

Scan Speak D3404/552000



Wer hätte das gedacht: Im Jahr 2018 gibt es tatsächlich noch etwas Neues in der Lautsprecherwelt. Ovale Chassis kennen wir ja schon sehr lange - aber ovale, noch genauer: elliptische Schwingspulen sind dann doch etwas ganz Neues.

Auch die übrigen Zutaten können sich sehen lassen: Alleine das wunderschöne Magnetsystem macht es dem Anwender wirklich schwer, das Chassis in ein Gehäuse zu stecken. Die Plexiglasabdeckung über den konzentrischen Neodymmagneten ist nicht nur ein Display, sondern auch ein ausgeklügeltes Belüftungssystem für die Kühlung der Schwingspule und Senkung der Resonanzfrequenz. Und ebenfalls für beste Optik sorgt die

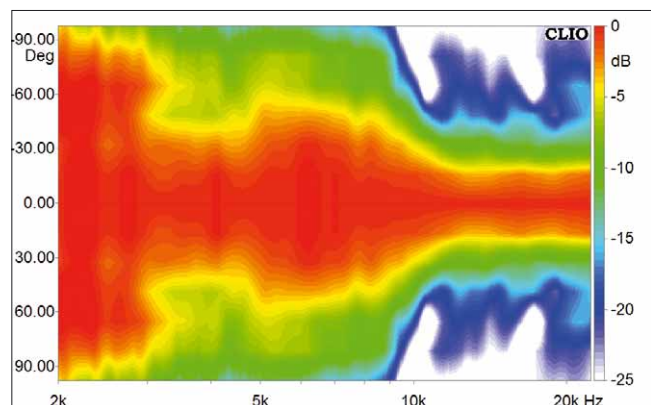
magnetisch fixierte Abdeckung über dem Korbrand, die die eingesenkten Schraubenköpfe verschwinden lässt.

Auch, wenn hier die Messungen für die vertikale und die horizontale Abstrahlung jeweils von 0–90 Grad abgebildet sind, die sich tatsächlich etwas unterscheiden, ist der Sinn der ovalen Schwingereinheit ein anderer: Stabilisierung der Membran. Und so sind es vor allem das Wasserfalldiagramm und die quasi nicht vorhandenen Klirrwerte, die den Eingeweihten ehrfürchtig erschauern lassen: Das ist so gut, dass man es kaum glauben mag. Einsetzbar ist die 28/39-Millimeterkalotte bereits ab einem Kilohertz, wobei man allerdings einen

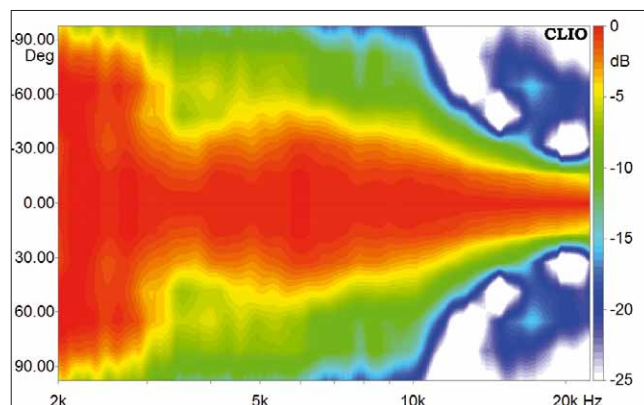
Pegelsprung oberhalb von 2 Kilohertz bei der Abstimmung berücksichtigen muss. Wegen der Größe sinkt der Pegel bereits unterhalb von 20 Kilohertz, unter Winkeln noch stärker. Auf der Guthabenseite liegt ein Wirkungsgrad von über 95 dB/2,83 V, so dass man Spielraum für die Anpassung des Frequenzgangs hat. Wir haben uns auch die Mühe gemacht, das Abstrahlverhalten in vertikaler und horizontaler Ausrichtung zu untersuchen – siehe unten.

Fazit

In vielen Punkten neue Maßstäbe setzender Hochtöner vom Technologieführer.



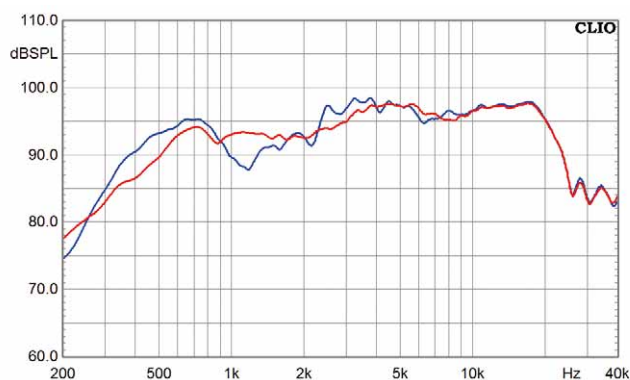
Der horizontale Schalldruckverlauf zwischen -90 und +90 Grad bei „stehender“ Ellipse - Gleichmäßig im Superhochton, aber etwas abgestuft zwischen Präsenz und Brillanzbereich



Vertikal gibt es zwar nach oben hinaus deutlich mehr Bündelung, die abgestrahlte Energie nimmt aber deutlich gleichmäßiger ab

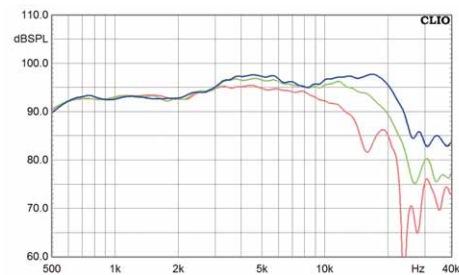


Mit den passenden Senkkopfschrauben befestigt, kann der magnetisch fixierte Ring die Schraublöcher komplett abdecken

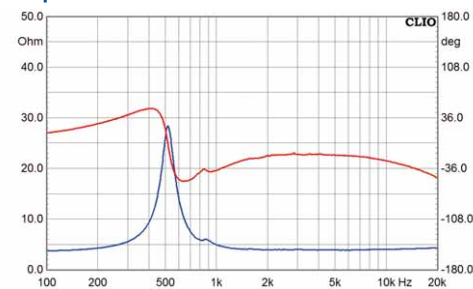


Zur korrekten Einschätzung der Directivity-Diagramme muss der Vergleich zwischen dem Schallwand-Frequenzgang (rot) mit dem verwendeten Testgehäuse (blau) herangezogen werden: Unterhalb von 2 Kilohertz ist der „Tannenbaum“ nur bedingt aussagefähig

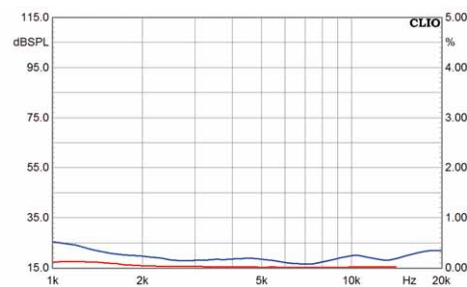
Frequenzgang für 0/15/30



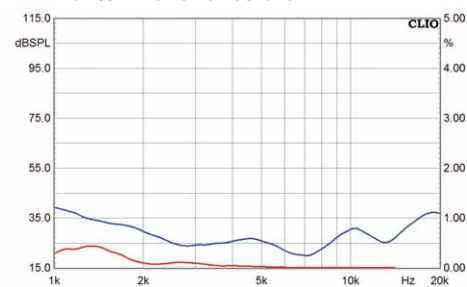
Impedanz und elektrische Phase



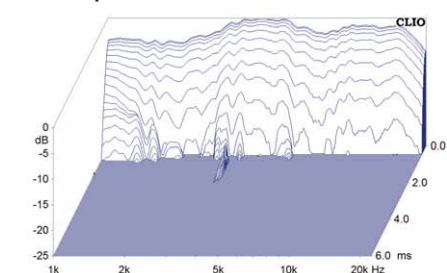
Klirrfaktor K2/K3 für 85 dB/1 m



Klirrfaktor K2/K3 für 95 dB/1 m



Zerfallspektrum (Wasserfall)



Technische Daten

Hersteller: Scan-Speak
Bezugsquelle: AOS, München
Unverb. Stückpreis: ca. 580 Euro

Chassisparameter K+T-Messung

Z:	4 Ohm
Fs:	510 Hz
Re:	3,8 Ohm
Rms:	-
Qms:	0,08
Qes:	0,14
Qts:	0,05
Cms:	-
Mms:	-
BxL:	-
Vas:	-
Le:	-
Sd:	-

Ausstattung

Frontplatte	-
Membran	Gewebe
Dustcap	-
Sicke	-
Schwingspulenträger	k.A.
Schwingspule	28/39 mm
Xmax	-
Magnetsystem	Neodym
Polkernbohrung	-
Sonstiges	-

Außendurchmesser:	120 mm
Einbaudurchmesser:	94 mm
Einbautiefe:	29 mm
Korbranddicke:	7 mm



Das hintere „Sichtfenster“ ist in Wahrheit ein Koppelvolumen mit strömungsgünstiger Luftführung zur Kühlung der Schwingspule



Eine ungewöhnliche und attraktive Erscheinung ist er schon, der Ellipticor-Hochtöner