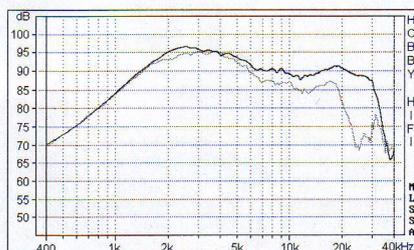


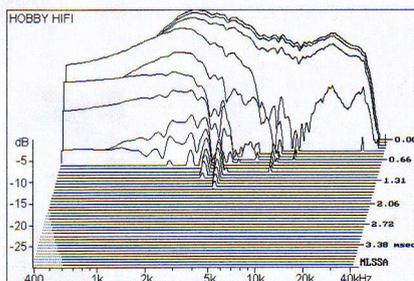
Elektromechanische Parameter:
 Re 6,0 Ohm
 Le 36 µH/20 kHz
 Fs 1.500 Hz
 Qms 1,2
 Qes 1,9
 Qts 0,74

Schalldruck-Frequenzgang auf unendlicher Schallwand axial und unter 30°



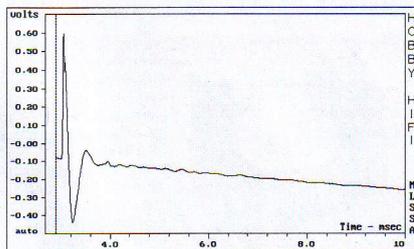
Sehr linear, hervorragend gleichmäßiges Rundstrahlverhalten.

Wasserfallspektrum auf unendlicher Schallwand axial



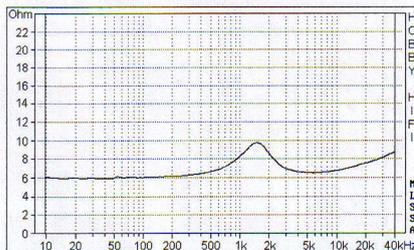
Schnelles Ausschwingen ohne stärkere Resonanzen.

Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial



Sehr schnelles Einschwingen, bestens kontrolliertes Ausschwingen.

Impedanz-Frequenzgang

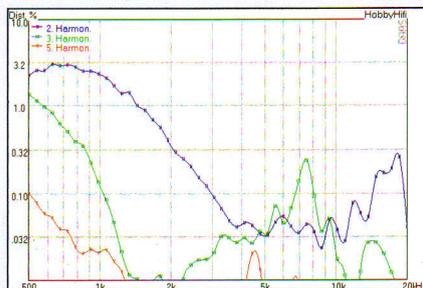


Vorbildlich symmetrisches Resonanzmaximum ohne jede störende Nebensonanz.

Technische Daten

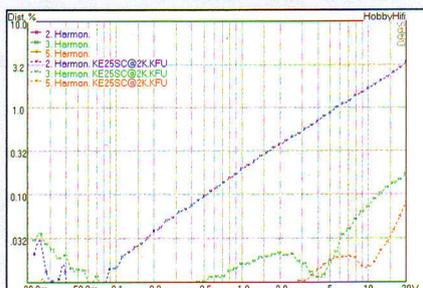
Außendurchmesser:	220x150 mm
Einbaudurchmesser:	175x117 mm
Frästiefe:	4,2 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst):	43 mm
Material Waveguide:	Kunststoff
Membranmaterial:	Gewebe, beschichtet
Membranfläche:	6,7 qcm
Sicke:	Gewebe, beschichtet
Schwingspulendurchmesser:	25,4 mm
Spulenträgermaterial:	Aluminium
Schwingspulenzuführung:	Litze
Wickelhöhe:	3,2 mm
Luftspalttiefe:	3,0 mm
Lineare Auslenkung:	0,1 mm
Magnetmaterial:	Ferrit
Polkernbohrung:	nein
Perforierter Schwingpulenträger:	nein
Bedämpfung:	Filz
Ferrofluid:	ja
Nennimpedanz nach DIN:	8 Ohm
Impedanzminimum im Übertragungsbereich:	6,5 Ohm/5,7 kHz
Empfindlichkeit (2,83 V, 1 m, 4 kHz):	95 dB
niedrigste Trennfrequenz:	1,5 kHz
Übertragungsbereich (-6 dB):	1,5-30 kHz

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



K2 steigt unter 3 kHz deutlich an, davon abgesehen extrem geringe Verzerrungen.

Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 2,0 kHz



Äußerst pegelfest, vorbildlich niedrige Klirrwerte bei sehr geringer Lautstärke.

Visaton G25FFL mit WG220x150

Preise:G25FFL: 70 Euro
WG220x150: 15 Euro

Vertrieb: Visaton, Haan

Visatons Gewebekalotten-Hochtöner G25FFL gehört zu den altgedienten Chassis des Lautsprecherspezialisten aus Haan bei Düsseldorf. Auf diesen Hochtöner abgestimmt entwarf Visaton den Wellenleiter WG 220x150: einen kurzen Hornvorsatz, der dem G25FFL zu verbessertem Abstrahlverhalten und höheren Wirkungsgrad verhelfen soll.

Der Hochtöner kommt ohne Polkernbohrung, Perforation des Spulenträgers oder sonstige konstruktive Feinessen aus. Deshalb liegt die Resonanzfrequenz mit 1.500 Hertz relativ hoch, zeigt aber auch einen blitzsauberen Impedanzverlauf mit perfekt symmetrischer Glockenkurve im Bereich der Resonanzfrequenz

Mit Waveguide glänzt der G25FFL mit einem vorzüglichen Rundstrahlverhalten

und ohne auch nur die kleinsten Indizien, die auf versteckte Resonanzen schließen lassen könnten.

Der G25FFL badet seine Schwingspule,

erkennbar an der flachen, aber nicht überdämpften Impedanzkurve, in einem relativ dünnflüssigen Ferrofluid. Das führt die entstehende Verlustwärme ab und erhöht so die elektrische Belastbarkeit.

In der Kombination mit dem Wellenleiter glänzt der G25FFL mit einem vorzüglichen Rundstrahlverhalten: Zwischen sieben und 20 Kilohertz verlaufen der axiale und der im Winkel von 30 Grad gemessene Frequenzgang vorbildlich parallel. Ohne Waveguide divergieren die Kurven erst ab knapp zehn Kilohertz und dann mit zunehmender Frequenz immer stärker.

Unter sechs Kilohertz verbessert der exponenzielle Hornvorsatz den Wirkungsgrad um bis zu sechs dB, ermöglicht also die Reduktion der Eingangsleistung auf ein Viertel. Diese erheblich verminderte Belastung des Hochtöners lässt sich sowohl für gesteigerte Dynamik als auch für eine niedrigere Trennfrequenz nutzen.

Der dank der kräftigen Verstärkung im unteren Hochtonbereich zu den Höhen allmählich abfallende Frequenzgang fordert entsprechendes Gegensteuern durch die Frequenzweiche, die daher wie etwa im Bauvorschlag „Studio 1“ relativ aufwändig ausfällt.

Ein besonderes Lob verdient der Klirrvverlauf des G25FFL über dem Signalpegel: Bei geringster Lautstärke bewegen sich alle Verzerrungsprodukte auf exzellent niedrigem Niveau, Indiz für hervorragende Feinzeichnung. Mit zunehmender Signalstärke wächst nur der klanglich weitgehend unschädliche K2 relativ stark, immerhin aber sehr gleichmäßig, während K3 und K5 bis zu höchster Lautstärke äußerst gering bleiben. Insgesamt ist hier von hervorragendem Klirrvverhalten zu sprechen.

Fazit: Das Gespann aus G25FFL und Wellenleiter harmoniert hervorragend. Zwar erfordert es eine relativ umfangreiche Beschaltung, glänzt dann aber mit hervorragender Akustik.

