



Rewind

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

Vorboten der IFA

Technik-Neuheiten und Innovationen



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
Anker Uspeed USB 3.0 10-Port Hub (Shop)		385
Meridian Explorer Rewind Referenz (Shop)		370
KEF LS50 Rewind Referenz (Shop)		369
Canon PIXMA Pro-100 (Shop)		348
Samsung S27B970D (Shop)		345

Liebe Leser

Die Veröffentlichung von iOS 7 rückt langsam aber sicher näher. Der Designwandel, den Apple mit der neuen Betriebssystemversion für seine Smart-Devices vollzieht, hat schon im Vorfeld für mächtig Aufregung gesorgt. Von totaler Ablehnung bis freudiger Begeisterung war alles dabei, wobei die kritischen Stimmen diesmal aber besonders laut waren. In etwa einem Jahr sollten wir an dieser Stelle noch mal nachsehen, ob sich der Troubel wieder legt und Apple Schaden davongetragen hat. Ich markiere es mir im Kalender.

Frank Borowski
alias sonorman



INHALT

Tools, Utilities & Stuff.....	3
R.O.GNT 1201 Near Field Speaker: Strange Overtones.....	3
Heco Ascada 300 BTX: Bluetooth Doppelwhopper.....	4
Teufel Motiv 2 Mk2: Bassplanet mit Satelliten.....	6
G-Drive ev: Thunderbolt-Festplattendock im Praxistest	7
MindShift Gear: Schwerlasttransporter für Fotoequipment	10
rvndsgn: Die Uhr, die aus dem Drucker kam.....	11
Bilder der Woche.....	13
Impressum.....	14



Tools, Utilities & Stuff

Neues aus der Technikwelt

R.O.GNT 1201 Near Field Speaker: Strange Overtones

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....**R.O.GNT**

Bezeichnung.....**1201 Near Field Speaker**

Art.....Mini-Lautsprecher

Empf. Preis (€).....70

Verfügbarkeit.....sofort

Also dass ist mal eine schräge Technik: Der R.O.GNT 1201 Near Field Speaker ist auf den ersten Blick eine Art Mini-Boombox zur Verwendung mit dem iPhone (hauptsächlich). Allerdings ist die Art, wie der Lautsprecher die Musik vom iDevice wiedergibt, schon recht ungewöhnlich. In der Pressemeldung wird das so formuliert:

„In gelöchertem Schwarz/Rot-Design oder matter Weiß/Grün-Kombination begeistert der R.O.GNT 1201

Near Field Speaker Musikliebhaber durch einfache Handhabung, bombastischen Sound und pausenlose Wiedergabe von bis zu zehn Stunden. Dabei sind durch den Einsatz der innovativen TouchPlay-Technologie weder eine Bluetooth- noch eine Kabelverbindung zum Abspielen von Musik nötig.

Smartphone auflegen und genießen: Besonders für Besitzer von Smartphones und Mobiltelefonen, die den NFC-Standard nicht implementiert haben, oder wem Bluetooth-Pairing zu umständlich ist, ist der neue R.O.GNT 1201 Near Field Speaker eine echte Bereicherung. Mehrere Sensoren erfassen den vom Smartphone wiedergegebenen Sound und verstärken diesen inklusive voluminösem Bass über die beiden verbauten 2,5-Watt-Lautsprecher. Das funktioniert auch mit MP3-Playern wie dem iPod absolut reibungslos und erfordert keine Konfigurationen.

Durch seine kompakte Form sowie die leichten 175 Gramm Gewicht ist der Speaker bestens für den Mobiltransport geeignet. Die Stromzufuhr erfolgt über drei herkömmliche AA-Batterien, deren Kapazität für bis zu zehn Stunden pausenloses Musikvergnügen reichen. Durch den integrierten 3,5mm-Audioeingang kann der R.O.GNT 1201 aber auch auf herkömmliche Art mit Musik versorgt werden. Ebenfalls optional

erfolgt die Stromversorgung über einen Micro-USB-Anschluss.“

Abgesehen von getrost als dramatische Übertreibungen anzusehenden Beschreibungen wie „bombastischer Sound“ oder „voluminösem Bass“ ist die „NearFA“ genannte Verbindungsart zumindest ziemlich originell. Und so geht es: Zwei Magnetspulen nehmen das elektrische Feld eines Audio-Wiedergabegerätes



(beispielsweise eines Smartphones) wahr und wandeln die Schwingungen, die durch dessen Lautsprecher verursacht werden, in Audiosignale um. Die Audiosignale werden aufbereitet, verstärkt und über die beiden eingebauten Lautsprecher des R.O.GNT 1201/1202* inkl. zusätzlichem Bass wiedergegeben. Die auch als TouchPlay bekannte Technologie funktioniert mit nahezu allen Smartphones und Tablets, aber auch MP3-Playern wie dem Apple iPod.



Mit HiFi hat das ganz gewiss nichts zu tun, schließlich ist das „Quellsignal“ hierbei der Mini-Lautsprecher des iPhones, nicht etwa das digital gespeicherte Musikfile. Die Idee ist aber ziemlich kreativ und hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Technik von Hörgeräten. Diese nehmen ebenfalls Schall von Außen auf, verstärken ihn und geben ihn in höherer Lautstärke über den eingebauten Schallwandler wieder aus.

Den 1201 Near Field Speaker gibt es in den Farben Rot/Schwarz und Weiß/Grün zu einem UVP von 69,90 Euro bzw. 79,90 CHF. Unter anderem erhältlich via [Amazon](#).

Produktmerkmale

- Nahfeldlautsprecher
- Micro-USB-Anschluss (5 V)
- Lautsprecherimpedanz: 4 Ω
- Übertragungsbereich (Funkbetrieb): 250 Hz bis 16 kHz
- Audioeingang: 3,5 mm
- Spielzeit von bis zu zehn Stunden
- Konfiguration, wie z. B. Pairing, nicht erforderlich
- Niedriger Batterieladestand wird angezeigt
- Schaltet sich automatisch ein und aus
- Wird von den meisten Mobiltelefonen unterstützt

Heco Ascada 300 BTX: Bluetooth Doppelwhopper

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....[Heco](#)

Bezeichnung.....Ascada 300 BTX

Art.....One-Box Bluetooth-Lautsprecher

Empf. Preis (€).....399

Verfügbarkeit.....Ende September

Heco gehört in Deutschland zu den wohl bekanntesten Lautsprecherherstellern, neben Namen wie Magnat oder Canton. Das deutsche Traditionsunternehmen (gegründet 1949) gehört mittlerweile zur Audiovox German Holdings GmbH, unter deren Dach auch die Marken Magnat, Oehlbach, Klipsch, Acoustic Research und Mac Audio betreut werden. Und nein, letztere hat nichts mit Apple Mac zu tun. Mit dem Bluetooth-Lautsprecher Ascada 300 BTX

wollen die HiFi-Spezis nun einen besonderen Bluetooth-Lautsprecher auf den Markt bringen, der ein wenig nach iPod hifi auf Steroiden aussieht, allerdings auch mächtig Dampf in der Hütte verspricht. Hier die Beschreibung des Herstellers:

„Wireless“ hören – ein Trend unserer Zeit, der jedoch den Vorteil kabelloser Datenübertragung oft durch unbefriedigende Klangqualität wieder eliminiert. Darum haben die Pulheimer Klangexperten von



*Kurz nach dem 1201 stellte der Hersteller noch das Modell 1202 vor, welches über ein anderes Gehäusedesign verfügt und „extra Bass“ bieten soll. [Bei Amazon](#) für rund 80 Euro zu erwerben.

HECO sich in sorgfältigster Arbeit daran gemacht, eine perfekte Kombination aus kabelloser Freiheit und akustischer Leistungsfähigkeit zu erschaffen – und in Form des edlen, eleganten Ascada 300 BTX, wahlweise in Piano weiß oder Piano schwarz lieferbar, ist nun das Resultat zu bestaunen.

Dank des eingebauten Hochleistungs-Digitalverstärkers mit digitalem Signalprozessor (DSP-Modul) und 80 Watt RMS/160 Watt Musikleistung erweckt Ascada 300 BTX die Mozart-Oper ebenso zum Leben wie den aktuellen DJ-Charthit. Musik kennt keine Grenzen, und der Ascada 300 BTX auch nicht – dank Bluetooth 4.0 und dem qualitativ hochwertigen Bluetooth-Übertragungsstandard apt-X erreicht die drahtlose Musik-Signalübertragung CD-Qualität.

Natürlich kann der beste Verstärker seine Leistung nur optimal umsetzen, wenn das eingebauten Lautsprechersystem dem hohen Anspruch folgt. Im Falle des Ascada 300 BTX findet sich ein vollwertiges 2-Wege-Lautsprechersystem an Bord, das mit 2 x 20 mm Gewebekalotten und zwei speziellen, leichten sowie hochfesten 92 mm HECO Papiermembran-

nen die gleichen Merkmale aufweist wie die hoch belastbaren Systeme der HECO High-Performance HiFi-Lautsprecher. Hinzu kommt ein 130 mm Bassreflex-Subwoofer, der das passende Bassfundament bereitstellt.

Legenden wollen gebildet werden, und da geht der Ascada 300 BTX mit verwindungsstiftem MDF-Gehäuse genau den richtigen Weg – als universell einsetzbarer, kompakter aktiver Hochleistungslautsprecher setzt er neue Standards und bietet dem Anwender die Möglichkeit, vier verschiedene, eigenes entwickelte DSP-Programme je nach Musikmaterial einzusetzen: Linear, Rock, Ambient und Vocal stehen zur Verfügung.

Natürlich zeigt sich der Ascada 300 BTX auch anderen, kabelgebundenen Zuspielern gegenüber aufgeschlossen. Ein zusätzlicher analoger 3,5 mm Miniklinken-Eingang sorgt für Kontakt zu MP3-Player, CD-Player oder dem TV. Und sind Tablet oder Smartphone einmal leer – die USB-Buchse des Ascada 300 BTX stellt bis zu 5V/2,1 A „neue Energie“ bereit.

Damit das Konzept des Ascada 300 BTX – hochwertiger HiFi-Klanggenuss ganz einfach – auch 360 Grad-orientiert aufgeht, erfolgt

die gesamte Steuerung des Bluetooth-Könners über eine schicke, mitgelieferte Systemfernbedienung mit Hochglanzoberfläche und übersichtlichem Layout.



Besonderheiten

- Vollwertiger HiFi-Sound aus einem eleganten und kompakten Stereo-Lautsprechersystem mit neuester Bluetooth Wireless-Technologie
- Eingebauter Hochleistungs-Digitalverstärker mit digitalem Signalprozessor (DSP), kein zusätzlicher Verstärker notwendig
- Echtes Stereo-Zweiwegsystem mit Gewebekalotten und Heco-Papiermem-

- bran-Mitteltönern auf der Front
- Integrierter Subwoofer mit strömungsgünstig geformter Groundeffekt-Reflexöffnung für kräftigen Tiefton und hohe Pegelfestigkeit
- Elegantes Design in schwarzem oder weißem Hochglanzlack und abnehmbarer Frontabdeckung mit Schwebefeekt, eingelassene Metallapplikation mit eingepprägtem HECO-Logo
- Bluetooth der neuesten Generation 4.0, neuer High-End-Audiostandard "aptX" sorgt für Musikübertragung in CD-Qualität
- Zusätzlicher analoger Stereo-Eingang (3,5-mm-Klinke) zum Anschluss weiterer Geräte wie MP3-Player, CD-Player, Fernseher etc.
- Vier DSP-gesteuerte Klangprogramme für jede Musikrichtung (Linear, Rock, Ambient, Vocal)
- Komplette Steuerung über beiliegende Systemfernbedienung (inkl. Batterie) mit Hochglanzoberfläche und klarem Layout
- USB-Ladebuchse für Smartphones, Tablets und andere mobile Geräte (5V, 2,1A max.)

Technik

- Ein leistungsstarker 13-cm-Frontfire-Langhub-Subwoofertreiber mit strömungsgünstig geformter Groundeffekt-Reflexöffnung



- Zwei 92-mm-HECO-Papiermembran-Mitteltöner im geschlossenen Gehäuse
- Zwei 20-mm-Gewebekalotten mit maximalem Abstand für optimales Stereoparorama
- Sehr kompakter digitaler Dreikanal-Hochleistungsverstärker mit Bluetooth und analogem Stereoeingang
- Stabiles MDF-Gehäuse mit Hochglanzlack, eingelassene Metallapplikation, Stoffabdeckung mit Schwebeeffekt

Zu haben ist der Ascada 300 BTX voraussichtlich Ende September zum Preis von 399 Euro.

Teufel Motiv 2 Mk2: Bassplanet mit Satelliten

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....Teufel

Bezeichnung..... **Motiv 2 MK 2**
 Art.....2.1 Lautsprecherset
 Empf. Preis (€).....400
 Verfügbarkeit.....sofort

Einen One-Box Funklautsprecher hat Boxenspezi Teufel schon länger im Programm (**iTeufel Air, 450 Euro**). Das neue 2.1 Lautsprecherset Motiv 2 MK 2 geht eher konventionellere

Wege und kombiniert zwei kompakte Satelliten mit einem Subwoofer.

Die kleinen Mittel-Hochton-Würfel des Motiv 2 MK 2 Sets beherbergen einen Koax-Treiber, bei dem ein Kalottenhohtöner im Zentrum eines Konus-Mitteltöners untergebracht ist. Eine Technik, die auch andere Lautsprecherhersteller schon für 2.1-Sets nutzen, um die Satelliten möglichst klein zu halten, wie beispielsweise das in **Ausgabe 258** getestete Elac MicroMagic II. Teufel verspricht mit dem komplett überarbeiteten Nachfolger des **Ursprünglichen Motiv 2-Sets** eine nochmals gesteigerte Klangqualität, die ausgewachsenen Standlautsprechern in nichts nachstehen soll – was natürlich eine sehr relative Aussage ist. Teufel sieht das Motiv 2 MK 2 aber nicht als Ersatz für herkömmliche HiFi-Lautsprecher, sondern für den Einsatz in PC- und Gamingsystem, sowie als Alternative zur Soundbar.



Bei Form und Funktion des Motiv 2 Mk 2 legten die Entwickler nach eigenen Aussagen viel Wert auf Ergonomie. „Die Bedienelemente des Systems sind so angebracht, dass das System sowohl auf als auch unter dem Tisch bedient werden kann“, so Teufel-Entwickler Christoph Winklmeier. „Die Satellitenlautsprecher können je nach Anwendung per Schalter auf wandnahe bzw. freistehende Aufstellung eingestellt werden. Die Rückwand des Subwoofers ist eingelassen, so dass er

auch direkt an der Wand aufgestellt werden kann.“ So fügt sich das Design elegant und gleichzeitig unauffällig in moderne Arbeits- und Wohnzimmer ein.



Besonderheiten

- Koax-Satelliten mit 2,5-cm-Hochtöner und 10-cm-Tiefmitteltöner für je 40 Watt Sinusleistung
- Subwoofer mit 25-cm-Tieftöner und 100 Watt Sinusleistung
- Untere Grenzfrequenz: 38 Hz
 - Vollaktives System mit fünf Endstufen
 - zwei pro Satellit für Bi-Amping
 - Keine passiven Bauteile im Signalweg
 - Anschlüsse: Zwei analoge, zwei digitale Eingänge, Kopfhörerausgang und USB-Ladestecker



G-Drive ev: Thunderbolt-Festplattendock im Praxistest

(son)

KOMPAKT

Marke..... **G-Technology**

Bezeichnung..... **G-Drive ev (Shop)**

Art..... Thunderbolt-HDD-Dock

Empf. Preis (€)..... ab 685

Verfügbarkeit..... sofort

Im April dieses Jahres stellte G-Technology zwei neue Thunderbolt-Lösungen mit namen G-Drive Pro und G-Drive evolution (kurz „ev“) vor. Ersteres ist ein externes Thunderbolt-Laufwerk mit Hybrid-Platte (Festplatte + SSD). Das „ev“ hingegen ist eine Art Thunderbolt Festplattendock mit zwei Slots für JBOD, RAID1 oder RAID 0 -Konfigurationen. Das erste Produkt dieser Reihe ist das G-DOCK ev (hier im Test) mit zwei Schächten und Thunderbolt, das je nach RAID-Konfiguration auch das Wechseln der Platteneinschübe im laufenden Betrieb erlaubt. Die Besonderheit hierbei ist, dass die Festplatteneinschübe außerhalb des Docks als eigenständige USB-3-Festplatten genutzt werden können. Die Verbindung mit dem Dock wird via

6 GB/s SATA-Schnittstelle hergestellt. Der entsprechende Anschluss auf der Rückseite der Festplattenmodule kann für den Transport mit einer kleinen Plastikcappe verschlossen werden, die bei häufigem Gebrauch aber wahrscheinlich schnell verloren geht.

Derzeit bietet G-Technology zwei unterschiedliche Festplattenmodule in kompakten und optisch ansprechenden Aluminiumgehäusen an: G-DRIVE ev und G-DRIVE ev PLUS. Der Unterschied zwischen diesen beiden Varianten besteht in der Übertragungsgeschwindigkeit. Das „normale“ G-DRIVE ev nutzt in den Einschüben einzelne 2,5“-Festplatten und erreicht damit bis zu 136 MB/s, die PLUS-Modelle sollen hingegen bis zu 250 MB/s schaffen, was sie dem

Umstand verdanken, dass hier zwei 2,5“-Festplatten pro Modul im RAID-0-Verbund eingesetzt werden. Das erklärt auch die größere Bauhöhe der Schächte im ev-Dock (siehe Bilder weiter hinten). In beiden Fällen handelt es sich um 2,5“-Festplatten mit 7.200 U/Min.

Das G-DOCK ev, welches im Paket mit zwei 1 TB G-DRIVE ev Modulen erhältlich ist, kostet rund 685 Euro. Zusätzliche Laufwerke mit 500 GB oder 1 TB G-DRIVE ev können separat erworben werden. Der Preis hierfür liegt pro Stück bei 135 Euro beziehungsweise 180 Euro, je nach Kapazität. Die noch leistungsfähigeren 1 TB G-DRIVE ev PLUS Module für eine Verwendung mit dem G-DOCK ev mit Thunderbolt sind zu einem UVP von rund 320 Euro erhältlich.

Praxis

Die Verarbeitung des Docks sowie der Gehäuse der separaten Festplattenmodule ist sehr gut und passt optisch bestens zum Apple-Design. Mitgeliefert werden neben dem externen Klotz-Netzteil (das besser ins Gehäuse hätte integriert werden sollen) zwei USB-3-Kabel für den externen Betrieb der Platten, sowie ein mit 50 cm leider etwas kurz geratenes Thunderbolt-Kabel. Die USB-3-Kabel messen zwar ebenfalls nur 50 cm, aber für den mobilen Einsatz der einzelnen Platten dürfte das weniger stören. Anschluss und Einrichtung gestalten sich vollkommen unproblematisch. Nach dem Entfernen der SATA-Abdeckungen an den Rückseiten der Festplattengehäuse können diese ganz einfach in die Schächte

Dock & Discs:

Mit dem G-Drive ev bietet G-Technology ein Thunderbolt-Dock (rechts) für Festplatten, die außerhalb des Docks als normale USB-3-Festplatten genutzt werden können.



des Docks eingeschoben werden. Netzteil ran, Thunderbolt-Kabel anschließen und am Power-Knopf anschalten, schon stehen zwei neue Laufwerke im OS X zur Verfügung. Vom Werk aus sind die Platten mit *Mac OS Extended (Journaled)* formatiert.

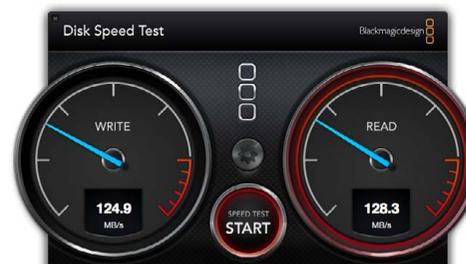
Über das Festplattendienstprogramm kann der Anwender eine der drei Möglichkeiten JBOD, RAID 0 oder RAID 1 konfigurieren. Allerdings: Will man den eigentlichen Vorteil des G-Drive ev nutzen, nämlich die Platten auch einzeln extern an anderen Computern zu betreiben, kommt eigentlich nur JBOD in Frage. In RAID 0 oder 1 Konfiguration darf der Inhalt der Platten nicht individuell verändert werden. Das ist eigentlich auch schon das größte Manko des G-Drive ev. Der Hersteller hätte meines Erachtens zumindest eine einfache Synchronisationssoftware für Mac beilegen müssen, welche die zwei Platten nach externen Schreiboperationen wieder auf den gleichen Stand bringt. So wie es ist, handelt es sich lediglich um ein Dock für zwei einzelne 2,5"-Festplatten. Der Zusatznutzen gegenüber zwei einzeln erworbenen Thunderbolt- oder USB-3-Festplatten ist daher

gering und der nicht unerhebliche Preis für das System nur schwer zu rechtfertigen.

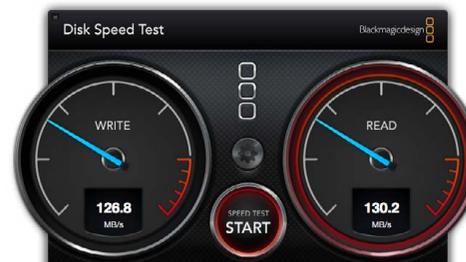
Einen Vorteil hat die Sache: Zur Zeit gibt es (meines Wissens) keine einzelnen externen 2,5" Thunderbolt-Festplatten mit durchgeschleiftem Port für Daisy-Chaining. Das ev-Dock bietet jedoch einen zweiten Thunderbolt-Port, um andere Komponenten dahinter in Reihe anschließen zu können. Außerdem sorgt das Dock für Ordnung auf oder unter dem Schreibtisch. Ebenfalls erfreulich: Der eingebaute Lüfter im Dock springt nur bei Bedarf an. Unter normalen Umständen hört man das G-Drive ev dadurch praktisch überhaupt nicht, denn die Festplatten selbst laufen sehr leise. Sogar der Einsatz direkt auf dem Tisch ist damit erträglich.

Geschwindigkeit

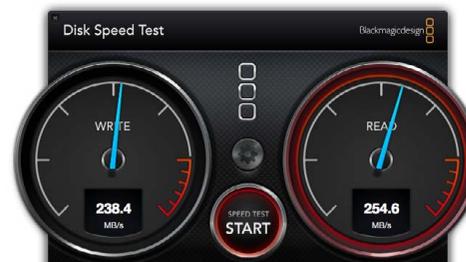
Mittels Blackmagic Disk Speed Test habe ich die Schreib-/Leseleistung des G-Drive ev in den drei Konfigurationen JBOD, RAID 0 und RAID 1 ermittelt. Die versprochene Geschwindigkeit von „bis zu“ 136 MB/s wird fast erreicht. Sowohl bei JBOD, als auch mit RAID 1 (gespiegelt) liegt die Leistung bei etwa 130 MB/s oder



Einzelfestplatten



RAID 1 (gespiegelt)



RAID 0 (verteilt)



Einzelfestplatte USB 3

knapp darunter. Im verteilten Modus (RAID 0) steigt die Leistung auf 240 - 250 MB/s (siehe Screenshots).

Als zusätzlichen Test habe ich die Geschwindigkeit der einzelnen Festplattenmodule außerhalb des Docks an USB 3 gemessen. Nicht verwunderlich: Die Leistung liegt hier praktisch gleichauf mit der Einzelmessung via Thunderbolt. Sowohl USB 3 als auch Thunderbolt stellen für eine einzelne 2,5"-Platte keinen Flaschenhals dar, weshalb Thunderbolt hier keinen Vorteil gegenüber USB 3 bietet.

Fazit

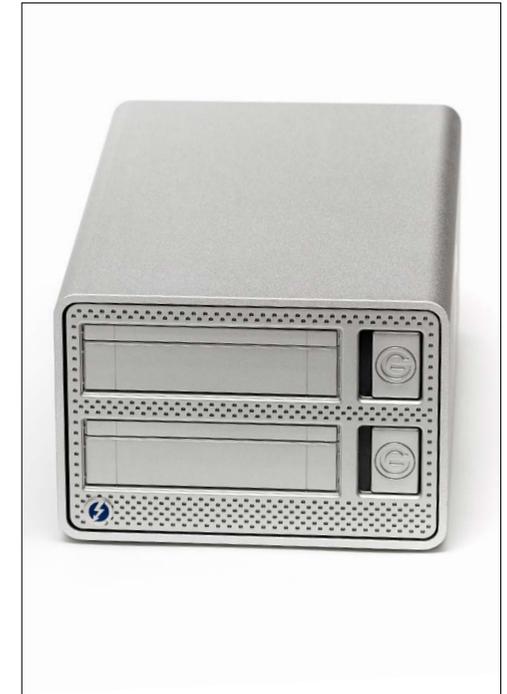
Die Kombination aus RAID-Gehäuse und autonom verwendbaren Festplatteneinschüben ist eine gute Idee. Allerdings kann man diese Doppelfunktionalität nur dann nutzen, wenn man die Platten im Dock als JBOD (Just a Bunch of Disks) konfiguriert, wie im Text zuvor erläutert. Technisch gesehen ist das G-Drive ev eine saubere Lösung, die aber ein ganz massives Problem hat: Zu wenig Zusatznutzen gegenüber zwei einzeln erworbenen externen 2,5"-Festplatten bei zu hohem Preis. Für etwa 250 Euro bekommt man [bei Amazon](#) zwei externe WD-Festplat-



ten im 2,5"-Format mit je 2 TB Kapazität und USB-3-Schnittstelle. Diese kann man an einen guten USB-3-Hub, wie den in [Ausgabe 385](#) getesteten Anker 10-fach Hub (siehe auch Seite 2) anschließen und hat damit funktional praktisch die selben Möglichkeiten, wie mit dem G-Drive. Die Platten müssen dann zwar jede für sich mit einem eigenen Kabel angeschlossen werden, aber man spart dadurch sehr viel Geld. Aus diesem Grund kann ich das G-Drive ev, so schön es auch ist, nur denjenigen Empfehlen, die eine besonders elegante Lösung suchen. Der Preis für's Schön sein ist in diesem Fall aber besonders hoch.



Schacht mit erweiterter Höhe für Laufwerksgehäuse mit zwei integrierten Festplatten im RAID 0. Näheres, siehe Text.



Der Lüfter springt nur bei Bedarf an. Im Test nach etwa zwei Stunden Leerlauf für ca. 5 Min. Die Geräuschentwicklung ist erträglich. Thunderbolt Daisy Chaining ist möglich.



Die Verbindung im Dock erfolgt via SATA (unter der Abdeckung). Extern kann die Platte mittels USB genutzt werden.



MindShift Gear: Schwerlasttransporter für Fotoequipment

(son/Pressemeldung, editiert)

KOMPAKT

Marke.....MindShift Gear

Bezeichnung.....Rotation 180°

Art.....großer Fotorucksack

Empf. Preis (€).....390 - 500

Verfügbarkeit.....sofort

MindShift Gear, ein neuer Outdoor-Rucksack-Hersteller gegründet von thinkTANK photo zusammen mit dem Umweltschutzfotografen Daniel Beltrá stellt sein erstes Produkt, den Rotation 180° Professional Rucksack vor. Der Rotation 180° Professional ermöglicht den raschen Zugang zur Kameraausrüstung durch eine herausdrehbare Hüfttasche, ohne den Rucksack ab- oder auf eine Schulter nehmen oder gar die Wander- oder Klettertour unterbrechen zu müssen.

Die Hüfttasche des Rotation180° Professional bietet Platz für eine PRO DSLR mit zwei bis drei Optiken oder ein PRO DSLR Gehäuse mit angesetztem 2,8/70-200 mm Objektiv. Zusätzliche Fotoausrüstung wie ein Zweitgehäuse, Blitzgerät und bis zu

fünf Objektive können im gepolsterten Fotoeinsatz im Hauptfach des Rucksacks verstaut werden. Für Tagestouren kann der Fotoeinsatz auch heraus genommen werden und das Fach mit Ausrüstungsgegenständen für die Tour bestückt werden. Ein integrierter Rahmen aus Aluminiumrohr stabilisiert den Rucksack und unterstützt bei maximaler Beladung. In einer großen Seitentasche kann eine handelsübliche Trinkblase mit einem Volumen von bis zu 3 Liter eingesetzt und aufgehängt werden.



Das Zubehör für den Rotation 180° Professional umfasst eine zusätzliche Deckeltasche, einen Objektivköcher, ein Bodentuch, zusätzliche Befestigungsgurte, und eine einzigartige Stativaufhängung die es ermöglicht das Stativ in Arbeitsposition am Tragesystem und dem Rucksack zu positionieren.

Der Rotation180° Professional verfügt über zwei individuell anpassbare Abteilungen, die rotierende Hüfttasche im unteren Bereich und ein Hauptfach im oberen Bereich auf

das wahlweise von oben oder über die Rückseite des Rucksacks zugegriffen werden kann.

Exemplarische Bestückung z.B.: Hüfttasche: PRO DSLR mit angesetztem 2,8/70-200 mm Objektiv, oder PRO DSLR mit angesetztem Standard Objektiv, Zusatzoptik, Filter, Fernglas und weiterem kleinen Zubehör.

Rucksack: DSLR mit angesetztem 2,8/300 mm Objektiv, Blitzgerät und zwei bis vier weiteren Optiken. Oder ohne Fotoeinsatz viel Raum für persönliche Ausrüstungsgegenstände.



Eigenschaften

- Große Fronttasche fasst voluminöse Gegenstände wie z. B. eine Daunenjacke.
- Vier verschiedene Möglichkeiten ein Stativ zu befestigen.
- Die abnehmbare Stativhalterung nimmt verschieden große Stativ auf und kann auch als Befestigung für Schneeschaukel, Helm oder andere Ausrüstung verwendet werden.
- Das Rotieren der Hüfttasche ist auch bei Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden nahtversiegelten Regenschutzhülle möglich.
- Große Seitentasche für eine Trinkblase bis 3 Liter (nicht im Lieferumfang).

- Hochleistungs- YKK RC Fuse Reißverschlüsse.
- Innenliegender Aluminiumrahmen zur Stabilisierung und Unterstützung.
- Eine Modularschiene auf dem Gürtel der Hüfttasche ermöglicht für das Anbringen zusätzlicher Komponenten wie z.B. einem Objektivköcher.
- Das verwendete 210D Ripstop Nylon ist abrieb- und wasserfest.
- Anpassbare Befestigungsmöglichkeiten für Eispickel oder Skier auf den Seiten.
- Daisy Chain Schlaufen zum individuellen Anpassen der Zubehörteile.
- Multifunktionelles Gurtsystem zum Anbringen eines Snowboards oder weiterer Ausrüstung.

Maße und Gewicht

- Volumen: 37,5 Liter (ohne zusätzliches Zubehör)
- Rucksack Maße außen: 34 x 57 x 27 cm (BxHxT)
- Hüfttasche Maße innen: 31,7 x 17,8 x 17,8 cm (BxHxT)
- Gewicht Rucksack mit Hüfttasche: 2,5 kg (ohne weiteres Zubehör)

Der MindShift Gear Rotation 180° ist in der Version Standard ([Shop](#)) für rund 390 Euro erhältlich, für das Modell Professional Deluxe (inkl. Bundled Accessories Kit mit Fotoeinsatz, Kompressionsgurte, Deckeltasche, Stativaufhängung) ([Shop](#)) werden rund 500 Euro fällig.

rvndsgn: Die Uhr, die aus dem Drucker kam

(son)

KOMPAKT

Marke..... rvndsgn.com

Bezeichnung..... **Series 1**

Art..... Quarz Armbanduhr

Empf. Preis (€)..... ca. 600 Euro

Verfügbarkeit..... Lieferzeit ca. 6 Wochen

3D-Drucker sind derzeit in aller Munde und scheinen für so manchen die

neue Zukunftstechnologie zu sein, mit der sich künftig alles herstellen lässt. Tatsächlich eröffnen 3D-Drucker zahlreiche Möglichkeiten in der Herstellung, aber nüchtern betrachtet ist diese Revolution doch eher eine von der sehr sanften Art. Von einem universellen „Replikator“, der uns praktisch alles ausdrucken kann, was wir benötigen, sind wir noch Lichtjahre entfernt.

Größtes Manko: Mit 3D-Druckern lassen sich keine komplexen Mechaniken oder Elektronik erzeugen, sondern nur Formen aus einem oder wenigen unterschiedlichen Materialien. Ähnlich wie bei einem Tintenstrahldrucker erzeugen 3D-Drucker nur flächige Objekte. Dreidimensionalität entsteht dadurch, dass viele dieser Flächen übereinander gedruckt werden. Das geschieht nicht mit Tinte, sondern (meistens) mit flüssigen Kunststoffen, die ähnlich wie bei dem bekannten Play-Doh Knetspielzeug durch kleine Öffnungen gepresst werden. Nimmt man viele solcher Play-Doh Knetschlangen und legt sie übereinander, entspricht das in etwa dem, was auch 3D-Drucker machen. Immerhin kann man damit heute Dinge wie Gehäuse oder gar ganze Stühle erzeugen.



gen. Die Präzision solcher Objekte ist aber begrenzt, weshalb sich die praktischen Anwendungen meistens auf relativ einfache Dinge (wie den besagten Stuhl) oder Formen für Prototypen beschränken. Durch die Medien gingen beispielsweise auch **3D-gedruckte Schusswaffen**, die allerdings auch nicht in einem Stück fertig gedruckt werden, sondern aus mehreren Einzelteilen, die Anschließend unter Zuhilfenahme herkömmlicher Bauteile (wie einer Feder für den Abzug) zusammengesetzt werden müssen.

Eine etwas andere Art des 3D-Druckens ist das **Lasersintern**, welches sich auch zur Herstellung von

dreidimensionalen Objekten aus Metall eignet. Dabei wird das Rohmaterial in Pulverform schichtweise von einem Laser im „generativen Schichtbauverfahren“ erzeugt. Genau diese Methode kommt auch bei einer Armbanduhr des in Michigan, USA, ansässigen Herstellers rvdsgn.com zum Einsatz. Aber auch hier wird nicht etwa die komplette Uhr samt Werk durch Lasersintern hergestellt, sondern nur das Gehäuse aus Titan. Immerhin ermöglicht das Lasersintern den Designern hier ein Uhrengehäuse mit integrierten Details herzustellen, die in herkömmlicher Bauweise – etwa durch CNC-Fräsen – nur schwer zu erzeugen

wären. So sind beispielsweise die Stunden- und Minutenmarker und das komplette Zifferblatt der „Series 1“ Armbanduhr integraler Bestandteil des Gehäuses, anstatt nur Einzelteile, die später eingesetzt werden. Gerade bei dem hier verwendeten Titan wäre es schwierig, solche Details mit „althergebrachten“ Metallbearbeitungsverfahren so anzufertigen, weil Titan deutlich schlechter zu bearbeiten ist, als Stahl.

Das Herzstück der Uhr ist wiederum nur ein ganz normales Quarzwerk, in diesem Fall ein ETA 980.106. Zur Auswahl stehen verschiedene Lederarmbänder und drei Zifferblatt-Farbvarianten. Immerhin, das Gehäuse dieser Uhr ist schon ziemlich außergewöhnlich und sieht dabei auch noch recht schick aus, was so manchen Uhrenliebhaber davon überzeugen könnte, etwa 600 Euro dafür auszugeben.





Bernhard Sedlmaier, per E-Mail



Thomas Findeisen, per E-Mail
Ilford HPS Plus, 1/100s @ f/22 (+Grünfilter), fotografiert mit
Voigtländer Bessa 6x9 (Voigtar f/7,7 105mm) von ca. 1929



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

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.

¹ 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)