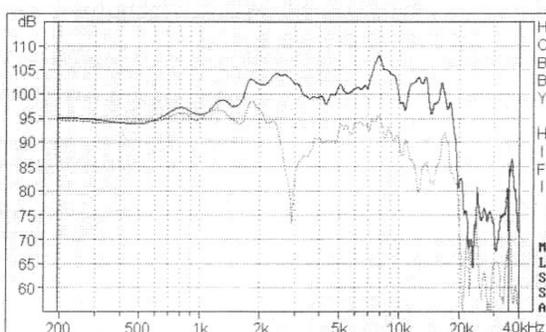


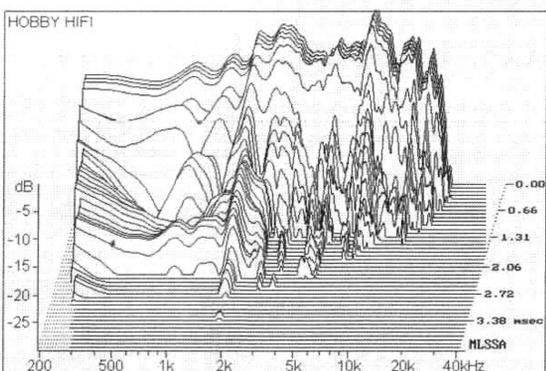


Ciare CH 250



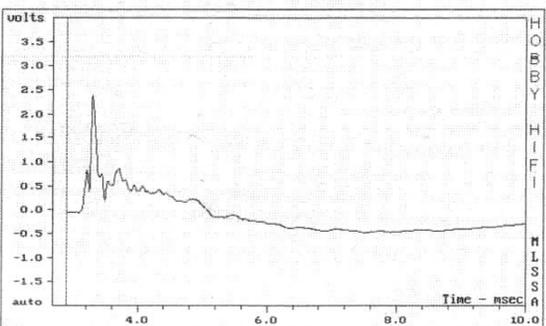
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°

Sehr hoher Wirkungsgrad und für einen Breitbandlautsprecher dieser Größe geradezu unglaubliche Breitbandigkeit.



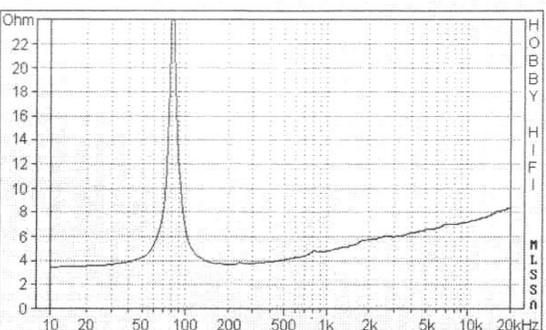
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial

Insgesamt verzögertes, aber gleichmäßiges Ausschwingen.



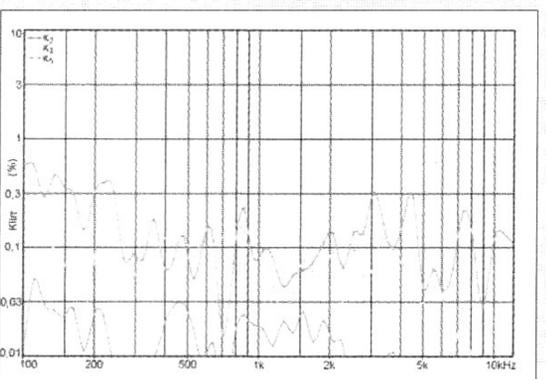
Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial

Verzögerter Ein- und Ausschwingvorgang.



Impedanz-Frequenzgang Freiluft

Niedrige Schwingspuleninduktivität, daher nur geringer Impedanzanstieg. Das schmale Impedanzmaximum bei 80 Hertz kennzeichnet die hohe Güte der Resonanzfrequenz.



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

Außerordentlich geringe Verzerrungen.

Der italienische Hersteller Ciare ist hierzulande vor allem durch seine PA-Lautsprecherchassis bekannt. Der hier vorgestellte Breitbänder stammt aber aus der Car-HiFi-Produktlinie der Italiener – was natürlich niemanden daran hindern sollte, ihn auch innerhalb der eigenen vier Wände zu betreiben. Dafür eignet er sich trotz einiger eher ungewöhnlicher Eigenschaften nämlich hervorragend.

Der günstige Preis des CH 250 schlägt sich natürlich in seinem Aufbau nieder: Der Korb besteht aus Stahlblech, und das Magnetsystem ist für einen 25-Zentimeter-Lautsprecher winzig. Die relativ hohe Resonanzfrequenz und Güte – Folge des knapp bemessenen Magnetsystems – vereiteln den Einsatz des CH 250 in einem Gehäuse gleich welcher Bauart. In einer offenen Schallwand ist er optimal aufgehoben. Die Sicke ist Teil der Papiermembran, im Gegensatz zum Membrankonus aber mit einem dämpfenden Einstrich versehen. Für die Hochtonwiedergabe ist der innere Membrankonus zuständig, der wie der Hauptkonus mit der Schwingspule direkt verbunden ist.

Die Schwingspule ist auf einen Papierträger gewickelt. Der Belastbarkeit ist dieser Aufbau natürlich nicht zuträglich, wohl aber dem guten Klang: Im Gegensatz zu den höher belastbaren Aluminium-Schwingspulenträgern treten hier nämlich keine Wirbelströme auf, die die Verluste innerhalb des Chassis erhöhten – Energie, die für den Antrieb der Membran verloren wäre. Allerdings ist eine hohe Belastbarkeit hier auch nicht erforderlich, denn dank seines enorm hohen Wirkungsgrades kommt der CH 250 mit geringer Eingangsleistung gut zurecht.

Die akustischen Qualitäten des preiswerten Breitbänders riefen in der HOBBY-HiFi-Redaktion ungläubiges Staunen hervor: Bis 20 Kilohertz lieferte die große Papiermembran eine einwandfreie Vorstellung ab. Wohl sollten die Überhöhungen des Frequenzgangs um 2.500 und 8.000 Hertz durch eine entsprechende Beschaltung kompensiert werden. Dann läuft der CH 250 zur Topform auf.

Fazit

Ungeachtet seines ausgesprochen günstigen Preises besitzt der CH 250 beeindruckende akustische Qualitäten.

Technische Daten

Schwingspulendaten:

| | |
|---------------------|------------------|
| Durchmesser: | 32 mm |
| Wickelhöhe: | 7 mm |
| Trägermaterial: | Papier |
| Spulenmaterial: | Kupfer-Runddraht |
| Luftspalttiefe: | 6 mm |
| lineare Auslenkung: | Xmax = 0,5 mm |

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Außendurchmesser: | 265 mm |
| Einbaudurchmesser: | 234 mm |
| Frästiefe: | 5 mm |
| Einbautiefe (nicht eingefräst): | 95 mm |
| Nennimpedanz nach DIN: | 4 Ohm |
| Impedanzminimum: | 3,6 Ohm/200 Hz |
| Impedanz bei 1 kHz: | 4,8 Ohm |
| Impedanz bei 10 kHz: | 7,2 Ohm |
| Empfindlichkeit (2,83 V, 1 m, 1 kHz): | 96 dB |
| Übertragungsbereich: | fu - 19 kHz |
| Membranmaterial: | Papier |
| Sickenmaterial: | Papier, beschichtet |
| Dustcap-Material: | Gewebe |
| Korbmaterial: | Stahlblech |
| Belüftungsmaßnahmen: | keine |

Thiele-Small-Parameter:

| | |
|-------|-----------|
| Re = | 3,4 Ohm |
| Le = | 0,10 mH |
| Fs = | 75 Hz |
| Qms = | 9,5 |
| Qes = | 1,6 |
| Qts = | 1,3 |
| Sd = | 360 qcm |
| Vas = | 44 l |
| Cms = | 0,24 mm/N |
| Mms = | 19 g |
| Rms = | 0,91 kg/s |
| B*1 = | 4,4 N/A |

