

# Scan Speak Ellipticor 18WE/4542T00



Und noch ein „Ovali“: Natürlich hat Scan-Speak dem Ellipticor-Hochtöner auch einen passenden Spielpartner zur Seite gestellt. Der 18WE/4542T00 ist nominell ein 18-Zentimeter-Treiber, wie er auch in unserer Nada und der Todo eingesetzt wird.

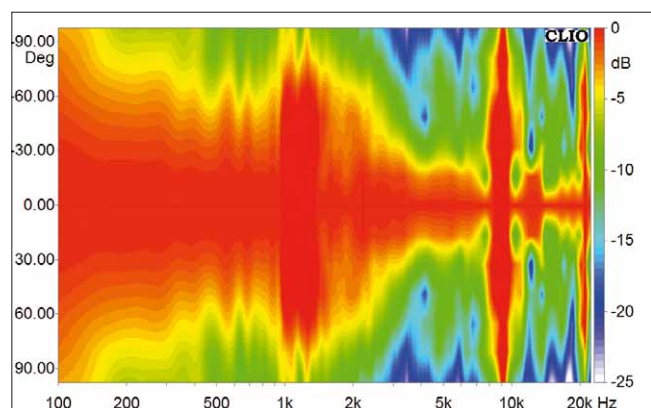
Auch hier finden wir eine elliptische Schwingspule mit einem Maß von 35/45 Millimetern. Man muss schon beim Betrachten größten Respekt vor der Leistung zollen, den Übergang zwischen Schwingspulenrad und rundem Konus so präzise zu fertigen. Die Sicke ist etwas bis zur Mitte beschichtet, was zu einer weiteren Stabilisierung beiträgt.

Auch beim Tiefmitteltöner ist das Magnetsystem eine Augenweide: Die ringförmig angeordneten Neodym-Tabletten sind in einer geschwungenen „Blume“ eingebettet. Der Korbrand hat wie beim Hochtöner einen Zierring, der mit vier Magneten befestigt wird und so die Schrauben abdeckt.

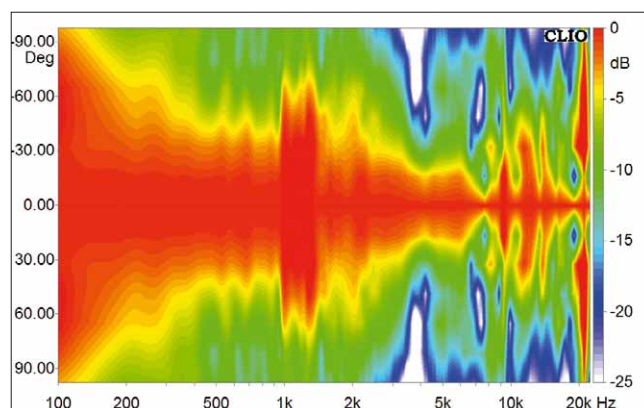
Unsere Messungen zeigen ganz klar, dass der Ellipticor-Achtzehner vor allem als Mitteltöner in einer größeren Box ausgelegt ist: Der Antrieb ist viel zu stark, um ernsthaft sehr tiefe Töne in einem größeren Gehäuse zu erzeugen – und auch die Resonanzfrequenz liegt mit über 50 Hertz dafür zu hoch. Mit einer



Bemerkenswert ist neben der ovalen Schwingspule auch die zur Hälfte beschichtete Sicke



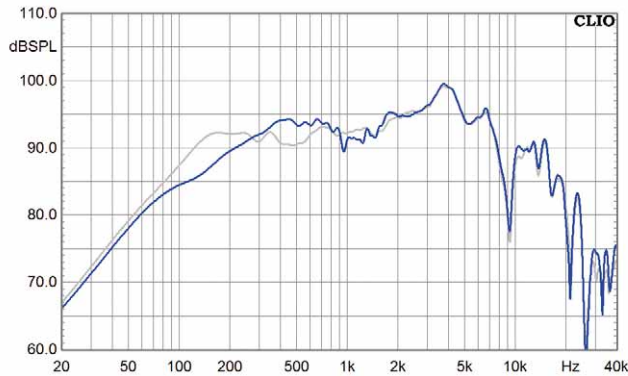
Auch hier zuerst das senkrechte Oval: Horizontal erkennen wir ein recht breites Abstrahlverhalten. Die Unregelmäßigkeit um 1 Kilohertz stammt von der Schallwandkante



Und hier das vertikale Abstrahlverhalten, das deutlich mehr Bündelung aufweist

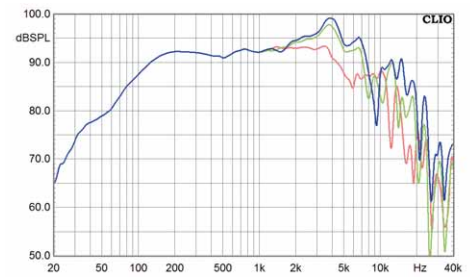


Offener kann man einen Treiber nicht bauen: Zwischen den Neodym-Tabletten des Magnetsystems kann man die Schwingspule bewundern

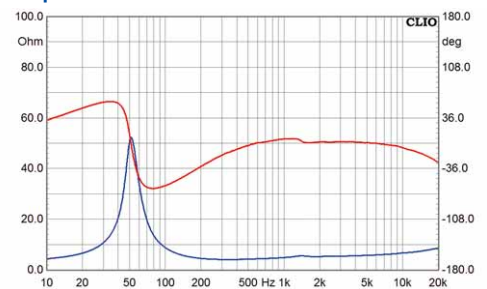


Auch hier verändert das Testgehäuse für die Directivity-Diagramme den Frequenzgang des Treibers (blau) gegenüber der Schallwandmessung (grau)

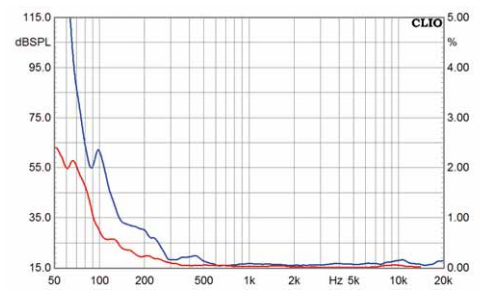
### Frequenzgang für 0/15/30



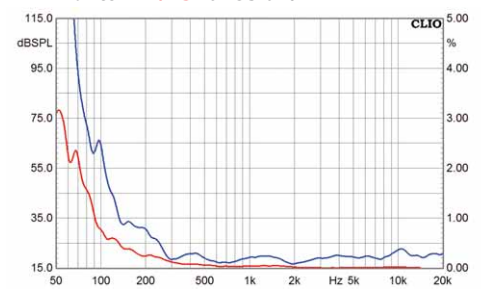
### Impedanz und elektrische Phase



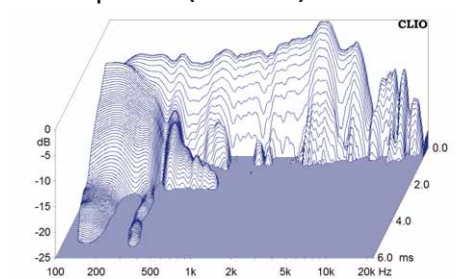
### Klirrfaktor K2/K3 für 85 dB/1 m



### Klirrfaktor K2/K3 für 95 dB/1 m



### Zerfallspektrum (Wasserfall)



Gesamtgüte von 0,27 könnte der Ellipticor natürlich in einem Horn untergebracht werden – aber ich denke, das werden wir eher nicht sehen.

Der Wirkungsgrad ist dementsprechend hoch: Deutlich über 90 Dezibel im gesamten Einsatzbereich sprechen eine deutliche Sprache. Das Ganze geht mit einer steigenden Tendenz linear bis drei Kilohertz, darüber gibt es ein paar harmlose Membranresonanzen. Klirr spielt wie beim Hochtöner gar keine Rolle und auch hier sehen wir ein rekordverdächtig schnelles Ausklingen über den gesamten Frequenzbereich. Die Impedanz liegt recht niedrig, ist aber perfekt korrigiert.

### Fazit

Der große Ellipticor ist ein ebenso außergewöhnliches Chassis wie der entsprechende Hochtöner.

## Technische Daten

Hersteller: Scan-Speak  
Vertrieb: AOS, München  
Unverb. Stückpreis: um 850 Euro

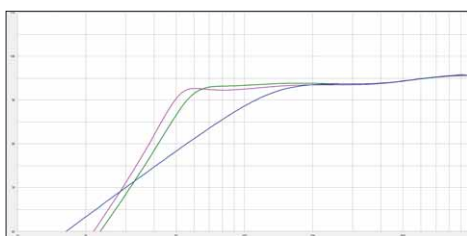
### Chassisparameter K+T-Messung

Z:	4 Ohm
Z 1kHz:	4,5 Ohm
Z 10kHz:	7 Ohm
Fs:	51,6 Hz
Re:	3,29 Ohm
Rms:	1,35 kg/s
Qms:	4,23
Qes:	0,28
Qts:	0,27
Cms:	0,54 mm/N
Mms:	17,7 g
BxL:	8,16 Tm
Vas:	15,4 l
Le:	0,08 mH
Sd:	143 cm²

## Ausstattung

Korb	Druckguss
Membran	Papier
Dustcap	-
Sicke	Gummi
Schwingspulenträger	k.A.
Schwingspule	35/45 mm
Xmax	+/-5,5mm
Magnetsystem:	Neodym
Polkernbohrung	ja
Sonstiges	Elliptische Schwingspule

Außendurchmesser:	180 mm
Einbaudurchmesser:	158 mm
Einbautiefe:	87 mm
Korbranddicke:	11 mm



Blau: Geschlossen, 4 Liter, Fc: 120Hz  
Grün: Bassreflex, 8 Liter  
Rohrdurchmesser: 5 cm, Länge: 15 cm  
Rosa: Bassreflex, 10 Liter  
Rohrdurchmesser: 5 cm, Länge: 15 cm