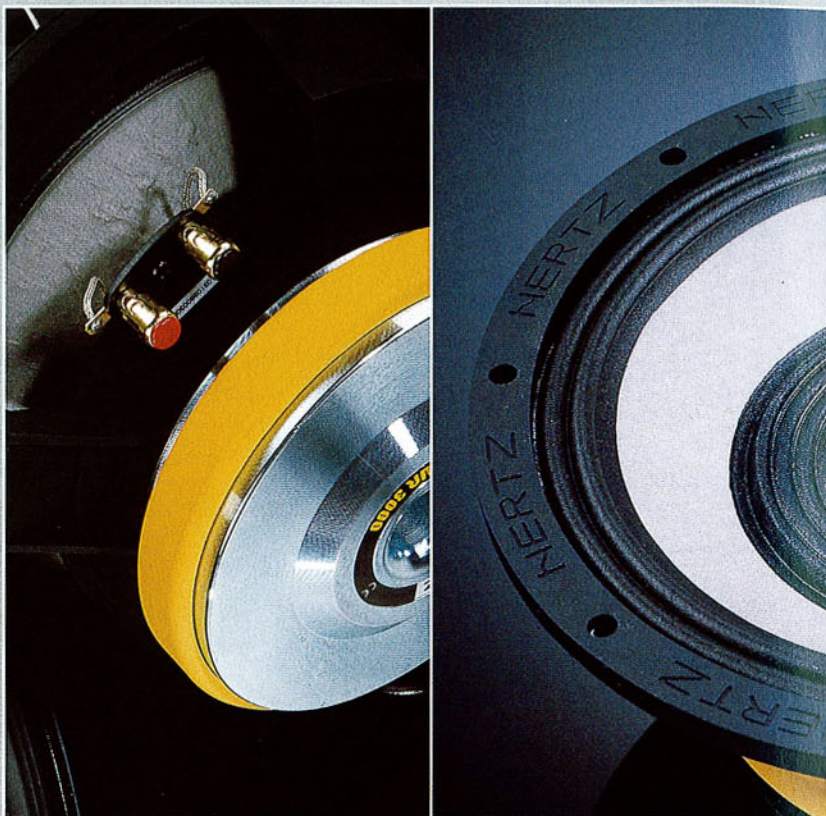


*Doppelt gemoppelt: Die Hertz-Papiermembran ist zur besseren Führung sowohl vorn als auch hinten zentriert.*

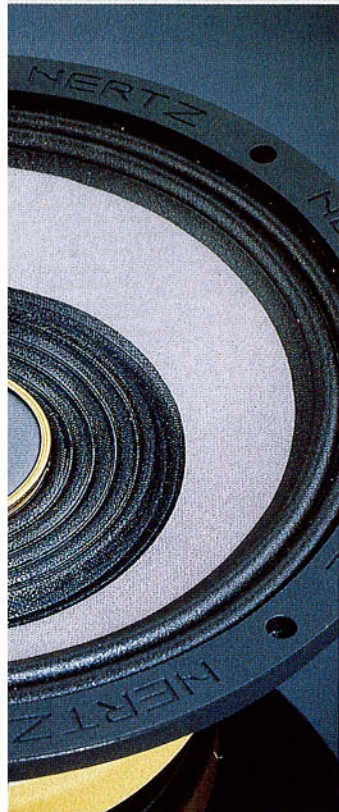


## Hertz AIR 3000

Der Hertz AIR 3000 aus Italien ist mit 900 Mark weitaus günstiger als der Neo. Dafür bekommt man einen soliden Sub mit gummiertem Druckgusskorb und einer Papiermembran, die zweifach zentriert ist. Dadurch soll sie präziser geführt werden als bei einfacher Aufhängung.

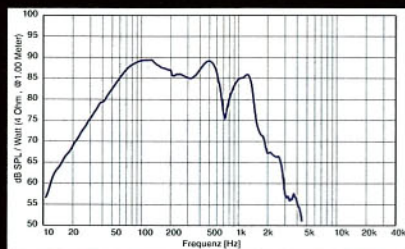
Die vordere Zentrierspinne ist in der Mitte an einer stabilen Polkern-

*Safety first: Der Ferrit-Magnet des AIR 3000 ist durch einen knallgelben Kunststoff-Ring gegen Beschädigungen geschützt.*



## Facts

Der Messschieb des Hertz AIR 3000 im geschlossenen 28-Liter-Gehäuse zeigt einen stetigen Abfall zu tiefen Frequenzen hin. Durch den geraden Verlauf bei der typischen Übernahmefrequenz um 80 bis 100 Hertz ist ein Tiefpassfilter mit stärkerer Flankensteilheit von 18 Dezibel pro Oktave bei 80 Hertz ratsam. Im Free-Air-Betrieb änderte sich die Kurve dahingehend, dass der Abfall zu tiefen Frequenzen geringfügig schwächer wurde. Die Maximallautstärke erhöhte sich minimal, was den erhöhten Installationsaufwand aber nicht rechtfertigte.



## Hertz AIR 3000

**Preis:** 900 Mark  
**Vertrieb:** ACV  
 Straßburger Allee 12, 41812 Erkelenz  
 E-Mail: acv@megabit.net

### Technik

Nennimpedanz/min. Impedanz 4 Ω / 3,3 Ω  
 Einbaumaße 284 x 125 mm  
 Gehäuse 28 Liter geschlossen  
 Schalldruckpegel (70 Hz, 2V, 1m) 87 dB  
 Max. Schalldruckpegel (70 / 50 / 30Hz, 10% Klirr)  
 115 / 106 / 93

Empfohlene Verstärkerleistung > 400 Watt  
 Empf. Trennfrequenz < 80 Hertz, 18 dB/Okt.

### Bewertung

Klang (50)	●●●●●●●●●●	35
Max. Schalldruck (30)	●●●●●●●●●●	15
Verarbeitung (10)	●●●●●●●●●●	7
Gesamtergebnis (90)	●●●●●●●●●●	57

Preisunabhängige Bewertung  
 Oberklasse

■ autohifi High-End Kaufwert  
 gut

verlängerung mit Herstelleremblem befestigt. Dadurch entfällt die Polkernbohrung, weil sich keine Membran vor dem Polkern bewegt.

Die Doppel-S-Sicke aus behandeltem Leinen soll die Membran außen stabilisieren; der üppige Ferritmagnet ist durch einen gelben Kunststoffring geschützt. Eher zum Klassenstandard gehören die goldenen Druck-Anschlussklemmen.

Laut Hersteller ist der Woofer für Gehäuse von 17 bis 25 Litern geeignet, aber auch für den Free-Air-Betrieb. Free-Air bedeutet, dass das Gehäuse extrem groß ist – wie etwa ein Kofferraum mit 200 bis 400 Litern Volumen. Die gleichzeitige Eignung für recht kleine Gehäuse rührt von seiner extrem harten Einspannung her; erkennbar ist die Doppel-Eignung an dem sehr geringen Äquivalentvolumen (Vas) von nur 44 Litern. Daher hat das Gehäusevolumen einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Parameter.

Das Messlabor erreichte der Sub in einem geschlossenen 28-Liter-Gehäuse; sein Frequenzgang zeigte einen stetigen Abfall bereits unter 90 Hertz. In einem Kompaktklasse-Auto dürfte dieser Punkt aber durch die Fahrzeugakustik deutlich darunter liegen.

Angesichts des Frequenzgangs war es kein Wunder, dass der Sub zu tiefen Frequenzen hin immer weniger Maximalschalldruck bot. Erreichte der AIR bei 70 Hertz 115 Dezibel, so kam er bei 50 Hertz nur auf 106 Dezibel und lieferte bei 30 Hertz gerade noch 93 Dezibel. Die geringere Membranfläche durch die feste Zentrierbefestigung ohne Vergrößerung der maximalen Membranauslenkung senkte den Wirkungsgrad zusätzlich.

Nun musste der Hertz-Woofer seine Klangkunst beweisen. Äußerst straff und so trocken wie ein Sandsturm in der Sahara ging er zur Sache. Tiefbass gab er nur wieder, wenn er in diesem Bereich mit deutlich mehr Leistung gefüttert wurde, dann aber auch wieder sehr trocken und konturiert. Wärme gehörte nicht zu seinen Tugenden. Für Liebhaber straffer Drums und Kicks