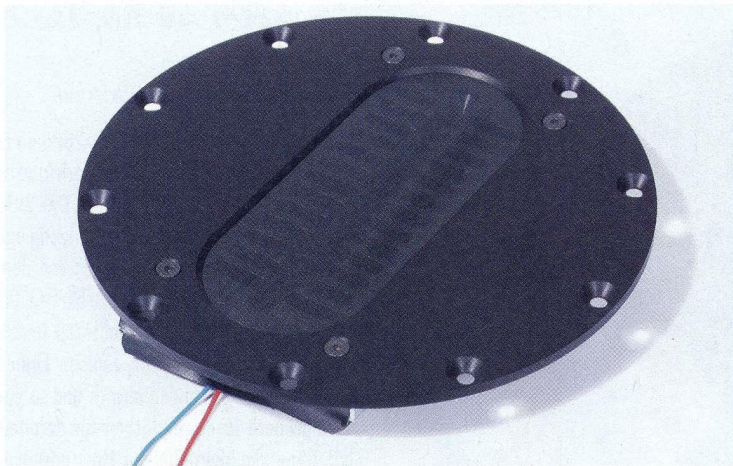




## HS-Devices AMT2510c

Preis: 430 Euro

Vertrieb: Mundorf, Köln

Der größere der beiden Holographic Sound Devices (HS-Devices) zeigt exakt den gleichen Aufbau wie sein kleiner Bruder. Durch die größere Höhe ergibt sich eine um 50 Prozent größere Membranfläche. Das steigert Großsignalfestigkeit und Wirkungsgrad, während alle anderen akustischen Eigenschaften im Prinzip gleich bleiben sollten.

Beide AMTs sind mit verschiedenen Frontplatten lieferbar, rund oder eckig, schwarz oder silbern. Der AMT2510c ist mit seiner Frontplatte verschraubt, so dass hier auch nachträglich noch Änderungen an der Frontgestaltung möglich sind. Beim AMT2310c vereitelt eine Verklebung solche Umbauten.

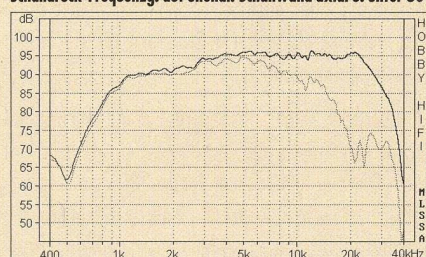
Der akustische Frequenzgang verläuft beim 2510 noch ein ganzes Stück glatter als beim 2310. Auch hier wurde der beiliegende Filz auf der Hochtöner-Rückseite angebracht, da ohne ihn stärkere Resonanzen auftraten. Die genaue Wirkung der Hochtönerbedämpfung zu untersuchen bleibt einem künftigen Beitrag vorbehalten, der sich den Holographic Sound Devices ausführlich widmen wird.

Im Klirr-Frequenzgang zeigte schon der 2310 Meisterhaft, und der 2510 setzt sogar noch eins drauf: K5 findet praktisch nicht statt, liegt jedenfalls unterhalb der Messgrenze – und das nicht nur im Nutz-Frequenzbereich, sondern schon ab 500 Hertz. K3 verabschiedet sich bei 2.000 Hertz aus dem Messfenster, und lediglich der klanglich am wenigsten problematische K2 bleibt auf sehr niedrigem Niveau erhalten.

Auch das Großsignalverhalten lässt Freude aufkommen. Nur bei sehr niedrigem Signalpegel steigen die Verzerrungen eigentümlicherweise stärker an als beim 2310. Insgesamt zeigt auch der 2510 wie schon der 2310 ein Verzerrungsverhalten auf Referenzniveau.

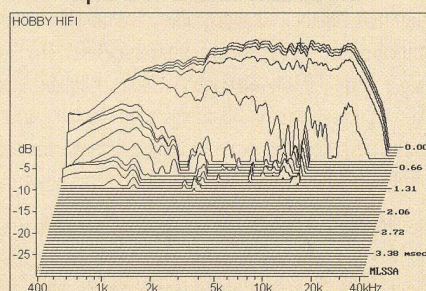
**Fazit:** Mit dem AMT2510c bieten die Holographic Sound Devices in puncto Wirkungsgrad, Breitbandigkeit und Pegelfestigkeit gegenüber dem bereits herausragenden AMT2310c eine weitere Steigerung.

### Schalldruck-Frequenzg. auf unendl. Schallwand axial u. unter 30°



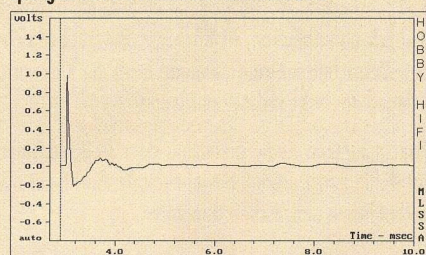
Perfekte Frequenzganglinearität, sehr hoher Wirkungsgrad.

### Wasserfallspektrum auf unendlicher Schallwand axial



Geringste Resonanz-Artefakte sind durch Optimierung der Bedämpfung zu beseitigen (s. Text).

### Sprungantwort auf unendlicher Schallwand axial



Sehr schnelles und sauberes Ein- und Ausschwingen.

### Impedanz-Frequenzgang

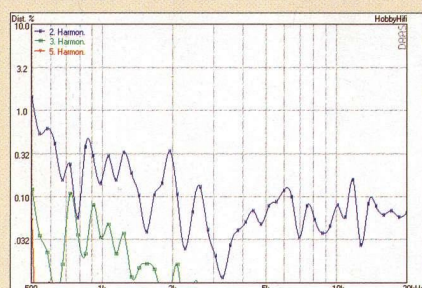


Bei starker vertikaler Spreizung zeigt die Impedanzkurve die Resonanzfrequenz der Membranfolie.

### Technische Daten

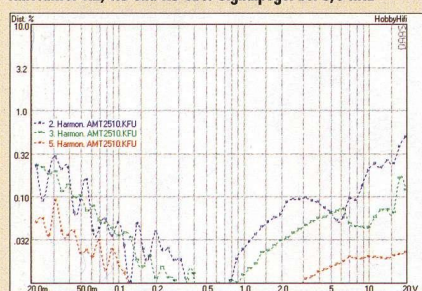
|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Außendurchmesser:                       | 140 mm           |
| Einbaudurchmesser:                      | 113x66 mm        |
| Frästiefe:                              | 3 mm             |
| Einbautiefe (nicht eingefräst):         | 17 mm            |
| Frontplatte:                            | Aluminium        |
| Magnetmaterial:                         | Neodym           |
| Membranmaterial:                        | Kapton-Folie     |
| Membranfläche:                          | 28 qcm           |
| Nennimpedanz nach DIN:                  | 8 Ohm            |
| Impedanzminimum im Übertragungsbereich: | 7,0 Ohm/10 kHz   |
| Gleichstromwiderstand:                  | 7,0 Ohm          |
| Resonanzfrequenz:                       | 0,7 kHz, 2,0 kHz |
| Empfindlichkeit (2,83 V, 1 m, 4 kHz):   | 95 dB            |
| niedrigste Trennfrequenz:               | 2,0 kHz          |
| Übertragungsbereich (-6 dB):            | 1,1-28 kHz       |

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



Geradezu unglaublich geringe Verzerrungen.

### Klirrfaktor K2, K3 und K5 über Signalpegel bei 3,0 kHz



Phänomenal hohe Dynamik-Festigkeit, etwas höherer Klirr bei niedrigem Pegel.

