



Scan Speak 26W/4534G00

Preis: 120 Euro
Vertrieb: AOS, Wessobrunn

> Scan Speak versorgt mit der Discovery-Chassisserie das preisgünstige Marktsegment. Der 26-Zentimeter-Bass 26W/4534G00 aus dieser Serie zeigt ein druckvoll, dass hohe Chassis-Qualität auch kostengünstig realisierbar ist: Ein solider Gusskorb mit optimal ausgeformten Öffnungen hinter

Geringste mechanische Verluste für beste Feinzeichnung

der Zentrierspinne umschließt die in erfreulich verlustarmer Socke und Zentrierung gelagerte, ausgesprochen stabile Aluminiummembran. Diese ist mattschwarz 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 0,83 kg/s ein, für ein 25-cm-Chassis ein exzellenter Wert.

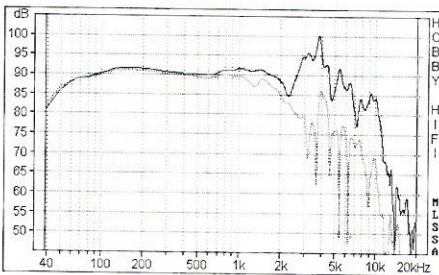
Mit sechs Millimetern Überhang verfügt die Schwingspule über ein komfortables Dynamikpolster. Dieses sichert einen pegelfesten Tiefton-Auftritt.

Die Messungen zeigen bis 1.000 Hertz perfektes Übertragungsverhalten mit idealer Frequenzganglinearität, extrem schnellem Ausschwingen und überraschend niedrigen Verzerrungen. Oberhalb von 1.000 Hertz wendet sich das Bild: Bei 1,5 Kilohertz versteckt sich unter dem dort noch einwandfrei linearen Schalldruck-Frequenzgang eine Störstel-

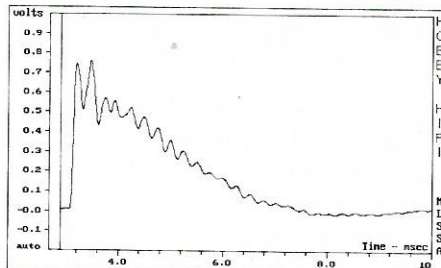


le, die auf der Impedanzkurve nur einen kleinen Pickel verursacht, im Klirrplot aber unübersehbar in Erscheinung tritt.

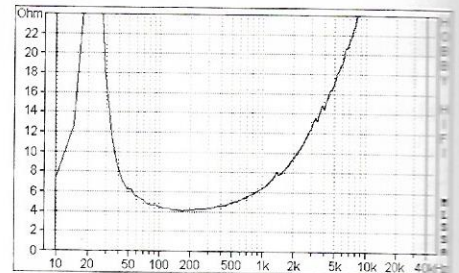
Die Resonanzgüte von 0,32 gibt grünes Licht für den Bassreflexeinsatz. Die sehr niedrige Resonanzfrequenz von 20 Hertz signalisiert dabei eine mögliche Grenzfrequenz in der 20-Hertz-Region. Das mit einer so niedrigen Resonanzfrequenz einher gehende große Äquivalentvolumen von weit über 200 Litern führt allerdings auf eine Gehäuseempfeh-



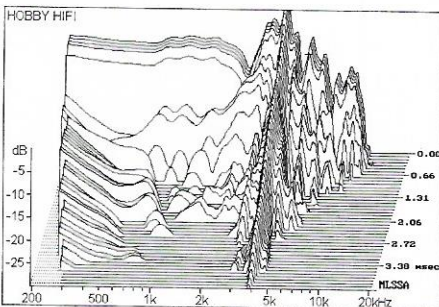
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°
Linear bis 2 kHz, kräftige Membranresonanzen ab 3 kHz.



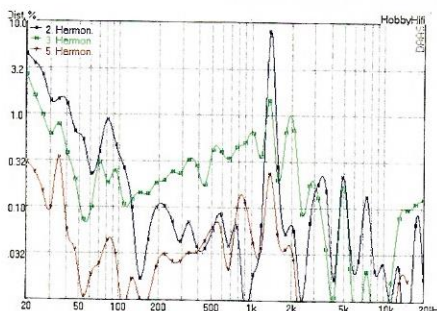
Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial
Durch die Membranresonanzen geprägtes Ausschwingen.



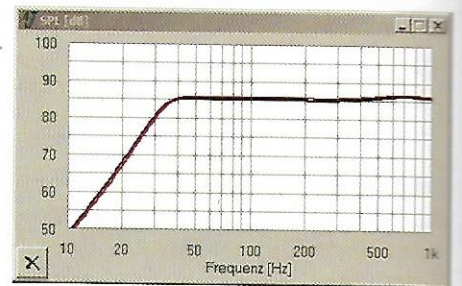
Impedanz-Frequenzgang Freiluft
Resonanzstelle bei 1,5 kHz, siehe Klirr-Diagramm.



Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial
Bis über 1 kHz schnelles Ausschwingen, erhebliche Ausschwingverzögerung im Bereich der Membranresonanzen.



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel
Unter 1 kHz sehr niedrige Klirrwerte, kräftige Klirrspitze bei 1,5 kHz.



Tieftonsimulation entspr. d. Gehäuseempfehlung mit 0,2 Ohm (rot) und 0,5 Ohm (schwarz)
Widerstand im Signalweg
Perfekt ausgewogene GHP-Abstimmung mit sehr niedriger Grenzfrequenz knapp über 30 Hz.



lung von schwierig handhabbaren 150 bis 200 Litern. Deshalb empfehlen wir ein geschlossenes Gehäuse mit Hochpass-Assistenz. In dieser Bauweise sind gerade mal 40 bis 45 Liter optimal und annähernd 30 Hertz linear erreichbar. Angesichts dieser Tiefbass-Ausbeute fällt der Abschied vom Bassreflex-Konzept nicht schwer.

Fazit: Scan Speak gelingt mit dem 26W/4534G00 ein begeisternder Tieftöner zu einem überaus attraktiven Preis.

> GEHÄUSEEMPFEHLUNG

Gehäusetyp	GHP	GHP
Widerstand im Signalweg	0,2 Ohm	0,5 Ohm
Hochpasskondensator	1.200 µF	1.200 µF
Gehäusevolumen	40 l	45 l
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	33 Hz	32 Hz

> TECHNISCHE DATEN

Tiele-Small-Parameter

$R_e =$	3,7 Ohm
$L_e =$	0,58 mH
$F_s =$	20 Hz
$Q_{ms} =$	7,0
$Q_{es} =$	0,34
$Q_{ts} =$	0,32
$S_d =$	356 qcm
$V_{as} =$	245 l
$C_{ms} =$	1,4 mm/N
$M_{ms} =$	46 g
$R_{ms} =$	0,83 kg/s
$B^*l =$	8,0 N/A
$Z(1 \text{ kHz}) =$	6,4 Ohm
$Z(10 \text{ kHz}) =$	27,1 Ohm

Schwingspulendaten

Durchmesser:	38 mm
Wickelhöhe:	18 mm
Trägermaterial:	Glasfaser
Spulenmaterial:	Kupfer-Runddraht
Luftspalttiefe:	6 mm
lineare Auslenkung X_{max} :	6 mm

Elektrische u. akustische Daten

Nennimpedanz nach DIN:	4 Ohm
Impedanzminimum:	4,1 Ohm/170 Hz
Impedanz bei 1 kHz:	6,4 Ohm
Impedanz bei 10 kHz:	27,1 Ohm
Empfindlichkeit im Tieftonbereich (Freifeld):	85,5 dB
höchste Trennfrequenz:	2,0 kHz

Maße, Materialien

Außendurchmesser:	272 mm
Einbaudurchmesser:	232 mm
Frästiefe:	6 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst):	102 mm
Membranmaterial:	Aluminum, anodisiert
Sickenmaterial:	Gummi
Dustcap-Material:	Glasfasergewebe
Korbmaterial:	Leichtmetall-Druckguss
Magnetmaterial:	Ferrit
Belüftungsmaßnahmen:	Polkernbohrung 13 mm hinterlüftete Zentrierspinne Perforation des Spulenträgers