

Chassis-Comeback

Mit lange nicht gesehener bzw. gehörter Boxen-Technik trumpft die neue Evo-Serie von Wharfedale auf. Wir waren gespannt, wie sich der Retro-Aspekt auf den Klang auswirkt.

Beim Auspacken der Boxen aus der Evo-Baureihe konnten sich die Tester ziemlich erstaunte Blicke nicht verkneifen: So gab es seit langer Zeit wieder ein großes Kalottenchassis mit fünf Zentimetern Durchmesser für den Mitteltonbereich zu bewundern. Und das nicht nur bei den als Standlautsprecher konstruierten Frontspeakern EVO4.4, sondern auch beim Center EVO4.C und den Bipol-Surroundlautsprechern EVO4.S, bei Letzterem sogar in doppelter Ausführung.

Technik

Als i-Tüpfelchen griff Peter Comeau, der Entwicklungschef von Wharfedale, auch beim Hochtöner zur aufwändigsten Bauweise, dem Air Motion Transformer. Bei diesem wird eine mit Leiterbahnen versehene Kunststoff-Folie ziehharmonikaförmig gefaltet und in ein kräftiges Magnetfeld gebracht. Wenn das Musiksinal diese Leiterbahnen-Folie durchfließt, bewegen sich die Falten gegeneinander und quetschen die Luft zwischen sich heraus oder ziehen sie herein.

Dabei erreicht die Luft eine um ein Mehrfaches höhere Geschwindigkeit als die Falten selbst. Genau diese Geschwindigkeitstransformation bildet den größten Vorteil eines AMT, der durch exakt diesen Effekt seinen hohen Wirkungsgrad und seine geringen Verzerrungen erzielt.

WHARFEDALE EVO4-SET

- + neutraler, aber trotzdem klangfarbenstarker Sound
- + Bass kommt mit Wucht und Präzision
- + gelungene punktgenaue Raumabbildung
- Center-Gehäuse ist ziemlich groß

Wharfedale setzt bei der EVO4-Serie einen interessanten Technologie-Mix ein: Die große Mitteltonkalotte wird mit einem AMT-Hochtöner verbandelt. Dazu bietet das Set auch eine hochwertige Verarbeitung und ist mit 4.300 Euro verhältnismäßig günstig.

Die nach umfangreicher Nutzung in den 1970er- und 1980er-Jahren fast völlig verschwundene Mitteltonkalotte mit Standardmaß 50 Millimeter feiert bei Wharfedale ihre Auferstehung in Kombination mit einem Hochtöner, der aufwändig zu fertigen ist und sich oft als nicht einfach bei der Anpassung an seine Spielpartner im Tief- und Mitteltonbereich erwiesen hat – entsprechend gespannt waren wir auf das Ergebnis.

Für den Tiefton- und Tiefmitteltonbereich – die Trennung zur Mitteltonkalotte geschieht bei etwa 1,5 Kilohertz – setzt Peter Comeau in unserem Testset durchweg einen 15 Zentimeter durchmessenden Treiber ein, dessen Membran aus gewebtem Kevlar besteht und so besonders immun gegen störende Resonanzen sein soll. Die Staubschutzkalotte in der Mitte des Treibers hat Wharfedale als gekrümmten Kegel gestaltet, der als Phase Plug die Abstrahlung des Chassis nach hohen Frequenzen hin optimieren soll.

Die Bassreflexrohre der EVO4.4 sind nicht wie üblich auf der Front oder der Rückseite des Gehäuses, sondern in der Bodenplatte. Für einen definierten Abstand zum Boden sorgen per Distanzscheiben montierte Sockelplatten. Damit geschieht die Ankopplung der Reflexöffnung an den Raum in Bodennähe und somit äußerst effektiv. Außerdem wird das Volumen zwischen Sockelplatte



Die Ausstattung des SW-15 ist eher sparsam, aber für den Heimkino-Einsatz völlig ausreichend.

und Gehäuseboden so zur Verlängerung des Bassreflexrohrs inklusive Umlenkung des Schalls in die Horizontale und seiner rundherum gleichmäßigen Verteilung. Dadurch sollen die Standboxen besonders einfach im Raum zu platzieren sein und nehmen auch eine Aufstellung in der Nähe einer Wand nicht übel.

Auch der Center EVO4.C ist mit Reflexöffnungen ausgestattet, die allerdings auf seiner Rückseite angeordnet sind. Außerdem sind sie deutlich kleiner und mit einer Schaumstoff-Dämpfung versehen, dienen also weniger dem Zugewinn an Tiefbass-Pegel als vielmehr der kontrollierten Bedämpfung der Tieftöner-Schwingungen.

Für die Gehäuse nutzt Wharfedale ein Sandwichmaterial aus unterschiedlichen Holzarten und hält so etwaiges Mitschwingen der Wände in engen Grenzen. Interne Versteifungen sind natürlich ebenfalls vorhanden und mittlerweile Standard bei Hifi- und Heimkino-Lautsprechern. Zur Vermeidung von störender Kanten-Diffraktion sind alle Seitenkanten großzügig abgerundet, die Seitenwände von Front und Center-Boxen sogar komplett gebogen gestaltet.

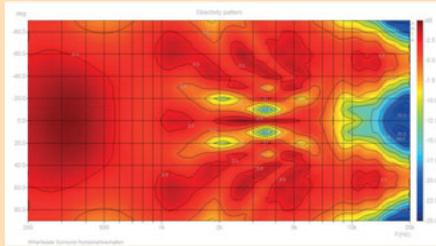
Der Subwoofer SW-15 kommt hingegen würfelförmig daher, hier hätten gebogene Gehäusewände oder abgerundete Kanten auch keinen akustischen Sinn gemacht. Der verwendete Treiber kann mit 38



BIPOL STATT DIREKTSTRAHLER

Für die Surroundkanäle bietet die EVO4-Serie von Wharfedale eine so genannte Bipol-Surroundbox an. Solche Lautsprecher strahlen nicht wie üblich nur nach vorn ab, sondern einen möglichst großen Teil des Wiedergabespektrums zu beiden Seiten nach links und rechts. Damit soll ein möglichst diffuses Klangbild erzeugt werden, bei dem der größte Anteil nicht direkt vom Lautsprecher, sondern über Raumreflexionen beim Zuhörer ankommt.

Wharfedale lässt bei der EVO4.S jeweils ein Mitteltoner-Hochtöner-Paar um 45 Grad versetzt zu beiden Seiten abstrahlen. Unterhalb von etwa 1,1 Kiloherz übernimmt der zentral montierte Tieftöner, der bis dorthin ausreichend breit abstrahlt. Die beiden Mittel-Hochton-Paare werden bei der EVO4.S gleichphasig angesteuert und nicht wie bei sogenannten Dipol-Konstruktionen gegenphasig. Damit ließe sich ein noch diffuseres Surround-Klangbild erzeugen, allerdings auf Kosten der Ortbarkeit von Schallereignissen.



Das Rundstrahlverhalten des EVO4.5 (hier als Sonogramm dargestellt) zeigt sich vorbildlich gleichmäßig über einen großen Frequenzbereich. Merkliche Unregelmäßigkeiten zeigen sich nur im obersten Hochtonbereich.

Damit die Surroundsignale unverfärbt zu hören sind, ist es natürlich wichtig, dass eine Bipol-Box unter allen Winkeln möglichst gleichmäßig wiedergibt. Das ist den Wharfedale-Entwicklern vorbildlich gelungen.

Zentimetern Durchmesser eine ordentliche Membranfläche aufweisen und wird von einem 400 Watt starken Schaltverstärker angetrieben. Die beiden Bassreflexöffnungen sitzen auf der Rückseite unterhalb des Bedienfeldes. Dort lässt sich die Phase nur zwischen 0 und 180 Grad umschalten, Trennfrequenz und Pegel aber sind über Potis kontinuierlich regelbar.

Tonqualität

Standesgemäß für einen 15-Zoll-Sub präsentiert sich der SW-15 im Messlabor: Mit seinem Maximalpegel von 108 Dezibel und der unteren Grenzfrequenz von 28 Hertz beweist der stämmige Wharfedale gute Form, die auf einiges an Tiefbass-Spaß hoffen lässt.

Die Frequenzgänge von Front und Center, zeigen sich linear mit nur ganz leicht fallender Tendenz zum Hochtonbereich. Selbst der Dipol-Surround zeigt – eine der beiden Seiten auf Achse gemessen – einen sauberen Verlauf mit nur geringfügigen Unregelmäßigkeiten im Hochtonbereich. Geradezu vorbildlich strahlt der Center EVO4.C in den Raum ab, nur bei knapp über einem Kiloherz – der Trennfrequenz zwischen Tief- und Mitteltoner – zeigen sich kleine Einbrüche unter großen Winkeln, die aber der Sprachverständlichkeit keinerlei Abbruch tun.

Das positive Mess-Bild setzt sich im Hörraum fort, das Set überzeugt sofort mit einem neutralen, aber keineswegs unbeteiligten Klangbild. Im Gegenteil, Jane Monheit singt „They Can’t Take That Away From Me“ engagiert und mit viel Emotion, John Pizzarelli scattet zu seinem Gitarrensolo mit Hingabe und Präzision. Die Instrumente von Omar Hakims „Listen Up“ stehen fest umrissen und klar im Raum um den Hörplatz herum – diese Aufnahme stellt den Zuhörer faszinierenderweise mitten ins Geschehen, statt die Musiker auf einer imaginären Klangbühne vorne aufzustellen. Die Dipol-Surrounds verhindern zum Glück keine klare Ortung, sondern fügen der Raumabbildung eine



Der AMT-Hochtöner von Wharfedale besteht aus relativ wenigen Einzelteilen. Die Herausforderung bei seiner Fertigung ist die Präzision, mit der diese Teile gefertigt und montiert werden.

angenehme Luftigkeit hinzu. Das 4.300 Euro teure Set geht auch satte Pegel klaglos mit, was hier schon einiges bedeutet, da gerade das Schlagzeug, aber auch Bass und Gitarre mit großer Dynamik auf der Blu-ray gelandet sind.

Das wird auch bei „Terminator – die Erlösung“, deutlich, wo das dicke Subwoofer-Chassis seine Membranfläche ausspielen kann: Selbst bei höchst unvernünftigen Pegeln lässt es Explosionen beeindruckend krachen und schiebt das Wummern der Flugroboter mit im Magen spürbarem Nachdruck in den Raum. Ebenfalls angenehm ist die mühelose, klare Sprachverständlichkeit des Sets – auch auf Plätzen abseits der Center-Achse.

Als ausgewachsene Standboxen kommen die EVO4.4 im Stereo-Betrieb problemlos ohne Subwoofer klar: John Illsleys „Railway Track“ bringen sie mit Schwung und im Bass fest umrissen. Joe Dee Messinas Stimme auf „Burn“ vom gleichnamigen Album kommt mit Schmelz, aber auch der Kraft und Energie, die für Messina typisch ist. An Breite und Tiefenaufstellung der Raumabbildung gab es schlicht nichts zu kritisieren.

mino

AV-FAZIT

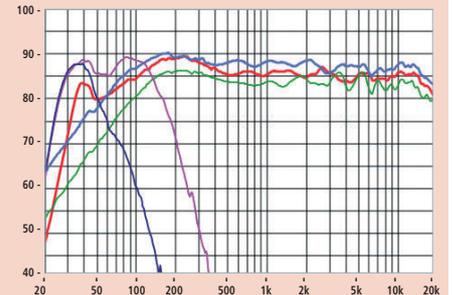
Mit überzeugendem Klangergebnis kombiniert Wharfedale ungewöhnliche, aber technisch überzeugende Treiber-Konzepte zu einem homogenen Heimkino-Lautsprecher-Set, das in die engere Auswahl bei Kaufentscheidungen in dieser Preisklasse gehört.

WHARFEDALE EVO4-SET

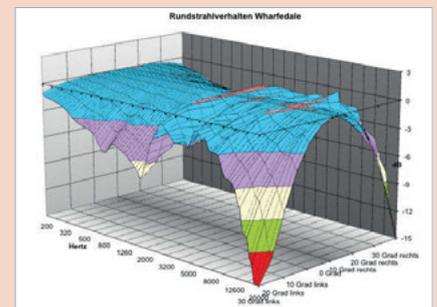
Ausstattung	
Preis (UVP)	4.300 Euro
Ausführungen	Furniere Nussbaum, Eiche weiß,
Abmessung / Gewicht Front	106 x 25,7 x 35,5 cm / 25,6 kg
Abmessung / Gewicht Center	24,5 x 75 x 35 cm / 15,8 kg
Abmessung / Gewicht Surround	24,5 x 40 x 15,5 cm / 11,8 kg
Abmessung / Gewicht Surround-Back	nicht vorhanden
Abmessung / Gewicht Subwoofer	59,8 x 50 x 55 cm / 27 kg
Sub / Sat-Set	ja
Anzahl der Lautsprecher	5.1
Technik Front / Center / Surround	
Anzahl Wege	3 / 3 / 3
Minimale Impedanz	3,92 Ohm / 3,95 Ohm / 3,37 Ohm
Empfindlichkeit	85,9 dB SPL / 87,6 dB SPL / 84 dB SPL
Bi-Wiring	ja / ja / nein
Technik Subwoofer	
Funktionsprinzip	Bassreflex
Fernbedienung	nein
Verstärkerleistung (angegeben)	400 Watt
Membrandurchmesser	38 cm (15 Zoll)
Phasenregelung	ja, schaltbar
Hochpass-Filter	nein
Tiefpass-Filter	30 Hz bis 150 Hz

BEWERTUNG

TONQUALITÄT 5.1-MEHRKANAL	sehr gut	53 / 60
Neutralität		11 / 12
Dynamik		11 / 12
Sprachverständlichkeit		11 / 12
Auflösungsvermögen		10 / 12
Tiefbasseigenschaften		3 / 4
untere Grenzfrequenz Front	28 Hz (mit Sub)	3 / 4
maximaler Schalldruck Bass	106 dB SPL (Pink Noise 40-80Hz)	4 / 4



Front Center Surround Sub maximale Übergangsfrequenz
Sub minimale Übergangsfrequenz
Einen ganz leicht zu hohen Frequenzen fallenden Verlauf zeigen alle drei Boxentypen des Wharfedale-Sets.



Auch abseits der Hauptabstrahlachse zeigt der EVO4.C keinerlei die Sprachverständlichkeit beeinträchtigenden Einbrüche.

TONQUALITÄT STEREO	sehr gut	21 / 25
Neutralität		4 / 5
Dynamik		4 / 5
Sprachverständlichkeit		5 / 5
Auflösungsvermögen		4 / 5
Tiefbasseigenschaften		4 / 5

MATERIAL & VERARBEITUNG	sehr gut	9 / 10
AUSSTATTUNG	gut	4 / 5

av-wertung sehr gut **87** von 100