



Frequenzgang-
linearität, Klirrraum
und Resonanzfreiheit
sind Weltspitze

Scan Speak D3004/662000

Preis: 275 Euro
Vertrieb: Axel Oberhage, Wessobrunn

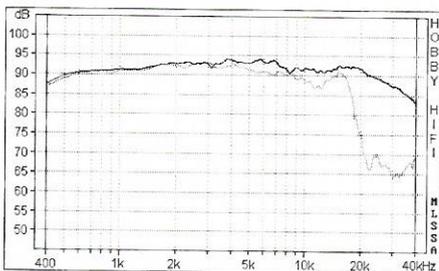
► Scan Speaks Illuminator-Baureihe versammelt kompromisslos konstruierte und mit ultimativem Materialaufwand gefertigte Lautsprecherchassis des dänischen Herstellers. D3004/662000 ist ein Ein-Zoll-Kalottenhochtöner mit Gewebemembran. Diese lagert in einer ausgesprochen breiten Sicke – wichtig für niedrige Resonanzfrequenz, breitbandiges Übertragungsverhalten und hohe Pegelfestigkeit. Die sie umgebende Frontplatte besteht aus grundsolidem Leichtmetall-Druckguss in der massiven Stärke von sechs Millimetern. Eine kleblattförmige Einlage aus Schwertschaum in dieser Frontplatte dämpft den von der Membran ausgehenden Streifschall und minimiert so Schallbeugung an jeder Unstetigkeit in der Boxenoberfläche nebst den daraus resultierenden Interferenzen, also letztlich Frequenzgangfehlern.

Die transparente Rückseite des Hochtöners lässt erahnen, welchen konstruktiven Aufwand Scan Speak beim Magnetsystem treibt: Hinter der vorderen Polplatte sind außerhalb der Schwingspule rundum sechs Centstück-große Neodym-Tabletten angeordnet. Zwischen ihnen steht reichlich Raum für verlustarme Luftzirkulation zur Verfügung. Die an die Magnete anschließende hintere Polplatte besitzt die Form einer sechsblättrigen Blüte mit einer 14 Millimeter großen zentralen Bohrung. Neun Bohrungen in der vorderen Polplatte komplettieren das ausgeklügelte System von Öffnungen, die der Gewebemembran den gesamten Innenraum des Hochtöners als akustisch genutztes Volumen erschließen. Dieses von Scan Speak „AirCirc“ genannte Magnetsystem soll Resonanzen und Reflexionen, wie sie in traditionellen Hochtöner-Magnetsystemen kaum vermeidbar sind, nachhaltig eliminieren und so eine klanglich ungünstige größere Menge an Dämpfungsmaterial in den Hohlräumen des Hochtöners entbehrlieh machen.

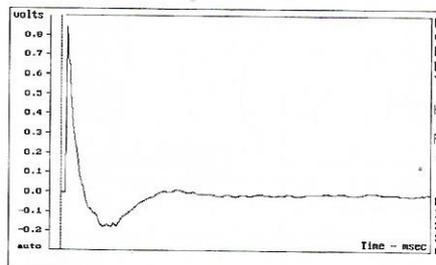


Dieses Versprechen löst der D3004/662000 vollständig ein: Frequenzganglinearität und Resonanzfreiheit sind Weltspitze. Schon ab 1.500 Hertz ist dieser Hochtöner ohne Einschränkungen einsetzbar. Das zeigt der Klirr-Frequenzgang mit unglaublich niedrigen K3- und K5-Werten schon ab 1.000 Hertz. Nur K2 liegt relativ hoch, ist aber aus klanglicher Sicht überhaupt nicht zu beanstanden. Die mit unter 500 Hertz ausgesprochen niedrige Resonanzfrequenz spricht ebenfalls für eine sehr niedrige mögliche Trennfrequenz zum angrenzenden Mittel- bzw. Tiefmitteltöner.

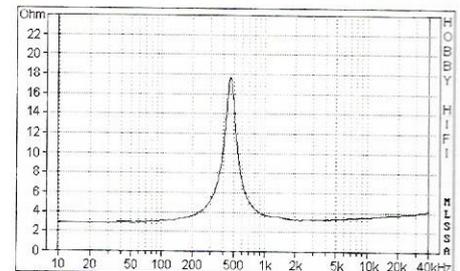
Das Großsignalverhalten setzt weitere Maßstäbe: Unter 0,1 Prozent K3-Klirr



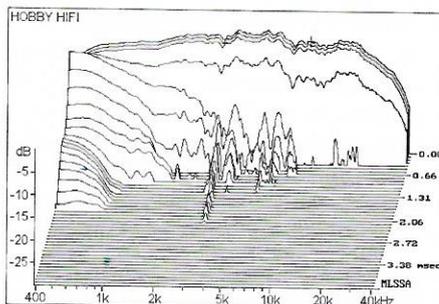
Schalldruck-Frequenzgang auf unendlicher Schallwand axial und unter 30°
Herausragend linear und breitbandig, sehr überzeugendes Rundstrahlverhalten.



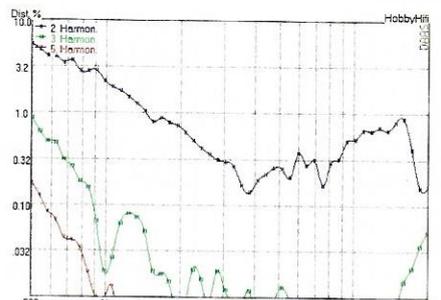
Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial
Sehr schnelles Einschwingen, bestens kontrollierter Ausschwingvorgang.



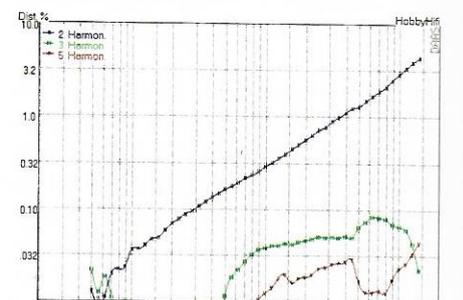
Impedanz-Frequenzgang
Sehr niedrige Resonanzfrequenz, sauber ausgeprägtes Resonanzmaximum.



Wasserfallspektrum auf unendlicher Schallwand axial
Schnellstes und gleichmäßigstes Ausschwingen.



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel
Relativ hoher K2, herausragend niedriger K3 und K5.



Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 2;0 kHz
Vollkommen souveränes Großsignalverhalten.

bei 14 Volt, also 107 dB Schalldruckpegel, ist der Beleg für herausragende Pegelfestigkeit. Gleichzeitig fallen die Verzerrungen im Kleinsignalbereich faszinierend gering aus. Damit steht Feinzeichnung auf höchstem Niveau in Aussicht.

FAZIT

Mit dem D3004/662000 gelingt Scan Speak ein weiteres Mal ein Maßstäbe setzender Hochton-Schallwandler. Die ausgeklügelte Bauweise spiegelt sich in den überragenden Messwerten wider – ein überzeugendes Plädoyer für Hochtöner mit Kalottenmembran.



> TECHNISCHE DATEN

Elektrische u. akustische Daten

Nennimpedanz nach DIN:
 4 Ohm
 Impedanzminimum im Übertragungsbereich: . 3,2 Ohm/2,3 kHz
 Empfindlichkeit (2,83 V, 1 m, 4 kHz): 94 dB
 Übertragungsbereich (-6 dB):
 0,45-30 kHz
 niedrigste Trennfrequenz: 1,5 kHz

Elektromechanische Parameter

R_e 2,8 Ohm
 L_e 20 μ H/20 kHz
 F_s 470 Hz
 Q_{ms} 4,3
 Q_{es} 0,86
 Q_{ts} 0,72

Schwingspulendaten

Schwingspulendurchmesser:
 26 mm
 Spulenträgermaterial: .. Aluminium
 Perforierter Spulenträger: ja
 Spulmaterial: . Kupfer-Runddraht

Schwingspulenzuführung: Litze
 Wickelhöhe: 2,1 mm
 Luftspalttiefe: 2,5 mm
 Lineare Auslenkung: 0,2 mm

Maße, Materialien

Außendurchmesser: .. 104,25 mm
 Einbaudurchmesser: 74 mm
 zzgl. Anschlussfahnen
 Frästiefe: 6 mm
 Einbautiefe (nicht eingefräst):
 22 mm
 Frontplatte:
 Leichtmetall-Druckguss
 Membranmaterial:
 Gewebe, beschichtet
 Membranfläche: 8,0 qcm
 Sickenmaterial:
 Gewebe, beschichtet
 Magnetmaterial: Neodym
 Polkernbohrung:
 Air-Circ-Magnetsystem
 Bedämpfung: Filz
 Ferrofluid: nein

High-End Lautsprecher-Bausätze

Passiv- und Aktiv-Lautsprecher
 Entwickelt mit den besten Chassis der führenden Hersteller:
Scan Speak - VOLT - Audio Technology



A.O.S. Audio Systeme

Axel Oberhage

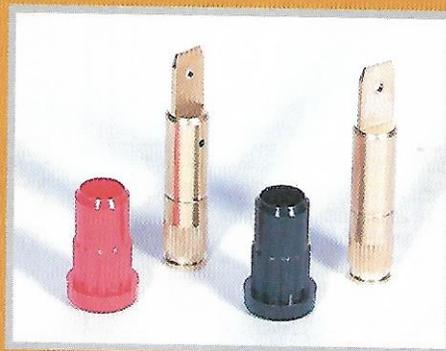
Vertrieb: 82405 Wessobrunn, Schaidhaufweg 3
 Demostudio: 81679 München, Pienzenauerstr.33
 Terminvereinbarung: 089 / 99 80 79 72
 info@aos-lautsprecher.de



Vertrieb: D, A, CH
 www.aos-lautsprecher.de

HOBBY HiFi ABO⁺

8 ODER 24 HOBBY HiFi BANANENBUCHSEN



52,50 € BU08 **72,50 €** BU24

HOBBY HiFi ABO⁺
 je 4 rote und schwarze
 Einpressbuchsen

HOBBY HiFi ABO⁺
 je 12 rote und schwarze
 Einpressbuchsen

> Es geht nichts über einen soliden elektrischen Kontakt der Lautsprecherkabel zum Lautsprecher. Diese so unscheinbaren wie elektrisch perfekten Bananenbuchsen sind seit Jahren erfolgreich im Einsatz der HOBBY HiFi-Redaktion. Mit das beste an ihnen ist ihre denkbar einfache Montage: Sie werden in eine 7-mm-Bohrung eingepresst. Und zur Demontage werden sie einfach ganz hindurchgedrückt. Der Buchsenkörper besteht aus massivem, aus dem Vollen gedrehtem Messing und ist hochwertig vergoldet. Die Anschlussfahne nimmt 4,8-mm-Flachsteckschuhe auf und ist auch bestens als Lötstützpunkt geeignet.

Bestellformular auf Seite 72