



# Mad MaXX

Der Maximus-Subwoofer von Hifonics teilt kräftig aus – böser Junge!  
Von Holger Seybold

**G**öttliche Kraft sollen Hifonics-Komponenten besitzen. „Power from the Gods“ lautet der oft zitierte Leitspruch der Marke. Kann das jüngste Kind, das 30-cm-Subwoofer-Chassis namens Maxximus MXS-12 D2, diesen Anspruch erfüllen?

500 Euro nennt der Vertrieb Audio Design als Verkaufspreis. Beileibe kein Pappenstiel, aber dafür bekommt der Bass-Fan auch eine echte Wuchtbrumme, die massig Material in die Waagschale wirft. Insgesamt sind es 21,7 Kilogramm Subwoofer; den Löwenanteil daran trägt mit 8,5 Kilo der Magnet.

## Made in Germany

Dieser möchte stabil befestigt sein, ein solider Aufbau ist daher besonders wichtig. Aus diesem Grund

lässt der Kronauer Vertrieb den MXS-12 auch in Deutschland zusammenbauen. Made in Germany ist zwar deutlich teurer als die Fertigung in Fernost, doch dafür liegt das Qualitätsniveau hierzulande schlichtweg höher.

Der Korb mit seinen vier breiten Streben ist jedenfalls äußerst stabil.

Unter der geriffelten Gummi-kappe verbergen sich drei jeweils zwei Zentimeter dicke Ferrit-Magnetscheiben mit laut Hersteller je 100 Unzen Gewicht. Das sind umgerechnet gut 2,83 Kilogramm, also zusammen wie erwähnt rund 8,5 Kilogramm für unsere Dampfbrat-

Entsprechend dick sind auch die beiden Polplatten ausgefallen, mit denen der Antrieb am Korb verschraubt ist. Eine 40 mm große Bohrung in der hinteren Polplatte verhindert Kompressionseffekte und sorgt für frische Luft.

Den größten Anteil an der Kühlung der Schwingspule haben aller-

dings die riesigen Fenster im Korb. Ein sehr feinmaschiges Gitter verhindert, dass sich Fremdkörper in den Luft-

spalt verirren, wo sich die gigantische Spule bewegt.

Mit ihren 100 mm Durchmesser und einer Wickelhöhe von 57,5 mm bringt die Spule viel Oberfläche

mit, über die sie ihre Wärme abgeben kann. Laut Hersteller dürfen deshalb auch gerne dauerhaft 1500 Watt oder maximal 3000 Watt Verstärkerleistung über sie herfallen.

Die Wicklung ist in zwei Hälften à 2 Ohm aufgeteilt; folglich finden sich auch zwei Paar verchromte Druckterminals, die mit ihren abgeschragten Köpfen an zwei gegenüberliegenden Streben des Korbes verschraubt sind und auch dicke Kabel in Empfang nehmen.

4 qmm Querschnitt sollte man dem Doppelschwinger ruhig gönnen. Prinzipiell gilt hier: je dicker, desto besser.

Die breiten, flachen Zuführungslitzen schlängeln sich von den Terminals in Richtung Schwingspule direkt auf der Zentrierspinne entlang und sind in jeder Rille fein

## RUND 22 KILO WIEGT DAS SCHWERGEWICHT

säuberlich mehrfach mit Nähgarn fixiert. So verteilt sich die mechanische Belastung gleichmäßig auf alle Litzen.

Und die wirkenden Kräfte sind gewaltig. Zieht man von der Schwingspulenhöhe (57,5 mm) die Polplattenstärke im Luftspalt von 12 mm ab, so erhält man den maximalen linearen Hub der Schwingspule. In jede Richtung kann sich die Membran also mindestens 22,75 mm weit bewegen (Xmax).

Aus diesem Grunde ist die Membran in Sandwichbauweise mit rund 2 mm recht dick und zudem mit 308 Gramm vergleichsweise schwer. Die Konus-Rückseite besteht aus geschöpftem Papier, die Vorderseite aus einem Geflecht aus hochfesten Kevlarfasern.

Auch die Gummisicke ist relativ dick. Aufgrund ihrer hohen Bauform, die im Querschnitt wie ein umgedrehtes großes „U“ aussieht, steht sie der großen Auslenkung nicht im Weg. Sie ist mit der Membran nicht nur verklebt, sondern auch noch doppelt vernäht. Das sollte halten.

### Bassreflex bevorzugt

Soweit zur Tiefbasspumpe. Bei der Wahl des Gehäuses wird es erst einmal theoretisch. Nach dem Studium der technischen Daten (Thiele-Small-Parameter) lässt sich anhand einer Überschlagsrechnung das Effizienz-Bandbreiten-Produkt, kurz: EBP, bestimmen und damit die bevorzugte Gehäuseart

festlegen. Beim Maximus kommen wir auf ein EBP von rund 58. Dem Techniker sagt dies, dass unser Mäxchen ein Bassreflex-Gehäuse bevorzugt, sich aber auch in einer geschlossenen Box durchaus wohlfühlt.

Der Vertrieb Audio Design hat für den kraftstrotzenden Supersportler einen passenden Kampfdress im Programm – und zwar die 68 Liter große Bassreflexkiste MXS 12 Reflex Cabinet (110 Euro). In diesem Gehäuse trat Mad Maxx auch zum Test an.

Die nächste Station war das Messlabor. Der Frequenzgang offenbart hier eine erstaunlich breitbandige Abstimmung, die zwischen 35 und 80 Hz in einem erfreulich schmalen 3-dB-Korridor verläuft. Darunter fällt sie dann sehr steil ab.

Die Abstimmung der Reflexöffnung ließ sich im Impedanzverlauf



Fett: Der Dreifach-Ferrit-Antrieb (links) und die große 100-mm-Doppelschwingspule (rechts) garantieren Höchstleistungen in allen Bereichen.

ablesen: 31 Hz. In der Tiefbass-Ausbeute bei 30 Hz hatten wir allerdings deutlich mehr erwartet als 106 dB, zumal vergleichbare Kaliber hier bis 118 dB erreichten und der Maximus laut Computer-Simulation theoretisch ebenfalls 118 dB schaffen sollte.

Aufschluss gab erst eine manuelle Nachmessung: Bei 35 Hz, also ein wenig oberhalb der Reflexabstimmung, war er mit 117 dB wieder voll bei der Sache, genau wie bei den übrigen Frequenzen. Bei 30 Hz jedoch komprimierte das 10-cm-Rohr derart, dass partout kein höherer Pegel herauszuholen war. Merke: Der Hifonics braucht ein größeres Rohr, wenn er den maximalen Pegel fahren soll. Dann sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit bis zu 118 dB drin. Bis zum Beweis sollten wir die ermittelten Schalldruckpunkte also nicht überbewerten.



Penibel: Die flachen Zuführungslitzen schmiegen sich jeder Falte der Zentrierspinne an und sind in jeder Rille mit Garn fixiert – so verteilt sich die Kraft gleichmäßig.

Dessen ungeachtet legte der Kraftprotz auch im Testgehäuse einen gewaltigen Auftritt hin. Mit „Bad“ von Michael Jackson schüttelte er unseren Test-Golf vehement durch, während er mit satten Punchs die Magengruben der Tester massierte.

Der Maximus MXS-12 D2 von Hifonics ist wahrlich nichts für Warmduscher oder Leisehörer, er will gefordert werden und quitiert jeden Dreh am Lautstärkeregler mit unbändiger Spielfreude. Wenn er will, kann er auch audiophile Töne anstimmen und platziert sie auf der richtigen Stufe. Erst bei „Killer“ von Seal machte sich eine leichte Verzögerung im untersten Basskeller bemerkbar und begrenzte den Höhenflug. Trotzdem ist er ein verdammt böser Junge!

HIFONICS

---

**Maximus MXS-12 D2**
**500 Euro**

**Vertrieb:** Audio Design    audiodesign.de  
Am Breillingsweg 3, 76709 Kronau

**Top & Flop**

+
ultrastabiler Aufbau

+
packender Klang

+
hoher Maximalschalldruck

-
–

**Besonderheiten/Ausstattung**

Schwarzlackierter Gusskorb, vier breite Streben, üppige Belüftungsfenster, Sandwich-Membran aus Zellulose und Carbonfasern, hohe Gummisicke, 100-mm-Doppelschwingspule, Dreifach-Ferrit-Magnet, schwarz anodierter Alu-Spulenhalter, geschützte Polkernbohrung, verchromte Druckterminals

**Messergebnisse**

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Nennimpedanz                       | 2x 3 Ω                            |
| Minimale Impedanz                  | 2x 3,0 Ω                          |
| Außenmaße (ø x H)                  | 316 x 233 mm                      |
| Einbaumaße (ø x H)                 | 280 x 216 mm                      |
| Thiele-Small-Parameter             |                                   |
| fs/Qts/Vas/Xmax                    | 31 Hz/0,44/30,4 l/±22,8 mm        |
| Effektiver Membran-Ø               | 25,4 cm                           |
| Effektive Membranfläche            | 500 cm <sup>2</sup>               |
| Testgehäuse                        | Bassreflex, 68 l, ø 10 cm, 134 cm |
| Schalldruckpegel (70 Hz, 2 V, 1 m) | 89,2 dB                           |
| Maximaler Schalldruckpegel         |                                   |
| 70 Hz/50 Hz/30 Hz                  | 116 dB/117 dB/106 dB              |
| Empf. Verstärkerleistung           | 1500–2000 Watt                    |
| Empfohlene Trennfrequenz           | <80 Hz                            |