



VOLT VM527

Preis: 390 Euro

Vertrieb: A.O.S., Wessobrunn

> Aus der Studio-Serie des britischen Chassisherstellers Volt stammt die 52 Millimeter große Mittelton-Gewebekalotte VM527. Der massiv wirkende Schallwandler ist äußerst solide gefertigt: Seine Front einschließlich der kurzen konischen Schallführung (Waveguide) besteht aus Leichtmetall-Druckguss. Vier Gewindeeinsätze aus Messing mit metrischem M5-Gewinde ermöglichen eine solide Befestigung im Lautsprechergehäuse. Der Membranträger ist aus vollem Aluminium in acht Millimetern Stärke gedreht.

Hervorragende
Mitteltonkalotte
für 700 bis
5.000 Hertz



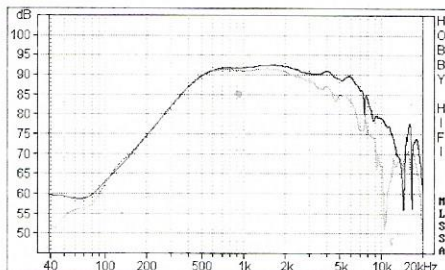
Der Schwingspulenträger ist ein Isolator und daher von Wirbelströmen frei. Volt bezeichnet das Material als „Kevlar/Nomex“, was wir als Mischung beider Materialien interpretieren. Auf Bedämpfung verzichtet Volt ebenso wie auf Ferrofluid im Magnetspalt – klanglich höchst sinnvoll, da mechanische Bedämpfung immer mehr oder weniger Feindynamik kostet. Dass Dämpfungsmaterial im Hohlraum hinter der Membran tatsächlich nicht erforderlich ist, erkennt man an der perfekt linearen und resonanzfreien Frequenzgangkurve, die der VM527 ans Messmikrofon liefert. Deren für Mitteltonkalotten ungewöhnliche Breitbandigkeit ermöglicht den Einsatz schon ab 700 und bis 5.000 Hertz hinauf.

Ein angesetztes Volumen hinter dem Magnetssystem wie etwa bei Visatons 50-mm-Kalotte G50FFL (s. rechts) gibt es nicht. Auch ohne eine solche Volumenvergrößerung liegt die Resonanzfrequenz mit 470 Hertz komfortabel niedrig.

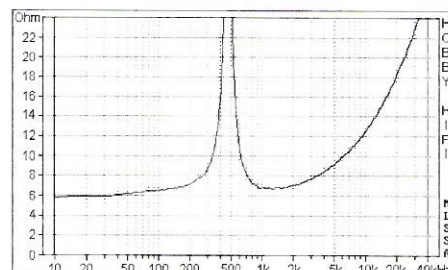
Klanglich von großem Wert sind die niedrigen Verzerrungswerte dieses Mitteltöners; ab 700 Hertz liegen K2 und K3 unter 0,1, K5 sogar unter 0,01 Prozent – hervorragend. Nur K2 steigt ab 3.000 Hertz wieder leicht an, vollkommen unkritisch. Die Pegelfestigkeit ermittelten wir mit einer pegelabhängigen Klirrermessung bei 700 Hertz. Hier lässt der VM527 aber auch gar nichts anbrennen: Geringste Klirrwerte bei niedrigem Pegel stehen für allerbeste Feindynamik, niedriger Klirr selbst noch bei 20 Volt Signalpegel verspricht grandiose Pegelfestigkeit.

FAZIT

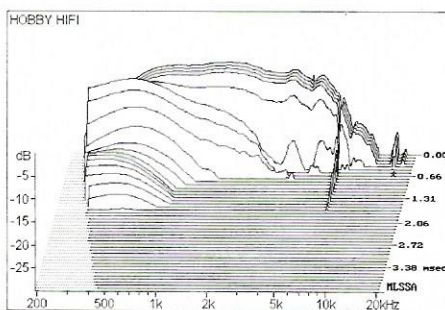
Mit der VM527 steht eine exzellente Mitteltonkalotte zu Verfügung, die relativ kostspielig, ihr Geld aber allemal wert ist.



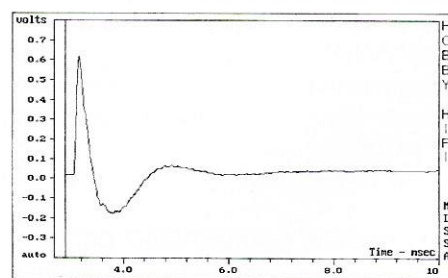
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°
Perfekt ausgewogen und linear, keinerlei Membranresonanzen.



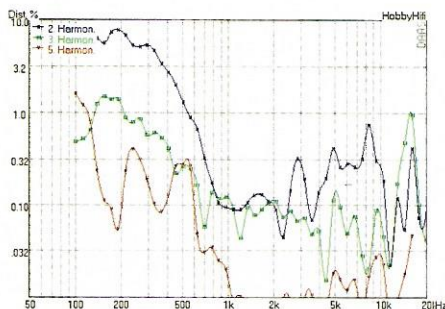
Impedanz-Frequenzgang Freiluft
Resonanzfrequenz 500 Hz, glatter Impedanzverlauf ohne Resonanzartefakte.



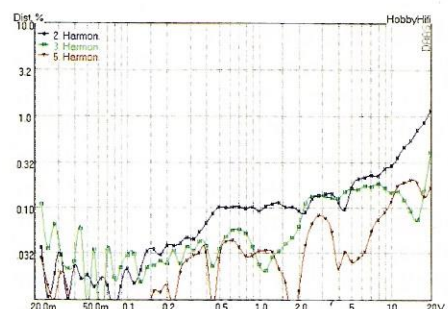
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial
Überragend schnelles und vollkommen gleichmäßiges Ausschwingen.



Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial
Blitzsauberes transientes Verhalten.



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel
Ab 700 Hz sehr niedrige Klirrwerte.



Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 700 Hz
Vom Kleinsignalbereich bis hin zu höchster Lautstärke hervorragend.



> TECHNISCHE DATEN

THIELE-SMALL-PARAMETER

R_e	5,4 Ohm
L_e	0,14 mH
F_s	470 Hz
Q_{ms}	8,6
Q_{es}	1,1
Q_{ts}	1,0
S_d	26 qcm
$Z(1\text{ kHz})$	6,8 Ohm
$Z(10\text{ kHz})$	12,5 Ohm

SCHWINGSPULENDATEN

Durchmesser:	52 mm
Wickelhöhe:	6 mm
Trägermaterial:	Kapton/Nomex
Spulenmaterial:	Kupfer-Runddraht
Luftspalttiefe:	4 mm
lineare Auslenkung X_{max} :	1 mm

ELEKTRISCHE U. AKUSTISCHE DATEN

Nennimpedanz nach DIN:	8 Ohm
Impedanzminimum: ...	6,6 Ohm/1.250 Hz
Empfindlichkeit bei 1 kHz:	92 dB
höchste Trennfrequenz:	6,0 kHz

MASSE, MATERIALIEN

Außendurchmesser:	140 mm
Einbaudurchmesser:	110 mm
Flanschhöhe:	18 mm
Einbautiefe (ohne Flansch):	41 mm
Membranmaterial: ..	Gewebe, beschichtet
Sickenmaterial:	Gewebe, beschichtet
Frontplatte:	Leichtmetall-Druckguss
Magnetmaterial:	Ferrit
Bedämpfung:	keine
Belüftungsmaßnahmen:	
.....	Polkernbohrung 4 mm