

MP3 flash 02|12

MAGAZIN FÜR MULTIMEDIA MOBIL UND IM HEIMNETZ

Preisrätsel:

6 brandheiße
Multimediageräte

7 Funklautsprecher:

Musik drahtlos mit
Airplay/Bluetooth

6 Bügel-Headsets:

Toller Klang fürs
Mobiltelefon

5 MID-Player im Test:

Top-Multimedia
und vieles mehr

KOSTENLOS!

18 MP3-Geräte

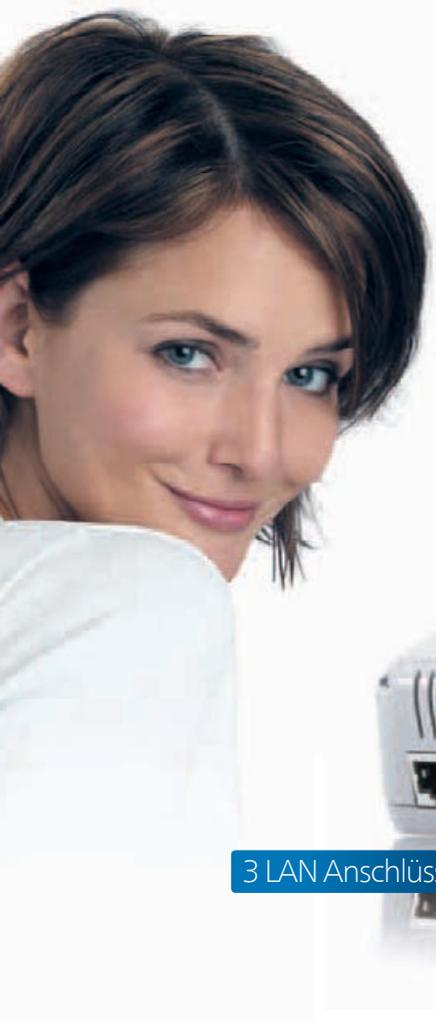
Tests auf Herz und Nieren: Messungen, Praxis

im Test

► **Mobile Internet Devices:** APPLE, PHILIPS, SAMSUNG, SONY

► **Funklautsprecher:** BOSE, GEAR4, IHOME, JBL, ONKYO, PHILIPS, PIONEER

► **Headsets:** AKG, BOSE, AUDIO TECHNICA, NOKIA, PHILIPS, SENNHEISER



dLAN® 500 Jetzt dreifach gut vernetzt!



3 LAN Anschlüsse

Jede Steckdose wird zum Netzwerkanschluss.

Jede Steckdose wird zum Netzwerkanschluss.



- dLAN® 500 AVtriple+**
- Heimnetzwerk über die Stromleitung mit Übertragungsraten von bis zu 500 Mbit/s
 - Verbindet Computer und Unterhaltungselektronik miteinander und mit dem Internet
 - Einfach und sicher: Funktioniert in jedem Raum, in jedem Haus
 - Direkter Anschluss von bis zu drei Geräten dank eingebautem Gigabit-Switch
 - Durch die integrierte Steckdose geht kein Stromanschluss verloren



Mehr Informationen unter:
www.devolo.de

devolo AG · Charlottenburger Allee 60 · 52068 Aachen · Tel +49 241 182 79-0 · info@devolo.de



editorial TOP-TREND: FUNKLAUTSPRECHER

3

Bieten Docking-Stationen mit Lautsprechern eine tolle Möglichkeit, Musik von iPod und iPhone im Raum zu hören, geht das jetzt noch komfortabler. Das Zauberwort heißt Airplay, denn auf die damit ausgestatteten Lautsprecher kann die Musik drahtlos gestreamt werden. Grund genug für MP3 flash, diesem Thema einen umfangreichen Test über sieben aktuelle Modelle zu widmen. Und da nicht jeder im Apple-Hype mitschwimmt, haben wir auch

Funklautsprecher mit Bluetooth berücksichtigt. Als Infoblatt für den multimedialen Bereich erscheint MP3 flash kostenlos und alle drei Monate neu. Diesmal auf 32 Seiten, voll mit News und Tests, die auf strengen Kriterien mit objektiven Labormessungen beruhen. Die Druckausgabe liegt an wichtigen Verkaufsstellen für Sie aus, über www.mp3-flash.de ist der Download als PDF möglich. Beim Lesen wünsche ich Ihnen viel Spaß. Ihr Reinhard Paprotka

inhalt

www.mp3-flash.de

- ▶ **MP3-NEWSTICKER** . seite 4
Die neuesten Trends, die neuesten Geräte. Lesen Sie heute, welche Technik Sie morgen erwartet.
- ▶ **PREISRÄTSEL** ab seite 14
Gewinnen Sie: 1 Überspielstation für LPs und Cassetten von Teac, 1 brandneuen Inohr-Kopfhörer mit Digital Noise Guard von Sennheiser.
- ▶ **TEST FUNK-BOXEN** ... s. 12
Funk-Lautsprecher für Mobilgeräte sind im Trend. 7 tolle Geräte mit Airplay/Bluetooth im Vergleich.

- ▶ **TEST MID-PLAYER** . seite 18
Mobile Internet Devices von Apple, Philips und Samsung bieten Top-Multimedia und vieles mehr.
- ▶ **PREISRÄTSEL** ... ab seite 22
Gewinnen Sie: 1 pfiffige Docking-Station von Schwaiger, 1 NAS-Server von Zyxel, 1 Audiorecorder von Olympus, 1 Radiowecker mit Dock von iHome.
- ▶ **TEST HEADSETS** .. seite 28
6 klangstarke Headsets, ausgeführt als Bügel-Kopfhörer für iPhone und Nokia-Mobile im Test.



Impressum: MP3 flash erscheint vierteljährlich und kostenlos. Auflage 70.000

- Herausgeber und Idee: gps-Vertriebsdienstleistungen; Inhaber Gabriele Gruneck (v.i.S.d.P.)
- Redaktion: Dipl.-Ing. Reinhard Paprotka • Mitarbeit Test und Technik: Dipl.-Ing. Sebastian Lindner
- Messtechnik: audioPC-Testlabor München, Inh. Dipl.-Ing. Reinhard Paprotka • Kontakt zur Redaktion: redaktion@mp3-flash.de
- Grafik: www.dual-concept.de • Szenenfotos: www.aboutpixel.de • Druck: Variograph Druck, Bad Liebenwerda
- Anzeigenverkauf: Gabriele Gruneck, Tel. 06204/9112146, e-mail: anzeigen@mp3-flash.de • Internet: www.mp3-flash.de

MULTIMEDIA-NEWS

4

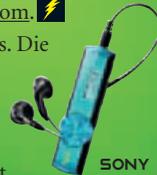
Coby stellt fünf neue Mobile Internet Devices – kurz MID – vor. Mit Displays von 7 bis 10.1 Zoll, Android 4.0, Mini-HDMI-Ausgang und leistungsstarken 1-GHz-Prozessoren. Das 7-Zoll-Gerät MID7042 (Foto) mit 4 GB Speicher und VGA-Camera kostet 169 Euro. www.cobyusa.com



Archos erweitert seine MID-Palette um das schlanke Modell Archos 70b. Es arbeitet mit Android Honeycomb, einem hoch auflösenden 7-Zoll-Display, 1,2 GHz-Prozessor und 8 GB Speicher. Ein Mini-HDMI-Anschluss ist ebenfalls vorhanden, der Preis beträgt 199 Euro. www.archos.com

ARCHOS

Sony kommt mit neuen USB-Stick-MP3-Playern in Form von USB-Sticks. Die schicke Walkman NWZ-B170er-Serie gibt's mit 2 und 4 GB Speicher, 18 Stunden Akkulaufzeit und Schnellladefunktion ab 39 Euro. Neu in 2012 sind auch vier Docking-



SONY

SENNHEISER

Stationen mit Preisen von 199 bis 549 Euro. Das preisgünstigste Modell RDP-XA200iP (Foto) beherrscht Bluetooth-Musikübertragung und leistet 2x20 Watt. www.sony.de



OnTour iBT von JBL ist ein batteriebetriebener Lautsprecher für Bluetooth-Übertragung von Mobilgeräten, der wegen des Gewichts von nur 600 Gramm leicht transportiert werden kann. Durch das integrierte Mikrofon ist OnTour iBT als Freisprecheinrichtung nutzbar. Der Preis: 159 Euro. www.jbl.com



SONY

Basierend auf dem bekannten DJ-Kopfhörer HD 25 bringt Sennheiser jetzt das Modell Amperior im eleganten Aluminium-Outdoor-Look. Anders als der HD 25 ist der Amperior auch als Headset für Apple-Mobile nutzbar, der

Preis: 299 Euro. www.sennheiser.de Zubehörspezialist Just Mobile bringt das leistungsstarke Autoladegerät Highway für iPad, iPhone und andere USB-powered Geräte. Highway wird an den Zigarettenanzünder angeschlossen und kostet



JUST MOBILE

59,95 Euro. www.just-mobile.eu Popcornhour stellt sein neues Netzwerk-Player-Flaggschiff C-300 vor, mit stärkerem Prozessor, vielfältigen Web-Services, optionalem Blu-ray-Laufwerk und Preisen ab 399 Euro.



JBL

Eminent bringt den EM8100, der neben seiner umfangreichen Netzwerk-Player-Eigenschaften den Zugriff auf Mediatheken ermöglicht und so ältere TV-Geräte auf-



POPCORNHOUR

peppt. www.eminent-online.com Von Arctic stammt der MC101, ein eleganter, leistungsstarker Multi-Media-PC, der ohne Lüfter auskommt und per App bedienbar ist. www.arctic.ac



KENWOOD

Teac stellt den DS-H01 vor, der Apple-Mobile in höchster Qualität an die HiFi-Anlage anbindet. Der Preis: 249 Euro. www.teac.de



EMINENT

Last not least bringt Kenwood zum Frühling den Auto-CD-Receiver KDC-BT42U. Mit Bluetooth fürs Telefonieren und Musikhören zum Preis von 139 Euro. www.kenwood.de



ARCTIC

TEAC



gear4

Drahtloser Musikgenuss für mehr Freiheit.



Mailen, posten oder twittern und gleichzeitig die Lieblingsmusik genießen.



AirZone™ Series 1
AirPlay Stereo-Lautsprecher

GEAR4.COM/WIRELESS

Revolution in der Kopfhörertechnik: XBA-Familie von Sony

6

Mit den XBA-Serien stellt Sony neue Premium In-Ohr-Kopfhörer vor, die einzigartig auf dem Markt sind. Dabei bezeichnet XBA die Treibertechnologie "Experience Balanced Armature".

Anspruchsvolle Musikliebhaber können den Sound ihrer Lieblingslieder mit den neuen, erstklassigen In-Ohr-Kopfhörern der XBA-Familie von Sony nun noch mehr genießen. Dabei handelt es sich um die ersten Kopfhörer von Sony, die mit der innovativen und von Sony weiterentwickelten Balanced Armature (BA)-Treiber-Technologie ausgestattet sind und im Ergebnis für ein Hörerlebnis der Extra-Klasse sorgen.



Mit der BA Technologie können bis zu vier speziell abgestimmte Treiber in einem Kopfhörer eingesetzt werden, analog eines 4-Wege-Hifi-Lautsprechers – das ist eine Revolution im Kopfhörermarkt! Trotz geringer Größe sind die Treiber deutlich kraftvoller als herkömmliche Treiber und können verschiedene Frequenzbereiche einzeln reproduzieren: Höhen, Mitten, Tiefen (Woofer). So kann der Konsument die für seine Musikpräferenz passenden Kopfhörer auswählen.



Die neue Serie setzt sich wie folgt zusammen: Die Modelle XBA-1, XBA-2, XBA-3, XBA-4 mit den UVPs 70 €, 149 €, 229 €, 299 € sind mit ein bis vier separaten Treibereinheiten für exzellente Musikwiedergabe an unterschiedliche Hörgewohnheiten angepasst.

Die Kopfhörer XBA-1iP und XBA-2iP mit den UVPs 90 € und 169 € für alle iPod/iPhone/iPad Fans sind darüber hinaus mit Mikrofonen ausgestattet. Kabellosen Musikgenuss über Bluetooth®-Streaming bietet das Modell XBA-BT75 – UVP 249 € –, und der abwaschbare Sport-Kopfhörer XBA-S65 – UVP 80 € – stellt auch beim Joggen oder Workout einen hervorragenden Hi-Fi-Klang sowie einen perfekten Sitz sicher. Abgerundet wird die XBA-Serie mit dem ersten digitalen In-Ohr-Noise-Cancelling-Kopfhörer XBA-NC85D – UVP 449 € –, der Dank seines platzsparenden Designs ohne separates Batteriegehäuse auskommt. Weitere Infos gibt's unter www.sony.de.



EMINENT

Machen Sie aus jedem Fernseher einen SmartTV



5

5 Jahre Garantie



EM8100 - UVP: EUR 149.-



EM8102 - UVP EUR 169.-

WWW.EMINENT-ONLINE.COM

Erhältlich bei:

amazon.com

arcocom
Trading and Services

ATELCO Computer

MUSIKKOMFORT per FUNK

Nach dem Riesenerfolg der Docking-Stationen empfangen neueste Geräte die Musik jetzt auch per Funk. Mit Airplay oder Bluetooth für die Android-Welt.

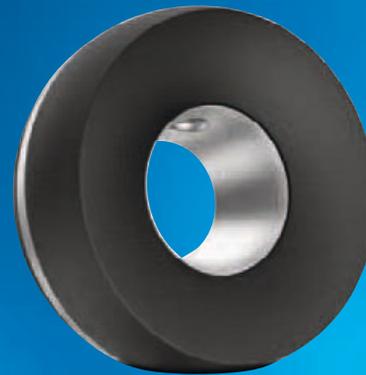


Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Hersteller

Der Komfort ist überwältigend: iPhone, iPod oder iPad werden zu Fernbedienungen mit Inhalt und übertragen die Musik drahtlos an die Lautsprecher. Musikauswahl

und Bedienung erfolgen bequem vom Sessel aus, dabei zeigen die Displays der Apple-Mobilen auf gewohnt elegante Weise die gespeicherten Alben an. Die Übertragung erledigt Airplay, der aktuelle Funkstandard von Apple, immer mehr Geräte aller Art sind damit ausgerüstet, auch fünf unserer

diesmaligen Testkandidaten. Zwei weitere eignen sich für die Funkübertragung per Bluetooth A2DP und damit für Mobiltelefone, die Android oder andere Betriebssysteme nutzen. Darüber hinaus auch für Tablet-PCs und MIDs, wie wir sie ab Seite 18 in dieser Ausgabe für Sie getestet haben.



Bei unseren Testgeräten handelt es sich also um Aktiv-Lautsprecher mit eingebauten Verstärkern, die – wie auch herkömmliche Docking-Stationen – eigenständige Musiksysteme darstellen. Mit dabei sind Bose mit Soundlink für 299 Euro, Gear4 mit Air Zone Series 1 für 249 Euro, iHome mit iW1 für 300 Euro, JBL mit OnAir Wireless für 249 Euro,

Testgeräte von 200 bis 400 Euro

Onkyo mit iOnly Bass für 229 Euro, Philips mit DS3800W für 279 Euro und Pioneer mit dem Modell X-SMC5 für 399 Euro.

Letzteres fällt durch den deutlich höheren Preis auf, dafür bietet Pioneer aber eine sehr umfangreiche Ausstattung. So beherrscht X-SMC5 als einziger der Testkandidaten neben Airplay auch Bluetooth. Ausschließlich setzen die Geräte von Bose und Onkyo Bluetooth als Funksystem ein.



Der DS3800W von Philips ist als Soundring ausgeführt und arbeitet mit Airplay.

Weitere Alleinstellungsmerkmale des Pioneer sind die Ausstattung mit CD-/DVD-Laufwerk nebst HDMI-Ausgang zum Anschluss an TV-Geräte. Außer dem drahtlosen WLAN gibt's auch den LAN-Netzwerkzugang sowie DLNA-Funktionalität und eine USB-Schnittstelle. Damit ist der Zugriff auf Musik übers Heimnetzwerk sowie auf USB-Speicher möglich. Die anderen mit USB ausgestatteten Testkandidaten nutzen diese Schnittstelle nur für die Verbindung zu Apple-Mobilen, nicht aber zum Zugriff auf USB-Speicher wie Festplatten.

Einzig bietet der Pioneer schließlich Webradio inklusive der Nutzung des Providers vtuner, und zwar ohne dass dazu ein Apple Mobilgerät angeschlossen sein muss. Die mit Airplay ausgestatteten Testkandidaten können Webradio durch den Zugriff der Apple-Mobilen auf iTunes emp-

Pioneer bietet webradio/vtuner

fangen, alle Kandidaten hingegen mit installierten Webradio-Apps, sofern die Mobilgeräte über integriertes WLAN verfügen.

Sowohl die Funklautsprecher mit Airplay als auch die mit Bluetooth können Musik drahtlos empfangen, dabei spielt es keine



Durch Bluetooth und Akku lässt sich Soundlink von Bose völlig unabhängig von Stromnetz und WLAN betreiben. Für den Transport gibt es eine umklappbare Frontabdeckung.

Rolle, ob die Titel auf den Mobilgeräten selbst gespeichert sind oder ob diese die Daten von anderswo beziehen. Auch der Direktempfang vom PC ist mit den Testgeräten möglich, per Airplay freilich nur mit installiertem iTunes und per Bluetooth mit entsprechend ausgerüstetem PC.

BOSE UND IHOME MIT AKKUBETRIEB

Neben dem Betrieb am heimischen Stromnetz sind die Geräte von Bose und iHome auch für den mobilen Akkubetrieb geeignet. iW1 von iHome allerdings mit der Einschränkung, dass ja für Airplay ein WLAN-Netzwerk erreichbar sein muss, während sich Soundlink von Bose auch beliebig in freier Natur von Bluetooth-Mobilgeräten ansteuern lässt.

Für den Akkubetrieb lässt sich iW1 von iHome einfach aus dem Unterteil entnehmen.

JBL und Pioneer haben ihre Funklautsprecher mit Docks für iPod und iPhone ausgestattet, bei Gear4 und Onkyo lassen sich auch iPads einstecken. Bose, Philips und iHome hingegen enthalten keine Docks, an das iW1 lassen sich per mitgeliefertem Kabel aber alle drei Apple-Mobilen anschließen. Und als Zubehör gibt es auch ein Dock.

Sämtliche Testkandidaten sind mit Aux-Eingängen ausgestattet, die den Anschluss beliebiger Programmquellen – wie etwa MP3-Player – ermöglichen. Eingebaute UKW-Radios gibt es bei Gear4, JBL und Pioneer, Gear4 und JBL zeigen dazu RDS-Infos, alle drei kommen mit neun bzw. zehn Stationstasten. Komfortable Weck-/Einschlaffunktionen erlauben die



Geräte von JBL und Pioneer. Die anderen Funklautsprecher bieten diese und weitere Features über Apps für die Mobilgeräte.

IHOME + PIONEER MIT KLANGSTELLERN

Klanglich hat Airplay mehr zu bieten als Bluetooth A2DP, doch sind die Unterschiede im Vergleich zu den Klangeinflüssen der Lautsprecher selbst gering. Vorteilhaft ist die Ausstattung mit individuell veränderbaren Klang-

Die überragende Ausstattung des X-SMC5 von Pioneer umfasst ein CD-/DVD-Laufwerk, zwei Displays und ein einschiebbares Dock für iPod und iPhone.



TOP-FUNKLAUTSPRECHER VON AUDIO PRO

Mit den Boxen der Living Familie haben die Sound-Spezialisten von Audio Pro ein modulares System erschaffen, das den kabellosen, digitalen Musikgenuss in CD-Qualität ermöglicht.

Neben Klangstärke und Optik überzeugt das System durch seine Flexibilität, denn es lässt sich mit den unterschiedlichsten Soundquellen verbinden. Bei Bedarf erfüllt die Living Serie das gesamte Haus mit Musik, gleichgültig ob diese via Apple Airport Express vom PC oder Laptop abgespielt wird, vom Fernseher oder CD-Player stammt, lokal gespeichert oder von einem Musik-Service wie beispielsweise Simfy gestreamt wurde.



Voraussetzung für die digitale Funkübertragung ist ein USB-Anschluss oder ein Line-Out bzw. Kopfhörerausgang. Im Haus beträgt die Reichweite zwischen Audioquelle und Living-Lautsprecher bis zu 50 Meter. Die Kommunikation zwischen Sender und Empfänger funktioniert auch dann, wenn sie in unterschiedlichen Stockwerken platziert werden. Im Freien können Boxen und Soundlieferant etwa 100 Meter voneinander entfernt aufgestellt werden. Die Einstellungen Lautstärke und Kanal werden per Fernbedienung aktiviert und auf dem Displays der Aktiv-Lautsprecher angezeigt.

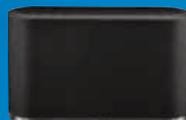
Neuestes Modell ist die Living LV2 E, dabei versteht es sich von selbst, dass diese mit den anderen Mitgliedern der Living-Serie (LV1 und LV3) kombiniert werden kann – gemäß dem Motto von Audio Pro, dass kabelloser Musikgenuss einfach sein und Spaß machen muss. Living LV2 Evolution (LV2 E) überzeugt durch einen kraftvollen, dynamischen Bass und praktische Ausstattungsmerkmale, die den Nutzerkomfort des Vorgängermodells maßgeblich erhöhen. Optisch hat das Boxenpaar, das bisher in einem elegantem, exakt sitzenden weißen oder schwarzen Lederüberzug steckte, eine Erweiterung erfahren: die Neuauflage ist neben schwarz und weiß auch in signalstarkem Rot erhältlich. Der Paarpreis für diese edlen Funklautsprecher beträgt 800 Euro. Weitere Informationen, technische Details und ein Händlernachweis finden sich unter www.audiopro-living.de.



MP3 flash
Testsieger



MP3 flash
Preistipp



MP3 flash
Preistipp



MP3 flash
extratipp



Die Fotos geben nicht die Original-Größenverhältnisse der Geräte zueinander wieder.

Hersteller Modell	Pioneer X-SMC5	JBL ON AIR wireless	iHome iW1	Gear4 AIR ZONE series 1	BOSE soundlink	Philips DS3800W	onkyo ionly bass
Preis (ca.)	399 Euro	249 Euro	300 Euro	249 Euro	299 Euro	279 Euro	229 Euro
Internet	www.pioneer.de	www.jbl.com	www.ihomeaudio.com	www.gear4.com	www.bose.de	www.philips.de	www.onkyo.de
Testurteil/Punkte <small>max. 100</small>	sehr gut <small>88</small>	sehr gut <small>79</small>	gut <small>71</small>	gut <small>69</small>	gut <small>67</small>	gut <small>65</small>	befriedigend <small>62</small>
KURZKRITIK	Top-Ausstattung mit DVD Airplay und Bluetooth. Toller Klang, extrem laut.	Elegantes Design, Airplay. Bis auf Tiefbass klanglich ausgewogen.	Tolle Ausstattung, Airplay. Akkubetrieb. Kräftige Bässe, hohe Lautstärke.	Dock auch für iPad, Airplay, etwas wenig Höhen, spielt sehr laut.	Elegant und handlich, Bluetooth, etwas wenig Höhen, Akkubetrieb.	Schickes Design, Airplay. Klang recht ausgewogen. Etwas leise.	Kompaktes Dock, auch für iPad. Bluetooth. Höhen etwas unruhig.
Ausstattung/PRAXIS <small>m. 40</small>	<small>39</small>	<small>33</small>	<small>36</small>	<small>33</small>	<small>30</small>	<small>27</small>	<small>30</small>
geeignet für iPod / iPhone / iPad / Adapter	•/•/•/1	•/•/•/1	•/•/•/1	•/•/•/1	-/-/-/-	-/-/-/-	•/•/•/2
Aux-Eingang/Digitaldock/Video-Ausgang	•/-/ FBAS, HDMI	•/-/-	•/-/-	•/•/-	•/-/-	•/•/-	•/•/-
USB / Flash-Cardslot / Funksystem	•/-/ Airplay + Bluetooth	•/-/ Airplay	•/-/ Airplay	-/-/ Airplay	-/-/ Bluetooth A2DP	•/-/ Airplay	-/-/ Bluetooth A2DP
UKW-Radio / RDS / Sender-Presets	•/-/9	•/•/10	-/-/-	•/-/10	-/-/-	-/-/-	-/-/-
Display-Abmessungen	50 x 38 mm	48 x 42 mm	kein Display	55 x 10 mm	kein Display	kein Display	kein Display
Fernbedienung / Alarm-Weckfunktion	•/•	•/•	•/•	•/-	-/-	-/-	•/-
Klangbeeinflussung	2 Presets + 2fach EQ	-	2fach EQ	6 Presets	-	-	2 Presets
Ausgangsleistung (Herstellerangabe)	2x20 Watt	2x7 Watt	keine Angabe	Class D	keine Angabe	16 Watt	2x20 Watt
Lautsprechersystem	2 x 6,6 cm Breitband+Passiv	2 x Breitband, 1 Hochtöner	2 x 7,6 cm Bass, 2 x HT	Bassreflex	4 x Breitband	4 x Breitband, Bassreflex	2 x 10,5 cm Bassreflex
Akku- / Batteriebetrieb	-/-	-/-	•/-	-/-	•/-	-/-	-/-
Bedienungsfreundlichkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Verarbeitungsqualität / Design	gut / sehr gut	gut / sehr gut	gut / gut	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	gut / sehr gut
Gehäuseausführung	Kunststoff / Metall	Kunststoff / Metall	Kunststoff	Kunststoff / Metall	Kunststoff / Metall	Kunststoff	Kunststoff
lieferbare Gehäusefarben	schwarz, weiß	schwarz, weiß	schwarz,	grau	braun, rot, lila	grau	schwarz
Abmessungen / Gewicht	52x22x16 cm / 3,9 kg	23,8x28x19,5 cm / 1,7 kg	32x18,5x10 cm / 2,4 kg	33x18x19 cm / 3 kg	24,4x13x4,8 cm / 1,3 kg	20x19x11,5 cm / 1,3 kg	45x18x13 cm / 3,5 kg
Sonstiges	Dock versenkbar, DVD-Laufwerk, DLNA, vtuner	iTunes-Zugriff m. Webradio, Apps, Farbdisplay	iTunes-Zugriff m. Webradio, Akku 7 Std., Multiroom	iTunes-Zugriff m. Webradio, App, Digitalverstärker	Top-Design, ummanteltes Gehäuse, Akku 8 Std.	iTunes-Zugriff m. Webradio, App, Digitalverstärker	App für iOS Streaming, Dock einklappbar, Tragegriff
Klang / Hörtest <small>max. 40</small>	<small>33</small>	<small>30</small>	<small>23</small>	<small>25</small>	<small>25</small>	<small>25</small>	<small>20</small>
Hörtest-Note	gut (1,7)	gut (2)	befriedigend (2,7)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (3)
Hörtest-Kommentar	tiefe, satte Bässe, weitgehend ausgewogen, extrem hohe Lautstärke	etwas wenig Tiefbass, sonst guter Klang, spielt nicht sehr laut	kräftige, etwas überbetonte Bässe, recht hohe Lautstärke	kräftiger Bass, bis auf Höhenabfall recht ausgewogen, sehr laut	leicht überhöhter Bass, ansonsten klanglich gut, erstaunlich laut	etwas wenig Bass und Höhen, sonst ausgewogen, nicht sehr laut	kräftige Bässe, Höhen nicht optimal, recht hohe Lautstärke
Messungen <small>max. 20</small>	<small>16</small>	<small>16</small>	<small>12</small>	<small>11</small>	<small>12</small>	<small>13</small>	<small>12</small>
Frequenzgang / Abstrahlverhalten	gut / gut	gut / sehr gut	befriedigend / gut	befriedigend / befriedigend	befriedigend / gut	befriedigend / sehr gut	befriedigend / gut
Maximale unverzerrte Lautstärke (SPL)	extrem hoch (100 dBA)	hoch (90 dBA)	hoch (93 dBA)	sehr hoch (96 dBA)	hoch (93 dBA)	mittel (88 dBA)	hoch (94 dBA)
Leistungsaufnahme Standby / Betrieb	<1 W / min. 6 W	1,8 W / min. 3,7 W	3 W / min. 4 W	2 W / min. 2,8 W	<1 W / min. 2,8 W	<1 W / min. 5 W	<1 W / min. 4 W
Frequenzgang auf Achse Frequenzgang 30 Grad (Abstrahlverhalten) Idealverlauf: gerade Linie							

stellern, wie sie die Geräte von iHome und Pioneer aufweisen.

Klanglich setzen sich die Funklautsprecher von Pioneer und JBL an die Spitze, das Pioneer-Gerät mit tieferen Bässen und höherer Maximallautstärke. Die weiteren Klangbeurteilungen entnehmen Sie bitte unserer Tabelle.

Testsieg für Pioneer

Insgesamt erhalten Air Zone Series 1 von Gear4 und OnAir Wireless von JBL Preistipps, SoundLink von Bose wegen des tollen Outdoor-Konzepts einen Extratipp. Der Testsieg geht diesmal an das rundum überzeugende X-SMC5 von Pioneer. ■



iOnly Bass von Onkyo enthält ein einklappbares Dock – auch für das iPad.

Klangstarker Reisekopfhörer von Sennheiser

Mit dem CXC 700 präsentiert Sennheiser einen hochwertigen Ohrkanal-Reisekopfhörer mit der sehr wirksamen digitalen NoiseGard-Technologie und TalkThrough-Funktion.



Der Ohrkanalhörer CXC 700 von Sennheiser ist der perfekte Reisebegleiter, denn die integrierte neueste Ausführung des aktiven Geräuschkämpfungssystems NoiseGard™ / digital erkennt und kompensiert unerwünschten Umgebungslärm noch erfolgreicher. So verfügt NoiseGard™-/digital über drei Modi, mit denen sich die Lärmreduzierung auf verschiedene akustische Umgebungen einstellen lässt:

Modus 1 ist optimiert für die Anwendung in Zügen, U-Bahnen, Bussen, Autos und in Flugzeugen. Bei der

Wirkung liegt der Fokus auf tiefen Frequenzen, wie sie zum Beispiel das Dröhnen von Antrieben erzeugen, mit etwa 23 dB aktiver Lärmdämmung. Modus 2 ist optimiert für den Einsatz in leiseren ICE-Zügen und in Räumen mit Klimaanlage. Die Wirkung liegt hauptsächlich bei mittleren Frequenzen, erzeugt von Strömungs- und Windgeräuschen, ebenfalls mit 23 dB aktiver Lärmdämmung. Modus 3 eignet sich für Umgebungen mit breitbandigem Geräuschpegel, wobei Tiefen und Mitten um durchschnittlich 15 dB aktiv gedämmt werden. Zudem wirkt die passive Dämmung von 25 dB für hohe Frequenzen. Diese kommt zustande, weil der CXC 700 den Ohrkanal nach außen hin abschottet.

Um auf Reisen die Hörfreude jederzeit zu garantieren – auch dann wenn die NoiseGard-Funktion ausgeschaltet ist – sorgt bewährte Sennheiser-Akustik für ein detailreiches, ausgeglichenes Klangbild mit einem Übertragungsbereich von 20 bis 21.000 Hertz. Ganz gleich, ob ohne oder mit NoiseGard: Der CXC 700 verspricht jederzeit eine gleichbleibende Soundqualität.

Desweiteren verfügt der CXC 700 über die Sennheiser TalkThrough-Funktion, mit der sich die Musik auf Knopfdruck stummschalten lässt. So können Sie problemlos mit den Flugbegleitern oder Mitreisenden kommunizieren, ohne dazu den Kopfhörer abnehmen zu müssen.

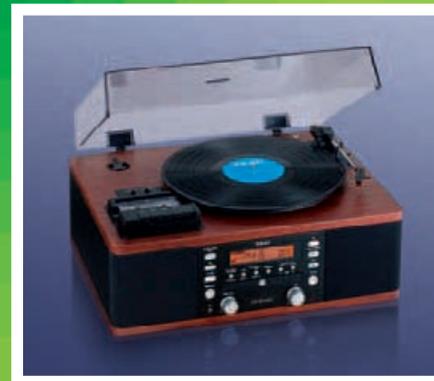
Im eleganten und ergonomischen Gehäuse befindet sich eine Alkali-Mangan-Batterie des Typs AAA, die einen Dauereinsatz von bis zu 16 Stunden ermöglicht. Inklusive Transport-Case und Reinigungswerkzeug kostet der CXC 700 159 Euro. Weitere Infos gibt's unter www.sennheiser.de. In unserem Preisträtsel auf www.mp3-flash.de können Sie den CXC 700 gewinnen.



Kopierstation für LP und MC von Teac

Mit der Überspielstation LP-R500 hat Teac einen Tausendsassa im Programm, der LPs, Musikkassetten und Radiosendungen ganz ohne Computer auf CD kopiert.

Ihre Plattensammlung verstaubt im Keller? Ihre Musikkassetten haben Sie schon seit Jahren nicht mehr gehört? Das muss nicht sein: PC-Freaks können ihre alten Schallplatten oder Kassetten schon seit längerer Zeit für das digitale Zeitalter präparieren, also auf CD brennen. Aber für alle, die nicht den Umweg über den PC gehen wollen, hat sich Teac etwas Besonderes ausgedacht: Der Plattenspieler



mit CD-Recorder, Radio und Kassettendeck – LP-R500 – ist das ideale Medium für jeden Musikfan, der seine Lieblingsmusik von Schallplatte oder Kassette auch in Zukunft zu jeder Zeit und an jedem Ort von CD genießen möchte: Einfach den CD-Rohling in die CD-Schublade legen und die „Record“-Taste betätigen, schon wird der Inhalt der wiedergegebenen LP, Single oder Musikkassette auf die silberne Disc übertragen.

Aufnehmen kann man ein ganzes Album oder nur einzelne Songs und so eine eigene Auswahl mit der jeweiligen Lieblingsmusik zusammenstellen. Eine Titelzählfunktion bietet die Möglichkeit,

der CD bestimmte Titelinformationen hinzuzufügen. Auch die Aufnahme der vom eingebauten MW/UKW-Radio übertragenen Sendungen ist möglich. Über den AUX-Eingang lässt sich sogar noch ein weiteres Abspielgerät, wie etwa ein CD-Player, anschließen, was es dann erlaubt, über den LP-R500 CD-Sicherungskopien zu erstellen. Der regelbare Aufnahmepegel wird dazu im Display angezeigt.

Freilich lässt sich die in Schwarz oder in Holzmaserung lieferbare Kombi auch zur Wiedergabe nutzen, da Verstärker und Bass-Reflex-Lautsprecher integriert sind. Ein Audio-Ausgang ist ebenfalls vorhanden, und die Steuerung der LP-R500 erfolgt bequem per Fernbedienung.

Erhältlich ist das Gerät für 399 Euro, weitere Infos gibt's unter www.teac.de. In unserem aktuellen Preisträtsel auf www.mp3-flash.de können Sie ein Exemplar des LP-R500 von Teac gewinnen.



Panasonic Kopfhörer

Ob auf Reisen, beim Sport, auf dem Weg zur Arbeit, zu Hause oder beim Fernsehen. Einsatzmöglichkeiten gibt es viele und für jede Gelegenheit den passenden Kopfhörer! Aber sehen Sie selbst ...

UNTERWEGS

RP-HTX7

Der Trendsetter für zu Hause und unterwegs

- Monitor-Kopfhörer im Retro-Look
- Starke 40 mm Wandlereinheit, einseitige Kabelführung, 1,2 m Kabel
- Angenehmer Sitz durch gepolstertes Kopfband und Ohrpolster



RP-HJE140

Ohrkanalhörer

- Freches 2 Farben Design
- 3 Paar auswechselbare Passstücke (S / M / L)
- Kräftiger Lautsprecher mit 107db / mW



RP-DJS400

DJ Streetstyle

- Starker 40 mm Neodym-Wandler
- Tuned Bass für starken Sound



RP-HJE355

Ohrkanalhörer

- Attraktives Metallic-Design
- Tuned Bass für starken Sound



RP-DJS200

DJ Streetstyle

- Single Side Monitoring
- Leistungsstarker Neodym-Magnet für druckvolle Bässe



RP-HJE120

Ohrkanalhörer

- Frequenzgang 20Hz-20kHz
- 3 Paar auswechselbare Passstücke (S / M / L)



MOBIL VERBUNDEN

RP-TCM120 / RP-TCN120

Ohrkanalheadset

- Ideal für Mobiltelefone (RP-TCN120 speziell für NOKIA)
- Controller mit Mikrophon und Schalter für die Anrufannahme



RP-HJC120

Ohrkanalheadset

- iPod / iPhone Controller inkl. Lautstärkeregler und Mikrophon
- 3 Paar auswechselbare Passstücke (S / M / L)



REISE

RP-HC700

Noise Cancelling Kopfhörer

- Reduziert Umgebungsgeräusche um 92% (-22dB)
- Herausragender Klang, dank großer 40 mm Wandlereinheit
- Inkl. Aufbewahrungsbox und Flugzeugadapter



RP-HC31

Noise Cancelling Kopfhörer

- Reduziert Umgebungsgeräusche um 83% (-15dB)
- Leichtbauweise und Lautstärkeregler
- Eingebaute Steuerung push-to-hear



SPORT

RP-HS200

Bügel-Ohrkanal Sportohrhörer der Extraklasse

- Robuster und leichter Sportohrkanalhörer mit Bügel
- Abwaschbare Materialien, hervorragend für den Sport- und Outdoor-Einsatz
- Kraftvoller Sound dank großem Wandler



RP-HS33

Clip-Kopfhörer

- Superleichter Sportkopfhörer
- Perfekter Halt durch extra lange Bügel
- Spritzwassergeschützt



ZUHAUSE

RP-WF950

Funkkopfhörer

- Bis zu 100 m Reichweite
- Surround Sound System und Auto Tuning
- Eingebauter aufladbarer Akku



RP-WF820

Funkkopfhörer

- Bis zu 100 m Reichweite
- Komfortabel durch doppeltes Kopfband und weiche Ohrmuscheln
- Eingebauter aufladbarer Akku



Unser komplettes Sortiment und weitere Informationen finden Sie unter www.panasonic.de

Panasonic
ideas for life



Internet und noch viel mehr

Nach Apple mit dem iPod touch kommen jetzt auch Philips, Samsung und Sony mit vergleichbaren Mobilgeräten. Mit Onlinezugang und Android-Betriebssystem.



Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Hersteller

Sie werden als Mobile Internet Devices (MID) bezeichnet und messen sich am iPod touch von Apple.

Zu dem Bestseller freilich gibt es gravierenden Unterschiede: Denn als Betriebssystem nutzen die neuen MIDs nicht iOS von Apple sondern Android von Google. Beide Systeme weisen bestimmte Eigenschaften auf. So bietet die

Apple-Welt den Vorteil, dass sich Musik, Videos und Apps über den iTunes Store erwerben lassen, verbunden mit einer gut funktionierenden Bedienung und einer faszinierenden Benutzeroberfläche der diversen Geräte. Alles erscheint aus

einem Guss, was die Entwicklung einer Fülle von Zubehör und kompatiblen Geräten ermöglicht hat.

Genau daraus ergibt sich aber auch ein Nachteil, nämlich der, dass Musikverwaltung und -transfer über die iTunes-Software erfolgen müssen, was größere Musiksammlungen unübersichtlich werden lässt und den Rücktransfer vom Player verbietet. Geräte mit Android verhalten sich hingegen wie übliche MP3-Player, arbeiten mit dem vom PC bekannten Datei- und Verzeichnissystem und erlauben so eine individuelle Ordnerstruktur mit beliebiger Verzeich-

Android-MIDs wie iPod touch

nistiefe. Per Drag&Drop lässt sich die Musik wie auf einen USB-Speicher hin und her transferieren.

Ansonsten haben die Hersteller die Android-Geräte weitgehend an den iPod touch angepasst, alle verfügen über Bluetooth A2DP und WLAN, damit über Web-Zugang mit sämtlichen Vorteilen und Diensten – zum Teil über Apps aus dem Android App Store. Auch der Zugriff auf Musik, Videos und Fotos aus dem Heimnetz über DLNA ist



Der Connect von Philips bietet UKW-Radioempfang nebst Aufnahme-funktion.



möglich. Auf die Erweiterungsmöglichkeiten des Funktionsumfangs durch Apps können wir nicht weiter eingehen, das würde den Rahmen des Tests sprengen.

Neben dem iPod touch, der in der 8-GB-Version für 189 Euro erhältlich ist, nehmen noch der Philips Connect für 239 Euro und der Sony NWZ-1050 für 269 am Test teil, beide ausgerüstet mit 16 GB Speicher. Samsung schickt gleich zwei Modelle ins Rennen, und zwar den Galaxy S WiFi 3.6 für 159 Euro und den Galaxy S WiFi 5.0 für 249 Euro, jeweils mit 8 GB Speicher. Nur die Samsung-MIDs sind per microSDHC-Karten um bis zu 32 GB erweiterbar. Apple bietet den iPod touch auch mit 32 GB Speicher für 289 Euro und mit 64 GB für 389 Euro an.

Hatte Apple mit dem iPod touch bezüglich des Displays wahre Pionierarbeit vollbracht, brauchen sich die getesteten MIDs diesbezüglich hinter

dem Vorreiter nicht zu verstecken. Auch sie arbeiten mit Touch-Bedienung, Wischfunktion und Lagesensor, das läuft ähnlich smooth wie bei Apple. Bezüglich der Display-Auflösung hat der iPod touch aber die Nase vorn, dicht gefolgt

Sony mit HDMI-Ausgang

vom großen Samsung und vom Sony. Für die Abspielbarkeit von Videodateien bieten alle Kandidaten das HD-Format 720p, wobei einzig der Sony-MID auch die Ausgabe über Mini-HDMI ermöglicht. Wegen ihrer leistungsstarken Prozessoren können die Testgeräte Videos direkt – also ohne Konvertierung – wiedergeben.

Apple und Samsung haben in ihre Geräte Videocameras integriert, Apple sogar mit der HD-



Mit nur 7 Millimetern ist der iPod touch der flachste Testteilnehmer.



MP3 flash
Testieger



MP3 flash
Preistipp



MP3 flash
extratipp



Hersteller/Modell	samsung galaxy s wifi 5.0	samsung galaxy s wifi 3.6	sony nwz-z1050	apple ipod touch	philips connect
Preis (ca.)	249 Euro	159 Euro	269 Euro	189 Euro	239 Euro
Internet	www.samsung.de	www.samsung.de	www.sony.de	www.apple.de	www.philips.de
Testurteil/Punkte max. 100	sehr gut 97	sehr gut 92	sehr gut 87	sehr gut 85	sehr gut 85
KURZKRITIK	Super-Ausstattung mit Riesen-Display. Sehr viele Formate. Extrem lange Akkulaufzeit.	Top-Ausstattung, sehr viele Formate. Akku austauschbar, sehr lange Akkulaufzeit.	Elegantes Design. Top-Videoqualität, hoch auflösendes Display. Lange Akkulaufzeit.	Flaches, edles Design, Top-Display. Video-Camera in HD, sehr lange Akkulaufzeit.	Surround Sound für Video. Unterstützt sehr viele Formate. Lange Akkulaufzeit.
AUSSTATTUNG/PRAxis m. 60	59	56	55	50	53
Betriebssystem	Android 2.3	Android 2.3	Android 2.3	iOS 5.01	Android 2.3
Speicherkapazität / Spielzeit 128 kbps	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.	16 GB / 264 Std.	8 GB / 132 Std.	16 GB / 264 Std.
sonstige Speichergrößen / Flash-Cardslot	- / microSDHC	- / microSDHC	- / -	32 + 64 GB / -	- / -
Musik-Hauptformate	MP3,WMA,WAV,FLAC,AAC,Ogg	MP3,WMA,WAV,FLAC,AAC,Ogg	MP3, WMA, WAV, AAC	MP3,AAC,WAV, Lossless	MP3,WMA,WAV,FLAC,AAC,OGG
spielt legale Musik-Downloads / Playlisten	- / •	- / •	- / •	Apple / •	- / •
nahtlose Wiedergabe / Länge der Lücke	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,5 Sek.	• / -	- / ca. 0,5 Sek.
Transfer ohne Software / Dateibrowser	• / •	• / •	• / •	- / -	• / •
Verwendbar mit Mac / UKW-Radio	• / •	• / •	• / •	• / -	• / •
Direktaufnahme Line / Mikrofon / Radio	- / - / -	- / - / -	- / eingebaut / •	- / eingebaut / -	- / eingebaut / •
Klangbeeinflussung	8 Presets + 7fach EQ	8 Presets + 7fach EQ	7 Presets + 5fach EQ	23 Presets	Full Sound + individuell
Videoformate Wiedergabe	MPEG4, DivX, H.263/4	MPEG4, DivX, H.263/4	WMV, MPEG4, AVC	H.264, MPEG4, MJPEG	WMV, MPEG4, H.263/4
max. Video-Auflösung Wiederg. / HDMI	720p / -	720p / -	720p / •	720p / -	720p / -
Display: Diagonale / Auflösung	5 Zoll / 800x480	3,65 Zoll / 320x480	4,3 Zoll / 800x480	3,5 Zoll / 960x640	3,2 Zoll / 480x320
Camera, Auflösung Foto / Video	3,2 Mpix / VGA	2 Mpix / VGA	- / -	0,7 Mpix / 720p	- / -
Bedienung / Verarbeitung	sehr gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut
WLAN / Bluetooth A2DP / GPS, NAVI	• / • / •	• / • / •	• / • / -	• / • / -	• / • / -
Abmessungen / Gewicht	7,8x1,2x14,1 cm/182g	6,2x1,1x11,5 cm/106g	7x1,1x11 cm/156g	5,9x0,7x11,1 cm/101g	5,8x1,1x11,3 cm/105g
Sonstiges	GPS, Foto/Video-Camera	GPS, Foto/Video-Camera	Tegra-Videoprozessor	HD-Video-Camera	2D-Klangeinstellung
Messwerte/Klang max. 40	38	36	32	35	32
Klangqualität Anlage / Kopfhörerbetrieb	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut
Rauschabstand mit A-Bewertung	sehr gut, 91 dBA	sehr gut, 90 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 95 dBA	sehr gut, 90 dBA
max. Ausgangsleistung / max. Lautstärke	hoch / hoch	mittel / etwas niedrig	niedrig / etwas niedrig	niedrig / hoch	sehr niedrig / etwas niedrig
Klang des mitgelieferten Kopfhörers	gut	gut	gut	gut	gut
Übertragungsdauer für 1 Std. MP3 128 kbps	7 Sek.	9 Sek.	13 Sek.	8 Sek.	14 Sek.
Akkulaufzeit mit MP3 (Herstellerangabe)	60 Std.	40 Std.	20 Std.	40 Std.	25 Std.
Frequenzgang über HiFi-Anlage Frequenzgang Kopfhörerbetrieb					
Idealverlauf: gerade Linie					



Das elegante Sony-MID NWZ-Z1050 ist in zwei Farben lieferbar.

Auflösung 720p, Samsung mit der Standardauflösung VGA. Mit denselben Playern lassen sich Fotos schießen, doch dafür wendet sich das Blatt. So schafft Apple nur 0,7 Megapixel, Samsung mit dem kleinen MID immerhin 2 Mpix und mit dem Topmodell sogar 3,2 Mpix.

Für die Musikwiedergabe bieten Philips und Samsung die umfangreichste Formatunterstützung, während der iPod touch als einziger der Testkandidaten Live-Mitschnitte ohne Pausen abspielt. Dafür enthält der Apple kein Radio und keine individuelle Klangeinstellmöglichkeit.

Alle Player glänzen mit Top-Verarbeitung und enthalten Mini-Lautsprecher. Erheblich besser gelingt freilich die Wiedergabe über Kopfhörer, selbst die Serienhörer klingen durchwegs or-

dentlich. Der von allen Playern in Super-Qualität erzeugte Klang lässt sich aber erst mit hochwertigen Kopfhörern oder durch Anschluss an eine klangstarke HiFi-Anlage voll ausreizen.

Testsieg für Samsung

Unterm Strich kassiert der iPod touch einen Extratipp, der kleine Samsung einen Preistipp, und sein großer Bruder – mit klarem Vorsprung – den Testsieg. ■

Samsung hat beide MIDs mit GPS-Funktion ausgestattet.





Pfiffige Docking-Station von Schwaiger

22

Mit der Dockstation von Schwaiger können Sie Mediadateien von Ihrem iPhone, iPad, iPod touch oder PC/Mac auf einem Fernseher oder Beamer abspielen. Sie benötigen dafür nur die JPlay TV-App.

Das ist Plug & Play: Einfach das iPhone oder iPad in die iDock Station von Schwaiger einstecken, die kostenlose App JPlay TV laden und schon stehen die multimedialen Inhalte zur Betrachtung per Fernseher oder Beamer zur Verfügung. Die Steuerung dazu erfolgt entweder über die Mobilgeräte selbst oder komfortabel über die mitgelieferte Fernbedienung. Unterstützt werden alle auf den Apple-Mobilen gängigen Video-, Audio- und Fotoformate, wobei die Formatanpassung automatisch geschieht.

Auch die Medienwiedergabe vom PC ist möglich, dafür erfolgt die Verbindung des PC zur Docking Station drahtlos über das in den Apple-Mobilen integrierte WLAN. Die Anbindung läuft ebenfalls über die App JPlay TV, die das System aus Mobilien und iDock Station zum DLNA-Client macht. Der greift dann auf Server/PCs zu und arbeitet mit der Fernbedienung der iDock Station zusammen.

Das Oberteil der iDock Station besteht aus edlem Aluminium, sodass sich das in schwarz und silbergrau erhältliche Gerät nahtlos in die Raumumgebung einfügt und sehr gut zum iPhone-Styling passt. Das stabilisierte Netzteil versorgt die Media Docking Station mit Strom und lädt zugleich das ange-dockte Gerät. Der Anschluss an den Fernseher kann wahlweise über Composite oder über Component erfolgen, Letzteres ermöglicht eine exzellente Videoqualität. Die dafür erforderlichen Verbindungskabel liefert der Hersteller gleich mit.

Schwaiger wird diese Plattform auch in Zukunft mit interessanten Features erweitern. Die Änderungen lassen sich dann per Update über den App Store in Sekunden downloaden.

Die Abmessungen der iDock Station betragen 140 x 100 x 30 mm (B x H x T). Erhältlich ist das Gerät zum Preis von 169 Euro. Weitere Infos gibt's unter www.idockstation.de.

In unserem aktuellen Preisrätsel auf www.mp3-flash.de können Sie die iDockStation von Schwaiger gewinnen.



MONSTER

Erstklassiger Sound.

Waschbar.

Sicherer Sitz.



iSport™
The Athlete's Headphone.™



HEIMNETZ-MEDIENZENTRALE VON ZYXEL

Mit dem NSA325 bringt der Netzwerkspezialist ZYXEL eine neue, leistungsstarke Multimedia-Zentrale, die den bequemen Zugriff auf Musik, Fotos und Filme im Heimnetz und unterwegs erlaubt.

Als Datenspeicher kommt dem NAS-Server im Heimnetzwerk eine zentrale Rolle zu. NAS steht für Network Attached Storage und bedeutet, dass Netzwerk-Player, entsprechend ausgerüstete Fernseher, Blu-ray-Player oder Smartphones auf gespeicherte Multimediadaten zugreifen können. ZyXEL bringt jetzt mit dem NSA325 nicht nur ein Storage Gerät, sondern einen Hochleistungs-Mediaserver auf den Markt. Mit einer Prozessor-Leistung von bis zu 1,6 GHz und 512 MB Speicher bietet dieser ein beeindruckendes Feature-Set für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

Dank der leicht zu bedienenden und selbsterklärenden Benutzeroberfläche bietet der NSA325 einen äußerst bequemen Dateizugriff. Mit dem Einsatz der von ZyXEL exklusiv für den NSA325 entwickelten, kostenlosen zMedia-App geht der Remote Zugriff kinderleicht vonstatten. So stehen die Daten unterwegs zur Verfügung, und es können auch Downloads gestartet werden. Ganz ohne PC, etwa per Smartphone oder Tablet, lässt sich das Gerät überwachen oder das NAS konfigurieren.

Die Kombination von NSA325 und „Dropbox“ erlaubt das Übermitteln der Daten von unterwegs direkt nach Hause. Datenaustausch im Netz der privaten Cloud ist nicht nur zwischen PCs, sondern auch mit Playstation 3, XBOX-360, iPhone und iPod möglich. Dank des integrierten iTunes Servers haben alle iTunes User im Haus Zugriff auf die abgelegten Daten, wie zum Beispiel Playlists und Musikdateien. Der integrierte USB 3.0-Port und der Copy-/Sync-Knopf am Gerät sorgen für hohe Geschwindigkeiten beim Sichern von externen Laufwerken.

Die von ZyXEL entwickelte, mitgelieferte Software zPilot™ hilft den Benutzern, ihre Dateien einfach und mühelos zu verwalten; eingehende Dateien werden von der Software automatisch erkannt und entsprechend ihres Dateiformats in den richtigen Zielordner abgelegt. Gerade der nicht so versierte Nutzer ist so in der Lage, umfangreiche Datenbestände einfach und sicher zu verwalten.

Der integrierte Stromsparmmodus sorgt für geräuscharmen Betrieb, denn Lüfter und Festplatte werden bei Nichtnutzung oder zu vorkonfigurierten Zeiten automatisch abgeschaltet. Das spart Strom und senkt den Geräuschpegel bei Nichtnutzung.

Erhältlich ist der ZyXEL NSA325 für 186 Euro, weitere Infos gibt's unter www.zyxel.de. In unserem aktuellen Preisträtsel auf www.mp3-flash.de können Sie den NSA325 gewinnen.



Xtreamer Prodigy

EDITORS
CHOICE

3D
FULL HD



MP3 flash
Testieger

stereoplay
Highlight

Der erste 3D Full HD Media Streamer mit Android Hybrid Betriebssystem



Mit dem Prodigy präsentiert Xtreamer den Media-Player der nächsten Generation. Mit dem neuesten Realtek-Prozessor 1186 (750 MHz), mit GigaBit LAN & optionalem WLAN-N, USB 3, HDMI 1.4, RealD, DLNA DMR, 3D FULL HD movies support, web browser and Google Android.



AUDIO-RECORDER-PREISHITS VON OLYMPUS

26

Die digitalen Audiorekorder der brandneuen WS-Serie von Olympus bieten tolle Aufnahmequalität und einfache Bedienung. Die Preise ab 79,99 Euro setzen zudem neue Maßstäbe

Die digitalen Audiorekorder WS-813, WS-812 und WS-811 von Olympus wurden mit neu entwickelten, hochempfindlichen Richtmikrofonen ausgestattet, um die menschliche Stimme in optimaler Stereoqualität zu erfassen. WS-812 und WS-813 zeichnen im 44,1 kHz/16 Bit-PCM-Format (WAV) auf und erreichen somit CD-Qualität. Der Aufnahmepegel dieser beiden Modelle lässt sich manuell regeln, eine komfortable Aussteuerungsautomatik ist bei allen drei Modellen eingebaut.

Auch die Wiedergabegeschwindigkeit kann an die jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden. Bei Einsatz der Voice-Playback-Technologie spielen die Recorder nur die Stellen ab, die tatsächlich Stimmaufzeichnungen enthalten. Verschiedene Lautstärken, die durch leise und laute Stimmen oder unterschiedliche Entfernungen zum Mikrofon entstehen können, werden bei WS-812 und WS-813 durch die Voice-Balance-Funktion angeglichen.

Beim WS-813 hat Olympus außerdem eine Zoom-Funktion für die eingebauten Mikrofone integriert, die sich je nach Entfernung der Tonquelle einstellen lässt. Geringes Rauschen, hohe Empfindlichkeit und der neue leistungsstarke Audiocodec machen diese Modelle ideal für die Aufzeichnung der menschlichen Stimme. Unerwünschte Hintergrundgeräusche werden durch die Rauschunterdrückungsfunktion minimiert.

WS-813, WS-812 und WS-811 sind mit 8,4 beziehungsweise 2 GB großem Speicher ausgestattet, der mit microSD-Karten um bis zu 32 GB erweitert werden kann. Über den integrierten USB-Port lassen sich die Geräte zur Dateiübertragung wie ein USB-Stick direkt an einen Computer anschließen. Dank des reduzierten Stromverbrauchs reicht eine AAA-Alkalinebatterie für 27 Stunden Aufnahmezeit aus. Der WS-813 ist sogar mit Radio ausgestattet.

Erhältlich sind die Recorder zu Preisen von 149,99, 99,99 bzw. 79,99 Euro, weitere Infos gibt's unter www.olympus.de. In unserem aktuellen Preisträtsel auf www.mp3-flash.de können Sie den WS-813 gewinnen.



WS-811



WS-813



WS-812



STEREO-RADIOWECKER MIT DOCK VON IHOME

27

Mit dem Modell ID 91 bringt iHome ein Stereo-Weckradio und Soundsystem für iPod, iPhone oder iPad mit piffiger App-Erweiterung

Mit dem ID91 wird das Aufwachen zum Vergnügen. Ganz nach Ihrem Geschmack können Sie sich zu einer persönlichen Playliste von iPhone, iPod oder iPad wecken lassen. Möglich ist das aber genauso zu Musik vom Radio oder per Summer. Dabei erlaubt das integrierte duale Wecksystem die Einstellung zweier voneinander unabhängiger Weckzeiten. Enthalten ist auch eine Time-Sync Taste, um das Gerät mit der Zeit auf iPhone/iPod zu synchronisieren. Navigieren lässt sich das ID91 wahlweise über die kostenlos erhältlichen iHome+Sleep App und iHome+Radio App, desweiteren gehört eine Fernbedienung zum Lieferumfang.

iPhone, iPad und dockbare iPod-Modelle können in das ID91 eingesteckt und aufgeladen werden. Für die Wiedergabe verfügt das schicke Gerät über einen digitalen Sound Prozessor, der ein erweitertes Klangerlebnis ermöglicht. Dadurch lässt sich trotz des kompakten Gehäuses eine erstaunlich kräftige Basswiedergabe erzielen. Die Lautsprecherbestückung umfasst auch zwei passive Subwoofer und speziell entwickelte Reson8 Stereo-Lautsprecherkammern, die Ausgangsleistung beträgt 6 Watt, Bass, Höhen, 3D und Balance sind über Equalizer einstellbar. Auch ein Eingang zum Abspielen anderer Audiogeräte ist vorhanden. Als Zubehör kann ein Sicherheitskabel zur Diebstahlsicherung befestigt werden

Die Abmessungen betragen 27 x 8 x 14 cm, das Gewicht: 1,2 kg.

Erhältlich ist das ID91 zum Preis von 119 Euro. Weitere Infos gibt's unter www.ihomeaudio.com.

In unserem aktuellen Preisträtsel auf www.mp3-flash.de können Sie das ID91 von iHome gewinnen.





TOPKLANG UND TELEFONKOMFORT

Klangstarke Headsets für Mobiltelefone sind gefragt. Das gilt auch für Modelle mit Kopfbügel, sechs Hörer von 100 bis 200 Euro haben wir für sie getestet.



Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Hersteller

Die Nutzung des Mobiltelefons zum Musikhören ist heute fast genauso verbreitet wie zum Telefonieren selbst. Zwar lassen sich über geeignete Adapter auch reine Kopfhörer einsetzen, insbesonde-

re fürs iPhone werden spezielle Headsets aber immer beliebter. In deren Anschlusskabel sind Mikrofone und Rufannahmetasten gleich fest integriert, was eine äußerst bequeme Nutzung ermöglicht. Per Tastendruck wird ein ankommender Ruf angenommen, die Musik unterbrochen, und

während der Musikwiedergabe aktiviert die Taste die Funktionen Pause oder Skip.

Für unseren Test haben wir diesmal sechs hochwertige Headsets in Form von Bügel-Kopfhörern ausgewählt, die preislich zwischen 100 und 200 Euro liegen. Im Einzelnen sind dabei: AKG mit dem Modell K451 für 99 Euro, Audio Technica mit dem ATH-WS55i für 106 Euro, Bose mit dem AE2i für 179 Euro, Philips O'Neill mit The Stretch für 119 Euro, Sennheiser mit dem HD 238i für 140 Euro und Nokia mit dem Purity by Monster für 199 Euro. Letzteres ist speziell für Nokia-Mobiltelefone konzipiert, während die anderen Headsets fürs iPhone passen.

AKG liefert zum K451 ein zweites, ansteckbares Kabel mit, das



Das stylische Nokia-Headset Purity by Monster ist in vier schicken Farben erhältlich.

die anderen Hersteller haben diesen Punkt bei der Konstruktion gebührend berücksichtigt, sodass – selbst nach längerer Nutzung – keiner der Testkandidaten unangenehm drückt. Am Hörer lassen sich die Stecker sogar gegen ungewolltes Herausziehen sichern. Auch bei Bose kann das Kabel eingesteckt und bei Bedarf gegen ein als Zubehör erhältliches Kabel fürs reine Musikhören getauscht werden. Steckbar sind schließlich die beiden mitgelieferten Kabel für das Nokia-Headset, das sich dadurch

Für den Transport liefern AKG und Nokia edle und sehr stabile Etuis mit, bei Bose und Sennheiser gibt's passende Beutel dazu, während Audio Technica und Nokia auf Transporthilfen verzichten. Bei Audio Technica, Bose und Sennheiser lassen sich die Hörmuscheln eindrehen, bei AKG und Nokia Platz sparend einklappen.

Während das Sennheiser-Headset auf den Ohren aufliegt, werden diese von den anderen Modellen mehr oder weniger umschlossen, sodass sich eine höhere Geräuschdämmung ergibt.

Der Testsieg geht an Bose

Klanglich hat uns der Sennheiser HD 238i am besten gefallen, der jede Musik sehr ausgewogen reproduziert. Es folgt der Bose AE2i, der die Bässe nicht ganz so druckvoll rüberbringt. Für das Gesamturteil sind aber auch Maximallautstärke und Sitz wichtig, sodass der Testsieg an das Bose-Headset geht. Den Preistipp erhält der AKG, je einen Extratipp für seine Wetterfestigkeit der Philips und für den tollen Klang der Sennheiser. ■

wichtig ist der Tragekomfort

für verschiedene Nokia-Handy-Modelle nutzen lässt.

Als Qualitätskriterium für ein Mobil-Headset gilt der Tragekomfort von Kopfbügel und Hörmuscheln, aber auch ein fester Sitz ist von Bedeutung. In jeder Hinsicht optimal präsentiert sich das Headset von Bose, während das Sennheiser HD 238i zwar sehr bequem aber nicht so stabil sitzt. Doch auch

The Stretch von Philips O'Neil ist regensicher für den Outdoor-Einsatz geeignet. Auch lassen sich die Hörmuscheln individuell gestalten.





MP3 flash
Testsieger



MP3 flash
Preistipp



30

Hersteller Modell	Bose AE21	NOKIA Purity by monster	AKG K451
Preis (ca.)	179 Euro	199 Euro	99 Euro
Internet	www.bose.de	www.nokia.de	www.akg.com
Testurteil/Punkte max. 100	sehr gut 87	sehr gut 86	sehr gut 85
KURZKRITIK	Sehr bequemer, stabiler Sitz, sehr guter Klang	Ausgewogener Klang, guter Sitz, extrem laut	Ausgewogener Klang, spielt sehr laut
AUSSTATTUNG/PRAXIS max. 40	35	33	34
Tragekomfort: Kopfbügel / Ohrpolster	sehr gut / sehr gut	sehr gut / gut	sehr gut / gut
zusammenlegbar / Transporthilfe	drehbar / Beutel	• / edles Etui	• / edles Etui
Sitz / Geräuschunterdrückung (NR)	sehr stabil / mittel	stabil / mittel	stabil / mittel
Verarbeitung / Gewicht	sehr gut / 152 g	sehr gut / 180 g	sehr gut / 120 g
Sonstiges	sitzt wie angegossen	Nokia-Headset	gesicherte Steckkabel
Klang/Lautstärke max. 60	52	53	51
Klang-Note *)	sehr gut (1,5)	gut (1,7)	gut (1,7)
Hörtest-Kommentar	ausgewogen, etwas wenig Tiefbass, sehr gute Höhen	ausgewogen, kräftige Bässe, etw. zurückhaltende Höhen	ausgewogen, straffe etw. dünne Bässe, starke Höhen
maximale Lautstärke / Wirkungsgrad	sehr hoch / hoch	extrem hoch / extrem hoch	sehr hoch / sehr hoch

MP3 flash
extratipp



MP3 flash
extratipp

Hersteller Modell	sennheiser HD 2381	Audio Technica ATH-W5551	Philips o'neil the stretch
Preis (ca.)	140 Euro	106 Euro	119 Euro
Internet	www.sennheiser.de	www.athheadphones.com	www.philips.de
Testurteil/Punkte max. 100	sehr gut 83	sehr gut 82	sehr gut 80
KURZKRITIK	Bester Klang im Test, Toller Sitz, etwas leise	Nicht ganz ausgewogen, satte Bässe, extrem laut	Nicht ganz ausgewogen, wetterfestes Design
AUSSTATTUNG/PRAXIS max. 40	30	32	32
Tragekomfort: Kopfbügel / Ohrpolster	sehr gut / sehr gut	sehr gut / gut	sehr gut / gut
zusammenlegbar / Transporthilfe	drehbar / Beutel	drehbar / -	- / -
Sitz / Geräuschunterdrückung (NR)	stabil / gering	stabil / mittel	stabil / mittel
Verarbeitung / Gewicht	sehr gut / 106 g	sehr gut / 165 g	sehr gut / 170 g
Sonstiges	Blindencode	große Ohrmuscheln	für Outdoor-Einsatz
Klang/Lautstärke max. 60	53	50	48
Klang-Note *)	sehr gut (1,3)	gut (2,0)	gut (2,0)
Hörtest-Kommentar	sehr ausgewogen, bassstark, seidige Höhen	satte Bässe, etwas starke Grundtöne, klare Höhen	Bässe OK, Mitten und Höhen etwas zurückhaltend
maximale Lautstärke / Wirkungsgrad	hoch / hoch	extrem hoch / extrem hoch	sehr hoch / sehr hoch

*) Die Klang-Note wird per Hörtest unter Berücksichtigung von Frequenzgang-Messungen ermittelt.



Die Entfesselung in **Farben**

P311

Bluetooth® Headset für Sport und unterwegs

- Überragende Klangqualität
- Kommunikation über integriertes Mikrofon
- Digitale Datenübertragung per Bluetooth A2DP
- Perfekt mit MP3-Playern und Handys verwendbar



www.arctic.ac



Made for

iPod iPhone iPad

So sieht Spitzenklang aus.

NEU! Bose® OE2i
Audio Headphones

Es wird Ihnen anzusehen sein – die pure Freude darüber, Ihre Lieblingsmusik mit den Bose® OE2i Audio Headphones zu erleben.

Die integrierten Technologien und das fortschrittliche Akustik-Design geben die Tiefe und Klarheit Ihrer Musik naturgetreu wieder. Gleichzeitig bieten das schmale Kopfband und die Hörmuschel aus formspeicherndem Schaumstoff maximalen On-Ear-Tragekomfort. Mit der Inline-Fernbedienung und dem Inline-Mikrofon können Sie ausgewählte Apple Produkte steuern. Und wenn Sie genug gehört haben, lassen sich die Headphones ganz einfach zusammenfallen und mitnehmen. Wählen Sie zwischen Schwarz und Weiß. Und entdecken Sie den neuen Look des Spitzenklangs.

Gebührenfrei anrufen, gleich bestellen oder GRATIS Katalog anfordern:

☎ (08 00) 2 67 31 11 Kennziffer: 12AKMPF011

www.bose-news.de

oder besuchen Sie den Bose Fachhändler in Ihrer Nähe.

BOSE[®]
Better sound through research[®]

* Die Fernbedienung und das Mikrofon werden nur vom iPod nano (ab der 4. Generation), iPod classic (120 GB/160 GB), iPod touch (ab der 2. Generation), iPhone 3GS, iPhone 4, iPad sowie MacBook und MacBook Pro (jeweils ab den 2009-Modellen) unterstützt. Die Fernbedienung wird vom iPod Shuffle (ab der 3. Generation) unterstützt. Audio wird von allen iPod-Modellen unterstützt.