



Rewind

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



beyerdynamic A 2

Neues aus der Wüste

Heiße Speicherlösungen und 4k-Kameras



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
LaCie Little Big Disk TB 2 (Shop)		425
Olympus OM-D E-M1 (Referenz: CSC) (Shop)		411
Meridian Prime Headphone Amplifier (Referenz: Kopfhörerverstärker)		410
B&W P7 (Shop) (Referenz: geschlossene, mobiltaugliche Kopfhörer)		405
Lupine Betty TL2 S (Shop)		402

Liebe Leser

Intels Thunderbolt-Schnittstelle, die bislang hauptsächlich von Apple eingesetzt und "gepusht" wird, erhält von den Anwendern keine ungeteilte Zustimmung. Bei allen Argumenten gegen diese Verbindungsart läuft die Kritik jedoch meistens auf einen Kernpunkt hinaus: sie ist vielen Usern einfach zu teuer. Entsprechende Kabel sind kaum unter 30 Euro zu haben und für Peripheriegeräte mit Thunderbolt muss nicht selten ein dreistelliger Aufpreis gegenüber vergleichbaren Lösungen mit USB 3.0 bezahlt werden. Dennoch kann man sich über Nachschub an Thunderbolt-fähigen Geräten derzeit kaum beschweren, wie auch einige der Neuheiten in dieser Ausgabe belegen. Trotzdem wäre es nett, wenn Apple/Intel die Preise für Thunderbolt endlich in *etwas* massenkompatiblere Bereiche drücken könnten, denn technisch gibt es nur wenig daran auszusetzen.

Frank Borowski
alias sonorman



INHALT

Tools, Utilities & Stuff.....	3
LaCie gibt Gas: Neue RAID mit Thunderbolt 2	3
Sony A7s: 4k-fähiges Nachtsichtgerät	5
Philips: Vier neue Klangbalken	6
Logitech: Der Bluetooth-Kontaktmann	8
Samsung UHD-Monitor in Kürze verfügbar.....	9
G-Technology: Noch mehr Thunderbolt-RAID.....	10
beyerdynamic A 2: Da geht noch was!	11
Azden i-Coustics: Ansteckmikro für iPhone, iPad & Co.....	12
Bilder der Woche	14
Impressum	15



Tools, Utilities & Stuff

Neues für Technikfans

LaCie gibt Gas: Neue RAID mit Thunderbolt 2

(son)

KOMPAKT

Marke.....LaCie

Bezeichnung.....**2big TB2**

Art.....2-Platten RAID

Empf. Preis (€).....n.n.b.

Verfügbarkeit.....2. Quartal 2014

Bezeichnung.....**5big TB2**

Art.....5-Platten RAID

Empf. Preis (€).....n.n.b.

Verfügbarkeit.....2. Quartal 2014

Bezeichnung.....**8big Rack TB2**

Art.....8-Platten RAID

Empf. Preis (€).....n.n.b.

Verfügbarkeit.....2. Quartal 2014

Die in dieser Woche in Las Vegas abgehaltene NAB Show, nach eigenen Aussagen die weltgrößte "electronic media Show" und eigentlich

eine Messe professionelle Anwender aus dem Broadcast-Gewerbe, wird auch für Verbraucher immer interessanter, weil dort immer häufiger auch Konsumer-taugliche Produkte gezeigt werden. Damit sind Lösungen gemeint, die nicht ausschließlich für große TV- und Filmproduktionen geeignet sind, sondern auch für Endverbraucher von Interesse und bezahlbar sein können. So stellt beispielsweise der auf die Mac-Welt spezialisierte Anbieter für Speicherlösungen LaCie in Las Vegas neue bzw. verbesserte RAID-Lösungen vor, die für beinahe jedes Anwendungsspektrum genügend Leistung bieten sollen. Auch Sony zeigte auf der Messe eine interessante Version seine Vollformat-CSC A7, auf die ich im nächsten Artikel näher eingehen werde.

Drei heiße Neuheiten, deren genaue Preise und Verfügbarkeit leider noch nicht feststehen, zeigten die Franzosen:

- LaCie 2big Thunderbolt 2
- LaCie 5big Thunderbolt 2
- LaCie 8big Rack Thunderbolt 2

Während es sich bei den ersten beiden Produkten um Weiterentwicklungen bereits bestehender Modelle handelt, betritt LaCie mit dem 8big Rack Neuland. Alle drei Neuheiten zeichnen sich durch Hardware-RAID aus, um den Prozessor des Computers zu entlasten und für noch höhere Schreib-/Lesegeschwindigkeiten zu sorgen.



LaCie 2big mit neuem Design und Hardware-RAID. Ein Testmuster ist bereits reserviert.

Für Normalanwender ist mutmaßlich das im Design stark überarbeitete Modell 2big mit Thunderbolt 2 und USB 3.0 am interessantesten. Mit Übertragungsraten von bis zu 420 MB/s und zwei 6 TB-Festplatten von Seagate (LaCie gehört zu Seagate) mit 7200 RPM, ist die neue LaCie 2big nach Angaben des Unternehmens die derzeit schnellste externe Speicherlösung mit zwei Laufwerkschächten auf dem Markt und zudem die mit der höchsten Kapazität.

HARDWARE-RAID: Mit den verschiedenen RAID-Modi der LaCie 2big können Anwender das Produkt individuell an ihre Bedürfnisse anpassen. RAID 0 maximiert Geschwindigkeit und Kapazität, während RAID 1 im Falle eines Festplattenausfalls die Daten schützt. Dank hotswappable Festplatten können die einzelnen Festplatten von der Vorderseite aus ohne Datenverlust und ohne Unterbrechung der Arbeit ausgetauscht werden. Die LaCie 2big



unterstützt auch JBOD, sodass jede Festplatte einzeln dargestellt und genutzt werden kann.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Anbietern von Speicherlösungen stand bei LaCie auch ansprechendes Design immer weit oben auf der To-do-Liste. Mit der neuen 2big rückt der Hersteller von seinem bisherigen Design ab und spendiert dem Gerät ein neues, wieder von "Haus-und-Hof-Designer" Neil Poulton gezeichnetes Gehäuse. Aber natürlich soll auch die Bedienung möglichst komfortabel sein. Der Zugriff auf die Festplatten von vorne ermöglicht einen schnelleren und einfacheren Ausbau und Austausch der Festplatten als beim Vorgänger. Festplattenstatus-LEDs an der Vorderseite ermöglichen die Überwachung des Festplattenzustands und des RAID-Status. Das neu entworfene Kühlsystem soll Wärme effizient von den Komponenten ableiten und langfristige Zuverlässigkeit gewährleisten. Ein besonders leiser Noctua NF-A6x25 FLX-Lüfter mit Thermoregulierung sorgt für die Wärmeabfuhr. Zudem verhindert das integrierte Kabelschloss ein versehentliches Trennen des Schnittstellen- und des Netzkabels.

Mit ihren USB 3.0- und Thunderbolt 2-Schnittstellen erzielt die LaCie 2big die bestmöglichen Geschwindigkeiten an entsprechend ausgestatteten Macs oder PCs. Die exFAT-Unterstützung und das Hardware-RAID ermöglichen es, die LaCie 2big ohne Verlust der RAID-Konfiguration an einen PC oder einen Mac anzuschließen.

Thunderbolt 2 unterstützt wie zuvor die Reihenschaltung von bis zu sechs Geräten über ein einzelnes Kabel (im Lieferumfang enthalten). Benutzer haben so die Möglichkeit, bis zu fünf LaCie 2big plus ein 4K-Display an einen Computer anzuschließen. Thunderbolt 2 ist auch

abwärtskompatibel und nutzt die gleichen Kabel und Anschlüsse wie Thunderbolt-Geräte und -Computer der 1. Generation.

Für die zweite Messeneinheit, das 5big Thunderbolt 2, gelten weitgehend die gleichen Basisspezifikationen. Neben der Aufrüstung auf Thunderbolt 2 bietet damit auch dieses Gerät jetzt Hardware-RAID, womit Geschwindigkeiten von bis zu 1050 MB/s möglich werden sollen. Werden drei LaCie 5big in Reihenschaltung an einen neuen Mac Pro gekoppelt, kann bis zu 90 TB Kapazität und Geschwindigkeiten von bis zu 3000 MB/s erzielt werden. Mit sei-

nen fünf Festplattenschächten stehen RAID-Konfigurationen zur Verfügung, die mit einer 2-Platten-Lösung nicht möglich sind, wie RAID 5/6. Auch die 5big unterstützt Hot-Swapping, jedoch muss der Anwender hier über die Rückseite auf die Platten zugreifen. Alle weiteren Features entsprechen dem bereits bekannten 5big, welches ich in [Rewind Ausgabe 365](#) zusammen mit anderen Thunderbolt-Lösungen ausführlich besprochen habe.

Mit seiner dritten Messeneinheit wendet sich LaCie an professionelle Anwender mit besonders hohen Ansprüchen an Speicherkapazität und Leistung. Das 8big bietet 8 Laufwerksschächte in einem 1U-Rack zum Einbau in entsprechende Racks.

Die kompakte Racklösung bietet Geschwindigkeiten von bis zu 1330 MB/s und ist laut LaCies Ansicht die derzeit leistungsstärkste Plug-and-Play-Rack-Lösung zur Bearbeitung von 4K-Video. Sie bietet Daten- und Komponentenredundanz, sodass im Fall eines Hardwareausfalls keine Ausfallzeiten entstehen. Lüfter, Festplatten und Netzteil* sind redundant, hotwap-fähig** und können vom Anwender gewartet wer-



*Das 4-Festplatten-Modell wird mit einem einzelnen Netzteil ausgeliefert und ist daher nicht hotwap-fähig. Erwerben Sie ein zusätzliches Netzteil-Kit, um vollständige Redundanz zu gewährleisten.

**Das Durchführen eines Festplattenwechsels im laufenden Betrieb in RAID 0 führt zu Datenverlust.



den. Die LaCie 8big Rack bietet auch Hardware-RAID 5/6 für komplette Datensicherheit ohne Beeinträchtigung der Datentransferraten. Dank des Hardware-RAID-Controllers kann das Produkt ohne Verlust der RAID-Konfiguration an jede Workstation angeschlossen werden.

Die LaCie 8big Rack hat drei Lüfter mit Thermoregulierung. Über und zwischen den beiden Festplattenreihen strömt Luft von vorne nach hinten und leitet Wärme von den Komponenten ab. Auch hier können dank zweitem Thunderbolt-Port bis zu sechs Geräte in Reihe



geschaltet und dann über ein einzelnes Kabel an einen Computer angeschlossen werden. Der neue Mac Pro besitzt sechs Thunderbolt 2-Anschlüsse, was bedeutet, dass bis zu 36 LaCie 8big Racks an eine einzige Workstation angeschlossen werden könnten. Damit würde eine enorme Kapazität von 1,7 PB (1.728 TB) und Geschwindigkeiten von mehr als 3000 MB/s erreicht werden.

Die LaCie 8big Rack mit Thunderbolt 2 wird ab diesem Quartal als 4-Festplatten-Modell (12 TB) oder 8-Festplatten-Modell (24 TB) über LaCie-Händler und den LaCie Online Store erhältlich sein.

Sony A7s: 4k-fähiges Nachtsichtgerät

(son)

KOMPAKT

Marke.....Sony

Bezeichnung.....A7s

Art.....CSC mit 12 MP + 4k Video

Empf. Preis (€).....795 - 895

Verfügbarkeit.....voraussichtlich Juni

Seit Sony Minolta übernommen und sich damit ein wichtiges Standbein im Fotokamerabereich geschaffen

hat, kann man ihnen eines sicher nicht vorwerfen: mangelnde Experimentierfreude.

Mit Technologien wie SLT (halbtransparenter Spiegel, der nicht hochgeklappt werden muss) oder außergewöhnlichen Kameras, wie der besonders kompakten Vollformat-Kamera namens RX1 sorgten die Japaner in den letzten Jahren immer wieder für Aufsehen. Das Problem dabei ist nur, dass Sonys Kamerastrategie durch die vielen Konzept- und Designwechsel irgendwie planlos erscheint. Die jüngste, auf der NAB Show in Las Vegas am letzten Sonntag vorgestellt Kamera A7s stützt diese These.

Basierend auf der noch recht jungen und ebenso wegweisenden kompakten Systemkamera A7 mit Vollformatsensor zeigten die Japaner eine technisch abgewandelte Version namens A7s, die es – zumindest auf dem Papier – faustdick hinter den Ohren hat. Die erste Besonderheit: Anstatt einen weiteren Rekord bei der Sensorauflösung aufzustellen begnügt sich die A7s mit aus heutiger Sicht nahezu lächerlichen 12,2 Megapixeln. Wieso das? Die Reduzierung der Auflösung auf einen Wert, der selbst Smartpho-



ne-Besitzer heute die Nase rümpfen lässt, bietet ein paar handfeste Vorteile. Zunächst einmal soll dank der daraus resultierenden großen Sensor-Pixel, kombiniert mit den neuesten Technologien, die Lichtempfindlichkeit dramatisch steigen. Aber auch der Dynamikumfang der A7s soll alles bisher dagewesene in den Schatten stellen und selbst in schwierigsten Lichtsituationen sehr naturgetreue Bilder ohne ausge-

brannte Lichter oder abgedunkelte Schatten ermöglichen.

Vorteil Nummer zwei: Der Sensor erlaubt bei Reduzierung des Seitenverhältnisses von 3:2 auf 16:9 eine pixelgenaue Videoaufzeichnung („Full Pixel read-out“) ohne qualitätsmindernde Techniken zur Formatanpassung wie Pixel Binning oder Line Skipping. Moirée und Jaggung sollen damit der Vergangenheit angehören. Der Sensor kann in seiner vol-

len Breite schnell genug ausgelesen werden, um 4k-30p-Video im XAVC-Standard mit 50 Megabit pro Sekunde aufzuzeichnen. Kleine Einschränkung: Wegen der hohen Bandbreite können 4k-Videos nur auf externen Geräten und nicht auf der internen SD-Karte aufgenommen werden. Über HDMI wandern die Daten (Farbunterabtastung 4:2:2) unkomprimiert auf den externen Speicher. Im „APS-C Modus“ ist die A7s sogar zu 100 beziehungsweise 120 Bildern pro Sekunde in HD Auflösung (1280 x 720 Pixel) fähig. Damit lassen sich Videos mit bis zu fünffacher Zeitlupe erzeugen.

Die Kamera erlaubt Aufnahmen mit einer Empfindlichkeit zwischen ISO 50 und ISO 409.600 (ISO 200 bis ISO 409.600 im Videomodus) und dürfte dabei selbst Nikons D4s in Sachen Rauschfreiheit bei hohen ISOs deutlich übertreffen.

Weitere Schlagworte, die aufhören lassen, sind individuelle Bildprofile, S-Log2 Gamma, Time Code / User Bit Funktionen und die Möglichkeit, via XLR-Adapter empfindliche Mikrofone zu nutzen. Der „Fast Intelligent Autofokus“ soll bis zu einem Lichtwert von -4 zuverlässig und schnell scharfstellen.

Beim Preis und der Verfügbarkeit hielt sich Sony bisher leider bedeckt.

Philips: Vier neue Klangbalken

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....**Philips/WOOX**

Bezeichnung.....**diverse**

Art.....SoundBars

Empf. Preis (€).....150 - 400

Verfügbarkeit.....Mai

Die in diesem Jahr anstehende Fußball-WM dürfte noch desöfteren als zusätzliches Verkaufsargument für neue Produkte herhalten. Wie auch für Philips, die unter ihrem Label "WOOX Innovations" vier neue Soundbars anbieten und damit ganz allgemein Nutzer ansprechen, die besseren Klang aus ihrem Fernseher genießen wollen – nur dass in diesem Jahr eben auch gezielt Freunde des runden Leders angesprochen werden. Besserer Sound für besseren Jubel.

Hier die vier Neuheiten in der Einzelvorstellung von Philips:

Besonders schlank: Philips Slim-Design SoundBar-Lautsprecher HTL6140B



Äußerlich besteht kaum ein Unterschied zu den bekannten Modellen A7 und A7R. Mit ihrem 12-MP-Sensor verspricht die A7s enorme Dynamikreserven, hohe Lichtstärke und artefaktfreie 4k-Videos.



Der HTL6140B überzeugt durch sein besonders platzsparendes Design. Das Hauptgerät ist nur drei Zentimeter breit. Er lässt sich damit ideal vor dem Fernseher positionieren – auch wenn das Podest sehr schmal ist – und er macht an der Wand eine ebenso gute Figur. Trotz schlanker Ausmaße bietet der SoundBar-Lautsprecher HTL6140B kräftigen Sound. Dafür sorgen der integrierte Softkalotten-Hochtöner, Virtual Surround Sound und die Crystal Clear Sound-Technologie. Die Crystal Clear Sound-Technologie gibt die Soundquelle – ob Actionfilm, Musical oder Live-Aufnahme – realitätsgetreu, genau und ohne Verzerrungen wieder. Die Audioverarbeitung wird dabei so gering wie möglich gehalten. Dadurch können Nutzer ihre Filme oder Musik genau so genießen, wie der Künstler oder Regisseur es beabsichtigt hat.



Philips HTL6140B Übersicht

- Wie Philips SoundBar-Lautsprecher HTL5140B/12
- Besonders schlankes Design: 2,93 Zentimeter breit
- Softkalotten-Hochtöner
- Crystal Clear Sound
- Farbe: Schwarz
- Unverbindliche Preisempfehlung (UVP): 399,99 Euro
- Ab Mai 2014 im Handel erhältlich

Hochwertiger Tweeter: Philips SoundBar-Lautsprecher HTL5140B

Der HTL5140B kommt mit 320 Watt Gesamtausgangsleistung, einem HDMI-Eingang für überragende Bild- und Tonqualität sowie einem HDMI Audio Return Channel, mit dem Nutzer den Sound ihres Fernsehers umfassend genießen können. Einen kabellosen Subwoofer und die One-Touch-NFC Funktion bringt er ebenso mit wie Dolby Digital und DTS, Virtual Surround Sound, Easy Link und Bluetooth apt-X und AAC. Außerdem überzeugt der Philips SoundBar-Lautsprecher HTL5140B durch den integrierten Tweeter aus Mylar-Material. Dieses einzigartige Material verspricht eine außergewöhnliche Soundleistung, der gesamte Bereich der Hochfrequenzen

wird dadurch perfekt wiedergegeben. Als integrierter Bestandteil des Zwei-Wege-Systems verbessert der Tweeter die Hochfrequenzen, was in Kombination mit dem Woofer zu einem reineren und klareren Sound führt. Das bedeutet, dass Nutzer die unterschiedlichen Elemente in der Musik sowie einzelne Instrumente und Stimmen heraushören können.



Philips HTL5140B/12 Übersicht

- Gesamtleistung (RMS) bei 10 Prozent Klirrfaktor (THD): 320 Watt
- Hochwertige Metallverarbeitung
- Tweeter aus Mylar-Material für einen High Definition-Sound
- Kabelloser 203-Millimeter-Subwoofer
- HDMI Hub (1xIn / 1xOut)
- Dolby Digital und DTS
- Virtual Surround Sound
- Bluetooth mit apt-X und AAC für kabellose Musikübertragung
- One-Touch-Funktion bei NFC-fähigen

- Smartphones für die Bluetooth-Kopplung
- EasyLink zur Steuerung aller HDMI-CEC-Geräte über eine einzige Fernbedienung
- Farbe: Schwarz
- Unverbindliche Preisempfehlung (UVP): 299,99 Euro
- Ab Mai 2014 im Handel erhältlich

Schlicht und soundstark: Philips SoundBar-Lautsprecher HTL2163B und HTL3140B

Die Philips SoundBar-Lautsprecher HTL2163B und HTL3140B bereichern in Kombination mit Fernsehern, Blu-ray- und DVD-Playern, Spielkonsolen und MP3-Playern das Entertainment-System zuhause. Der integrierte Doppel-Hochtöner sorgt für optimalen, klaren Sound und der kabellose, externe Subwoofer liefert dazu die passenden satten Bässe. Dank der Philips Virtual Surround Sound-Technologie genießen Nutzer mit den SoundBar-Lautsprechern sogar einen realistischen Mehrkanal-Sound. Hoch entwickelte Algorithmen bilden dabei die Klangmerkmale originalgetreu nach, die in einer idealen 5.1-Kanal-Umgebung vorkommen. Es sind keine zusätzlichen Lautsprecher, Kabel oder Lautsprecherständer nötig, um ein raumfü-



lendes Klangerlebnis zu genießen. Beide SoundBar-Lautsprecher bieten diverse Anschlussmöglichkeiten für mobile Geräte: Zum Beispiel kabellos über Bluetooth oder über den 3,5-Millimeter-Audioeingang. Dank EasyLink können alle angeschlossenen HDMI-CEC-Geräte über eine einzige Fernbedienung gesteuert werden. Der HTL3140B bietet zusätzlich die Möglichkeit, mit der One-Touch-NFC-Funktion die Bluetooth-Kopplung NFC-fähiger mobiler Geräte besonders schnell und bequem herzustellen. Zusätzlich verfügt dieses Modell über einen aktiven, kabellosen Subwoofer, der sich flexibel im Raum positionieren lässt. Das Design der SoundBar-Lautsprecher ist schlicht und elegant und durch seine Balkenform besonders platzsparend. Das ermöglicht eine flexible Positionierung direkt vor dem Fernseher oder an der Wand.



Philips HTL2163B/12 Übersicht

- Gesamtleistung (RMS) bei 30 Prozent Klirrfaktor (THD): 120 Watt
- Doppel-Hochtöner für optimalen, klaren Sound
- Virtual Surround Sound
- Dolby Digital
- Kabelloses Musik-Streaming über Bluetooth
- EasyLink zur Steuerung aller HDMI-CEC-Geräte über eine einzige Fernbedienung
- Funktioniert mit Fernsehern, BD-/DVD Playern, Spielkonsolen und MP3-Playern
- Flaches platzsparendes Design
- Kabelgebundener Subwoofer
- Farbe: Schwarz
- Unverbindliche Preisempfehlung (UVP): 149,99 Euro
- Ab April 2014 im Handel erhältlich

Philips HTL3140B/12 Übersicht

- Wie Philips SoundBar-Lautsprecher HTL2163B/12
- Gesamtleistung (RMS) bei 30 Prozent Klirrfaktor (THD): 200 Watt
- One-Touch-Funktion bei NFC-fähigen Smartphones für die Bluetooth-Kopplung
- Farbe: Schwarz
- Aktiver, kabelloser Subwoofer
- Unverbindliche Preisempfehlung (UVP): 199,99 Euro
- Ab April 2014 im Handel erhältlich

Logitech: Der Bluetooth-Kontaktmann

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke..... **Logitech**

Bezeichnung..... **Bluetooth Audio Adapter**

Art..... Multipoint Bluetooth-Adapter

Empf. Preis (€)..... 40

Verfügbarkeit..... April

Logitech bietet einen Bluetooth-Audioadapter an, der die drahtlose Verbindung vorhandener Lautsprecher via Bluetooth ermöglichen soll. Der kompakte Multipoint-Bluetooth-Adapter streamt die Musik vom Smartphone und Tablet auf den Lautsprecher und lässt sich mit Hilfe einer einfachen Berührung mit bis zu zwei Geräten pairen.

„Immer häufiger werden Smartphones zum Musik hören genutzt. Mit dem neuen Bluetooth Audio Adapter trägt Logitech diesem neuen Nutzungsverhalten nun Rechnung und bringt eine einfache Lösung auf den Markt, die erlaubt, die Musik vom Smartphone auf den PC-Lautsprecher oder die Stereoanlage im Wohnzimmer zu streamen,“ erklärt Markus Mahla, Head of Regi-

on Central. „Dank der unkomplizierten Einrichtung des Adapters lassen sich Sounddateien von Smartphones und Tablets ganz einfach zu jedem Lautsprecher mit Kabelanschluss übertragen und in hoher Stereoqualität abspielen.“

Die Multipoint-Bluetooth-Verbindung des Logitech Audioadapters ermöglicht, gleichzeitig zwei Geräte anzuschließen. Mit Hilfe eines einfachen Tastendrucks wird das Streaming gestartet. So können die Lieblingshits von den Smartphone-Playlists oder die Musik eines Filmes, der auf dem Tablet geschaut wird, in hoher Audioqualität über die Lautsprecher abgespielt werden. Bewegt sich der Benutzer dabei mit



seinem Abspielgerät außerhalb der Reichweite, wird die Verbindung mithilfe des Re-Pairings automatisch wiederhergestellt, sobald er in diese zurückkehrt.



Der Logitech Bluetooth Audio Adapter kann über einen Standard-Cinch- oder 3,5-mm-Klinkenstecker an einen Kabellautsprecher angeschlossen werden. Die Musik lässt sich über eine Distanz von bis zu 15 Metern streamen und steuern.

Der Logitech Bluetooth Audio Adapter wird voraussichtlich ab Mitte April 2014 in Deutschland zum empfohlenen Wiederverkaufspreis von 39,99 Euro verfügbar sein.

Samsung UHD-Monitor in Kürze verfügbar

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke..... Samsung

Bezeichnung..... U28D590D (Shop)

Art..... 28" 4k-Monitor

Empf. Preis (€)..... 659

Verfügbarkeit..... Ende April

Der UHD- (oder 4k-) Monitor UD590 wurde bereits auf der CES 2014 vorgestellt. Ende April bringt Samsung den LED-Bildschirm in Deutschland in den Handel und erschließt die

Faszination von Videos, Fotos und Spielen allen, die sich für ultrahoch aufgelöste Digitalinhalte begeistern. Das attraktive Preis-Leistungsverhältnis – der Monitor ist für 659 Euro erhältlich – macht ihn für ein breites Publikum interessant.

Rasante Verfolgungsjagden und spannende Autorennen gewinnen in UHD eine neue Dynamik und Detailschärfe. Damit Spielefans Bewegtbilder in der Auflösung von 3.840 mal 2.160 Pixeln genießen können, sind die Reaktionszeit und Bildwiederholfrequenz mit 1 ms (G/G) beziehungsweise 60 Hz außergewöhnlich dynamisch.



Durch die Darstellung von einer Milliarde Farben scheinen Naturaufnahmen so realistisch, dass Hobbyfotografen bei der Bildbearbeitung in ihre Bilder eintauchen. Die Picture-by-Picture-Technologie erlaubt es ihnen, zwei externe Zuspielgeräte anzuschließen und so beispielsweise Inhalte von einer Digitalkamera und einem PC darzustellen. Filmfans müssen nicht erst warten, bis UHD-Inhalte in großer Auswahl verfügbar sind: UHD Upscale skaliert Filme in SD, HD und Full HD auf UHD-Niveau hoch und sorgt dafür, dass sie ihre Lieblingsfilme heute schon in UHD-Qualität genießen können – so die Pressemitteilung.

Bei dem verwendeten Panel handelt es sich um ein A-si TFT/TN-Typ mit einem Betrachtungswinkel von



170°/160° (h / v). Zur Verbindung stehen 1x DisplayPort und 2x HDMI zur Verfügung. Den Energieverbrauch im Betrieb beziffert Samsung mit 37 Watt.

G-Technology: Noch mehr Thunderbolt-RAID

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....G-Technology

Bezeichnung.....Studio-Serie

Art.....Thunderbolt-RAID

Empf. Preis (€).....siehe Text

Verfügbarkeit.....Mai / Juni

Wir schalten kurz zurück zur NAB Show mit weiteren Neuigkeiten zur Situation vor Ort. Auch G-Technology hat sich mit neuen Lösungen in der Wüstenmetropole präsentiert und dort neben neuen Einschüben für seine in der Rewind bereits getesteten G-Dock ev-Serie auch eine komplett neue Serie von Thunderbolt-RAIDs gezeigt – die **G-Speed Studio** und die **G-RAID Studio**.

Die **G-SPEED Studio** mit Hardware-RAID ist eine Thunderbolt 2-basierte Speicherlösung mit vier Einschüben. Sie kann vom Nutzer als

RAID 0-, 1-, 5- oder 10-Variante genutzt werden und bietet so maximale Flexibilität und Geschwindigkeit. Dank des integrierten RAID-Controllers ist die G-SPEED Studio nicht an einen Arbeitsplatz gebunden und kann einfach transportiert und sowohl mit Mac-Laptops und -Desktops im Studio, im Schneiderraum oder unterwegs genutzt werden. Die G-SPEED Studio soll Übertragungsraten von bis zu 660 MB/Sekunde im RAID 0-Modus bieten und er-



laubt dank der beiden Thunderbolt 2-Schnittstellen Daisy-Chaining. Im Lieferumfang sind vier austauschbare Festplatten der Enterprise-Klasse enthalten, die nach Angaben von G-Tech speziell für komprimierte Multi-Stream 4K- und 2K-Workflows entworfen wurden. In der RAID 5-Konfiguration (Datenredundanz) kann das G-SPEED Studio RAID bis zu 30 Stunden 4K-Filmmaterial in Pro-Res 4444 verarbeiten und bearbeitet problemlos drei Kanäle mit komprimierten 4K-Daten.

Die G-SPEED Studio mit Hardware-RAID der Enterprise-Klasse ist voraussichtlich ab Juni zu einer un-

verbindlichen Preisempfehlung von 3.199 Euro für 24 TB, 2.399 Euro für 16 TB bzw. 1.999 Euro für 12 TB bei ausgewählten Fachhändlern erhältlich.

Die **G-RAID Studio** (Bilder unten) ist ein 2-Platten-Speichersystem mit Hardware-RAID. Der Nutzer kann die G-RAID Studio mit Thunderbolt 2-Technologie und einer Übertragungsrates von bis zu 360 MB/Sekunde als RAID 0, RAID 1 oder JBOD konfigurieren. Die Speicherlösung wird mit zwei austauschbaren Festplatten der Enterprise-Klasse mit 7.200 U/Min und einer maximalen



Speicherkapazität von 12 TB ausgeliefert – verpackt in einem eleganten, schwarzen Gehäuse.

Die G-RAID Studio gibt es voraussichtlich ab Mai zu einem Preis von 1.299 US-Dollar für 12 TB, 849 US-Dollar für 8 TB bzw. 699 US-Dollar für 6 TB bei ausgewählten Fachhändlern zu kaufen. Die Preise in Euro werden erst in Kürze bekannt gegeben.

Alle Produkte der Studio-Serie von G-Technology können über Plug-and-Play am Mac genutzt werden und verfügen über eine 3-jährige Garantie.

beyerdynamic A 2: Da geht noch was!

(son)

KOMPAKT

Marke..... **beyerdynamic**

Bezeichnung..... **A 2**

Art..... analoger Kopfhörerverstärker

Empf. Preis (€)..... 1.490

Verfügbarkeit..... Mitte Mai

Schon bald nach der Vorstellung ihres Kopfhörerverstärkers A 20 im letzten Jahr (siehe Test in [Rewind 389](#)) deutete sich an, dass die Heilbronner Kopfhörerexperten von

beyerdynamic noch ein weiteres Eisen im Feuer schmiedeten. Über kurz oder lang sollte es einen Nachfolger des bis dato angebotenen – und schon etwas in die Jahre gekommenen – Topmodells A1 geben (Test in [Ausgabe 201](#)), welcher die klangliche Messlatte noch ein Stück höher legen und mit zeitgemäßen Features ausgestattet sein soll. Nun ist es soweit, beyerdynamic präsentiert den A 2.

Das neue Spitzenmodell kommt in einem Gehäuse, dessen Design sofort die Handschrift der Heilbron-



ner erkennen lässt: Ohne viel Firlefanz und mit klaren sowie zweckdienlichen Bedienelementen – aber dennoch mit ein wenig modischem Chi-Chi. Der Alu-Rahmen nimmt mit seinen gerundeten Ecken die Handschrift des A 20 auf, doch die

z.B. in Übersprechen äußern kann – größtenteils ausgeschlossen wird. Zudem kommen nur hochwertige und möglichst langlebige Bauteile zum Einsatz.

Bei Betrachtung des Innenlebens und der Anschlüsse wird klar:



Oberseite ziert eine grau getönte Glasplatte, die an exponierter Stelle den Einblick ins Innere durch das typische beyerdynamic-Schallwellen-Logo erlaubt. LEDs auf der Platine lassen das Innere in einem röhrenähnlichen, warmen Licht erscheinen.

Nicht ganz ohne Stolz wollen die Schöpfer des A 2 den Kunden damit zeigen, dass ihre neue Schaltung nicht einfach auf ein paar hochintegrierten Bauteilen beruht, sondern vollkommen diskret aufgebaut ist. Ein solcher Aufbau gilt nach wie vor in den meisten Fällen als klanglich überlegen, weil durch die weiträumige Verteilung der Bauteile eine gegenseitige Beeinflussung – was sich

es handelt sich hier um ein rein analoges Gerät ohne integrierten DAC. Wie schon beim A 20 vertritt beyerdynamic auch hier (nicht zu Unrecht) die Meinung, dass audiophilen damit besser gedient ist. Wandlertechnik unterliegt im Gegensatz zu diskreten, analogen Schaltungen nach wie vor einem stetigen Wandel. Was heute als Spitzen-DAC gilt, ist vielleicht morgen schon kalter Kaffee. Außerdem soll den hochgetakteten Digitalschaltungen keine Chance gegeben werden, mit ihrem Hochfrequenzgeschrei die restliche Schaltung bei der Arbeit zu stören. Ein hochwertiger integrierter Ringkerntrafo sorgt darüber hinaus

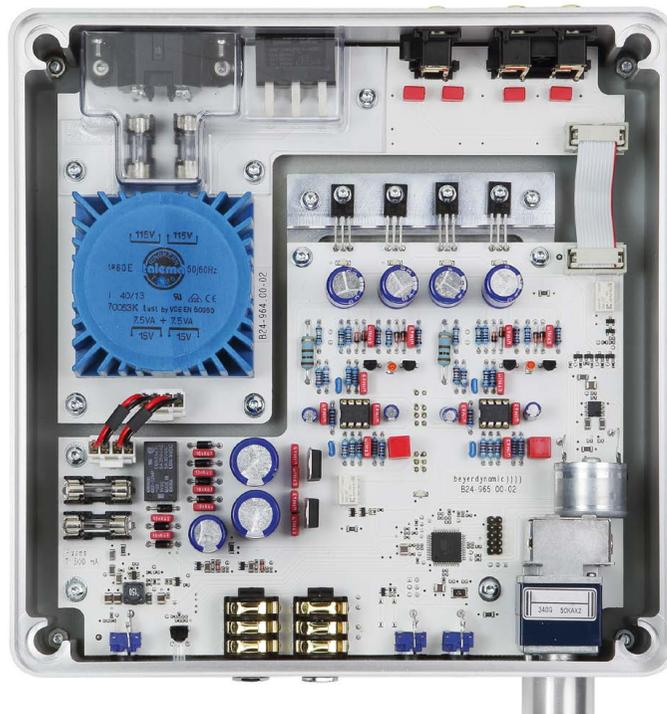


für eine saubere und stabile Stromversorgung. Alle Maßnahmen zusammen versprechen einen äußerst rauscharmen und dynamischen Betrieb.

Beim Funktionsumfang gibt sich der A 2 eher konservativ. Spezielle Klanganpassungen, wie das im Meridian Prime Headphone Amplifier (siehe [Ausgabe 410](#)) sehr überzeugende "Analogue Spatial Processing", sucht man hier vergebens. Und auch auf Symmetrie hat beyerdynamic beim Schaltungsaufbau verzichtet. XLR-Anschlüsse sind nicht vorhanden und Kopfhörer lassen sich nicht über getrennte Leitungen für den linken und rechten Kanal ansteuern. Die beiden Neutrik-Kopfhörerbuchsen an der Front dienen daher lediglich zum Betrieb zweier Kopfhörer gleichzeitig, aber nicht zum symmetrischen Betrieb.

Bei aller Zurückhaltung kann der A 2 aber doch mit einer Besonderheit aufweisen, die derzeit meines Wissens kein anderer Kopfhörerverstärker bietet. Über zwei an der Unterseite zugängliche Schalter kann man die Ausgangsim-

pedanz entsprechend der Impedanz des verwendeten Kopfhörers einstellen. Damit lassen sich Kopfhörer zwischen 16 und 600 Ohm perfekt



am A 2 betreiben, ohne dass es zu Verzerrungen bei hohen Pegeln kommt. Ein zusätzlicher Empfindlichkeitsschalter dient zur Pegelanpassung der angeschlossenen Quelle und des Kopfhörers, so dass die Lautstärkeinstellung über den Pegelregler an der Front stets in einem weiten und praxistauglichen Bereich

erfolgen kann. So wird sichergestellt, dass nicht schon bei 10-Uhr-Stellung extreme Pegel anstehen und dass im unteren Regelbereich genug Reserven für eine feine Justage niedriger Pegel vorhanden sind. Das dafür verbaute Alps-Poti ist von hoher Qualität und sollte im Gegensatz zu meiner Erfahrung mit dem A 20 auch nahe des Linksanschlages eine hohe Kanalgleichheit aufweisen. Zudem ist das Poti motorgetrieben und kann, wie auch die Eingangswahl und Mute, über die mitgelieferte Alu-Fernbedienung im Stil der Apple Remote gesteuert werden.

Mit einem Preis von 1.490 Euro bewegt sich der A 2 als rein analoger Kopfhörerverstärker schon recht weit oben in der Preisskala für Geräte dieser Art.

Als kleiner Bonus liegt ihm noch ein an der Unterseite verschraubbarer und über das Gerät ragender Haltebügel bei, an dem man nach dem Musikgenuss seinen Kopfhörer parken kann.

Wie sich der A 2 klanglich schlägt, werde ich so bald wie möglich in einem Praxistest für Sie klären.

Azden i-Coustics: Ansteckmikro für iPhone, iPad & Co.

(Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke..... [Azden i-Coustics](#)

Bezeichnung..... **EX-503i**

Art..... Ansteckmikrofon

Empf. Preis (€)..... 46

Verfügbarkeit..... sofort

Azden stellt mit dem EX-503i nicht nur ein neues Ansteckmikrofon vor, sondern gibt mit diesem gleichzeitig den Startschuss für eine neue Produktlinie namens i-COUSTICS. Diese wurde speziell für die Verwendung mit Smartphones und Tablets konzipiert und optimiert. Beim EX-503i, dem ersten Produkt der neuen Azden Hausmarke, handelt es sich um ein unauffälliges Ansteckmikrofon (auch Klemm- oder Lavaliermikro-



fon genannt), das Aufnahmen in hoher Qualität zum günstigen Preis per Smartphone und Tablet ermöglichen soll. Mittels seines Standard-Klinkensteckers ist es nicht nur mit nahezu allen aktuellen mobilen Geräten kompatibel, es ist auch mit älteren Geräten nutzbar, wenn diese über eine TRRS Buchse verfügen. Das EX-503i eignet sich besonders für mobile Podcaster, Filmemacher und Reporter, die auf guten Klang und glasklare Tonaufnahmen besonderen Wert legen. Ähnlich dem Einsatz externer Azden-Mikrofone an "richtigen" Kameras soll es das Maximum an Tonqualität aus dem Mobilgerät herausholen und den eingebauten Mikrofonen haushoch überlegen sein.

Lavaliermikrofone, wie das neue Azden EX-503i, kennt so gut wie jeder aus TV-Nahaufnahmen und Interviews. Es wurde speziell für mobile Geräte wie iPhone, iPad und Co. entwickelt und eignet sich sowohl für die Audioaufzeichnung bei Moderationen, Reportagen oder Präsentationen, als auch für den ganz privaten Blockbuster via Smartphone. Es soll laut Anbieter Tonaufnahmen in Studioqualität für mobile Geräte ermöglichen. Es wird einfach in die

Mikrofonbuchse des Smartphones oder Tablets eingesteckt. Dabei funktioniert es mit jedem Gerät, das mit einer TRRS Buchse ausgestattet ist. Dazu gehören iPhone 3/4/5, iPad (3. Generation und neuer), Samsung Galaxy S 3,4 und Galaxy Tab 3, die meisten Android-Geräte und viele mehr.

Die Stärke des neuen Mikrofons mit besonders neutralem Frequenzgang sollen seine Fähigkeiten als Allrounder sein. Einerseits ist das EX-503i prädestiniert für Sprachaufnahmen, andererseits macht die kugelförmige Richtcharakteristik dieses omni-direktionalen Mikrofons auch Aufnahmen der Umgebung und der Raumatmosphäre möglich. Der Frequenzbereich des EX-503i entspricht dem hochwertiger Studiomikrofone. Die Empfindlichkeit von -35 db ermöglicht es dem Benutzer, alle Klangquellen ungerichtet einzufangen und eignet sich gleichermaßen für den ambitionierten Hosentaschen-Videoproduzenten, Videoblogger als auch den Podcaster, der auf eine gute Tonqualität Wert legt. Das 1,2 Meter lange Mikrofonkabel gewährleistet die notwendige Flexibilität und bietet genügend Spielraum, um einen geeigneten Ansteckplatz am

Hemd- oder Jackenkragen oder einer anderen zur Szenerie passenden Position zu finden.

Das phantomgespeiste Mikrophon wird vom Akku des angeschlossenen mobilen Gerätes mit Energie versorgt und funktioniert mit nahezu jeder Audio- oder Video-App, die Audiosignale vom Mikrofon- bzw. Kopfhörer-Anschluss mit TRRS Buchse akzeptiert.

Wenn Sprachaufzeichnung das primäre Ziel ist, wie zum Beispiel bei Interviews oder bei engen Ge-

sprächsrunden, sollte man das Mikrophon ca. 15-20 cm vom Mund entfernt am Revers befestigen. So erhält man die für diesen Zweck optimalsten Aufnahmeergebnisse. Der Ansteckclip wurde so konzipiert, dass der Kontakt zwischen dem Mikrophon-Windschutz und der Kleidung vermieden wird, was oftmals bei Billigmodellen der Fall ist. Dies verhindert den berüchtigten kratzenden Berührungslärm von Mikrofonen, der jede Aufnahme unwiederbringlich zunichtemacht.





kijuba



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

BILDER DER WOCHE



MacSteve Pro



Bilderline.de

photoproject



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

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. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

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

¹Farblich deutlich markierte und mit dem Wort „Promotion“ gekennzeichnete Texte haben werblichen Charakter, sind kein redaktioneller Inhalt und können Textpassagen enthalten, die vom Hersteller/Anbieter stammen. Die darin getätigten Äußerungen müssen nicht der Meinung der Redaktion entsprechen. Dieser Hinweis ist ein weiterer kostenloser Service der Rewind.

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)