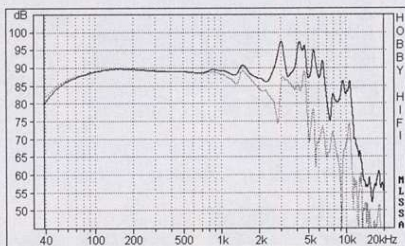




Thiele-Small-Parameter

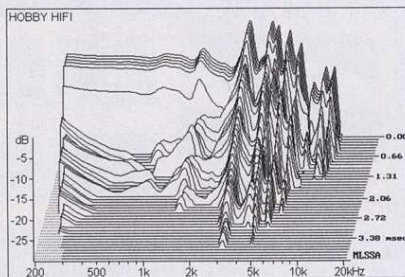
- Re = 5,6 Ohm
- Le = 0,77 mH
- Fs = 21 Hz
- Qms = 5,3
- Qes = 0,39
- Qts = 0,37
- Sd = 356 qcm
- Vas = 213 l
- Cms = 1,2 mm/N
- Mms = 47 g
- Rms = 1,2 kg/s
- B*1 = 9,4 N/A

Schalldruck-Frequenzgang auf unendlicher Schallwand axial und unter 30°



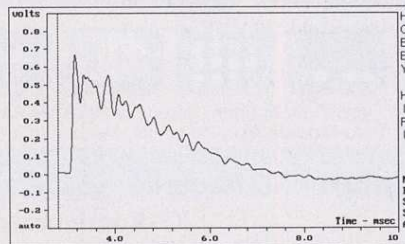
Bis 1 kHz fehlerfrei, kräftige Resonanzen im oberen Mittel- und Hochtonbereich

Wasserfallspektrum auf unendlicher Schallwand axial



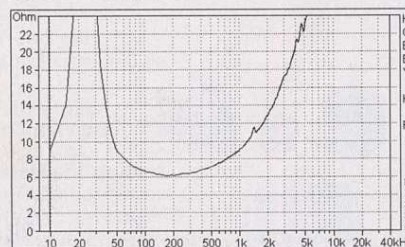
Sehr schnelles Ausschwingen bis 1 kHz, darüber extreme Ausschwingvorgänge der Membranresonanzen.

Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial



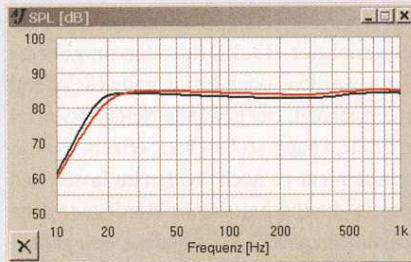
Von Membranresonanzen überlagerter Ausschwingvorgang.

Impedanz-Frequenzgang Freiluft



Hohe Schwingspuleninduktivität, Resonanzartefakte ab 1,5 kHz.

Technische Daten



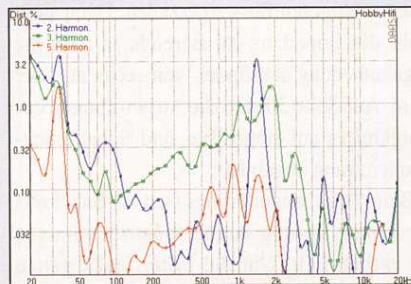
Tiefton-Simulation mit Vorwiderstand 0,2 Ohm (rot) und 1,0 Ohm (schwarz)

	0,2 Ohm	1,0 Ohm
Gehäuseempfehlung	150	200
Gehäusevolumen/l	150	200
Abstimmfrequenz/Hz	21	19
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)/Hz	20	17
Bassreflex-tunnel-Durchmesser (mm)	100	100
Bassreflex-tunnel-Länge (mm)	300	250

Schwingspulen-daten:

- Durchmesser: 38 mm
- Wickelhöhe: 18 mm
- Trägermaterial: Glasfaser
- Spulenmaterial: Kupfer-Runddraht
- Luftspalttiefe: 6 mm
- lineare Auslenkung Xmax: 6 mm
- Außendurchmesser: 272 mm
- Einbaudurchmesser: 231 mm
- Frästiefe: 6 mm
- Einbautiefe (nicht eingefräst): 101 mm
- Nennimpedanz nach DIN: 8 Ohm
- Impedanzminimum: 6,1 Ohm/170 Hz
- Impedanz bei 1 kHz: 9,0 Ohm
- Impedanz bei 10 kHz: 35,9 Ohm
- Empfindlichkeit im Tieftonbereich (Freifeld): 84,5 dB
- höchste Trennfrequenz: 1.000 Hz
- Membranmaterial: Aluminium, schwarz eloxiert
- Sickenmaterial: Gummi
- Dustcap-Material: Glasfasergewebe
- Korbmaterial: Leichtmetall-Druckguss
- Belüftungsmaßnahmen: Polkerbohrung 13 mm, hinterlüftete Zentrierspinne, Perforation des Spulenträgers

Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel



Äußerst geringer Klirr im Tief- und Grundtonbereich, kräftige 1,5-kHz-Klirrspitze.

Scan Speak 26W/8534G00

Preis: 100 Euro

Vertrieb: A.O.S., Wessobrunn

Scan Speak entdeckt mit der Discovery-Chassisserie das preisgünstige Marktsegment und schickt sich an, es zu erobern. Der 26-Zentimeter-Bass 26W/8534G00 aus dieser Serie zeigt eindrucksvoll, wie preisgünstig hohe Qualität aus europäischer Fertigung sein kann: Ein solider Gusskorb mit optimal ausgeformten Öffnungen hinter der Zentrierspinne umschließt die in erfreulich verlustarmer Sicke und Zentrierung gelagerte, ausgesprochen stabile Aluminiummembran. Diese ist matschwarz eloxiert, einerseits optisch sehr ansprechend, andererseits akustisch von Vorteil, denn die Oxidschicht dämpft Membranresonanzen.

Die Schwingspule ist auf einen Glasfaserträger gewickelt, eine besonders stabile und außerdem wirbelstromfreie Lösung. Deshalb und wegen der verlustarmen Mechanik stellt sich ein ausgesprochen niedriger R_{ms}-Wert von 1,2 kg/s ein. Im letzten Vergleichstest in dieser Chassis-Klasse (HOBBY HiFi 2/2011) hätte das für Platz zwei nur knapp hinter dem mehr als dreimal so teuren Revelator-Basschassis aus gleichem Hause gereicht.

Mit sechs Millimetern Überhang verfügt die Schwingspule über ein komfortables

Ausgesprochen geringe mechanische Verluste

Dynamikpolster. Auch wenn es langhubigere Chassis gibt, ist dies ein in der Praxis fast immer mehr als ausreichender Wert.

Die Frequenzgangmessung zeigt bis 1.000 Hertz perfektes Übertragungsverhalten mit idealer Frequenzganglinearität, extrem schnellem Ausschwingen und überragend niedrigen Verzerrungen. Oberhalb von 1.000 Hertz wendet sich das Bild: Hier treten massive Membranresonanzen in Erscheinung. Um den nutzbaren Übertragungsbereich ganz auszuschöpfen, führt angesichts dieser Störungen an einer steilflankigen Frequenzweiche dritter oder gar vierter Ordnung kein Weg vorbei. Wesentlich einfacher zu handhaben ist dieser Tieftöner, wenn er maximal bis 500 Hertz zum Einsatz kommen soll: Dann reicht ein 12-dB-Filter, wie wir es in unserem Projekt „Scan Fast“ realisiert haben.

Die Thiele-Small-Parameter geben grünes Licht für den Bassreflex-einsatz: Die Gesamtgüte von 0,37 ist für diesen Zweck ideal. Die sehr niedrige Resonanzfrequenz von 21 Hertz signalisiert dabei eine mögliche Grenzfrequenz in der 20-Hertz-Region. Das mit einer so niedrigen Resonanzfrequenz einher gehende große Äquivalentvolumen von über 200 Litern führt allerdings auf eine Gehäuseempfehlung von schwierig handhabbaren 150 bis 200 Litern. Natürlich kann man diesen Basstreiber auch in einem wesentlich kleineren Reflexgehäuse oder in einer geschlossenen Box einsetzen. Dann wird es aber nichts mit 20 Hertz.

Fazit: Scan Speak gelingt mit dem 26W/8534G00 ein begeisterungswürdiges Basschassis zu einem überaus attraktiven Preis.

