



Scan Speak R3004/662000

Preis: 260 Euro

Vertrieb: A.O.S., Wessobrunn

Die Illuminator-Baureihe steht beim dänischen Hersteller Scan Speak an der Spitze der Chassis-Hierarchie.

Die transparente Rückseite des Illuminator-Ringstrahlers R3004/662000 lässt ahnen, welchen konstruktiven Aufwand Scan Speak beim Magnetsystem treibt: Hinter der vorderen Polplatte sind außerhalb der Schwingspule rundum sechs Centstück-großen Neodym-Tabletten angeordnet. Zwischen ihnen ist reichlich Platz für verlustarme Luftzirkulation. 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 Ringmembran den gesamten Innenraum

Frequenzganglinearität und Resonanzfreiheit auf Spitzenniveau

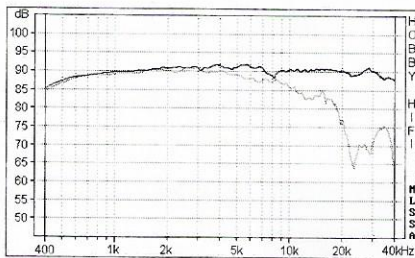
des Hochtöners als akustisch genutztes Volumen erschließen. Dieses von Scan Speak „AirCirc“ genannte Magnetsystem soll Resonanzen und Reflexionen, wie sie in traditionellen Hochtöner-Magnetsystemen kaum vermeidbar sind, nachhaltig eliminieren, und das, obwohl bemerkenswert wenig Dämpfungsmaterial enthalten ist.

Dieses Versprechen löst der R3004/662000 vollständig ein: Seine Frequenzganglinearität und Resonanzfreiheit sind Weltspitze. Schon ab 1.500 Hertz ist dieser Hochtöner ohne Einschränkungen einsetzbar. Das zeigt der Klirr-Frequenzgang mit schon ab 1.000 Hertz unglaublich niedrigen K3- und K5-Werten. Nur K2 liegt relativ hoch, ist aber aus klanglicher Sicht nicht zu beanstanden. Die mit unter 500 Hertz ausgesprochen niedrige Resonanzfrequenz spricht ebenfalls für eine sehr tiefe Ankopplung an einen Mittel- bzw. Tiefmitteltöner.

Die Gewebemembran ist in ihrer Mitte angeheftet. Der Schall abstrahlende Bereich besteht hier quasi aus zwei koaxialen Sicken, die am vorderen Rand der Schwingspule aufeinander treffen.

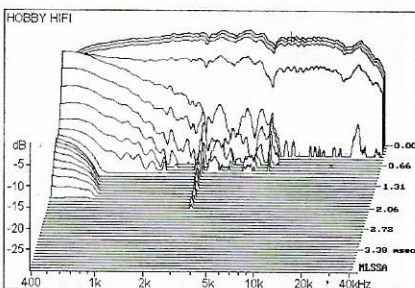
Diese Hochtöner-Bauform funktioniert bemerkenswert gut: Bis 40 Kilohertz gelingt ihr eine perfekt lineare Schallabstrahlung ohne jegliche Pegel einbußen. Im gesamten Übertragungsbereich schwingt sie extrem schnell und gleichmäßig aus.

Fazit: Scan Speaks Ringradiator R3004/662000 bietet akustische Qualitäten auf Referenzniveau. Er ist sehr niedrig anknappelbar, pegelfest und klanglich Spitze.



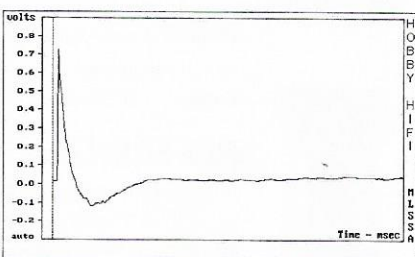
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°

Absolut überragende Breitbandigkeit und Linearität.



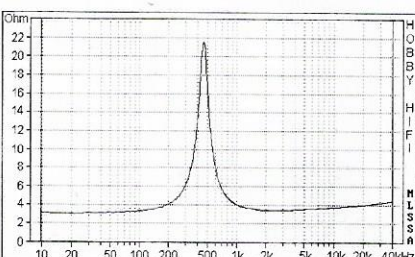
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial

Unübertroffen schnelles und gleichmäßiges Ausschwingen.



Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial

Schnellstes Ein- und absolut kontrolliertes Ausschwingen.



Impedanz-Frequenzgang

Sehr niedrige Resonanzfrequenz mit sauber ausgeprägter Resonanzspitze.

Elektrische u. akustische Daten

Nennimpedanz nach DIN:	4 Ohm
Impedanzminimum im Übertragungsbereich:	3,4 Ohm/2,3 kHz
Empfindlichkeit (2,83 V, 1 m, 4 kHz):	91 dB
Übertragungsbereich (-6 dB):	0,4->40 kHz
niedrigste Trennfrequenz:	1,5 kHz

Elektromechanische Parameter

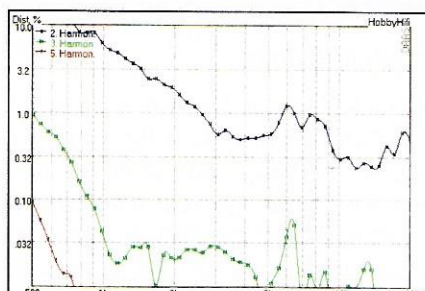
Re	3,0 Ohm
Le	20 µH/20 kHz
Fs	450 Hz
Qms	4,7
Qes	0,77
Qts	0,66

Schwingspulendaten

Schwingspulendurchmesser:	26 mm
Spulenträgermaterial:	Aluminium
Perforierter Schwingspulenträger:	ja
Schwingspulenzuführung:	Litze
Wickelhöhe:	2,1 mm
Luftspalttiefe:	2,5 mm
Lineare Auslenkung:	0,2 mm

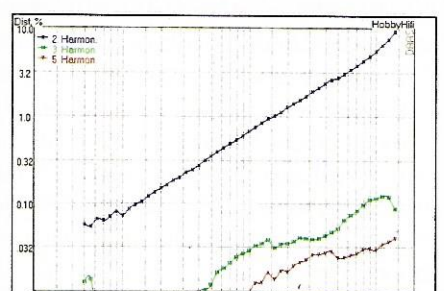
Maße, Materialien

Außendurchmesser:	104 mm
Einbaudurchmesser:	74 mm zzgl. Anschlussflächen
Frästiefe:	6 mm
Einbautiefe (nicht eingefräst):	22 mm
Frontplatte:	Leichtmetall-Druckguss
Membranmaterial:	Gewebe, beschichtet
Membranfläche:	4,9 qcm
Sicke:	Gewebe, beschichtet
Magnetmaterial:	Neodym
Polkernbohrung:	Air-Circ-Magnetsystem
Bedämpfung:	Filz
Ferrofluid:	nein



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

Recht hoher K2, äußerst niedriger K3 und K5.



Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 2 kHz

K2 steigt bei höchster Dynamik kräftig an, K3 und K5 verharren auf niedrigem Niveau.