

Leserwahl
Die besten HiFi-Geräte des Jahres
2014

Der per Testsieger Amp

Testsieger
Revel
Performa
F-206

Exklusiv in AUDIO
Marantz PM-14 S1

Exklusiv in AUDIO
Yamaha A-S 2100

Profibox für 700 Euro!

M-Audio: Dreiwege-Aktiv-Monitor mit Koax



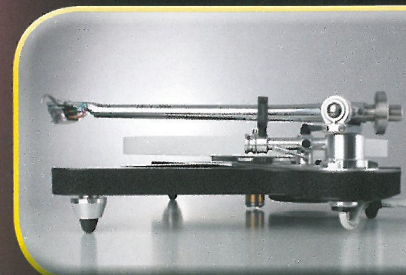
Höchste Ambitionen

4 Standboxen bis 4000€:
B&W bekommt Konkurrenz



Komplett und edel

Netzwerk-Anlagen von
Cyrus und Lindemann



Kein Massen-Produkt

Leichtbau macht schnell:
Der beste Rega aller Zeiten

Österreich € 6,70 - Schweiz sfr 12,00
Spanien € 7,95 - BeNeLux € 7,00
Griechenland € 9,00 - Italien € 7,95
Finnland € 8,85 - Slowenien € 7,95





WAS DARF'S SEIN?

Sogar ambitionierteste Highender werden an diesen vier Lautsprechern Gefallen finden. Die Modelle von KEF, Polk Audio, Quadral und Revel bedienen dabei verschiedene Klang-Präferenzen – mit anderen Worten: Hier ist für jeden etwas dabei!

■ Test: Alexandros Mitropoulos

Die in AUDIO 12/13 getestete B&W CM10 bietet einen hervorragenden HiFi-Gegenwert. Doch gerade im Bereich um 4000 Euro tummeln sich einige ernstzunehmende B&W-Alternativen: Die Modelle von KEF, Polk Audio, Quadral und Revel versuchen, sich mit technischen und klanglichen Highlights zu profilieren und gegen die Konkurrenz durchzusetzen.

Die KEF imponierte beispielsweise mit einem markerschütternden Tieftönen, der sogar anspruchsvollste Bass-Fetischisten befriedigt – der KEF-Koax wandelt Musik detailreich und direkt. Die Amerikaner von Polk Audio bauen Lautsprecher auch nicht erst seit gestern, zählen in den USA nach Klipsch zum umsatzstärksten HiFi-Unternehmen. Das sieht und hört man der Polk Audio LSiM 705 auch an: Ihr enorm aufwendiges Gehäuse und die zwei ovalen Sub-Bässe dürften auch hierzulande für Aufsehen sorgen. Klanglich zeigte sie sich bei aller Neutralität stets gelassen. Quadral aus Hannover kennen hingegen alle. Die Orkan VIII spielt derart famos, dass sie einer unseren Referenzen das Wasser reichen würde. Und die Revel? Nun, wenn es einen Preis für akustisches Fein-Tuning und konsequent auf Belastbarkeit gezüchtete Chassis gäbe, hätte Revel eine gute Chance, zu gewinnen. Klanglich dürfte sie besonders Highender ansprechen, die ein Faible für eine Monitor-ähnliche Musikwiedergabe haben.

Wie auch immer: Zum Schluss stand fest, dass diese vier Boxen recht unterschiedliche Klang-Präferenzen bedienen. Somit kann jeder frei entscheiden, welcher dieser Lautsprecher am besten zu einem passt.

TEST

Highendige Standboxen um 4000 Euro.

KEFR900	3600 €
POLK AUDIO LSiM705	3600 €
QUADRAL AURUM ORKAN VIII	3600 €
REVEL PERFORMA F-206	3980 €

Fotos: Julian Bauer, Archiv

KEF R900 3600 EURO

Die mittlerweile durch die R-Serie abgelösten Lautsprecher aus KEFs XQ-Serie klangen in akustisch behandelten Räumen enorm neutral – im typischen Wohnzimmer, mit all dessen harten, reflektierenden Flächen, vielen Endkunden jedoch etwas zu hell. Die R-Serie wurde daher bewusst auf Wohnraumtauglichkeit getrimmt – im Vergleich zur XQ also mit einem leicht entschärften Hochtון abgestimmt.

Die 900er führt das R-Rudel an, und nutzt wie auch ihre Geschwister einen Mittelhochton-Koax, der bis auf kleine Unterschiede auch so in der Blade – KEFs Superbox – zum Einsatz kommt: den UniQ-Treiber. Die Entwickler optimierten ihn vor allem auf ein kohärentes Abstrahlverhalten, das selbst am Übergangsbereich bei 3kHz keine akustischen Auffälligkeiten zeigen soll. Eine quasi fugenfreie Verbindung der zwei Membranen, und die im Zentrum des UniQ platzierte Streulinse dienen dazu, Winkelverhalten und Schalldruck zwischen beiden Treiber-Einheiten zu linearisieren. Dadurch erhofft sich KEF im Mittelhochton-Bereich eine Impuls- und Phasentreue, wie man sie sonst von einem Breitbänder kennt, und will somit

RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

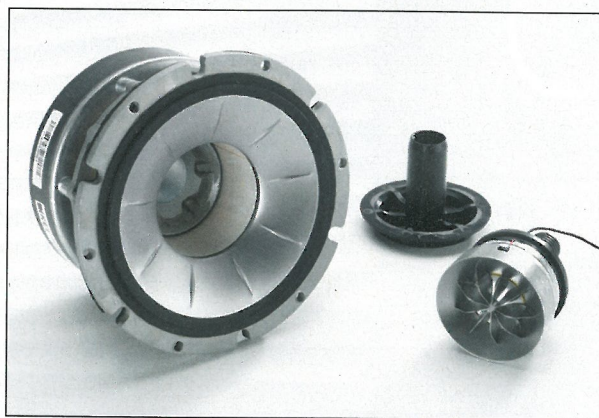
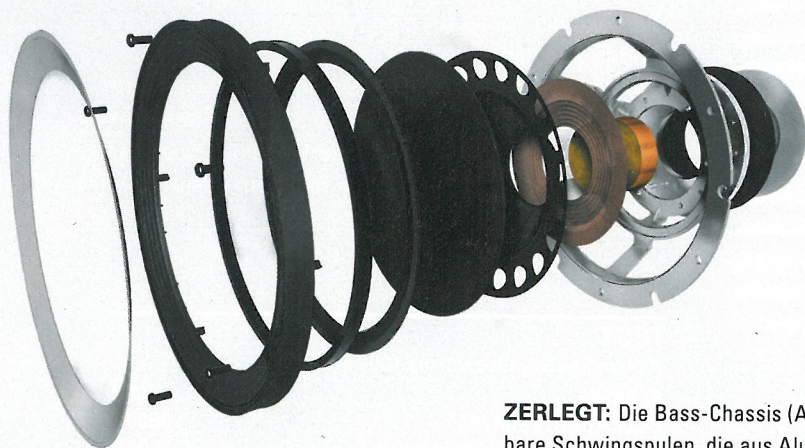
Möglichst freistehend und nur leicht angewinkelt aufstellen. Abstand der Boxen zueinander maximal 3m. Hörabstand 3,5m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 164.

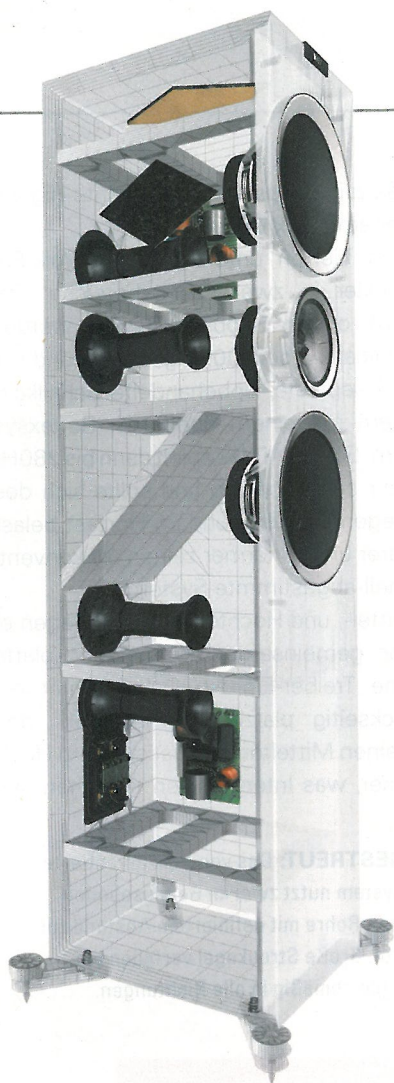


dem HiFi-Ideal einer Punktschallquelle nahe kommen. Für den Tweeter setzt KEF eine doppelt versteifte, innenbelüftete Alu-Kalotte ein, die belastbarer und klirrfärmer als das Vorgängermodell arbeitet. Den Tieftonbereich in der R900 übernehmen zwei parallel bis 400Hz

agierende Bässe mit nach innen gewölbter Aufhängung, wodurch sie bündig mit dem Gehäuse abschließen. Ihre 20er-Membranen bestehen aus einem Sandwichmaterial: außen weicher Zellstoff, dahinter steifes Aluminium. Von der Werkstoffkombi erhofft sich KEF einen



ZERLEGT: Die Bass-Chassis (Abb. links) nutzen überdimensionierte Magnete, und belastbare Schwingspulen, die aus Aluminium-Draht gewickelt werden. Die Streulinse im Hochtöner des UniQ (Abb. rechts) soll bei zunehmender Frequenz das Rundstrahlverhalten optimieren.



VIERFACHES LOTTCHEN: In der R900 dienen vier Reflexrohre der Bassverstärkung. Das abgeschrägte Trennbrett in der Gehäusemitte soll stehende Wellen verhindern.

Gehäuse-Design ein: Dominierten bei der XQ noch schicke Rundungen das Bild, präsentiert sich die R900 mit einer kantigen Optik deutlich sachlich-moderner. Egal, die Front-Abdeckung hält sich magnetisch fest – gut so, Befestigungslöcher auf der Schallwand würden die makellose Lackierung nur verunzen.

Im Hörraum wurde den Testern schnell klar: Die R900 benötigt wegen ihres großvolumigen Gehäuses einen adäquat dimensionierten Raum. In einer kleinen 20-Quadratmeter-Bude werden sich die R900er mit Sicherheit nicht wohlfühlen. Im AUDIO-Hörraum imponierte dann sogar freistehend mit ausreichend Platz zu den Seiten ein enorm satter Tieftön: „Dead and Gone“ der Black Keys (El Camino) tönnte unten herum präzise und druckvoll – Tieftön-Fans werden das lieben. Doch auch die entschlossen sich dennoch, das unterste Reflexrohr verschließen, da der dominante E-Bass den restlichen Instrumenten etwas die Show klaut. Und siehe da: Ein griffigerer, gefühlt schnellerer und neutralerer E-Bass, der nun harmonisch mit seinen Mitmusikern spielte. In größeren Räumen wird die Plug-Behandlung nicht nötig sein, da sich dort die Schallenergie des Basses besser verteilen kann. Stimmen klangen stets direkt und sauber akzentuiert, behielten dabei eine selbstverständlich-lockere Art bei, und

besonders neutralen Tieftön. Damit sich die Bässe nicht gegenseitig in die Quere kommen, besitzt jeder Woofer ein eigenes Volumen, das mit je zwei Reflexrohren belüftet wird. Mitgelieferte Schaumstoff-Plugs ermöglichen es dem Besitzer, den Bass effektiv zu entschlacken und ihn auf den Aufstellungsort und das eigene Hörempfinden anzupassen (siehe Hörtest).

Mit der R-Serie führte KEF neben der tonalen Neuabstimmung auch ein anderes

wirkten nie prahlerisch oder gar aufdringlich. UniQ sei dank: Bar jeglicher Überheblichkeit glänzte auch der Hochtoner mit einem detailreich-luftigen und feindynamischen Klang, der selbst bei höheren Lautstärken nie komprimierte. Die Britin forderte die Tester geradezu heraus, den Verstärker aufzudrehen. Egal – ob laut oder leise, zum Schluss stand fest: Die R900 wird mit dieser Abstimmung in allen (Hör-)Umgebung eine Top-Figur machen und im Hochtönen gewiss nie nerven.

STECKBRIEF

	KEF R900
Vertrieb	GP Acoustics 02 31 / 98 60 32 0
www.	kef.com
Listenpreis	3600 Euro
Garantiezeit	5 Jahre
Maße B x H x T	35,9 x 118,1 x 38,8 cm
Gewicht	29,5 kg
Furnier/Folie/Lack	– / • / –
Farben	Hochglanz Schwarz oder Weiss, Nussbaum, Palisander
Arbeitsprinzipien	3 Wege, Bassreflex
Raumanpassung	–
Besonderheiten	UniQ-Koax

AUDIOGRAMM

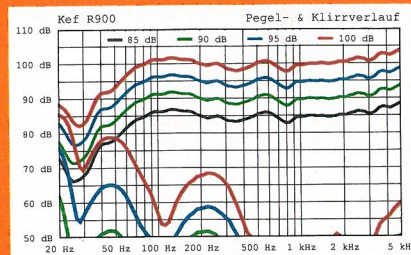
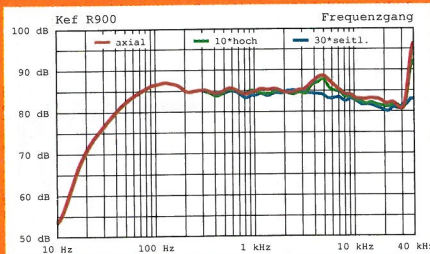
● Druckvoller Bass, enorm präziser Mitthochtonbereich, hervorragende Abbildung.
● –

Neutralität (2x)	100	
Detailtreue (2x)	100	
Ortbarkeit	95	
Räumlichkeit	95	
Feindynamik	95	
Maximalpegel	90	
Bassqualität	90	
Basstiefe	95	
Verarbeitung	sehr gut	

AUDIO KLANGURTEIL 96 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG SEHR GUT

MESSLABOR

Die R900 misst sich auf Achse (und 10 Grad hoch) bis auf einen 3dB-Peak um 5kHz ausgewogen, mit leicht abfallender Tendenz im Hochton. Seitlich verschwindet der 5kHz-Zipfel (Abb. 1), was ein weichere Abbildung von Stimmen ergibt. Bilderbuch-Klirrermessung bis 95dB. Um 200Hz leichter Klirr-Anstieg bei 100dB, sonst ebenso vorbildlich wie bei niedrigeren Pegeln (Abb. 2). AK=57.



POLK AUDIO LSIM 705 3600 EURO

Der amerikanische Hersteller Polk Audio dürfte in Deutschland nur den wenigsten ein Begriff sein – und wenn, dann nur im Car-HiFi-Sektor. Anders in Amerika: Dort gehört Polk zu den umsatzstärksten und bekanntesten Unternehmen der US-HiFi-Szene. Und zwar nicht erst seit gestern: Polk baut bereits seit 1972 Schallwandler – in den ersten Jahren sogar überwiegend high-endige Super-Lautsprecher. Erst im letzten Jahrzehnt orientierten sich die Ame-

rikaner mehr gen Konsumerbereich. Egal, damals wie heute: Die Polk-Entwickler scheinen genau zu wissen, worauf es beim Chassis-, und Gehäuse-Bau ankommt – exemplarisch an der hier getesteten LSIM705 erkennbar. Die Vier-Wege-Box imponiert mit einer enorm aufwendigen Konstruktion: Das Labyrinth-artig unterteilte Boxen-Innere, der gezielte Einsatz von Versteifungs-Elementen und Akustikwolle, der Weichenaufbau und die Treiber-Konstruktion – all

das zeigt, dass hier waschechte High-ender am Werk waren.

Den Tieftönen unterteilen die Polk-Entwickler in zwei Arbeitsbereiche: Die zwei ovalen Subbass-Chassis werden steilflankig bei 100Hz getrennt, und nutzen separate, unbehandelte Schallkammern mit einem doppelten Reflexsystem. Ein 13er-Bass spielt dann bis 280Hz sehr schmalbandig und sollte sich deswegen im Labor und im Hörtest belastbarer und klirrfärmer zeigen als konventionell-abgestimmte Systeme.

Mittel-, und Hochtöner bilden wegen einer gemeinsamen Befestigungsplatte eine Treiber-Einheit. Dabei trennt ein rückseitig platziertes Plastikrohr den kleinen Mitteltöner akustisch vom Hochtöner, was Interferenzen zwischen den

GUT GESTREUT: Das von Polk patentierte Reflexsystem nutzt zwei im Gehäuseboden mündende Rohre mit definiertem Abstand zur Fußplatte. Große Streukegel verteilen die Energie gleichmäßig in alle Richtungen.

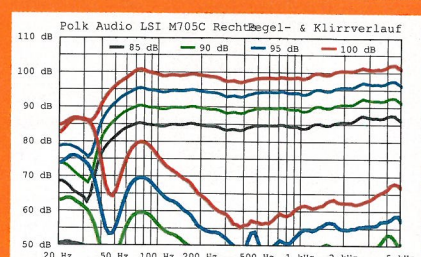
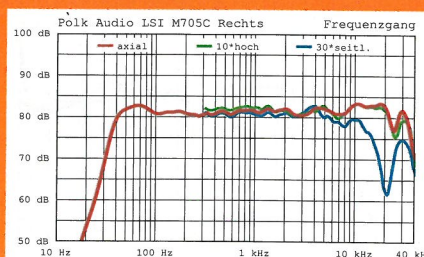
**RAUM UND AUFSTELLUNG**

Möglichst freistehend und stärker angewinkelt, direkt auf die Ohren ausrichten. Hörabstand mindestens 3m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 164.

MESSLABOR

Der Frequenzgang der Polk Audio zeigt auf Achse einen sehr breitbandigen und linearen Verlauf. 30 Grad seitlich tritt ab 10kHz ein Hochtönenabfall ein, was auf eine Richtwirkung des Hochtöners schließen lässt (Abb. 1). Im Bass reicht die Polk bis 34Hz (-6dB). Die Klirramplitudenmessung zeigte sich bis 95dB absolut unbedenklich. Bei 100dB steigt der Klirr zwar an, verläuft jedoch ausgewogen (Abb. 2). AK=71.



beiden verhindern soll. Für den bei 2,8kHz eingreifenden Tweeter setzen die Amerikaner auf eine Ringstrahler-Konstruktion mit aufgesetzter Akustik-Linse. Diese Hochtöner-Gattung, deren Membran nicht die Form einer Kuppel, sondern die eines flachen Rings hat, zeichnet sich durch eine enorm hohe Belastbarkeit bei optimalem Rundstrahlverhalten aus. Alle Schallwandler, bis auf den Ringstrahler, eint ein technisches Merkmal: das Membran-Material. Hier nutzt Polk konsequent unter Hochdruck aufgeschäumtes Polypropylen. So entstehen bei dieser Herstellungsart im Inneren der Membran unterschiedlich große, wabenartige Hohlräume, die Steifigkeit und Resonanzarmut fördern soll. Tatsächlich: Die Polk spielte bei Nylons „Ausgedacht“ (10 Lieder über Liebe – herrlich analog-klingende Aufnahme) nicht nur phänomenal tief, sondern wan-

delte die untersten Register stets trocken und sehr dynamisch – behielt diese Klarheit selbst bei eigentlich schon praxis-untauglichen Lautstärken bei. Der neutrale Bass harmonierte wunderbar mit dem ebenso sauber-aufgelösten und natürlichen Mittelhochton. Bei höheren Pegeln tendierte die Amerikanerin (etwa bei Cakes „Hem of Your Garmen“, Prolonging the Magic) zu einer etwas engrüstigeren Abbildung von Stimmen, aber prinzipiell hörte sich die LSIM705 genau so an, wie sie sich misst: Ausgewogen, verfärbungsfrei und breitbandig. Und dennoch: Irgendwie gelang es ihr Musik jeglicher Stilrichtung mit einer etwas gelasseneren Note zu verzieren – ohne, dass der Hochtongebereich an Brillanz oder Auflösung leiden würden. Besonders HiFiisten mit Hang zum entspannteren Hören werden diese Qualität zu schätzen wissen.

STECKBRIEF

POLK AUDIO	
LSIM 705	
Vertrieb	Audio Network 02 02 / 24 25 50
www.	polkaudio.de
Listenpreis	3600 Euro
Garantiezeit	5 Jahre
Maße B x H x T	21,1 x 119,4 x 36,5 cm
Gewicht	35,4 kg
Furnier/Folie/Lack	– / • / –
Farben	Mahagony, Kirsch, auf Anfrage indiv. lackierbar.
Arbeitsprinzipien	4 Wege, Bassreflex
Raumanpassung	–
Besonderheiten	Ovale Subbässe

AUDIOGRAMM

● Enorm tief-spielender, sehr präziser Bass, ausgewogener Klang, detailreicher und dennoch lockerer Mittelhochton.

● –

Neutralität (2x)	100	
Detailtreue (2x)	95	
Ortbarkeit	90	
Räumlichkeit	95	
Feindynamik	95	
Maximalpegel	85	
Bassqualität	95	
Basstiefe	100	
Verarbeitung	sehr gut	

AUDIO KLANGURTEIL 95 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG SEHR GUT



Der Clevere.

Die Würfel sind gefallen.

Das WLAN-HiFi-Pärchen Cube ist das neue True-Stereo-Multitalent in der jetzt noch größeren Raumfeld-Familie. Ob im Arbeits-, Gäste- oder Kinderzimmer – allein oder mit anderen Raumfeld-Geräten im Multiroom-Betrieb: Dank 90-Watt-Verstärker in professioneller Bi-Amping-Technologie spielt der Cube überall riesengroß mit starkem Bass auf. Ganz schön clever der neue Cube. www.raumfeld.com



Internetradio & Streaming-Dienste | Android- & iOS-Streaming | 24 Bit, 192 kHz-Support | USB-Anschluss |
Gapless-Playback | Double-Bass-Reflexsystem

powered by **Teufel**

REVEL PERFORMA F-206 4000 EURO

Wenn ein riesiger Konzern einen kleineren Hersteller übernimmt, bringt das oft einige Vorteile mit sich. Im Falle von Revel, der zusammen mit JBL, AKG, Mark Levinson und anderen Teil der Harman-Gruppe ist, bedeutet das vor allem eines: Man kann die Kompetenzen firmenintern bei Bedarf vereinen, um daraus etwas Spektakuläres zu entwickeln – etwa die Performa F-206.

Zunächst fällt die hervorragende Verarbeitung des Testmusters auf: Das furnierte, mit Klarlack versiegelte Gehäuse lässt HiFi-Herzen jedenfalls höher schla-

gen. In beinahe schon bedenkliche Pulsregionen gelangt man als Technik-verbesserter Highender jedoch, bei den technischen Leckerbissen, die Revel der F-206 spendierte. Da wäre zunächst der Treiberaufbau der zwei 16,5-Zentimeter-Bässe und des 13er-Mitteltöners: Lange Schwingspulen mit kurzem Magnet-spalt, präzise ausgelegte Kurzschlussringe und große Polkern-Bohrungen sollen zu Belastbarkeit und Klirrarmut der Chassis führen. Im Mitteltöner fällt die Schwingspule etwas kleiner aus, was eine akkuratere Schallwandlung von Mit-ten fördert. Spannendes Detail: Fixieren

andere Hersteller die Sicken ihrer Wandler mit Klebstoff an Korb und Membran, geht Revel einen anderen Weg. Die Butyl-Gummi-Sicken werden in einem aufwendigen Verfahren aufvulkanisiert – gleich zweifach: Die Sicke umgreift die Membran beidseitig, was eine größere und damit belastbarere Verbindungsfläche ergibt. In alle Chassis setzt Revel Membranen ein, die aus einer Alu-Magnesium-Legierung bestehen und radiale Einprägungen aufweisen. Die kleinen Rillen sollen unerwünschte Eigenschaften wie Resonanzen und Partialschwingungen unterdrücken.

Apropos Akustik-Tuning: Schaut man sich die Montageplatte des Hochtöners an, fällt ein vertikaler Knick in der darin integrierten Schallführung auf. Die kleine Einkerbung soll helfen, die physikalisch bedingte Bündelung der 25-Millimeter-Kalotte zu kompensieren, und im Verbund mit einer aufgesetzten Akustik-Linse einen gleichmäßigen Übergang zum Abstrahlverhalten des Mitteltöners zu erreichen.



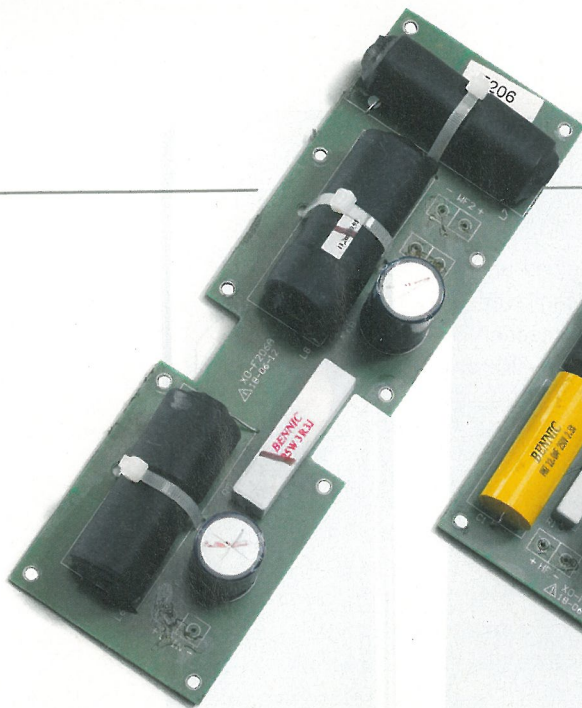
RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße
K M G
Akustik
T A H
Aufstellung
D W F

Freistehend oder wandnah aufstellen und 30-40 Grad anwinkeln. Hörabstand mindestens 2 Meter.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 164.

ÄHNLICH: Tief-, und Mitteltöner nutzen massive Gusskörbe, belüftete Antriebe und große Sicken. Der Tweeter haust in einem geschlossenen Gehäuse.



DREI-KLANG: Die Frequenzweiche der F-206 besteht aus drei Teilen. Da sich die Chassis bereits von Natur aus sehr linear messen, kann Revel auf größere Frequenzgang-Korrekturen verzichten und Bass, Mitten und Höhen mit steilflankigen 24dB-Filtern trennen.

Die AUDIO-Tester lobten nach den ersten paar Takten von Nylons „Glück“ (Eine kleine Sehnsucht) die enorm präzise, sehr direkte Abbildung der Revel-Box. Zwar erzeugten auch die anderen Lautsprecher im Vergleichstest eine überzeugende Raumdarstellung, doch die F-206 projizierte eine noch tiefere, dreidimensionalere Bühne in den Hörraum und gestattete es, die Aufnahme mühe-los zu analysieren.

Lisa Bassenges Stimme wirkte plastisch und fein-akzentuiert, das E-Piano waberte präzise von links nach rechts, die Schlagzeug-Snare besaß genügend Attacke – klare Sache: Im Mittelhochton-Bereich profitierte die Revel vom Akustik-Tuning und klang breitbandig und sehr facettenreich. In Sachen Ausgewogenheit machte ihr hier so schnell keiner etwas vor!

Der Bass schien indes eher auf Schlankheit und Spritzigkeit getrimmt zu sein, was bei den meisten Test-Songs einen präzisen Tieftön förderte. Nur bei Elect-

ro-Beat-Organien (beispielsweise Madonnas „Music“) wirkte die Revel stellenweise etwas begrenzt – weniger im Tieftgang, sondern eher im wahrgenommenen Bassdruck. Eine wandnahe Aufstellung kompensierte das ein Stück weit – Bass-Freaks unter den Testern waren aber auch dann mit den Lautsprechern von KEF oder Polk Audio besser bedient. Die Revel entpuppte sich also nicht als Bassmonster – dafür aber auch nicht als Angeberin oder gar Weichzeichnerin. Musik gab sie über das gesamte Frequenzspektrum stets neutral und mit pfeilschnellem Timing wieder. Dabei erinnerte dieser Klang stark an hochwertigen Profi-Abhören. Nur kombinierte das die Revel mit der Finesse und der Leichtfüßigkeit, wie es nur ein highendiger Hi-Fi-Lautsprecher bieten kann. Bei Jazz, Klassik oder Pop – der Sound der F-206 zog die Tester vollkommen in den Bann, was trotz näher-rückendem Heftschluss zu stundenlangen Hörsessions führte – sehr gut, genau so muss es sein!

STECKBRIEF

REVEL PERFORMA F-206	
Vertrieb	Sun Audio 089 / 47 94 43
www.	revelspeakers.com
Listenpreis	4000 Euro
Garantiezeit	5 Jahre
Maße B x H x T	22 x 106 x 32 cm
Gewicht	28 kg
Furnier/Folie/Lack	• / - / •
Farben	Hochglanz Schwarz oder Weiss, Walnuss-Furnier.
Arbeitsprinzipien	3 Wege, Bassreflex
Raumanpassung	-
Besonderheiten	-

AUDIOGRAMM

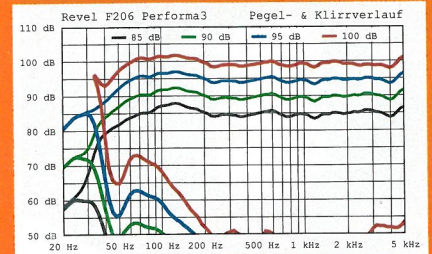
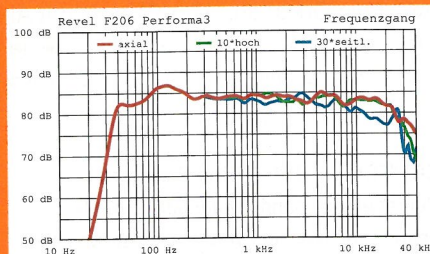
Sehr ausgewogener und direkter Klang, breitbandig und neutral, hervorragende Detail- und Raumbildung.

Neutralität (2x)	105	
Detailtreue (2x)	100	
Ortbarkeit	100	
Räumlichkeit	95	
Feindynamik	95	
Maximalpegel	90	
Bassqualität	90	
Basstiefe	85	
Verarbeitung	sehr gut	

AUDIO KLANGURTEIL 97 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG ÜBERRAGEND

MESSLABOR

Die Revel misst sich auf Achse brettgerade und breitbandig. Untere Grenzfrequenz beträgt 37Hz (-6dB). Seitlich ähnlich ausgewogen mit leichtem Hochtonabfall (Abb. 1). Sensationell saubere Klirramplitudenmessung: Selbst bei 100dB quasi überhaupt kein Klirr erkennbar (Abb. 2). Sauberes Wasserfallspektrum, was die Impulsreue und Klirrarmlut der Chassis nochmals bestätigt. AK=62.



QUADRAL ORKAN VIII 3600 EURO

Bei der großen AUDIO-Leserwahl 2013 konnte sich Quadral einige heiß begehrte Siegerurkunden sichern. Herzlichen Glückwunsch! Das zeigt, dass die Hannoveraner nach wie vor zu den populärsten Markennamen im deutschen HiFi-Markt zählen. Kein Wunder: Mit Boxenserien wie der Platinum oder der Argentinum bietet Quadral vielen HiFi-Ein- und Aufsteigern gut klingende und dennoch relativ preiswerte Lösungen. Andererseits befindet sich in ihrem Produktportfolio auch die highendige Aurum-Familie; mit Lautsprechern wie dem Titan oder dem Vulkan zeigen die Niedersachsen ungeniert wo der Hammer hängt. Wenn der Hör-, oder Wohnraum etwas kleiner, also Titan-untauglich ausfällt, sieht Quadral in der Orkan die ideale Lösung. Die Orkan ist zwar schon seit einiger Zeit erhältlich, doch in ihrer mittlerweile achten Inkarnation nach wie vor mit allen HiFi-Wässerchen gewaschen. Denn die Orkan VIII nutzt Treiber, wie sie in ähnlicher Form auch in der Titan zu finden sind. Hüben wie drüben rüstet Quadral seine

RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

Nur minimal um 10 Grad anwinkeln, freistehend schön schlank, wandnah satter Bass. Hörabstand ab 2,5m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 164.



Chassis mit Altimia-Membranen aus. Altimia ist ein Kunstwort und steht für die Materialien, aus denen sich die Membran zusammensetzt: Aluminium stellt den Hauptteil dar, Titan und Magnesium werden dazu gemischt. Andere Hersteller schwören auf Papier, andere auf Aluminium oder Kevlar – die Hannoveraner eben auf diesen Material-Mix. Das Ziel aller ist jedoch das gleiche: Membranen zu erhalten, die sich durch eine hohe Steifigkeit und geringem Gewicht auszeichnen – also jene Eigenschaften, die ein impulstreues Chassis benötigt. Papier hin, Alu und Co. her: Jedenfalls nutzt die Orkan drei 17er-Chassis mit Altimia-Membranen, von denen das eine zwischen 330Hz und 2,7kHz, also als

waschechter Mitteltöner arbeitet. Die zwei unteren, leicht in das Gehäuseinnere versetzten Treiber wandeln ausschließlich die untersten Ton-Register. Die Positionierung der Tieftöner kommt nicht von ungefähr: Durch die leicht zurückversetzte Montage entsteht eine druckerhöhende Kammer vor den Woofern, was den Bassbereich um ein paar Gratis-Dezibel bereichert. Die Abstimmung der Frequenzweiche kompensiert das zwar ein Stück weit – einen gefühlt höheren Schalldruck dürfte das Druckkammer-Prinzip dennoch mit sich bringen. Nicht unbedeutender Nebeneffekt: Die zwei Bass-Chassis müssen nicht ganz so große Hübe vollführen, was wiederum der Klirrarmut zu Gute kommt (siehe Hörtest und Messlabor). Gleichzeitig kommt aber auch ein konventionelles Reflex-System zum Einsatz, das über ein großkalibriges, rückseitiges Rohr Zusatz-Schub im Basskeller verspricht.

ECHTES KABEL DRIN: Die interne Verkabelung spendet Real Cable. Auch schön: Hochwertige Terminal-Brücken und keine billigen Kupfer-Schienenchen.

Last but not Least: Der Hochtöner. Auch hier vertrauen die Hannoveraner ihrem eigenen Rezept – dem seit Jahrzehnten Quadral-typischen Bändchen. Bei dieser Treiberteknik werden die Membran nahezu vollflächig über direkt aufgebrachte Leiterbahnen angeregt. Ein großer Vorteil: Es können theoretisch keine Partialschwingungen entstehen, denn dazu müssten sich schließlich zwei benachbarte Membranteile in entgegengesetzter Richtung bewegen – wegen der vollflächigen Anregung hier also nahezu unmöglich.

Und siehe da: Der Hochtöner der Orkan VIII klang im AUDIO-Hörraum wieselflink, und dennoch feingliedrig aufgelöst. „Sapperlot, die hat's ja auf meine Sonics Allegra abgesehen“, bemerkte AUDIO-Kollege Johannes Maier, der die Sonics als Referenz-Box für seine Verstärkertesten nutzt. Die superbe, informationsreiche Raumabbildung der Orkan setzte dem ganzen nur noch die audiophile Krone auf.

Im Mitteltonbereich vermochte die Orkan VIII Gesang im Vergleich zur Konkurrenz von Polk und Co. natürlich und gleichzeitig unverkrampfter in den Hörraum zu projizieren: Vienna Tengs Stimme bei „Radio“ besaß etwas mehr Korpus als über die KEF, wirkte griffiger als mit der Polk Audio. Andererseits tönnte der KEF-Bass druckvoller, und das Polk-Pendant tiefer. Freistehend spielte die Quadral in den untersten Registern dafür aufgeräumter als die Konkurrenz. Wenn die Orkan VIII eine besondere Auszeichnung verdiente, dann für ihren ausgewogenen, über das gesamte Frequenzband stimmigen Klang. Egal, ob Bass, Mitten oder Höhen – tonal wirkte alles stets wie aus einem (hightendigen) Guss.



MASSIV: Der Mitteltöner mischt ab 330Hz mit. Wegen seiner großen Sicke und des starken Antriebes dürfte er somit enorm belastbar sein. Der Hochtöner arbeitet nach magnetostatischem Prinzip. Auch schön: Die Chassis-Verkabelung hat einen ordentlichen Querschnitt.

FAZIT



Alexandros Mitropoulos
AUDIO-Redakteur

Vier grandiose Lautsprecher, alle um die 4000 Euro teuer, und alle perfekt verarbeitet – puh, beinahe unmöglich, hier einen Gewinner zu kühen! Aber mal so gesagt: KEF und Polk beeindruckten mit enormen Tiefgang und einem vollwertigen Bass. Dabei tönnte die KEF im Mittelhochton direkt und präzise – die Polk Audio unangestregter und immer schön locker. Die Quadral spielte verfärbungsfrei, direkt und druckvoll-trocken im Bass – auch eine highendige Box! Perfekte Abbildung und neutralen Klang bietet indes die Revel am ehesten. Zwar immer nur einen Hauch besser als die anderen – aber in der Summe eben doch ein Testsieger.

STECKBRIEF

	QUADRAL ORKAN VIII
Vertrieb	Quadral GmbH 05 11 / 79 04 0
www.	quadral.com
Listenpreis	3600 Euro
Garantiezeit	10 Jahre (nach Registrierung)
Maße B x H x T	22,2 x 102,2 x 44,8 cm
Gewicht	31 kg
Furnier/Folie/Lack	• / - / •
Farben	Schwarz od. Weiss hochglänzend, Furnier: Eiche natur, od. „choco“, Kirsche
Arbeitsprinzipien	3 Wege, Druckkammer und Bassreflex
Raumanpassung	–
Besonderheiten	Magnetostaten-Tweeter

AUDIOGRAMM

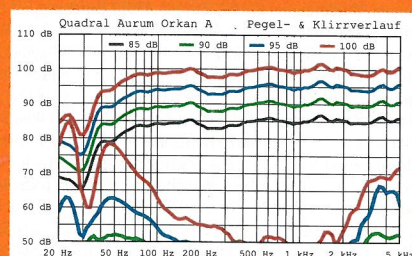
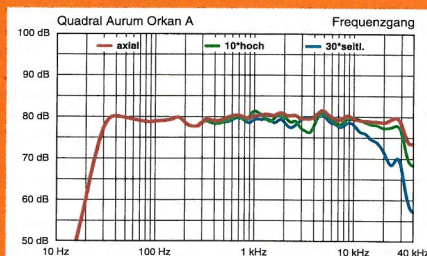
⊕ Neutraler Bass, stimmiger Mittelhochtonbereich, hervorragende Abbildung.
● –

Neutralität (2x)	100	
Detailtreue (2x)	100	
Ortbarkeit	95	
Räumlichkeit	95	
Feindynamik	95	
Maximalpegel	90	
Bassqualität	90	
Basstiefe	90	
Verarbeitung	sehr gut	

AUDIO KLANGURTEIL 96 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG SEHR GUT

MESSLABOR

Die Quadral zeigt axial gemessen, einen ausgewogenen und linearen Frequenzverlauf. Seitlich leicht abfallend im Hochton (Abb. 1). Die untere Grenzfrequenz liegt bei 40Hz (-6dB). Im Klirrspektrum sieht man bereits bei 95dB ansteigenden Klirr um 2,5kHz, der bei 100dB an Bandbreite und Pegel zunimmt. Im Bass zeigt sich die Orkan unbedenklich und es entstehen keine Kompressionseffekte (Abb. 2). AK=59.



DIE BESTENLISTE

Die AUDIO-Bestenliste ist eine zuverlässige Orientierungshilfe für Ihren Kauf. Sie basiert auf gründlichen Hörvergleichen der Kandidaten mit konkurrierenden Produkten.

- Arbeitsreferenzen sind **fett** gedruckt
- neu getestete Geräte **orange**

Trotzdem empfiehlt die Redaktion, HiFi-Ketten nicht wahllos „nach Punkten“ zusammenzustellen. Verstärker müssen etwa mit dem Lautsprecher harmonisieren und Boxen wiederum mit dem Hörraum und der Aufstellung.

AUDIO bietet deshalb den einmaligen Service der **AUDIO-Kennzahl (AK)** und des **AUDIO-Akustik-Assistenten**.

INHALT

LAUTSPRECHER

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Standboxen | Seite 165 |
| 2. Kompaktboxen | Seite 166 |
| 3. Sub-/Sat-Boxensets | Heft 12/13 |
| 4. Surround-Sets+Stereo-Frontboxen | Heft 12/13 |
| 5. Subwoofer Aktiv | Heft 2/14 |
| 6. PC-Boxen / Nahfeldmonitore | Seite 168 |
| 7. Wireless-Boxen | Heft 1/14 |

VERSTÄRKER

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1. Transistor-Vollverstärker | Seite 168 |
| 2. Röhren-Vollverstärker | Seite 170 |
| 3. Vorverstärker | Seite 170 |
| 4. Endstufen | Seite 170 |
| 5. Phono-Vorverstärker | Seite 171 |
| 6. Kopfhörer-Verstärker | Heft 3/14 |
| 7. AV-Receiver | Heft 2/14 |
| 8. AV-Vorstufen | Heft 1/14 |
| 9. Mehrkanal-Endstufen | Heft 1/14 |
| 10. Passiv-Vorstufen | Heft 3/14 |

ANALOG-PLAYER

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Plattenspieler ohne System | Seite 171 |
| 2. Plattenspieler mit System | Seite 171 |
| 3. Tonabnehmer | Seite 171 |

DIGITAL-PLAYER

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. CD-/SACD-Player | Seite 174 |
| 2. Musik-Server | Seite 174 |
| 3. Netzwerk-Player | Seite 174 |
| 4. D/A Wandler | Seite 175 |
| 5. NAS-Systeme | Seite 175 |
| 6. Mobil-Player | Heft 3/14 |

KOPFHÖRER

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. HiFi-Kopfhörer | Heft 3/14 |
| 2. Mobile Kopfhörer (On-Ears) | Heft 2/14 |
| 3. Mobile Kopfhörer (In-Ears) | Heft 12/13 |
| 4. Noise-Cancelling-Kopfhörer | Heft 12/13 |

KOMPLETT-ANLAGEN

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Stereo-Komplettsysteme | Seite 175 |
| 2. Heimkino-Komplettsysteme | Heft 2/14 |
| 3. Komplettsysteme ohne Boxen | Seite 175 |
| 4. One-Box-Systeme (Stereo) | Seite 175 |
| 5. One-Box-Systeme (Surround) | Heft 5/13 |

LAUTSPRECHER

1. STANDBOXEN

AUDIO bewertet Lautsprecher unabhängig vom Preis durch intensive Klangvergleiche (Qualitätsklassen und Punkteschlüssel siehe Anfang der Bestenliste). Mit anderen Sparten (etwa CD-Player) sind die Qualitätsklassen nicht vergleichbar. Einen Hinweis auf passende Verstärker gibt Ihnen die einmalige **AUDIO-Kennzahl (AK)**. Diese sollte beim Lautsprecher kleiner oder gleich der AK des Verstärkers sein – dann ist optimale Dynamik garantiert. Boxen für Surround finden Sie in zwei weiteren Rubriken. Ein „a“ anstelle der AUDIO-Kennzahl steht für Aktivbox, „ta“ für teilkaktiv.

REFERENZ-KLASSE AB 101 PUNKTE

Modell	Akustik-Assistent	AK	Test	Preis	Punkte
Voxativ Ampeggio Due	MGTADW	34	3/14	88 000	109
JBL Everest DD 66000	GAHWF	35	4/07	49 800	108
Backes&Müller BM35	MGTADWF	a	2/07	56 000	107
Grimm LS 1	MGAWF	a	5/13	25 000	106
T+A Solitaire CWT 1000	GTAHF	68	1/13	24 000	105
KEF Blade	KMGTAHWF	63	11/11	25 000	105
TAD Evolution One	KMGTAHWF	58	6/12	28 000	105
Linn Akubank	MGTADWF	a	6/13	18 500	104
Avon Black Hawk	GAHF	50	3/14	20 000	104
Canton Reference 1.2 DC	GTAHF	53	8/09	20 000	104
B&W 800 Diamond	MGTAF	58	7/10	22 000	104
ME Geithain ME 804 K	GTAHDFW	a	3/12	22 000	104
Revel Ultima Salon2	KMGTAHWF	71	12/07	24 800	104
Dali Epicon 8	GAF	57	1/13	14 000	103
T+A Solitaire CWT 500	GTAHWF	66	9/11	14 000	103
Canton Reference 2.2 DC	MGTADWF	53	8/09	15 000	103
Klipsch Palladium P-39 F	GTAHF	43	1/08	16 000	103
Martin Logan Summit X (ta)	GTAHF	58	7/09	16 800	103
Revel Ultima Studio 2	KMGTAHWF	61	12/08	16 900	103
KEF Reference 207.2	MGTADWF	52	9/07	18 000	103
Martin Logan CLX	GTAHF	71	3/09	28 000	103
Thiel CS 3.7	MGTAF	61	11/08	13 800	102
Elac FS 509 VX-Jet	MGTAFH	61	2/12	14 000	102
Blumenhofer Genuin FS2	MGTAFH	45	8/13	14 900	102
Eternal Arts Dipol	KMGTAHWF	82	2/11	15 000	102
Backes&Müller BM15	MGAHDFW	a	10/09	20 000	102
Thiel CS2.7	MAF	68	4/13	10 800	101
Quadral Titan 8	MGTAF	56	11/11	11 000	101
Tannoy Kensington GR	MGAH	51	11/13	12 000	101
PMC Fact 12	MGAH	79	8/13	14 000	101
Backes&Müller BM Prime 14	MGTADHWF	a	8/10	15 000	101
Isophon Cassiano II D	KMTAFH	69	12/08	17 800	101
Focal Scala Utopia	MGTAF	57	12/08	19 900	101
Apogee Scintilla Mk 4	KMGTAHWF	89	2/11	20 000	101
ProAc Response D 100	MGTAF	50	8/07	24 900	101

HIGH-END-KLASSE 91-100 PUNKTE

Modell	Akustik-Assistent	AK	Test	Preis	Punkte
Martin Logan Ethos	KMGTAHWF	60	2/11	8300	100
Dali Epicon 6	MTAF	61	1/14	9000	100
Martin Logan Spire (ta)	GAHF	65	10/08	9800	100
Cabasse Pacific 3	MGAHWF	67	1/13	10 000	100
Elac FS 609 X-Pi CE	MGAHF	60	11/08	16 000	100
Manger MSM p1	MGTADWF	70	11/13	7800	99
ME Geithain ME 160	GTAHF	48	3/10	7800	99
Jamo R 907	MGTAFH	68	3/09	8000	99
Sonus Faber Olympica 2	MAWF	66	2/14	8000	99
KEF Reference 205/2	MGTADHWF	58	1/08	8800	99
Blumenhofer Genuin FS 3	GTAHDFW	53	3/10	8900	99
B&W 803 Diamond	MGTAFH	55	10/10	9000	99
Burmester B30	MGAHWF	63	3/10	9000	99
German Physiks Borderland MK4-D	GAHF	85	2/13	10 950	99
Dynaudio Sapphire	KMGTAHWF	60	1/08	12 000	99
Gauder Akustik Arcona 100	MAF	77	11/13	5800	98
B&W 804 Diamond	MGTAFH	64	7/12	7000	98
Naim Ovator S600	MTAF	63	5/10	7800	98
Backes&Müller BMPrime6	MGTADHWF	a	4/12	8000	98
Piega Coax 30	KMTAF	61	11/11	8000	98
Klipsch Palladium P-37 F	MGTAFH	53	10/08	8000	98
Sonus Faber Cremona M	MGTAFH	58	12/10	8400	98
Neat Ultimatum XL 6	MTAF	70	9/11	9 980	98
Voxativ Ampeggio	GAF	34	5/10	16 900	98
Revel Performa F-206	MGTADWF	62	4/14	4000	97
Heco The New Statement	MGTAFH	51	1/13	4800	97
T+A Criterion TCD 210 S	GTAHF	57	8/12	5500	97
Blumenhofer Tempesta 20	MTAFH	59	3/14	5700	97
Martin Logan Theos	GTAHF	66	6/12	5900	97
Dynaudio Focus 380	MGTAF	60	08/11	6200	97

Focal Electra 1028 Be	MTAF	55	11/09	6200	97
Sonics Allegria II	KMGTAHWF	57	9/08	6200	97
JBL Array 1000	MGTAFH	58	11/06	6800	97
KSD 2040	MGTAFH	a	5/13	8000	97
PMC EB-1	MGTAFH	66	2/08	10 600	97
Avantgarde Uno Nano (ta)	GAHWF	13	11/06	11 000	97
Adam Tensor Gamma (ta)	KMTADWF	64	2/08	11 600	97
B&W CM 10	MGAH	60	12/13	3600	96
KEF R300	GTAH	57	4/14	3600	96
Quadral Aurum Orkan VIII	MGTADWF	59	4/14	3600	96
T+A Criterion TCD-310 S	KMGTAHWF	59	12/12	4000	96
Naim Ovator S-400	KMTAFH	65	9/11	4200	96
ME Geithain ME150	KMGTAHWF	59	9/07	4900	96
Adam Audio Column Mk 3	MGTAFH	60	9/09	5400	96
KSD 2030	MGTADWF	a	3/11	5500	96
Monitor Audio PL 200	KMGTAHWF	58	9/09	5900	96
Backes&Müller BM 2s	KMTADWF	a	1/08	7800	96
Focal Electra 1037 Be	MTAF	56	4/07	8000	96
Canton Vento 890.2 DC	MGTAF	54	1/12	3200	95
Polk Audio LSIM 705	MGAH	71	4/14	2600	95
Elac FS 407	MAWF	65	2/13	3700	95
Klipsch RF-7 II	GAHWF	40	11/10	3800	95
Nubert NuVero 14	GTAHF	64	1/09	3900	95
Heco Statement	MGTAFH	59	1/09	4000	95
Tannoy Stirling SE	KMGTAHWF	45	10/12	4000	95
Quadral Montan VIII	MTAFH	64	12/09	4600	95
PMC Fact 8	KMTADWF	61	12/10	5500	95
Zu Audio Essence	GTAHWF	45	5/10	5700	95
Canton Reference 5.2	MGTAFH	55	9/08	6000	95
Quad ESL 2905	GTAHF	80	4/07	9500	95
KEF R 700	KMGHWF	57	1/12	2600	94
Tannoy Precision 6.4	MAF	60	11/12	2700	94
Dynaudio Excite X38	MGTAFH	63	12/13	3000	94
Dynaudio Focus 260	KMTADWF	63	1/12	3400	94
Gauder Akustik Arcona 60	KAHF	72	1/13	3400	94
Elac FS 248 Black Edition	KMGTAHWF	56	1/12	3900	94
Monitor Audio Gold GX 300	MGAHF	61	2/13	3900	94
PMC Twenty 24	KMTADWF	65	3/12	3940	94
BC Acoustique Act A3	MGTAFH	69	6/07	4000	94
Elac FS 249	KMGTAHWF	58	11/07	4000	94
Rosso Fiorentino Certaldo	KMAHF	72	11/12	4000	94
Sonus Faber Liuto	MGTADWF	63	6/09	4000	94
T+A Criterion TS 200	MGTAFH	65	10/07	4000	94
Thiel SC5 4T	KMTADHWF	59	6/11	4000	94
KSD 2020	MTAHWF	a	9/11	4200	94
Pioneer TAD S3 EX	MGTAFH	59	9/07	5000	94
Gamut Phi 7	KMTADWF	65	4/09	5300	94
Dali Helicon 400 Mk 2	MTAFH	52	11/07	5400	94
PMC OB 11	MGTAF	70	4/09	5800	94
Burmester B 25	MGTADHWF	66	1/08	6000	94
Klipsch Klipschorn KH 60th	GAHD	19	7/06	14 000	94
Dali Fazon 5	KMTADWF	61	6/12	3000	93
KEF XQ 40	KMGTAHWF	53	3/08	3000	93
Teufel Ultima 800 MK2	MGAHWF	56	3/12	3000	93
ATC SCM 40	KMTADWF	75	6/10	3400	93
T&A KS Active	KMTAFH	a	4/12	4400	93
PSB Synchro One	KMGTAHWF	62	4/09	4600	93
TMR Standard III C	MTAF	61	10/07	6200	93
Sonus Faber Venera 2.5	MAHF	62	11/12	2800	92
Wharfedale Opus 2 - 2	MGTAFH	60	6/10	3000	92
Gamut Phi 5	KMTADWF	73	9/11	3200	92
Neat Momentum 4i	KMTADWF	68	4/09	3500	92
Klipsch Cornwall III	GTAH	27	10/12	4200	92
Tannoy Glenair 10	KMGTAHWF	49	5/07	4500	92
Ascendo C8 Renais.	MGAHWF	70	9/07	5800	92
Canton SLS 790 DC	MGAH	56	5/13	2500	91
Teufel Ultima 800	KMGTAHWF	65	1/10	2800	91
Monitor Audio Gold GX 200	KMTADWF	61	4/11	2900	91
T+A Criterion TS 300	MGTAFH	65	3/09	3000	91
JBL LS 80	GAHF	56	9/08	3200	91
Audium Comp7 Drive	KMTADWF	74	2/12	3500	91

SPITZENKLASSE 76-90 PUNKTE

Modell	Akustik-Assistent	AK	Test	Preis	Punkte
Nubert NuLine 284	MGTADWF	61	9/12	1950	90
Quadral Platinum M 40	MGAHWF	56	12/13	2000	90
Canton Chrono SL 595.2 DC	KMGTAHWF	55	7/12	2400	90
Quadral Platinum M5	MGTAF	53	1/10	2400	90
Dynaudio Excite X36	KMGTAHWF	58	4/11	2600	90
Nubert NuVero 11	MGTADWF	70	2/09	2700	90
Chario Constellation Pegasus	KMTADWF	68	11/12	2900	90
ASW Genesis 410	MGTADWF	54	4/11	3200	90
Focal Aria 926	KMAHF	59	10/13	1800	89
Epos Elan 35	MGTADWF	50	9/12	1850	89
Phonar Veritas P6 Next	MGTADWF	57	9/12	2000	89
KEF R 500	MGAHF	64	9/12	1800	88