



# Rewind

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



## Die Leisetreter kommen

Neue lüfterlose Speicherlösungen von QNAP

# 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 ( <a href="#">Shop</a> )		<b>425</b>
Olympus OM-D E-M1 (Referenz: CSC)		<b>411</b>
Meridian Prime Headphone Amplifier (Referenz: Kopfhörerverstärker)		<b>410</b>
B&W P7 (Referenz: geschlossene, mobiltaugliche Kopfhörer)		<b>405</b>
Lupine Betty TL2 S ( <a href="#">Shop</a> )		<b>402</b>

## Liebe Leser

Schnell noch nachgereicht: Kurz vor Redaktionsschluss verkündete Apple, dass ab sofort ein 16-GB-Modell des **iPod touch** mit 5-Megapixel iSight Kamera in 6 Farben für 199 Euro erhältlich ist. Die Modelle mit 32 und 64 GB kosten künftig nur noch 249 bzw. 299 Euro – was eine für Apple-Verhältnisse recht dramatische und ungewöhnliche Preissenkung ist. Zuvor kosteten die Letztgenannten immerhin 319 und 419 Euro. Die weiter sinkende Nachfrage nach Geräten, die wie ein Smartphone aussehen, aber keines sind, dürfte der Grund für diesen Schritt sein.

Frank Borowski  
alias sonorman



## INHALT

Tools, Utilities & Stuff.....	3
G-Technology: Nicht jeder hat Thunderbolt.....	3
QNAP: Ein besonderer Leisetreter.....	4
KEF: Beste Referenzen für THE REFERENCE.....	5
TEAC bringt portablen Kopfhörer-Verstärker mit DAC.....	7
Pioneer: Befreiungslautsprecher.....	8
Buffalo MiniStation Air 2: Noch eine WLAN-Festplatte.....	9
Denon HEOS: Musik in allen Räumen.....	9
Nikon D810: Facelift für den Megapixelboliden.....	11
Bilder der Woche.....	12
Impressum.....	13



# Tools, Utilities & Stuff

## Neues für Technikfans

### G-Technology: Nicht jeder hat Thunderbolt

(son/Pressemeldung, editiert)

#### KOMPAKT

Marke.....G-Technology

Bezeichnung.....G-Drive ev 220

Art.....USB-3-Festplatte mit Dockingfunktion

Empf. Preis (€).....325

Verfügbarkeit.....Juli

Bezeichnung.....G-RAID

Art.....2-Platten DAS

Empf. Preis (€).....415 - 1.182

Verfügbarkeit.....sofort

Anlässlich der in Los Angeles stattfindenden Fachmesse Cine Gear Expo 2014 hat G-Technology seine neuesten Speicherprodukte vorgestellt: Das G-RAID mit Wechsellaufwerken sowie das neue externe Speichermodul G-DRIVE ev 220 der Evolution Serie.

Beim **G-DRIVE ev 220** handelt

es sich um ein neues Mitglied der Evolution Serie: eine USB 3.0 Festplatte mit Transferraten von bis zu 220MB/s. Für maximale Flexibilität



können die neue Module sowohl alleine, als auch zusammen mit der aktuellen G-DOCK ev Docking-Lösung (Siehe Rewind [393](#) und [394](#)) der Evolution Serie verwendet werden. Die neue G-DRIVE ev 220 ist voraussichtlich ab Juli zu einer unverbindlichen Preisempfehlung von 325 Euro für 2TB bei ausgewählten Fachhändlern erhältlich.

**G-RAID mit Wechsellaufwerken:** G-Technology erweitert auch sein Aushängeschild, die G-RAID Linie, um ein Speichersystem mit zwei austauschbaren Festplatten. Das

G-RAID-System bietet Transferraten von bis zu 330MB/s und kann, wie bei 2-Platten-DAS üblich, für RAID 0, RAID 1 oder JBOD konfiguriert werden. Das System verfügt über USB 3.0 und eSATA als Schnittstelle und hat darüber hinaus **FireWire**. Ja,



richtig gelesen. Statt Thunderbolt kommt hier die von Apple inzwischen ausgemusterte Schnittstelle zum Einsatz, die eine Bandbreite von maximal 800 MB/s ermöglicht. Die Zielgruppe sind demnach vornehmlich User, die das RAID auch an älterer Mac-Hardware verwenden wollen.

Die G-RAID wird mit zwei austauschbaren 7.200 U/min schnellen Festplatten in einem Aluminium Gehäuse ausgeliefert. Sie ist ab sofort zu einer unverbindlichen Preisempfehlung von 1.182 Euro für 12TB, 686 Euro für 8TB und 415 Euro für die 4TB-Version bei ausgewählten Fachhändlern erhältlich. Ein Preisvorteil im Vergleich beispielsweise zur LaCie 2big mit Thunderbolt 2 (siehe Test in der [letzten Rewind](#)) ist damit nicht gegeben. Zumindest nicht in der Variante mit 12 TB. Die Modelle mit 8 und 6 TB liegen preislich zwar etwas unter dem LaCie-Angebot, aber das G-RAID bietet demgegenüber auch kein Hardware-RAID.



## QNAP: Ein besonderer Leisetreter

(son/Pressemeldung, editiert)

### KOMPAKT

Marke..... **QNAP**

Bezeichnung..... **IS-400 Pro**

Art..... Lüfterloses Industrie-NAS

Empf. Preis (€)..... auf Anfrage

Verfügbarkeit..... sofort

Momentan ist Hochsaison für die Speicherhersteller, darum wundern Sie sich bitte nicht über die Anhäufung an Meldungen und Berichten zu neuen RAID- und NAS-Lösungen. Der hier beschriebene Debütant von QNAP ist auf jeden Fall so interessant, dass ich ihn keinesfalls vorenthalten möchte. Auch wenn er sich eigentlich nicht an Heim- und Büroanwender richtet.

QNAP gehört zu den wenigen Anbietern, die den Wunsch der Verbraucher nach leisen Massenspeichern definitiv vernommen haben, diesen aber noch nicht in letzter Konsequenz umzusetzen wussten. Da gibt es beispielsweise das QNAP SilentNAS HS-210 (siehe [Test in Rewind 415](#)), ein Lüfterloses 2-Bay-NAS. Lüfterlos kling schon mal gut, aber das HS-210 ist, zumindest wenn

man es mit 3,5"-Desktopplatten austattet, nicht so leise, wie man sich das wünschen würde. Bestückt man es hingegen mit 2,5" Mobilfestplatten oder SSDs, wird das Gerät dem Zusatz "SilentNAS" wirklich gerecht, hat mit nur zwei Laufwerksschächten dann aber begrenztes Speicherpotential (derzeit max. 4 TB).

Manche User wünschten sich auch funktional noch mehr von diesem NAS, das sich ganz speziell für Heimuser anbietet. QNAP hat diesbezüglich auch noch was in der Pipeline, worüber ich aufgrund einer Sperrfrist aber frühestens nächste Woche berichten kann. Aber dann gibt es da ja noch das **QNAP IS-400 Pro NAS...**

Eigentlich wendet sich QNAP mit diesem NAS gar nicht an die Klientel der Heim- und KMU-User, sondern an die Industrie. Sein Lüfterloses Design und das besonders robuste Gehäuse ohne Lüftungsöffnungen prädestiniert das IS-400 Pro zur Verwendung in staubigen Fabrikhallen und anderen unwirtlichen Industriebereichen. Dank hochwertigstem Stahl ist das NAS auch bei -25°C bis +50°C zuverlässig betriebsfähig und gleichzeitig vor Rost, Vibrationen und Stößen geschützt.

Eine weitere Besonderheit: Das IS-400 Pro verfügt über vier Laufwerksschächte für 2,5"-Festplatten. Es ist also kompakt, Lüfterlos, dank der Mobilfestplatten auch sehr leise und zudem besonders robust.

Für eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit besitzt das IS-400 Pro einen 1,1 GHz-Intel Celeron-Dual-Core-Prozessor, 2 GB DDR3 RAM einen zwei Gigabit LAN-Ports, die per Link-Aggregation zusammengeschaltet werden können und so knapp über 210 MB/s Transferrate ermöglichen sollen.

Zusätzlich finden sich an der Rückseite des Gehäuses vier USB-Ports (davon zwei USB 3.0), ein HDMI-Port, eine Aussparung für ein Kabelschloss und zwei Netzteilanschlüsse.

Durch den Einsatz der Surveillance Station zur Echtzeitüberwachung, Video- und Audioaufnahme und -wiedergabe können Nutzer mit dem IS-400 Pro ein Überwachungscenter aufbauen. Die Surveillance Station ist mit mehr als 2.600 IP-Kameras bekannter Marken sowie AXIS Camera Companion, der Videoverwaltungssoftware für AXIS-Netzwerkcameras für ein zuverlässiges und leistungsstarkes Netzwerküberwachungssystem hoch kompatibel.

Dank der Kompatibilität mit wesentlichen Virtualisierungslösungen eignet sich das IS-400 Pro auch zur Servervirtualisierung. Es unterstützt VMware vSphere 5.1 und Citrix XenServer und ist mit Microsoft Hyper-V und Windows Server 2012 kompati-



bel. Die Unterstützung von VMware VAAI, QNAPs Client-Plug-in vSphere, Microsoft ODX und QNAP SMI-S Provider erhöht zusätzlich die Effizienz beim Bedienen und Verwalten von Virtualisierungsanwendungen.

Das IS-400 Pro bietet verschiedene Datenwiederherstellungsoptionen. RTRR (Real-Time Remote Replication) liefert in Echtzeit ablaufende oder geplante Datensicherungen auf ortsfernen Turbo NAS- oder FTP-Servern. Das NAS unterstützt auch das rsync-Protokoll zur zeitlich geplanten Sicherung von Daten auf ortsfernen Servern. Zudem lassen sich Daten auf einer Reihe von Cloud-Speicherdiensten sichern, etwa Amazon S3, Amazon Glacier, Microsoft Azure, Elephant-

Drive, Symform sowie Dropbox und Google Drive.

Einen Preis hat QNAP für das IS-400 Pro bisher leider nicht genannt und verweist diesbezüglich auf seine Vertriebspartner. Es lässt sich vermuten, dass der Preis weit über dem für herkömmliche NAS-Lösungen liegt. Dabei wäre es zu schade, wenn QNAP dieses Konzept mit hochwertigem, staubdichtem Gehäuse für vier Mobilfestplatten und passiver Kühlung in einem kompakten Format nicht auch für den Massenmarkt umsetzt. Ich kann mir gut vorstellen, dass etliche User sich genau so ein knuffiges kleines Teil lieber unter den Tisch oder ins Regal stellen würden, als ein vergleichsweise großes HS-210 mit Blechgehäuse.



## KEF: Beste Referenzen für THE REFERENCE

(son)

### KOMPAKT

Marke.....KEF

Bezeichnung.....THE REFERENCE

Art.....High End Passivlautsprecher

Empf. Preis (€).....6.000 - 12.800

Verfügbarkeit.....voraussichtlich August

Vergangenen Mai, auf der High End in München, stellte KEF die neue Generation seiner Reference Lautsprecherserie vor, die mir bei meinem Besuch der Messe (siehe [Rewind 433](#)) neben der ebenfalls neuen Blade 2 zwar nicht entgangen ist, aber erst bei näherer Betrachtung der sehr eckig gewordenen Gehäuse stelle ich fest, dass diesen Lautsprechern mehr Aufmerksamkeit gebührt. Hier zunächst einmal die wichtigsten Details. Später in diesem Jahr, sobald verfügbar, wird es dann einen ausführlichen Test des kleinsten Reference-Modells in der Rewind geben.

Die neuen Modelle sollen dank moderner Technologien und fortschrittlicher Materialien noch leistungsfähiger und stärker gewor-

den sein. Das Herzstück der neuen Reference bildet die neue Generation von KEFs Uni-Q, einem coaxialen Treiber mit 125-mm-Mitteltöner und einem belüfteten 25-mm-Hochtöner in dessen Zentrum. Sie agieren wie eine einzige Schallquelle. Mit einem Chassis dieser Art wurde schon die (deutlich günstigere) KEF LS-50 in [Rewind 369](#) zu meiner persönlichen



Referenz für Kompaktlautsprecher unter 3.000 Euro. Das Ansprechverhalten des neuen Hochtöners (seine computergestützt optimierte zweiteilige Aluminium-Kalotte ist so verwindungssteif, dass sie über ihren gesamten Hub wie ein Kolben – ohne klangmindernde Partialschwingungen – arbeiten soll) zeigt keine Spur von Resonanz oder Interferenz, mit

einer in der kritischen 2-kHz-Region deutlich höheren Empfindlichkeit als konventionelle Hochtöner. KEFs 'Tangerine Waveguide' und die 'Z-flex-Surround'-Sicke komplettieren den aufwendigen Treiber.

Der neue 165-mm-Tieftöner soll ebenfalls eine Klasse für sich sein und KEFs neue Uni-Q perfekt ergänzen. Für das Feintuning werden bei

den Reference-Lautsprechern zwei unterschiedlich lange Bassreflexrohre mitgeliefert. Der Besitzer kann damit Einfluss auf den Klang in unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten und Aufstellungssituationen nehmen. Zudem sind die Treiber so im akustisch inaktiven Gehäuse verbaut, dass Beeinträchtigungen des Klangbildes durch unerwünschte Vibrationen, Gehäuseresonanzen und stehende Wellen nahezu ausgeschlossen sind.

Die neuen Reference-Modelle, bestehend aus einem Drei-Wege-Regallautsprecher, zwei Drei-Wege-Standlautsprechern, einem tonal passenden Drei-Wege-Center-Lautsprecher sowie einem Subwoofer mit zwei Verstärkern á 500 W, gibt es in drei Holzfurnieren: Deep Piano Black, Luxury Gloss Rosewood und Satin American Walnut. Darüber hinaus stehen zwei Speziallackierungen der Kent-Engineering-and-Foundry-Edition zur Wahl: Blue Ice White, an das Blau des ursprünglichen KEF-Logos erinnernd, und Copper Black Aluminium. Mit ihren sehr eckig-modern gestalteten Gehäusen bieten die Laut-

sprecher eine neue Ästhetik, die so gut wie nichts mehr mit ihren Vorgängern gemein hat und eher an die kleinere **R-Serie** erinnert, dabei aber deutlich hochwertiger wirkt.

Die Technik hinter der neuen Reference-Serie ist außergewöhnlich komplex und kaum ein Hersteller geht in dieser – für High-End-Lautsprecher noch als



**Klare Kante:**

Die neue KEF Reference Lautsprecherserie kommt sehr eckig daher, was diametral entgegengesetzt zum Konzept der Flaggschiff-Lautsprecher **Blade und Blade 2** steht und auch stark vom Design der Vorgängermodelle abweicht. Klangverfälschende Beugungseffekte an den Gehäusekanten soll es trotzdem nicht geben.



**Auf den Punkt gebracht:**  
Die neueste Generation des Uni-Q-Treibers.



durchaus erträglichen zu bezeichnenden Preisklasse – so empirisch vor, um jedes noch so kleine Detail des Lautsprechers zu optimieren. Sobald ich den Testbericht der Reference 1 veröffentliche, werde ich auf einige dieser technischen Feinheiten näher eingehen.



### Einige Features:

- neue Ausführung der KEF Uni-Q-Einpunktschallquelle
- brandneue Tieftöner mit großer, belüfteter Magnet-Konstruktion und außergewöhnlich leichter Aluminium-Einfassung (mit KEFs „Force-Cancelling“-Technologie)
- markante und extrem widerstandsfähige neue Schallwand aus Verbundaluminium und Harzkomposit
- flexible, anpassbare Reflexports

### Preise:

- REFERENCE 1 Drei-Wege-Bassreflex-Regallautsprecher: 6.000 € / Paar
- REFERENCE 3 Drei-Wege-Bassreflex-Standlautsprecher: 9.000 € / Paar
- REFERENCE 5 Drei-Wege-Bassreflex-Standlautsprecher: 12.800 € / Paar
- REFERENCE Center Drei-Wege-Bassreflex-Centerlautsprecher: 6.000 € / Stück
- REFERENCE Subwoofer: 5.000 € / Stück



### TEAC bringt portablen Kopfhörer-Verstärker mit DAC

(son/Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke.....TEAC

Bezeichnung.....HA-P50 (Shop)

Art.....Kopfhörerverstärker/DAC

Empf. Preis (€).....299

Verfügbarkeit.....Juli

TEAC bringt mit dem HA-P50 einen portablen Kopfhörerverstärker mit eingebautem 24 Bit/96 kHz USB D/A-Wandler auf den Markt. Der HA-P50 ermöglicht vom Stromnetz unabhängige Musikwiedergabe von iOS- oder Android-Mobilgeräten sowie über Mac und PC.

### Die wichtigsten Eigenschaften:

- digitaler USB-Audioeingang für iPhone oder Android\*-Geräte
- 24 Bit/96 kHz Wiedergabe von iPhone und anderen iOS-Geräten (in Verbindung mit der TEAC HR Audio-Player App für iOS wird kein separates Apple Camera Connection Kit benötigt)
- optischer digitaler Eingang zur direkten Anbindung von portablen Audio-Playern oder auch für CD-, DVD-, und

Blu-ray-Player.

- HIGH/LOW Ausgangsverstärkung
- 21,7 mm flaches Gehäuse aus robustem Aluminium
- per USB wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku (durchschnittliche Batterielaufzeit ca. 8 Stunden) mit automatischer Energiesparfunktion

\*AOA (Android Open Accessory Protocol) 2.0 kompatible Android-Smartphones



Audiosignale von einem iOS- oder Android-Gerät werden via USB digital extrahiert (16 Bit/44,1 kHz) und dann durch den integrierten Digital-Analog-Wandler des HA-P50 weiterverarbeitet. Mit minimaler Verzerrung, in reinsten Wiedergabequalität und Klangtreue – so das Versprechen. Verantwortlich hierfür ist ein BurrBrown PCM5102 Digital-Analog-Wandler, der digitale Audiosignale in einer Auflösung von bis zu 24 Bit/96



kHz aufbereiten kann. Zusammen mit ihm ist eine maßgeschneiderte Verstärkerstufe im kompakten Gehäuse aus Aluminium-Legierung untergebracht.



Die Ausgangsverstärkung kann zwischen "hoch" und "niedrig" umgeschaltet werden, um eine Anpassung an die Impedanz der verwendeten Kopfhörer zu ermöglichen – für all jene ein unverzichtbares Ausstattungsdetail, die qualitativ hochwertige Kopfhörer mit hoher Impedanz ihr Eigen nennen. (Selbst Kopfhörer mit einer Impedanz von 600 Ohm sollen sich dank des 2 x 160 mW Verstärkers ohne Abstriche nutzen lassen.)

So ausgerüstet, findet der HA-P50 jederzeit leicht Anschluss: Sei es über USB an einen PC/Mac oder über

den optisch digitalen bzw. analogen Eingang an mobile Endgeräte sowie diverse Audio-Player.

Ideal spielt der HA-P50 auch mit der kostenlosen TEAC HR Audio Player App zusammen, um über iPhones und andere iOS-basierte Endgeräte hochauflösende Musik in 24 Bit/96 kHz wiederzugeben.

### Pioneer: Befreiungslautsprecher

(son/Pressemeldung, editiert)

<b>KOMPAKT</b>	
Marke.....	<b>Pioneer</b>
Bezeichnung.....	<b>FreeMe LF1 / LF3</b>
Art.....	Bluetooth-Lautsprecher
Empf. Preis (€).....	149 / 199
Verfügbarkeit.....	Juli / August

Pioneer präsentiert seine neue Kollektion "FreeMe" Design-Bluetooth-Lautsprecher, die sich durch ansprechende Klangqualität auszeichnen und komfortable Funktionen, wie zum Beispiel NFC und 360°-Rundumklang bieten sollen. Und beide Modelle strahlen in höchstem Maße Stil und Attitüde aus...

Die "FreeMe"-Lautsprecher sind als Ergänzung für Smartphones und Tablets, zu Hause, im Büro und

auf Reisen gedacht. Echtes Leder in warmen Karamelltönen oder dezentem Schwarz veredeln die Oberflächen der Modelle LF3; eine matt gummierte Oberfläche in Aqua-Blue, SnowWhite oder Midnight-Black die Modelle LF1. Der integrierte Lithium-Ionen-Akku ermöglicht bis zu 7 Stunden Unterhaltung mit 360°-Rundumklang.



Bei der Entwicklung der "FreeMe"-Lautsprecher wurde auf Benutzerfreundlichkeit geachtet und auf unnötige Zusatzfunktionen konsequent verzichtet. Kompatible Smartphones und Tablets werden durch NFC (Near Field Communication) automatisch vom "FreeMe" Lautsprecher erkannt. Sobald einmal eine Bluetooth-Verbindung zu einem Mobilgerät aufgebaut wurde, wird dieses Gerät in Zukunft durch Bluetooth Auto Connect immer automatisch verbunden.

Dank Freisprechfunktion lassen sich ankommende Anrufe an beiden "FreeMe"-Lautsprechern durch einen simplen Tastendruck annehmen.

Zwei 40mm-Breitbandtreiber mit starken Neodym-Magneten werden durch einen Passivradiator unterstützt und sollen einen sehr weiträumigen Klang ermöglichen, sodass auch eine lockere Runde von Personen die akustische Kompetenz des "FreeMe"-Lautsprechers genießen kann.



Pioneer Wireless Streaming App ermöglicht den Zugriff auf verschiedene DSP-Programme, die speziell für den "FreeMe"-Lautsprecher entwickelt wurden. Die optionale, kostenlose App greift direkt auf die gespeicherten Musikdateien zu und nutzt die Rechenleistung des Smartphones oder Tablets zur Klangoptimierung oder für einfache Mix-Funktionen. Voreinstellungen





für verschiedene Musikstile sind vorhanden. Die App ist kostenlos im App Store für iPhone, iPad und iPod touch zu haben. Die Android-Version kann ebenfalls kostenlos bei [Google Play](#) heruntergeladen werden.

Die "FreeMe"-Lautsprecher XW-LF1 (149 EUR) sind ab Juli 2014 im Handel erhältlich, die Modelle XW-LF3 (199 EUR) ab August 2014.

### Buffalo MiniStation Air 2: Noch eine WLAN-Festplatte

(Pressemeldung, editiert)

## KOMPAKT

Marke.....[Buffalo](#)

Bezeichnung.....**MiniStation Air 2 (Shop)**  
 Art.....WLAN-Festplatte  
 Empf. Preis (€).....ca. 138 - 170  
 Verfügbarkeit.....sofort

Buffalo Technology ergänzt mit der MiniStation Air 2 (HDW-PDU3-Serie) sein Angebot an tragbaren Festplatten. Das WLAN-Laufwerk ermöglicht Anwendern eine kabellose Spei-



chererweiterung, ohne dabei eine Verbindung zum Internet herstellen zu müssen. Zudem verfügt die MiniStation Air 2 über genügend Akku-Kapazität, um als Ladegerät das Smartphone aufzuladen. Hinzu kommen ein angenehm schlichtes Design und kompakte Abmessung von 84 x 140 x 18 mm (BxTxH).



Die MiniStation Air ist wahlweise mit Speicherkapazitäten von 500 Gigabyte oder einem Terabyte erhältlich. Mit der integrierten WLAN Funktion lässt sich ein Hotspot erstellen, über den man Daten zu und von der Festplatte streamen kann. Des Weiteren kann die MiniStation Air 2 dank DLNA-Funktion Filme, Bilder und Musik an bis zu drei DLNA-fähige Geräte streamen.

Mit den kostenfreien Apps und neuer, optimierter Benutzeroberfläche bietet die MiniStation Air 2 erweiterte Optionen. Die Apps für Smartphone, Tablet und Laptop sind für iOS und Android erhältlich. Über SuperSpeed USB 3.0 kann die MiniStation Air 2 direkt an einen PC oder

Mac angeschlossen werden.

Die MiniStation Air 2 ist mit allen gängigen Betriebssystemen kompatibel, inklusive Mac OS X 10.4 bis 10.9., Windows 8, Windows 7, Windows Vista und Windows XP.



### Denon HEOS: Musik in allen Räumen

(son)

## KOMPAKT

Marke.....[Denon](#)

Bezeichnung.....**HEOS**  
 Art.....Multiroom-Musiksystem  
 Empf. Preis (€).....siehe Text  
 Verfügbarkeit.....Juli

Der japanische HiFi-Traditionshersteller Denon schickt sich an, im Markt der kleinen Multiroom-Netzwerk-Audio-Systeme im Sonos-Stil mitzumischen. Die Geräte der HEOS genannten Produktlinie lassen sich per kostenloser App (iOS und Android) steuern.

Denon bietet vom Start weg drei unterschiedliche Lautsprecher, einen Repeater namens HEOS Extend zur Reichweitenverlängerung und ein Verstärkermodul (HEOS Amp, 2 x 100 Watt) zum Anschluss an vorhandene Passivlautsprecher an. Mit einer weiteren Komponente, dem HEOS Link, können bereits vorhandene HiFi-Verstärker/Receiver in das Netzwerk eingebunden werden.

Die drei Lautsprecher HEOS 3, 5 und 7 unterscheiden sich in Leis-



tung und Größe, sowie in einigen Konfigurationsdetails. So kann der kleine HEOS 3 mit seinen zwei integrierten Vollbereichstreibern beispielsweise horizontal oder vertikal betrieben werden und bei Bedarf durch einen zweiten HEOS 3 zu einem Stereo-Set zusammengeschaltet werden, das sich ideal als Desktop-Lautsprecherset nutzen



lässt. Die beiden größeren Modelle verfügen über eine umfangreichere Treiberausstattung (zwei Hoch- und zwei Mitteltöner plus ein Passiv-Woofer beim Heos 5, zwei Hoch- und zwei Mitteltöner, ein Aktivsubwoofer und zwei Passivradiatoren beim HEOS 7) und sollen als One-Box-Systeme kleine bis größere Räume beschallen können.

Die Installation von HEOS ist in drei Schritten abgeschlossen: Lautsprecher ans Stromnetz anschließen, App herunterladen, mit dem heimischen WLAN verbinden und schon kann die Musik genossen werden. Dabei ist wahlweise die Wiedergabe unterschiedlicher Musik auf verschiedenen Lautsprechern möglich, oder die Beschallung aller Räume mit der selben Musik, wobei es aufgrund geringer Latenzen zu keinen Echo-Effekten kommen soll.

Ein weiteres Plus ist, dass die HEOS Lautsprecher neben der Wiedergabe über das WLAN auch per Bluetooth oder via AirPlay genutzt werden können. Alle Lautsprecher verfügen über einen USB- und einen Aux-Eingang, der HEOS 7 darüber hinaus auch über einen Kopfhörerausgang. Neben lokalen Musikquellen unterstützt HEOS hierzulande auch

Webstreaming via Spotify, Deezer, tuneln und Napster (weitere sollen folgen).



Bis zu 32 Lautsprecher können in einem HEOS-System gleichzeitig genutzt werden. Mit der Registrierung eines HEOS-Account merkt sich das System alle Einstellungen und Dienste-Logins, sowie die Playlists. Wer mehr als nur ein Smartphone oder Tablet als Controller verwenden will, kann diese mit seinem Userna-

men und Passwort über den Account anmelden. Alle Musikdienste und HEOS-Playlists sind auf diesen Geräten dann sofort verfügbar. Bei Bedarf können auch multiple Accounts angelegt werden. Damit kann jedes Familienmitglied seine eigenen, bevorzugten Playlists und Streamingdienste nutzen. Der Account ist keine zwingende Voraussetzung für den Betrieb, sondern nur dann erforderlich, wenn man Online-Musikdienste und -Features nutzen will.

#### Preise:

- HEOS 3: 299 Euro
- HEOS 5: 399 Euro
- HEOS 7: 599 Euro
- HEOS Amp: 499 Euro
- HEOS Link: 399 Euro
- HEOS Extend: 99 Euro



## Nikon D810: Facelift für den Megapixelboliden

(son)

### KOMPAKT

Marke.....Nikon

Bezeichnung.....D810

Art.....36 Megapixel SLR

Empf. Preis (€).....3.229

Verfügbarkeit.....Mitte Juli

Gut zwei Jahre nachdem Nikon mit der Spiegelreflexkamera D800 und ihrem Zwilling D800E das letzte mal ein dickes Ausrufezeichen im langsam abklingenden Megapixelrennen gesetzt hat, bringen die Japaner jetzt einen Nachfolger in den Handel. Die D810 ist keine komplett neue Kamera, sondern eher eine Art Hybridisierung der D800/E, ergänzt um ein paar Feintuningmaßnahmen an der Hardware plus ein Funktionsupdate per Software.

Bei der D800 bzw. D800E, die sich allein dadurch unterscheiden, dass die D800E einen schwächeren (aber teureren) Tiefpassfilter vor dem Sensor besitzt, muss der Käufer sich noch entscheiden, ob er die geringe Gefahr häufiger auftretender Moirée-Effekte in Kauf nehmen und

dafür auch noch mehr Geld ausgeben will, um dafür geringfügig mehr Auflösung zu erhalten (D800E), oder diesbezüglich lieber auf der sicheren Seite agieren will (D800). Die neue Nikon D810 nimmt dem Interessenten diese Entscheidung ab. Sie hat nun gar keinen optischen Tiefpassfilter (auch AA-Filter für "Anti Aliasing" genannt) mehr eingebaut. Interessant dabei: Nikon argumentierte den höheren Preis der D800E damit, dass der spezielle, besonders

aufwendige Tiefpassfilter dieser Kamera dafür sorgen würde, dass Moirées sich selbst auslöschen, die volle Auflösung wie bei einer Kamera ganz ohne Tiefpassfilter aber erhalten bliebe. Nun, in der D810 fehlt dieser Filter komplett, aber die D810 kostet trotzdem so viel wie zuvor die D800E. Also eine klare Preiserhöhung.

Die weiteren Besonderheiten der D810 in Listenform, ohne Anspruch auf Vollständigkeit:



- Wegfall des AA-Filters
- Expeed 4 Prozessor, dadurch
- 5 B/s Serienbildgeschwindigkeit (zuvor 4 B/s), verbesserte Rauschunterdrückung
- Verbesserter Spiegel- und Verschlussmechanismus für weniger Vibrationen und el. 1. Verschlussvorhang
- Gesichtserkennung im optischen Sucher-Modus
- RGBW-LC-Display mit etwas höherer Auflösung
- Video mit 1080/60p und eingebautem Stereo-Mikrofon (vorher 1080/30p, mono)
- gleichzeitige Video-Aufzeichnung auf Speicherkarte und Ausgabe via HDMI
- Option zur AF-Punkt-Gruppierung (aus der D4s)
- Aufhebung der 100-Bilder-Grenze bei Serienbildaufnahme
- ein paar zusätzliche Funktionen

Nikon betont, dass sich unter der Haube noch viel mehr geändert habe. D800/E-User müssen deswegen aber kaum in Upgrade-Panik verfallen. Ein zwingender Grund zum Umstieg bestünde höchstens im Einzelfall, wenn sie beispielsweise von dem Problem der Mikro-Vibrationen betroffen sind, die mit dem neuen Spiegel/Verschluss-Mechanismus ausgemerzt worden sein sollen.



Deckard



Einsendungen für die Teilnahme an "Bilder der Woche" bitte ausschließlich an: [bilder@macrevind.de](mailto:bilder@macrevind.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. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

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

<sup>1</sup>Farblich 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)