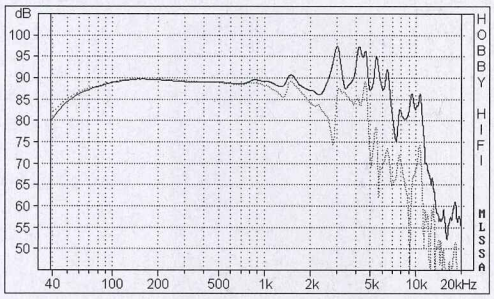
Technische Daten

Thiele-Small-Parameter:

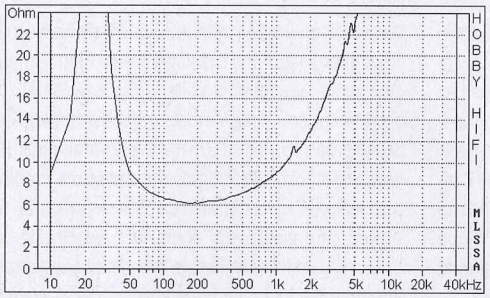
Re = 5,6 Ohm
Le = 0,77 mH
Fs = 21 Hz
Qms = 5,3
Qes = 0,39
Qts = 0,37
Sd = 356 qcm
Vas = 213 l
Cms = 1,2 mm/N
Mms = 47 g
Rms = 1,2 kg/s
B*l = 9,4 N/A
Z(1 kHz) = 9,0 Ohm
Z(10 kHz) = 35,9 Ohm

Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°



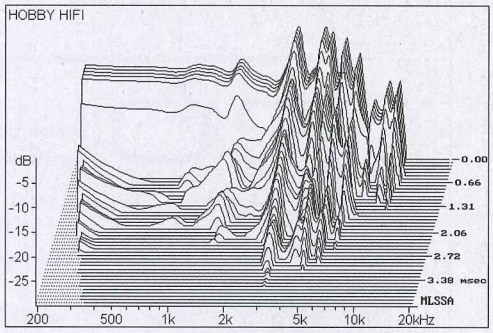
Bis 1 kHz fehlerfrei, kräftige Resonanzen im oberen Mittel- und Hochtonbereich

Impedanz-Frequenzgang Freiluft

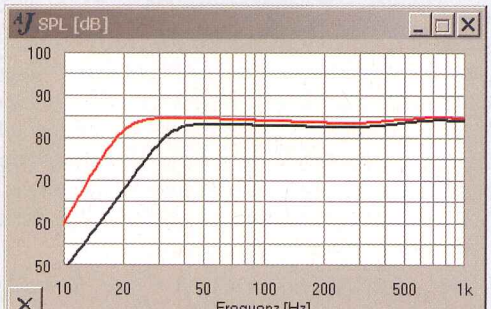


Hohe Schwingspuleninduktivität, Resonanzartefakte ab 1,5 kHz.

Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial



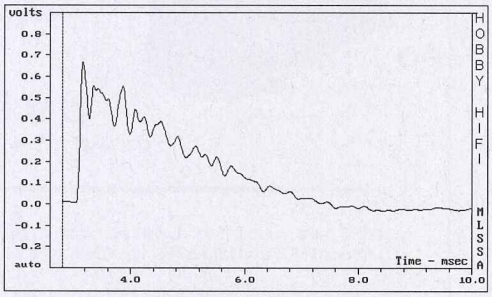
Sehr schnelles Ausschwingen bis 1 kHz, darüber extreme Ausschwingvorgänge der Membranresonanzen.



Tieftonsimulation entspr. d. Gehäuseempfehlung in Spalte 3 mit 0,2 Ohm (rot) und 1,0 Ohm (schwarz) Widerstand im Signalweg

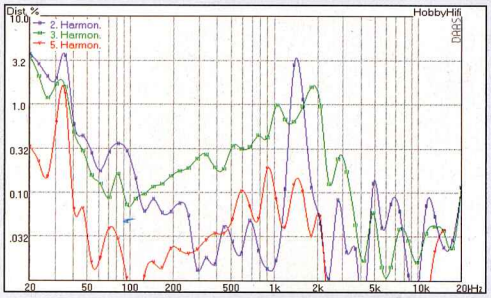
Bassreflex mit 20-Hz-Qualitäten, selbst geschlossen (GHP) noch fast 30 Hz Grenzfrequenz.

Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial



Von Membranresonanzen überlagerter Ausschwingvorgang.

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



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

Gehäuseempfehlung

Gehäusetyp	bassreflex	geschlossen (GHP)
Widerstand im Signalweg	0,2 Ohm	1,0 Ohm
Hochpass-kondensator	–	1.000 µF
Gehäusevolumen	150 l	50 l
Abstimmfrequenz	21 Hz	–
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	20 Hz	32 Hz
Bassreflextunnel-Durchmesser	100 mm	–
Bassreflextunnel-Länge	300 mm	–

Schwingspulendaten:

Durchmesser: ..... 38 mm
Wickelhöhe: ..... 18 mm
Trägermaterial: ..... Glasfaser
Spulenmaterial: ..... Kupfer-Runddraht
Luftspalttiefe: ..... 6 mm
lineare Auslenkung Xmax: ..... 6 mm

Elektrische u. akustische Daten:

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

Maße, Materialien:

Außendurchmesser: ..... 272 mm
Einbaudurchmesser: ..... 231 mm
Frästiefe: ..... 6 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst): ..... 101 mm
Membranmaterial: ..... Aluminium, ... schwarz eloxiert
Sickenmaterial: ..... Gummi
Dustcap-Material: ..... Glasfasergewebe
Korbmaterial: ..... Leichtmetall-Druckguss
Belüftungsmaßnahmen: ..... Polkernbohrung 13 mm ..... hinterlüftete Zentrierspinne ..... Perforation des Spulenträgers

Scan Speak 26W/8534G00

Preis: 86 Euro
Vertrieb: A.O.S. Lautsprecher, Wessobrunn

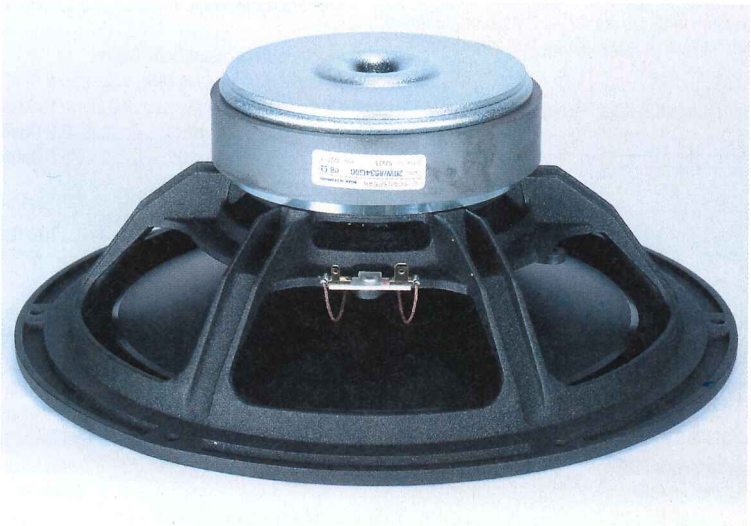
Scan Speak entdeckt mit der Discovery-Chassisserie das preisgünstige Marksegment und schickt sich an, es zu erobern. Der 26-Zentimeter-Bass 26W/8534G00 aus dieser Serie zeigt eindrucksvoll, wie preisgünstig hohe Qualität aus europäischer Fertigung sein kann: Ein solider Gusskorb mit optimal ausgeformten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

Niedriger Rms-Wert für beste Feinzeichnung

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, in diesem Vergleichstest der Bestwert!

Mit sechs Millimetern Überhang verfügt die Schwingspule über ein komfortables 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" in HOBBY HiFi 2/2012 realisiert haben.

Die Thiele-Small-Parameter geben grünes Licht für den Bassreflexeinsatz: 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 Litern. Natürlich kann man diesen Basstreiber auch in einem wesentlich kleineren Reflexgehäuse oder in einer geschlossenen Box einsetzen. Dann wird es zwar nichts mit 20 Hertz, aber 32 Hertz, die wir für ein 50 Liter großes GHP-Gehäuse ermittelten, sind allemal ein fantastisches Ergebnis.

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