

# Die Rhythmus Offensive

Hochgewachsen, schlank, attraktiv. Mit ihrem Erscheinungsbild ist die Wharfedale Diamond 12.4 nahezu ideal für das Wohnzimmer. Und mit 900 Euro pro Paar ist sie erstaunlich preiswert.

Selbst bei einem kleinen Budget ist es wichtig, zumindest Resonanz-Peaks des Gehäuses wegzudämpfen.



**B**ereits 1983 erblickte die Diamond-Serie von Wharfedale das Licht der Welt. Von Generation zu Generation wurde immer wieder an mal größeren und mal kleineren Stellschrauben gedreht, um den Wharfedale-Klang über die Jahre hinweg immer weiter zu optimieren. Nun, mit der Diamond-12-Serie, ist es aber vorbei mit den Stellschrauben. Wharfedale konnte Karl-Heinz Fink für die Entwicklung der neuen Modelle gewinnen – und ließ dem Lautsprecher-Guru, der neben Lautsprechern für zahlreiche bekannte Hersteller mit Fink Team auch „eigene“ Boxen entwickelt, dabei ziemlich freie Hand.

#### Der simuliert nur

Mit dieser Macht ausgestattet, beerdigte der Entwickler zunächst mal die geschwungenen Seitenwände der Vorgänger. Auch aus optischen Gründen, aber in erster Linie, weil sie laut Fink ihren eigentlichen Zweck nicht erfüllen: Stehende Wellen sollen sich ohne parallele Wände totlaufen. Wenn überhaupt, so der gebürtige Duisburger, lachen sie sich tot.

Überhaupt: das Gehäuse. Klingen Lautsprecher nicht gut, liege das zu vermutlich 80 Prozent an unzureichend bedämpften Gehäusen. Selbst bei einem kleinen Budget sei es daher immer wichtig, hier nicht zu sehr zu sparen und zumindest Resonanz-Peaks wegzudämpfen (sparen könne man am ehesten an den Weichenbauteilen, insbesondere den Kondensatoren, und am Terminal).

Kein Wunder also, dass bei der Entwicklung der Diamond-12-Serie genau auf das Gehäuse geguckt wurde. Eine Sache kam dem Team dabei zu Hilfe: Nach zwei Jahren Entwicklung

### Hochtönarbeiter

Wie luftig ein Lautsprecher klingt und wie fein er auflöst, liegt in den Händen des Hochtöners. In der Wharfedale Diamond 12.4 arbeitet eine 2,5-cm-Kalotte aus ge-

webter Polyesterfolie, die mit einem speziellen Hochglanzlack beschichtet wird. Dieser soll die Höhenwiedergabe feiner machen. Der Hochtöner ist von einem nur leicht

ausgeprägten Hornvorsatz umgeben. Das soll den Klang optimieren und gleichzeitig für einen breiten und verfärbungsfreien Abstrahlwinkel sorgen.



Der Hochtöner in der Explosion: Die Zahl der Bauteile passt im positiven Sinn nicht zum Preis.

verfügt Fink über eine Software, die Gehäuse-Resonanzen berechnet – und zwar sehr genau. Das Verhalten von Magnetsystemen und Lautsprecher-Chassis lässt sich schon länger erfolgreich simulieren. Das spart Kosten und Zeit. Bei Gehäusen jedoch ist das eine absolute Ausnahme. Auch hier spart die Simulation in erster Linie Kosten – man erkennt das auch daran, dass die große, mit drei Chassis bestückte und 22 kg schwere Diamond 12.4 gerade mal 900 Euro pro Paar kostet.

#### Zweieinhalb Wege

Die 12.4 ist eine 2,5-Wege-Konstruktion. Das heißt, dass die beiden Tief-/Mitteltöner nicht parallel spielen, sondern einer der beiden, in diesem Fall der untere, ab dem Mittelton



Mit ihren 115 cm Höhe wirkt die Wharfedale 12.4 bei einer Breite von 20 cm äußerst elegant.

ausgefiltert wird. Den oberen Bereich der Mitten, der unter anderem bei Stimmen entscheidend ist, gibt dann nur obere Tief-/Mitteltöner wieder.

Bei den Chassis kommt Polypropylen zum Einsatz (gemischt mit Mica, also Schichtsilikaten, auch bekannt als Glimmer). Früher sagte man dem thermoplastischen Kunststoff nach, müde zu klingen. Es waren aber in der Regel die Sicken, die durch ihre Trägheit den Klang müde wirken ließen. Nicht zuletzt aufgrund der optimierten Membran-Geometrie ist das heute kein Thema mehr.

Die Versteifungen auf den Membranen sind weder Design-Gag noch Zufall, sondern Absicht und sinnvoll, da sie Resonanzen und Interferenzen im Zaum halten.

Bei den Frequenzweichen finden sich beste und unerwartete Zutaten. Hier gibt es tatsächlich teure Luftspulen, die sich durch deutlich geringere Verzerrungen auszeichnen als



Kein Design-Gag, sondern Mittel zur Resonanzkontrolle sind die 15 Streifen.

günstigere Spulen. Die Aufteilung der Frequenzen übernehmen akustische Linkwitz-Riley-Filter mit einer Flankensteilheit von 24 dB pro Oktave (4. Ordnung). Auf den Polkernen des Magnetsystems sitzen Kompensationsringe aus Aluminium – sie sollen Induktionsschwankungen in der Schwingspule verringern.

**Hoch hinaus**

Bleibt noch der Hochtöner, in diesem Fall eine 2,5-cm-Gewebekalotte, die ab 2100 Hertz zu arbeiten beginnt. Die dämpfend beschichtete Membran aus einem gewebten Polyesterfilm hat ebenfalls ein optimiertes Magnetsystem. Besonderes Augenmerk wurde auf das Abstrahlverhalten gelegt. Das Frequenzgang-Diagramm zeigt schön, dass axial und bei 10° der Verlauf beinahe identisch ist. Winkelt man die Box hingegen nur leicht zum Hörplatz an, gehen Informationen im Hochton verloren. Was das Diagramm auch zeigt, ist die leichte Bass- und Oberbass-Betonung.

Noch ein paar Worte zur Serie: Die Diamond-Serie umfasst drei Kompaktboxen, zwei Standlautsprecher und einen Centerspeaker. Die Fronten sind

glänzend lackiert, die Seitenwänden foliert. Es stehen Weiß, Eiche Weiß, Schwarz oder Walnuss zur Auswahl (siehe wharfedale-deutschland.de). Die Verarbeitung ist für den aufgerufenen Preis mehr als in Ordnung.

**Eine Frage des Vergleichs**

Im Hörraum zeigte die 12.4 dann ihre Stärken. Das ist vor allem der konturierte, für freie Aufstellung vorgesehene Bass. Wie die schmale Box mit Pure Desmonds „James Bond Songs“ klarkam, war verblüffend. Der

Hall des Saxophons leuchtete den Raum aus, und das Schlagzeug war enorm Timing-genau. Die Diamond 12.4 ist ein grandioser Lautsprecher für Jazz, wie Teodross Avery mit „My Generation“ – mit sauber abgesetztem Saxophon und authentischem Kontrabass – noch unterstrich. Die Snare in Tori Amos’ wunderschöner „Past The Mission“ hingegen klang ungewohnt knackig, Begleiter Maynard Keenan war sehr gut rauszuhören – das schaffen viele Lautsprecher nicht so gut.

Schwächen? Gibt es, sie fallen aber nur im direkten Vergleich wirklich auf: Eine Quadral Signum 90 (6/21, 990 Euro) löst den Hochton feiner auf, eine Mission LX-5 (Seite 38, 649 Euro!) klingt etwas impulsiver. Wer aber „Hanginaround“ von den Counting Crows über die Wharfedale hört, diesen konturierten, detaillierten Bass, der kann sich schnell verlieben. Dann sieht man auch darüber hinweg, dass die 12.4 manchmal minimal nasal klingt. Aber auch das merkt man nur im direkten Vergleich.

Alexander Rose-Fehling ■



Die Bi-Wiring-Terminals sind ordentlich dimensioniert und griffig.

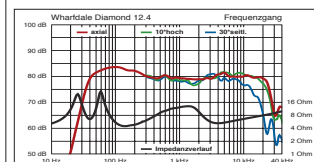
**Wharfedale Diamond 12.4**

900 Euro

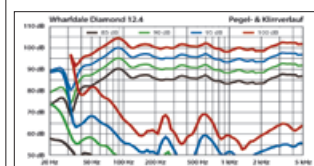
Vertrieb: IAD  
Telefon: 0800 / 23 45 00 7  
www.audiolust.de

Maße (BxHxT): 20 x 115,5 x 35 cm  
Gewicht: 22,4 kg

**Messdiagramme**



**Frequenzgang & Impedanzverlauf**  
Sehr ausgewogen, bis auf die +4 dB um 100 Hz, homogene Schallabstrahlung

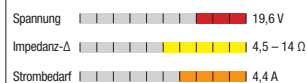


**Pegel- & Klirrvorlauf** 85-100 dB SPL  
Bis 100 Hz unbedenklicher Klirr, darunter etwas schneller ansteigend

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 37/34 Hz  
Maximalpgg. 100 dB

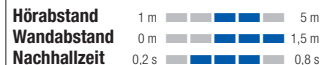
**Praxis und Kompatibilität**

**Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm**  
Allzu hungrig ist die 12.4 nicht, etwas Strom darf es aber sein. Unkritische Impedanz



**Raumakustik und Aufstellung**

Am besten frei aufstellen, mit der Einwinkelung kann man den Hochtoncharakter tunen



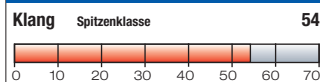
**Bewertung**

Natürlichkeit	10
Feinauflösung	11
Grenzdynamik	11
Bassqualität	11
Abbildung	11

Dank leichter (Ober-)Bass-Betonung rhythmusstarke, dazu Timing-genau, hübsche Standbox, die bei freier Aufstellung mit Details im Bass nicht geizt, insbesondere mit Jazz und Rock Freude macht und stets ihren tendenziell ruhigen Charakter wahrt.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
6	5	7

**stereoplay Testurteil**



Gesamturteil 72 Punkte  
Preis/Leistung sehr gut