

DiSub 12/2

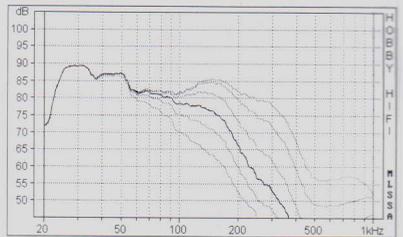
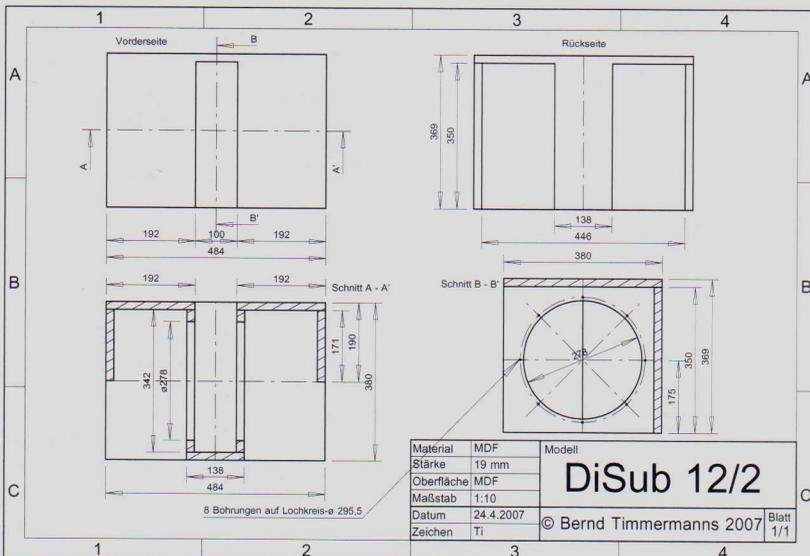
Lautsprechermembranen brauchen ein angemessenes Gehäusevolumen in ihrem Rücken, um standesgemäßen Bass produzieren zu können – das ist eine Grundregel der Lautsprechertechnik. Doch keine Regel ohne Ausnahme: Dipol-Bässe kommen praktisch ohne Gehäusevolumen zum Ziel.

Hier präsentieren wir einen Bass-Dipol nach Linkwitz mit 30-Zentimeter-Bässen vom Typ XXLS 12-8H von Peerless. Er begeistert mit einem rabenschwarzen und unerhört tiefen Bass. Pulvertrocken, ohne jegliches Nachschwingen werden Kontrabass, die Base Drum eines Schlagzeugs oder auch elektronische Beats zum Genuss.

Der Subwoofer kombiniert enorme Pegelfestigkeit mit einer unerhörten Durchhörbarkeit. Er modelliert feine Details mit großer Selbstverständlichkeit und bringt eine Tieftonvielfalt hervor, wie man sie nur mit den wenigsten konventionellen Tieftonsystemen erlebt. Die Tieftonwiedergabe wirkt geradezu unglaublich leichtfüßig und selbstverständlich. Das ist Tiefbass in Perfektion.

Fazit

In der Aufstellung ist der Dipol-Bass etwas wählerisch. Hat man die richtige Position aber erst einmal gefunden, dann will man zu Bassreflexsystemen nicht mehr zurück. Einen Dipol-Schallwandler muss man erlebt haben, um es zu glauben: Bässe explodieren ohne Warnung mitten im Raum, die Basswelle breitet sich aus und ist im nächsten Augenblick schon verschwunden. Kein Nachschwingen, kein Wummern, einfach nur pulvertrockener Bass. Genau so hört man es viel zu selten, aber exakt so muss es sein.



Schalldruck-Frequenzgang mit verschiedenen Trennfrequenz-Einstellungen

Gehäuse

Holz:

MDF 19 mm

- 1 Deckel..... 484x380 mm
- 2 Teiler..... 350x342 mm
- 2 Front links u. rechts..... 350x192 mm
- 2 Seitenwände..... 350x171 mm
- 1 Rückwand..... 350x138 mm

Aufbautipps:

Die hier gezeigte Bauform setzt einen weitgehend luftdichten Abschluss zum Fußboden voraus. Bei Teppichboden ist dies gegeben, sofern keine Spikes etc. verwendet werden. Bei harten Fußböden (z.B. Parkett, PVC, Fliesen) lässt sich ein luftdichter Abschluss durch Dichtband oder schmale Streifen Teppichboden auf allen den Fußboden berührenden Gehäusekanten erzielen. Sofern Spikes oder Dämpfer eingesetzt werden sollen, ist eine zusätzliche Bodenplatte in gleicher Größe wie der Gehäusedeckel erforderlich.

Bedämpfung:
keine

Dämmung:
keine

Dichtmaterial:

Selbstklebende Schaumstoff-Dichtstreifen für luftdichten Einbau der Lautsprecherchassis.

Schrauben:

Tieföner: 16 Zylinderkopfschrauben 5x25 mm

Elektrischer Aufbau

Tieföner: Peerless XXLS 12-8H

Vertrieb: Intertechnik, Kerpen

Verstärker: z.B. Reckhorn A-400 (s. Foto), (Vertrieb: Reckhorn Ltd., Kaltenkirchen) oder Hypex DS4.0 (Vertrieb: Intertechnik) z.B. in einem MDF-Gehäuse

Einstellungen am A-400:

Boost Frequency 10 Uhr

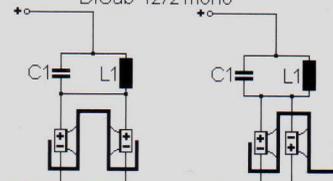
Boost Level 6 dB

Equalizer Level 0 dB

Subsonic 1.30 Uhr

Der Sperrkreis wird an beliebiger Stelle des Gehäuses

montiert oder in die Zuleitung gelegt.



Diese beiden Varianten sind möglich

L1 = 4,7 mH Eisenkernspule mit I-Kern, R<0,3 Ohm

C1 = 100 µF Elko glatt

Anschlüsse: Beliebiges Anschlussfeld, Polklemmen oder Bananenbuchsen

Innenverkabelung: Lautsprecher-Litze 2x2,5 qmm

Technische Daten

Name: DiSub 18/2

Entwickler: Dipl.-Ing. Bernd Timmermanns
(Ing.-Büro Timmermanns, Kleve)

Maße:

BxHxT = 484x369x380 mm

Tiefen-Nettovolumen: 53 l

Gehäuse-Funktionsprinzip: impulskompensierter Tiefen-Dipol

Nennimpedanz nach DIN: 2x8 Ohm

Impedanzminimum: 2x4,8 Ohm/65 Hz

Empfindlichkeit (2,83 V) im Hallraum (Tiefen-Systeme im Parallelschaltung): 85 dB

Übertragungsbereich (-3 dB): 23 Hz - 300 Hz

Trennfrequenz: maximal 100 Hz

Kosten

Preise pro Lautsprecherbox:

2 Tieföner: je 256 Euro

Frequenzweichen-Bauteile: ab 31 Euro

Holz-Zuschnitte MDF roh: ab 12 Euro

Verstärkermodul: 354 Euro

Intertechnik-Bausatz (Art.-Nr. 1385090),

ohne Gehäuse 875 Euro
(außerdem erforderlich: Subwoofer-Verstärker)