

**Hifonics MXT-Bandpässe – kompromissloser Bass für Hartgesottene**

# Keine Gefangenen

► Nach dem brutalen Brecher MXS kommt jetzt mit den MXT-Woofern der nächste Großangriff aus dem Hause Hifonics. Wir haben die beiden Bandpassgehäuse zum Pegelfest eingeladen.

Hifonics hat sich seit vielen Jahren als Spezialist für extrem laute Bandpasswoofer hervor getan. Unvergessen ist der erste legendäre Zeus-Doppelbandpass, der seinerzeit alle Schalldruckrekorde für käufliche Gehäusesubs pulverisierte und dessen Enkel und Urenkel die Kofferräume ungezählter Pegeljünger bevölkern. Jetzt kommt wieder so ein Brecher, der neue Maximus MXT 12-Dual, und der sieht aus, als könne er verdammt laut werden. Außer dem Doppelbandpass hat sich der MXT 12BP, ein (fast) genau in der Mitte durchgesägter Dual, zum Test eingefunden. Beide werden vom gleichen Chassis befeuert, das auch (mit Doppelschwingspule) als Einzelwoofer erhältlich ist.

Doppel- und Einzelgehäuse sind natürlich ähnlich aufgebaut. Seiten, Rückwand und Boden bestehen aus ordentlichem 19er-MDF, für Front und Deckel muss es sogar extradickes, 25 mm starkes MDF sein. Durch die obligatorische Plexischeibe, die ebenfalls mit 8 mm Stärke nicht zu knapp dimensioniert ist, lässt sich das Innenleben der geschlossenen Kammer begutachten. Diese wird dominiert von

Der dicke Basstreiber geizt nicht mit Antrieb. Der stabile Gusskorb ist hervorragend belüftet



Die Papiermembran ist stabil und dabei leicht geworden. Die Schaumstoff-sicke arbeitet vergleichsweise verlustarm und fördert so den Wirkungsgrad

der verchromten XXL-Rückansicht des Treibers, der sich in den verspiegelten Wänden ausgiebig betrachten lässt. Und zwar wahlweise in Weiß oder Blau, denn bei solchen Nobelteilen ist die Beleuchtung umschaltbar. Die Chassis sind auf nach hinten geneigten Innenteilern untergebracht, damit sie optimal zur Geltung kommen. Im hinteren Bereich der Gehäuse befindet sich die ventilierte Kammer, die mit Dreiecksversteifungen zwischen Boden und Rückwand ausgestattet ist und etwas Polyesterwatte entlang der Rückwand aufweist. Die Dämpfung ist dabei dezent ausgefallen, denn sie dient nur zur Absorption unerwünschter höherfrequenter Schallanteile und darf gar nicht zu üppig ausfallen. Denn ein ventiliertes Gehäuse funktioniert nur bei ungehindertem Luftfluss durch Tunnel und Volumen, das gilt für die Bandpasskammer genauso wie für ein Bassreflexgehäuse. Der Tunnel sitzt beim MXT 12BP an der Gehäusesseite, beim Doppelwoofer in der Mitte. Beim Dual teilen sich beide Treiber die ventilierte Kammer, die den gesamten hinteren Gehäuseteil einnimmt. Die geschlossenen Kammern sind bei der Doppelbox dafür etwas kleiner als beim Einzelgehäuse, somit ist es keine Überraschung mehr, dass auch der Port nicht genau das Doppelte des Einzelports ist. Bei allen Bandpässen ist in jedem Fall die Portfläche wichtig. Während bei einem Bassreflexwoofer das Reflexrohr nur untenrum den Direktschall von der Membran auffüllen muss, geht beim Bandpass der gesamte Nutzschall durch den Port. Ein 10er-Rohr ist daher das absolute Minimum für einen Bandpass mit 12"-Treiber, zu viel Fläche geht fast nicht. Die MXTs sind mit 204 cm<sup>2</sup> bzw 323 cm<sup>2</sup> gut gegen Widrigkeiten wie Strömungsgeräusche oder Pegelverluste in den tiefen Lagen gewappnet: Auf 10er-Rohre umgerechnet kann der Single Bandpass gut zweieinhalb, der Dual mehr als vier „10er-Rohr-Einheiten“ vorweisen. Womit

klar wäre, dass die beiden MXTs keinesfalls unter Kurzatmigkeit leiden werden, wenn es zur Sache geht.

### Bestückung

Auch das tollste Gehäuse funktioniert nur, wenn der richtige Basstreiber für den Luftvorschub sorgt. In dieser Beziehung schlagen die beiden MXTs ein sehr erfreuliches Kapitel auf. War es in letzter Zeit so, dass bei den Top-Subwoofern die Schalldruckleistung durch schieren Materialeinsatz in immer schwindelerregendere Höhen gepusht wurde, so können diese beiden Subwoofer auf einen Treiber zurückgreifen, der eben nicht nur eine noch schwerere Membran und einen noch fetteren Antrieb vorzeigen kann. Wir haben also eher einen Kickboxer als einen Sumoring vor uns. Das äußert sich in vielen Konstruktionsdetails. Zum Beispiel bei der Verwendung einer leichten Papiermembran statt Alu-Brett und einer luftigen Einfachzentrierung statt Doppelspider oder verlustarmer Schaumstoff-sicke statt Lkw-Reifen. Weiter geht's mit der „zierlichen“ Zweieinhalbzoll-Spule statt standesgemäßer Drei- oder gar Vierzoll-Variante. All das macht diesen Woofer nicht wirklich schlechter, aber deutlich effizienter. Keine Abweichungen von der reinen Lehre gibt es dagegen beim Rückgrat des 12ers: Der mächtige Korb besteht aus Druckguss und er geht höchst großzügig mit Einbautiefe und Belüftungsflä-



chen um. Der komplett offene Raum unter der Zentrierung lässt der Schwingeneinheit satte 64 mm Platz für die Hubarbeit, rechnerisch kann der MXT knackige 20 mm in jede Richtung, da der Spulenwickel so weit über die Polplatte reicht. Damit die derart hoch gewickelte Spule nicht übermäßig schwer wird, besteht sie aus CCAW, also aus kupferbeschichtetem Aluminium, das Gewicht und Leitfähigkeit möglichst günstig unter einen Hut bringt.

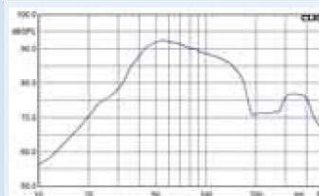
## Technik

### • Hifonics MXT12BP



Mit den 89 dB an einem Watt kann man sehr gut leben, zumal keine Einbußen im Tiefgang zu verzeichnen sind

### • Hifonics MXT12DUAL



An einem Watt (nicht an gleicher Klemmenspannung) ist der MXT 12DUAL genau die rechnerischen 3 dB lauter als der MXT 12BP



Der Korb bietet der Schwingspule einen sehr großzügigen Arbeitsplatz. Mit 20 mm Überhang verfügt der Woofer über mehr als reichlich Hubreserven

### Messergebnisse

Wie bereits angedeutet, bringt die Schwingeinheit des MXT trotz enormer Reserven nicht allzu viel auf die Waage. In Verbindung mit der von Rohstoffpreisen ganz offensichtlich unbehelligten Hardware aus feisten Polplatten und Doppelmagnet ergeben sich Antriebsdaten, die wirklich nicht besser sein könnten. Ein Parametersatz wie aus dem Bilderbuch für ventilierte Gehäuse prädestiniert den MXT-Treiber, nicht nur viel Bass, sondern auch guten Bass zu machen. Damit kommen wir zur Gehäuseabstimmung – und werden nicht enttäuscht. Entgegen der Devise, dass ein hochklassiger Woofer keinen Wirkungsgrad braucht, weil ja das Geld für genug Leistung ohnehin vorhanden ist, zeigen die MXT-Bandpässe ordentliche Kennschalldrücke. Allein das wäre gerade bei einem Bandpass keine Leistung – normalerweise fehlt dann einfach der Tiefbassanteil. Entweder laut und hoch oder wirkungsgradfrei und tief, so lautet das gängige Kochrezept. Doch die MXTs schaffen den optimalen Kompromiss: Der Wirkungsgrad wird eben nicht mit Bassfreiheit erkaufte; aufgrund der sinnvollen Auslegung des 12"-Treibers gibt es bei den MXT-Kisten beides. Was die unterschiedliche Abstimmung von Einzel- und Doppelwoofer betrifft: Der Dual sollte rechnerisch einen Tick höher abgestimmt sein (42 – 86 Hz zu 39 – 80 Hz), geht vor dem Mikro jedoch tiefer. Dies resultiert aus den unterschiedlichen Verhältnissen von Kammervolumina zu Portabstimmungen. Einen wirklichen Unterschied macht das nicht, das kann ich versichern. Der spürbare Unterschied liegt im Pegel.

### Sound

Stichwort Pegel: mehr als reichlich. Schon der kleine, noch nicht einmal 30 Kilo schwere MXT 12BP trimmt nicht nur die Haare, er lehrt auch manch Klangwoofer das Fürchten. Denn mit brachialem tief-und-laut ist es nicht getan, hier geht es auch durchaus knackig zu, wenn mal eine gut aufgenommene Bassdrum zuhört. Selbstredend geht es bei Housetracks bitterböse zur Sache, was niemanden ernsthaft verwundern wird. Wer den MXT 12BP richtig aufdreht, wird bald keine (lebendigen) Freunde mehr haben. Nur was tut dann der Dual? Weh, würde ich sagen! Das Plombenziehen, Zwerchfelldrehen, Brustbeinbrechen geht dem fast einen Zentner schweren Brocken derart leicht von der Hand, dass man darum kein weiteres Aufhebens machen muss. Beiden MXTs ist auf jeden Fall gemein, dass sie nie bleischwer oder behäbig klingen, sondern bei Bedarf präzise Bässe produzieren können. Es geht auch hier nicht allein um Schalldruck. Diese Woofer haben einiges an Klangpotenzial und müssen sich vor niemandem verstecken. Wer sie zum Duell herausfordert, sollte aber schon ziemlich laut sein.

### Fazit

Mit den MXT-Woofern ist Hifonics auf dem goldrichtigen Weg. Beste Performance kommt eben nicht nur durch immer mehr Material zustande, sondern durch ein durchdachtes Konzept. Dass dabei die brachialsten und pegelstärksten Woofer herauskommen, ist nur ein Nebeneffekt. Der wird von den Bassfreaks sicher gern mitgenommen.

Elmar Michels



### Gehäuse-subwoofer

		Hifonics MXT12BP	Hifonics MXT12DUAL
Vertrieb:		Audio Design Kronau	Audio Design Kronau
Hotline:		07253 9465-0	07253 9465-0
Internet: www.		www.audiodesign.de	www.audiodesign.de
<b>Klang</b>	50 %	1,1	1,3
Tiefgang	12,5 %	1,0	1,0
Druck	12,5 %	0,5	0,5
Sauberkeit	12,5 %	1,5	2,0
Dynamik	12,5 %	1,5	1,5
<b>Labor</b>	30 %	1,3	1,2
Frequenzgang	10 %	1,5	1,5
Wirkungsgrad	10 %	2,0	1,5
Maximalpegel	10 %	0,5	0,5
<b>Verarbeitung</b>	20 %	1,0	1,5

### Technische Daten

Korbdurchmesser	31,4 cm	31,4 cm
Einbaudurchmesser	28,2 cm	28,2 cm
Einbautiefe	17,6 cm	17,6 cm
Magnetdurchmesser	18,2 cm	18,2 cm
Gehäusebreite	55,0 cm	88,0 cm
Gehäusehöhe	38,5 cm	38,5 cm
Gehäusetiefe	36,5/51,5 cm	36,5/51,5 cm
Gewicht	28,7 kg	45,8 kg
Nennimpedanz	4 Ohm	2 x 4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,30 Ohm	3,30 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	1,78 mH	1,78 mH
Schwingspuleninduktivität Lm	64 mm	64 mm
Membranfläche	491,0 cm <sup>2</sup>	491,0 cm <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz fs	26,0 Hz	26,0 Hz
mechanische Güte Qms	10,25	10,25
elektrische Güte Qes	0,28	0,28
Gesamtgüte Qts	0,27	0,27
Äquivalentvolumen Vas	99,8 l	99,8 l
Bewegte Masse Mms	126,3 g	126,3 g
Rms	2,01 kg/s	2,01 kg/s
Cms	0,30 mm/N	0,30 mm/N
B x l	15,69 Tm	15,69 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	89 dB	92 dB
Leistungsempfehlung	300 - 1000 W	>600 W
Testgehäuse	BP 25,5 + 38 l	BP 2 x 21,5 + 63 l
Reflexkanal (d x l)	204 cm <sup>2</sup> x 23 cm	323 cm <sup>2</sup> x 23 cm

### Bewertung

Preis		um 430 Euro	um 700 Euro
Klang	50 %	1,1	1,3
Labor	30 %	1,3	1,2
Verarbeitung	20 %	1,0	1,5
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut

**CAR & HIFI**  
Ausgabe 6/2011

**Spitzenklasse**  
**1,1**

**Absolute Spitzenklasse**  
**1,3**

„Brachial laut, verdammt gut:  
Die MXT-Bandpässe sind Subwoofer für Hartgesottene.“