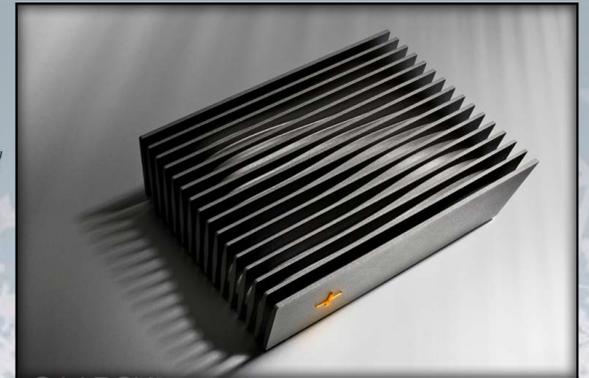




# Rewind

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

## Knotenpunkte USB 3.0 Hubs im Praxistest



# Top-Five der Redaktion

Hier finden Sie die fünf Produkte, die es der Redaktion besonders angetan haben. Die Reihenfolge der Fünf ist absteigend nach Ausgabennummer sortiert. Es handelt sich zumeist um Produkte, die innerhalb der letzten 6-12 Monate getestet wurden. Wird die Liste durch ein neues Produkt ergänzt, fällt das unterste aus der Liste heraus, ist damit aber natürlich nicht weniger geschätzt, als zuvor. Im [Rewind-Archiv](#) finden Sie die Ausgabe mit dem jeweiligen Test.

Bezeichnung	Bild	Test in Ausgabe
Canon PIXMA Pro-100		<b>348</b>
Samsung S27B970D		<b>345</b>
ELAC AM 180		<b>342</b>
Olympus OM-D E-M5		<b>334</b>
beyerdynamic T90		<b>331</b>

## Liebe Leser

Die erste große Elektronikmesse des Jahres ist vorüber und in der Rückschau gab es, wie nicht anders erwartet, keine allzu großen Überraschungen zu vermelden. Noch größere und flachere Bildschirme, noch mehr Tablets, noch mehr Smartphones, der übliche Regen neuer Kompaktkameras – mit ein paar bemerkenswerten Modellen – und zahlreiche neue Audioprodukte. Alle da, was das Herz begehrt. Nur der sagenumwobene Apple-Fernseher lässt weiter auf sich warten. Aber 2013 ist ja noch jung!

Frank Borowski  
alias sonorman



## INHALT

Drei USB 3.0 Hubs im Praxistest .....	3
Tools, Utilities & Stuff.....	6
Canon PowerShot N: Quadratisch, praktisch, gut?.....	6
Nikon: 1-fache Modellpflege.....	7
Fuji: Retro-Update mit viel Feinschliff.....	8
Kurz erwähnt: Weitere Fotoneuheiten von der CES.....	10
Sony: Triluminos statt Trinitron.....	11
Netgear: Range Extender mit Streaming-Funktion.....	12
LaCie: Festplatte in futuristischem Gewand .....	13
Die Trends der CES .....	14
Naim: High End im Desktopformat.....	15
Bilder der Woche .....	16
Impressum .....	17



# Knotenpunkte

## Drei USB 3.0 Hubs im Praxistest

(son)

### KOMPAKT

Marke..... **Transcend**

Bezeichnung..... **HUB3**  
Art..... aktiver 4-fach USB 3.0 Hub  
Empf. Preis (€).....32,90  
Verfügbarkeit.....sofort

Marke..... **Dr. Bott**

Bezeichnung..... **U34Hub (17546)**  
Art..... aktiver 4-fach USB 3.0 Hub  
Empf. Preis (€).....49,95  
Verfügbarkeit.....sofort

Marke..... **Dr. Bott**

Bezeichnung..... **U32Hub (17105)**  
Art..... passiver 2-fach USB 3.0 Hub  
Empf. Preis (€).....29,95  
Verfügbarkeit.....sofort

Wozu ein Testbericht, von so etwas banalem, wie USB-Hubs, fragen Sie? Eigentlich handelt es sich bei dieser Art von Computer-Peripherie doch um nichts anderes, als eine Art

Mehrfach-Steckdosenleiste für USB-Geräte, also sollte es doch ziemlich egal sein, welchen Hub man erwirbt, oder? Wie sich gezeigt hat, ist dem leider nicht so. In den letzten Wochen habe ich ausgiebig verschiedene USB 3.0 Hubs auf ihre Tauglichkeit am MacBook Pro Retina ausprobiert und musste dabei feststellen, dass Hub nicht gleich Hub ist.

Zum Test kamen zunächst zwei Hubs aus dem Dr. Bott-Angebot zum Einsatz: ein aktiver 4-fach Hub und ein passiver mit 2 Downstream-Anschlüssen (siehe Modellbezeichnungen im Kasten links). Ziel der Aktion war

1. Möglichkeiten zum Minimieren des Kabelsalats direkt am MacBook zu finden
2. weniger Ports am MacBook direkt zu belegen
3. herauszufinden, ob an USB 3 mit entsprechenden Hubs ausreichend hohe Datenraten zu erzielen sind.



Als Audiophiler von Kindesbeinen an verbindet mich mit Kabeln eine gewisse Hassliebe. In der Audiowelt sind Kabel – auch wenn das unter Nicht-High-Endern eher umstritten ist – ein wichtiger Teil der Kette und können erheblich den Klang beeinflussen. Aber grundsätzlich gilt sowohl im Audiobereich, wie auch bei Computern das Motto: Das beste Kabel ist kein Kabel. Darum versuche ich stets, den benötigten Verkabelungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Einige Kabel sind jedoch nach wie vor unumgänglich – wie zum Beispiel das Lade- oder Netzkabel – und bis heute kommt man in der Computerwelt kaum um das eine oder andere USB-Gerät zum externen Anschluss herum. Bei mir sind das zur Zeit im Wesentlichen eine externe USB-3-Platte als Time Machine Backup und der Apple Display Adapter zum An-

schluss des 30" Cinema Displays an das MacBook. Bei letzterem muss neben der Adapterleitung von DisplayPort auf DualLink DVI ein USB-Anschluss hergestellt werden. Dieser versorgt nicht nur den USB-Hub im Monitor, sondern ist auch für den Betrieb des Adapters erforderlich. Zieht man die USB-Leitung ab, verschwindet das Bild auf dem externen Monitor.

Zwar benötige ich noch weitere USB-Ports, etwa für den Unifying-Adapter meiner Logitech Tastatur und Maus, aber die wichtigeren entscheidenden Komponenten sind die externe Platte und der Monitoradapter. – Jedenfalls im Moment.

Das heißt, ich könnte theoretisch mit einem passiven 2-fach Hub diese wichtigen Peripheriegeräte anschließen, wofür Dr. Bott ein passendes Modell im Programm hat. Der U32Hub ist quasi ein Y-Adapter: Aus einem USB-Port werden zwei.

Der zusätzliche Verkabelungs-



aufwand wäre in diesem Fall zu verschmerzen, weil bei einem passiven Hub kein zusätzliches Netzteil erforderlich ist. Die vom USB-Port am MacBook zur Verfügung gestellte Versorgungsspannung sollte ebenfalls ausreichen, um sowohl den Display-Adapter, als auch die externe 2,5"-Platte mit Energie zu versorgen und das tut sie auch. Nach dem Anstöpseln macht der Dr. Bott Hub notebookseitig mit einer grünen LED und am anderen Ende mit je einer blauen LED auf angeschlossene Geräte aufmerksam. Die blauen LEDs leider dermaßen hell, dass sie auf dem Schreibtisch stets eine Ablenkung im Augenwinkel darstellen. Schaut man sie direkt an, blenden sie regelrecht. Das muss wirklich nicht

sein. Zum Glück schalten sich die LEDs ab, wenn das MacBook in den Ruhezustand versetzt wird – was bei leibe keine Selbstverständlichkeit ist.

So weit, so gut. Dummerweise gibt es mit der von mir angeschlossenen Peripherie ein Problem, wozu ich ein klein wenig weiter ausholen muss: Die externe Festplatte ist das in [Ausgabe 339](#) besprochene LaCie Modell namens „Rikiki“. Ist die Platte direkt am MacBook angeschlossen, leuchtet ihre Status-LED im Ruhezustand des MacBooks etwa einmal pro Minute kurz auf, ohne dass die Platte dabei anspringt. Über den Zweck kann ich nur spekulieren, aber fest steht, dass damit eine permanente Verbindung zum MacBook auch im Ruhezustand besteht. Nach

dem Aufwecken des Mac ist die Platte nach wie vor gemountet und man kann sofort damit arbeiten.

Mit dem Dr. Bott 2-fach Hub kommt es leider zu Schwierigkeiten, weil sich der Ruhezustand des MacBooks nicht herstellen lässt, oder genauer gesagt, kurz nach Aktivierung des Standby-Modus wacht das MacBook wieder auf. Irgendwie verhindert die Platte den Ruhezustand, wenn sie am Hub angeschlossen ist. Möglicherweise liegt das ja an der passiven Natur des Hubs. Vielleicht ist die Spannung am USB-Port im Ruhezustand nicht ausreichend, um die regelmäßige Kommunikation zwischen „schlafendem“ MacBook und Platte, wie oben beschrieben, aufrecht zu erhalten. Reine Spekulation, aber Fakt ist, es funktioniert nicht.

Dr. Bott hatte mir freundlicherweise aber noch einen zweiten, aktiven 4-fach Hub zum Test mitgeschickt. Dieser verfügt über eine eigene Spannungsversorgung in Form eines Steckernetzteils. Tatsächlich klappt es mit dem U34Hub und dem Ruhezustand besser, was aber leider nicht das Ende der Story ist. Nach dem Aufwecken des Mac begrüßt OS X mich mit einer Warnmeldung, dass



ein USB-Gerät nicht korrekt ausgeworfen wurde. Die externe Platte wird auch nicht wieder automatisch gemountet. Erst nach ab- und anstecken des USB-Kabels erscheint die Platte wieder im Finder.

Dieses Ergebnis ließ leider nichts gutes für meinen dritten Kandidaten hoffen, der zeitgleich bestellt wurde, jedoch wegen Lieferschwierigkeiten erst kürzlich in der Redaktion eintraf. Die Rede ist vom Transcend HUB3, einem aktiven 4-fach Hub mit externem Netzteil, also dem Dr. Bott U34Hub in der Funktion identisch, aber mit einem vollkommen anderen Gehäusedesign. Auch der Transcend verfügt über vier Downstream-Ports, von denen einer speziell zum Aufladen von Peripheriegeräten zuständig ist und – ebenfalls wie beim Dr.



**Vorsicht Laser!** Die blauen LEDs des Dr. Bott U32Hub sind übertrieben hell.



Bott U34Hub – auch das Schnellladen eines iPads unterstützt. Um letztgenannte Funktion zu aktivieren, muss allerdings ein kleiner Treiber von der [Trancend Download-Seite](#) geladen werden (zu finden unter Kartenleser&Zubehör > Zubehör > HUB3). Ohne diesen Treiber kann das iPad zwar auch geladen werden, aber in meinem Test wurde es beim Anstöpseln nicht immer sofort erkannt und es gab eine Meldung „Lädt nicht“ auf dem Display. Diese verschwindet zwar nach kurzer Zeit, aber das Laden dauert wirklich extrem lange. Mit installiertem Treiber geht es hingegen in etwa genauso flott, wie mit dem iPad-Netzteil.

Viel wichtiger war mir natürlich die Frage, wie sich der Transcend mit dem Ruhezustand von MacBook und angeschlossener Peripherie verhält, und siehe da: es funktioniert einwandfrei! Nach dem Zuklappen des MacBook erlischt die ebenfalls blaue, aber längst nicht so störende Statusbeleuchtung des HUB3 kurz, leuchtet dann noch mal für wenige Sekunden auf und bleibt



danach aus. Die angeschlossene Lacie-Platte verhält sich am Transcend genauso, wie direkt am Mac angeschlossen, Das heißt, etwa einmal pro Minute leuchtet ihre Status-LED kurz auf und nach dem Beenden des Ruhezustandes ist sie sofort gemountet und verfügbar.

Es muss hier also einen ganz klaren Unterschied im verwendeten Controller-Chip der drei Hubs geben, wobei Transcend hier offensichtlich das glücklichere Händchen bei der Auswahl hatte.

Oh, fast hätte ich es vergessen: Die Performance aller drei Hubs ist sehr gut. Genaue Geschwindigkeitsmessungen habe ich mir gespart, weil die Performance der verfügbaren Komponenten ohnehin nicht für megaschnelle Datenübertragungen bis zum theoretischen Maximum von 5 GBit/s gedacht ist, aber beispielsweise die Übertragung von RAW-Dateien via XQD-Speicherkarte/ Leser zeigte keine spürbaren Unterschiede zwischen Direktanschluss und Verbindung über den Hub.



es ein Modell für USB 3.0 sein soll durchaus sorgfältig ausgewählt werden will. Nicht, dass die Dr. Bott Hubs keine Empfehlung wert wären, aber die beschriebenen Probleme mit dem Ruhezustand, als auch der im Vergleich zum Transcend deutlich höhere Preis lassen keinen Zweifel daran, wer aus diesem Vergleich als Testsieger hervorgeht.

Schade nur, dass in jedem Fall ein aktiver USB-Hub einen Knotenpunkt darstellt, der den Kabelsalat nicht gerade schmackhafter macht.

### Fazit

Damit bleibt festzuhalten, dass ein USB-Hub, ganz besonders wenn



# Tools, Utilities & Stuff

## Neues aus der Technikwelt

### Canon PowerShot N: Quadratisch, praktisch, gut?

(son)

#### KOMPAKT

Marke..... **Canon**

Bezeichnung..... **PowerShot N**

Art..... Kompaktkamera

Empf. Preis (€)..... 329

Verfügbarkeit..... Ende April

Die CES in Las Vegas hat ihre Tore geöffnet und die Technologiehersteller kommen zuhauf, um ihre Neuheiten für 2013 einem breiten Publikum zu präsentieren. Auch wenn die CES keine ausgesprochene Messe für Fotoequipment ist, zählt dieser Produktzweig heutzutage doch eindeutig zur Unterhaltungselektronik, weshalb die CES auch Plattform für zahlreiche Neuvorstellungen aus eben diesem Bereich ist.

Allerdings nutzen die Fotohersteller die CES hauptsächlich zur Vor-

stellung von Konsumerprodukten, seltener für Mittelklasse- oder High-End-Equipment. Wie Sie vielleicht wissen, sind Kompaktkameras nur selten Thema in der Rewind, weil diese Kameraklasse einfach zu austauschbar und beliebig geworden ist, um darüber viele Worte zu verlieren. Darum lasse ich an dieser Stelle die meisten der CES-Neuvorstellungen aus diesem Segment unerwähnt, möchte aber zumindest mit der neuen Canon PowerShot N eine Ausnahme machen.

Auf den ersten Blick wird klar, dass Canon hiermit etwas Neues versucht. Da herkömmliche Kompaktkameras immer mehr von Smartphones ersetzt werden und – obwohl sie zurzeit noch in enormen Stückzahlen abgesetzt werden – immer mehr an Bedeutung verlieren, will der Hersteller mit der „N“ offenbar versuchen, diesen Trend zu

verlangsamen. Die PowerShot N ist mit ihrem kleinen, annähernd quadratischen Gehäuse nicht nur extrem



taschentauglich, sie bietet auch eine Menge Features, mit denen die Vorteile einer Smartphone-Kamera und einer richtigen Digitalkamera miteinander kombiniert werden sollen.

Mit einem 12-MP-Sensor und einem Zoomobjektiv (entspr. 28-224 mm) ausgestattet, sowie mit einem

klappbaren Touchscreen versehen, bietet die Kamera komfortmerkmale, die im Smartphonebereich eher selten anzutreffen sind, und dürfte darüber hinaus in Sachen Bildqualität nach wie vor einen komfortablen Vorsprung gegenüber den Telefon-Knipsen haben. Dank WiFi bietet die „N“ die notwendige Konnektivität für die Social Netwerker dieser Welt. Bilder können entweder auf ein Tablet/Smartphone, oder über einen Access-Point direkt in die Cloud oder Fratzenkladde verschickt werden.

Eine Besonderheit stellt der sogenannte „Creative Shot“-Modus der „N“ dar. Wie Instagram & Co. beweisen, lieben es viele Menschen, ihren Bildern einen außergewöhnlichen Look zu verleihen, der vielleicht Retro, vielleicht bunt, vielleicht aber auch einfach nur schräg aussieht – hauptsächlich nicht zu „real“. Der „Crea-



tive Shot“-Modus stellt hier einen neuen Ansatz dar. Canon beschreibt dies wie folgt:

„Beim Fotografieren in Creative Shot analysiert die PowerShot N intelligent die Aufnahmesituation und ermittelt, welches aus einer Reihe kreativer Elemente das Szenenbild optimieren oder mal aus einem anderen kreativen Winkel zeigen könnte. Zu den Variablen, die in die Analyse einfließen und berücksichtigt werden, um automatisch fünf alternative Bilder zu erstellen, gehören Bildkomposition, Belichtung, Fokuspunkt, Weißabgleich, Gradation und Kontrast.“

Die Ergebnisse sollen sich nach ersten Erfahrungsberichten sehen lassen können. Vielleicht gelingt Canon damit ja ein neuer Hype, ähnlich Instagramm, Lomo oder vielleicht auch HDR.

Entscheidend bei all dem ist, dass die PowerShot N keine Kamera für den traditionellen Foto-Enthusiasten ist. Sie bietet nur vollautomatische Belichtungs-funktionen und kommt mit Ausnahme weniger Tasten seitlich am Gehäuse ohne viele mechanische Bedienelemente aus. Die Steuerung

erfolgt über das Touchdisplay, sowie über Ringe am Objektiv. Mit ihrem symmetrischen Design, aufklappbaren Touch-Display und einem System von Objektivringen, bei dem ein drehbarer Ring zur Zoomfunktion in jede Richtung gedreht werden kann, während ein zweiter Ring als Auslöser (mit Antipp-Funktion zum Fokussieren) fungiert, lässt sich die Kamera aus vielen Positionen verwenden, sogar, wenn sie auf dem Kopf steht.



Ob das Konzept ein Erfolg wird, bleibt abzuwarten, doch Canon gebührt auf jeden Fall ein dickes Lob für diesen mutigen Ansatz, um Kompaktkameras neues Leben einzuhauchen.

## Nikon: 1-fache Modellpflege

(son)

# KOMPAKT

Marke..... **Nikon**

Bezeichnung..... **S1 und 1 J3**

Art..... CSCs

Empf. Preis (€)..... siehe Text

Verfügbarkeit..... Anfang Februar

Auch Nikon schüttete auf der CES wie üblich einen Sack voller Kompaktkameras aus, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte. Dafür picke ich mir lieber die neuen „Einser“-Modelle zur Vorstellung heraus.

Die Nikon Serie 1 ist Nikons Antwort auf dem Boom der CSC Kameras und hat mit ihren Erstlingswerken, der 1 J1 und der 1 V1, viel Kritik einstecken müssen. Vor allem die Entscheidung für einen vergleichsweise kleinen 1“-Sensor hat viele Fans der Marke düpiert und den Fanboys anderer Marken Kanonenfutter geliefert. Dabei hat vor allem die V1 im Test in der Rewind (und bei anderen) ziem-

lich beeindrucken können. Zwar kommt ihre Bildqualität tatsächlich nicht an die besten CSCs mit größeren Sensoren heran, aber die Unterschiede sind nicht so riesig, um die Vorteile des „1“-Systems – vor allem ihre atemberaubende Geschwindigkeit – einfach so zu ignorieren.

Doch ganz unabhängig von den technischen Qualitäten der Kameras ist es vor allem Nikons Marketingstrategie für die „1“-Serie, die Kopfzerbrechen bereitet. Zunächst war da der Erdrutschartige Preisverfall der V1, die innerhalb kürzester Zeit von einem Listenpreis von deutlich über 800 Euro (Kit) auf teilweise unter 300 Euro abgerutscht ist. – Weniger als ihr deutlich weniger kompetenter Bruder J1 (die in Japan übrigens die



meistverkaufte CSC in 2012 war) noch heute kostet.

Dieser Schritt könnte die Verkäufe des Nachfolgers 1 V2 – die übrigens gerade im Rewind-Test ist – massiv belasten, denn wer will schon (wieder) über 800 Euro für eine Kamera ausgeben, die möglicherweise in ein paar Monaten für ein Drittel verramscht wird?

Im Falle der 1 J1 schob Nikon nach etwa einem dreiviertel Jahr, im August letzten Jahres, einen leicht modifizierten Nachfolger namens J2 auf den Markt. So weit nichts ungewöhnliches. Doch jetzt, nur wenige Monate nach diesem Schritt, kaum dass die J2 in den Regalen steht, zeigt Nikon auf der CES schon wieder einen Nachfolger in Form der Nikon 1 J3!



Die J3 ist äußerlich von ihren Vorgängern kaum zu unterscheiden, bringt aber den neueren 14 MP Sensor der V2 mit, sowie ein paar kleine Änderungen an den Bedienelementen. Im Kit mit dem 1 NIKKOR VR 10-30 mm ist die J3 ab Februar für rund 650 Euro Listenpreis zu haben.

Neben der J3 zeigt Nikon in Las Vegas auch noch das Modell S1, bei dem es sich um eine „Einser“ unterhalb der J1/2/3 mit dem 10 MP Chip der ersten Generation handelt, also eine noch kompaktere CSC, die am ehesten auf Einsteiger und solche Kunden abzielt, die sonst eher im Bereich herkömmlicher Kompaktkameras suchen würden. Die S1 soll im Kit mit dem 1 NIKKOR

11-27,5 mm 519 Euro kosten – also zumindest für den Anfang erheblich mehr, als die deutlich aufwendigere V1 derzeit kostet.

Neben den beiden Kameras 1 J3 und S1 stellt Nikon zwei neue Objektive für die „1“-Serie vor: Das Weitwinkel-Zoom 1 NIKKOR VR 6,7-13 mm 1:3,5-5,6 (umgerechnet 18-35 mm) für ambitionierte 519 Euro und das 1



NIKKOR VR 10-100 mm 1:4,0-5,6 (entspr. 27-270 mm) für 539 Euro.

Ohne zuviel zu verraten kann ich jetzt schon mal sagen, dass die derzeit im Test befindliche V2 eine in vielen (aber längst nicht allen) Belangen deutlich verbesserte V1 darstellt, die einen näheren Blick absolut wert ist. Was aber Nikons Marketingstrategie und Preisgestaltung angeht... bin ich momentan genauso ratlos wie alle anderen.

### Fuji: Retro-Update mit viel Feinschliff

(son)

## KOMPAKT

Marke.....**Fujifilm**

Bezeichnung.....**X20 und X100S**

Art.....Edelkompaktkameras

Empf. Preis (€).....550 / 1.200

Verfügbarkeit.....Februar

Ganz im Gegensatz zu Nikon ist Fujis Marketingstrategie sehr eindeutig und konsequent. Mit den Modellen X100 und X10 hat der Hersteller bereits in 2010 die Herzen vieler Fotoliebhaber im Sturm erobert, bieten sie doch fast alles, was derzeit angesagt ist, wie zum Beispiel ein unzwei-



deutiges Retro-Design gepaart mit edler Verarbeitungsqualität einer hochwertigen (aber nicht wechselbaren) Optik und toller Bildqualität. Doch auch diese beiden Kameras mussten viel Kritik wegen unausgereifter Software und nicht ganz zuzende gedachten Features einstecken. Mit den Nachfolgern X100S und X20 scheint Fuji aber sehr genau auf das gehört zu haben, was die Tester und Fans in aller Welt zu bemängeln hatten und bietet mehr als nur ein Facelift.

Wichtigste Neuerung bei beiden Kameras ist die Einführung des neuesten X-Trans CMOS II Sensors mit 12 Megapixel 2/3 Zoll im Falle der X20 und 16,3 Megapixel APS-C in der X100S. Wie bei den größeren Geschwistern X-Pro 1 und X-E1 dürften diese für eine deutlich verbesserte Bildqualität und High-ISO-Performance sorgen. Fuji verspricht zudem

dank des speziellen Farbfilters und des fehlenden Tiefpassfilters der X-Trans Sensoren eine stark verbesserte Auflösung, wobei man sich im Falle der X100S auch nicht scheut, deren Leistung mit den derzeit besten Vollformat-Sensoren zu vergleichen.

Darüber hinaus hat es in beiden neuen Kameras eine Menge Feinschliff gegeben und neue Features, wie ein digitaler Schnittbildindikator zum besseren Fokussieren sind genau die Dinge, die bei der anvisierten Klientel gut ankommen.

Dank der Integration von Phasen-AF-Sensoren auf dem Bildsensor und einem neuen Prozessor soll auch der Autofokus einen riesigen Schritt nach vorn gemacht haben. Fuji be-



anspricht jetzt für sich – als Ablösung für Olympus sozusagen – den schnellsten AF überhaupt. Zumindest in Bezug auf Einzelfokussierung. Hier kurz eine Liste der Highlights beider Kameras laut Hersteller:

#### Fujifilm X100S (oben):

- 16,3 Megapixel APS-C X-Trans CMOS II Sensor
- EXR Prozessor II
- Fujinon Objektiv mit 23 mm Festbrennweite (35mm im Vergleich zu KB) und Lichtstärke F2

- Hybrid-Optischer-Sucher (Kombination aus optischem und elektronischem Sucher)
- Intelligenter Hybrid-Autofokus (schnelle Autofokus-Geschwindigkeit von 0,08 Sekunden)
- Schnelle Einschaltzeit von 0,5 Sekunden

- Schnelle Auslöseverzögerung von 0,01 Sekunden
- Aufnahmeintervall von 0,5 Sekunden
- 7,1 cm (2,8 Zoll) LC-Display mit 460.000 Pixeln
- Super Intelligenter Blitz
- Serienbildfunktion mit bis zu 6 Bildern/s bei voller Auflösung (max. 29 Aufnahmen)
- Fokus Peaking
- Digitaler Schnittbildindikator
- Kreative Filtereffekte
- Filmsimulationsmodi
- Full HD-Video (60 Bilder/s)

#### Fujifilm X20 (links unten):

- Neuer optischer Sucher mit Anzeige der Aufnahmeinformationen im Sucherbild
- Neuer 12 Megapixel 2/3 Zoll X-Trans CMOS II Sensor
- Intelligenter Hybrid Autofokus (0,06 Sekunden)



- Neuer EXR Prozessor II
- Hochwertig vergütetes FUJINON Objektiv mit manuellem 4-fach Zoom und einer Brennweite von 28-112mm (äquivalent zu KB)
- Lichtstärke F2,0 (W) - F2,8 (T)
- 7,1 cm (2,8 Zoll) LC-Display (460.000 Pixel)
- Integrierter Super Intelligenter Blitz
- Schnelle Einschaltzeit von 0,5 Sekunden
- Schnelle Auslöseverzögerung von 0,01 Sekunden
- Super Makro-Modus (1cm)
- Motion Panorama-Modus 360°
- Kreative Filtereffekte
- Q-Taste für häufig genutzte Menü-Einstellungen
- Full HD-Video (1080p) mit 60 Bildern/s
- Manueller Fokus beim Filmen
- Fokus Peaking Funktion
- Filmsimulationsmodi
- Elektronische Wasserwaage
- Live Histogramm
- RAW-Format
- Viele manuelle Einstellmöglichkeiten
- Hochwertig verarbeitetes Gehäuse (Magnesiumlegierung)

Die X100S ist ab Februar in silber und schwarz für rund 1.200 Euro im Handel, die X20 soll im selben Zeitraum und ebenfalls in zwei Farben für rund 550 Euro zu haben sein.

## Kurz erwähnt: Weitere Fotoneuheiten von der CES

(son)

### KOMPAKT

Marke..... **Pentax**

Bezeichnung..... **MX-1**

Art..... Edelkompaktkamera

Empf. Preis (€)..... 500

Verfügbarkeit..... Februar

Noch einer, der voll auf der Retro-welle surft: Pentax stellt die MX-1 vor, deren Design sich an einer SLR des Herstellers aus alten Tagen anlehnt. Um wirklich echtes Klassiker-Feeling aufkommen zu lassen, verwendet Pentax für die (neue) MX-1 sogar Messing am Gehäuse, dass sich nach intensivem Gebrauch unter der schwarzen oder silbernen Lackierung herrausschälen soll, um damit einen „Used-Look“ zu erzeugen. – Man kann’s auch übertreiben.

Die MX-1 hat einen 12 MP-Sensor im Format 1/1.7“, was etwas kleiner ist, als der 2/3“-Sensor der Fuji X20 und deutlich kleiner, als die 1“-Sensoren der Nikon 1 oder Sony RX100. Also ein Kompaktkamerasensor. Das eingebaute Vierfach-Zoom mit einer Brennweite von umgerechnet 28-

112 mm bietet eine Lichtstärke von f/1,8-2,5. Sonstige Features:

- ISO 100 - 12.800
- 3“, 920k Klappdisplay
- 1080p 30fps Video



### KOMPAKT

Marke..... **Sigma**

Bezeichnung..... **DP3 Merrill**

Art..... Edelkompaktkamera

Empf. Preis (€)..... n.n.b.

Verfügbarkeit..... n.n.b.

Auch noch kurz erwähnenswert: Sigma stellt auf der CES einen Neuzugang seiner Merrill-Kameraserie mit Foveon-X3-Sensor vor. Die DP3 hat ein fest eingebautes 50 mm f/2,8 Objektiv (entspr. 75 mm) und kommt im selben unscheinbaren Design wie ihre Geschwister – also schwarz mit keinerlei Design-Gimmicks.

Sigmas Foveon X3 Sensor ist, ähnlich wie Fujis X-Trans, aufgrund einer besonderen, übereinanderliegenden Subpixelstruktur ohne Bayerfilter ebenfalls für seine sehr hohe Auflösung und Schärfe bekannt. Im Gegensatz zu Fujis Lösung kann der Foveon-Sensor bisher aber nur bei sehr niedrigen ISOs überzeugen. Die DP-Kameras haben zudem bis jetzt in technischer Hinsicht wenig überzeugt, bieten sie doch kaum moderne Features, eine unterdurchschnittliche Performance und untragbar geringe Akkuleistungen (teilweise nur 30-40 Aufnahmen pro Ladung). Ob sich das mit der DP3 geändert hat, bleibt abzuwarten, darf aber bezweifelt werden. Die Sigmas sind eindeutig was für Individualisten, die Wert auf bodenständige Fotografie und hohe Bildqualität aus einem kompakten Gehäuse erwarten.



## KOMPAKT

Marke.....[Lexar](#)

Bezeichnung.....SD und XQD-Karten

Art.....Speicherkarten

Empf. Preis (€).....siehe Text

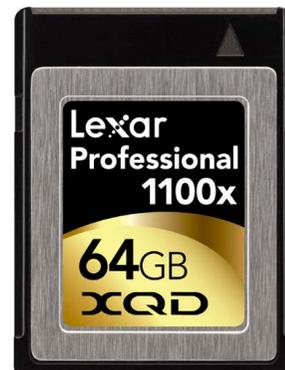
Verfügbarkeit.....siehe Text

Mit immer mehr Megapixeln und damit immer größeren Datenmengen steigt auch stetig der Bedarf an grö-



ßeren und schnelleren Speicherkarten. Zur CES hat beispielsweise Lexar neue SD-Karten mit Kapazitäten bis 256 GB vorgestellt. Klingt beeindruckend, aber das ist auch der Preis. Für die High-Performance 600x UHS-I-Speicherkarte mit einer angeblichen Mindestlesegeschwindigkeit von 90 MB/s verlangt der Hersteller in eben dieser Speichergröße satte 917 Euro, wenn Sie im Laufe dieses Monats in den Handel kommt.

Interessant ist aber auch, dass Lexar neue XQD-Speicherkarten vorstellt. Dieses Format, das derzeit nur in einer einzigen Kamera zum Einsatz kommt (der Nikon D4) ist aus meiner Sicht ein absolut hervorragender Ersatz für die an ihre technischen Grenzen gelangenden Formate SD (Secure Digital) und CF (Compact Flash). Nur leider ist die Unterstützung sowohl seitens der Speicherhersteller, wie auch der Kamerahersteller bislang vernachlässigbar gering. Und so wundert es auch nicht, dass die neu vorgestellten Lexar Professional 1100x XQD-Karten trotz vergleichsweise ge-



ringer Speicherkapazitäten von 32 oder 64 GB stolze 274 bzw. 536 Euro kosten sollen. – Autsch! Dafür bieten sie Schreib-/Lesegeschwindigkeiten von bis zu 168 MB/s, was für CF

das Ende der Fahnenstange ist, für XQD aber noch lange nicht. Ohne deutliche Preissenkungen und mehr XQD-Kartenslots in erschwinglichen Kameras wird das Format aber wohl noch lange ein Schattendasein führen – oder ganz verschwinden, was extrem bedauerlich wäre.



Interessant in dem Zusammenhang ist vielleicht noch Toshibas Neuvorstellung der EXCERIA PRO 2 CF-Kartenserie, die mit einer Geschwindigkeitsangabe von 1066x, was sich in der Praxis laut Toshiba in 160 MB/s lesen und 95-150 MB/s schreiben übersetzt, sehr nahe an das theoretische Maximum der UDMA-7-Schnittstelle (167MB/s) herankommt. Für die allermeisten User, selbst Profis, dürfte die Performance dieser Karten vorerst vollkommen ausreichen. Preise wurden zwar noch

nicht genannt, aber wenn sie im 1. Quartal dieses Jahres in den Handel kommen, dürften sie bei gleicher Kapazität um einiges günstiger sein, als Lexars XQD-Karten.

## Sony: Triluminos statt Trinitron

(son/Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke.....[Sony](#)

Bezeichnung.....diverse Flachbild-TVs

Art.....Flachbildschirme

Empf. Preis (€).....n.n.b.

Verfügbarkeit.....März-Juli

Zum Jahresbeginn präsentiert Elektronikmulti Sony auf der Consumer Electronics Show zahlreiche Produktneuheiten aus den Bereichen Home Entertainment, Digital Imaging und Personal Audio. Im Mittelpunkt stehen unter anderem die neuen BRAVIA Fernseher mit 4K Technologie und innovativen Triluminos Displays. Darüber hinaus erweitert Sony sein Produktportfolio um neu designete Blu-ray Player, neue Cyber-shot Digitalkameras mit integrierter WiFi Funktion sowie neun neue Handycam Modelle mit vielen technischen Neuerungen. Desweiteren zählen



der wasserdichte und kabellose WALKMAN MP3-Player NWZ-W273 sowie die tragbaren Bluetooth/NFC-Lautsprecher SRS-BTX zu den Highlights des diesjährigen Messeauftritts. Ich möchte mich an dieser Stelle nur kurz auf die Fernseher konzentrieren.

**4K, Triluminos und X-Reality PRO:** Das sind Schlagworte, die Heimkino-Fans in diesem Jahr aufhorchen lassen sollen. Dank 4K Technologie verfügen die neuen BRAVIA Fernseher über die vierfache HD Auflösung, zeigen also viermal mehr Details. – Und das, obwohl bei uns im frei empfangbaren Fernsehen gerade mal „Kinder-HD“ (720p oder 1080i) Standard ist. Das neue Triluminos Display soll dabei Garant für Strahlkraft und Detailtreue jeder einzelnen Farbnuance sein. X-Reality PRO ist die neueste Version des Bildprozessors von Sony, der fähig sein soll, jedes Bild zu verbessern, egal aus welcher Quelle.

Das neue BRAVIA Line-up von Sony unter-

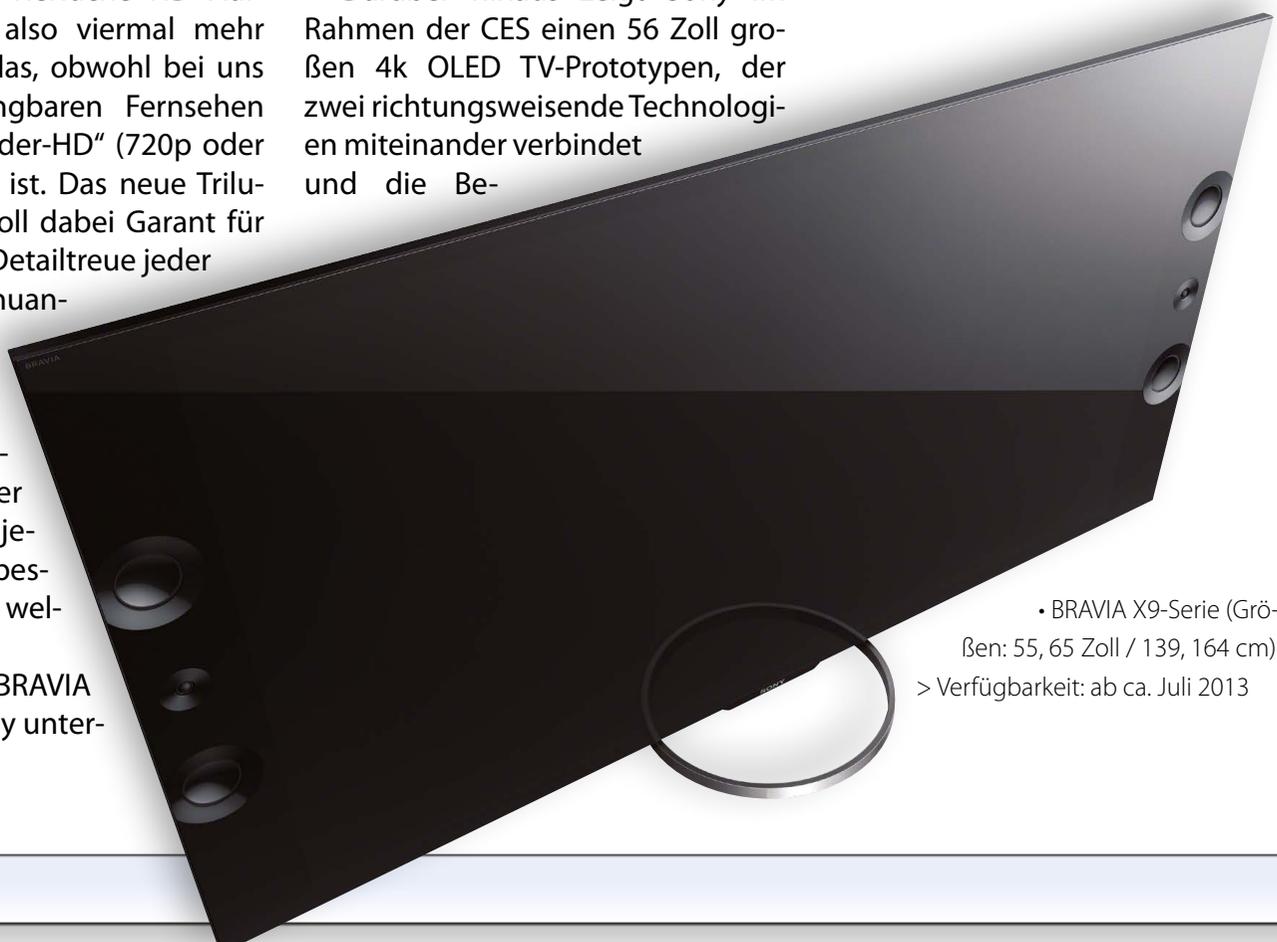
teilt sich in vier verschiedene Serien: Die W6-Serie ist für den Einstieg ins Heimkino-Vergnügen gedacht, die W8-Serie soll gehobene Ansprüche befriedigen. Die W9-Serie erfüllt Home Entertainment Fans nahezu alle Wünsche, verspricht Sony. Gekrönt werden soll die neue Gerätefamilie von zwei neuen BRAVIA Fernsehern der X9-Serie (Bild). Mit ihrer 4K Technologie heben sie das Heimkino-Vergnügen demnach in neue Dimensionen.

Darüber hinaus zeigt Sony im Rahmen der CES einen 56 Zoll großen 4k OLED TV-Prototypen, der zwei richtungsweisende Technologien miteinander verbindet und die Be-

deutung der 4k Technologie für Sony unterstreicht. Weitere Informationen zum Prototypen gibt es hier: [www.sony.net](http://www.sony.net).

#### Verfügbarkeit:

- BRAVIA W605-Serie von Sony (Größen: 32 und 42 Zoll / 80, 107 cm)
  - BRAVIA W805-Serie von Sony (Größen: 42, 47, 55 Zoll / 107, 120, 139 cm)
  - BRAVIA W905-Serie von Sony (Größen: 40, 46, 55 Zoll / 102, 117, 139 cm)
- > Verfügbarkeit: ab ca. April 2013



- BRAVIA X9-Serie (Größen: 55, 65 Zoll / 139, 164 cm)
- > Verfügbarkeit: ab ca. Juli 2013

## Netgear: Range Extender mit Streaming-Funktion

(son/Pressemeldung, editiert)

### KOMPAKT

Marke..... [Netgear](http://www.netgear.com)

Bezeichnung..... **WN3500RP**

Art..... Range Extender / Streamer

Empf. Preis (€)..... 109

Verfügbarkeit..... sofort

Im Zuge der CES präsentiert Netgear den neuen Universal Dualband WLAN Range Extender WN3500RP. Der WN3500RP erweitert die drahtlose Netzabdeckung des 2,4 GHz- und des 5 GHz-Frequenzbandes für eine optimale Verbindung mobiler Endgeräte. Daneben bringt der WLAN Range Extender Musik von Smartphones, Tablet-PCs oder Notebooks auf jede Aktiv-Box und Stereoanlage im Heimnetzwerk. Der WLAN Range Extender WN3500RP ist ab sofort für 109.- Euro (UVP, inkl. Mehrwertsteuer) erhältlich.

Als neuestes Feature unterstützt der Dualband WLAN Range Extender die drahtlose Musikübertragung per Airplay von iOS Geräten und per DLNA von allen anderen mobilen Endgeräten wie Smartphones, Tab-



let-PCs oder Notebooks auf Boxen und Anlagen, die per Mini-Klinke oder USB 2.0 an den Extender angeschlossen sind. Durch das Verbinden eines USB-Druckers an den USB-Port des WN3500RP wird darüber hinaus kabelloses Drucken von jedem WLAN-fähigen Endgerät ermöglicht.

Gleichzeitig erweitert der Universal Dualband WLAN Range Extender sowohl die drahtlose Netzabdeckung des 2,4 GHz- als auch des 5 GHz-Frequenzbandes jedes Routers oder Gateways. Anwender erhalten dadurch den Komfort einer optimalen WLAN-Ausleuchtung in jedem Winkel des Heimnetzwerkes. Mit der Netgear FastLane Technologie nutzen Anwender beide WLAN Frequenzbänder für eine sichere und schnelle Verbindung, die sich optimal für bandbreitenintensive Anwendungen wie HD Video Streaming und Online Gaming eignet.

Mit der flexiblen Halterung fügt sich der Range Extender sowohl stehend auf dem Schreibtisch als auch mit dem mitgelieferten Stecker an jeder Wandsteckdose in die heimische Umgebung ein.

Neben neuen Fähigkeiten beherrscht der Range Extender auch bewährte Features wie einfaches

„Plug-and-Play“, „Push ‘N’ Connect“ und zeigt mit Hilfe dynamischer LEDs die optimale Ausrichtung des Extenders an. Der Universal Dualband WLAN Range Extender WN-3500RP ist mit nahezu allen gängigen WLAN-Routern kompatibel, die die gängigen WLAN-Standards 802.11 a/b/g/n nutzen.



## LaCie: Festplatte in futuristischem Gewand

(son)

### KOMPAKT

Marke.....LaCie

Bezeichnung.....Blade Runner

Art.....externe Design-Festplatte

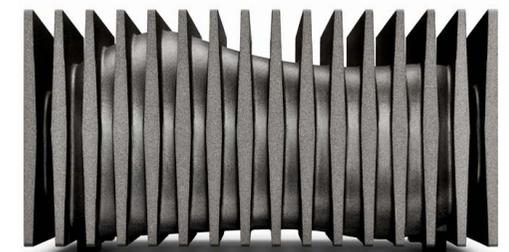
Empf. Preis (€).....109

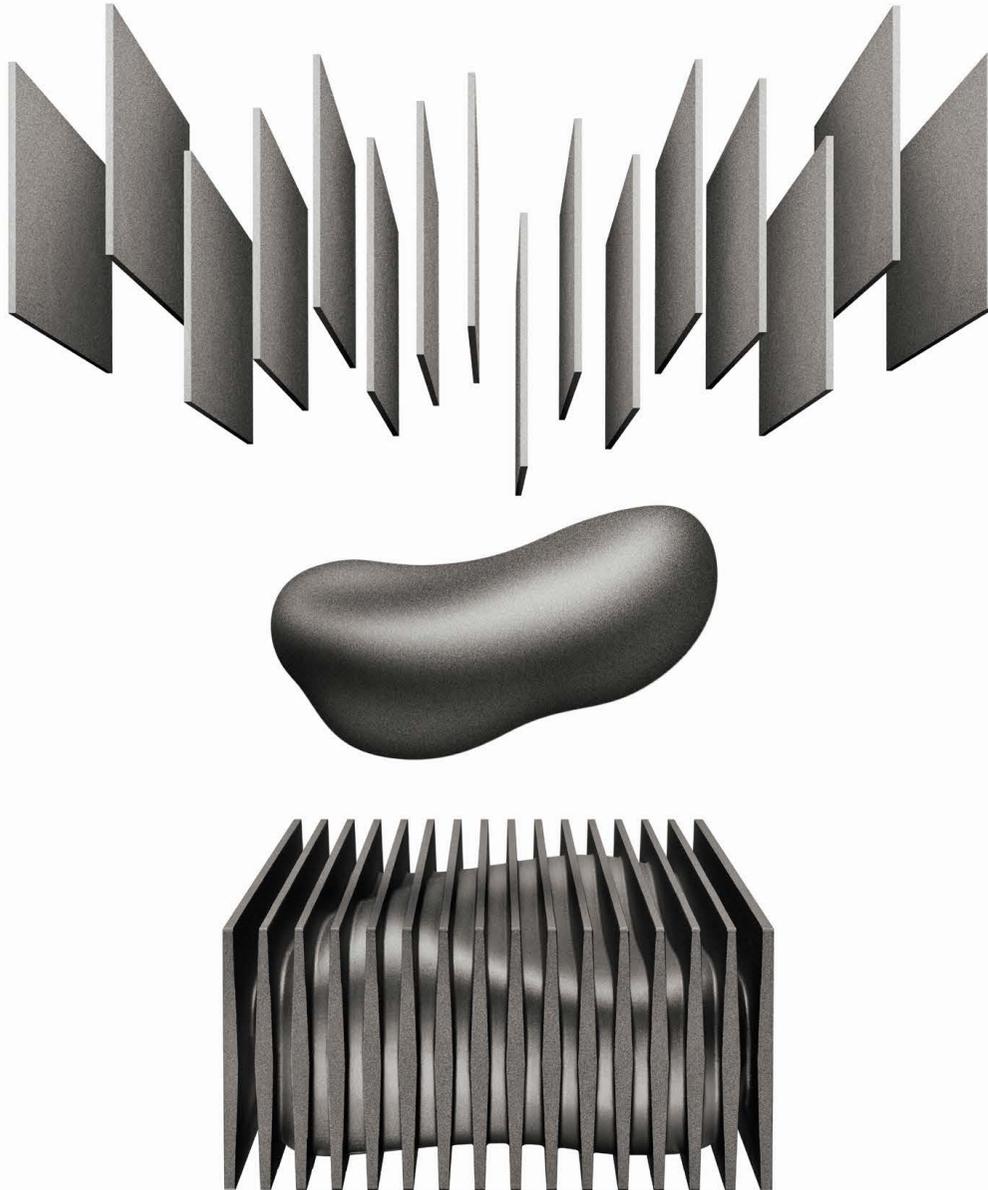
Verfügbarkeit.....sofort

Neben einem **Thunderbolt RAID mit 20 TB** und dem **5big NAS Pro** für kleine Unternehmen stellt LaCie auf der CES auch eine außergewöhnliche Festplatte in limitierter Auflage vor.

Das einmal mehr von Philippe Starck für LaCie designte Festplattengehäuse ist eine faszinierende Mischung aus organisch gerundetem Kern und technisch kantigen Platten in paralleler Anordnung, die der Designer zu einem echten Eyecatcher kombiniert hat. Die **LaCie Blade Runner** – die Namensgleichheit mit dem berühmten Science Fiction Film ist wohl mehr als nur Zufall – „vereint ein anthropomorph anmutendes Inneres aus Metall mit einem kantigen, käfigähnlichen Gehäuse“, so die Pressemitteilung. Das Modell soll die

Frage aufwerfen, wie viel Kontrolle wir wirklich über die Technik haben. Für viele Normalanwender wird es aber sicher auch die Frage aufwerfen, wozu man so ein extravagantes Design für eine Festplatte braucht und dafür entsprechend tiefer in die Tasche greifen darf. Die LaCie Blade Runner wird mit 10 GB kostenlosem Wuala Cloud-Speicher und Backup-Software geliefert und kostet mit 4 TB Kapazität über den LaCie Online Store und im Fachhandel unverbindliche 245 Euro. – Das geht doch eigentlich noch für so ein Kunstwerk, oder? Wenn die Platte in 5 Jahren mal Alteisen ist, kann man sie trotzdem noch im Wohnzimmer aufstellen und Freunde mit seinem erlesenen Kunstgeschmack beeindrucken, indem Sie den Designer zitieren: „Bei meinen Designs hat alles seinen Sinn und Zweck – Stil, Symbolik oder Funktionalität“, so Philippe Starck.





„In der Blade Runner ist die Wärme abgebende Elektronik in einem mystifizierenden Gehäuse eingebettet, und die Lamellen sorgen für effiziente Kühlung. Die Aufhängung bietet Raum für die Luftzirkulation um die Festplatte, und das Material – Metall – erhöht die Wärmeleitung.“

Darauf einen Dujardin! Aber im Ernst, bei allem augenzwinkernden Sarkasmus in meinem Text: Ich finde das Design wirklich gelungen.

### Die Trends der CES

*(son)*

Wie in der Modewelt gibt es wie auch im Technikbusiness saisonale Trends. Eine Techniksaison währt ungefähr ein halbes Jahr und von einer großen Messe zur anderen, also etwa von Januar (CES) bis August/September (IFA). Dabei sind meistens gewisse Übereinstimmungen in der Prioritätensetzung der Hersteller zu erkennen, also Trends. Mal waren es Blu-ray Player, mal 3D, mal Tablets....

Auf dieser CES fand sich eigentlich kein alles überragender Trend, aber dennoch sind gewisse Tendenzen zu erkennen, wohin die Reise nach Ansicht der Hersteller gehen soll. 3D ist mehr oder weniger gegessen. – Hat jeder, braucht und

nutzt kaum einer. Als nächstes sollen große OLED Displays in diesem Jahr für neuen Kaufanreiz im kriselnden Bildschirmmarkt sorgen, ebenso wie hochauflösende 4K-Fernseher (LCD oder OLED), wobei beide Techniken für den Massenmarkt wohl noch zu hochpreisig sind.

Dank effektiver Industriespionage stellten sowohl LG als auch Samsung auf der CES Prototypen von Flachbildschirmen mit gekrümmter Oberfläche aus. Aber nicht konvex, wie bei der guten alten Röhre, sondern konkav. Zweck der Übung ist eine Art Bündelungseffekt\* ähnlich wie bei Satellitenschüsseln zu erzeugen, und viele Besucher der Messe waren von den Ergebnissen offenbar sehr angetan. Sind gekrümmte Displays also möglicherweise der Megatrend einer der nächsten großen Technikmessen? Bei dem fertigungstechnischen Aufwand wohl eher nicht.

Ansonsten dominierten bei dieser CES eher Weiterentwicklungen anstatt Revolutionen die Show. Nichts da, was man nicht schon gesehen hätte, aber die vorhandene Technik besser, benutzerfreundlicher und bezahlbarer zu machen, ist sicher nicht die schlechteste Idee. Mal sehen, was die IFA bringt.

\* Unter anderem um blickwinkelabhängige Helligkeits- und Farbänderungen über die große Bildfläche zu minimieren.



## Naim: High End im Desktopformat

(son/Pressemeldung, editiert)

# KOMPAKT

Marke..... **Naim**

Bezeichnung..... **DAC-V1 / NAP 100**

Art..... Wandler-Vorstufe & Endstufe

Empf. Preis (€)..... 1.698 / 898

Verfügbarkeit..... voraussichtlich März

Ein' hab' ich noch! Der britische High-End-Spezialist Naim hat auf der CES seinen ersten USB-Wandler sowie eine dazu passende Endstufe vorgestellt. Der DAC-V1 ist ein kombinierter D/A-Wandler mit Vorstufe. Das kompakte Gerät besitzt eine digital gesteuerte analoge Lautstärke-regelung, einen asynchronen USB-Eingang, fünf Digitaleingänge für

S/PDIF-Signale, einen Analogausgang und einen frontseitigen Kopfhörerausgang.

Mit dem DAC-V1 reagiert Naim auf die wachsende Nachfrage nach Wandlern, die sich direkt an einen Mac oder PC anschließen lassen. Der asynchrone Modus, bei dem der Takt hochpräzise im Wandler generiert wird, minimiert Jitter.

Eine ideale Partnerin – optisch wie klanglich – für den DAC-V1 ist die Endstufe NAP 100, deren Dual-Mono- Aufbau dem All-in-one-Player SuperUniti entlehnt wurde. Die NAP 100 bietet 50 Watt Leistung (an 8 Ohm).

### Features DAC-V1

- asynchroner USB-Eingang (bis zu 24 Bit/384 kHz)



- 5 S/PDIF-Eingänge (1 x BNC, 2 x Cinch, 2 x TosLink; bis zu 24 Bit/192 kHz)
- Analogausgang (DIN oder RCA, fix oder variabel)
- Naim-eigene Digitalfilterung mit 16-fachem Oversampling
- SHARC-DSP-Chip ADSP21489
- diskret aufgebaute Vorstufentopologie mit selektierten Bauteilen
- Burr-Brown-Wandler-Chip PCM1791A DAC (wie Naim NDX and SuperUniti)
- 6,35-mm-Kopfhörerausgang mit eigenem Class- A-Eintaktverstärker
- digital gesteuerte analoge Lautstärkeregelung
- lineares Netzteil mit 210-VA-Trafo und separaten Wicklungen für Digitalsektion, Wandler und Analogsektion
- kompatibel mit OS X, Version 10.7 und höher, Windows 7 und 8 (bis 24 Bit/384 kHz) sowie Windows XP (bis 24 Bit/192 kHz)
- Masseschalter
- kontrastreiches OLED-Display
- Steuerung der Wiedergabe und Lautstärke

des angeschlossenen Computers

- Entwicklung und Fertigung in Salisbury, Großbritannien

### Features NAP 100

- 50 Watt pro Kanal an 8 Ohm (100 Watt pro Kanal an 4 Ohm)
- diskret aufgebaute Transistorendstufe
- Dual-Mono-Aufbau
- hochwertige selektierte Bauteile
- lineares Netzteil mit großem Ringkerntrafo
- Entwicklung und Fertigung in Salisbury, Großbritannien





Photography by elaven tschirgael

kijuba



looser



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

**BILDER DER WOCHE**



# Rewind

## Impressum

### **Herausgeber:**

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

**Geschäftsführer:** Mendel Kucharzeck, Benjamin Günther  
Amtsgericht Mainz (HRB 40072)

.....

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

**Layout:** Mendel Kucharzeck, Frank Borowski

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

.....

### **Ihr Kontakt für Anzeigenschaltungen:**

Benjamin Günther  
[benjamin@mactechnews.de](mailto: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 2013

## 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 der Rewind verbleiben sämtliche Rechte am Bild beim Urheber!**

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

[\*\*bilder@macrewind.de\*\*](mailto:bilder@macrewind.de)