Geräte im Test:	
Denon HEOS 3	300 Euro
Denon HEOS 5	400 Euro
Denon HEOS 7	600 Euro
Denon HEOS Amp	500 Euro
Denon HEOS Link	350 Euro

Der WLAN-Lautsprecher **HEOS 5** und seine Teamkollegen empfangen Musik aus dem Heimnetzwerk.

NEUE TÖNE IM NETZWERK

Das Multiroom-Audiosystem HEOS by Denon soll nicht nur gut klingen. Die Komponenten sind laut Hersteller auch leicht zu vernetzen – untereinander und mit anderen Geräten. CONNECTED HOME hat es ausprobiert.

Von Frank-Oliver Grün

Streaming-Systeme, die Musik im Haus verteilen, sind der Renner. Fast jeden Monat kommt ein neues auf den Markt. Da müssen sich Newcomer schon etwas einfallen lassen, um gegen die etablierte Konkurrenz von Sonos und Raumfeld bestehen zu können.

HiFi-Spezialist Denon ist beileibe kein Anfänger. Seit über 100 Jahren bürgt der Name für hochwertige Tonwiedergabe. Guten Klang setzen die Kunden beim neuen HEOS-System also voraus. Die Lautsprecher und Stream-Player (siehe Seite 88) sollen aber noch mehr auf dem Kasten haben.

Vorbereitet für KNX & Co.

Anders als Marktführer Sonos, der nie viel Wert auf die Dokumentation seiner Schnittstellen legte, hat Denon neben Privatleuten auch professionelle Installationsbetriebe im Blick.

Ein Streaming-Verstärker wie der HEOS Amp eignet sich schließlich gut für den versteckten Einbau, etwa um Deckenlautsprecher zu versorgen. Wird morgens im Bad das Licht eingeschaltet, kann der Amp automatisch den Lieblingssender oder eine Playlist

© Fotos: Denon

zum Besten geben. Vorausgesetzt, er gehorcht nicht nur der eigenen App, sondern ist übers Netzwerk auch von anderen Systemen aus steuerbar.

Diese Fähigkeit will Denon seinen Playern im Dezember per Software-Update beibringen. Auch Befehlsbibliotheken für die großen Heimvernetzungsstandards KNX, Control 4 und Crestron sollen bis dahin verfügbar sein. Im Prinzip lässt sich das heimische HEOS-Ensemble dann mit jeder Software dirigieren, die das IP-Protokoll unterstützt.

Mit einem integrierten **Subwoofer** und zwei Passivmembranen auf der Rückseite entfesselt der HEOS 7 wahre Bassgewitter. Insgesamt fünf Digitalverstärker treiben die Lautsprecher an.

Offen nach vielen Seiten

Auch sonst setzt Denon auf offene Standards: Die Funklautsprecher HEOS 3, 5 und 7 sowie die Stream-Player Link und Amp erscheinen im heimischen Netzwerk als UPnP-Wiedergabegeräte – oder lassen sich über die „Play to"-Funktion von Windows direkt mit Musik beschicken.

Als Audioquellen im Heimnetzwerk kommen neben UPnP-Medienservern auch USB-Speicher in Frage. Jeder HEOS-Player hat eine Buchse dafür und stellt Musik vom Stick oder von der angeschlossenen Festplatte anderen Geräten im Netzwerk zur Verfügung – sogar UPnP-Playern außerhalb des Multiroom-Systems.

Allerdings gibt es dort keinen Multiroom-Betrieb. Nur HEOS-Modelle können synchron dasselbe Lied wiedergeben und USB-Musik im Gleichklang auf ihre Familienmitglieder übertragen – gesteuert von der übersichtlichen App für iOS- und Android-Smartphones (siehe unten).

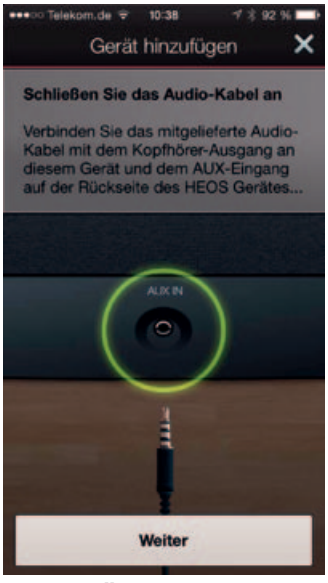
Mithilfe der App gelangen zudem Musik-Streams aus dem Internet auf die Geräte. Denon hat neben Webradio von TuneIn die Dienste Deezer, Napster und Spotify im Programm. Letzteren als Spotify Connect: Das bedeutet, dass die Musikauswahl in der App des Anbieters stattfindet (siehe den Test des Panasonic-AllPlay-Systems, Heft 8/14, ab Seite 84).

Eine App, wie sie sein soll

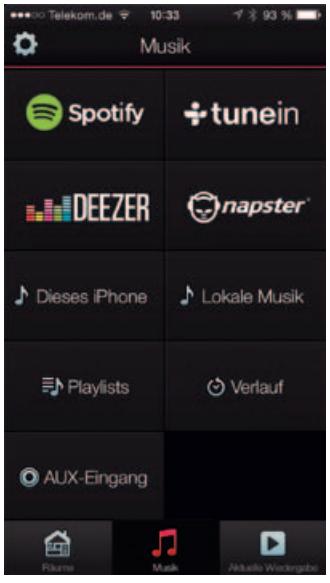
Das klar strukturierte Menü erklärt sich von selbst: Drei Schaltflächen am unteren Bildschirmrand öffnen eigene Seiten für die „Räume", die „Musik" und die „Aktuelle Wiedergabe". Um ein Programm zu starten, wählt man einen Raum, springt zur Musikauswahl und steuert dann im dritten Fenster den Abspielvorgang. Nur Spotify verlangt den Wechsel in die eigene Streaming-App.

Sollen mehrere Funkboxen oder Stream-Player dasselbe Programm spielen, werden sie mit dem Finger am Bildschirm in denselben Raum bugsiert (siehe unten). Zwei HEOS 3 lassen sich dabei auch zum Stereopaar verbinden. Mit den größeren Modellen HEOS 5 und 7 geht das nicht.

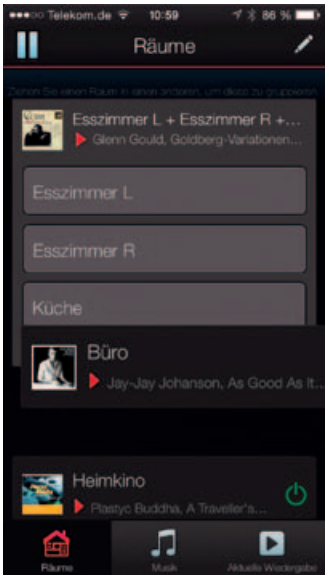
Wer die komplette Geräteliste mit Daumen und Zeigefinger zusammenschiebt – ähnlich wie beim Herauszoomen aus Fotos am Touchscreen –, startet überall denselben Song. „Pinch to Party" nennt Denon diesen Handgriff, der umgekehrt die Räume auch wieder trennt. Allerdings landen die Geräte beim Auseinanderziehen nicht immer in der ursprünglichen Reihenfolge; zuvor verbundene Player »



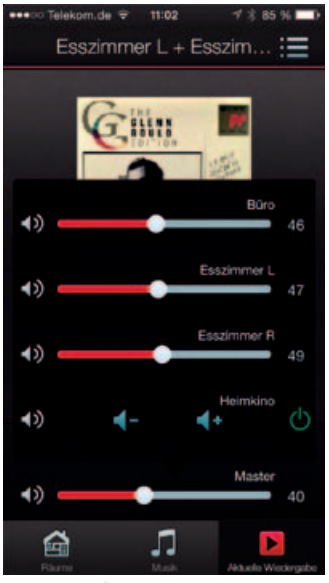
Bei der **Installation** übermittelt ein Kabel die WLAN-Zugangsdaten vom Smartphone oder Tablet zum HEOS-Gerät.



Das **Hauptmenü** „Musik" bietet alle verfügbaren Audioquellen aus dem heimischen Netzwerk und dem Internet an.



Zum **Gruppieren** von Geräten schiebt man im Menü „Räume" die gewünschten Player mit dem Finger zusammen.



Die **Lautstärke** lässt sich für jedes Gerät individuell regeln. Plus-/Minus-Tasten steuern fernbedienbare Denon-Verstärker.

HEOS 7 600 €

Klang:	✱✱✱✱✱
Ausstattung:	✱✱✱✱✱
Bedienung:	✱✱✱✱✱
Testurteil: sehr gut	
Preis/Leistung: sehr gut	

Fazit: Funklautsprecher mit sattem Bass und voluminösem Klang – die Party-Maschine im HEOS-Trio

HEOS 5 400 €

Klang:	✱✱✱✱✱
Ausstattung:	✱✱✱✱✱
Bedienung:	✱✱✱✱✱
Testurteil: sehr gut	
Preis/Leistung: sehr gut	

Fazit: Fast so basskräftig wie der HEOS 7, kann aber nicht ganz so laut; klingt dann ein wenig angestrengt.

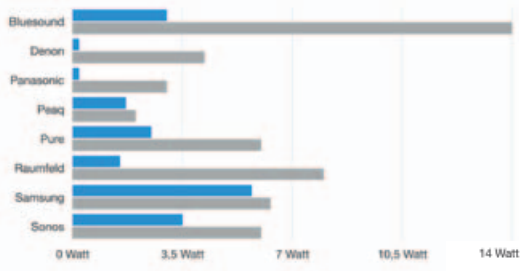
HEOS 3 300 €

Klang:	✱✱✱✱✱
Ausstattung:	✱✱✱✱✱
Bedienung:	✱✱✱✱✱
Testurteil: sehr gut	
Preis/Leistung: sehr gut	

Fazit: Kompaktbox, die sich stehend und liegend betreiben lässt; als Stereopaar der Klangsieger im Test

STILLE STROM-VERBRAUCHER

Ein Tiefschlaf-Standby mit getrennter Netzwerk-Verbindung, wie ihn Denon oder Panasonic anbieten, ist selten. Nur damit lassen sich aber Werte unter 0,5 Watt erreichen. Das Diagramm zeigt den Minimal- (blaue Balken) und Maximalverbrauch (graue Balken) im Standby pro Gerät für alle von CONNECTED HOME gemessenen Systeme.



Hoher Standby-Verbrauch geht ins Geld: 6 Watt Energieaufnahme rund um die Uhr summieren sich auf fast 15 Euro Stromkosten im Jahr (28 Cent/kWh). Bei mehreren Geräten multipliziert sich das.

oder Stereopaare müssen neu gruppiert werden. Ein kleiner Schönheitsfehler, der aber nur unermüdlichen Party-Machern auffallen dürfte.

Medienserver gut gemeistert

Die Entscheidung, UPnP-/DLNA-Medienserver als Musikspeicher im Netzwerk zuzulassen, macht HEOS flexibel. Vom PC über NAS-Systeme bis hin zum Smart TV mit Festplatten-Rekorder können alle möglichen Geräte als Audioquelle dienen. Eine Suchfunktion durchforstet sie bei Bedarf nach Künstlern, Alben und Titeln – nicht ganz so flink wie Sonos- oder Bluesound-Systeme, die ihren eigenen Index dafür verwenden, aber mit sehr guten Ergebnissen.

Nachteil der Lösung: Die Wiedergabefunktionen hängen vom Server ab. Im Test klappte etwa das Vor- und Zurück-Navigieren innerhalb eines Titels nur mit Tracks, die vom Windows Media Player stammten. Sobald ein Fritz!NAS, Twonky oder ein anderer Server die Songs bereitstellte, ließ sich lediglich per Skip-Taste von Titel zu Titel springen.

In seltenen Fällen wurden Server-Inhalte auch unvollständig geladen und Spielzeiten mit 0:00 Sekunden angegeben. Solche Kinderkrankheiten kann Denon jedoch leicht per Software-Update beheben. Schon jetzt läuft HEOS so flüssig und stabil, wie es manche Hersteller auch Monate nach der Markteinführung nicht geschafft haben. Das fängt bei der WLAN-Verbindung an, die per WPS-Taste oder Anschluss an die Kopfhörerbuchse ruckzuck erledigt ist, und geht weiter mit der Repeater-Box HEOS Extend (Preis: 100 Euro), die schwache Funknetze für eine zuverlässigere Musikwiedergabe verstärkt.

Buchsen für jeden Bedarf

Besonders viel Aufmerksamkeit haben die Entwickler dem Anschluss vorhandener Geräte gewidmet. So gibt es mit der Link-Box nicht nur einen Alleskönner für die Stereoanlage (siehe Kasten oben rechts), auch die übrigen

Die Lautsprecher gibt es wahlweise in **Schwarz oder Weiß**. Tasten auf der Gehäuseseite regeln die Lautstärke am Gerät.

HEOS Amp 500 €

Klang:	✻✻✻✻✻
Ausstattung:	✻✻✻✻✻
Bedienung:	✻✻✻✻✻
Testurteil: sehr gut	
Preis/Leistung: sehr gut	

Fazit: Ein paar Anschlüsse mehr und der Amp wäre ein Komplettsystem; er ist aber auch so ein potenter Verstärker.

VIELSEITIGE ANSCHLUSSBOX

Davon träumen Besitzer eines Sonos Connect: Der **Stream-Player** im HEOS-Sortiment besitzt nicht nur digitale und analoge Anschlüsse zur Genüge, er kann auch andere Denon-Geräte fernbedienen. So wechselt er zum Beispiel per Infrarot-Sender oder Steuerkabel (IR Out) den Eingang am AV-Receiver, wenn Fernsehton oder CD-Musik über das Multiroom-System zu hören sein soll. Ein Schaltausgang (Trigger) kann Geräte aus der Ferne an- und abstellen.

HEOS Link 350 €

Klang:	✻✻✻✻✻
Ausstattung:	✻✻✻✻✻
Bedienung:	✻✻✻✻✻
Testurteil: sehr gut	
Preis/Leistung: überragend	

Fazit: Das Bindeglied zur HiFi-Anlage – mit vielen Anschlüssen und Denon-Gerätesteuerung.

Player können über ihren AUX-Eingang Musik in die Streaming-Anlage einspeisen. Sie wandeln das Signal ins verlustfreie PCM-Format um und stellen den Stream ohne weitere Konfiguration dem HEOS-Netzwerk zur Verfügung.

Selbst an einen Strom sparenden Standby-Betrieb mit weniger als 0,5 Watt Energieverbrauch hat Denon gedacht – im Multiroom-Geschäft eine Seltenheit (siehe Kasten, Seite 88). Allerdings schaltet der sich erst ein, wenn der Player 80 Minuten lang kein Netzwerk-Signal empfangen hat. Mit aktiver WLAN-Verbindung gibt es diesen Fall nicht. Wer im Funknetz Strom sparen will, sollte sein WLAN also über Nacht stets ausschalten.

Überraschung im Hörtest

Der Name Denon ist in HiFi-Kreisen hoch geschätzt, entsprechend hoch waren die Erwartungen an den Hörtest – und sie wurden nicht enttäuscht. Das meiste Lob bekam aber nicht der große HEOS 7. Sein kraftvoller, voluminöser Bass schien mitunter fast zu viel des Guten. Meist genügt ein HEOS 5. Wer echten Stereoklang bevorzugt und zwei Stromanschlüsse für die Steckernetzteile frei hat, sollte ein Paar HEOS 3 in Erwägung ziehen. Die kleine Funkbox macht zwar nicht so viel Bass, spielte als Duo mit ihrem neutralen, frischen Klang aber sogar den HEOS 7 an die Wand. «

Zum stillen Hören besitzt der HEOS 7 eine 3,5-mm-**Kopfhörerbuchse**. Sie liegt auf der linken Gehäuseseite (im Bild nicht sichtbar).

Die Funkbasis **HEOS Extend** verstärkt bei Bedarf das WLAN und fügt weitere Player mit einem Tastendruck zum Netzwerk hinzu.

FAZIT So durchdacht und ausgereift sind nur wenige Multiroom-Systeme, wenn sie neu auf den Markt kommen. Wer auf High-Resolution-Audiowiedergabe und Surround-Sound verzichten kann, bekommt mit HEOS eine vielseitig vernetzbare Streaming-Anlage – und eine gut klingende dazu.

CONNECTED HOME VERNETZUNGS-TIPP

Steckbrief	
Hersteller	**Denon**
System	**Heos**
Info	http://heosbydenon.denon.com
Anschlüsse	
WLAN/Bluetooth	• / –
Ethernet	•
Analog-Ausgang/-Eingang	•[1] / •
Digital-Ausgang/-Eingang	•[2] / •[3]
Komponenten	
One-Box-Lautsprecher	•
Stereo-Lautsprecher	• (durch Paarung[4])
Subwoofer/Soundbar	– / –
Netzwerk-Player zur HiFi-Anlage	•
Netzwerk-Player mit Verstärker	•
Eigene Fernbedienung	–
Eigene Funkbasis	•
Apps	
Computer (Windows/Mac)	– / –
iOS (iPhone/iPad)	• / –
Android (Smartphone/Tablet)	• / –
Musikwiedergabe	
vom Computer	• (UPnP)
von Netzwerk-Freigaben	–
von UPnP-Servern	•
vom Smartphone/Tablet	•
Webradio	• (TuneIn)
Streaming-Dienste	Deezer, Napster , Spotify
Audio-Formate	AAC, FLAC, MP3, WAV, WMA
Stummschaltung (Mute)	•
Gapless-Wiedergabe	•
High-Resolution-Dateien	–
Party-Betrieb	•
Surround-Wiedergabe	–
Sonstiges	
Standby pro Gerät	0,2 – 4,2 Watt [4]
Netzschalter	–

[1] HEOS Link, HEOS 7 (Kopfhörer) / [2] HEOS Link
[3] HEOS Link, HEOS Amp / [4] HEOS 3