

Audio, Video, Foto:
5 Edel-Player mit
Super-Features

Docking-Stationen:
7 Modelle der
Einsteiger-
klasse im Test

Test 6 Musik-Handys:
Alles über Klang
und Bedienung

Preisrätsel:
Tolle Musiksysteme
von Kenwood und
Sony zu gewinnen

KOSTENLOS!

18 MP3-Geräte

Tests auf Herz und Nieren: Messungen, Praxis

im Test

- ▶ **MP3-Topklasse:** APPLE, COWON, CREATIVE, SAMSUNG, TECHNISAT
- ▶ **Docking-Stationen:** BOSE, JBL, IHOME, LOGITECH, PHILIPS, SAMSON
- ▶ **Musik-Handys:** APPLE, HTC, LG, NOKIA, SAMSUNG, SONY ERICSSON

Geben Sie Ihrem iPod® den Klang, den er verdient.



SoundDock® Original Digital Music System



SoundDock® Portable Digital Music System



NEU! SoundDock® Digital Music System

Eine komplette Familie von BOSE® SoundDock® Digital Music Systems. Sie haben die Wahl.

Genießen Sie Bose Spitzenklang mit Ihrem iPod® und unserer Familie von SoundDock® Digital Music Systems. Als Ergebnis unserer Forschung und auf der Basis exklusiver Bose Technologien hören Sie mit diesen Innovationen noch viel mehr von der mitreißenden Kraft und den Feinheiten Ihrer favorisierten Musik. Wo immer Sie Ihre Musik erleben – wir haben das passende SoundDock® System.

Das SoundDock® Original Digital Music System bietet die einzigartige Kombination von Spitzenklang und kompakter Eleganz für eine Vielzahl von Räumen – zu einem Preis, der den Einstieg besonders leicht macht.

Das neue SoundDock® Digital Music System im neuen Design gibt Ihnen diese Vorteile und zusätzliche Features wie einen Aux-Eingang und eine noch handlichere Fernbedienung.

Das SoundDock® Portable Digital Music System hat eine Lithium-Ionen-Batterie und bringt so Spitzenklang an noch mehr Hörplätze – sogar weit weg von jeder Steckdose. Erleben Sie das SoundDock® System Ihrer Wahl mit eigenen Ohren. Und hören Sie, was Ihrem iPod® bis jetzt noch fehlte.

iPod® nicht enthalten. iPod ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Gebührenfrei anrufen,
gleich bestellen oder Infos anfordern:
(08 00) 2 67 31 11
www.bose-sounddock.de

Kennziffer **9MMP12**

Infomaterial: **SMS** mit **SD3112** an **55515** (Standardtarif)
oder besuchen Sie den Bose-Fachhändler in Ihrer Nähe.

Patentrechte in den USA und anderen Ländern verliehen und/oder beantragt

BOSE
Better sound through research.®

Products designed by:



reddot design award
design team of the year 2008

editorial

MP3-Player contra handy



Bei der wachsenden Anzahl von Musik-Handys stellt sich die Frage, ob MP3-Player als Extra-Geräte noch nötig sind. Theoretisch nicht, denn Musik hören kann man mit den Mobiles allemal. Sogar genügend Speicher haben aktuelle Modelle jetzt. Darüber hinaus bieten diese freilich noch jede Menge andere Features, doch die erschweren selbst beim Musik-Handy die Nutzung als MP3-Player. Was für die Gretchenfrage sonst noch wichtig ist, möchten

wir Ihnen detailliert in zwei Tests vermitteln. Als Infoblatt für MP3 und mehr 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

3

inhalt

www.mp3-flash.de

▶ **MP3-NEWSTICKER** . seite 4

Die neusten Trends, die neusten Geräte. Lesen Sie heute, welche Technik Sie morgen erwartet.

▶ **TEST TOP-PLAYER** . seite 8

5 MP3-/MP4-Player mit brandheißen Features.

▶ **TEST IPOD-DOCKS** . seite 14

7 Docking-Stationen mit Lautsprechern. Diesmal die Einsteigerklasse von 79 bis 149 Euro.

▶ **TESTVERFAHREN** .. seite 20

So aufwändig führt MP3 flash die Tests durch.

▶ **PREISRÄTSEL** .. seite 21/24

Gewinnen Sie ein iPod-Dock für zwei Räume von Sony und ein Top-MP3-Autoradio von Kenwood.

▶ **TEST MUSIKHANDYS** . s. 26

6 Musikhandys auf dem Prüfstand. Können sie in Klang und Bedienung mit MP3-Playern mithalten?



Impressum: MP3 flash erscheint vierteljährlich und kostenlos. Auflage 70.000
 • Herausgeber und Idee: gps-Vertriebsdienstleistungen; Inhaber Hans-Joachim Gruneck (v.i.S.d.P.)
 • Redaktion: Dipl.-Ing. Reinhard Paprotka • Mitarbeit Test und Technik: Dipl.-Ing. Sebastian Lindner, Wolfgang Frenzen
 • 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: Baumann Druck, Kulmbach
 • Anzeigenverkauf: Gabriele Gruneck, Tel. 0621/712342, e-mail: anzeigen@mp3-flash.de • Internet: www.mp3-flash.de



MP3-NEWS

4

Anlässlich der Tournee des US-Rockstars PINK präsentiert Samsung drei Mobilgeräte in einer limitierten PINK-Edition. Dabei handelt es sich um den in dieser Ausgabe getesteten P3, den S3 (Test in MP3 flash 4/08) und um das Musik-Handy SGH-F480. Auf allen drei Mobilien sind sieben PINK-Titel enthalten, darüber hinaus werden über die Webseite www.samsungmobile.de/pink Konzert-Tickets verlost. Neu ab April kommt der MP4-Player Q2 mit DNSe 3.0 dazu, dessen Akku mehr als 50 Stunden durchhalten soll. www.samsung.de Grundig bringt mit MPaxx 928/948 hydrox zwei dauerhaft wasserdichte MP3-Player mit ebensolchen Ohrhörern, die sich perfekt für wassersportliche Aktivitäten und für den Strand eignen. Auch normale Ohrhörer sind anschließbar. Mit den Speichern 2 und 4 GB kosten die Player 49 bzw. 69 Euro. www.grundig.de



SAMSUNG



GRUNDIG



TEAC



PHILIPS



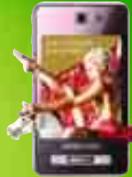
IRIVER



COWON



Nokia stellt das mit 199 Euro sehr preisgünstige Musik-Handy 5630 XpressMusic vor. Das ermöglicht über die stimmenbasierte „Say and Play“-Funktion das Starten eines Songs durch Sprechen des Namens eines Interpreten oder Musiktitels. Mitgeliefert wird eine 4-GB-microSDHC-Karte. www.nokia.de Ein echtes Schnäppchen bietet Teac mit dem MP-370SD, der mit 8 GB Speicher nur 55 Euro kostet. Per SDHC ist eine Erweiterung um maximal 32 GB möglich, auch gibt's die Mufin-Technologie für die automatische Musiksuche nach Stimmung. www.teac.de Apropos Speicherkarten: Vor Kurzem wurde der SDXC-Standard verabschiedet, der Kapazitäten bis zu 2 TB (2000 GB)! ermöglicht. Philips hat den Mobilrecorder LFH 0860 im Programm, der über interne Mikrofone Musik im MP3-Format aufzeichnet. Mit 2 GB beträgt der Preis 149 Euro. www.dictation.philips.com Mit der W-Serie bringt Sony fünf verschiedenfarbige Walkman im Ohrhörerformat. Enthalten ist der Zapping-Suchmodus, über den einige Sekunden aus der Mitte des angewählten Musikstücks vorgespielt werden. Mit 2 GB Speicher kosten die fest sitzenden Player 79 Euro. www.sony.de Vom Hörgerätespezialisten Phonak stammt der Audeo, ein Ohrhörer mit hohem Klanganspruch und perfektem Sitz. Dadurch werden Umgebungsgeräusche massiv abgeschirmt. Der Preis: 119 Euro. www.pfe.auedoworld.com Zwei neue Player stellt iRiver vor, den T6 mit 4 GB für 69 Euro und den luxuriösen P7 mit 4,3-Zoll-Touchscreen für 139 Euro (8 GB). Als Extra gibt's ein passendes Dock. www.iriver.com Cowon kontert mit dem D2 plus, dessen Vorgänger durch Top-Qualität überzeugen konnte. Darüber hinaus bietet der Neue die Klangtechnik des S9, Testsieger in dieser Ausgabe. www.cowon-germany.com Ein 7-Zoll-Display besitzt das Internet Media Tablet 7 von Archos, bestens geeignet fürs Surfen, für e-mail und den Medien-Download. Von der 160-GB-Festplatte können Videos bis HD-Qualität ohne Konvertierung abgespielt werden. Der Preis: 449 Euro. www.archos.com



SAMSUNG



NOKIA



SONY



PHONAK



ARCHOS

The Ultimate Sound & Vision

COWON S9



Curve Design • Zoom UI • JetEffect 2.0 BBE+ • AMOLED • Bluetooth

www.cowon-germany.com





MULTIMEDIA-NEWS

6

Digitale Bilderrahmen gibt es viele. Deutlich geringer hingegen ist die Auswahl für Multimedia-Frames, die dem Anwender besondere Leckerbissen bieten. So etwa der



KODAK

W820 von Kodak, dessen farbkraftiges 16:9-8-Zoll-Display Fotos nicht nur vom internen oder Kartenspeicher anzeigt, sondern auch drahtlos von PC und Online-Diensten. Über WiFi besteht Zugriff auf Flickr und die Kodak Gallery, über Frame Channel gibt es Nachrichten, Wetterberichte, Sportergebnisse etc. Dank

internem Lautsprecher laufen Videos und mit Musik untermalte Diashows. Der Preis: 199 Euro.

www.kodak.de. Die drahtlose Anbindung bietet der SPF-85P von Samsung zwar nicht, dafür kommt er aber mit 1 GB Speicher, der sich noch erweitern lässt.



SAMSUNG

Diashows mit Musik sind möglich, über USB auch der Einsatz als PC-Zusatz-Display. Sogar ein Akku ist eingebaut. Das Ganze für 139 Euro.

www.samsung.de. Audio/Video/Foto und DVB-T-TV-Empfang beherrscht der 7-Zoll-16:9-Frame Picasso DVB-T von Aiptek für 199

AIPTEK

Euro. Das bedeutet MPEG2-Videos mit voller PAL-Auflösung, dazu gibt's einen SDHC-Slot. www.aiptek.de. Themenwechsel. Für das iPhone ist der edle Alu-

XTAND



Tischständer JustMobile von Xtand gedacht. Zu nutzen im Breit- und Hochformat

zum Preis von 30 Euro. www.macland.de. Terratec hat jetzt mit Noxon

iRadio Cube für 199 Euro ein kleineres Webradio-Modell im Programm. Wie

andere Noxon-Geräte bietet es den Zugriff auf vTuner für 11000 Stationen,

dazu noch kostenlos einen Monat auf den Napster-Musik-Service. www.terratec.de.



TERRATEC

Von AVM kommt der Fritz!WLAN-Repeater N/G für 98 Euro, der als Steckdo-



AVM

seneinsatz die Reichweite der gängigen WLAN-Funknetze erweitert und PC-Musik analog und digi-

tal überträgt. Dabei läuft die Verschlüsselung einfach per Knopfdruck. www.avm.de. Als

Netzwerk-Player für Audio/Video/Foto gibt es den A110 von Popcornhour auch als Plati-

ne B110 für 259 Euro, die in miniTX-PC-Gehäuse passt und so ein Top-Erscheinungsbild ermöglicht. Sehr gut eignet sich dafür das edle LC19-Gehäuse von Silverstone

für 175 Euro (www.silverstonetek.de). Bemerkenswert ist, dass die neue Firmware des „Poppy“ jetzt alle HD-Videoformate akzeptiert. www.popcornhour.de. Auch

NAS-Spezialist QNAP bringt mit dem NMP-1000 jetzt einen Net-Player für Audio/

Video/Foto mit HD-Eigenschaften. Der Preis ist noch offen, www.qnap.de. Edifier stellt das leistungsstarke iPod-Dock iF500

mit immerhin fünf Lautsprechern vor, das für 229 Euro hohe Klangansprüche befriedigen soll. www.edifier.com. 20 Watt bietet

das iPod-Dock SRS-GU10i von Sony für 129 Euro, in edlem Klavierlack und mit Fernbedienung. www.sony.de.



POPCORNHOUR



QNAP



SONY



EDIFIER



WAP 2200*

WAP 4500

WAP 8500

TEAC WAP SERIES

LUXURY LISTENING

Die neuen Wireless Audio Player von TEAC: Ob Musik aus dem Internet, vom Laptop oder externen USB Geräten:

Alles wird kabellos auf die gestreamt.

Einfach bequem und ultimativ komfortabel!

* Wireless Audio Player zum Abspielen von Audio-Dateien von USB-Speichergeräten (kein Musik-Streaming)



TEAC Europe GmbH
Bahnstrasse 12 • 65205 Wiesbaden-Erbenheim
Tel.: +49/611/71-58-0 • Fax: +49/611/71-58-666
www.teac.de • info@teac.de

TEAC
media systems



Kontakt- aufnahme

8

ob per WLAN oder Bluetooth - fast alle Player unseres Tests der Topklasse können per FUNK KOMMUNIZIEREN.



Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Um sich gegen die wachsende Zahl der Musik-handys durchzusetzen,

lassen sich die Hersteller von MP3-Playern einiges einfallen. So etwa die Ausstattung mit Funkverbindungen, sei es per WLAN oder Bluetooth. Beide Techniken haben ihre Vorzüge, über WLAN

kommt man ins Internet, was zum Beispiel Podcasts und Musik-Downloads direkt auf den Player ermöglicht. Über Bluetooth mit dem HiFi-tauglichen Übertragungsprofil A2DP ist die drahtlo-



Der elegante Samsung P3 kommt mit perfekt bedienbarem 3-Zoll-Touchscreen.

Als Fünften im Bunde haben wir den Techniplayer 8 von Technisat getestet, der zwar keine Funkausstattung besitzt, dafür aber für nur 99 Euro zu haben ist.

Die Preisangaben beziehen sich durchwegs auf die Ausstattung mit acht Gigabyte Speicher, dadurch lassen sich die Geräte gut miteinander vergleichen. Erhältlich sind aber auch andere Speicherausführungen, und zwar bis maximal 32 Gigabyte. Angaben dazu entnehmen Sie bitte unserer Testtabelle. Creative und Technisat haben ihre Player zusätzlich mit Karten-Steckplätzen ausgestattet. So erlaubt der Zen X-Fi über die aktuellen SDHC-Karten eine Erweiterung um maximal 32 Gigabyte, während der Techni-

player 8 nur die überholten 4-Gigabyte-SD-Karten akzeptiert.

8 Gigabyte reichen für 132 Stunden Musik im HiFi-tauglichen Format mit der Datenrate 128 Kilobit pro Sekunde, bei 32 Gigabyte sind es über 500 Stunden.

**6000 MUSIKTITEL
SPEICHERBAR**

Das ist eine gigantische Musikmenge, bei der Standardlänge von fünf Minuten kommen leicht 6000 Musiktitel zusammen! Um aus dieser Flut die gewünschte Musik auszuwählen, bedarf es geeigneter Hilfsmittel, ein solches ist

Die weit verbreitete WLAN-Netzwerktechnik finden wir beim iPod touch von Apple, erhältlich

WLAN bei Apple und Creative

für 219 Euro, und beim Zen X-Fi von Creative für 139 Euro. Dabei punktet besonders der iPod touch durch den Zugriff auf den iTunes Store. Bluetooth/A2DP bieten der S9 von Cowon für 229 Euro und der P3 von Samsung für 179 Euro.



Das fortschrittliche AMOLED-Display des Cowon S9 liefert Super-Farben und braucht wenig Strom.

9



10



Für seine umfangreiche Ausstattung kassiert der iPod touch viele Extrapunkte.

Titelnamen, Alben, Genres etc., die auf ID3-Tag-Infos basieren. Insbesondere bei großen Musiksammlungen funktioniert das aber nur dann, wenn man viel Zeit in die Pflege der ID3-Tags investiert. Weniger aufwändig geht die Suche hingegen mit Hilfe des Datei-Browsers, wobei die individuell und bequem am PC erstellte Original-Verzeichnisstruktur erhalten bleibt. Diese zusätzliche Suchmöglichkeit bieten die Player von

die Ausstattung mit großen Displays, wie es Apple, Cowon und Samsung mit Diagonalen von 3 bis 3,5 Zoll im 16:9-Format vor-machen. Creative und Technisat bieten da nur 2,5 bzw. 2,2 Zoll.

Die Display-Größe ermöglicht die komfortable Bedienung über Sensorfelder, wobei der iPod touch durch sein vorbildliches

2 Player ohne Dateibrowser

und wegweisendes Konzept am meisten überzeugt. Sehr gut sind auch die Konzepte von Cowon und Samsung, beim S9 könnte jedoch die Reaktion auf Berührungen etwas empfindlicher sein.

Für die Musikauswahl bieten alle Testkandidaten die Suche über

Cowon, Samsung und Technisat. Nicht jedoch der iPod touch – wie alle iPods/iPhones – und der Zen X-Fi, was sich in der Praxis als ech-

Der Zen X-Fi von Creative ist mit X-Fi-Technik ausgestattet, die eine ausgeprägte Höhenwiedergabe ermöglicht. Als Extra wird ein Armband fürs Joggen angeboten.



tes Manko erweist. Nachteilig bei Apple ist zudem, dass selbst nicht kopiergeschützte Musik nicht per Drag & Drop vom PC auf den Player übertragen werden kann.

Bezüglich der abspielbaren Musikformate punkten die Kandidaten von Cowon und Samsung. Für Video sind durchwegs hochwertige MPEG4-Formate

video erst nach transcodierung

möglich, das übliche MPEG2 von DVD- und TV-Aufnahmen muss aber erst per PC transcodiert werden. iPod touch und S9 bieten zudem das bei Video-Downloads verbreitete H.264-Format.

Die beste Videoqualität kommt mit den Playern von Apple, Samsung und Cowon rüber, letzterer überzeugt darüber

P.ple P7

iriver



Power Features in klarem Design

Der kompakte P7 liefert 35 Stunden Audio-Wiedergabezeit und eine Vielzahl von aktuellen Movie Codecs. Das intuitive, neue Benutzerinterface und der brillante 4,3" LCD Touch-Screen machen die Bedienung kinderleicht.

Highlights

brillanter 4,3" Touch-Screen / intuitives Benutzerinterface / SRS WOW HD / 35 Std. Musikwiedergabe / 7 Std. Videowiedergabe



Mplayer

DISNEY LIZENSIERT
MP3 PLAYER



E100

ALL-IN-ONE
MP4-PLAYER



LPLAYER

HANDLICHER
MP4-PLAYER



T5

USB-STICK
MP3-PLAYER



T6

SUPER FLACHER
MP3-PLAYER



SPINN

TOUCH & WHEEL
MP4-PLAYER



NTP New-Tech-Products Handels GmbH
E-Mail: info@new-tech-products.com

www.iriver.com

iriver

MP3 flash
Testsieger

MP3 flash
extratipp

MP3 flash
Preistipp

12

Hersteller Modell	Cowon S9	Apple iPod touch	Samsung P3	Creative zen X-Fi	Technisat TechniPlayer 8
Preis (ca.)	229 Euro	219 Euro	179 Euro	139 Euro	99 Euro
Internet	www.cowon-germany.com	www.apple.de	www.samsung.de	www.europe.creative.com	www.technisat.de
Testurteil/Punkte max. 100	sehr gut 85	sehr gut 83	sehr gut 81	gut 78	gut 68
KURZKRITIK	Der Testsieger bietet Topklang und Super-Audio-/Video-Ausstattung. Akku läuft 43 Std.	Super-Bedienkonzept, aber kein Dateibrowser. Toller Klang, Top-Ausstattung, Akku 37 Std.	Top in Design und Ausstattung, viele Musikformate. Toller Klang, guter Ohrhörer. Akku 31 Std.	Günstiger MP4-Player mit Cardslot für 32 GB. Kein Dateibrowser, Ohrhörer etw. bassschwach.	Preisgünstig und mit sehr gutem Klang, nur Ohrhörer wenig Bass. Kurze Akkulaufzeit.
Ausstattung/Praxis m. 60	50	48	47	46	41
Speicherkapazität / Spielzeit 128 kbps	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.
sonstige Speichergrößen / Flash-Cardslot	16, 32 GB / -	16, 32 GB / -	16, 32 GB / -	16, 32 GB / SDHC	4 / SD/MMC
Musik-Hauptformate	MP3,WMA,FLAC,OGG,WAV	MP3, WMA, AAC, WAV	MP3,WMA,AAC,OGG,FLAC,AAC	MP3, WMA, AAC, WAV	MP3, WMA, WAV
spielt legale Musik-Downloads / Playlisten	DRM / •	iTunes / •	DRM / •	DRM / •	- / •
nahtlose Wiedergabe / Länge der Lücke	- / ca. 0,2 Sek.	• / -	- / ca. 0,5 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,5 Sek.
Transfer ohne Software / Dateibrowser	• / •	- / -	• / •	• / -	• / •
Verwendbar mit Mac / UKW-Radio	- / •	• / -	- / •	- / •	- / •
Direktaufnahme Line / Mikrofon / Radio	mit Extrakabel / • / •	- / - / -	- / • / •	- / • / -	- / • / •
Formate und Datenraten Line-Aufnahme	WMA, 32 - 256 kbps	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Klangbeeinflussung	30 Presets + 5fach EQ	23 Presets	7fach EQ	10 Presets + 5fach EQ	6 Presets + 5fach EQ
Anzeige von Fotos / Text / Videos	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / - / •	• / • / •
Display: Diagonale / Auflösung / Typ	3,3 Zoll/480x272/AMOLED	3,5 Zoll / 480x320 / TFT	3 Zoll / 480x272 / TFT	2,5 Zoll / 320x240 / TFT	2,2 Zoll / 220x176 / TFT
Videoformate / ruckfreie Wiedergabe	WMV, MPEG4, H.264 / •	H.264, MPEG4 / •	WMV, MPEG4, WMV, SMF / •	WMV, MPEG4 / •	MPEG4 / •
Bedienung / Verarbeitung	gut / sehr gut	gut / sehr gut	gut / sehr gut	befriedigend / gut	gut / befriedigend
WLAN / Bluetooth A2DP	- / •	• / -	- / •	• / -	- / -
Abmessungen / Gewicht	10,8x1,3x5,7 cm/76g	6,2x0,8x11,1 cm/111g	5,3x1x10,2 cm/95g	8,3x1,3x5,5 cm/69g	4,7x1,5x8 cm/49g
Sonstiges	TV-Ausgang als Extra	Extrem viel Extrazubehör	Mini-Lautsprecher	Mini-Lautsprecher	FM-Transmitter
Messwerte/Klang max. 40	35	35	34	32	27
Klangqualität Anlage / Kopfhörerbetrieb	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/gut	sehr gut/gut	sehr gut/sehr gut
Klangqualität bei Line-Aufnahme *)	nur über Extrakabel	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Rauschabstand mit A-Bewertung	sehr gut, 90 dBA	sehr gut, 94 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA	gut, 88 dBA
max. Ausgangsleistung / max. Lautstärke	sehr niedrig / etwas niedrig	niedrig / hoch	hoch / sehr hoch	hoch / mittel	sehr niedrig / etwas niedrig
Klang des mitgelieferten Kopfhörers	gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend
Übertragungsdauer für 1 Std. MP3 128 kbps	10 Sek.	8 Sek.	11 Sek.	14 Sek.	27 Sek.
Spielzeit pro Akku-/Batteriesatz mit MP3	43,0 Std.	37,0 Std.	31,5 Std.	23,0 Std.	6,5 Std.
Frequenzgang über HiFi-Anlage					
Frequenzgang Kopfhörerbetrieb					
Frequenzgang Analogaufnahme					
Idealverlauf: gerade Linie Näheres zum Testverfahren s. Seite 20					

*) ohne Einfluss auf die Gesamtwertung, da nicht bei allen Geräten vorhanden

13

hinaus noch durch sein farbkräftiges AMOLED-Display. Nett ist die Pivot-Funktion bei Apple und Cowon, wodurch sich die Anzeige beim Drehen des Players automatisch ausrichtet.

Die lückenlose Musikwiedergabe bietet lediglich der Apple, die Direktaufnahme nur der Cowon. Dafür – wie auch für den TV-Anschluss – sind Extrakabel für je 15 Euro zu kaufen.

Klanglich liegen alle Kandidaten auf erfreulich hohem Niveau, nur beim Creative könnten über Kopfhörer die tiefen Bässe etwas druckvoller kommen. Außer beim Cowon S9 sind Mini-Lautsprecher Standard, HiFi-Klang gibt's freilich erst beim Hören über Ohrhörer oder beim Anschluss an die Stereoanlage. Die besten Ohrhörer liefern Apple, Cowon und Samsung mit.

Wenn Sie den Klang durch Zukauf eines besseren Ohrhörers aufwerten möchten, sollten Sie bei den Geräten von Cowon und Technisat ausprobieren, ob deren geringe Ausgangsleistung mit dem Extra-Hörer eine ausreichende Lautstärke er-

Der TechniPlayer 8 von Technisat wird mit FM-Transmitter und KFZ-Stromkabel geliefert.



zeugt. Mit den Serien-Hörern ist das OK, besonders laut spielt aber der Samsung.

Testsieger ist der Cowon S9

Fazit: Den Preistipp verdient diesmal der Creative Zen X-Fi, der Testsieger geht an den Cowon S9. Nicht zuletzt wegen des fehlenden Dateibrowsers hat es beim iPod touch lediglich für einen Extratipp gereicht.



GUTE DOCKS FÜR WENIG GELD

IN UNSEREM NUNMEHR DRITTEN TEST VON DOCKING-STATIONEN HABEN WIR UNS MIT DER EINSTEIGER-KLASSE BEFASST. DABEI MUSSTEN SIEBEN MODELLE VON 79 BIS 149 EURO IHRE QUALITÄTEN OFFENBAREN.



Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Docking Stationen werden immer beliebter. Das zeigte auch der Besuch eines sehr großen Elektromarktes in der Münchner Fußgängerzone: Denn dort ist das Verkaufsregal für die Docks genauso lang wie das für MP3-/MP4-Player. Grund genug, diesem brandheißen Thema ab jetzt in jeder zweiten Ausgabe von MP3 flash einen Test zu widmen.

Toller Komfort mit iPod-steckplatz

Die Ursache für den Hype ist allzu verständlich. Mit minimalem Aufwand entlockt das Dock dem MP3-Player die Musik über Lautsprecher, zu Hause, auf Reisen oder – per Batteriebetrieb – in der freien Natur. Im Nu ist die Musikbasis für spontane Feste geschaffen, Dank der riesigen Speicherkapazität der MP3-Player braucht man sich um die richtige Musikauswahl nicht mehr zu kümmern.

Durch den großen Erfolg der Docks ist die Modellvielfalt stark

Beim Logitech Pure-iFi Plus wird die Musik über vordere und hintere Lautsprecher abgestrahlt.



On Stage Micro von JBL kommt mit Tasche und ist für Batteriebetrieb geeignet.

von JBL für 79 bzw. 99 Euro sowie Pure-Fi Express plus von Logitech, ebenfalls für 79 Euro.

Davon abweichend ist das Philips-Dock DC950, in das sich anstelle von iPods Player der erfolgreichen GoGear-Serie von Philips einstecken lassen.

Philips mit DOCKS für GOGear-PLAYER

Während es sich bei den ersten fünf Modellen um Ein-Block-Geräte handelt, haben wir als Alternativen noch zwei Vertreter ausgewählt, die als separate Lautsprecherboxen ausgeführt sind. Dabei ist die Elektronik im jeweiligen Hauptlautsprecher untergebracht, an den dann die zweite





Das gut klingende Radial Micro von JBL hat auch ein schickes Design zu bieten.

her müssen diese – wie auch andere Player – über den Kopfhöreranschluss angeschlossen werden.

Mit Line-Eingängen sind die Docks aber ebenfalls ausgerüstet und somit für beliebige Player nutzbar. Darüber hinaus bietet Samson noch den USB-Direkt-



Das leistungsstarke Samson Studio Dock 3i wird am Hauptlautsprecher bedient.

Gear-Modellen erlauben. Die iPod-Docks von iHome und Logitech sind auch für iPhones zertifiziert, während die andere Geräte durch den Mobilfunkverkehr gestört werden können.

NUR 2 DOCKS FÜR IPHONE ZERTIFIZIERT

Außer Bose, Philips und Samson haben alle Hersteller ihre Geräte mit Fernbedienungen ausgestattet, den UKW-Radioempfang gibt es bei den Docks von iHome und Philips. Komfortable Weck- und Einschlaf-timer-Funktionen bieten iHome und Logi-

ALLE DOCKS UNIVERSELL NUTZBAR

anschluss an den PC, wodurch das Studio Dock automatisch als Soundmodul ins Betriebssystem eingebunden wird. Wie beim Radial Micro von JBL ermöglicht die

USB-Schnittstelle zudem die iPod-Synchronisation mit der iTunes-Software.

Als einziger der Testkandidaten ist Radial Micro von JBL mit einem Video-Ausgang ausgestattet, der den Anschluss von iPod-Video-Modellen an TV-Geräte ermöglicht. Die Systeme von Bose und Samson verfügen zudem über Kopfhöreranschlüsse.

Fast alle Hersteller haben ihren Docks Adapter beige-packt, die das Einstecken der verschiedenen iPod- bzw. bei Philips den Go

Box angeschlossen wird. Der Vorteil solcher Lösungen ist die prinzipiell bessere Stereowirkung.

Eines unserer beiden Boxensets ist das Studio Dock 3i von Samson für 149 Euro, bei dem sich der iPod-Steckplatz oben im Hauptlautsprecher befindet. Last not least tritt Bose mit dem Companion 2 für 98 Euro an, der als einziger der Testteilnehmer nicht über die komfortable Einsteckmöglichkeit für iPods verfügt. Da-

Philips hat das DC950 als Dock für die erfolgreiche Serie der GoGear-Player konzipiert. Dafür werden fünf Spezialadapter mitgeliefert.



Edifier | Lifestyle

Edifier | Lifestyle



Luna 5 - iF500



Das elegante Luna 5 - All-in-One-Audio-System ist die optimale Komplettlösung für moderne Musikliebhaber. Denn neben der iPod® Dockingstation verfügt dieses Klangwunder über ein integriertes FM-Radio und einen Audioeingang. Der iPod und alle Funktionen des Gerätes können direkt am Gerät und mit der mitgelieferten Fernbedienung gesteuert werden. Fünf Lautsprecher sorgen für ein ausgewogenes Klangverhältnis.

Ausgangsleistung: RMS 20W + 35W

Edifier



18

tech, einen Einschlaf-Timer enthält auch das Philips-Gerät.

Zusätzlich zum Netzanschluss erlauben Pure-Fi Express plus von Logitech sowie On Stage Micro von JBL den Batteriebetrieb. Eine Transporttasche gehört beim JBL-Dock zum Lieferumfang.

Neben der Ausstattung ist der Klang besonders



iHome iP99 spielt auch mit iPhones und verfügt über Radio und Wecker.

wichtig. Anders als mit MP3-Playern lässt sich ein optimaler Klang mit Lautsprechern nur schwer erreichen. Mit den recht kleinvolumigen Docking-Stationen gelingt das noch weniger, der Klang der MP3-Player selbst ist also prinzipiell deutlich ausgewogener.

Den besten Klang – mit der Traumnote 1,5 – bietet Companion 2 von Bose, damit kommen tiefe Bässe und klare Höhen gut

Das Bose-System klingt am besten

rüber. Die Note 2 geht an JBL Radial Micro, allerdings mit Abstrichen im Tiefbassbereich und weniger ausgewogen. Die Note 2 hat sich auch das Studio Dock 2i von Samson verdient, das wegen seiner großvolumigen Lautsprechergehäuse den kräftigsten Bass liefert. Hinzu kommt die extrem hohe Maximallautstärke. Bose erkaufte sich den tollen Klang mit einer wesentlich geringeren Lautstärke, ja sogar eine Pegelbegrenzung wurde eingebaut.

Das Ergebnis: Bei den Docks heißt der Testsieger Radial Micro



Companion 2 von Bose ist als Computer-Lautsprecher-set ohne Dock konzipiert, lässt sich aber leicht an alle MP3-Player anschließen.

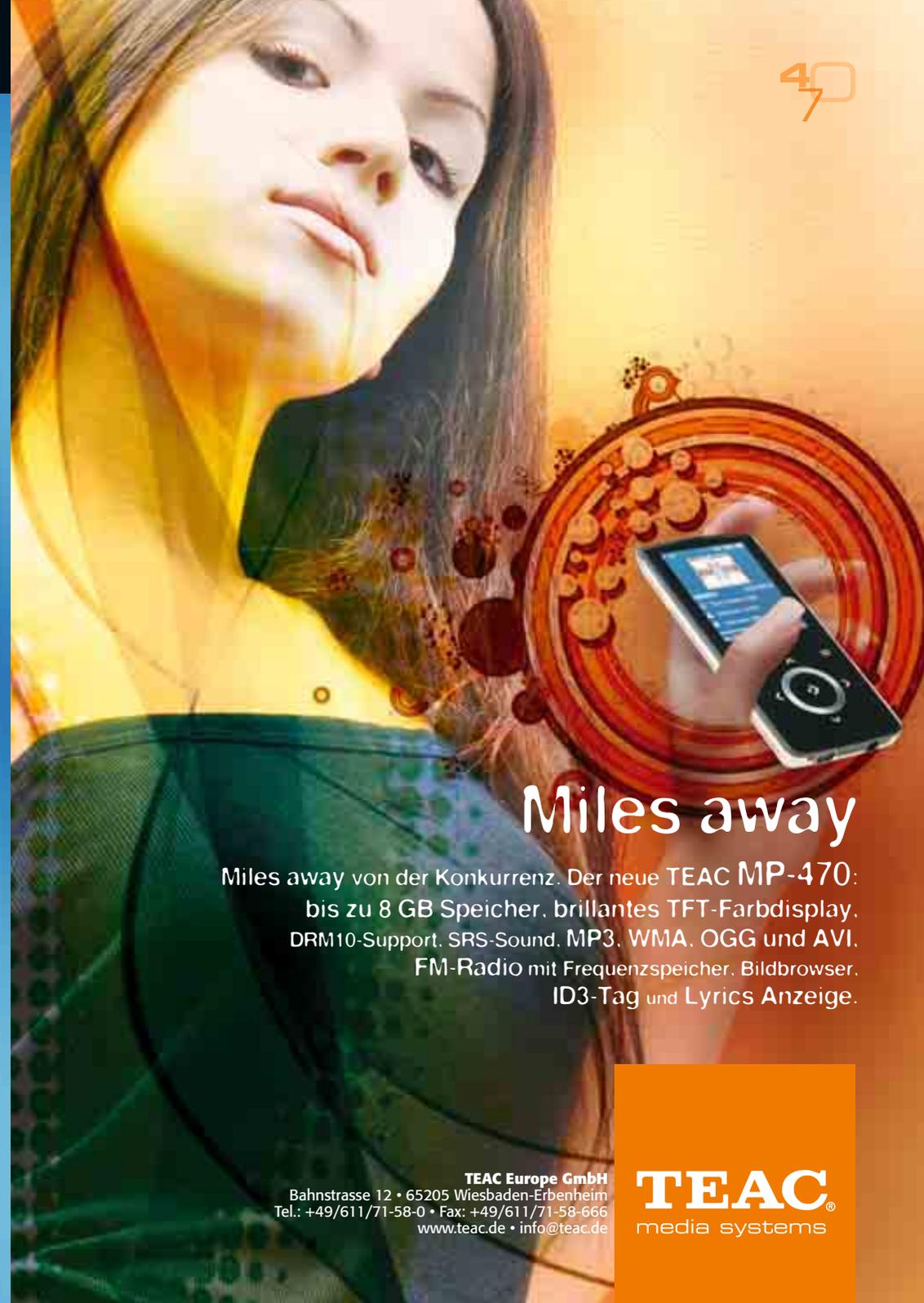
von JBL, während sich das Logitech-Dock den Preistipp ergattert. Bei den alternativen Systemen mit separaten Boxen ergibt sich ein Gleichstand mit nochmals zwei Siegern. Dabei ist das nicht sehr laute Bose Companion 2 für den Alltagsbetrieb geeignet, während Samson Studio Dock 2i auch für die Dance-Party ausreicht. ■

AUSSER KONKURRENZ

Zu spät für unseren Test erreichte uns die Docking-Station iF330 von Edifier. Erhältlich in weiß und schwarz, ist das handliche Gerät für Netz- und Batteriebetrieb geeignet. Zum Lieferumfang gehört eine Transporttasche, was den Outdoor-Einsatz erleichtert. Günstig für den Transport ist, dass sich

das iPod-Universaldock in das Gerät einschieben lässt. Durch sieben beigepackte Adapter können praktisch alle iPods eingesteckt werden, für den iPod video steht sogar ein Video-Aus-

gang zur Verfügung. Der Preis: 79 Euro, weitere Infos gibt's unter www.edifier.com.



Miles away

Miles away von der Konkurrenz. Der neue TEAC MP-470: bis zu 8 GB Speicher, brillantes TFT-Farbdisplay, DRM10-Support, SRS-Sound, MP3, WMA, OGG und AVI, FM-Radio mit Frequenzspeicher, Bildbrowser, ID3-Tag und Lyrics Anzeige.

TEAC Europe GmbH
Bahnstrasse 12 • 65205 Wiesbaden-Erbenheim
Tel.: +49/611/71-58-0 • Fax: +49/611/71-58-666
www.teac.de • info@teac.de

TEAC
media systems



Testverfahren

20

Die Tests berücksichtigen Ausstattung und Bedienbarkeit sowie Messergebnisse, Klang- und ev. Bildqualität. Die in den Teilbereichen erreichbaren Punkte sind in den Tabellen angegeben, die maximale Gesamtpunktzahl beträgt bei allen Gerätekategorien 100. Die Summe der beiden Teilbereiche ergibt das Testergebnis für jedes einzelne Gerät. Die Resultate der MP3-Player-Klassen sind weitgehend miteinander vergleichbar. Die Tabellen enthalten nicht alle Ergebnisse.

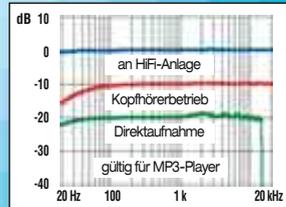
Ausstattung

Für die Ausstattung zählen die Speicherkapazität/Spielzeit, die möglichen Medienformate und die Wiedergabe legaler Musik-Downloads. Wir prüfen, ob die Geräte Direktaufnahmen per Line, Mikrofon oder vom eventuell eingebauten Radio zulassen, weiterhin die Ausstattung mit USB-Hostadapter und Flash-Kartenslots. Wichtig ist die individuelle Klangeinstellung, mit der sich oft vorhandene Bassschwächen ausgleichen lassen. Zudem interessiert uns die Ausstattung mit Netzteil und Akku und ob dieser vom Benutzer selbst austauschbar ist. Eine große Rolle spielt das Display, das nicht nur die Foto- und Vi-

deoanzeige ermöglicht, sondern auch die Bedienung erleichtert. Bei allen Geräten beurteilen wir die Bedienungsfreundlichkeit und Verarbeitungsqualität. Bei Multimedi-Portis und Handys machen wir Angaben zu Displayauflösung und Bildqualität.

Messungen

Bei den Audio-Messungen spielen die Frequenzgänge eine große Rolle, da diese einen sehr guten Aufschluss über den Klang bieten. Im Idealfall ist das Ergebnis eine gerade Linie, das ist oft nur beim Anschluss an die HiFi-Anlage der Fall. Bei vorhandenem Bassabfall geht die Kurve links nach unten, was häufig mit angeschlossener Kopfhörer und bei Direktaufnahme vorkommt. Daher geben wir diese Frequenzgänge gesondert an. Weiter ermitteln wir den Rauschabstand mit der dem Gehör angepassten



A-Bewertung. Die Ausgangsleistung gibt Aufschluss über die erzielbare Lautstärke per Kopfhörer, die Qualität des beige packten Kopfhörers liefert ein ausgiebiger Hörtest. Ansonsten prüfen wir die Musik-Transferzeit und die Spielzeit mit Akku/Batterie.

Bei iPod-Docking-Stationen ermitteln wir die Lautsprecher-Frequenzgänge auf Achse und im horizontalen Winkel von 30 Grad unter Wohnraumbedingungen. Der rot abgebildete Kurvenast zeigt an, wie stark die gebündelt abgestrahlten Höhen hörbar sind. Der maximale Schalldruckpegel gibt Aufschluss über die erzielbare Lautstärke.

Referenz: Zur Bildbeurteilung dient der LCD-TV LE46A956D1 mit LED-Backlight von Samsung. Der kann Full-HD bis 1080p.



TOP IPOD-DOCK-SYSTEM VON SONY

21

Das Dock-System AIR-SA20PK bringt die Musik vom iPod kabellos ins ganze Haus. Dabei hat Sony nicht nur Wert auf guten Klang gelegt, sondern auch auf extrem einfache Inbetriebnahme und Bedienung.

Docking Stationen für den iPod gibt es viele. Mit dem brandneuen Set AIR-SA20PK geht Sony nun einen

anderen, sehr interessanten Weg. So besteht das elegante Set aus drei Komponenten, und zwar aus der Basis, in die die verschiedenen iPod-Modelle eingesteckt werden können, sowie aus zwei Satelliten, die über Funk mit der Basis verbunden sind.



Neben dem Universal iPod Dock enthält die Basisstation als Programmquelle ein UKW-/MW-Radio und kann über Cinch-Kabel an jede Stereo- oder A/V-Anlage angeschlossen werden. Dazu kommt ein FBAS-Video-Ausgang für die Betrachtung von Videos und Fotos der iPod-Video-Modelle auf dem Fernseher. Im Zusammenspiel mit dem WLAN-fähigen iPod touch ist der Empfang Tausender Webradio-Stationen möglich, die dann ebenfalls über die Anlage gehört werden können.

Die beiden identischen Satelliten sind mit Stereo-Verstärkern und klangvollen Lautsprechern ausgestattet und lassen sich auf allereinfachste Weise in beliebigen Räumen aufstellen. Denn – anders als mit üblichen Heim-Netzwerkkomponenten – genügt der Anschluss an die Steckdose, und schon wird die kabellose Verbindung zur Basisstation automatisch hergestellt.

Der Clou ist die bidirektionale Kommunikation, da die Satelliten nicht nur Musik empfangen sondern auch alle für die Bedienung notwendigen Kommandos an die Basis senden können. Das gilt für die iPod-Steuerung und für das Radio, selbstverständlich mit individueller Lautstärke für jeden Raum.

Einsetzen lässt sich das Set zum Beispiel für die Party mit der gleichen Musik in allen Räumen, möglich ist es aber auch, in einem Raum Radio und im Anderen iPod-Musik zu hören. Ohne zusätzliche Stereo-Anlage dient die Basis lediglich als Bedienelement und Sender mit einem oder zwei Satelliten für die Beschallung. Insgesamt können bis zu zehn Satelliten ins System eingebunden werden.

Der Preis für das Set AIR-SA20PK beträgt 399 Euro, weitere Infos gibt's unter www.sony.de. In unserem Rätsel können Sie das Gerät gewinnen, die Teilnahme erfolgt über www.mp3-flash.de.



MP3 flash ▶ Test: 7 DOCKING-STATIONEN

die Alternative

MP3 flash
Testsieger

MP3 flash
Preisstipp

MP3 flash
extratipp

MP3 flash
Testsieger

MP3 flash
Testsieger

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



22

Hersteller Modell	JBL Radial Micro	Philips DC950	Logitech Pure-Fi Express plus	JBL on stage Micro	iHome IP99	Bose Companion 2	SAMSON studio dock 3i
Preis (ca.)	99 Euro	149 Euro	79 Euro	79 Euro	149 Euro	98 Euro	149 Euro
Internet	www.jbl-audio.de	www.philips.de	www.logitech.de	www.jbl-audio.de	www.macland.de	www.bose.de	www.sound-service.eu
Testurteil/Punkte max. 100	gut 66	gut 65	befriedigend 63	befriedigend 59	befriedigend 57	gut 70	gut 70
KURZKRITIK	Tolles Design. Mäßige Ausstattung, Klanglich recht ausgewogen. Hohe Lautstärke.	Schickes Dock für Philips-Player. Höhen etwas zurückhaltend. Sehr hohe Lautstärke.	Rundumsound, gut für die Party, laut. Wecker. Batteriebetrieb. Klang etwas basslastig, sonst OK	Gutes Design. Mäßige Ausstattung, Batteriebetrieb. Klang etwas dünn sonst ausgewogen.	Gute Ausstattung mit Radio und Komfortwecker. Klang etwas mittlenbetont.	Separate Boxen, Sparsausstattung. Ausgewogener Klang, guter Bass, etwas leise.	Separate Boxen, USB-Soundmodul, sonst Sparsausstattung. Kräftige Basswiedergabe, sehr laut.
Ausstattung/PRAXIS m. 40	26	27	25	24	29	20	24
geeignet für iPod / iPhone / Adapter	• / - * / 8	für Philips GoGear / - / 5	• / • / 3	• / - * / 8	• / • / 4	- / - / 0	• / - * / 0
Audio-Eingang / Kopfhörer-Ausgang	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / •	• / •
USB-Schnittstelle für iTunes-Sync	•	-	-	-	-	-	•
Video-Ausgänge FBAS / S-Video	• / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Display-Abmessungen	kein Display	50 x 12 mm	40 x 30 mm	kein Display	100 x 20 mm	kein Display	kein Display
Display-Anzeige: Dock / iPod-Menü	- / -	• / •	• / -	- / -	• / -	- / -	- / -
Fernbedienung für Dock / iPod-Menü	• / Laufwerk	- / -	• / Laufwerk	• / Laufwerk	• / •	- / -	- / -
Klangbeeinflussung	-	5 Presets	-	-	2fach EQ	-	-
UKW-Radio / Akku- / Batteriebetrieb	- / - / -	• / - / -	- / - / •	- / - / •	• / - / -	- / - / -	- / - / -
Bass-Lautsprechersystem	4 x 3 cm, Breitband	4 x 7 cm, Bassreflex	4 x 6 cm, Breitband	2 x 3,5 cm, Breitband	2 x 4 cm, Breitband	2 x 6,4 cm, Bassreflex	2 x 7 cm Bassreflex
Bedienungsfreundlichkeit	gut	befriedigend	gut	gut	sehr gut	gut	gut
Verarbeitungsqualität / Design	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / gut	gut / sehr gut	gut / gut	gut / gut	gut / gut
Gehäuseausführung	schwarz, weiß	schwarz	schwarz	schwarz, weiß	schwarz	grau	schwarz
Abmessungen / Gewicht	20x20x9 cm / 0,5 kg	50x16x12 cm / 3,3 kg	35x13x9,5 cm / 0,7 kg	15x4x15 cm / 0,5 kg	23x9x11 cm / 2,5 kg	8x19x15 cm / 1,9 kg	13x13x17 cm / 4 kg
Sonstiges	2x10 Watt Leistung, Loudness-Schaltung	2x15 Watt Leistung, Wandmontage möglich	Weckfunktion, Rundumabstrahlung	2x2 Watt Leistung, Transporttasche	Komfort-Wecker, SRS-Wow	Leistungsbegrenzung, Basisbreitenschaltung	2x15 Watt Leistung, 2-weg, Holzgehäuse
Klang / Hörtest max. 40	30	25	25	25	20	35	30
Hörtest-Note	gut (2)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	befriedigend (3)	sehr gut (1,5)	gut (2)
Hörtest-Kommentar	Recht ausgewogen, klare Höhenwiedergabe. Hohe Lautstärke.	Höhen zurückhaltend, ausgeprägter Bass. Sehr hohe Lautstärke.	Etwas basslastig, sonst recht ausgewogen. Hohe Lautstärke.	Wenig Bass sonst recht ausgewogen. Etwas leise	Etwas mittlenbetont, Klangkorrektur möglich. Etwas leise.	Ausgewogener Klang, gute Basswiedergabe. Mittlere Lautstärke.	Etwas basslastig, sonst ausgewogen. Extrem hohe Lautstärke.
Messungen max. 20	10	13	13	10	8	15	16
Frequenzgang / Abstrahlverhalten	befriedig. / befriedig.	befriedigend / gut	befriedigend / gut	befriedigend / gut	ausreichend / gut	sehr gut / gut	gut / gut
Maximale unverzerrte Lautstärke (SPL)	hoch (94 dB)	sehr hoch (97 dB)	sehr hoch (95 dB)	mittel bis niedrig (80 dB)	mittel bis niedrig (82 dB)	mittel (89 dB)	extrem hoch (102 dB)
Leistungsaufnahme Standby / Betrieb	max. 1 W / min. 1 W	max. 2 W / min. 4 W	max. 1 W / min. 1 W	max. 1 W / min. 1 W	6 W / min. 8 W	8 W / min. 8 W	k. Standby/ min. 15 W
Frequenzgang auf Achse Frequenzgang 30 Grad (Abstrahlverhalten)							
Idealverlauf: gerade Linie Näheres zum Testverfahren s. Seite 20							

*) prinzipiell geeignet, aber wegen fehlender Zertifizierung Störungen durch Funk möglich

23

ultramoderner CD-Receiver VON KENWOOD

Mit dem KDC-BT6544U hat Kenwood ein Auto-Hifi-System im Programm, das allen aktuellen Ansprüchen gerecht wird. Dazu gehören Bluetooth sowie Anschlüsse für iPod/iPhone, AUX und USB.

Der KDC-BT6544U besticht mit innovativem Design, ergonomischer Bedienung und modernster Anschluss-technologie: Das integrierte Bluetooth-Modul mit Freisprechmikrofon sorgt für komfortable und sichere Telefongespräche während der Fahrt, die voll digitale iPod-Verbindung und der USB-Anschluss garantieren hohen Bedienkomfort und beste Unterhaltung. Die Reduktion von Bedienknöpfen und das 13-stellige Display mit den großen Anzeigesegmen-ten betonen die fortschrittliche Konstruktion sowie das moderne Gerätedesign.



Unterstützt wird das neue Bedienkonzept von einem Multicontrol-Knopf, der sich nicht nur drehen lässt, um Lautstärke und Klang einzustellen, man kann ihn auch in vier Richtungen bewegen und drücken. So lassen sich die Bedienmenüs bequem aufrufen. Zudem schaltet die Search-Taste die Drehfunktion des Reglers um und ermöglicht das schnelle Durchblättern der Musiktitel und Ordnerstruktur oder ruft einen der vorprogrammierten Radiosender auf. Für iPods und iPhones bis zur neuesten Generation steht die Musiksuche über die Anfangsbuchstaben zur Verfügung, und im Favoritenspeicher lassen sich bis zu sechs Lieblingsprogramme oder häufig genutzte Funktionen jeder Art ablegen. Die Zusammenstellung ist beliebig und kann Radiosender, Programmzusammenstellungen vom Apple-Player, oft verwendete Klangeinstellungen und wichtige Telefonnummern umfassen.

Für externe Speichermedien gibt es einen USB-Port, auch lässt sich über den Aux-Eingang von vorn jeder MP3-/MP4-Player anstecken. Als Formate werden MP3, AAC und WMA akzeptiert. Durch die Bluetooth-Freisprecheinrichtung können Telefonate per Autoradio angenommen und geführt werden, selbst wenn sich das Handy in der Jackentasche oder Aktenmappe im Kofferraum befindet.

Zudem ist der KDC-BT6544U mit 4 x 50 Watt MOS FET-Endstufen, der Supreme Klang-Tuning Technologie und dem neuen Sound Excellence-DSP ausgestattet. In diesem Chip integriert sind eine digitale Zeitverzögerung, eine elektronische Frequenzweiche mit vielen Einstellmöglichkeiten, eine Korrekturschaltung zur Minimierung von Fahrgeräuschen und ein iPod-EQ mit 22 Klangmustern.

Der Preis für den KDC-BT6544U beträgt 199 Euro, weitere Infos gibt's unter www.kenwood.de. In unserem Rätsel können Sie das Gerät gewinnen, die Teilnahme erfolgt über www.mp3-flash.de.



DIE NUMMER EINS
in puncto Stereo- und Surroundrecording!

ZOOM
H2
HANDY RECORDER



stereoplay
Referenz
Ausgabe 01/09
stereoplay
Highlight
Ausgabe 01/09





UNIVERSALISTEN

26

Auch spezielle Musik-Handys sind heute mit Funktionen geradezu überfrachtet. MP3 flash hat sechs aktuelle Modelle auf ihre Eignung als Musik-Player überprüft.



Text: Reinhard Paprotka
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Die Eier legende Wollmilchsau. Wohl auf nichts anderes passt dieser volkstümliche Begriff so gut,

wie auf ein modernes Mobiltelefon. Neben Digicam und Web-Tablett, Office-Anwendungen und Navi-System bieten die smarten Begleiter noch vieles mehr, was allerdings die Bedienung des eingebauten MP3-Players erschwert.

Ob das auch für Musik-Handys gilt und ob diese klanglich mit den reinen MP3/MP4-Playern mithalten können, haben wir bei sechs aktuellen Modellen überprüft.

Mit dabei sind iPhone 3G von Apple für 600 Euro, Touch HD

von HTC für 660 Euro, Renoir von LG für 499 Euro, 5800 XpressMusic von Nokia für 395 Euro, Omnia von Samsung für 650 Euro und W980 von Sony Ericsson für 499 Euro. Alle Preise beziehen sich auf den Kauf ohne Mobilfunkvertrag und auf die Ausführung mit acht Gigabyte Speicher. Nur das LG Renoir kommt mit 4

MUSIK-HANDYS: Speicher satt

GB, außer bei Apple und Sony Ericsson lassen sich die Speicher noch über microSDHC-Karten um maximal 32 GB erweitern. Damit stehen unsere diesmaligen Testkandidaten den MP3-Spielern in puncto Speicher in nichts nach, die möglichen Spielzeiten finden Sie in der Testtabelle. Das gilt auch für nicht auf die Musikwiedergabe



Das Samsung Omnia nutzt Windows Mobile. Mit Top-Features aber Nachteilen für die Musiksteuerung.

be bezogenen Features, wegen deren großer Vielfalt aber ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Ein wichtiger Punkt dafür, ob das Mobiltelefon den MP3-Player ersetzen kann, ist die Bedienung. Denn obwohl die meisten aktuellen Handys Musik wiedergeben können, wird diese Funktion nur wenig genutzt. Bei den Musik-Handys wollen die Hersteller die Wiedergabe nun ähnlich einfach gestalten wie bei reinen MP3-/MP4-Playern, was bezüglich unserer Testkandidaten Apple und Sony Ericsson am besten gelungen ist. So verfügt das iPhone über ein großes Touchpad mit leicht aktivierbaren und perfekt reagierenden Player-Tastenfeldern, während das Walkman-Klapp-Handy W980 im geschlossenen Zustand Extra-Musiktasten und ein zugehöriges Zweit-Display besitzt.

Nicht ganz so gut gelingt die Bedienung mit dem Nokia-Touchpad, wenn auch über ausreichend große Tastenfelder. Etwas umständlich geben sich das HTC Touch HD und das Samsung

Für Windows Mobile ist ein großes Display sehr wichtig. Foto: Touch HD von HTC.



Omnia, da sie mit dem Betriebssystem Windows Mobile arbeiten, das weniger perfekte Player zur Verfügung stellt und am besten per Stift bedient wird. Auch das LG Renoir erfordert für die Musikwiedergabe etwas Geduld.

Dateibrowser nicht üblich

Für die Note Bedienung berücksichtigt MP3 flash aber auch die Möglichkeit des Musikzugriffs per Dateibrowser. Den bieten nur HTC und Samsung über Windows Mobile, wenngleich auch nur per Stift und daher eher schwierig zu bedienen. Bei den anderen Testkandidaten führte das Fehlen des Dateibrow-



27



sers zur Abwertung. Zwar ist bei allen Kandidaten der Zugriff über ID3-Tags möglich, doch erfordert die Pflege dieser Zusatzinformationen viel Zeit. Der Dateibrowser hingegen zeigt die Musikdaten so an, wie sie auf den PC gerippt wurden. Weitere Informationen dazu lesen Sie bitte in unserem Vergleichstest der MP3-Topklasse auf Seite 10 in dieser Ausgabe. Wegen ihrer einfacheren Handhabung und des meist verfügbaren Dateibrowsers sind also MP3-Player selbst neuesten Musik-Handys in der Bedienung überlegen. Bezüglich der abspielbaren Musik-

Auch Musik-Handys bieten vielfältige Funktionen aller Art.
Foto: LG Renoir.



Das iPhone bietet ein exzellentes Bedienkonzept. Es fehlt aber der Dateibrowser.

formate geben die Handys eine recht gute Figur ab, für Spezialformate wie FLAC braucht's hingegen einen Top-MP3-Player.

Außer Nokia und Sony Ericsson haben die Hersteller ihre Mobiles mit WLAN ausgerüstet. Diesen Vorteil für Web-Zugang und somit für Musik-Downloads können die mobilen Universalisten wohl aber nicht mehr lange ausspielen, da die neuen MP3-Topmodelle zunehmend WLAN beherrschen. Bei Bluetooth punkten

Fast alle können Bluetooth A2DP

die Handys, die außer dem iPhone durchwegs über das A2DP-Profil für drahtlose Musikübertragung in HiFi-Qualität verfügen.

Wichtiger noch als beim MP3-Player ist beim Handy das Thema Akkulaufzeit. Daher haben wir diese bei den Mobiles höher gewichtet. Mit 27 bzw. 25 Stunden sind Nokia und Apple auf der sicheren Seite, auch Sony Ericsson schlägt sich mit 21 Stunden gut. 13 bzw. 9 Stun-

den beim Schlusslicht Samsung sind für ein Handy aber zu wenig.

Last not least der Klang. Genauso gut wie die besten Top-MP3-Player schneiden dabei Nokia und Samsung ab, auch das iPhone klingt gut. Das W980 bringt mit Kopfhörer et-

Außer an das iPhone lassen sich an alle Testkandidaten übliche Ohrhörer unter Beibehaltung der Telefonfunktion anschließen.

Foto: Nokia.



was wenig Bass, spielt aber an der HiFi-Anlage ungeschmälert. Beim Touch HD sind die Bässe generell etwas schwach und beim Renoir in beiden Betriebsarten deutlich zu schwach.

Als Einziger der mitgelieferten Ohrhörer zeigt das Inohr-Modell des W980 eine Basschwäche, ansonsten erhielten alle Hörer die Note „gut“. Die etwas unglückliche gewählte Form des Samsung-Hörers bietet allerdings einen nicht sehr sicheren Sitz. Nachtei-



Fährst du nur, oder hörst du auch?



XCarLink 2 iPod
Erweitert Ihr serienmäßiges Autoradio/Navi um einen steuerbaren iPhone 3G + AUX-Anschluss, optional: Bluetooth®-Erweiterung



XCarLink 2 USB
Erweitert Ihr serienmäßiges Autoradio/Navi um einen steuerbaren USB+SD+AUX- Anschluss, optional: Bluetooth®-Erweiterung



AUX+Video-Kabel IC-AV2
Musik & Video vom iPhone 3G auch über Ihr nachgerüstetes Autoradio/ Navigationssystem.



AUX-Kabel IC-RCA2
Musik vom iPhone 3G auch über Ihr nachgerüstetes Autoradio/ Navigationssystem.



iPhone 3G Ladeadapter (UPA5V)
iPhone 3G Upgrade für Ihren bereits im Fahrzeug vorhandenen iPod-Adapter.



iPhone 3G Ladeadapter-Kabel (ic-PASS5V)
iPhone 3G Upgrade für Ihren bereits im Fahrzeug vorhandenen iPod-Adapter.

Bei allen abgebildeten Produkten werden Audiofunktion, Steuerfunktion sowie Ladefunktion für iPhone 3G und neuere iPod unterstützt, abwärtskompatibel zu anderen iPod/ iPhone Generationen!
* alle Preise inkl. Mwst.



MP3 flash ▶ Test: 6 MUSIK-HANDYS

MP3 flash
Testsieger

MP3 flash
Preistipp



MP3 flash
extratipp



30

Hersteller / Modell	Nokia 5800 XpressMusic	Apple iPhone 3G	Samsung Omnia	Sony Ericsson W980	HTC Touch HD	LG KC910 Renoir
Preis (Herstellerangabe)	395 Euro	600 Euro	650 Euro	500 Euro	660 Euro	499 Euro
Internet	www.nokia.de	www.apple.de	www.samsung.de	www.sonyericsson.com	www.htc.com	www.lge.com
Testurteil/Punkte max. 100	sehr gut 85	sehr gut 83	sehr gut 80	sehr gut 80	gut 79	gut 72
KURZKRITIK	Rundum toller Klang, kein Musikbrowser, 27 Std. Akkulaufzeit. Sehr preisgünstig.	Guter Klang, kein Musikbrowser, Akku hält 25 Std. Tolle Bedienung, kein Cardslot.	Rundum sehr guter Klang, Musikbrowser, kurze Akkulaufzeit. Ohrhörer sitzt nicht fest.	Klang über Ohrhörer etwas bassschwach. Kein Musikbrowser, Extra Musik-Tastenfeld.	Etwas dünne Basswiedergabe. Guter Equalizer, Musikbrowser. Mäßige Akkulaufzeit.	Schwache Basswiedergabe, unzureichende Klangkorrekturmöglichkeit. Mäßige Akkulaufzeit.
Ausstattung/Praxis m. 60	50	50	54	50	54	52
Speicher: mitgeliefert / maximal / Kartenslot	8 GB / 32 GB / •	8 GB / 8 GB / –	8 GB / 40 GB / •	8 GB / 8 GB / –	8 GB / 32 GB / •	4 GB / 32 GB / •
Spielzeit mittel. / max. Speicher b. 128 kbps	132 Std. / 528 Std. *)	132 Std. / 132 Std.	132 Std. / 660 Std. *)	132 Std. / 132 Std.	132 Std. / 528 Std. *)	66 Std. / 528 Std. *)
Musikformate (alle können MP3 und AAC/+)	WMA, AMR, MIDI, AAC++, MMF	AAC++, AIFF, WAV, Lossless, AMR	WMA, OGG, AAC++, WAV, AMR, MIDI	AMR, WMA, MIDI, AAC++, WAV	eACC+, AMR, WAV, MIDI	WAV, WMA, MIDI, AMR
spielt legale Musik-Downloads/Hörbücher	DRM, OMA-DRM / –	iTunes / •	DRM, OMA-DRM / –	DRM, OMA-DRM / •	DRM, OMA-DRM / –	DRM, OMA-DRM / –
Transfer ohne Software / Musikbrowser	• / –	– / –	• / •	• / –	• / •	• / –
Klangbeeinflussung	6 Presets	23 Presets	10 Presets	9 Presets + 5fach EQ	21 Presets + 10fach EQ	1 Preset
übliche Ohrhörer nutzbar / UKW-Radio	mit Telefonfunktion / •	ohne Telefonfunktion / –	mit Telefonfunktion / •	mit Telefonfunktion / •	ohne Telefonfunktion / •	mit Telefonfunktion / •
Musiktasten / Flugzeugfunktion / GPS-Navi	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / –	• / • / •	• / • / •
Betrieb ohne SIM-Karte (außer Telefon)	•	•	•	–	•	•
Schnittstellen: USB / WLAN / Bluetooth	• / – / A2DP	• / • / •	• / • / A2DP	• / – / A2DP	• / • / A2DP	• / • / A2DP
Camera-Auflösung Foto / Video	3,1 Mpix / 640x480 Pix	2 Mpix / –	5 Mpix / 640x480 Pix	3,2 Mpix / 320x240 Pix	5 Mpix / 352x288 Pix	8 Mpix / 640x384 Pix
bestes Videoformat / Bilder pro Sek.	H.264 / 30 (ruckfrei)	H.264 / 30 (ruckfrei)	H.264 / 30 (ruckfrei)	H.264 / 30 (ruckfrei)	H.264 / 30 (ruckfrei)	H.264 / 30 (ruckfrei)
Display: Diagonale / Auflösung / Pivotfunkt.	3,2 Zoll / 360x640 / •	3,5 Zoll / 480x320 / •	3,2 Zoll / 240x400 / •	2,2 Zoll / 320x240 / –	3,8 Zoll / 480x800 / •	3 Zoll / 240x400 / •
Netze: GSM/ GSM USA / UMTS / HSDPA	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •
Klingeltöne: fest/ladbar/Stimmen/Aufnahme	20 / • / 64 / •	25 / • / 64 / –	64 / • / 128 / –	39 / • / 40 / •	29 / • / 40 / •	64 / • / 72 / •
Bedienung / Verarbeitung und Design	gut / gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	befriedigend / sehr gut
Abmessungen / Gewicht inklusive Akku	5,2x1,5x11,1 cm / 115g	6,2x1,2x11,5 cm / 136g	5,8x1,3x11,2 cm / 119g	4,6x1,7x9,2 cm / 100g	6,3x1,2x11,5 cm / 147g	5,6x1,4x10,8 cm / 113g
Sonstiges	Stereo-Lautsprecher	Super-Bedienkonzept	Windows Mobile	FM-Transmitter	Windows Mobile	Dolby Mobile
Messwerte/Klang max. 40	35	33	26	30	25	20
Frequenzgang Anlage / Kopfhörerbetrieb	sehr gut / sehr gut	sehr gut / gut	sehr gut / sehr gut	sehr gut / befriedigend	befriedigend / befriedigend	ausreichend / ausreicht.
Rauschen (Rauschabstand)	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 93 dBA	sehr gut, 90 dBA	gut, 88 dBA	befriedigend, 82 dBA
max. Ausgangsleistung / max. Lautstärke	niedrig / etwas niedrig	niedrig / hoch	sehr niedrig / etw. niedrig	niedrig / niedrig	mittel / mittel	niedrig / niedrig
Klang des mitgelieferten Headsets	gut	gut	gut	befriedigend	gut	gut
Transferzeit 1 Std. MP3 128 kbps (USB)	16 Sek.	12 Sek.	17 Sek.	32 Sek.	15 Sek.	13 Sek.
Akku-Spielzeit mit MP3, Telefon an	27 Std.	25 Std.	9 Std.	21 Std.	13 Std.	13 Std.
Frequenzgang über HiFi-Anlage						
Frequenzgang Kopfhörerbetrieb						
Idealverlauf: gerade Linie						
Näheres zum Testverfahren s. Seite 20						

*) 32 GB ist die zukünftige Maximalkapazität, derzeit aber noch nicht verfügbar;

lig ist, dass die ziemlich dicken Headset-Stecker bei LG, Nokia, Samsung und Sony Ericsson an der Seite angesteckt werden und so die Bedienung behindern.

Das Fazit: Keines der getesteten Musik-Handys kommt in allen wichtigen Punkten an hochwertige MP3-/MP4-Player der



Zugeklappt bietet das Sony Ericsson W980 Extra-Musiktasten nebst Zweit-Display.

Topklasse heran. Immerhin kann das iPhone, den iPod touch nahezu ersetzen, denn schließlich fehlt bei beiden der Dateibrowser. Fürs iPhone gibt es einen Extratipp. Zwar kommt auch das 5800 XpressMusic ohne Dateibrowser, trotzdem hat es den Testsieger verdient. Und – das erste Mal in MP3 flash – den Preistipp dazu. ■

31

P!NK around the world

Entdecke mit dem unvergleichlichen Sound des neuen Samsung Touchscreen Video-MP3-Players neue Klangwelten. Mit bis zu 32 GB bietet der YP-P3 genug Platz für sämtliche P!NK Videos in einmaliger Bildqualität. Das hochwertige Metal-Design steht für Lifestyle und bietet Bluetooth®, DNSe™ Klangqualität und vieles mehr.

www.samsung.de



Samsung YP-P3
Video-MP3-Player

Mit den Top-Hits

„So What“ und „Sober“
sowie fünf weiteren
brandaktuellen
P!NK Songs
inklusive Wallpaper. *

* Solange der Vorrat reicht.

FM
Tuner

Bluetooth

DNSe 2.0

SAMSUNG