

AUDIO

HIFI · SURROUND · HIGH END · MUSIK



Neue Gold-CDs:
Diese lohnen Ihr Geld

GROSSE LAUTSPRECHER ZUM KLEINEN PREIS **TOP-STANDBOXEN**

Heco, JBL, Teufel, Wharfedale: So gut sind die Marken-Lautsprecher ab 400 Euro



AV-RECEIVER DER NÄCHSTEN GENERATION
Neue Features für AirPlay, Netzwerk, Einmessen



MUSIKSTREAMING IM NETZWERK

Komplettanlage

Teac WAP-Familie: preiswert, komfortabel und klangstark



ANALOG-GENUSS FÜR 350 EURO

Plattenspieler

Rega RP 1: Der ideale Player, um Ihre LPs neu zu entdecken



AKTUELLE CDs IM CHECK:
Michael Jackson, Adele, Doobie Brothers ...



Österreich € 6,10 - Schweiz sfr. 11,20 - Spanien € 7,00 - BeNeLux € 6,30
Griechenland € 7,40 - Italien € 7,00 - Finnland € 7,80 - Slowenien € 7,20

NETZWERK FÜR ALLE

Teac überrascht Multiroom-Musikfreunde mit neuen Netzwerkspielern für jeden Anspruch: Der **WAP-8600** macht existierende Anlagen Streaming-fähig, das Topmodell **WAP-AX250** kann sie dank integriertem Verstärker gleich ganz ersetzen.

■ Text: Bernhard Rietschel / Fotos: Archiv, MPS, bioraven – Shutterstock

TEST

Netzwerk-Musiksystem für zwei Räume, mit gemeinsamem Touchscreen-Controller.

TEAC WAP-8600	500€
TEAC WAP-AX250	650€



Ein entscheidender Vorteil netzwerkbasierter Musiksysteme ist ihre Fähigkeit, die auf einem Computer oder NAS zentral gesammelte Musik in beliebig viele Räume zu holen. Wo immer im Haus Netzwerkzugang besteht – was mit überschaubarem Aufwand „überall“ bedeutet – ist jederzeit die komplette Sammlung verfügbar. Der Spieler muss dabei nicht in jedem Zimmer gleich aussehen, ja nicht einmal vom gleichen Hersteller stammen. Solange sie dieselbe Sprache sprechen, etwa das Netzwerk-Esperanto UPnP, können sich verschiedenste Endgeräte einen gemeinsamen Musik-Fundus teilen – vom High-End-Netzwerkplayer im Wohnzimmer bis zum portablen Internet-Brüllwürfel im Keller.



EINGANGSWAHL: Der Home-Screen des AX-250 führt zur gewünschten Musikquelle.

Streaming-Kunden beschränken sich daher nicht lange auf nur einen Raum. Und Hersteller, die für unterschiedlichste Ansprüche passende Player anbieten, sind fein raus – vor allem, wenn diese dann auch noch einem gemeinsamen Steuergerät folgen. Neben den Multiroom-Spezialisten Sonos, Raumfeld und Logitech hat auch Teac das verstanden – und zündet ein kleines Neuheiten-Feuerwerk, das die hauseigene WAP-Modellfamilie deutlich ausweitet.

Bislang war dort eigentlich nur der WAP-8500 (AUDIO 4/10) für HiFi-Freunde interessant: ein kleiner Netzwerkplayer, den man an bestehende Anlagen anschließen und dank optischem Digitalausgang auch mit einem externen D/A-Wandler aufwerten konnte, und der eine praktische Touchscreen-Fernbedienung mitbrachte. Genau diese war aus Teac und Nutzersicht aber auch ein Schwachpunkt: Der Funkstrecke zwischen ihr

und dem Netzwerk-Receiver mangelte es an Reichweite, ein Esszimmer-WAP ließ sich oft schon aus der Küche nicht mehr kontrollieren. Der sonst baugleiche WAP-8600 stellt die Funkverbindung nun mit WLAN-Technik her, was mehr Stabilität verspricht. Die Musikdaten können aber nach wie vor auch per LAN-Kabel zum Receiver fließen, der sich in diesem Fall auf eigene Faust mit der Fernbedienung verbindet – es muss also kein WLAN vorhanden sein, um den 8600 mit dem serienmäßigen Controller in Betrieb zu nehmen.

KEINE LÜCKEN: TEAC BEHERRSCHT DAS NETZWERK-ABC

So unscheinbar er ist, macht der WAP-8600 doch manchem großen, teuren Netzwerker etwas vor: Er beherrscht die unterbrechungsfreie Wiedergabe durchgehender Alben (Gapless Playback), navigiert per schnellem Vor- und Rücklauf komfortabel auch innerhalb eines Stücks und durchkämmt lange Listen zügig via ziehbarem Scrollbalken oder per Volltext-Suchfunktion – alphabetisch weiter hinten liegende Albumtitel oder Bandnamen verlieren so auch in großen Sammlungen ihren Schrecken.



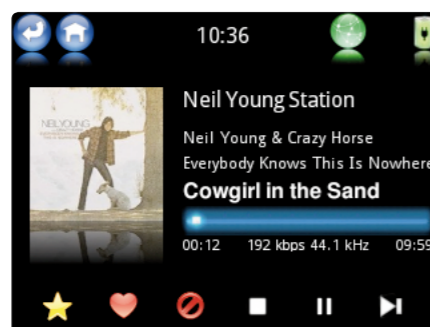
AUCH FÜR GROSSE SERVER: Lange Listen lassen sich bequem und schnell scrollen.

Den gleichen Komfort wie über Netzwerk ermöglicht der Teac auch mit direkt am Gerät eingesteckten USB-Festplatten, die er zunächst einmal komplett scannt und dann nach Metadaten (Artist, Album und so weiter) zugänglich macht. Im Gegensatz zu den meisten anderen Spielern kann der 8600 sogar auf USB aufnehmen: Im Internetradio-Betrieb

(Ausnahme: der persönliche Musikdienst AUPEO!, der das nicht zulässt) reicht ein Druck auf die rote Record-Taste auf dem Touchscreen, und schon schneidet der Teac mit.

Klanglich erinnert der 8600 stark an seinen Vorgänger 8500: Tonal eher warm abgestimmt, liefert er weder den Bass-Punch noch die Klarheit und Durchzeichnung teurerer Spieler (etwa des Rotel RDG-1520 aus Heft 1/2011). Auch in seinen eigenen Preisgefülden muss er sich beispielsweise einer Squeezebox Touch geschlagen geben, hat dieser jedoch die geringeren Ansprüche auf der Serverseite voraus.

Eignet sich der 8600 prima zum – vorzugsweise digitalen – Anschluss an die Hauptanlage, beschallt der WAP-AX250 im Alleingang ein weiteres Zimmer. Der



WUNSCHRADIO: AUPEO! liefert werbefreie Stationen für wirklich jeden Geschmack.

in ein sehr passgenaues und – im Gegensatz zum 8600 – durchaus edel wirkendes Kunststoffgehäuse gewandete Netzwerk-Amp braucht lediglich ein Paar Boxen, die auch ruhig etwas anspruchsvoller sein dürfen: Seine ICE-Power-Endstufen leisten satte 125 Watt

an vier Ohm und sind auch an schwierigen 2-Ohm-Lasten (bei dann fast verdoppelter Leistung) tadellos stabil. Bedient wird der AX-250 mit der Fernbedienung des 8600, die sich mit wenigen Finger-Tipps von einem zum anderen Player umschalten lässt und auf diese Weise theoretisch beliebig viele WAPs verwalten kann. Einen synchronisierten Party-mode gibt es dabei leider (noch) nicht. Unabhängigkeit für mehrere User bringen zusätzliche Controller – die nicht unbedingt von Teac stammen müssen: Der Hersteller hat allen WAP-Modellen einen VNC-Server einprogrammiert, der jedem Rechner mit entsprechendem Software-Gegenstück (einem VNC-Client, den es für alle Betriebssysteme gibt) das Bedien-Interface 1:1 auf den Schirm zaubert. Das sieht dann nicht nur

MULTIFUNKTIONAL:

Klangregler und Lautstärke-Grundeinstellung finden sich am Rücken des AX250 ebenso wie solide Boxenklemmen. Der Deckel darunter verbirgt einen Schacht für 2,5"-Festplatten, die der Teac wie externe USB-Harddisks behandelt.

besser aus als auf dem etwas flauen offiziellen Teac-Controller, sondern lässt sich (etwa mit dem App „Mocha VNC Lite“ auf dem iPod Touch) auch deutlich fixer bedienen. Nur zur Ersteinrichtung brauchte das Testgerät noch den Teac-Controller. Ein Hilfsprogramm soll diese Abhängigkeit Anfang 2011 lösen – wer den 250er solo betreiben will, möge das dennoch vor dem Kauf verifizieren.

Die Bedienung des AX250 entspricht der des 8600 – ergänzt um Extras wie einen Line-Eingang zum Anschluss lokaler Analog-Quellen, auf der Rückseite angebrachte Klangregler und die wirklich praktische Möglichkeit, Lautstärke und Mute über Tasten direkt am Gerät zu steuern, ohne dafür jedesmal den Controller zu wecken. Als besonderes Bonbon verleiht sich der AX250 statt externer USB-Platten auch nackte 2,5-Zoll-SATA-Harddisks ein. Er gibt diese aber

weder (wie etwa die Squeezebox Touch) im Netzwerk frei, noch bietet er sie anderen WAPs als Server an. Sie wird also nur lokal genutzt und muss vom PC per USB-Kabel (über eine Mini-USB-Buchse an der WAP-Rückseite) befüllt werden. Ist der SATA-Einschub damit letztlich doch nicht ganz so aufregend, verhält es sich mit dem eingebauten Verstärker genau umgekehrt. Obwohl er inklusive Netzteil schlüsselfertig von B&O zugekauft ist – oder gerade deshalb: Der ICE-Power-Digitalamp macht die Teac-Kompletanlage so schlagkräftig, dass sie im Hörtest selbst Edelsystemen wie dem Naim UnitiQute gefährlich wurde. Der britische Streaming-Amp wirkte zwar vor allem bei kleineren Lautstärken natürlicher, gab Stimmen mit jener Kombination aus Unmittelbarkeit und Feinheit wieder, die man intuitiv als „echt“ empfindet. Das hinderte den Teac aber nicht daran, die Musik enorm breit und raumfüllend, mit anspringender Dynamik und kernigem Bass auf denkbar unkomplizierte Weise zum Erlebnis zu machen. An schwierigen Boxen und bei höheren Lautstärken – auch wenn das nicht Basis der Einstufung ist – war dann ohnehin kein preislich vergleichbares Kraut gegen den AX250 gewachsen. Auch wenn er oft fürs Nebenzimmer gekauft wird – aus diesem WAP kann man problemlos eine Hauptanlage bauen.

FAZIT

Bernhard Rietschel
AUDIO-Redakteur

Der WAP-8600 kann sich in punkto Bedienkomfort durchaus neben Sonos und Logitech sehen lassen, ist aber auch – trotz eher einfacher Verarbeitung – nicht ganz billig. Ein mit dem WAP-AX250 vergleichbares Gerät hat die Konkurrenz momentan nicht. Als Basis einer UPnP-Streaming-Anlage ist der 250er ein heißer Tipp – zumal, wenn er sich mit einer für Anfang 2011 angekündigten, kostenlosen Setup-Software auch ohne Teac-Fernbedienung in Betrieb nehmen lässt.

NORDISCHE KRAFT: Direkt hinter der Frontplatte lauern 250 Class-D-Watt auf einer eigenen, von B&O bezogenen Platine.



STECKBRIEF

	TEAC
	WAP-8600
Vertrieb	Teac Europe 0611 / 7158 0
www.	teac.eu/de
Listenpreis	500 Euro (incl. Controller)
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	15 x 3 x 12 cm
Gewicht	0,2 kg

ANSCHLÜSSE

Laufwerk CD/DVD/BD	- / - / -
Analog In/Out	- / 1 Cinch
USB	• (2x Host)
Digital In koax/optisch	- / -
Digital out Koax/optisch	- / •
Netzwerk	WLAN, LAN

FUNKTIONEN

Display / OSD	• (TFT-Controller) / -
Coveranzeige	•
Radio FM/DAB	- / -
Internetradio/Anbieter	• / vTuner, AUPEO!
Formate	FLAC, WAV, MP3, AAC, WMA, Ogg
benötigter Server	UPnP (Twonky-Lizenz inclusive!)
Gapless	•
Steuerung via App ...	• (via VNC, diverse Apps)
... überträgt kpl. Playlist	•
Max. Auflösung bit/kHz	24/96 (Ausgabe als 24/48)

AUDIOGRAMM

	• Gute Ausstattung und Bedienung, Aufnahmeunkt.
	• Hoher Jitter, nicht sehr wertig verarbeitet.
Klang lossless	90 ¹
Bedienung	gut
Verarbeitung	befriedigend

KLANGURTEIL 90 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG GUT

¹Einstufung bei „Netzwerkplayer“.

STECKBRIEF

	TEAC
	WAP-AX250
Vertrieb	Teac Europe 0611 / 7158 0
www.	teac.eu/de
Listenpreis	550 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Abmessungen B x H x T	35 x 7,5 x 25 cm
Gewicht	3 kg

BETRIEBSARTEN

Datenformate	MP3, AAC, FLAC, WAV, Ogg Vorbis
Suchlauf vor/rück	• / • (alle Formate)
Bedienung über	Fernbedienung (opt.), VNC
Gapless-Wiedergabe	•
max. Abtastrate / Wortbreite	96 kHz / 24 Bit
USB-In / iPod-Anschluss	• (2x, +2,5" SATA-Slot) / -
Radio FM/DAB	- (Option) / -

AUSSTATTUNG

Medien / Speicher	- / -
Klangeinstellungen	• (Bass/Höhen)
Internetradio	• (vTuner, AUPEO!)

ANSCHLÜSSE

Netzwerk	Ethernet, WLAN
Lautsprecher / Kopfhörer	• / •
Eing. analog Cinch/XLR	1 (3,5mm Klinke) / -
Ausg. analog Cinch/XLR	1 / -
Digitaleing. opt/coax/XLR	- / - / -
Digitalausg. opt/coax/XLR	• / - / -
benötigter Server	UPnP (Twonky liegt bei!)

AUDIOGRAMM

	• Dynamischer, sauberer Klang, dank VNC auch per iPhone oder PC steuerbar.
	• -
Klang	80 ²
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	gut
Verarbeitung	gut

KLANGURTEIL 80 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG SEHR GUT

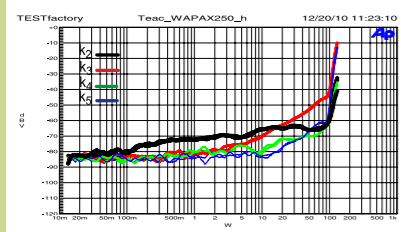
²Einstufung bei „Komplettsysteme ohne Boxen“.



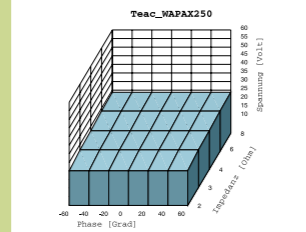
MESSLABOR

Der WAP-8600 liefert im Labor ordentliche Störabstände (95dB) und einen unkritisch niedrigen Ausgangswiderstand (100Ω), aber auch recht wenig Ausgangsspannung (1,14V bei voll aufgedrehter Lautstärke-regelung), was ihn im Vergleich zu typischen CD-Spielern recht leise wirken lässt.

Verbesserungswürdig ist der Jitter, der mit 1500ps sogar noch höher liegt als beim Vorgänger WAP-8500 (1200ps). Dass es trotz eng verwandter Technik besser geht, zeigt der WAP-AX 250 (siehe auch unten) mit hervorragenden 185ps Jitter sowohl über Netzwerk als auch via USB.



TEAC WAP-AX250
Harmonischen-Analyse: Vor allem für Digitalverstärker-Verhältnisse ungewöhnlich schöner, gleichmäßiger Verlauf bis etwa 10 Watt, darüber gewinnt k3 an Dominanz.



TEAC WAP-AX250
Hohes Spannungsniveau ohne nennenswerte Einbrüche: kräftige, nahezu perfekt laststabile Endstufe. Sinusleistung pro Kanal 70/127W an 8/4Ω, 202 Watt an 2Ω.