



Rewind

Das **wöchentliche Magazin** für Apple- und Technikfans



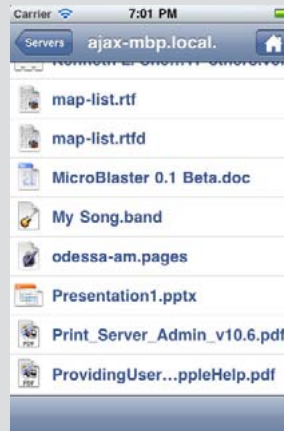
Up, Up In The Air

Praxistest: B&W Zeppelin Air

APP-ECKE



Wer einen bizhub Drucker von KonicaMinolta sein Eigen nennt, oder am Arbeitsplatz mit so einer Maschine konfrontiert wird, dem sei **PageScope Mobile** ans Herz gelegt. Die kostenfreie App für iPhone/iPod touch/iPad ermöglicht das direkte Drucken, Speichern und Verwalten von Dokumenten und Bildern. Auch auf die Scandaten kann zugegriffen werden. Ebenfalls können einzelne Funktionen des Druckers angesprochen werden. *(ms)*



Remote Viewer ist ein praktisches kleines Tool, dass auf dem heimischen Mac gespeicherte Inhalte auf iPhone/iPod touch/iPad unterwegs anzeigt. Dabei bedient sich die App die Apple QuickLook Technologie, die alle gängigen Formate anzeigen kann. Zusätzlich zur App wird eine Serversoftware auf dem heimischen Mac benötigt. *(ms)*



TextGrabber erfasst gedruckte Texte über die Kamera des iPhones und digitalisiert diese. Erfasste Texte in über 60 Sprachen können in die Zwischenablage oder eine Mail kopiert werden. Für 1,59€ im iTunes Store erhältlich. *(ms)*

Liebe Leser

Selten so viele Apple Hardwaregerüchte gelesen, wie in der letzten Woche. Die für die nächsten Wochen und Monate erwarteten neuen Produkte beflügeln derzeit die Fantasie der Apple-Auguren, wobei vieles davon durchaus plausibel klingt und sich teilweise sogar in den Aussagen deckt. Kommt also bald der neue Mac Pro mit einem noch geheimen Prozessor und im neuen Gehäuse? Oder eine erstarkter Mac mini? Oder neue AirPort Extreme und Time Capsule? – Ups! Zu spät. Letztere **sind schon da**. Schon schnell kann's manchmal gehen.

Herzlichst Ihr
Frank Borowski
alias sonorman



INHALT

Editorial	2
Praxistest: B&W Zeppelin Air	3
Tools, Utilities & Stuff.....	11
Musical Fidelity: Praxistest V-Link USB auf S/PDIF Konverter	11
The Final Cut (Nicht Pink Floyd)	13
Pentax Q: Spiegellos und klein	15
Nokia N9: Endlich ein ernstzunehmender iPhone-Gegner?	18
Bilder der Woche	19
Impressum	20



Up, Up In The Air

Praxistest: B&W Zeppelin Air

(son)

Der (oder das?) B&W Zeppelin hat lange Zeit die Promi-Listen der Dock-Lautsprecher für iDevices angeführt. In dem inzwischen praktisch unüberschaubaren Angebot an Dockinglösungen für iPod und Co. hat es kein anderes Gerät mit Dock Connector zu einem derart hohen Bekanntheitsgrad geschafft. Dem britischen Lautsprecherhersteller ist damit ein grandioser Coup gelungen, denn um in einem derart hart umkämpften Markt mit einem einzelnen Produkt eine so große Resonanz zu erzielen, bedarf es schon etwas mehr als nur Glück. Beim Zeppelin kamen drei wesentliche Faktoren zusammen: Das Gerät sieht zeitlos gut aus, ist toll verarbeitet und klingt für seine Geräteklasse erstaunlich gut. Doch jeder Erfolg nutzt sich mit der Zeit ab und so war es für B&W an der Zeit, dem Zeppelin eine Frischzellenkur zu verpassen. Ob der Eingriff gelungen ist und der neue Zeppelin Air ein würdiger Nachfolger ist, lesen Sie hier.

Das neue Luftschiff

Einen zeitlosen Klassiker ersetzt man nicht mal so eben und auch B&W stand bei der Frage nach einem würdigen Nachfolger für seinen Zeppelin wahrscheinlich vor ein paar schwerwiegenden Entscheidungen. Am Ende hat sich B&W bei der Neuauflage des Zeppelin für eine Strategie entschieden, mit der auch Apple schon seit längerem äußerst erfolgreich fährt, und zwar, so wenig wie möglich zu ändern. Ein gelungenes Design wirft man nicht leichtfertig komplett über den Haufen und bringt etwas vollkommen anders gestaltetes auf den Markt. Mit den Gehäusen des PowerMac/Mac Pro, denen des iMac, der MacBooks und vielen anderen Produkten zeigt Apple den anderen Computerherstellern schon seit Jahren, dass man am besten einmal Nägel mit Köpfen macht und etwas Unverwechselbares schafft, dieses Konzept dann



aber nur sehr behutsam im Laufe der Zeit verändert. Nach diesem Prinzip verfährt auch B&W beim neuen Zeppelin Air.

Das Design des tönenden Luftschiff-Nachfolgers ist fast unverändert. Bis auf kleine Details, wie die in den Halter gewanderte Status-LED und die Anschlussoptionen, hat sich für den Betrachter fast nichts verändert. Nur die ehemals verchromte Rückseite ist dem optisch weniger attraktiven, schwarzen, glasfaserverstärktem Kunststoff gewichen, der im Gegenzug aber besseren WLAN-

Empfang ermöglicht. Im Inneren jedoch ist kaum ein Stein auf dem Anderen geblieben und B&W verspricht ein deutlich gesteigertes Klangerlebnis, aber auch mehr Bedienkomfort. Der wesentlichste Unterschied in Sachen Benutzerfreundlichkeit hält in Form von Apples AirPlay Einzug in den Zeppelin. Damit ist B&W einer der ersten Hersteller überhaupt, die einen marktreifen Docklautsprecher mit Apples neuer Streamingmethode anbieten, und die damit verbundenen Auswirkungen sind enorm. AirPlay bedeutet



nicht mehr und nicht weniger, als die Entfesselung des iDevices vom Dock-Connector. Klingt banal, aber damit ändert sich alles. Fortan muss der Benutzer seinen iPod oder sein iPhone nicht mehr auf den nach wie vor vorhandenen, verchromten Haltearm des Zeppelin stecken, wenn er Musik genießen will, sondern kann sein iDings bequem in der Hand behalten oder am Hörplatz in einen Halter stellen und von dort aus die Musiksteuerung bewerkstelligen.

Damit ist eine der idiotischsten und nervigsten Einschränkungen bisheriger Lautsprecherdocks endlich von Tisch, nämlich der Umstand, dass man stets zum Lautsprecher laufen musste, wenn man mal etwas anderes als die Lautstärke ändern, oder einen Titelsprung ausführen wollte. Die Fernbedienung des Zeppelin Air



(Bild unten) – übrigens die selbe, wie die des Zeppelin Mini (siehe [Rewind 204](#)) – bleibt zwar auch weiterhin für die Basissteuerung vorhanden (Lautstärke, Play/Pause, Skip, Quellenumschaltung), doch alle weiterführenden Steuerungen nimmt man direkt am iDevice vor, das künftig „am Mann“ bleiben kann. Außer man will das Gerät gleichzeitig aufladen, wofür der Dock-Anschluss auch weiterhin unumgänglich bleibt.

Doch AirPlay ist bei weitem nicht alles, was neu am Zeppelin Air ist. B&W hat sich viel Mühe gegeben, das bereits sehr gelungene Klangkonzept des Ur-Zeppelin weiter zu verbessern. Dazu haben die Briten dem Klangprojektor neue, kräftigere Verstärker spendiert. Mit 4x 25 W für die Mittel- und Hochtöner, plus 1x 50 W für den Bass, sowie komplett neuen Chassis, steht nun deutlich mehr Saft zur Verfügung. Auch bei der Signalverarbeitung ist alles neu. Mit 24bit-96KHz DACs und Upsampling für alle Eingangssignale (inkl. AirPlay), einem dynamischen EQ (für tieferen Bass, geringe Verzerrungen und Schutz gegen Übersteuerung), sowie einem USB-Audio Anschluss wie beim Zeppelin Mini, wird das Ausstattungspaket vervollständigt.

Auch beim Gehäuse hat B&W draufgesattelt und unter anderem das Bassreflexsystem „Flowport“ für den Air komplett neu konstruiert (deutlich längerer Reflexkanal) und

Haben-Wollen-Gefühl, wenn man das Gerät einmal live gesehen und gehört hat. Somit sind sämtliche Voraussetzungen für eine Fortsetzung des Erfolgs des Zeppelin gegeben.



die Gehäusesteifigkeit mittels hochwertigerer Materialien verbessert. Ein satterer und präziserer Bass war hier das primäre Ziel der Entwickler.

Geblichen sind neben dem Design auch die fantastische Verarbeitung, die in dieser Geräteklasse preisunabhängig Maßstäbe setzt, und das schwer zu beschreibende

Praxis

Mit der Einführung von AirPlay kommt auf den Anwender ein wenig mehr Arbeit zur Inbetriebnahme zu. Früher reichte es, den Zeppelin an Strom anzuschließen, den iPod aufzustecken und Play zu drücken. Für die Einrichtung von AirPlay muss der neue Zeppelin hingegen zuerst mit



dem hauseigenen WLAN-Netz verbunden werden.

Die dafür erforderliche Prozedur ist im Prinzip ganz simpel und von B&W auch gut in einer Schritt-für-Schritt-Anleitung dokumentiert. Allerdings kann es während der Prozedur auch zu kleinen Schwierigkeiten kommen und der Anwender muss wissen, dass eine AirPlay-Verbindung nur über einen Router zustande kommt, aber nicht direkt vom iPod oder von iTunes auf einem Mac möglich ist.

Die Anmeldung des Zeppelin an das Heimnetzwerk – was übrigens auch über LAN-Kabel möglich ist, worauf ich hier aber nicht näher eingehen möchte – bewerkstelligt man am einfachsten mit dem iPod, iPad oder iPhone. Dazu muss der Zeppelin Air zunächst in einen temporären Netzwerkmodus versetzt werden, in dem er via IP-Adresse direkt via Browser angesprochen werden kann. Und das geht so: Gerät ausschalten, alle Kabel inklusive Strom abziehen, kein iDevice andocken. Dann nur das Stromkabel einstecken und einmal kurz die Standby-Taste auf der Oberseite drücken. An der iPod-Halterung beginnt nun die LED lila zu blinken. Nach einer kur-

zen Wartezeit, die durchaus eine Minute und mehr betragen kann, soll die LED dann gelb blinken. In meinem Fall war das leider, trotz etlicher Wiederholungen und Bemühungen nicht der Fall. Die lila Anzeige hörte einfach nicht auf zu blinken. Erst ein Reset des Gerätes (das zuvor schon anderswo in Betrieb war) behob das Problem.

Wenn die LED gelb blinkt, befindet sich der Zeppelin Air in einem WLAN-Netzwerkmodus, in dem er als eigenständiger WLAN Access Point erkannt werden kann. Im iDevice muss man deshalb temporär über die Einstellungen/Netzwerk den Zeppelin Air als Netzwerk auswählen. Nun gibt man im Safari des iPhone/iPad/iPod die IP-Adresse 169.254.1.1 ein, woraufhin sich eine Konfigurationsseite öffnet, über die der Name des Gerätes im Netzwerk und vor allem das Passwort* für das Heimnetzwerk eingegeben werden kann. Ist das erfolgt, schaltet der Zeppelin Air wieder in seinen Standardmodus und ist fortan mit dem Heim-WLAN verbunden. Nun wechselt man mit dem iDevice wieder zurück ins Heimnetzwerk und das war's. Klingt komplizierter, als es ist – sofern der Air keinen Reset benötigt.

Wenn in iTunes die Bedienung von entfernten Lautsprechern zugelassen ist (iTunes/Einstellungen/Geräte), taucht jetzt ein neuer Button am unteren rechten Rand von iTunes auf dem Mac und in der iPod App von iDevices auf, über den man den Zeppelin Air als Ausgabegerät auswählen kann.



Jetzt kann der drahtlose Musikspaß beginnen. Bevor man auf Play drückt, sollte man aber unbedingt sicherstellen, dass der Lautstärkeregler von iTunes bzw. der iPod App nicht ganz rechts am Anschlag steht, denn sonst könnte man unvermittelt der vollen Wucht der Zeppelin-Amps ausgeliefert sein, was mir dummerweise gleich zwei mal passiert ist. Die Schutzschaltungen des Zeppelin Air sorgen aber dafür, dass in dem Fall nicht gleich die Schwingspulen das Zeitliche segnen. – Zum Glück!

Es macht wirklich Spass, mit dem iPad in der Hand bequem im Sessel zu sitzen, das Musikarchiv zu durchstöbern und den wirklich erwachsenen Klang des Zeppelin Air zu genießen. Eine Sache hat mir während des Tests ein wenig Kopfzerbrechen bereitet. Manchmal verschwand aus anfangs unerfindlichen Gründen nach dem Einschalten des iPads der AirPlay-Button, so dass der Zeppelin nicht als Ausgabegerät ausgewählt werden konnte. In iTunes auf dem Mac war der Button stets da, also war der Zeppelin Air auch nach wie vor mit dem Netzwerk verbunden.

Nach ein paar Experimenten stand fest, dass dieses Verhalten auf einem Konflikt mit iTunes auf meinem Mac basiert, wo ich gerade eine andere Library, als die auf dem iPad aktive, laufen ließ. Solange iTunes läuft, selbst wenn die Musikausgabe gerade über ein anderes Gerät als den Zeppelin erfolgt, will mein iPad den AirPlay-Button einfach nicht anzeigen. Sobald ich iTunes auf dem Mac beende, taucht auch der Button wieder auf. Im Normalfall, also wenn die selbe Library in iTunes angewählt ist, wie die auf dem iDevice synchronisierte, sollte das nicht passieren. Besser wäre es allerdings, wenn der

*Leider akzeptiert der Zeppelin Air hier keine Sonderzeichen. Unter Umständen muss also das Netzwerk-Passwort geändert werden, damit der Zeppelin Air angemeldet werden kann.



Button in diesem Sonderfall nicht einfach verschwindet, sondern das von iTunes „besetzte“ Ausgabegerät einfach ausgegraut wird und ein Hinweis erscheint, wenn man das ausgegraute Gerät antippt. Dies ist aber ein Problem der Apple Software und nicht des Zeppelin Air. Tatsächlich ist die Verbindung des Zeppelin Air zum Heimnetzwerk sehr zuverlässig und man muss selbst nach einem Stromausfall nicht erneut das Passwort über die weiter oben beschriebene Prozedur eingeben.

Ein weiteres Plus ist, dass der Zeppelin Air selbstständig aus dem Standby erwacht, wenn man ihn von iTunes, der Remote App, oder dem iDevice aus ansteuert, was sehr praktisch ist, wenn die Fernbedienung gerade nicht in Reichweite liegt. Und er schaltet sich nach einer gewissen Zeit auch selbst wieder in Standby, wenn kein Signal anliegt. Brav!

Mit seinem kombinierten analogen/digitalen Aux-Eingang bietet der Zeppelin übrigens noch einen fantastischen Zusatznutzen, denn er eignet sich auch bestens als „Soundbar“ für Flachbildschirme! Sofern der Fernseher einen analogen Stereo-Ausgang, oder einen optischen Toslink-Ausgang besitzt, bietet sich

die Anschaffung einer passenden **Zeppelin-Wandhalterung** an, wie sie für knapp 70 Euro im Handel erhältlich ist. Ich hab's ausprobiert und es funktioniert ausgezeichnet. Der Zeppelin wertet den Klang der allermeisten Flachbildschirme deutlich auf. Wer also seinen Bildschirm nicht an die HiFi-Anlage angeschlossen hat und keine separate Soundbar haben will (die B&W übrigens auch im Programm hat), der schlägt mit dem Zeppelin zwei Fliegen mit einer Klappe. Was übrigens das Preis-/Leistungsverhältnis des Zeppelin Air nochmal deutlich aufwertet.

Klang

Kommen wir zu der großen Frage, wie das edle Stück denn nun klingt und ob es auch in dieser Disziplin seinem Vorgänger Ehre erweist. Die kurze Antwort darauf lautet: Jawohl, absolut!

Unter all den vielen Lautsprecherdocks, die ich im Laufe der letzten Jahre zu hören die Ehre hatte, spielt sich das Zeppelin Air gelassen an die Spitze und punktet in der neuen Version mit einem wirklich beeindruckenden Bass. Streng genommen ist der Zeppelin Air im Bass sogar etwas übereifrig und kann je nach



Aufstellung über den iTunes/iPod-Equalizer auch eine leichte Bassabsenkung vertragen, wodurch er in den unteren Registern mehr Präzision gewinnt. Sein voluminöses und kraftvolles Klangbild ist für ein Gerät dieser Größe aber allemal ein Lobwert. Das gilt auch für den Rest des Frequenzspektrums. Der Zeppelin Air spielt luftig, räumlich und gut aufgelöst, ohne dabei mit übermäßigen Hall- und Surround-Effekten zu schummeln. Das beste Klangerlebnis bietet der Air an einen Hörplatz in gerader Linie vor dem Gerät, wo sich ein toller Raumeindruck einstellt und eine breite Klangbühne entsteht.

Dieser Klangeindruck bleibt bei fast jeder Lautstärke erhalten – und der Zeppelin Air kann richtig laut, wenn es darauf ankommt. Okay, als Partybeschallung würde ich ihn nicht einsetzen, aber ansich lässt die Leistung nichts zu wünschen übrig.

Für die weniger erfahrenen Einsteiger sei an dieser Stelle noch mal deutlich darauf hingewiesen,

dass auch der tolle Zeppelin Air kein gleichwertiger Ersatz für eine ausgewachsene HiFi-Anlage darstellt und auch nicht das selbe Klangerlebnis bietet, wie ein Paar gute Stereo-Lautsprecher. Ein Lautsprecherdock bietet durch die Integration eines



Stereo-Systems in nur ein Gehäuse eine sehr kleine Basisbreite und kann somit eine große Stereobühne nur durch Tricks, wie DSPs, indirekte Schallabstrahlung und Wandreflexionen erzielen. Als Steve Jobs einst versprach, das iPod hifi könne eine High End HiFi-Anlage ersetzen, hat er vielen Händlern und HiFi-Journalisten einen echten Bärendienst

erwiesen. Die müssen ihren Kunden und Lesern nun schon seit Jahren mühsam erklären, was für ein Mumpitz Steve da von sich gelassen hat. Also noch mal: Das Zeppelin Air klingt in seiner Gerätekategorie ganz ausgezeichnet, aber kann (und will!) keine Konkurrenz zu herkömmlichen HiFi-Systemen mit einem Paar Stereolautsprechern sein.

Fazit

Der König ist tot, lang lebe der König. Sorry, mir fällt gerade kein anderes Klischee ein.

Die Neuauflage des – zu Recht – vielgerühmten Ur-Zeppelin ist vollauf gelungen. Zwar wird der Zeppelin Air nicht der einzige Docklautsprecher

bleiben, der Musik via AirPlay drahtlos wiedergeben kann, aber er wird mit hoher Wahrscheinlichkeit immer der Designkönig in seinem Volk bleiben. Und auch klanglich macht dem Zeppelin Air so leicht kein Konkurrent was vor. Das reicht mir aus, um dem Zeppelin Air mit sofortiger Wirkung auch noch die Referenz-Krone aufzusetzen.

Testergebnisse und Daten:

Bowers & Wilkins Zeppelin Air Docking/Streaming-Lautsprecher

Material/Verarbeitung	exzellent
Ausstattung	gut
Handhabung/Ergonomie.....	exzellent
Funktionsumfang.....	sehr gut
Klang.....	exzellent
Listenpreis.....	599 Euro
Straßenpreis.....	n.n.b.
Preis/Leistung	exzellent

Gesamtergebnis

Hardware..... REFERENZ

Informationen/Bezugsquellen:

www.bowers-wilkins.de



Plus/Minus **Philips BDP7600**

- + klasse Verarbeitung
- + zeitloses Design
- + AirPlay
- + sehr guter Klang und hohe Belastbarkeit
- + analoger/digitaler Aux-Eingang
- + Netzteil integriert
- + mehrzonenfähig

- iPad passt, wird aber nicht geladen
- keine Sonderzeichen im Netzwerk-Passwort erlaubt

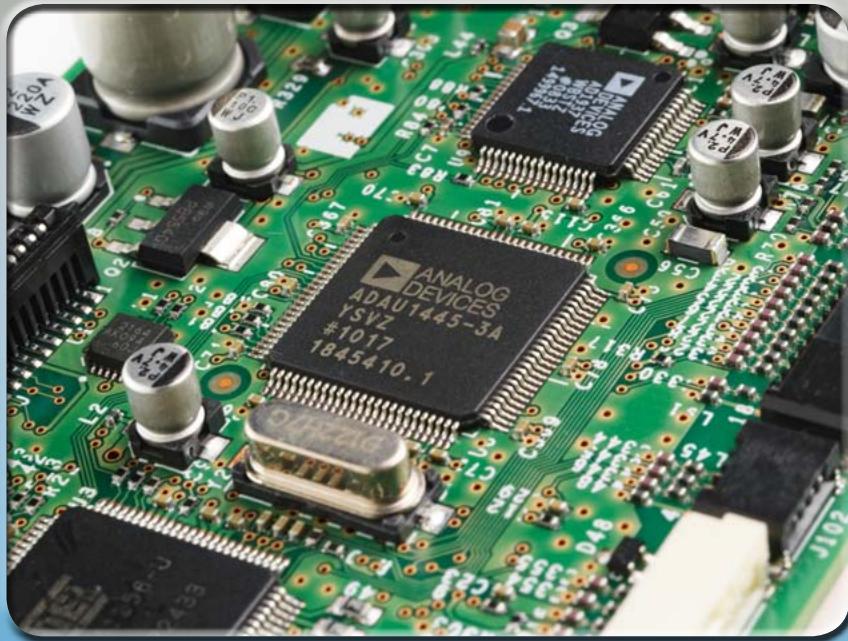




Über den AirPlay-Button wird der Zeppelin Air als Ausgabegerät ausgewählt.

Dank Mehrzonen-Funktion können auch mehrere Zeppeline gleichzeitig oder einzeln mit Musik gespeist werden und die Musik kann in unterschiedlichen Lautstärken ausgegeben werden.





Oben: Modernste DSPs und Wandler mit 24-bit/96kHz für den guten Klang.

Unten: Der Zeppelin Air ohne die (nicht abnehmbare) Frontbespannung.



Oben: Die Rückseite des Air mit den verbesserten Bassreflexports ist jetzt aus schwarzem, glasfaserverstärktem Kunststoff statt verchromt, wie beim Vorgänger (unten). Das sorgt für besseren WLAN-Empfang und besseren Klang.





Oben: Der Docking-Ausleger mit der mehrfarbigen LED. Hier passt auch das iPad drauf, sitzt allerdings nicht sehr sicher und der Akku wird nicht geladen.

Oben rechts: Lautstärkewippe und Standby-Button an der Oberseite.

Rechts: Das Anschlussfeld, inkl. analog/digital-Kombibuchse für Aux. Zwischen Ethernet und USB sitzt der Reset-Button.



Tools, Utilities & Stuff

Neues aus der Technikwelt

Musical Fidelity: Praxistest V-Link USB auf S/PDIF Konverter

(son/)

Antony Michaelson ist ein Self-Made-Man. Vor rund 30 Jahren gründete der Brite die Firma **Musical Fidelity**, mit der er sich – wie viele Andere zu der Zeit – zum Ziel setzte, seine Vorstellung von bestmöglichem Klang bei der Musikwiedergabe mit seinen eigenen Komponenten zu verwirklichen. Vor allem Verstärkerschaltungen hatten es Michaelson angetan. Nach einigen Up's and Down's hat es sein Unternehmen zu weltweiter Anerkennung geschafft. Musical Fidelity gilt heute unter vielen Kennern der Branche als ausgezeichnete Adresse für höchst musikalisch klingende Komponenten.

Obwohl „klassische“ HiFi-Verstärker nach wie vor das Schwerpunkt-Geschäft von Musical Fidelity darstellen, finden sich im Portfolio längst auch andere Geräteklassen, wie CD-Player. Und natürlich hat

auch die Digitale Revolution nicht vor den Toren Musical Fidelity's halt gemacht. Um zu überleben, kann es sich heute kaum ein Unternehmen leisten, diesen Trend komplett zu ignorieren. Antony Michaelson hat im Gegensatz zu manch anderem traditionellen HiFi-Unternehmen sogar sehr gut aufgepasst und bietet mit DACs, Music Controllern und Kopfhörerverstärkern heute fast alles an, was derzeit boomt. In dieser Ausgabe will ich Ihnen einen kleinen Kasten namens **V-Link** vorstellen, der dazu dient, den Mac oder PC an vorhandene HiFi-Systeme und DACs mit S/PDIF-Digitaleingang anzuschließen. Klingt banal, aber wie aufmerksame Leser der Rewind bereits wissen, sind solche Konverter für Liebhaber des guten Klangs alles andere als Nebensache. In der kommenden Woche gibt es dann einen ausführlichen Test des Musical Fidelity **Kopfhörerverstärkers M1HPA**,



doch nun erst mal zum V-Link.

Der V-Link ist Bestandteil einer kleinen Serie von Black-Boxes für unterschiedliche Anwendungen. So gibt es in der V-Serie einen DAC (Digital-/Analog-Wandler), einen kompakten Kopfhörerverstärker, eine Phono-Vorstufe und eben den V-Link USB auf S/PDIF-Konverter. Wie Sie hieraus erkennen können: Der V-Link selbst ist kein DAC. Seine Aufgabe besteht darin, die auf Computern digital gespeicherte Musik möglichst unverfälscht einem externen DAC

zuzuführen. Der einfachste Weg hierfür geht über die USB-Schnittstelle, die jeder Computer mitbringt. Zwar verfügen alle Macs heute auch über einen optischen Toslink-Ausgang, der zumindest theoretisch einen V-Link überflüssig machen sollte, aber wie sich im Laufe der Zeit herausgestellt hat, gelingt es Apple und anderen Computerherstellern nicht, das Digitalsignal unbeeinflusst von klangschädigenden Einflüssen über ihre eingebauten Schnittstellen auszugeben. An dieser Stelle spielt der V-Link die Feuerwehr.

Natürlich gibt es schon andere Produkte dieser Art. So habe ich



Ihnen bereits in [Ausgabe 213](#) den M2Tech HiFace vorgestellt, der im Prinzip das Selbe macht, und seit [Ausgabe 271](#) ist dessen größerer Bruder HiFace EVO mein Arbeitsgerät für diesen Zweck. Der Unterschied des Musical Fidelity V-Link zum EVO ist, dass er auf Schnittstellen wie I²S und AES/EBU verzichtet, mit denen nur wenige HiFi-Fans etwas anfangen können. Gegenüber dem kleinen HiFace bietet er hingegen den Vorteil, zusätzlich zur elektrischen Coax-Schnittstelle auch noch einen optischen Toslink-Anschluss zu bieten. Viele moderne HiFi-Geräte mit eingebautem DAC verfügen nämlich nur über diese Schnittstelle als Digitaleingang und nebenbei bietet Toslink den unschätzbaren Vorteil einer hundertprozentigen galvanischen Trennung von Computer und HiFi-Anlage, womit Brummschleifen ausgeschlossen sind. Dabei ist der V-Link mit einem Preis von rund 130 Euro nur minimal teurer, als der M2Tech HiFace, aber deutlich billiger, als der EVO und bedient damit eine echte Angebotslücke.

Das Gehäuse des V-Link aus Metall schirmt die im Inneren werkende Elektronik gut ab. Dabei muss man bei einem Blick ins Innere feststellen,

das vielleicht auch ein Viertel des Gehäusevolumens gereicht hätte. Die zum Einsatz kommenden Bauteile, wie der Texas Instruments TAS1020 USB-Streamingkontroller, der auch in wesentlich teureren Komponenten vorzufinden ist, und ein DIT4096 BurrBrown für die S/PDIF-Ausgabe. Diese Komponenten werden von der USB-Versorgungsspannung gespeist, so dass der V-Link ohne eigenes Netzteil auskommt. Dies ist sowohl ein Vor- als auch ein Nachteil. Der Vorteil daran ist offensichtlich: Es wird kein dauerstromlutsches Steckernetzteil und damit auch kein zusätzliches Kabel benötigt. Der Nachteil ist, dass die USB-Stromversorgung als nicht sehr stabil und damit klangschädigend angesehen wird. Dass die Stromversorgung gerade solch genügsamer Bauteile einen deutlichen Einfluss auf den Klang haben kann, belegen diverse Tests mit dem HiFace EVO, der von hochwertigeren Netzteil hörbar profitiert. Aber nun gut: Wer nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen mag, dem bietet der V-Link auf jeden Fall einen guten Kompromiss an.

Ein wichtiger Punkt zur Klangsteigerung gegenüber dem integrierten Toslink-Ausgang des Mac und vor al-

„Wer im In- und Ausland unterwegs ist und mobil ins Internet muss, findet in launch2net Premium allen erdenklichen Komfort für ein unkompliziertes Surfen.“

(www.macnews.de)



EINFACH MOBIL ONLINE LAUNCH2NET PREMIUM

- 3G-Verbindungsmanager mit automatischer Modem- und Netzerkennung
- Enthält bereits Zugangsdaten für gängige Mobilfunknetze weltweit
- Inklusive SMS- und Statistikmodul
- Inklusive Suchfunktion für PrePaid Anbieter



lem gegenüber herkömmlichen USB-DACs ist der vom Musical Fidelity unterstützte asynchrone USB Modus. Dieser ermöglicht dem V-Link eine erhebliche Reduzierung des klangschädigenden Jittes, indem er die Clock des Computers ignorieren und stattdessen auf einen eigenen, stabileren Taktgeber zurückgreifen kann. Der asynchrone USB-Modus hat sich nach seiner „Wiederentdeckung“ vor ca. zwei Jahren in Windeseile bei externen DACs und Konvertern durchgesetzt. Seine klanglichen Vorteile lassen sich einfach nicht ignorieren.

Für den Test des V-Link habe ich diesen mit einem handelsüblichen Toslink-Kabel im Wert von rund 15 Euro an meinen Devialet D-Premier DAC/Verstärker angeschlossen und ihn mit dem HiFace EVO verglichen, der über AES/EBU mit dem D-Premier verbunden ist.

Die klanglichen Unterschiede derartiger Komponenten herauszuschälen ist nicht ganz leicht und erfordert einiges an Zeit. Das heißt aber nicht, die Unterschiede wären unerheblich, im Gegenteil. Im Vergleich zu einem direkten USB-

oder Toslink-Anschluss an den DAC sorgt der V-Link für eine deutlich wahrnehmbare Verbesserung. Das Klangbild gewinnt enorm an Aufgeräumtheit und räumlichem Zusammenhalt. Es ist fast so, als hätte man einen leichten Fehlfokus mit Hilfe einer sorgfältigen AF-Kalibrierung beseitigt. Die leichte, zuvor vorhandene „Unschärfe“ in der klanglichen Abbildung ist nur nicht ganz so auffällig, wie bei einem objektiv analysierbaren, auf 100% vergrößertem Foto, aber sie ist dennoch da.

Natürlich kann auch der V-Link nicht sämtliche Schwachstellen in der Wiedergabekette ausmerzen, so wie ein scharfes Bild nicht das Einzige ist, was ein technisch perfektes Foto ausmacht, aber der Zugewinn ist in Anbetracht der Anschaffungssumme des V-Link mehr als gerechtfertigt.

Selbst im Vergleich zum etwa dreimal so teuren HiFace EVO schlägt sich der V-Link wacker, doch ganz dessen luftig gelassenes und entspannt natürliches Klangbild erreicht er nicht. Die externe Stromversorgung und das aufwändigere Upsampling des EVO zahlen sich hier aus. Und nicht zuletzt setzt der EVO auch auf einen eigenen Treiber, welcher den Audio

Core des Mac OSX aushebelt. Der V-Link kommt ganz ohne Treiber aus und verschenkt an dieser Stelle möglicherweise ein wenig Potential.

Für einen Kaufpreis von etwas über 100 Euro ist der V-Link eine lohnenswerte Anschaffung für all diejenigen, die über einen guten DAC mit S/PDIF-Eingang (Toslink oder Coaxial) verfügen. Der klangliche Zugewinn, gepaart mit der unkomplizierten Handhabung und der Möglichkeit, etwaige Brummprobleme mittels Toslink auszuschalten, machen den V-Link zu einem Rewind HIGHLIGHT.

The Final Cut (Nicht Pink Floyd)

(fen/Pressemeldung, editiert)

Apple hat vergangenen Dienstag das neue **Final Cut Pro X** vorgestellt, eine stark verbesserte Version der Videobearbeitungssoftware, die Videoschnitt laut Apple „komplett neu definiert“. Final Cut Pro X beinhaltet Funktionen wie Magnetic Timeline, mit der man auf einer flexiblen, spurlosen Leinwand schneiden kann; eine automatische Inhaltsanalyse, die Daten beim Import nach Aufnahmeart, Medium und Personen kategorisiert; und Hintergrund-Rendern welches es erlaubt ohne Un-



terbrechungen zu arbeiten. Das auf 64-Bit Architektur aufgebaute Final Cut Pro X ist über den Mac App Store für 239,99 Euro verfügbar. „Final Cut Pro X ist der größte Fortschritt im professionellen Videoschnitt seit der ersten Version von Final Cut Pro,“ sagt Philip Schiller, Senior Vice President Worldwide Product Marketing von Apple. „Wir haben es den weltbesten professionellen Cuttern gezeigt und ihnen ist die Kinnlade heruntergefallen.“ Motion 5 und Compressor 4 sind ebenfalls ab heute für jeweils 39,99 Euro im Mac App Store erhältlich. Erstmals präsentiert wurde Final Cut Pro X auf der NAB im April, Apple hatte sich damals aber nicht zu Motion und Compressor geäußert. Motion dient der Farbkorrektur von Filmen, mit Compressor lassen sich die erstellten Filme kodieren.



„Ich bin begeistert von dem was Apple aus Final Cut Pro gemacht hat,“ erklärt Angus Wall, der mit dem Oscar für den besten Schnitt ausgezeichnet wurde. „Final Cut Pro X ist unglaublich modern und schnell aber das Wichtigste ist, dass es einem hilft sich auf das kreative Erzählen der Geschichte zu fokussieren, während es die ganzen technischen Details aktiv bewältigt.“

Das Herz von Final Cut Pro X ist die Magnetic Timeline, ein Ansatz, Footage-Material ohne Spuren zu schneiden und der es ermöglicht Clips hinzuzufügen und zu arrangieren wo immer man sie haben möchte, während die anderen Clips augenblicklich zur Seite rücken. Mit verknüpften Clips kann man vorhergehende Story-Clips mit anderen Elementen koppeln, wie etwa Untertitel und Soundeffekte, sodass sie perfekt verknüpft bleiben wenn man sie bewegt. Man kann sogar zusammengehörige Elemente der Story in zusammengesetzte Clips kombinieren, der wie ein einzelner Clip bearbeitet werden kann. Mit der bahnbrechenden neuen Auditions-Funktion ist es möglich zwischen verschiedenen Clip-Sammlungen zu wechseln, um sofort alternative Auf-



WIRELESS SOUND PERFEKT



LV 2
VOLLSTÄNDIGE DIGITALE AKTIVE
WIRELESS LAUTSPRECHER



Das hochwertige Funklautsprechersystem Audio Pro LV2 ist extrem einfach zu installieren und dank der Funkübertragung unabhängig von Ihrem Computer oder Ihrer Stereoanlage aufstellbar und über die Fernsteuerung unabhängig voneinander in bis zu 3 Zonen steuerbar. USB und Line-In tauglich.

audio pro
SOUND OF SCANDINAVIA

nahmen vergleichen zu können.

Die automatische Inhaltsanalyse durchsucht die Medien während des Imports und fügt den Inhalten nützliche Informationen hinzu. Final Cut Pro X nutzt diese Daten, um die Clips dynamisch in intelligenten Sammlungen zu organisieren. So können Clips die man sucht anhand von Close-up-Aufnahmen, Medium oder Weitwinkelaufnahmen sowie

nach Medienart und der Anzahl von Personen in der Aufnahme gefunden werden. Außerdem kann man Teile von Clips mit sequenzbezogenen Schlagwörtern versehen um den Daten benutzerdefinierte Suchkriterien hinzuzufügen.

Das von Grund auf neu programmierte Final Cut Pro X ist eine 64-Bit Software, welche die neueste Mac Hardware voll ausnutzt, sodass man

nie wieder auf den nächsten Bearbeitungsschritt warten muss, selbst wenn man mit einem 4K-Video arbeitet. Final Cut Pro X nutzt Multi-threading-Verarbeitung und die GPU der Grafikkarte für rasend schnelles Hintergrund-Rendering und hervorragendes Echtzeit-Playback. Zusätzlich sorgt die von ColorSync verwaltete Farb-Pipeline für Konsistenz vom Import bis zur Ausgabe.

Final Cut Pro X verfügt außerdem über leistungsstarke Werkzeuge zur Audiotbearbeitung und Farbkorrektur und wird von zwei passenden Apps ergänzt. Motion 5 für professionelle Grafikanimation sowie Compressor 4 für leistungsstarkes Codieren; diese Apps sind über den Mac App Store für jeweils 39,99 Euro erhältlich.

Preise und Verfügbarkeit: Final Cut Pro ist ab heute für 239,99 Euro **im Mac App Store** verfügbar. Motion 5 und Compressor 4 sind ab heute für jeweils 39,99 Euro im Mac App Store erhältlich. Die vollständigen Systemvoraussetzungen und weitere Informationen über Final Cut Pro X findet man unter www.apple.com/de/finalcutpro.

Pentax Q: Spiegellos und klein

(son/Pressemeldung, editiert)

Wenn James Bond mal wieder die Bösen jagt, oder selbst ihnen geteilt wird, kann er sich stets auf die technischen Spielereien des genialen „Q“ verlassen. Von der Laser-Armbanduhr, über Mini-Pfeilwerfer, bis hin zu tauchenden Sportwagen gibt es nichts, was Q nicht bauen kann. Will Pentax mit seiner neuen Q-Kameraserie ein neues Bond-Gad-



get für jedermann anbieten, oder handelt es sich bei der spiegellosen Kamera mit Wechselbajonett nur um ein weiteres „Me-too“-Produkt?

Nun, Pentax begibt sich mit der Q-Serie direkt ins selbe Fahrwasser der bereits im Konvoi fahrenden Mirrorless-Anbieter. Der auffälligste Unterschied bei Pentax ist, dass die Q-Serie auf einen großen Bildsensor (APS-C, Four Thirds o.ä.) verzichtet und stattdessen einen vergleichsweise winzigen Sensorchip im Format herkömmlicher Kompaktkameras einbaut. Damit begründet die für den Spätsommer/Herbst angekündigte Q-Serie einen neuen Nischenmarkt: den für Kompaktkameras mit Wechselobjektiven.

Alle bisherigen Mirrorless-oder EVIL-Kameras zielen darauf ab, mit ihren großen Sensoren echte SLR-Bildqualität zu bieten. Der Nachteil dabei ist, dass die Kameras zwar sehr klein sind, ihre Systemgröße aber vor allem durch das verwendete Objektiv definiert wird. Eine Sony NEX-C3 mag zwar als Kamera wirklich

kompakt sein, doch mit einem lichtstarken Telezoom braucht man auch dafür eine richtige Fototasche zum Transport. Durch den von Pentax in



der Q-Serie eingesetzten Mini-Bildsensor können auch die Objektive erheblich kleiner ausfallen.

Die Vor- und Nachteile liegen auf der Hand: Die Q könnte die erste echte Wechselobjektivkamera sein, die selbst mit einem mittleren Zoom zur Not noch in die Jackentasche passt, aber eine mit SLRs vergleichbare Bildqualität und Bild-Anmutung (Bokeh) ist damit nahezu ausgeschlossen, auch wenn Pentax in seiner Pressemeldung (siehe unten) etwas anderes behauptet. Auch

mit den Low-Light-Qualitäten wird Pentax Q keine Wunder vollbringen. Doch der mutige Schritt, Kompaktkameras mit einem echten Wechselobjektivsystem anzubieten, könnte sich für Pentax auszahlen.

Schließlich findet auch fast jedes Nischenmodell der Autohersteller seine Abnehmer. Ich befürchte aber, das Q-System ist dafür einfach zu teuer und bietet nicht genügend Mehrwert.

Hier erst mal die (gekürzte) **Pressemeldung** zur Pentax Q-Serie:

PENTAX Q ist mehr als eine neue Kamera. PENTAX Q ist ein innovatives Kamerasystem, das trotz seiner erstaunlichen Kompaktheit und des geringen Gewichtes höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird.

Herzstück des neuen Kamera-Systems ist die PENTAX Q. Sie verbindet die Dimensionen einer Kompaktkamera mit der Leistung

einer ausgewachsenen Spiegelreflexkamera. Damit trifft sie genau das Anforderungsprofil ambitionierter Fotografen, die sich eine hochwertige Kamera „zum Mitnehmen“ wünschen und ihre Spontanität und Kreativität jederzeit schnell, unkompliziert und individuell ausleben und festhalten möchten, ohne Kompromisse bei der Qualität einzugehen.

Die besondere Herausforderung der PENTAX Q Entwicklung lag darin, anspruchsvollste Technik in das kleine Gehäuse einer Kompaktkamera zu integrieren. Der Schlüssel liegt in der innovativen Kombination der neuen „Back Side Illumination“ (BSI) Sensortechnologie mit einer innovativen Konstruktion ohne Spiegel und optischem Sucher, die es ermöglicht, Wechselobjektive zu verwenden.



Das Ergebnis ist eine Systemkamera in Zigarettenschachtelgröße, die aufgrund ihrer geringen Abmessungen und der vielfältigen Ausstattung so universell verwendbar ist, wie es Fotomotive und Situationen gibt.

Eine entscheidende Komponente des neuen Systems ist der neuartige 1/2,3" CMOS BSI-Sensor, der mit der Rückseite nach vorn eingebaut wird und so erheblich lichtempfindlicher reagiert. (Anm. d. Red.: BSI-Sensoren sind keine Neuheit und werden auch von anderen Herstellern eingesetzt.) Auf diese Weise erreicht der 12,4 Megapixel Sensor eine bisher nicht gekannte Bildqualität und ein überraschendes Tempo. Die Bildfrequenz von 5 Bildern pro Sekunde und die Full HD-Videofunktion sind nur zwei Beispiele dafür.

Auch beim Funktionsumfang verbindet die PENTAX Q das Beste aus zwei Welten. Wohlbekannte Eigenschaften einer Spiegelreflexkamera wurden übernommen und durch typische Funktionen der Kompaktkameratechnik ergänzt: Benutzerfreundliche Handhabung und

vielfältige Automaten für die spontane Fotografie plus umfassende manuelle Belichtungsoptionen für anspruchsvolle Motive und kreative Experimente.



Auch in Qualität, Robustheit und Komfort kann sich die neue Kleine durchaus mit den großen Spiegelreflexkameras messen. So wurde in das hochwertige Magnesium-Aluminiumgehäuse die bewährte opto-magnetische Shake Reduction Technik mit Dust Removal II aus den PENTAX Spiegelreflexkameras integriert. Und den Blitz hat die PENTAX Q auch schon an Bord.

Fünf neue Objektive mit „Q-Mount“ verwandeln die „einfache“ Kompaktkamera in die zurzeit kleinste Systemkamera der Welt mit Wechselobjektiven.

Durch die Rechnung auf den Bildkreis des CMOS Sensors ist auch die Bauweise der Objektive besonders klein. Durch die Q-Mount Objektive wird die PENTAX Q eine Kamera für jede Aufgabe und Gelegenheit.

Die beiden Objektive 1,9/47 mm* und 2,8~4,5/28-83 mm* bilden den Grundstein der „High Performance“ Serie. Ihre hervorragende Fertigungsqualität wird unterstrichen durch ein hochwertiges Metallbajonett und der Möglichkeit Streulichtblende oder Polfilter zu verwenden.

Die zweite „Unique“ Objektiv-Serie bietet kreative Sonderoptionen: Hier finden wir ein 17,5 mm* Fish-eye Objektiv, ein 35 mm* Weitwinkel und eine 100 mm* „Toy Lens“.

Das Fisheye Objektiv ermöglicht tolle 160° Aufnahmen, während die „Toy Lens“-Objektive sehr einfache aber spannende Fotos erzeugen.

Technische Daten Pentax Q:

- Die kleinste Systemkamera der Welt mit Wechselobjektiven
- Objektive mit innovativem Q-Mount

*Alle Brennweiten auf KB umgerechnet.

System

- 1/2,3" CMOS Sensor mit Rückseitenbelichtung
- 12,4 MP Auflösung / Full HD Video
- Opto-magnetische Shake Reduction - Zuverlässige Staubentfernung dank DR II
- Belichtungssteuerung durch verschiedene Manuell- und Automatikfunktionen
- 21 Motivprogramme
- Elektronische Schärfentiefensteuerung zur Freistellung des Motivs - Bildvoreinstellung durch Custom Image
- Kreativ Style durch „Smart Effect“ Funktionen
- 3" Monitor mit 460.000 Dots
- Integrierter Blitz
- Bildfrequenz mit 5 Bildern pro Sekunde
- Mehrfachbelichtung - Intervallaufnahmefunktion
- HDR-Automatik
- Autofokus mit 25 wählbaren Fokuspunkten und Gesichtserkennung
- Unterschiedliche Bildformate

PENTAX Q wird in Deutschland, Österreich und der Schweiz ab September 2011 erhältlich sein. Der Verkaufspreis beträgt für die PENTAX Q inklusive Standard Prime Objektiv 749 € bzw. 949 CHF. Mit zusätzlichem Zoom-Objektiv beträgt der Preis 899 € bzw. 1159 CHF.



Nokia N9: Endlich ein ernstzunehmender iPhone-Gegner?

(son)

Handy- oder Smartphone-Neuheiten schaffen es recht selten in die Rewind und das hat seinen Grund. Die allermeisten Geräte dieser Art sind so gesichtslos, uninspiriert und austauschbar, dass es sich nicht lohnt, dem Getrommel der Hersteller, wie toll die jeweilige Neuheit doch ist, irgendwelche Aufmerksamkeit zu schenken. Was heute „revolutionär“ oder „bahnbrechend“ ist, hat meist schon nach wenigen Monaten einen Nachfolger in völlig anderem Design (oder in einer weiteren Designkopie des iPhones) und soll mal wieder die Welt verändern. – Als hätte es den Vorgänger nie gegeben.

Mit dem N9 hat Nokia jetzt, zu meiner aufrichtigen Überraschung, ein neues Smartphone angekündigt, dessen Konzept mir auf den ersten Blick gefällt. Das N9 besticht mit einem

auf das Wesentliche reduzierten Industriedesign, das leichte Ähnlichkeiten mit einigen iPod nano-Modellen aufweist. Das Gehäuse aus einem Block Polycarbonat bietet durchgefärbtes Material, so dass auch die farbigen Versionen des N9 (Magenta und Cyan) bei kleinen Kratzern nicht so schnell unansehnlich werden. Das fast die gesamte Front ausfüllende AMOLED-Display besteht aus an die Rundung des Gehäuses angepasstem, konvexem und besonders widerstandsfähigem „[Gorilla Glas](#)“. Auf der Rückseite findet sich ein Zeiss-gebrandetes Objektiv für die eingebaute 8-MP-Kamera. Außer einem Kamera-Auslöser-Button, der auch zum Einschalten genutzt werden kann, gibt es nur noch eine Lautstärkewippe am Gehäuse. Einen Slot für Speichererweiterungen gibt es nicht und auch der Akku kann nicht mehr vom Besitzer selbst ausgetauscht werden. – Klingt irgendwie vertraut.

Entscheidend am N9 ist aber das neue Bedienkonzept, welches auf drei grundlegende Hauptmenüs/Screens aufbaut. Einer für den Zugang und die Verwaltung der Apps, einer für Benachrichtigungen und ein Multitasking-Screen für die laufenden Anwendungen. Die wesentlichsten Steuerungsfunktionen erfolgen durch verschiedene Wischkommandos, oder „Swipes“. Wie das ganze funktioniert, lässt sich am besten mit einem Video veranschaulichen, wie [hier bei engadget](#).

Für mich wirkt das Konzept auf den ersten Blick sehr überzeugend und auch andere Features, wie der integrierte NFC-Chip (Near Field Communication) sind spannend und bieten viele neue Möglichkeiten. Die Kamera scheint für ein Smartphone ebenfalls auf einem recht hohen Niveau zu sein.

Insgesamt also ein Konzept, das neugierig macht – auch wenn der Preis noch gar nicht bekannt ist. Das Problem dabei ist nur, dass Nokia wohl



auch mit dem N9, basierend auf dem Betriebssystem „MeeGo“, eine Inselösung geschaffen hat. Keiner weiß, ob nicht schon mit der nächsten Generation wieder ein ganz anderes „Wunderkonzept“ auf den Markt kommt und wie es mit der Integration in bestehende Kommunikationslandschaften verhält (Synchronisation mit Mac? App-Verfügbarkeit? Zubehör? ...).

Trotzdem: Das N9 ist eines der ganz wenigen Smartphones, die neben dem iPhone einen gewissen Reiz auf mich ausüben.

Ich bin gespannt auf den Preis und erste Serienexemplare.





Fritze



Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an: bilder@macrewind.de - Teilnahmebedingungen, siehe nächste Seite.

BILDER DER WOCHE

Josef Schmitz, per E-Mail



Rewind

Impressum

Herausgeber:

Synium Software GmbH • Robert-Koch-Straße 50 • 55129 Mainz-Hechtsheim
Tel.: 06131 / 4970 0 • <http://www.synium.de>

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

.....

Text, Redaktion & Fotografie: Frank Borowski (son)
sonorman@mactechnews.de

Layout: Mendel Kucharzeck, Frank Borowski

Mitarbeiter: Frank Borowski (son), Moritz Schwering (ms)

.....

Ihr Kontakt für Anzeigenschaltungen:

Benjamin Günther
benjamin@mactechnews.de

.....

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.

© Synium Software GmbH 2011



Teilnahmebedingungen "Bilder der Woche"

Bitte senden Sie ihren Bildbeitrag ausschließlich im Format **JPEG**. Die Dateigröße sollte **1,5 MB** nicht übersteigen. Das Bild selbst sollte nicht kleiner sein, als ca. **1,3 Megapixel**, je nach Seitenverhältnis. Das entspricht beispielsweise rund 1440 x 900 Bildpunkten, wie bei einem 17" Cinema Display. Pro Teilnehmer und Ausgabe sind maximal 2 Bilder zur Teilnahme zugelassen.

Rechtliche Hinweise:

Teilnahmeberechtigt sind alle Leser der Rewind. Mit seiner Teilnahme bestätigt der Einsender, dass die eingereichten Fotos von ihm selbst in den letzten zwölf Monaten aufgenommen wurden und erklärt sich mit der unentgeltlichen Veröffentlichung und der namentlichen Nennung in Rewind einverstanden. Ein Rechtsanspruch auf Veröffentlichung besteht nicht.

Abgesehen von der Veröffentlichung in Mac Rewind verbleiben sämtliche Rechte am Bild beim Urheber!

Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an:

[**macrewind@synium.de**](mailto:macrewind@synium.de)