

# MP3 flash 01|10

MAGAZIN FÜR MULTIMEDIA MOBIL UND IM HEIMNETZ

## MP3-Topklasse:

7 Player von  
129 bis 299  
Euro im Test

## MP3-Rätsel:

Gewinnen Sie  
8 tolle Preise



## Test 7 Netzwerk-Player:

Super-Komfort für  
Musik/Foto/Video

# 20 MP3-Geräte

Tests auf Herz und Nieren: Messungen, Praxis

# IM Test

- ▶ **MP3-Player Topklasse:** APPLE, ARCHOS, COWON, PHILIPS, SONY, TEAC
- ▶ **MP3-Player Kaufklasse:** IRIVER, SAMSUNG, SONY, TEAC, TREKSTOR
- ▶ **Net-Player:** DUNE, EMTEC, QNAP, MUVID, TREKSTOR, WOXTER, ZYXEL

# DJ The BEAT Edition YOUR LIFE



## RI BEAT DJ PLAYER

- ▶ BeatDJ-Funktion zum Erstellen und Bearbeiten von Musik
- ▶ DivX / Xvid Unterstützung mit Drag & Drop Funktion für Videogenuss ohne Konvertieren
- ▶ 2.6" Touchscreen mit intuitiver Disc-Benutzeroberfläche
- ▶ Geräuschabschirmende In-Ear-Kopfhörer für klaren Sound



SAMSUNG



## editorial

### KOKURRENZ FÜR DEN IPOD TOUCH

Mit dem iPod touch hat Apple neue Maßstäbe für MP3-/MP4-Player gesetzt. Beeindruckend ist die Benutzeroberfläche, die sich durch aufwändige Animationen fast von selbst erklärt. Beeindruckend ist aber auch das überwältigende Angebot von Musik und Zusatzapplikationen (Widgets). Letzteres wurde erst durch die Ausstattung mit dem drahtlosen WLAN-Funknetz möglich. Und genau in diesem Punkt setzt jetzt Archos mit dem A5 Internet Tablet

an. Lesen Sie den spannenden Vergleich. Als Infoblatt für die MP3-Fan-Gemeinde erscheint MP3 flash kostenlos und alle drei Monate neu. Diesmal auf 40 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](http://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](http://www.mp3-flash.de)

### ▶ MP3-NEWSTICKER . seite 4

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

### ▶ Test TOP-PLAYER . seite 8

7 neue MP3-/MP4-Player der Spitzenklasse. Mit Speichern von 4 bis 16 GB und Super-Features.

### ▶ Preisrätsel . . . s. 12/16/18

Gewinnen Sie: ein Bluetooth-Headset von Sennheiser; eine iPod-Docking Station von Boston; ein modernes HiFi-Kompaktsystem von Kenwood.

### ▶ Test NET-PLAYER . . . . s. 22

Leistungsschub bei Netzwerk-Playern. Wir haben 7 brandneue Modelle von 119 bis 399 Euro getestet.

### ▶ Preisrätsel . . . s. 27/32/34

Gewinnen Sie: ein netzwerkfähiges iPod-Dock von Denon; zwei tolle Tablet-PCs von Archos; Innohörer und Taschenlautsprecher von Wavemaster.

### ▶ Test MITTELKLASSE . . . s. 34

In der MP4-Kaufklasse finden Sie diesmal 5 Player mit 2 bis 8 GB Speicher von 54 bis 99 Euro.



#### 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](mailto:redaktion@mp3-flash.de) • Grafik: [www.dual-concept.de](http://www.dual-concept.de) • Szenenfotos: [www.aboutpixel.de](http://www.aboutpixel.de)
- Anzeigenverkauf: Gabriele Gruneck, Tel. 06204/9112146, e-mail: [anzeigen@mp3-flash.de](mailto:anzeigen@mp3-flash.de) • Internet: [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de)



# MULTIMEDIA-NEWS

4

Samsung stellt den MP4-Player YP-M1 vor, der alle multimedialen Wünsche bis hin zu Videos in High Definition erfüllt. Mit 3,25-Zoll-AMOLED-Display für minimalen Stromverbrauch, kurzen Reaktionszeiten und höchster Brillanz. Der Tegra-Chip von NVIDIA bietet 3D-Animationen, der G-Sensor die automatische Display-Ausrichtung. Mit Bluetooth, bis 32 GB Speicher ist der YP-M1 ab 259 Euro erhältlich. [www.samsung.de](http://www.samsung.de)



SAMSUNG

Cowon, bekannt für umfassende Formatausstattung, bringt den iAudio9. Jet Effekt 3.0 ermöglicht zahlreiche Klangeffekte, auch ein Videoausgang ist vorhanden. Der Preis mit 16 GB Speicher beträgt 179 Euro. [www.cowon-germany.com](http://www.cowon-germany.com)



IRIVER

COWON

Als sehr edel und robust kündigt river den E200 an. Mit Alugehäuse, Direktaufnahme für Line und externes Mikrofon, microSDHC-Steckplatz und Flash-Spielen, Preis noch offen. [www.new-tech-products.com](http://www.new-tech-products.com)



INTENSO

Für nur 69 Euro bietet Intenso den Video Cruiser 2,4 Zoll an, der 8 GB Speicher enthält und per microSDHC noch um maximal 32 GB erweiterbar ist. [www.intenso.de](http://www.intenso.de)



ARCHOS

Mit nur 30 Euro für 4 GB ist der Archos 1 Vision noch günstiger. Das Display misst 1,5 Zoll und zeigt Fotos wie konvertierte Videos an. [www.archos.com](http://www.archos.com)



OLYMPUS

Auch bei den Flash-Recordern tut sich etwas. So bringt Olympus den DM-550, mit Stereo-Mikrofonen und abschaltbarer automatischer Aussteuerung für 209 Euro. [www.olympus.de](http://www.olympus.de)



ZOOM

Recording-Profi Zoom kommt mit dem robusten Pocket-Camcorder Q3, der neben hochwertigen Audioaufnahmen auch Videos dreht. Als Speicher dient SDHC, über die mitgelieferte Software ist der Upload auf YouTube möglich. Der Preis: 297 Euro. [www.sound-service.eu](http://www.sound-service.eu)



SENNHEISER

Sennheiser stellt sein neues Flaggschiff in Sachen Reisekopfhörer vor. Der PXC 310 BT bietet neben exzellentem Klang auch das für Piloten entwickelte Noisegard 2.0 zur Geräuschunterdrückung bis 90 % sowie die drahtlose Übertragung mit Talk Through per Bluetooth. Der Preis beträgt 300 Euro. [www.sennheiser.de](http://www.sennheiser.de)



PHILIPS

Philips bringt mit dem SHE9750 einen Inohr-Hörer mit Gelpolsterung, die einen optimalen Sitz im Gehörgang ermöglicht. Der Preis: nur 49 Euro. [www.philips.de](http://www.philips.de)

AKG

AKG hat den Inohr-Hörer K370 aus der Premium-Serie für 99 Euro im Programm, der sehr hohe Klangansprüche erfüllt. In der Version K390NC ist das Modell auch für Mobiltelefone erhältlich. [www.akg.com](http://www.akg.com)

Von Kenwood stammt die edle und moderne Kompaktanlage K-521, ausgestattet mit iPod-Dock, USB-Host, CD-Player, Radio und Zweiwegboxen. Der Preis: 399 Euro. [www.kenwood.de](http://www.kenwood.de)



KENWOOD

Teac bietet den WAP-AR100, ein Audio-Netzwerk-Player für höchste Ansprüche, auch erhältlich mit Verstärker. Preise ab 399 Euro. [www.teac.de](http://www.teac.de)

Last not least stellt Revo das Top-Webradio Ikon mit DAB/DAB+, FM und iPod-Dock vor. [www.signodistri.eu](http://www.signodistri.eu)



TEAC



NETGEAR



REVO

The Ultimate Sound & Vision

## COWON S9

8GB/16GB/32GB



Flash Memory • Curve Design • Zoom UI • JetEffect 3.0 BBE+ • AMOLED • Bluetooth

[www.cowon-germany.com](http://www.cowon-germany.com)



DIGITAL PRIDE

COWON

# Design für iPod™ \*

Das Micro HiFi System und der iPod™ Lautsprecher von Panasonic bieten die perfekte Integration für Ihren iPod™.

Die SC-HC3 vereint in einem edlen flachen Design CD, Radio und iPod™. Der Powerslide Öffnungsmechanismus fährt dabei elegant von links nach rechts. Das SC-SP100 besticht durch sein außergewöhnliches Design und setzt Ihren iPod™ so in Szene. Durch 2 Lautsprecher und 1 Subwoofer sind klare Höhen und kräftige Bässe garantiert. Beide Geräte lassen sich sehr einfach über die mitgelieferte Fernbedienung steuern.



## SC-HC3

MICRO HIFI SYSTEM

- Design System für CD und iPod™ mit kompakten Maßen
- Power Slide Öffnungsmechanismus
- CD Spieler, iPod™ Direktanschluss, Radio mit RDS
- 2x20Watt (RMS) Ausgangsleistung
- Hochwertige 2-Wege Bassreflex Frontlautsprecher
- Uhr mit Timerfunktionen



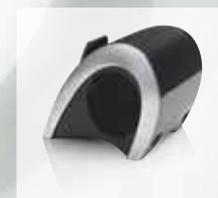
**Kompakte Maße:**  
Mit einer Tiefe von nur 10,2 cm passt die SC-HC3 sogar auf ein CD-Regal.

10,2cm

## SC-SP100

iPOD™ LAUTSPRECHER

- Design iPod™ Lautsprecher
- 2 Lautsprecher und Subwoofer
- 20 Watt (RMS) Ausgangsleistung
- AUX Eingang
- Mini USB für PC Synchronisation
- Bass/Surround Einstellung



Zwei Seitenlautsprecher sorgen für eine klare Stimmwiedergabe



Dynamischer Bass dank integriertem Subwoofer



Einfaches Synchronisieren Ihres iPods mit Ihrem PC bzw. iTunes über Mini USB

**Panasonic**  
ideas for life



# Archos contra Apple

Beim neuen iPod touch hat Apple nochmal etwas draufgelegt. Dennoch liefert ihm das Archos 5 Internet Tablet einen heißen Kampf.



Text: Reinhard Paprotka  
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Das Zauberwort heißt WLAN – durch den drahtlosen Internetzugang wird der MP3-Player zum Tausendsassa. Angefangen vom Musik-Download über e-mail und Chatten bis hin zu GPS-Navigation und Programm-Widgets ließe sich die Liste noch weit fortsetzen.

Dazu kommen große Displays für komfortable Sensorsteuerung und leuchtkräftiger Bildanzeige, ein Reichtum an Features, der mit der Ausstattung der ersten MP3-Player nichts mehr zu tun hat.

Vorreiter für die WLAN-Ausstattung war Apple mit dem iPod touch, den wir in seiner neusten Version im Test haben. Konkurrenz erhält der Topseller jetzt aber vom französischen Hersteller Archos, der vor fünf Jahren den ersten Video-Player auf den Markt brachte. Allerdings hat das Archos

5 Internet Tablet mit dem Veteran AV-320 nur wenig gemeinsam.

Preislich liegt der Apple bei 189 der Archos bei 229 Euro, als weitere Testkandidaten – alle ohne WLAN – treten diesmal an: Der O2 PMP von Cowon für 199 Euro, der B30 von iriver für 299 Euro, der Muse von Philips für 159 Euro, der NWZ-S540 von Sony für 149 Euro und – last not least – der MP-4500 von Teac für 129 Euro.



Der schlanke B30 von iriver ist mit einem Radioempfänger für DAB+ ausgestattet.



Als Standard-Speichergröße haben wir für MP3-Player der Topklasse 16 Gigabyte definiert. Das um Ihnen einen fairen Preisvergleich zu ermöglichen. Leider sind die Geräte von Apple und Archos mit 16 GB aber nicht erhältlich, sodass wir

## Nicht alle Player gibt's mit 16 GB

mit den 8-GB-Versionen Vorlieben nehmen mussten. Den Teac gibt's mit maximal 4 GB, um das Bild aber nicht allzusehr zu verzerren, haben wir in unserer Tabelle zusätzlich den Preis inklusive einer

8-GB-Speicherkarte angegeben. Damit kommt der MP-4500 auf insgesamt 12 GB. Steckplätze für Speicherkarten in der HC-Kapazität bis 32 GB enthalten neben dem Teac auch die Player von Archos, Cowon und iriver, dadurch lassen sich Preisreduzierungen für Speicher für eine spätere Nachrüstung optimal ausnutzen.

In welchen Speicherkapazitäten die Kandidaten sonst noch erhältlich sind, entnehmen Sie bitte unserer Tabelle. Dabei fallen die Größen 160 und 500 GB für den Archos auf, die sich auf den Einsatz von 2,5-Zoll-Festplatten beziehen. Alle weiteren Geräte – wie auch der Archos bis 64 GB – sind mit Flash-Speichern ausgestattet, die flachere und leichtere Gehäuse als die HDD-Modelle ermöglichen. 16 GB reichen für 264 Stunden, bezogen auf die verbreitete Datenrate 128 Kilobit pro Sekunde, ab der HiFi-Klang möglich ist.

Das herausstechende Merkmal einiger unserer Testkandidaten ist das große Display. Am meisten hat

in dieser Hinsicht der Archos zu bieten, durch die Bildschirmdiagonale von 4,8 Zoll trägt das Internet Tablet seinen Namen zu Recht. Mit 3,5 Zoll ist das Surfen per iPod touch schon weniger komfortabel. Der Cowon bietet 4,3 Zoll, was ihm für das Betrachten von Videos/Fotos zugute kommt. 3,5 Zoll stellt der Teac-Player zur Verfügung, das ist fürs Fernsehen



## Der Cowon O2 PMP kommt mit großem Display und bietet viele Audio-/Video-/Fotoformate.

über den eingebauten DVB-T-Empfänger von Vorteil. Allerdings wäre das Bildschirmformat besser in 16:9 statt in 4:3 gewählt. Der Muse von Philips enthält ein 3-Zoll-Display, der iriver B30 2,8 Zoll und der neue Sony 2,4 Zoll. Damit ist Letzterer als sehr handlicher Player mit Schwerpunkt auf Musik besonders gut geeignet.

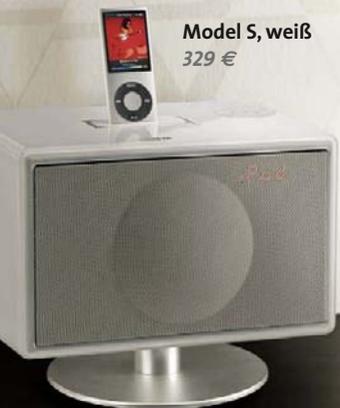
Freilich bietet ein großes Display neben der Bildanzeige auch Vorteile für den Bedienkomfort,

## Die Ohrhörer des Philips Muse enthalten Mikrofone für die Geräuschunterdrückung.



**GENEVA**

## Genuss für alle



Model S, weiß  
329 €

Hör Genuss für alle statt Knopf im Ohr – **Geneva Model S** verbindet kraftvolles Stereo aus einer Quelle mit iPod, iPhone oder Radio. Integrierter Wecker und abnehmbarer Standfuß. Kompakt, zeitgemäß und überraschend in Funktion, Klang und Optik – **Geneva Model S definiert die Maßstäbe neu** – nicht nur im Schlafzimmer. In schwarz, rot oder weiß.

Gewinnen Sie ein Geneva Model S beim Onlinegewinnspiel von homethings.de! Sofort online bestellen bei

homethings.de  
...für das besondere Zuhause!

Gutendorf 14 · 93471 Arnbruck  
Fon 09945-905450 · kontakt@homethings.de

iPod nicht im Lieferumfang enthalten. iPod und iPhone sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc.

## ► Test: 7 Player Topklasse

was Apple bereits mit dem ersten iPod touch eindrucksvoll demonstriert hat. Die aufwändige Animation mit Durchblättern der Albumcovers über das Touchpad ist jetzt aber auch mit dem Archos 5 möglich. Über G-Sensoren für die automatische Lagenausrichtung ihrer Displays verfügen neben dem Apple noch die Player von Archos und iriver.

So faszinierend die Bedienung des iPod touch auch ist, auf die Möglichkeit des Musikzugriffs per

### iPod touch ohne Dateizugriff

Dateibrowser muss man – wie bei allen iPods – aber verzichten. Für große Musikarchive kann das lästig werden, vor allem dann, wenn man nicht viel Zeit in die Pflege der in den Musikdateien enthaltenen ID3-Tag-Infos investieren möchte. Alle anderen Testkandidaten besitzen dieses Maniko nicht und erlauben zudem den



Der Archos ist auch für GPS-Navigation geeignet, eine Halterung kostet 99 Euro.

Der Teac MP-4500 enthält einen DVB-T-Fernsehempfänger.



Transfer der auf dem Computer angelegten Musikverzeichnisse.

Als dickes Plus ist dem iPod touch hingegen der Zugriff auf die umfangreichen Web-Portale des iTunes-Store und des AppStore anzurechnen. Neu beim Apple ist die Unterstützung von Bluetooth, was über das Profil A2DP die drahtlose HiFi-Übertragung ermöglicht. BT enthält ansonsten nur noch der Archos, dazu sogar einen FM-Transmitter.

Bezüglich der unterstützten Audio-/ Video-Formate hat der Cowon O2 PMP am meisten zu bieten, sogar ein TV-Ausgang ist vorhanden. Der Philips Muse kann Umgebungsgeräusche unterdrücken, allerdings nicht so wirkungsvoll wie Spezial-Kopfhörer. Der Sony ist mit Mini-Stereo-Lautsprechern ausgestattet, die erstaunlich gut klingen – wenn auch ohne Bässe. Die könnten auch bei den mitge-

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 15.



## Philips Streamium

# FREE YOUR MUSIC

### Verleihe Deiner Musik Flügel und lass sie in allen Räumen erklingen!

Lust auf eine Party in den eigenen vier Wänden? Mit den Philips Streamium Produkten erreicht sie ganz neue Dimensionen: sende Deine Musik von einem Center aus an bis zu fünf weitere Empfänger in unterschiedlichen Räumen und genieße so ein grenzenloses Hörvergnügen!

Die Network Music Player NP2500 und NP2900 rufen ohne Kabelsalat Deine Musiksammlung auf MAC und PC ab oder geben aus über 10.000 gespeicherten Internetradiosendern Deine Favoriten wieder. Außerdem greifen sie auf die Festplatte

des Centers MCI500H zu und spielen die dort bis zu 2.000 gespeicherten CDs in unterschiedlichen Räumen ab.

Alle Produkte der Streamium Range überzeugen selbstverständlich auch allein: mit FullSound und LivingSound haut beispielsweise der Netzwerkplayer NP2900 mächtig auf den Putz. Dank der integrierten Boxen erfüllt er Dein Wohnzimmer mit einem überwältigenden Klang.

Auf [www.streamium.com](http://www.streamium.com) findest Du weitere Informationen zu den Network Music Playern sowie zur Kompaktanlage MCI500H.

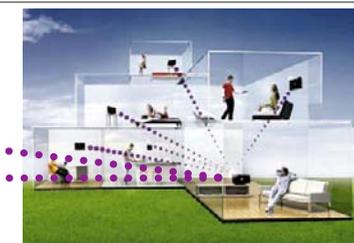
### Befreie auch Deine Musik!



NP2900



NP2500



**PHILIPS**  
sense and simplicity



# TOP-KLANG UND-KOMFORT VON SENNHEISER

MM 450 Travel verbindet den Klang eines High-End-Kopfhörers mit den Vorzügen eines Stereo-Bluetooth-Headsets.

Immer mehr Musikfans genießen MP3s über ihr Handy und wollen dabei keinen Anruf verpassen. Das Modell MM 450 TRAVEL kombiniert die exzellente Klangqualität von Sennheiser-Kopfhörern mit der drahtlosen Übertragung per Bluetooth-HiFi-Protokoll A2DP und einem perfekten Komfort fürs Telefonieren. Der umfasst das Annehmen von Gesprächen auf Knopfdruck während des Musikhörens, dafür sind sämtliche Funktionen intuitiv über die Schalter auf der rechten Ohrschale steuerbar. So muss der Nutzer zum Beispiel nicht erst sein Mobiltelefon aus der Tasche nehmen, um die Lautstärke zu regeln. Beim Telefonieren sorgt ein integriertes, nicht sichtbares Hochleistungsmikrofon für glasklare Gesprächsqualität – ein störender Mikrofonarm ist überflüssig.

Besonders bewährt sich das MM 450 TRAVEL auf Reisen: Weiche Polsterungen am Bügel und an den Ohr umschließenden Ohrpolstern bieten höchsten Tragekomfort. Mitreisende werden aufgrund des abgeschlossenen Schalendesigns nicht gestört, Hintergrundgeräusche dringen nicht nach innen. Darüber hinaus entfernt NoiseGard 2.0 durch Antischall bis zu 90 Prozent der Außengeräusche. Über die Funktion Talk Through lässt sich das externe Mikrofon zuschalten, sodass der Nutzer Durchsagen hören und mit Sitznachbarn sprechen kann, ohne das Headset abnehmen zu müssen.

Für den Transport lässt sich das Headset zusammenfalten und im Case verstauen, zudem sind die Kopfbügel mit Metall verstärkt. Für den Betrieb im Flugzeug werden ein Audiokabel und ein In-Flight-Adapter mitgeliefert. Der Akku lässt sich unterwegs per Ersatzbatterie oder per USB-Port aufladen. Der Preis für das MM 450 TRAVEL beträgt 350 Euro, für 200 Euro gibt's das Modell MM 400, das bei sonst gleichen Daten nicht über die elektronische NoiseGard-Funktion verfügt.

Weitere Infos gibt's unter [www.sennheiser.de](http://www.sennheiser.de). In unserem Preisrätsel können Sie das Top-Headset MM 450 TRAVEL gewinnen, die Teilnahme erfolgt über [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de).



## EIN ÜBERRASCHENDES GESCHENK KANN SO EINFACH SEIN.



... FÜR DICH

**JBL CREATURE® III**

Multimedia-Lautsprechersystem mit 2 Satelliten-Lautsprechern und einem Subwoofer für Computer, Spielkonsolen und vieles mehr.



... FÜR MICH

**JBL ON STAGE® III P**

Tragbares Lautsprecherdock für iPhone und iPod.



... FÜR JEDEN

**JBL Radial™ Micro**

Verblüffend leistungsstarkes Lautsprecherdock für iPod.



### JBL®, SHAPING YOUR SOUND



© 2009 Harman International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Harman International, Consumer Division. JBL ist eine Handelsmarke von Harman International Industries, Incorporated, eingetragen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. \*Die Handelsmarke On Stage wird mit Genehmigung von OSA International, Inc. verwendet. JBL Spot und JBL Radial sind Handelsmarken von Harman International Industries, Incorporated. iPod ist eine Handelsmarke von Apple Inc., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. iPhone ist eine Handelsmarke von Apple Inc. iPod nicht im Lieferumfang enthalten. \*Made for iPod\* Zubehör ist speziell für iPod entwickelt und von Apple zertifiziert. \*Works with iPhone\* Zubehör ist speziell für iPhone entwickelt und von Apple zertifiziert. Apple ist nicht für Betrieb und Sicherheit dieses Zubehörs verantwortlich. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Hersteller Modell	Archos AS internet tablet	Apple iPod touch	iRiver B30	COWON O2 PMP	Philips MUSE	Sony NWZ-SS40	Teac MP-4500
Preis (ca.)	229 Euro *2)	189 Euro *2)	299 Euro	199 Euro	159 Euro	149 Euro	129 / 144 Euro *3)
Internet	www.archos.com	www.apple.de	www.new-tech-products.com	www.cowon-germany.com	www.philips.de	www.sony.de	www.teac.de
<b>Testurteil/Punkte</b> max. 100	sehr gut 92	sehr gut 90	sehr gut 87	sehr gut 84	sehr gut 82	sehr gut 82	gut 80
<b>KURZKRITIK</b>	Riesiger Touchscreen, WLAN, Bluetooth. Top für Video/Foto/Audio. Ein echter Hammer!	Super-Bedienkonzept, aber kein Dateibrowser. WLAN, BT, Top-Klang + Ausstattung. Akku 37 h.	Sehr elegant und edel, viele Audio-/Videoformate. Etwas wenig Bass mit Ohrhörer. Akku 30 h.	Großes Display, sehr viele Audio-/Video-/Fotoformate aber kein DRM. Akku hält 20 h.	Schicker Player mit 3-Zoll-Display. Ohrhörer etwas wenig Bass. Noise Control.	Edle Verarbeitung, einfache Bedienung. Kleines Display aber toller Klang. Akku 43 h.	DVB-T-Empfänger, 3,5"-Display. Toller Klang, aber besserer Ohrhörer empfohlen.
<b>AUSSTATTUNG/PRAxis</b> m. 60	60	55	53	53	53	46	47
Speicherkapazität / Spielzeit 128 kbps	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.	16 GB / 264 Std.	16 GB / 264 Std.	16 GB / 264 Std.	16 GB / 264 Std.	4 GB / 66 Std.
sonstige Speichergrößen / Flash-Cardslot	32,64,160,500 GB / microSDHC	32, 64 GB / -	8 GB / microSDHC	32 GB / microSDHC	8 / -	32 GB / -	2, 8 GB / microSDHC
Musik-Hauptformate	MP3,WMA,WAV,AAC,FLAC,OGG	MP3, AAC, WAV, AIFF	MP3,WMA,OGG,FLAC,ASF	MP3,WMA,AAC,FLAC,OGG,WAV	MP3,WMA,AAC,FLAC, WAV	MP3, WMA, AAC, WAV	MP3,WMA,AAC,WAV,OGG
spielt legale Musik-Downloads / Playlisten	DRM / •	iTunes / •	DRM / •	- / •	DRM / •	DRM / •	- / •
nahtlose Wiedergabe / Länge der Lücke	- / ca. 0,2 Sek.	• / -	- / ca. 0,5 Sek.	- / ca. 0,5 Sek.	- / ca. 0,5 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.
Transfer ohne Software / Dateibrowser	• / •	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Verwendbar mit Mac / UKW-Radio	- / •	• / -	- / •	- / -	- / •	- / •	- / •
Direktaufnahme Line / Mikrofon / Radio	als Extra / eingebaut / •	- / - / -	- / eingebaut + extern / -	- / eingebaut / -	- / eingebaut / •	- / eingebaut / •	- / eingebaut / •
Formate und Datenraten Line-Aufnahme	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Klangbeeinflussung	6 Presets + 5fach EQ	23 Presets	5fach EQ	7 Presets + 10fach EQ	10 Presets + 5fach EQ	5 Presets + 2 x 6fach EQ	8 Presets + 5fach EQ
Anzeige von Fotos / Text / Videos	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / - / •	• / • / •
Display: Diagonale / Auflösung / Typ	4,8 Zoll / 800x480 / TFT	3,5 Zoll / 480x320 / TFT	2,8 Zoll / 320x240 / TFT	4,3 Zoll / 480x272 / TFT	3 Zoll / 400x240 / LCD	2,4 Zoll / 320x240 / TFT	3,5 Zoll / 320x240 / TFT
Videoformate / Konvertierung erforderlich	MPEG4 HD, WMV, H.264 HD, M-JPEG / -	H.264 / -	MPEG4, WMV / -	MPEG1/4, WMV, M-JPEG, DivX / -	MPEG4, WMV, H.264 / -	MPEG4, WMV / -	MPEG1/2/4, WMV / -
Bedienung / Verarbeitung	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	sehr gut / sehr gut	gut / gut
WLAN / Bluetooth A2DP	• / •	• / •	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Abmessungen / Gewicht	14,3x1,1x7,9 cm/183g	6,2x0,85x11 cm/115g	5,7x1,1x11 cm/86g	12x1,8x7,4 cm/204g	11x0,9x5,5 cm/95g	5x1x9,9 cm/67g	10,4x1,8x7,1 cm/134g
Sonstiges	GPS, FM-Transmitter	iTunes- und AppStore	DAB+ Radio	TV-Ausgang	Noise Reduction	Gute Stereo-Speaker	Mufin-Musikererkennung
<b>Messwerte/Klang</b> max. 40	32	35	34	31	29	36	33
Klangqualität Anlage / Kopfhörerbetrieb	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/gut	sehr gut/gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut
Klangqualität bei Line-Aufnahme *1)	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Rauschabstand mit A-Bewertung	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 94 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA	gut, 86 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA
max. Ausgangsleistung / max. Lautstärke	niedrig / hoch	niedrig / hoch	hoch / hoch	niedrig / mittel	niedrig / niedrig	mittel / hoch	mittel / hoch
Klang des mitgelieferten Kopfhörers	befriedigend	gut	gut	gut	befriedigend	gut	befriedigend
Übertragungsdauer für 1 Std. MP3 128 kbps	7 Sek.	8 Sek.	8 Sek.	8 Sek.	12 Sek.	20 Sek.	18 Sek.
Spielzeit pro Akku-/Batteriesatz mit MP3	18,5 Std.	37,0 Std.	30,5 Std.	20,0 Std.	17,5 Std.	43,0 Std.	21,0 Std.
Frequenzgang über HiFi-Anlage							
Frequenzgang Kopfhörerbetrieb							
<b>Idealverlauf: gerade Linie</b>							

lieferten Ohrhörern der Player von Archos, Philips und Teac stärker ausfallen, doch lässt sich dieses Manko durch Zukauf etwa des Sennheiser-Hörers MX-260 für 15 Euro ausgleichen. Die Serien-Hörer der anderen Player klingen recht gut. Mit Referenzkopfhörer kommen die Tiefbässe bei Cowon und iriver etwas zurückhaltend. Bezüglich der Musik-Akkulaufzeiten setzen sich Sony und Apple mit 43 bzw. 37 Stunden an die Spitze, gefolgt von iriver mit 30,5 Stunden.

## Archos ist Testsieger

Unterm Strich haben sich der Teac MP-4500 mit seinem DVB-T-Empfänger und der handliche Sony NWZ-S 540 je einen Preistipp verdient. Um den Spitzenplatz lieferten sich Apple und Archos einen Kampf, der mit einem Extratipp für den iPod touch und dem Testsieger für das Archos 5 Internet Tablet endete. Bravo! ■

\*1) ohne Einfluss auf Gesamtwertung, da nicht bei allen Geräten vorhanden.

\*2) Preis mit 8 GB, da nicht mit 16 GB erhältlich. \*3) Preis mit 4 GB und Extra-8-GB-Karte. Bei den anderen Geräten beziehen sich die Preise auf 16 GB.



# Klangstarkes iPod-Dock von Boston

16

iPod-Docking-Stationen werden immer beliebter. Wenn sich jedoch der Lautsprecher-Spezialist Boston dieses Themas annimmt, dann darf man auf den Klang gespannt sein.

„Es ist ein Boston. Und das will schon etwas heißen!“ Mit diesem Slogan unterstreicht Boston die Markteinführung des neuen iPod-Docks Duo-i plus. Der Hintergrund: Jedes Produkt des amerikanischen Premium-Lautsprecherherstellers ist so optimiert, dass es den höchsten Leistungsstandards entspricht. Besonders gilt das für den Klang, doch legt Boston auch Wert darauf, seine Produkte mit größter Sorgfalt von der Materialauswahl bis hin zu den Details wie Passgenauigkeit der Teile und Finish der Oberflächen zu bauen. Auf diese Weise werden bereits seit fast dreißig Jahren immer wieder die Erwartungen selbst der anspruchsvollsten Hörer übertroffen.



Bei dem neuen Modell Duo-i plus handelt es sich um eine Docking-Station für iPod und iPhone mit integriertem HiFi-Radio für UKW/MW. Darüber hinaus lassen sich zwei weitere Programmquellen – wie CD-Player oder Cassettendeck – anschließen, die Ausgänge umfassen Video, Line und Kopfhörer. Zur Verfügung stehen zwei unabhängige Weckfunktionen mit Sleep-Timer, die sich mit dem kontrastreichen Display optimal nutzen lassen, da sich die Anzeige automatisch dem Umgebungslicht anpasst. Eine Infrarot-Fernbedienung gehört zum Lieferumfang.

Die einzigartige Formgebung des Duo-i plus ist ein Schlüssel zu seinem ausgezeichneten Klang. Die beiden 9-cm-Vollbereichs-Lautsprecher rechts und links arbeiten getrennt in separaten akustischen Kammern und bieten dadurch einen satten und klaren Stereosound. Eine weitere Schlüsseltechnik stellt das BassTrac® Audio Processing für klare Basswiedergabe bei jeder Lautstärke dar.

Der Preis für das Duo-i plus beträgt 269 Euro, weitere Infos gibt's unter [www.bostona.eu](http://www.bostona.eu). Über unsere Webseite [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de) können Sie das klangstarke Boston-Dock gewinnen.



Stylish Evolution  
E200

## ALL IN ONE MULTIMEDIA-PLAYER

Metallgehäuse im Slim-Design / 2,8" QVGA Display / Multi-Touch-Pad mit Vibration / Interner Lautsprecher / MicroSD-Karten Slot  
MUSIK, VIDEO, FOTO, RADIO, AUFNAHME, TEXT, SPIELE

### iriver Produkte



**Story**  
ERLEBE DEN STORY ALS WÄRE ES EIN BUCH AUS PAPIER



**P7**  
SCHLANKES DESIGN PORTABLER MULTIMEDIA-PLAYER



**E150**  
ALL IN ONE LEISTUNGSSTARKER PLAYER



**E50**  
UNGLAUBLICH LANGE WIEDERGABEZEIT



**E30**  
EINSTEIGERMODELL DER MP4-PLAYER



# MODERNES HI-FI-KOMPAKTSYSTEM VON KENWOOD

Puristisches Design, Top-Verarbeitung, intuitive Bedienung und toller Klang - das One-Box-System K-323 vereint viele Attribute, die sich Musikliebhaber von einer HI-FI-Kompaktanlage wünschen.

Trotz seiner überaus kompakten Bauweise glänzt das Kenwood-System mit einer Musikwiedergabe in beeindruckender Klangqualität. Um diese zu erreichen, steckt im Gehäuse eine innovative und ausgefeilter Technik. So arbeitet der Verstärker voll digital, was für hohe Dynamik und minimale Verzerrungen sorgt. Das solide Aluminium-Gehäuse bietet mit seiner edlen und schlichten Optik ein ästhetisches Design, und Dank hoher Stabilität und spezieller Formgebung werden unerwünschte Eigenresonanzen eliminiert. Darüber hinaus besteht das integrierte Lautsprechersystem aus zwei separaten, massiven Bassreflexgehäusen. Die sind von der Elektronik völlig getrennt und mit speziellen 80-mm-Vollbereichslautsprechern bestückt. Ein langer Reflexkanal ermöglicht ein druckvolles Bassfundament.

Durch die eingebaute DTS Surround Sensation-Technologie präsentiert das K-323 auch mit zwei Lautsprechern eine faszinierende Räumlichkeit, hohe Detailtreue und Dynamik. Zusätzlich stehen individuelle Klangeinstellungen zur Verfügung, darunter die variable D-Bass-Funktion.

Als Wiedergabeformate bietet das One-Box-System K-323 MP3, WMA und AAC inklusive der Anzeige von ID3-Tag-Informationen. Neben einem hochwertigen CD-Player und einem RDS-Tuner stehen Anschlüsse wie ein optischer Digitaleingang und ein Analogeingang für externe Musikquellen zur Verfügung. Ein USB-Port sowie ein D.Audio-Anschluss ermöglichen den Zugriff auf USB-Speichermedien und portable Audioplayer. Die optionale Docking-Station PAD-iP7 verbindet mit aktuellen iPod-Playern samt Steuerung der wichtigsten Funktionen per Fernbedienung.

Lieferbar ist das edle Kenwood-System in den Gehäuseausführungen Silber und Schwarz, der Preis dafür beträgt 399 Euro. Weitere Infos gibt's unter [www.kenwood.de](http://www.kenwood.de).

In unserem Rätsel können Sie das K-323 gewinnen, die Teilnahme erfolgt über [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de).



## ZUGREIFEN. EINFACH & ÜBERALL!

**Papa:** Auf Geschäftsreise hatte ich eine wichtige Datei vergessen - dank Stora konnte ich sie einfach herunterladen!

**Tim:** Meine Musiksammlung aufs Handy streamen - COOL!



**Mama:** Unsere Freunde konnten unsere Urlaubsvideos schon ansehen, als wir noch unterwegs waren!

**Lena:** Oma und Opa sehen meine neuesten Fotos gleich bei sich zuhause auf ihrem digitalen Bilderrahmen!



Stora™ Home Media Network Storage **MS2110**: Stellt kinderleicht Videos, Fotos, Musik und Daten für jedes angeschlossene Gerät bereit.

- **Zentraler Datenspeicher:** Alle digitalen Medien (Videos, Musik, Fotos) und Daten an einem einzigen, sicheren Platz
  - **Fotoalbum mit Sicherheitsschloss:** Fotoalbum mit ausgewählten Freunden oder der Familie teilen über eine User-Zugangskontrolle
  - **Persönliche Stream-Videothek:** Filme überall ansehen, indem sie direkt von zu Hause auf jedes Gerät gestreamt werden, das ans Internet angeschlossen ist
  - **„DJ-Koffer“** - immer dabei: Musik in der U-Bahn oder im Auto auf ein iPhone streamen.
  - **Kein Risiko - durch Datenspiegelung:** Alle wichtigen Dokumente werden geschützt, indem ein Backup auf einer optionalen zweiten Festplatte erstellt wird. Festplatteneinbau oder Austausch innerhalb weniger Minuten ohne Werkzeug.
  - Arbeitet mit Facebook, iTunes®, Flickr™\* und webfähigen Telefonen\* zusammen.
- \* Enthält eine kostenlose 30 Tage Testversion der optionalen Stora Premium Services (kostenpflichtig). Details [www.netgear.de/stora](http://www.netgear.de/stora)



[www.netgear.de/stora](http://www.netgear.de/stora)

**NETGEAR**  
Connect with Innovation™

**Jetzt neu! Einfach filmen und miteinander teilen.**

Mit dem revolutionären Flip Video-System lassen sich Videos äußerst bequem aufnehmen, bearbeiten und auf Dienste wie YouTube hochladen.

## Flip Hardware

Die Flip-Camcorder sind nicht größer als Handys und passen so in jede Hosentasche. Farbdisplay und Bedienelemente bilden eine Einheit, wobei der Aufnahmeknopf unübersehbar in der Mitte sitzt. Angeboten werden drei Modelle: Die Flip Ultra und die Flip UltraHD mit 2-Zoll-Displays und zwei Stunden Aufnahmezeit sowie die kompaktere Flip MinoHD mit einer Stunde. Die Flip UltraHD und die Flip MinoHD ermöglichen Aufnahmen in 720p HD-Auflösung.

### 1. Einfach filmen



In nur vier Sekunden sind die Flip-Recorder startklar. Für die Aufnahme genügt das Antippen des Aufnahmeknopfs, als Speicher dient moderne Flash-Technik. Genauso einfach ist das Zoomen und das Schieben von Fotos. Für die Wiedergabe gibt es Mini-Lautsprecher.



### 2. Einfach verbinden

Alle Flip-Recorder enthalten ausklappbare USB-Stecker und die Flip-Software. Diese wird bei der erstmaligen PC-/Mac-Verbindung automatisch installiert, für die Überspielung der Videos genügt dann ein Knopfdruck.



### Flip in schicken Designs



Die drei Flip-Modelle sind in insgesamt acht Designvarianten erhältlich. Die Abbildung zeigt die Flip Ultra, die UltraHD gibt's in schwarz und weiß, die MinoHD in schwarz und Chrom.

## Flip Software

Im Lieferumfang aller Flip-Geräte ist die Software FlipShare enthalten, die sich unlöschar im Flash-Speicher befindet. Beim Anstecken an den Computer wird FlipShare zunächst automatisch installiert, und zwar auf beliebig vielen PCs oder Macs. Danach ermöglicht die Software dem Nutzer auf extrem einfache Weise die Verwaltung, Bearbeitung und das Teilen der Videos mit Freunden. Das kann per e-mail oder durch Hochladen auf Web-Dienste erfolgen.

### 3. Bearbeiten



Per Drag & Drop lassen sich die überspielten Videos per FlipShare-Software schneiden und mit Movie-styles zu Filmen aneinanderfügen.

### 4. Veröffentlichen



Fertige Filme werden in Web-Formate konvertiert und per e-mail bzw. per Upload auf Portalen wie YouTube oder MySpace veröffentlicht.



# was bringt die neue Generation?

22

Netzwerk-Player werden immer perfekter. Mit dem BD Prime 3 von Dune haben wir erstmals ein Gerät im Test, das den neuen Topvideoprozessor von Sigma enthält.



Text: Reinhard Paprotka  
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Der Netzwerk-Player ist ein Must-Have. Er stellt die Verbindung zwischen Computer und Audio-/Videoanlage her, ermöglicht also

das Musikhören über die Heimanlage und zeigt auf Wunsch dazu die Urlaubsfotos auf dem Flachbildschirm an. MP3s und Digitalfotos hat wohl jeder auf seinem PC, in zunehmendem Maße gilt das aber auch für Videos. Das Ganze läuft sehr kom-

fortabel, da das lästige Wechseln von Medien – wie CDs, DVDs oder Speicherkarten – entfällt. Das ist Multimedia per Knopfdruck, alles fein säuberlich auf der PC- oder Netzwerk-Festplatte (NAS) geordnet, in Top-Qualität bis hin zu HighDefinition.



An den Emtec N200 lassen sich USB-Speicher und SDHC-/MS-Karten anstecken.

Weitere Infos zur multimedialen Heimvernetzung finden Sie in MP3 flash 3/09 ab Seite 22. Das Heft können Sie sich kostenlos über [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de) als PDF-Datei herunterladen

In jener Ausgabe konnten wir vermelden, dass das Gros der damaligen Testgeräte – endlich – Videos im H.264-Format ak-

zeptierte. Dieses Format wird für Blu-rays und für die Übertragung unseres neuen HDTV-Fernsehens eingesetzt. Im vorliegenden Test gibt es nun schon wieder eine Weiterentwicklung, denn erstmals hat Dune in dem brandneuen Player BD Prime 3 den Videoprozessor 8642 von Sigma Designs eingesetzt, der etwa die dreifache Performance des bisherigen Standard-DSP-

## PROZESSOR MIT 3FACHER LEISTUNG

zeptierte. Dieses Format wird für Blu-rays und für die Übertragung unseres neuen HDTV-Fernsehens eingesetzt. Im vorliegenden Test gibt es nun schon wieder eine Weiterentwicklung, denn erstmals hat Dune in dem brandneuen Player BD Prime 3 den Videoprozessor 8642 von Sigma Designs eingesetzt, der etwa die dreifache Performance des bisherigen Standard-DSP-



Hinsicht recht schnell agierende Hersteller mit solchen Firmware-Updates herauskommt.

Die Wiedergabe – sprich Decodierung – insbesondere von hoch komprimierten H.264-Videos schaffen aber auch die anderen Testkandidaten, obgleich nicht alle mit dem Transport-Stream (TS) klarkommen,

Der Woxter i-cube 750 nimmt eine Festplatte auf und verfügt über viele Steckplätze.

Browser, die dann bequem am Großbildschirm laufen können.

Zwar war das Dune-Testgerät mit solchen Features noch nicht ausgestattet, doch sind die Hardwarevoraussetzungen dafür vorhanden. Damit ist es nur eine Frage der Zeit, bis der in dieser

in dem HDTV per Satellit gesendet und aufgezeichnet wird.

Im Test dabei sind noch: Der NMP-1000 von QNAP für 329 Euro, der DMP-2500 von Zyxel für 223 Euro, beide ausgestattet mit Chips der 8630er-Familie



Der BD Prime 3 von Dune glänzt mit einer luxuriösen Schnittstellen-Vielfalt. Dazu gehören neben USB auch eSATA, Gigabit-LAN und Multikanal-Audioausgänge.

23



Der elegante Antarius Plus von Trekstor enthält einen SDHC-/MS-Kartensteckplatz.



von Sigma Designs. Desweiteren treten an der N200 von Emtec für 119 Euro, der Antarius Plus von Trekstor für 120 Euro und der i-Cube 750 von Woxter für 169 Euro. Dieses Player-Terzett arbeitet mit Prozessoren von Realtek. Der BD Prime 3 von Dune kostet 399 Euro und führt die Preisskala

## Alle Formate kann nur der DUNE

nach oben hin an, jedoch ist er als einziger der Testkandidaten auch als echter Blu-ray-Player zertifiziert. Erfreulicherweise geht das

Bezüglich der akzeptierten Videoformate kann der Dune ebenfalls punkten, denn der gibt hoch auflösende SAT-HDTV-Aufzeichnungen im Transport-Stream genauso wieder wie gerippte Blu-rays im ISO-File-Format. Dabei bleiben Nebeninhalte und Steuerungsmöglichkeiten

– auch für Audio und Foto – finden Sie in unserer Testtabelle.

Die Geräte von Dune, QNAP und Woxter erlauben den Einbau von Festplatten, doch ist das für Net-Player weniger wichtig, da die Medien ja auf Netzwerkspeichern auch in weiteren Räumen verfügbar sein sollten. Von Vorteil ist hingegen die bei allen Kandidaten vorhandene Möglichkeit, USB-Speicher anzustecken. Gut sind ebenfalls die in die Geräte von Emtec, Trekstor und Woxter eingebauten Steckplätze für SDHC- und MS-Speicherkarten. Der Dune wird auch mit drahtlosem WLAN-N angeboten, das bei

**Der QNAP kommt mit Gigabit-LAN und eSATA.**



Abspielen von BDs recht leise vonstatten, was selbst teuren BD-Playern nicht immer gelingt.

per BD-Menü erhalten. BD-ISOs spielt sonst nur der QNAP ab. Die weiteren Formate aller Player

## Audio-/video-schaltzentrale

Als Ergänzung für Audio-/Video-/Foto-Netzwerk-Player dienen AV-Receiver. Allerdings sollten diese aus der neuesten Generation stammen, da nur dann die perfekte Bild- und Tonübertragung per HDMI-Schnittstelle möglich ist. Einen echten Hit hat Denon mit dem AVR-1910 im Programm, der

für 499 Euro vier HDMI-Eingänge mit Upscaler und 7x90

Watt Leistung bietet. [www.denon.de](http://www.denon.de).



# Unwiderstehlich!

Das kleine Schwarze von ZyXEL.

## NSA-220 PLUS

**NEU!**  
**199,-**  
**UVP**

Das ideale Netzwerk-Datencenter für den Heimbereich und kleine Büros. Hohe Performance und eine Fülle an wichtigen und nützlichen Funktionen. Lassen Sie sich begeistern!



### Das „All-in-one“ Datencenter mit dem Plus an Funktionen



und viele weitere Funktionen und Features!

Zu erhalten im gut sortierten Fachhandel. Weitere Produktinfos und Details finden Sie auf unserer Homepage [www.zyxel.de](http://www.zyxel.de)



günstigen Bedingungen sogar HD-Inhalte transportieren kann, für die weiteren Player sind WLAN-N-USB-Sticks erhältlich.

Während die Geräte von Dune, Emtec und Zyxel geräuschlos arbeiten, werden bei den Anderen leise Kühlgebläse hörbar. Alle Kandidaten zeigen Diashows mit Musikuntermalung, nur nicht der Dune, der dieses Feature aber per Update Ende des Jahres 09 erhalten soll.

Außer dem Trekstor können alle Player Webradio empfangen. Das gilt insbesondere für den siebten Kandidaten unseres

Tests, den IR825 von Muvid für 169 Euro. Diesen haben wir bisher nicht erwähnt, denn dabei handelt es sich um einen reinen Audio-Netzwerk-Player mit besonderem Schwerpunkt auf Ra-

### Neu: Webradio mit Aufnahme

dioempfang. Neben Tausenden Internetradiostationen beherrscht das Gerät auch UKW und DAB+ Digitalradio. Der Clou ist freilich die Aufnahmemöglichkeit auf angesteckte USB-Speicher oder SDHC-Spei-



Der Muvid IR825 lässt sich per Fernbedienung und am Gerät selbst bedienen.

cherkarten. Insbesondere vom Webradio ergibt sich damit eine tolle – ganz legale – Musikquelle.



Der DMA-2500 von Zyxel ist für die Wiedergabe von HDTV-SAT-Aufzeichnungen (TS) geeignet.

Als einziger der Testkandidaten ist der IR825 mit drahtlosem WLAN-Funknetz ausgestattet.

Damit hat sich der pfliffige Muvid in der Gesamtwertung einen Extratipp verdient, während die Player von Emtec und Trekstor Preistipps erhalten. Der Testsieg hingegen geht mit großem Vorsprung an den Dune, der Dank seines Top-Prozessors noch manche positive Firmware-Überraschung liefern dürfte. ■

## super Bild und media-Funktionen

Für Tests von Netzwerk-Playern und für die Beurteilung der Bildqualität nutzt MP3 flash den Samsung LED-Fernseher UE46B8090. Der bietet 200-Hertz-Technologie für die problemlose Darstellung schnellster Bewegungen und geringen Stromverbrauch. Das Gerät ist mit nur 2,9 cm extrem flach und kann Dank Medi@2.0 per DNLA auf lokale Audio/Video/ Foto-Netzwerkinhalte sowie auf eine Vielfalt von Internet-TV-Diensten zugreifen. [www.samsung.de](http://www.samsung.de).



# Pfliffiges iPod-Dock von Denon

Die ASD-51W/N von Denon bietet perfekten Klang und Komfort für Ihren iPod zu Hause, dazu Webradio und Musik aus dem Heimnetz.

Wenn Sie eine ASD-51W/N an einen A/V-Receiver oder an ein HiFi-System anschließen, klingt nicht nur die Musik von Ihrem iPod besser, Sie können die neue Denon-Docking-Station auch nutzen, um Internet-Radio zu hören oder um Ihre Lieblingsmusik vom PC bzw. von der Netzwerkfestplatte zu genießen. Desweiteren unterstützt die ASD-51W/N den Party-Modus, das ist eine Funktion, mit der dieselbe Musik in mehreren Räumen zur selben Zeit hörbar wird.

### iPod-Steuerung mit Fernbedienungskomfort

Mit der ASD-51W/N können Sie Ihren iPod via Fernbedienung steuern und während des Aufladens Musik, Foto-Diashows und Videos wiedergeben. Ein Top-Merkmal ist der digitale Koaxial-Ausgang, der die auf dem iPod gespeicherte Musik ohne unnötige Wandlung in bestmöglicher Klangqualität an den A/V-Receiver bzw. an die HiFi-Anlage überträgt. Dieses Feature ist bei Docking Stationen nur vereinzelt zu finden. Für die Anzeige der auf dem iPod gespeicherten Fotos und Videos per TV-Gerät besitzt die ASD-51W/51N einen S-Video-Ausgang. In Verbindung mit einer intuitiven grafischen Benutzeroberfläche (GUI) ergibt sich ein exzellenter Bedienkomfort, der das einfache Durchsuchen und Abspielen Ihrer Mediendateien inklusive Albumcover-Anzeige ermöglicht.

### Wiedergabe übers Heimnetzwerk/Webradio

Die ASD-51N verfügt über einen LAN-Netzwerkanschluss, das Modell W bietet zusätzlich drahtloses WiFi mit der einfachen WPS-Installation per Knopfdruck. Durch DLNA 1.5 ist der Zugriff auf Musik und Fotos vom PC oder Medien-Server möglich. Dabei werden folgende Formate unterstützt: WMA, AAC, MP3, WAV, FLAC (Audio) und JPEG (Fotos). Für Internetradio steht der komfortable vTuner-Service mit mehr als 10.000 Stationen bereit.

Der Preis für diese überaus vielseitige Docking-Station von Denon beträgt 299 Euro mit WiFi und 249 Euro ohne. Weitere Infos gibt's unter [www.denon.de](http://www.denon.de).

In unserem Rätsel können Sie die ASD-51W mit WiFi-Funknetz gewinnen, die Teilnahme erfolgt über unsere Webseite [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de).



# Heimvernetzung par excellence

Die neuen Netzwerksysteme von Sony erlauben die individuelle Verteilung von Medien in Ihrer Wohnung.



## VAIO FW-Serie

Notebook-Entertainment vom Feinsten. Das 16,4-Zoll X-black LC-Display bietet mit der Auflösung von 1920x1080 Pixel im 16:9-Format vollen High-Definition-Genuss. Dazu liefert die Dolby Room Technology virtuellen Raumklang über Kopfhörer. Dank VAIO Media Plus und WLAN-N lassen sich Filme und Musik einfach und ohne Netzwerkkenntnisse im gesamten Haus verfügbar machen. Weitere Highlights sind das integrierte Blu-ray Kombilaufwerk, die leistungsstarke Grafikkarte, der Centrino2-Prozessor sowie der geringe Stromverbrauch. Das leichte Magnesiumgehäuse kombiniert solide Eleganz mit futuristischem Design.



## NAS-Z200iR

iPod-Docking-Station der nächsten Generation. Neben dem üblichen iPod-Steckplatz ist das NAS-Z200iR mit DLNA-Netzwerkfunktionalität ausgestattet. Per drahtlosem WLAN spielt das System Musik von PC, Netzwerkfestplatte und Webradio ab. Darüber hinaus ist ein Slot-In-CD-Player für Audio-CDs und CD-R/RW-Discs im MP3-Format eingebaut. Ohne PC lässt sich das Rippen von CDs direkt auf angeschlossene USB-Speicher erledigen, sogar die Aufnahme vom eingebauten Radio oder anderen Line-Quellen ist möglich. Für die USB-Wiedergabe von Musikdateien genügt das Anstecken von Festplatten, USB-Sticks oder MP3-Spielern. Das elegante System enthält zwei 20-Watt-Lautsprecher für einen satten HiFi-Klang.



## STR-DA5500ES

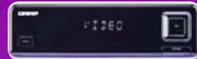
Voll netzwerkfähiger 7.1 Receiver der Spitzenklasse. Dank DLNA-Zertifizierung ist die Wiedergabe von Musik, Fotos und Videos übers Heimnetzwerk möglich. Dabei können die Medien auf Computer oder Netzwerkfestplatte (NAS) gespeichert sein. Der Shoutcast-Service bietet den Zugriff auf Tausende Webradio-stationen. Die Anschlussvielfalt des Boliden von Sony umfasst sechs HDMI-Eingänge und zwei HDMI-Ausgänge. Videofilme in Standardauflösung werden per Faroudja DCDi in 1080p-High-Definition skaliert. Zwei DMPOR-T Schnittstellen erlauben den Zugriff auf optionale Docks für iPod, Handy oder Walkman.



**SONY**  
make.believe



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



## Net-News

**Netgear EVA 2000**

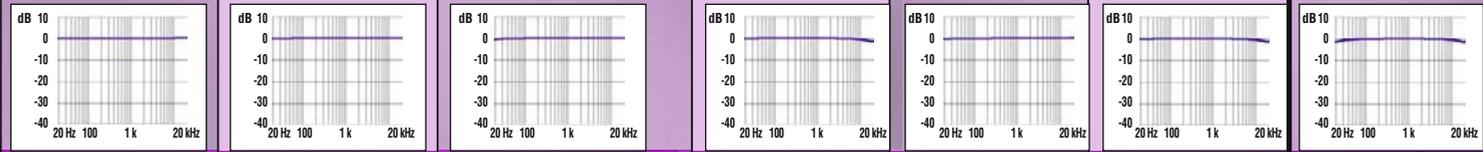
Rechtzeitig zum Test, aber mit noch vorläufiger Firmware erreichte uns der Digital Entertainer Live EVA2000 von Netgear, den wir Ihnen außer Konkurrenz vorstellen möchten. Als Besonderheit



bietet das kompakte Gerät den einfachen Zugriff auf die Welt der digitalen Medien und Internet-Videos. YouTube, Live Internet TV, beliebte Internetseiten und Video-on-demand-Inhalte kommen so direkt auf den Fernseher. Darüber hinaus erlaubt EVA2000 den Zugriff auf Musik, Videos und Fotos von Computer, Netzwerkfestplatte (NAS) oder USB-Speicher. Der Preis beträgt 127 Euro, weitere Infos gibt's unter [www.netgear.de](http://www.netgear.de).

Hersteller/Modell	Dune BD Prime 3	QNAP NMP-1000	Zyxel DMR 2500	woxter i-cube 750	Trekstor Antarius Plus	Emtec N200	Muvid IRB25
Preis (ca.)	399 Euro	329 Euro	223 Euro	169 Euro	120 Euro	119 Euro	169 Euro
Internet	<a href="http://www.dune-hd.com">www.dune-hd.com</a>	<a href="http://www.qnap.de">www.qnap.de</a>	<a href="http://www.zyxel.de">www.zyxel.de</a>	<a href="http://www.signodistri.eu">www.signodistri.eu</a>	<a href="http://www.trekstor.de">www.trekstor.de</a>	<a href="http://www.emtec-international.com">www.emtec-international.com</a>	<a href="http://www.m3-electronic.de">www.m3-electronic.de</a>
<b>Testurteil/Punkte</b> max. 100	<b>sehr gut</b> 91	<b>sehr gut</b> 80	<b>gut</b> 78	<b>gut</b> 73	<b>gut</b> 72	<b>gut</b> 69	<b>sehr gut</b> 82
<b>KURZKRITIK</b>	Netzwerk-/Blu-ray-Player mit Top-Videoprozessor. Spielt alle Formate bis hin zu BD-/DVD-ISO.	Net-Player für einsteckbare 3,5"-HDD. Einfache Bedienung, viele Formate, BD-/DVD-ISO.	Der Zyxel spielt viele Formate, auch für Foto und HDTV. Einfache Bedienung und Einrichtung.	Universal-Net-Player mit vielen Formaten und Anschlüssen bis hin zu SDHC. 3xUSB.	Eleganter Net-Player. SDHC-/MS-Cardslot. Kein Webradio, aber sehr preisgünstig.	Unscheinbarer Player. Große Formatvielfalt, SDHC-/MS-Cardslot. Sehr preisgünstig.	Reiner Audio-Net-Player. DAB, DAB+, UKW und Webradio mit Aufnahmefunktion.
<b>Ausstattung/Praxis</b> m. 80	71	61	59	55	52	50	65
Netzwerk / ev. WLAN-Verschlüsselung	Gigabit-LAN	Gigabit-LAN	100Mbit-LAN	100Mbit-LAN	100Mbit-LAN	100Mbit-LAN	100Mbit-LAN / WLAN-G
Server-Anbindung	SMB, UPnP	SMB, UPnP	SMB, UPnP, DLNA	SMB, UPnP	SMB, UPnP	SMB, UPnP	SMB, UPnP
Audioformate	MP3, WMA (Pro), AAC, WAV (2496), FLAC, M4A	MP3, WMA (Pro), AAC, Ogg, WAV (2496), FLAC, M4A	MP3, WMA, WMA Pro, AAC, WAV (2496), FLAC, Ogg	MP3, WMA, AAC, Ogg, WAV (2496), MPA	MP3, WMA, WMA Pro, Ogg, WAV (2496), FLAC, MP4	MP3, WMA, FLAC, WAV (2496), AAC, Ogg	MP3, WMA
nahtlose Wiedergabe / Webradio / DRM	- / • (kein Service) / -	- / • (Shoutcast) / -	- / • (Live365) / •	- / • (Shoutcast) / •	- / - / -	- / • (MMS-Service) / -	- / • (Frontier Silicon) / -
High-Definition-Videoformate	H.264 (TS), WMV, MKV, MPEG2 (TS), Xvid, BD-ISO	H.264, WMV, MKV, MPEG2 (TS), Xvid, BD-ISO	H.264 (TS), WMV, MKV, MPEG2 (TS), Xvid, DivX	H.264 (TS), WMV, MKV, MPEG2 (TS), DivX, Xvid	H.264, WMV, MKV, Real, MPEG2 (TS), Xvid	H.264 (TS), WMV, MKV, MPEG2 (TS), Real,	kein Video
zusätzl. Videoformate Standard-Def.	MPEG1/4, DVD-ISO	MPEG1/4, DVD-ISO	MPEG1/4, DVD-ISO, ASF	MPEG1/4	MPEG1/4, DVD-ISO	MPEG1/4, DVD-ISO	kein Video
Fotoformate	JPG, BMP, PNG, GIF	JPG, BMP, PNG	JPG, BMP, PNG, TIF, GIF	JPG, BMP, PNG, GIF	JPG, BMP, GIF	JPG, BMP	kein Foto
Audio-Ausgänge analog / digital	Cinch 7.1 / koaxial, optisch	stereo / koaxial, optisch	stereo / koaxial	stereo / koaxial, optisch	stereo / koaxial, optisch	stereo / optisch	stereo/ koaxial, optisch
Video-Ausgänge analog	FBAS, S-Video, YUV	FBAS, S-Video, YUV	FBAS, S-Video, YUV	FBAS, S-Video, YUV, Scart	FBAS	FBAS, YUV	-
Video-Ausgänge digital / max. Auflösung	HDMI 1.3 / 1080p	HDMI 1.3 / 1080p	HDMI 1.1 / 1080p	HDMI 1.3 / 1080p	HDMI 1.3 / 1080p	HDMI 1.3 / 1080p	- / -
USB-Anschlüsse / Festplatte einbaubar	3 x Host / •	2 x Host, 1x Client / •	1 x Host / -	2 x Host, 1 x Client / •	2 x Host / -	2 x Host / -	1 x Host / -
Audio: Dateibrowser / Browsen bei Musik	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
ID3-Tag-Auswahl bei Audio / Playlisten	• / -	• / -	• / -	• / SDHC, MS	• / SDHC, MS	• / SDHC, MS	• / SDHC
Diashow / Fotozoom / Playlisten	ohne Musik / • / •	mit Musik / • / •	mit Musik / • / •	mit Musik / • / •	mit Musik / • / -	mit Musik / • / •	- / - / •
Anzeige über TV / Fernbedienung / Gerät	• / - / • 2 m *)	• / - / • 1 m *)	• / - / -	• / - / -	• / - / -	• / - / -	- / - / • 2 *)
Bedienung / Verarbeitung	gut / sehr gut	sehr gut / befriedigend	sehr gut / befriedigend	gut / befriedigend	gut / sehr gut	gut / befriedigend	gut / sehr gut
Betriebsgeräusch (ohne evtl. Festplatte)	geräuschlos	leise	geräuschlos	mittel	leise	geräuschlos	geräuschlos
Abmessungen (Bx H x T) cm	42x5x26 cm	20,4x6,2x17,6 cm	18,6x3,8x11,4 cm	23x6,5x17 cm	19x2,7x19 cm	14x4,7x11 cm	43x8x23,5 cm
Sonstiges	Blu-ray-Laufwerk, eSATA, WLAN-N optional, IPTV	eSATA, WLAN-N optional, Top-Bedienoberfläche, IPTV	IPTV mit URL-Eingabe, WLAN-N optional	WLAN-N optional, IPTV, Web-Services	Filmvorschau, Fernbed. mit Knopfzelle	Filmvorschau, Fernbed. mit Knopfzelle	Radioaufnahme auf USB-/SDHC-Speicher
<b>TON- / Bildqualität</b> max. 20	20	19	19	18	20	19	17
Audio-Frequenzgang / Rauschabstand	sehr gut / sehr gut	sehr gut / gut	sehr gut / gut	gut / gut	sehr gut / sehr gut	gut / sehr gut	gut / befriedigend
Bildqualität HDMI bzw. bester Ausgang	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	kein Video

Frequenzgang über HiFi-Anlage ■  
 Frequenzgang Kopfhörerbetrieb ■  
**Idealverlauf: gerade Linie**



\*) Anzeige gut lesbar aus

# Revolutionärer Tablet-PC von Archos

Mit dem ARCHOS 9 Tablet PC bringt der französische Multimedia-Spezialist eine zukunftsweisende Lösung für den mobilen Einsatz.

Der ARCHOS 9 kombiniert die Leistung eines High-End-Netbooks mit einer atemberaubenden Ästhetik, einer exzellenten Ergonomie und einem leistungsfähigen Touchscreen. Damit brauchen Sie Ihren Laptop nicht mehr mitzunehmen und können dennoch all Ihre täglichen Aufgaben unterwegs erledigen. Mit den Maßen 256 x 134 x 17 mm misst der ARCHOS 9 nicht mehr als die Tastatur eines Netbooks, findet also Platz in Ihrer Tasche. So können Sie Ihre E-Mails checken, Texte bearbeiten und wie mit Notebook oder Notebook im Internet surfen. Das solide Metallgehäuse in extravagantem Design zieht Blicke magisch an.

Die Bedienung erfolgt über einen 8,9-Zoll-Touchscreen in 1024x600-Auflösung. Dank der großen virtuellen Tastatur und der optischer Finger-Maus mit Maustasten geht das Schreiben leicht und schnell.

Trotz der geringen Größe ist die Performance des Archos 9 enorm. So erlaubt der neueste Intel Atom Z510 Prozessor die Wiedergabe von HD-Videos, und die Festplatte mit 60 GB bietet ausreichend Platz für Ihre Multimedia Sammlung. Per Media Club von Archos können Sie Filmangebote herunterladen, ein 100 Euro Gutschein liegt bei. Bleiben Sie überall mit der WiFi-Verbindung in Kontakt. Dazu kommt Bluetooth für die komfortable Verbindung mit Ihrem Mobiltelefon. Internet Explorer, Windows Live Messenger, Outlook Express sowie 1.3 Megapixel Webcam und Mikrofon bieten Kontaktmöglichkeiten inklusive Chatten und Videotelefonie zu Familie und Freunden.

Als Betriebssystem ist Windows 7 Starter Edition installiert, fürs Office gibt's die Lotus Symphony Suite, die Dokumente, Präsentationen und Tabellen kompatibel zu \*.doc, \*.xls und \*.ppt erstellt. Zum Schutz vor Spyware und Virenangriffen dient die 6-monatige Vollversion von BitDefender Antivirus 2010. Über vTuner greifen Sie auf 1.000 Web-TV-Kanäle, über 10.000 Webradio-Sender und 100.000 Podcasts zu. Der als Extra erhältliche Port Replicator bietet die Erweiterung mit 100-Mbit-LAN, zwei USB-2.0-Schnittstellen und einen VGA-Ausgang zum Anschluss an PC-Monitor oder Beamer.

Der Preis für diesen außergewöhnlichen und zukunftsweisenden Tablet-PC von Archos beträgt 499 Euro, weitere Infos gibt's unter [www.archos.com](http://www.archos.com). In unserem Rätsel können Sie zwei Exemplare des Archos 9 gewinnen, die Teilnahme erfolgt über [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de).



## TV, Netz und Web-TV

### Samsung LED-TV mit Medi@2.0

Samsung-Fernseher mit Medi@2.0 bieten neben hoch auflösendem Fernsehen auch Internet-TV sowie den Zugriff auf Ihre Medien übers Heimnetzwerk und auf USB-Speicher wie Kameras und Festplatten.



#### Highlights der LED-TV-Serien B8090/B7090 mit Medi@2.0:

- Mit Internet@TV von Samsung können Nutzer die besten Internetdienste über ihren Fernseher erleben – ganz einfach per Knopfdruck auf der Fernbedienung. Samsungs Web-fähige TV-Geräte ermöglichen rund um die Uhr den Zugriff auf die topaktuellen Nachrichten der Tagesschau oder BILD.de NEWS und holen die neuesten YouTube-Videos in brillanter Bildqualität direkt ins Wohnzimmer. Dabei führen grafische Symbole (Widgets) am unteren Bildschirmrand den Zuschauer benutzerfreundlich durch das Angebot von Internetdiensten.

- Die integrierte Media@-2.0-Funktion ermöglicht die Wiedergabe von Videos, Fotos und Musik, die auf dem Computer oder auf einer Netzwerkfestplatte (NAS) gespeichert sind. Für den einfachen drahtlosen Netzwerkanschluss ist ein WLAN-Empfänger erhältlich.

- Mit der Funktion USB 2.0 Movie können Urlaubsfotos oder das Video der Geburtstagsparty komfortabel auf dem großen TV-Bildschirm angeschaut werden. Einfach Kamera, Camcorder oder Festplatte anschließen und abspielen.



Bei Web-TV ermöglichen Widgets einen bequemen Programmzugriff.

- Durch das Ultra Slim Design sind die LED-TV-Serien B8090 und B7090 nur 2,9 cm tief. Bei Wandaufhängung beträgt der Abstand 1,5 cm. Der B8090 arbeitet mit 200 Hz-Technologie, der B7090 mit 100 Hz, das vermeidet Bildfehler bei schnellen Bewegungen. Für 46 Zoll liegt der Energieverbrauch bei nur 130 Watt.



# Toller Klang für unterwegs mit PURE und MOBI

34

Mit dem hochwertigen Inohr-Hörer PURE und dem erstaunlich gut klingenden Taschenlautsprecher MOBI bricht Traditions-Hersteller wavemaster zu neuen Ufern auf.

Bei PURE handelt es sich um einen hochwertigen und gut ausgestatteten Inohr-Hörer, für dessen Entwicklung der in Bremen ansässige Hersteller wavemaster ein besonderes Augenmerk auf exzellente Klangqualität gelegt hat. Ein solcher Klang – sowie die wertige Fertigungsqualität – ist beim Preis von nur 40 Euro üblicherweise nicht erhältlich. Hauptverantwortlich für den Wohlklang sind die mit Titan legierten Treiberchassis, die besonders präzise arbeiten. Die flexiblen, in drei Größen mitgelieferten Ohradapter sorgen für angenehmen Tragekomfort und sicheren Sitz sowie für gute Basswiedergabe und Lärmabschottung nach außen. Weitere Ausstattungsmerkmale sind eine hochwertige Transporttasche und ein vergoldete Klinkenstecker.

MOBI ist ein mobiler Mikrolautsprecher, der sich mittels einer eingebauten Federmechanik auf Hosentaschenformat verkleinern lässt. Der integrierte Verstärker wird durch einen Lithium-Ionen Akku versorgt, der mindestens für vier Stunden Musik unter Vollast ausreicht und per USB zu laden



ist. Das Design von MOBI wirkt schlicht und edel, sodass besonders iPod- und iPhone-Besitzer ein interessantes Accessoire finden. Im offenen Betriebszustand erzeugt MOBI einen erstaunlich voluminösen und klaren Klang. Über den 3,5-mm-Klinkenstecker lässt sich MOBI an die meisten Mobilgeräte anschließen, zusätzlich sind vier Adapter für gängige Mobiltelefone im Lieferumfang enthalten. Der Preis beträgt 25 Euro, weitere Infos unter: [www.wavemaster.eu](http://www.wavemaster.eu).

In unserem Rätsel können Sie PURE und MOBI gewinnen, Teilnahme erfolgt über [www.mp3-flash.de](http://www.mp3-flash.de).



Much more than just a **Blu-ray** player...

## Dune BD Prime 3.0



# 8 GB ab 54 EURO

36



im aktuellen Test der Mittelklasse stellen wir Ihnen fünf MP3-Player - zumeist mit Video-/Fotofunktion - vor.

Text: Reinhard Paprotka  
Fotos: Julian Bauer, Hersteller

Mit von der Partie sind diesmal folgende Geräte: Der E30 von iriver für 99 Euro, der YP-U5 der Hello Kitty Edition von Samsung für 69 Euro, der Walkman E440 von Sony für 99 Euro, der MP-211 von Teac und der i.Beat swap von Trekstor jeweils für 54 Euro.

Um Ihnen einen besseren Preisvergleich zu ermöglichen, testen wir MP3-Player üblicherweise mit einheitlicher Speicherkapazität. In der vorliegenden Mittelklasse sind derzeit acht Gigabyte (GB) stark gefragt, sodass wir die als Standardgröße definiert haben. Leider bieten nur Sony, Teac und Trekstor die diesmal für den Test ausgewählten Modelle mit 8 GB Speicher an, während der

iriver bis maximal 4 GB und der Samsung lediglich mit 2 GB erhältlich ist. Dies sollten Sie für Ihren Preisvergleich berücksichtigen. Weitere Speicherkapazitäten der Player mit den zugehörigen Musik-Spielzeiten finden Sie in unserer Tabelle. 8 GB reichen für 132 Stunden Musik mit der meist üblichen Datenrate 128 Kilobit pro Sekunde, ab der HiFi-Klangqualität möglich ist.



Im Vergleich zu den meisten Playern der ab Seite 8 dieser Ausgabe getesteten Topklasse fallen die Displays der Mittelklasse deutlich kleiner aus. Die Bildschirm-

trifft das nur auf den Sony-Player zu, auch verfügt der mit 2 Zoll über das größte Display des Testfelds.

Als einziger der Testkandidaten kann der Samsung YP-U5 keine Videos und Fotos wiedergeben. Allerdings lässt er durch sein spezielles



Der i.Beat swap von Trekstor ist in fetzigen Design- und Farbvarianten lieferbar.

diagonalen liegen zwischen 1,5 und 2 Zoll. Damit sind sie für Video-/Fotoanzeige nur bedingt geeignet. Hinzu kommt, dass die ak-

## Der sony spielt videos direkt ab

tuellen Player der Topklasse gängige Videoformate ohne vorherige Konvertierung am Computer wiedergeben können, was eine deutliche Zeitersparnis bedeutet. Für unsere Mittelklasse hingegen

## samsung mit sportfunktion

Design der Hello Kitty Edition die Mädchenherzen höher schlagen. Zudem bietet er einen Fitnessmodus sowie ein personalisierbares Menü. Für den Sport ist eine Audio-Trainingsanleitung zuschaltbar, nach der Abfrage einiger Informationen – wie etwa das Körpergewicht – kann das Tagesziel für den Kalorienverbrauch bei verschiedenen Sportarten eingestellt und hinterher via Leistungsmessung überprüft werden.

Bis auf den Trekstor i.Beat swap sind alle Player für UKW-Radioempfang geeignet, sogar die Aufnahme davon ist möglich.

Die Sensor-Bedienfelder des E30 von iriver sind dezent in die sehr griffige Oberfläche integriert.



Der Walkman E440 von Sony ist edel verarbeitet und sehr übersichtlich zu bedienen.

Die Bedienung erfolgt in der aktuellen Mittelklasse zumeist über Tasten, das beim iriver B30 vorhandene Sensorfeld ist nicht immer leicht zu handhaben. Beim Samsung fällt die Schrift des Text-Anzeigefelds etwas klein aus, allerdings ist das verbaute OLED-Display sehr leuchtkräftig. Am besten lässt sich der Sony-Player bedie-

37



# MP3 flash ▶ Test: 5 Player ab 54 EURO

**MP3 flash  
Testsieger**



**MP3 flash  
extratipp**



**MP3 flash  
preistipp**



38

Hersteller/ Modell	SONY walkman E 440	IRIVER E30	SAMSUNG YP-U5 Hello Kitty	Teac MP-211	Trekstor iBeat swap
Preis (ca.)	99 Euro	99 Euro	69 Euro	54 Euro	54 Euro
Internet	www.sony.de	www.new-tech-products.com	www.samsung.de	www.teac.de	www.trekstor.de
<b>Testurteil/Punkte</b> max. 100	gut 79	gut 74	gut 68	gut 68	befriedigend 62
<b>KURZKRITIK</b>	Einfache Bedienung, schicke Verarbeitung, toller Klang. Akku hält 35 Stunden. Ein Hit.	Handlicher Player, aber nur bis 4 GB lieferbar.. Toller Klang und satte 55 Std Akkulaufzeit!	USB-Stick-Player für Audio. Nur mit 2 GB. Integrierter Fitness-Modus. Sehr guter Klang.	Viel Speicher für wenig Geld. Serien-Ohrhörer etwas bassschwach, ansonsten guter Klang.	Viel Speicher für wenig Geld. Player etwas bassschwach, Ohrhörer OK. Akku nur 12 h.
<b>AUSSTATTUNG/PRAxis</b> m. 60	45	37	33	37	35
Speicherkapazität / Spielzeit 128 kbps	8 GB / 132 Std.	4 GB / 66 Std.	2 GB / 33 Std.	8 GB / 132 Std.	8 GB / 132 Std.
sonstige Speichergrößen / Flash-Cardslot	4 GB / -	2 GB / -	- / -	2, 4 GB / -	4 GB / -
Musik-Hauptformate	MP3, WMA, WAV, AAC	MP3, WMA, WAV, FLAC	MP3,WMA,ASF,FLAC,OGG	MP3, WMA, WAV	MP3, WMA, WAV
spielt legale Musik-Downloads/Playlisten	DRM / •	DRM / •	- / •	- / •	- / •
nahtlose Wiedergabe / Länge der Lücke	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,2 Sek.	- / ca. 0,5 Sek.	- / ca. 1 Sek.
Transfer ohne Software / Dateibrowser	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Verwendbar mit Mac / UKW-Radio	- / •	- / •	- / •	• / •	• / -
Direktaufnahme Line / Mikrofon / Radio	- / eingebaut / •	- / eingebaut / •	- / eingebaut / •	- / eingebaut / •	- / eingebaut / -
Formate und Datenraten Line-Aufnahme	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Klangbeeinflussung	4 Presets + 2x6fach EQ	5 Presets + 5fach EQ	8 Presets + 7fach EQ	6 Presets	6 Presets + 6fach EQ
Anzeige von Fotos / Text / Videos	• / - / •	• / • / •	- / - / -	• / • / •	• / • / •
Display: Diagonale / Auflösung / Typ	2 Zoll / 240x320 / TFT	1,8 Zoll / 176x220 / TFT	1 Zoll / 128x64 / OLED	1,5 Zoll / 128x128 / CSTN	1,8 Zoll / 128x160 / TFT
Videoformate / Konvertierung erforderlich	MPEG4, H.264, WMV / -	SMV / •	keine / -	MTV / •	MTV / •
Bedienung / Verarbeitung	sehr gut / sehr gut	gut / gut	gut / gut	sehr gut / gut	sehr gut / gut
WLAN / Bluetooth A2DP	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Abmessungen / Gewicht	4,4x0,9x8,7 cm/51g	4,2x0,9x9 cm/36g	8,8x1,1x2,5 cm/23g	4x1x7,9 cm/30g	4,1x0,9x8,4 cm/42g
Sonstiges	ClearBass, Normalizer	E-Book	Hello-Kitty-Design	In 5 Farben erhältlich	in 4 Designs erhältlich
<b>Messwerte/Klang</b> max. 40	34	37	35	31	27
Klangqualität Anlage / Kopfhörerbetrieb	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/sehr gut	sehr gut/gut	sehr gut/gut
Klangqualität bei Line-Aufnahme *)	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Rauschabstand mit A-Bewertung	sehr gut, 95 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA	sehr gut, 96 dBA	gut, 87 dBA
max. Ausgangsleistung / max. Lautstärke	mittel / hoch	hoch / hoch	hoch / hoch	mittel / etwas niedrig	sehr niedrig / etwas niedrig
Klang des mitgelieferten Kopfhörers	gut	gut	gut	befriedigend	gut
Übertragungsdauer für 1 Std. MP3 128 kbps	31 Sek.	20 Sek.	22 Sek.	19 Sek.	23 Sek.
Spielzeit pro Akku-/Batteriesatz mit MP3	35,5 Std.	55,0 Std.	22,5 Std.	20,5 Std.	12,5 Std.
Frequenzgang über HiFi-Anlage Frequenzgang Kopfhörerbetrieb					
<b>Idealverlauf: gerade Linie</b>					

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

39

nen, aber auch mit dem Teac und dem Trekstor kommt man sehr gut zurecht.

Bezüglich der Akkulaufzeiten bei Musikwiedergabe hat sich mit großem Abstand der iriver B30 an die Spitze gesetzt. 55 Stunden mit einer einzigen Füllung sind wirklich super. Auf Platz 2 folgt der Sony mit 35 Stunden, Samsung und Teac laufen rund 20 Stunden, der Trekstor hingegen bringt's nur auf 10.

Klanglich konnten uns die Player von iriver, Samsung und Sony überzeugen, und das gilt sowohl für den Betrieb mit Ohrhörer als auch beim Anschluss an die HiFi-Anlage. Sogar die mitgelieferten Ohrhörer dieses Trios klingen ausgewogen und basstark. Für den preisgünstigen Teac lohnt sich der Zukauf eines besseren Hö-



Der Samsung YP-U5 Hello Kitty ist mit einer Sportfunktion ausgestattet.

rers, während der Trekstor im Tiefbass etwas Druck vermischen lässt, dafür aber einen guten Ohrhörer von Sennheiser im Beipack hat.

## Der Testsieger geht an Sony

Das Testurteil lässt sich kurz umreißen: Der Teac mit seinen 8 GB erhält den Preistipp, der Samsung wegen der Sportfunktion den Extratipp, während der Sony als strahlender Sieger dasteht. ■



Teac bietet den preisgünstigen MP-211 in fünf schicken Farben an.

Unser bestes Soundsystem für Ihren iPod® und Ihr iPhone®

# SIE MÜSSEN ES HÖREN UM ES ZU GLAUBEN.



**NEU** SoundDock® 10

Digital Music System

## **Spitzenklang, den Sie selbst erleben müssen.**

Das neue SoundDock® 10 Digital Music System setzt neue Klangmaßstäbe – von den tiefen, kraftvollen Bässen bis hin zu den kristallklaren Höhen der Stimmen und Instrumente. Sie erleben eine neue Klangqualität, die Sie so noch nie zuvor von einem Soundsystem für Ihren iPod oder Ihr iPhone erwarten konnten. Dieses elegante, kompakte System ohne externe Lautsprecher bietet Ihnen jetzt die Leistung vielfach größerer und teurerer Stereo-Anlagen.

## **Vielseitigkeit und einfachste Bedienung.**

Das SoundDock® 10 arbeitet mit dem iPhone wie auch mit den meisten iPod-Modellen und lädt sie mit dem Andocken automatisch auf. Das mitgelieferte Bluetooth Dock bringt Ihnen den Bose Spitzenklang auch mit Stereo Bluetooth Musikhandys. Per Fernbedienung steuern Sie alle Systemfunktionen. Erleben Sie jetzt eine neue Dimension von Spitzenklang, Eleganz und Vielseitigkeit – Ihre Augen werden Ihren Ohren nicht trauen!

**Gebührenfrei anrufen, gleich bestellen oder GRATIS Katalog anfordern:**

**☎ (08 00) 2 67 31 11** Kennziffer: **9MMP49**

**www.bose-news.de** oder besuchen Sie den Bose Fachhändler in Ihrer Nähe.

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

iPhone®/iPod® nicht im Lieferumfang. iPhone®/iPod® sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc.

**BOSE®**  
Better sound through research®