



Frequenzgang-  
linearität, Klirramut  
und Resonanzfreiheit  
sind Weltspitze

# Scan Speak D3004/662000

Preis: 275 Euro  
Vertrieb: Axel Oberhage, Wessobrunn

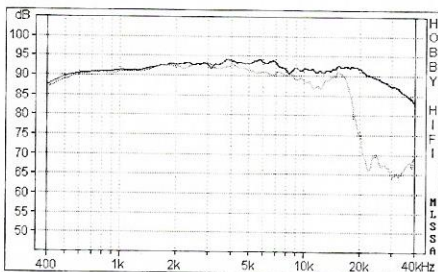
► Scan Speaks Illuminator-Baureihe versammelt kompromisslos konstruierte und mit ultimativem Materialaufwand gefertigte Lautsprecherchassis des dänischen Herstellers. D3004/662000 ist ein Ein-Zoll-Kalottenhochtöner mit Gewebemembran. Diese lagert in einer ausgesprochen breiten Sicke – wichtig für niedrige 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 entbehrlich machen.

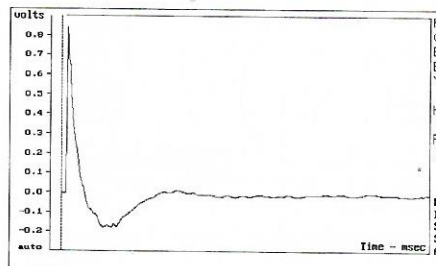


Dieses Versprechen löst der D3004/662000 vollständig ein: Frequenzganglinearität und Resonanzfreiheit sind Weltspitze. Schon ab 1.500 Hertz ist dieser Hochtöner ohne Einschränkungen einsetzbar. Das zeigt der Klirr-Frequenzgang mit unglaublich niedrigen K3- und K5-Werten schon ab 1.000 Hertz. Nur K2 liegt 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.

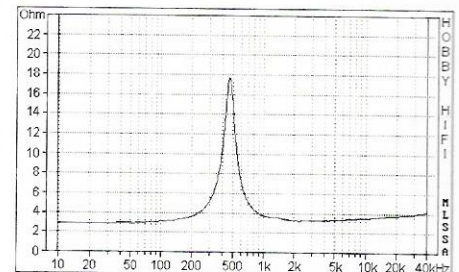
Das Großsignalverhalten setzt weitere Maßstäbe: Unter 0,1 Prozent K3-Klirr



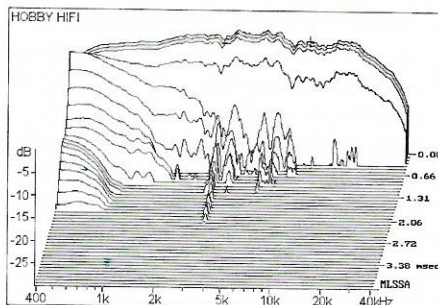
Schalldruck-Frequenzgang auf unendlicher Schallwand axial und unter 30°  
Herausragend linear und breitbandig, sehr überzeugendes Rundstrahlverhalten.



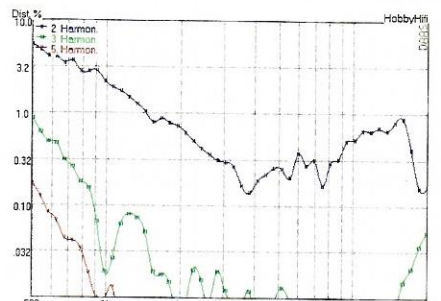
Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial  
Sehr schnelles Einschwingen, bestens kontrollierter Ausschwingvorgang.



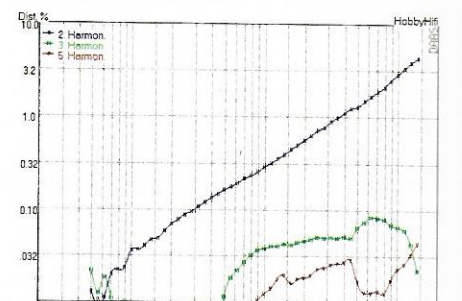
Impedanz-Frequenzgang  
Sehr niedrige Resonanzfrequenz, sauber ausgeprägtes Resonanzmaximum.



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.