



Maxximus-Reflexwoofer – drei Gehäusesubs von Hifonics

Bass für alle Fälle

► In der Maxximus-Serie platziert Hifonics seine Top-Produkte, was im Falle der Subwoofer bereits für eindrucksvolle Tieftonerlebnisse gesorgt hat. Jetzt bekommt die 12"-Bassbox Nachwuchs in Form zweier kompakter Bassgehäuse.

Maxximus-Subwoofer habe ich noch in bester Erinnerung. Der brachial schwere MXS mit Dreifach-Ferritmagnet brachte damals (Test in C&H 6/2009) Paketdienst und Tester gehörig ins Schwitzen. Hifonics hatte mit dem MXS einen richtigen Brummer als Statement

auf den Markt gebracht – allerdings auch zu einem nicht mehr einsteigerfreundlichen Preis. Ein Gehäuse gibt es dazu auch, dieses wird als Leergehäuse angeboten. Um diesen Maxximus-Gedanken in etwas geldbeutelfreundlichere Regionen zu transferieren, hat Hifonics die

MX-Gehäuse ins Leben gerufen. Den Anfang machte der MX12 im Standardmaß (30er in 50-Liter-Kiste), der gut beim Publikum ankam. Doch in der Zwischenzeit wurde der Ruf nach kompakteren Bassgehäusen immer lauter, so dass die MX-Serie Nachwuchs in Form eines 25ers und eines 20ers bekommen sollte. Die stehen jetzt in der Redaktion, und sie sind immer noch sehr wertig, aber doch nicht so brachial wie der MXS geworden. Sorgfältig mit Filz in zwei Farben bezogen, sehen sie ausge-

sprochen begehrenswert aus. Details wie die leicht gerundeten Kanten und die um einige Millimeter zurückversetzten Schallwände lassen die Boxen gefällig aussehen. Kein Gitter oder Bügel trübt die Optik, dafür müssen die Membranen natürlich ohne Schutz auskommen. Die Woofer sind selbstverständlich schön eingesenkt und zwei gestickte Logos zieren jede Box. Der wertige Aufbau setzt sich im Inneren fort, an den Pushterminals hängen sehr gute Kabel. Etwas Polyesterwatte an der Rückwand mildert etwaige höherfrequente Schallanteile. Das ist eher etwas für das gute Gewissen, ein Reflexwoofer benötigt im Grunde keine Dämmung. Alle Gehäuse weisen abgedichtete Kanten und Verstärkungsmaßnahmen auf. MX8 und MX10 atmen durch Holztunnel an der Rückwand, was das handliche 20er-Gehäuse bereits ausreichend stabilisiert. Die beiden größeren Boxen sind mit Dreiecksversteifungen ausgestattet, die Deckel und Rückwand stabilisieren. Beim 30er mündet ein 10er-Rohr in der Seite, das wegen der beträchtlichen Länge innen auf einer MDF-Stütze sitzt – ein weiteres Zeichen der sorgfältigen Konstruktion. Dazu passen die strömungsgünstigen Aufweitungen gegen Abpfeifen, bei den Holztunneln sind die Innenkanten aus gleichem Grund verrundet.

Chassis

Der sehr gute Eindruck, den die Gehäuse hinterlassen, setzt sich bei den Wooferchassis fort. Auch hier gibt es viele Gemeinsamkeiten. Die Membranen bestehen aus Papier, das mit Kevlarfasern angereichert ist. Schön dicke Pappe, die für die bei Subwoofern wichtige Stabilität der Membran bürgt. Beim kleinen MX8-Konus ist das auf die Spitze getrieben, das Teil ist mördermäßig stabil. Dustcaps aus Kunststoff verschließen die Membranen, und die Sicken bestehen

aus Gummi. Gleich beim Be-greifen fällt auf, dass der 20er sehr weich aufgehängt ist, sollte der etwa bis in den Frequenzkeller spielen wollen? Die beiden größeren MX sind ebenfalls nicht bretthart aufgehängt, da ist einiges zu erwarten. Die Körbe sind gute Bekannte, dieser Typ aus stabilem Alu-Guss ist seit Urzeiten bewährt. Bei den MX-Woofern sind Lüftungslöcher unter den Zentrierspinnen zu finden, die für Kühlung sorgen und eine Luftkompression im Inneren verhindern. Alle drei Woofer haben Doppelferritantriebe. Die beiden größeren Modelle arbeiten mit Zweieinhalbzoll-Schwingspulen, die recht langhubig gewickelt sind. Genau lässt sich das nicht ausmachen, aber ein guter Zentimeter X_{max} in jede Richtung lässt sich anpeilen. Der MX8 kommt mit einer Zweizollspule aus, was für einen 20er eine durchaus großzügige Bestückung ist. Preiswerte 30er kommen oft mit einer kleineren 38er-Spule. Obwohl man sie bei einem



Gusskorbchassis mit dicken Papiermembranen treiben die Maximus-Gehäusesubs an

fertigen Gehäusesub nicht sieht, sind die unteren Polplatten verchromt. Auffällig sind die um die zentrale Polkernbohrung angeordneten Bohrungen. Sie belüften den Raum unter dem Luftspalt, in dem sich die Schwingspule bewegt; sicher nicht die verkehrteste Idee.

Messungen

Wie bei Hifonics nicht anders zu erwarten, ergibt die Messung der Thiele-Small-Parameter drei höchst brauchbare Woofer. Bemerkenswert ist die niedrige Resonanzfrequenz des kleinen Woofers, die einen sofort auf dumme Gedanken bringen kann – zwei davon in einem handli-

Technik

• HiHifonics MX8REFLEX



Das ist ein 20er! Niedriges QTS und sehr niedrige Resonanzfrequenz machen möglich, dass der MX8 ohne zu Buckeln bis in den Keller spielt

• Hifonics MX10REFLEX



Mit seiner unteren Grenzfrequenz von 35 Hz ist auch der kompakte 25er ein Tiefbasswoofer

• Hifonics MX12REFLEX



Stattliche 88 dB bei voller Abdeckung des Bassspektrums machen den MX12 zu einer dicken Empfehlung

chen geschlossenen Gehäuse ... Doch wie die Namen schon sagen, ziehen die MX-Woofers in Reflexgehäuse ein, das bei MX8 gerade mal handliche 20 Liter klein ist. Dafür und dafür dass nur eine 20er-Membran schwingt, reicht die Frequenzantwort unglaublich tief hinab. Der MX8 läuft glatt bis unter 40 Hz, die Reflexabstimmung von nur 36 Hz lässt grüßen. Für eine derart breitbandige Auslegung ist der Kennschalldruck von 83 dB noch fast gut zu nennen. Ganz ähnlich verhalten sich die großen Brüder, deren Gehäuse beide auf 30 Hz abgestimmt sind. Überhaupt lässt sich eine Familienähnlichkeit der drei nicht abstreiten. Der wesentliche Unterschied ist, dass der 30er gute 88 dB an einem Watt abliefern und damit verspricht, ordentlich Alarm zu machen, ohne dass eine SPL-Endstufe dran muss. Beim Pegeln zeigt sich das erwartete Bild: Naturgemäß kann der MX8 nicht mit den beiden Großen mithalten, wenig Membranfläche und tiefe Abstimmung zeigen ihm seine Grenzen auf. Erstaunlich laut kann der MX10, der ja über einen ähnlichen Antrieb wie der 12er verfügt. Der lässt sich natürlich nicht die Butter vom Brot nehmen, wenn's sein muss, wackeln die Scheiben.

Sound

Gewaltig geht's auch im Auto zur Sache: MX25 und MX30 sind klanglich genauso Brüder wie messtechnisch. Erst der beherzte Dreh am Lautstärkeregelentlarvt den kompakten 25er. Beide gehen abgrundtief runter, an Tiefbassprogramm geht alles über die MX bis hin zur Kirchenorgel. Rockmusik kommt auch wuchtig rüber, der Tiefbassanteil drückt immer untenrum mit. Feste Schläge auf die Bassdrum erzeugen sofort Druck auf dem Brustbein. Die zwei größeren Woofers sind richtige Spaßwoofers. Am meisten erstunt aber der kleine MX8 den unbedarften Zuhörer. Wer blind schätzen soll, was für ein Woofer im Kofferraum spielt, wird garantiert auf einen 30er tippen. Nicht verschwiegen werden soll, dass der Kleine pegeltechnisch eingeschränkt ist (besonders wenn man gerade den Großen ausgeladen hat). Für einen 20er geht der Kleine aber richtig gut, wer „einfach nur“ Musik hören will, bekommt mehr als genug Bass. Seine Vorteile spielt der Kleine dann aus, wenn es um Agilität für schnelle Bassläufe geht. Hier teilt die winzige Kiste gehörig aus und macht jede Menge Laune.




Solides Gehäuse des MX12 aus MDF. Es gibt vier Dreiecksverstärkungen. Das dicke Reflexrohr ist abgestützt

Fazit

Die MX-Woofers von Hifonics eignen sich für anspruchsvolles Musikhören genauso wie für den Bassspaß zwischendurch. Wer fette Pegel braucht, kommt um den MX12 nicht herum. Für Platzsparer bietet sich der MX8 an, der beim Tiefgang mit jedem großen Subwoofer mithält. Der MX10 ist vielleicht die goldene Mitte: Er ist schön kompakt, spielt absolut vollwertigen Spitzenbass und ist sich auch für gehobene Lautstärken nicht zu schade.


Elmar Michels

PREISTIPP
Oberklasse 125 - 200 €
CAR & HIFI 2/2011




**Hifonics
MX8REFLEX**

KLANGTIPP
Oberklasse 125 - 200 €
CAR & HIFI 2/2011



**Hifonics
MX10REFLEX**

PREISTIPP
Spitzenklasse 250 - 500 €
CAR & HIFI 2/2011



**Hifonics
MX12REFLEX**

Gehäuse-subwoofer				
Vertrieb:		Audio Design Kronau	Audio Design Kronau	Audio Design Kronau
Hotline:		07253 9465-0	07253 9465-0	07253 9465-0
Internet: www.		www.audiodesign.de	www.audiodesign.de	www.audiodesign.de
Klang	50 %	1,3 ■ ■ ■ ■ ■	1,1 ■ ■ ■ ■ ■	1,4 ■ ■ ■ ■ ■
Tiefgang	12,5 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■
Druck	12,5 %	2,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■
Sauberkeit	12,5 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■
Dynamik	12,5 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■
Labor	30 %	2,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,7 ■ ■ ■ ■ ■	1,3 ■ ■ ■ ■ ■
Frequenzgang	10 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■
Wirkungsgrad	10 %	3,0 ■ ■ ■ ■ ■	3,0 ■ ■ ■ ■ ■	2,0 ■ ■ ■ ■ ■
Maximalpegel	10 %	2,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■
Verarbeitung	20 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■

Technische Daten			
Korbdurchmesser	21,1 cm	26,0 cm	31,1 cm
Einbaudurchmesser	18,9 cm	23,3 cm	27,9 cm
Einbautiefe	9,5 cm	12,7 cm	14,4 cm
Magnetdurchmesser	12,0 cm	14,5 cm	15,5 cm
Gehäusebreite	35,0 cm	43,0 cm	47,0 cm
Gehäusehöhe	28,3 cm	34,3 cm	38,0 cm
Gehäusetiefe	24/33,5 cm	31,5/42 cm	32/44 cm
Gewicht	9,0 kg	16,0 kg	19,2 kg
Nennimpedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,24 Ohm	3,28 Ohm	3,21 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	1,35 mH	2,04 mH	1,87 mH
Schwingspulendurchmesser	50 mm	64 mm	64 mm
Membranfläche	214,0 cm ²	330,0 cm ²	511,0 cm ²
Resonanzfrequenz fs	33,3 Hz	31,9 Hz	24,5 Hz
mechanische Güte Qms	3,46	4,75	3,81
elektrische Güte Qes	0,34	0,47	0,37
Gesamtgüte Qts	0,31	0,43	0,34
Äquivalentvolumen Vas	28,0 l	30,2 l	94,3 l
Bewegte Masse Mms	52,1 g	124,5 g	162,7 g
Rms	3,15 kg/s	5,29 kg/s	6,59 kg/s
Cms	0,44 mm/N	0,20 mm/N	0,26 mm/N
B x l	10,14 Tm	13,23 Tm	14,68 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	83 dB	84 dB	88 dB
Leistungsempfehlung	150 - 300 W	150 - 400 W	150 - 400 W
Testgehäuse	BR 20 l	BR 37,5 l	BR 48,5 l
Reflexkanal (d x l)	22 cm ² x 20 cm	48 cm ² x 31 cm	10 x 34 cm

Bewertung				
Preis		um 180 Euro	um 230 Euro	um 270 Euro
Klang	50 %	1,3 ■ ■ ■ ■ ■	1,1 ■ ■ ■ ■ ■	1,4 ■ ■ ■ ■ ■
Labor	30 %	2,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,7 ■ ■ ■ ■ ■	1,3 ■ ■ ■ ■ ■
Praxis	20 %	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,0 ■ ■ ■ ■ ■	1,5 ■ ■ ■ ■ ■
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut	sehr gut

CAR & HIFI
Ausgabe 2/2011

Oberklasse
1,5

Oberklasse
1,3

Spitzenklasse
1,4

„Eine Subwooferserie für Anspruchsvolle: top verarbeitet, tief abgestimmt und dabei musikalisch“