



VOLT VM753AOS

Preis: 480 Euro

Vertrieb: A.O.S., Wessobrunn

**Dreizöllige
Großkalotte in
herausragender
Qualität**

> Den größeren der beiden Kalottenmitteltöner aus dem Hause Volt lässt Axel Oberhage in einer Exklusivversion fertigen: Im Gegensatz zum Serienchassis VM752 ist die Montageplatte nicht rund, sondern quadratisch tangential beschnitten. So sind geringere Abstände zu den benachbarten Chassis realisierbar. Außerdem verfügt der VM753AOS über einen Wellenleiter-Vorbau mit gerundeter Kontur. Der VM752 weist dagegen wie der VM527 einen konischen Waveguide auf.

Dieser Wellenleiter wird frontbündig in die Lautsprecherfront eingelassen; diese verlängert die Schallführung dann stetig. Die Montage erfolgt dazu von der Innenseite der Boxenfront. Die vier in die Montageplatte des Mitteltöners eingepressten M5-Gewindebuchsen ermöglichen dies auch ohne demontierbare Gehäusefront oder -rückseite ohne akrobatische Verrenkungen. Der Wellenleiter baut 21 Millimeter vor, passend für eine entsprechende Wandstärke. Birkenmultiplex ist in dieser Stärke verfügbar. Der kleinere VM527 (s. vorherige Seite) benötigt 18 Millimeter Plattenstärke für den perfekt frontbündigen Einbau.

Die massive Bauweise geht beim VM753AOS noch einmal ein Stück weiter als beim VM527: Der Magnetring durchmisst gewaltige 156 Millimeter, und der Membranträger ist aus 13 Millimeter starkem Massiv-Aluminium gedreht. Vier Schrauben halten ihn an der vorderen Magnet-Polplatte. Vier weitere Schrauben verbinden den Wellenleiter mit dem Magnetsystem. Sie nehmen den Membranträger zusätzlich in die Zange, so dass dieser letztlich von acht Schrauben wirklich unverrückbar gehalten wird.

Eine Besonderheit zeigt sich erst bei Demontage des Chassis: Die Kalottenmembran ist in nicht weniger als zwei hintereinander angeordneten Sicken gelagert. Diese Doppelsicke vermeidet unkontrollierte Taumelbewegungen. Trotzdem liegt die Resonanzfrequenz mit 360 Hertz komfortabel niedrig.

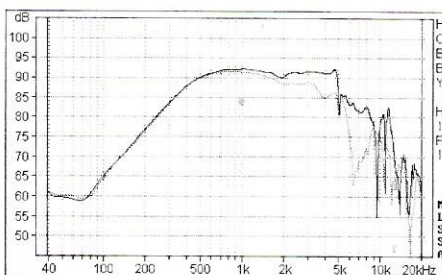
Der weitere Aufbau entspricht dem des VM527: Es gibt weder Ferrofluid noch Dämpfung, und die Spule ist ebenfalls auf einen nicht leitfähigen Kapton-Nomex-Träger gewickelt.

Die akustischen Messergebnisse entsprechen der größeren Membranfläche: Untere und obere Trennfrequenz liegen etwas niedriger; VM753AOS bietet sich für den Bereich von 600 bis 4.000 Hertz an. Die Linearität ist auch hier perfekt, die Klirrwerte sind vom kleinsten bis hin zu maximalem Pegel ebenfalls exzellent.

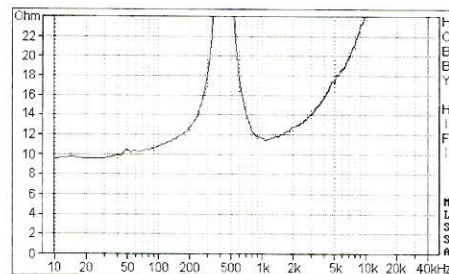


FAZIT

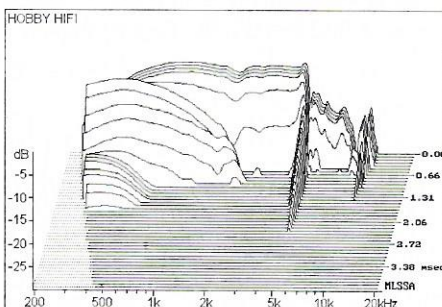
Mit dem VM753AOS komplettiert Axel Oberhage sein Lieferprogramm mit einem herausragend guten 75-Millimeter-Kalottenmitteltöner – jeden seiner zahlreichen Euros ist er wert.



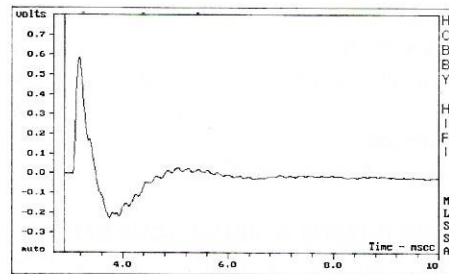
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°
Ideal ausgewogen und linear, scharfe Abrisskante bei 5 kHz.



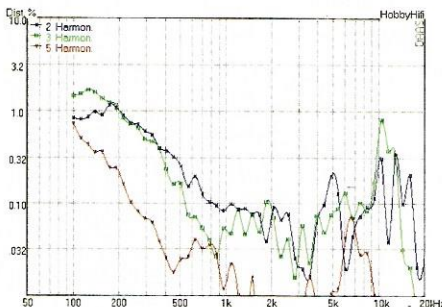
Impedanz-Frequenzgang Freiluft
400 Hz Resonanzfrequenz, hochohmig mit 12 Ohm Nennimpedanz.



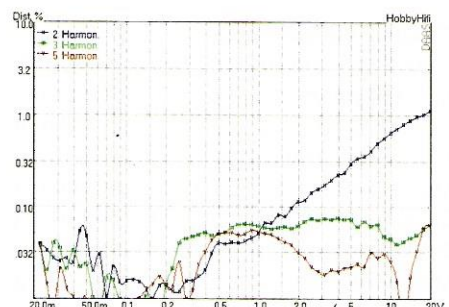
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial
Resonanzstelle bei 5 kHz mit langem Nachschwingen, darunter fehlerfrei.



Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial
Von der 5-kHz-Resonanz überlagertes Ausschwingen.



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel
Schon ab 500 Hz ausgesprochen niedrige Klirrwerte.



Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 600 Hz
Vom Kleinsignalbereich bis zu größter Lautstärke hervorragend.



> TECHNISCHE DATEN

THIELE-SMALL-PARAMETER

R_e	10,1 Ohm
L_e	0,26 mH
F_s	360 Hz
Q_{ms}	8,4
Q_{es}	1,1
Q_{ts}	0,97
S_d	57 qcm
V_{ds}	5,7 cm ³
$Z(1\text{ kHz})$	9,5 Ohm
$Z(10\text{ kHz})$	12,8 Ohm

SCHWINGSPULENDATEN

Durchmesser:	75 mm
Wickelhöhe:	9 mm
Trägermaterial:	Kapton/Nomex
Spulenmaterial:	Kupfer-Runddraht
Luftspalttiefe:	7 mm
lineare Auslenkung X_{max} :	1 mm

ELEKTRISCHE U. AKUSTISCHE DATEN

Nennimpedanz nach DIN:	12 Ohm
Impedanzminimum: ..	11,6 Ohm/1.100 Hz
Empfindlichkeit bei 1 kHz:	92 dB
höchste Trennfrequenz:	4,0 kHz

MASSE, MATERIALIEN

Außendurchmesser:	165x165 mm
Einbaudurchmesser:	153 mm
Flanschhöhe:	21 mm
Einbautiefe (ohne Flansch):	62 mm
Membranmaterial: ..	Gewebe, beschichtet
Sickenmaterial:	Gewebe, beschichtet;
.....	Doppelsicke
Frontplatte:	Leichtmetall-Druckguss
Magnetmaterial:	Ferrit
Bedämpfung:	keine
Belüftungsmaßnahmen:	keine