

stereoplay



Audio-Interfaces
Damit machen Sie
jeden PC highfidel



Händler-Report
Zwergen-Box plus
großer Rowland-Amp



Messe-Rückblick
So gut klang es auf
der HIGH END 2010

■ **Test + Ratgeber 3D: Die ersten Player und Receiver**
Was uns 3D wirklich bringt

■ **Test: audiophile Standboxen um 7000 Euro**
B&W überragt alle

■ **Test: Universal-Player M50**
Präzision



SONDERDRUCK
B&W 804 Diamond

Tiefbass

- **Enormer Klanggewinn ab 400 Euro**
- **20 Hertz aus nur 12 Liter Volumen**
- **So überlegen ist die Array-Aufstellung**



Das Reissue des Jahres:
„Exile On Main Street“

Die CD zum
Stones-Film

plus 60 Rezensionen aus Pop,
Oldies, Jazz und Klassik



Der mit Abstand
beste Verstärker

Progressive Audio A2 mit
Siliciumkarbid-Transistoren



Feinmechanik
made in Germany

Acoustic Solid mit
neuem Carbon-Tonarm

B&W 804 Diamond

Lebensfreude neu definiert

Welche Membran ist die beste für Hochtöner? Weiche Materialien, etwa aus Textilgewebe, erzeugen so gut wie keinen Eigenklang, folgen den Bewegungen des Antriebs

aber nicht immer vollständig. So besteht die Gefahr, dass nur die Randbereiche Schall erzeugen – dort, wo die Schwingspule ihre Kräfte einleitet.

Harte Membranen verhalten

sich dagegen in erster Näherung wie ein starrer Kolben, der dem Antrieb im Idealfall erheblich genauer folgt. Dennoch sind steife Materialien wie Metall oder Keramik keineswegs frei von Besonderheiten. Sie neigen zu schmalbandigen, starken Resonanzen am oberen Ende ihres Frequenzspektrums.

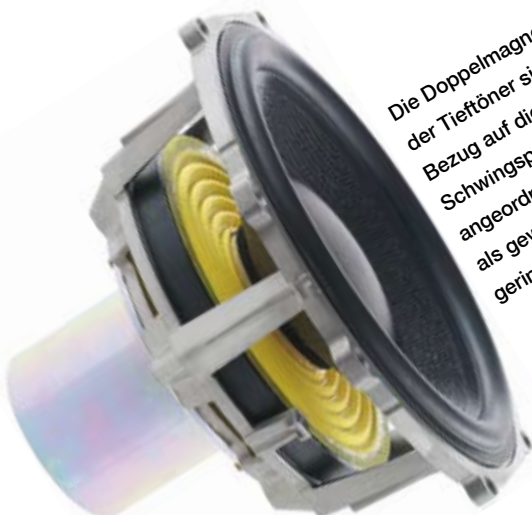
Künstlicher Diamant – auf dieses Material setzen immer mehr Hersteller – vereint die Vorzüge herkömmlicher Werkstoffe. Diamant ist bei überragender Steifigkeit extrem leicht und erlaubt Bandbreiten bis 70 Kilohertz ohne nennenswerte Aufbrüche.

Von dieser Genauigkeit profitieren nicht nur Fledermäuse. Im gehörempfindlichen Frequenzbereich zwischen 1000 und 5000 Hertz verzerrt die 804

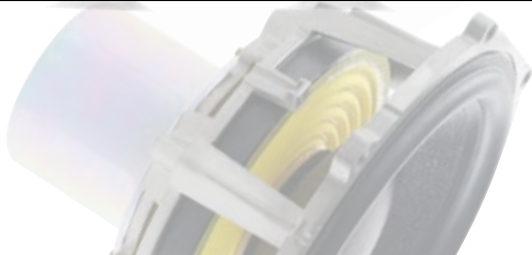
Diamond derart wenig, dass selbst bei höchsten Lautstärken im Klirrdiagramm kaum Trübungen zu sehen sind. Mehr dazu im Kasten unten.

Die von B & W erst kürzlich eingeführte zweite Generation der Diamantkalotte verdankt ihre überragenden Eigenschaften nicht zuletzt einem neuen, vierteiligen Magnetsystem. Das Vorgängermodell 804 S war noch mit einer deutlich einfacheren Metallkalotte aus Aluminium bestückt.

Dank Feinarbeit an den Randaufhängungen und der freischwebenden Unterbringung in einer tropfenförmigen Kammer erzielt der weiterentwickelte Diamanthochtöner eine ungewöhnlich großwinklige Raumausleuchtung. Auch seitlich und hinter den Boxen sind Hoch-



Die Doppelmagnete der Tieftöner sind in Bezug auf die Lage der Schwingspule vollsymmetrisch angeordnet. Sie bauen tiefer als gewohnt, bei deutlich geringerem Durchmesser.



Das neue Terminal (hier ohne Brücken) arbeitet mit Sauerstoff-freiem Kupfer. Für sperrige Kabelschuhe ist der Platz etwas knapp.

Aus dem Messlabor

Frequenzbandbreite bei Hochtönern

Die Hochtöner zeigen messtechnisch einige Besonderheiten in Bezug auf Bandbreite und Winkelverhalten. Im Bereich der Hauptachse senkrecht zur Boxenfront reichen die Frequenzgänge der B & W und der Quadral ohne größere Durchhänger bis an die Messgrenze bei 40 Kilohertz. Die Gewebekalotte der Chario erreicht bei 12 Kilohertz ein Pegelmaximum und wird darüber schnell sehr viel leiser. Diese Hauptachse ist in den

Schalldruckkurven auf der gegenüberliegenden Seite rot dargestellt. Die grünen Kurven zeigen das Verhalten bei einer 10 Grad nach oben verschobenen Mikrofonposition. Dieser Winkelbereich ist etwa für stehende Hörer relevant. Der Hochtöner der B & W lässt sich von einer Veränderung der Mikrofonposition am wenigsten beeindrucken und erzielt seine enorme Bandbreite in einem sehr großen Winkelbereich. Auch die Chario reagiert auf

eine Winkelverschiebung um 10 Grad nur wenig; seitlich um 30 Grad versetzt (blau) wird die Gewebekalotte deutlich leiser. Das Quadral-Bändchen erreicht die 40 Kilohertz nur nahe der Hauptachse, 10 Grad höher oder tiefer sind es nur noch gut 10 Kilohertz. Daher ist bei der Quadral die Einhaltung der korrekten Ohrhöhe wichtig. Die Chario will zum Hörer angewinkelt werden. Der B & W ist die größte Hörzone zu eigen.

tonanteile in erheblichem Umfang zu hören.

B & W ließ sich bei der Neuaufgabe der 804 nicht lumpen und spendierte neben einem verfeinerten Mitteltöner zwei neue Basschassis mit ultraliniaren Doppelmagneten, welche die untere Eckfrequenz bei unveränderten Abmessungen von 40 auf 32 Hertz drücken. Damit übertrifft die B & W die voluminöseren Vergleichsboxen von Chario und Quadral, die 37 und 34 Hertz erzielten.

Der Bass begann ganz köstlich zu grooven

Was aber hat der Hörer von all diesen Finessen? Zunächst einen ungewohnt frischen und brillanten Klangcharakter, der so gar nicht in das traditionelle Bild vom gemütlichen B & W-

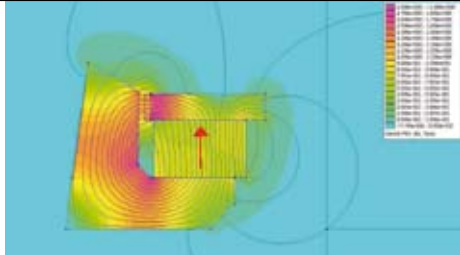
- 1 Die Membran des Mitteltöners trägt am äußeren Rand einen grauen Schaumstoffring zur Bewegungskontrolle.
- 2 Die Membranen der Bässe nutzen Kohlefasern und Rohacell-Schaumstoff.
- 3 Die Reflexöffnungen sind mit Vertiefungen übersät, die Geräusche vermeiden.

Sound passen will – mit ausladenden Bässen und einem zwar wohltemperierten, aber auch leicht behäbigen Charakter.

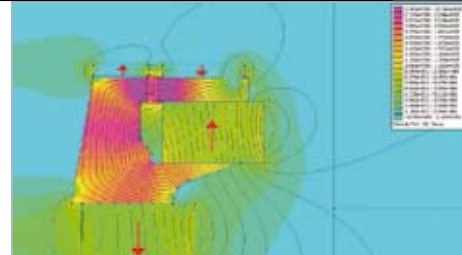
Bereits wenige Minuten nach dem Auspacken entfaltete die 804 Diamond eine Aura der Festlichkeit, bei der selbst ausgebufften HiFi-Kennern warm ums Herz wurde. Nach zwei Tagen legte auch der Bass seine Zurückhaltung ab und begann ▶



Unsichtbare Magnete in der Schallwand zur Fixierung der Abdeckungen ersetzen die gewohnten Buchsen.

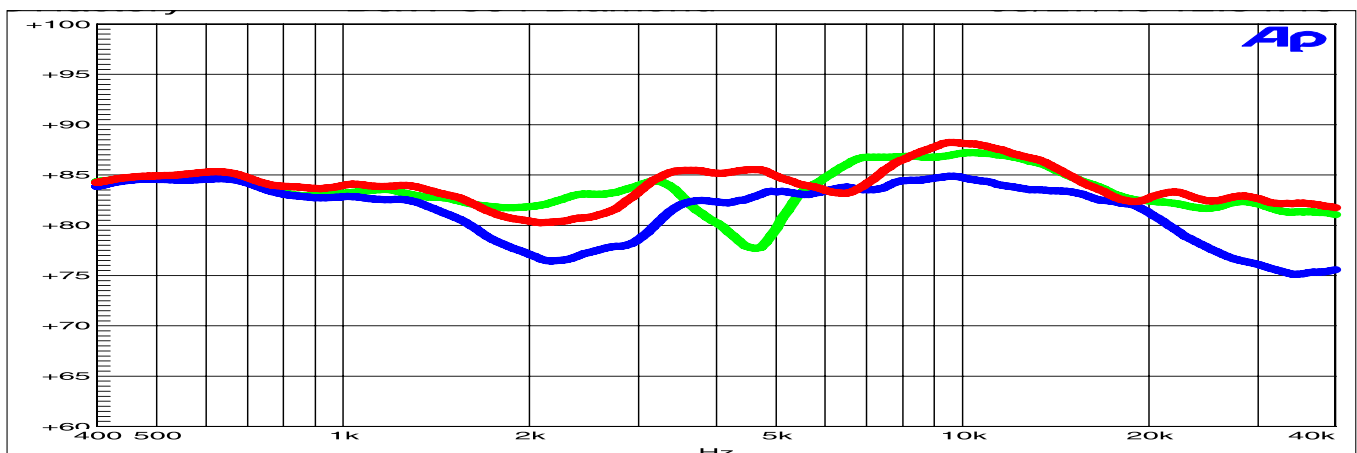


Bei herkömmlichen Magnetsystemen für Hochtöner mit einem Magneten (Pfeil) entsteht im Luftspalt kein völlig homogenes Feld.



Die insgesamt vier Magnete der neuen Diamantkalotte sind stärker (dunklerer Farbton) und zeigen die gleichförmigere Feldverteilung.

Verhalten der Hochtöner 10° oberhalb und 30° seitlich der Hauptachse



B & W 804 Diamond Leicht divergierende, in der Summe sehr breite Abstrahlung.



auf das Köstlichste zu grooven, blieb aber quantitativ stets auf der trockenen Seite. Aufkeimende Ängste, die neue 804 sei eine Asketen-Box, die mit betont schlankem Fundament den Fokus auf ihre atemberaubend klar und klangvoll spielende Mittel- und Hochtoneinheit lenken wolle, erhielten keine

Nahrung: Die Tester kramten klassische Werke hervor, die eindeutige Aussagen erlauben über die Balance der Frequenzbereiche wie auch Timing und Räumlichkeit.

Eine klanglich wie musikalisch über jeden Zweifel erhabene Einspielung eines Beethoven-Trios für Klavier, Violine

und Violoncello aus dem Jahr 1987 mit dem Abegg-Trio sollte Aufklärung bringen. Und siehe da, die 804 verhielt sich überaus stimmig, sie spielte wunderbar entspannt und detailgenau auf. Und die heiklen Streicher? Die tönnten keineswegs zu hell, sondern einfach nur unglaublich fein und natürlich.

Aus dem Messlabor

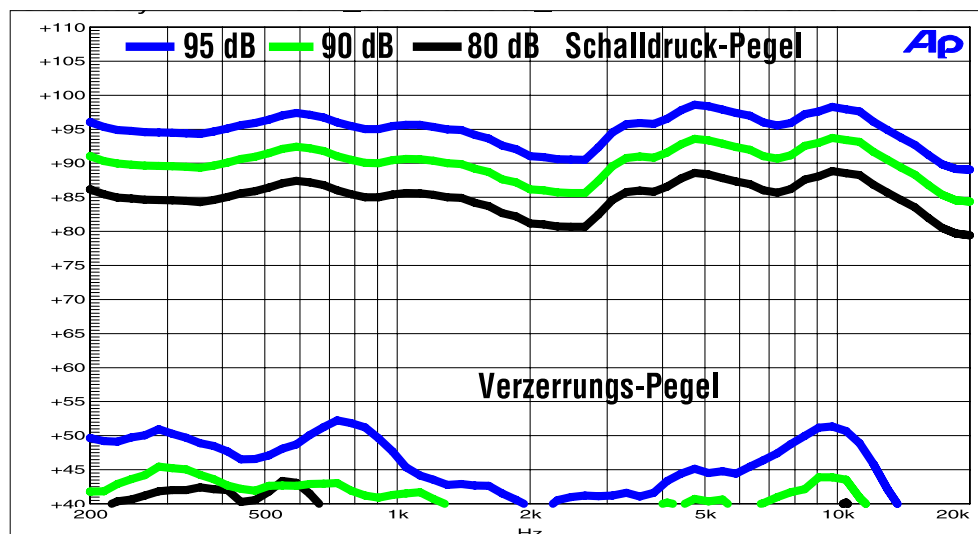
Klirrvverhalten bei Hochtönern

Klirr und Kompression bei Lautsprechern misst *stereoplay* standardmäßig im Frequenzbereich zwischen 20 und 5000 Hertz. Die größten Verzerrungen erzeugen Lautsprecher im Bass und Grundton. Diese Diagramme sind wie gewohnt in den Messwertetabellen bei den jeweiligen Boxen zu finden. Messungen oberhalb von 5000 Hertz sind riskant, weil die Schwingssysteme der Hochtöner dabei leicht verbrennen. Am wichtigsten für den Klang ist der Bereich zwischen 1000 und 5000 Hertz, da hier unser Gehör am sensibelsten reagiert. Die Unter-



schiede zwischen den Bauformen sind recht deutlich. Das in der Summe bei weitem beste Verhalten zeigt die Diamantkalotte. Das Bändchen und die Gewebekalotte klirren insgesamt deutlich mehr. Um die Treiber nicht zu gefährden, erfolgte die Messung mit maximal 95 Dezibel.

Verzerrungen im Bereich zwischen 200 und 20000 Hertz



B & W 804 Diamond Um 10 Kilohertz steigt der Klirr nur noch leicht an.

B&W 804 Diamond 7000 Euro (Herstellerangabe)

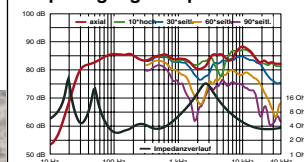
Vertrieb: B&W Group Germany, Halle
Telefon: 0 52 01 / 87 17-0
www.gute-anlage.de
www.bowers-wilkins.de
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 23,8 x H: 102 x T: 35,1 cm
Gewicht: 27 kg

Aufstellungstipp: freistehend,
Hörabstand ab 2,5 m, normal
bedämpfte Räume bis 40 m²

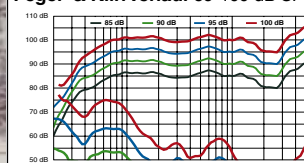
Messwerte

Frequenzgang & Impedanzverlauf

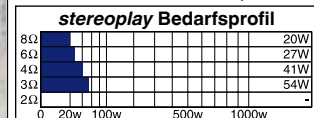


Recht ausgewogen mit leichten Divergenzen im Hochtonbereich; Impedanzminimum 2,9 Ohm

Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL



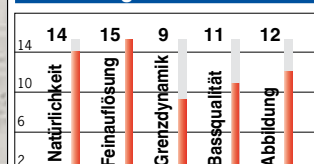
In den oberen Mitten sehr wenig Klirr; nur im Tiefbass leichte Kompression



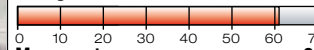
Benötigt für HiFi-gerechte Lautstärke Verstärker ab 50 Watt an 3 Ohm

Untere Grenzfrequenz: -3/-6 dB 32/26 Hz
Maximallautstärke: 102 dB

Bewertung



Klang: 61



Messwerte: 8

Praxis: 5

Wertigkeit: 8

Nobel-Standardbox mit angenehm kompakten Abmessungen und Diamanthochtöner der zweiten Generation. Die 804 Diamond klingt für ihre Klasse sagenhaft fein und detailreich, ohne jede Anstrengung. Trockener Bass, musikalisch genau richtig.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 61 Punkte

Gesamturteil
sehr gut 82 Punkte

Preis/Leistung überragend