

Lautsprecher von 600,- DM bis 900,- DM

Die Lautsprecher dieses Tests sind dynamische Zwei- oder Dreiwegsysteme, aufgebaut als geschlossene Boxen oder verschiedene Arten von Baßreflex. Alle gefielen durch das dem Original schon recht angenäherte Klangbild.

Die amerikanische Firma **Acoustic-Research** gilt als Erfinder der geschlossenen gedämpften Box mit weich aufgehängtem Tieftonsystem. Auch war sie eine der ersten, die als Hochtוןlautsprecher Kalotten einsetzte. Die AR-12 blieb dieser Tradition treu. Ihr Aufbau als geschlossenes Dreiwegsystem mit Hochtוןkalotte gilt schon fast als klassisch. Im Gegensatz zu der früher bekannten festgeklebten hellen Stofffront werden bei dieser modernen Version die Lautsprecher durch einen offenen Schaumstoff geschützt. Das schwere Nuß-

baumgehäuse ist aber geblieben. Das Anschlußkabel wird auch immer noch etwas umständlich mit zwei Rändelmuttern befestigt. Bei der AR-12 können Mitten und Höhen mit zwei Dreiwegschaltern in einer Vertiefung der Rückwand je 3 dB oder 6 dB abgesenkt werden. Durch Beschränkung auf diesen nicht sehr großen Regelbereich kann das Klangbild den meisten Wohnräumen angepaßt werden, ohne daß zu große Fehlschaltungen möglich sind. Durch den extrem breiten Abstrahlwinkel bis zu den höchsten Frequenzen verlangt diese Box nach akustisch guten Räumen. Eine schlechte Akustik tritt durch solch breite Reflektionen zu stark in den Vordergrund und überdeckt das gute Lautsprecherklangbild. Die AR-12 kann als Standbox wie auch im Regal betrieben werden. Ihre Aufstellung in einer Raumecke ist allerdings ungünstig, da sonst der kräftige Baß überbetont wird.

Der dänische Akustiker Hermann Hoedholt konstruierte für die Prodex-Werke die **Dansk HiFi Prof. 80**. Die Grundkonstruktion ist ein Baßreflexsystem, dessen Öffnung mit einem raffinierten Drehschieber stufenlos verringert werden kann, bis sich eine geschlossene Box ergibt. Somit kann z. B. akustische Rückkopplung zwischen Lautsprecher und Plattenspieler verringert werden. Die theoretisch kräftigere Baßwiedergabe in Stellung Baßreflex ist im reflexionsfreien Schallmeßraum nicht nachweisbar und kommt auch nur in wenigen Räumen zum Tragen. Fehler durch ungünstige Aufstellung können allerdings teilweise kompensiert werden. Trotzdem der Klangregler für die Mitten nur eine Variation von 2 dB zuläßt, wird damit durch höchste Empfindlichkeit des Ohres in diesem Bereich das Klangbild beeinflusst. Dieser Drehschalter wie auch die Variflexöffnung ist auf der Front hinter der dunkelgrauen

Schaumstoffabdeckung erreichbar. Durch den mittelbreiten Schallabstrahlwinkel ist die Prof. 80 auch für akustisch mittelmäßige Räume geeignet, ohne die Stereohörzone einzuzengen.

Die französische Firma **Elipson** war schon immer für ihre extravaganten Lautsprecherformen bekannt. Die Ausführung als weiße Kugel mit coaxialer Chassisanordnung wird in einigen Meßräumen zur Prüfung von Mikrofonen verwendet. Unser Testexemplar ist schlank und hoch mit gestaffelt angeordneten Hochtוןkalotte und Konustieftöner. Unter dem Tieftöner sitzt die Baßreflexöffnung. Eine Stoffabdeckung auf einem Metallrahmen schützt die Lautsprechersysteme. Der Frequenzgang dieser etwas unkonventionellen Konstruktion ist recht ausgeglichen wie auch die Abstrahlung und die Impedanz über 8 Ohm. Ein Klangregler ist nicht vorhanden und auch unnötig. Dies alles zusammen ergibt eine problemlose Standbox, die ihre Vorzüge speziell bei klassischer Musik zeigt.

Beide getesteten Lautsprecher von **Kef** sind 8-Ohm-Boxen, wodurch sich der Dämpfungsfaktor des angeschlossenen Verstärkers beinahe verdoppelt. Trotz Baßreflexsystem ist der Wirkungsgrad nicht hoch, was allerdings unbedeutend ist, da die Kef-Systeme auch hohe Leistungen klaglos verkraften. Die Herstellerangabe der Belastbarkeit dürfte zu vorsichtig gewählt sein. Die Calinda strahlt extrem breit ab, die 104 steht ihr dabei kaum nach. Beide Modelle werden vorzugsweise als Standboxen betrieben, können aber auch im Regal eingesetzt werden; in kleinen Räumen wirkt der Baß sonst übertrieben. Die Calinda speziell zeigt im Schallmeßraum einen sehr schönen Frequenzgang; beim Modell 104 ist er im oberen Mittenbereich mit einem Schalter auf der Schallwand hinter der abnehmbaren schwarzen Schaumstofffront um

Art	Belastbarkeit	Schalldruck in 1 m bei 1 W/4Ω und rosa Rauschen A-bewertet	Abstrahlwinkel horizontal bei 12,6 kHz Terzrauschen für 10 dB Schalldruckrückgang	Maße (hxbxt)	Circa „Preis pro Stück
Acoustic Research 3-weg AR-12 geschl.	150 W Musik	83 dB	150°	63,5x35,4x 27,3 cm	850,- DM
Dansk HiFi Prof. 80 3-weg variflex	80 W Nenn 90 W Musik	83 dB	97°	62,5x35,5x 30 cm	600,- DM
Elipson 1402 2-weg Baßreflex	60 W Nenn 75 W Musik	80 dB	97°	76x22x 26 cm	900,- DM
Kef Calinda 2-weg Passiv-Baßr.	100 W Musik	76 dB	150°	70x35x 28 cm	800,- DM
Kef 104 2-weg Passiv-Baßr.	50 W Musik	76 dB	140°	63x33x 26 cm	900,- DM
KS Loga C 60 2-weg mod. Baßreflex	60 W Musik	86 dB	100°	70x33x 30,5 cm	600,- DM
KS Tertia D 70 3-weg mod. Baßreflex	80 W Musik	86 dB	95°	70x33x 30,5 cm	800,- DM
Spendor BC 1 3-weg Baßreflex	40 W Musik	80 dB	100°	63,5x30x 30,5 cm	800,- DM

± 1,5 dB regelbar, was durch günstig gewählten Regelbereich gut hörbar ist. Die Impedanz bleibt dabei erstaunlich stabil. Praktisch ist der Anschluß über DIN- oder 4-mm-Banannenbuchsen.

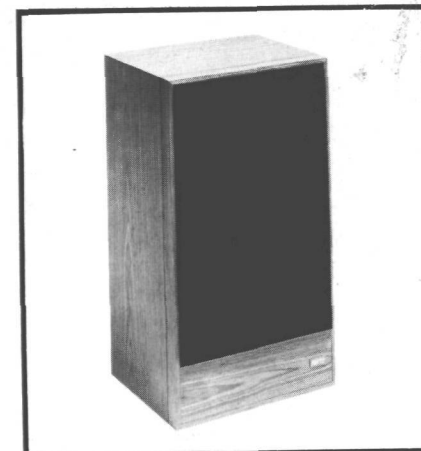
Beide Lautsprecher der deutschen Firma **KS** sind modifizierte Baßreflexsysteme, ein Zwitter aus Baßreflex und geschlossener Box. Die KS Loga C 60 ist ein Zweiweg- und die KS Tertia D 70, wie schon der Name sagt, ein Dreiwegsystem. Beide haben einen recht hohen Wirkungsgrad, sind also laute Boxen. Für einen korrekten Hörvergleich mit Konkurrenzprodukten muß ihre Lautstärke meist stark zurückgedreht werden. Die Loga bleibt in ihrer Impedanz immer über 4 Ohm, wobei die Tertia die tolerierten 3,2 Ohm über 10 kHz leicht unterschreitet. Beide Boxen verfügen über einen ähnlichen praxisgerechten Abstrahlwinkel bei allen Frequenzen. Der stoffbespannte Textilschutzrahmen läßt sich leicht abnehmen, so daß auch offen gehört werden kann. Bei beiden Testpaaren beeindruckte die saubere, aufwendige Verarbeitung.

Der englische Hersteller **Spendor** ist vor allem durch seine Monitorlautsprecher für die BBC London bekannt. Die BC 1 ist ein geschlossenes Dreiwegsystem. Ihre Impedanz liegt bis 15 kHz immer wesentlich über 8

Ohm, was auch den nur durchschnittlichen Wirkungsgrad für die Größe erklärt. Die BC 1 hat keine Klangregler und sollte als Standbox eingesetzt werden, wo sie ihre Stärken ausspielen kann. Eine Eckaufstellung ist wegen der Gefahr der Überbetonung des Basses bei etwa 70 Hz abzuraten. Der glücklich gewählte Abstrahlwinkel gibt der Spendor BC 1 einen großen Spielraum in der Platzierung im Hörraum. G. J. W./H. N.

Die einzelnen Diagramme zeigen von oben nach unten:

- Elektrische Impedanz (Ω) von 20 Hz bis 20 kHz
- Frequenzgang in einem Meter Abstand und 2 Volt Klemmenspannung (1 W/4 Ω) im echofreien Schallmeßraum mit Terzrauschen gemessen
- Horizontale Abstrahlung bei drei verschiedenen Frequenzen. Die Lautsprecherbox steht dabei im Zentrum des weißen Kreises.



Acoustic Research AR 12

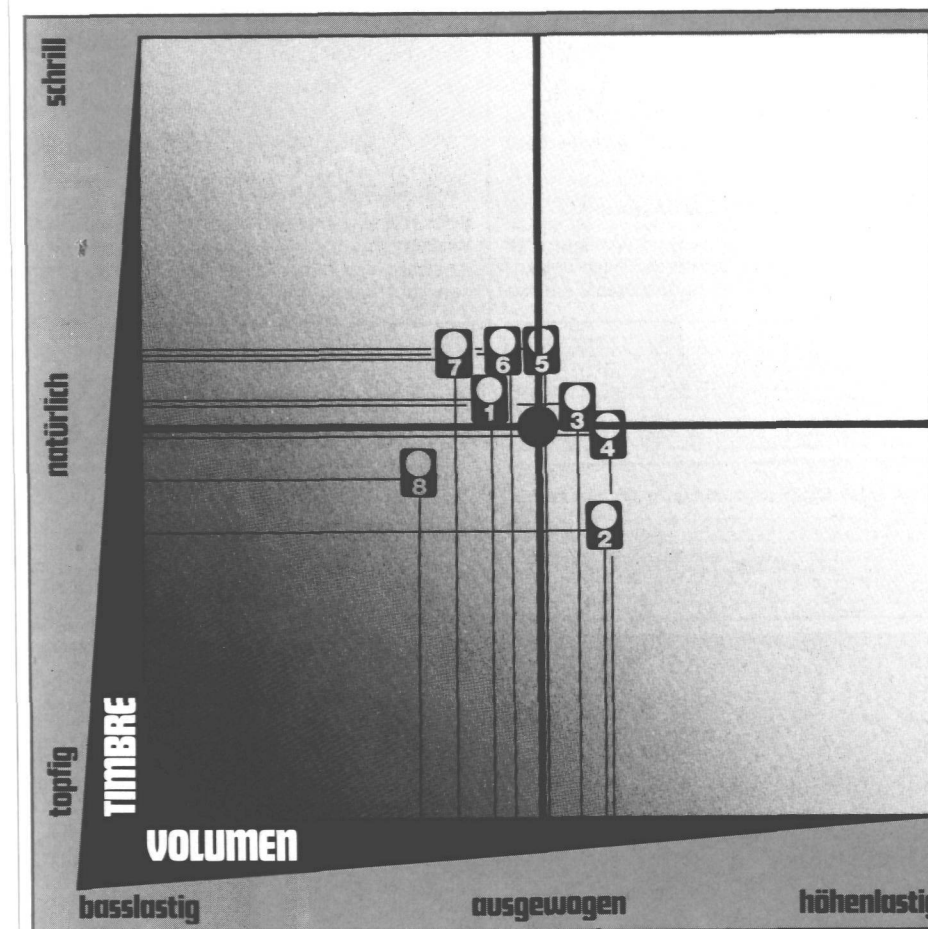
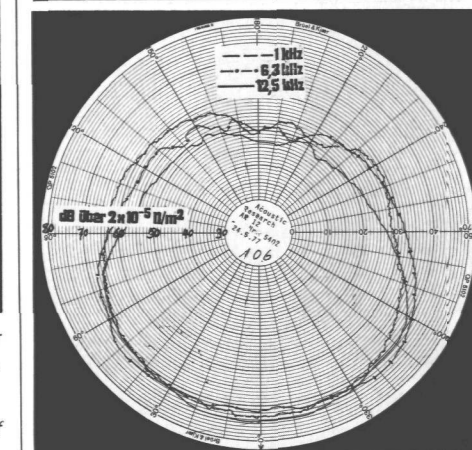
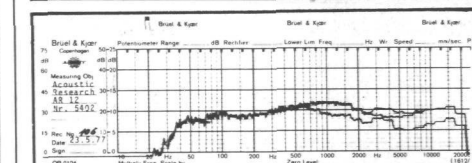
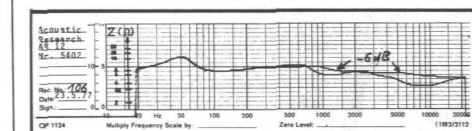
Geschlossenes Dreiwegsystem. Dynamischer Tieftöner Ø 255 mm. Dynamischer Konusmitteltöner Ø 56 mm. Dynamischer Kalottenhochtöner Ø 19 mm. Anschluß: Rändelmutter. Lieferbar in Nußbaum und schwarz mit abnehmbarer schwarzer Schaumstofffront.

Klangeindruck

Recht ausgewogen mit einer leichten Überbetonung der Mitten. Mitten und Höhen können gut dem Raum angepaßt werden. Problematisch in halligen Räumen durch extrem breiten Abstrahlwinkel des ganzen Hörbereiches. Für akustisch schlechte Räume dadurch ungeeignet. Tieferreichende natürliche Bässe.

Technische Zusammensetzung

8-Ω-Box, bei Höhenregler - 6 dB auf 4 Ω in den Höhen sinkend. Guter Wirkungsgrad und extrem breite, ausgeglichene Abstrahlung.



Klangschwerpunkte der getesteten Lautsprecherboxen. Die „Idealbox“ befindet sich in der Mitte des Feldes, im Schnittpunkt von ausgewogenem Volumen und natürlichem Timbre. Alles, was ins Diagramm paßt, entspricht noch HiFi-Vorstellungen.

1: Acoustic Research AR-12; 2: Dansk HiFi Prof. 80; 3: Elipson 1402; 4: Kef Calinda; 5: Kef 104; 6: KS Tertia D 70; 7: KS Loga C 60; 8: Spendor BC 1.



Electro Voice stellt aus auf der Funkausstellung Berlin Halle 6 a, Stand 663 u. a.

Sentry III

die auch den kritischen HiFi-Entusiasten bezüglich Dynamik, Baß-tüchtigkeit, Rundstrahlverhalten und Klangwiedergabe restlos überzeugt.

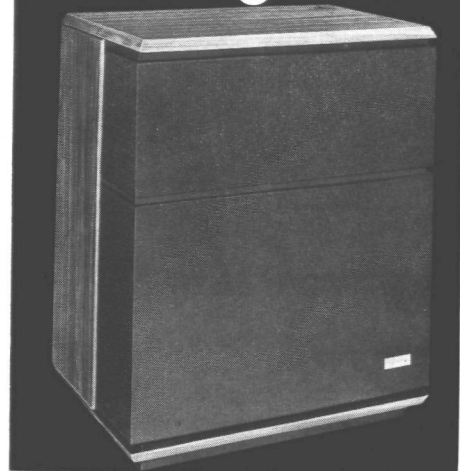
Daneben darf natürlich unsere

Interface-linie

nicht fehlen.

Überzeugen Sie sich.

Der Gigant unter den Giganten



Sentry III

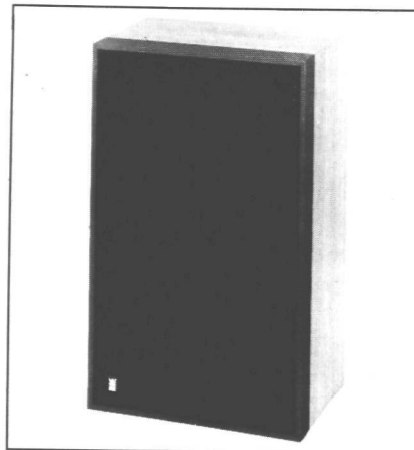
(Frontabmessungen: 73 x 93 x 63 cm)

Informieren Sie sich schon jetzt über unser Lautsprecherprogramm. Prospekte und Testberichte anfordern bei

Electro-Voice
Division der Deutschen Gulton GmbH.
Frankenallee 125-127, Box 190166, 6000 Frankfurt/M. 19
Telefon 0611/732045-46



fonotest



Dansk HiFi Prof. 80

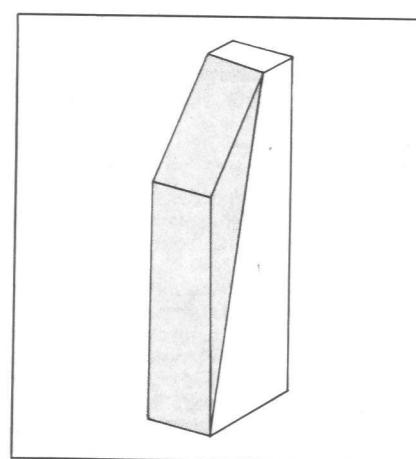
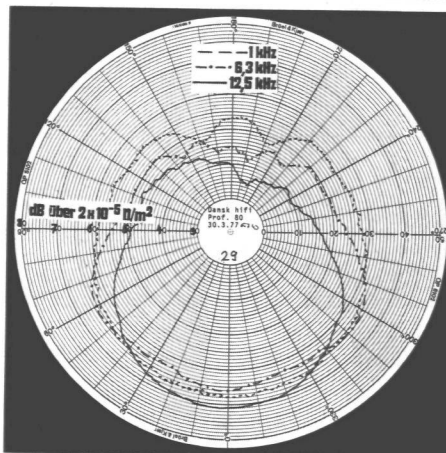
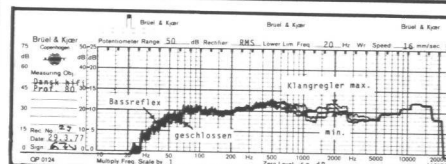
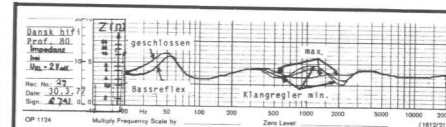
Dreiwegsystem variabel von Baßreflex bis geschlossen (Variflex). Dynamischer Tieftöner Ø 254 mm. Dynamischer Konusmitteltöner Ø 127 mm. Kalottenhohtöner Ø 25,4 mm. Übergangsfrequenzen 500 Hz/4 kHz. Mitteltonregler $\pm$. Lieferbar in Nußbaum/Anthraxit mit dunkelgrauer Schaumstofffront.

Klangeindruck

Diese Box klingt sehr frei, die räumliche Staffe-lung der Klanggruppen erfolgt aber nicht besonders differenziert. Auch enttäuscht das im Gegensatz zur Größe zu wenig tiefrei-chende Klangbild. Der eingebaute Mittenreg-ler ist sehr wirkungsvoll im Gegensatz zur of-fenen bzw. geschlossenen Baßreflexöffnung. Durch nicht zu breite oder enge Abstrahlung unproblematisch in unterschiedlichen Räu-men.

Technische Zusammenfassung

4- Ω -Standbox ohne Anschlußprobleme mit gutem Wirkungsgrad, mittlerem Abstrahlwin-kel und wirkungsvollem Mittenregler.



Elipson 1402

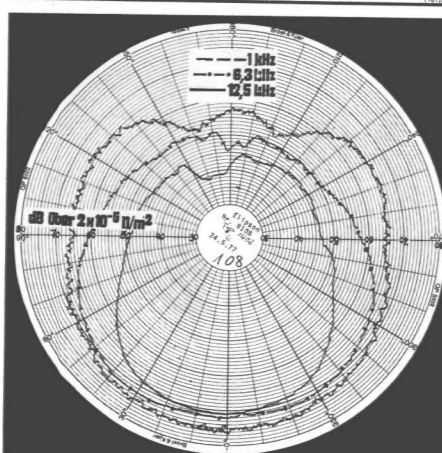
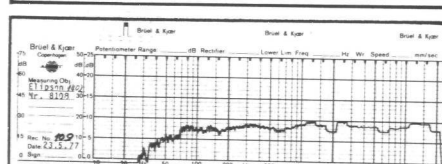
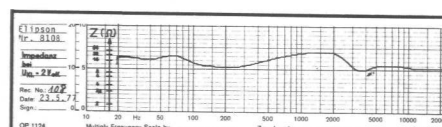
Zweiweg-Baßreflexsystem. Dynamischer Tief-töner Ø 170 mm. Dynamischer Kalottenhoch-töner Ø 25 mm. Übergangsfrequenz 2 kHz. Lieferbar in Nußbaum oder Weiß mit abneh-mbarer dunkler Textilfront.

Klangeindruck

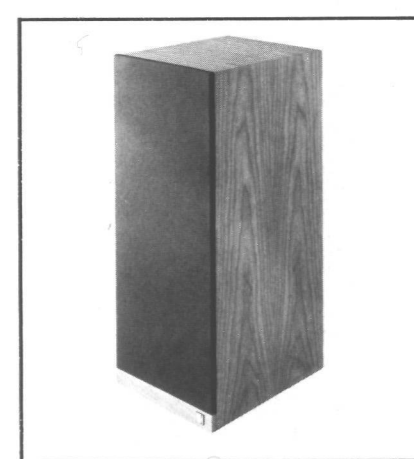
Ausgewogenes leicht schlankes Klangbild mit natürlichen Bässen und Höhen. Etwas zu weich klingend bei extremen Impulsen, wie sie bei Popmusik vorkommen. Unproblema-tisch bei klassischer Musik.

Technische Zusammensetzung

8- Ω -Box ohne Anschlußprobleme mit gutem Wirkungsgrad und breiter symmetrischer Abstrahlung, die auch in den Höhen noch sehr gut ist.



Lautsprecherboxen



Kef Calinda

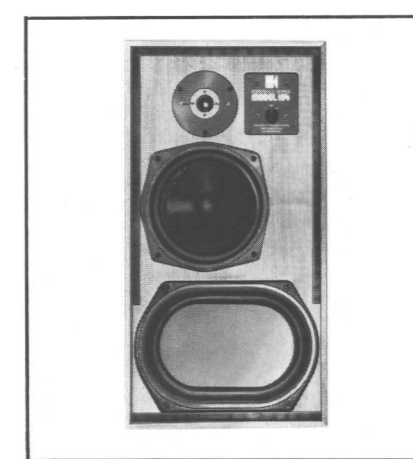
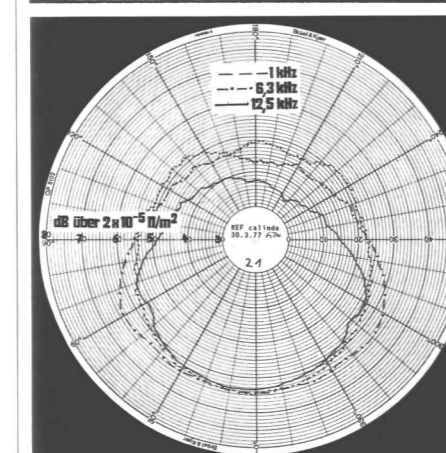
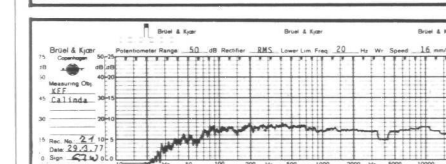
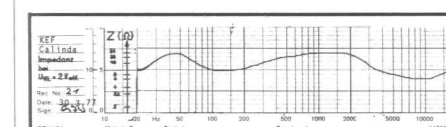
Zweiweg-Baßreflexsystem. Passiver Ovaltief-töner. Dynamischer Tieftöner Ø 200 mm. Dynamischer Kalottenhohtöner Ø 25 mm. Übergangsfrequenzen 45 Hz/3,5 kHz. Schmelzsicherung für Halbtöne. Anschluß: DIN-Buchse und 4-mm-Bananenbuchsen ver-senkt. Lieferbar in Nußbaum mit dunkelbrau-ner Textilbespannung.

Klangeindruck

Ausgewogenes Klangbild in akustisch nicht zu schlechten, trockenen Räumen, durch ex-trem breite, gleichmäßige Abstrahlung. Et-was schlanke Bässe, sonst aber auch für im-pulsreiches Programm geeignet.

Technische Zusammensetzung

Typische 8- Ω -Box ohne Anschlußprobleme und dadurch niedrigem Wirkungsgrad. Unpro-blematisch auch an nicht sehr stabilen Ver-stärkern mit nur mittelmäßigem Dämpfungs-faktor.



Kef 104

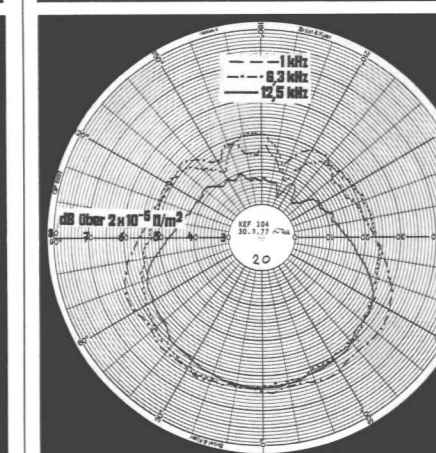
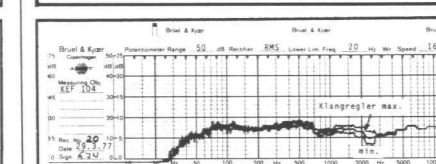
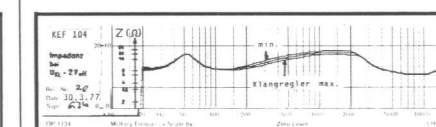
Zweiweg-Baßreflexsystem. Passiver Ovaltief-töner. Dynamischer Tieftöner Ø 200 mm. Dynamischer Kalottenhohtöner Ø 25 mm. Übergangsfrequenzen 45 Hz/2,5 kHz. An-schluß: DIN-Buchse und 4-mm-Bananenbuch-sen versenkt. Schalter $\pm$ für Mitten hinter der abnehmbaren schwarzen Schaumstoff-front. Lieferbar in Nußbaum und schwarz, mit schwarzer Schaumstoffabdeckung.

Klangeindruck

Recht natürlich mit einem Hang zum Nasalen, der sich aber in den meisten Räumen mit dem Klangregler korrigieren läßt. Problema-tisch in akustisch schlechten Räumen durch extrem großen gleichmäßigen Abstrahlwin-kel. Dadurch aber große Hörfläche.

Technische Zusammenfassung

Typische 8- Ω -Box ohne Anschlußprobleme und dadurch niedrigem Wirkungsgrad. Sehr breite symmetrische Abstrahlung und wirkungsvoller Klangregler der oberen Mitten. Klangregler hat nur unbedeutenden Einfluß auf die Impedanz.

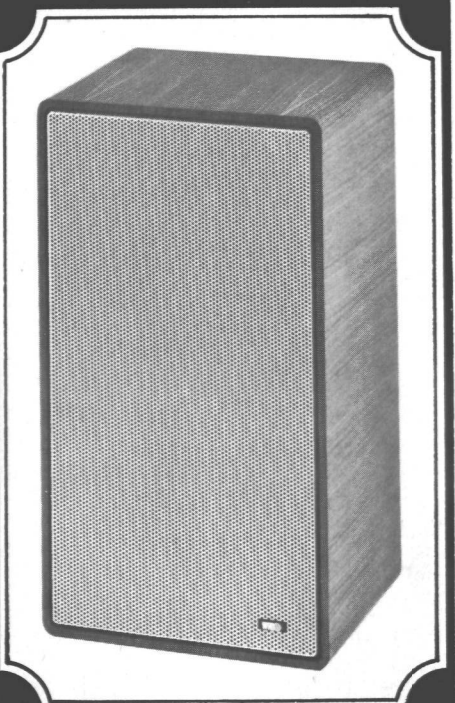


accuracy[®]

Lautsprecherboxen

die neue HiFi-Serie für extreme Ansprüche an Design, Klangtreue, Leistung und Preiswürdigkeit

von WHD



Unser Angebot richtet sich an Musikfreunde mit verwöhnten Ohren und einem Sinn für Preis-vernunft. An kritische Kunden, denen wir mit jedem der 5 Modelle der accuracy-Serie beweisen:

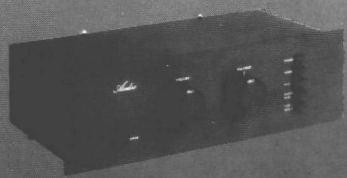
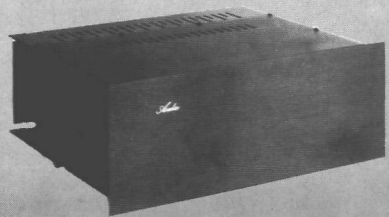
WHD HiFi-Lautsprecher bieten das optimale Preis-/Leistungsverhältnis

Übrigens: alle Teile — Lautsprecher, Weichen, Schall-wände — baut WHD selber. Damit sind Güte und bestmögliche Abstimmung der Baugruppen gewährleistet.



Wilhelm Huber + Söhne oHG
7212 Deißlingen/Neckar
Postfach 20

Audire



Die Großen wollen
meist Kraftprotz sein...
...doch die Kleinen
sind die Starken.

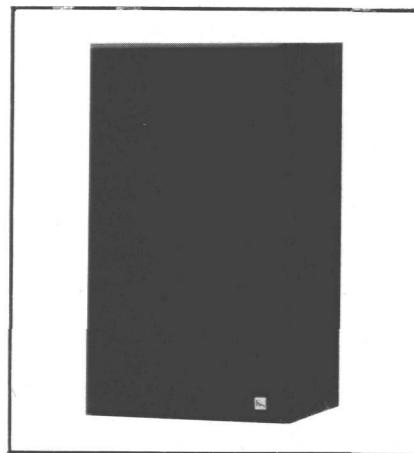
Einer der nichts anderes
kann als ein schwaches
Signal eines Plattenspielers
oder Tuners (etc.) auf laut-
sprechergerechte Leistung
zu erhöhen, ohne dabei etwas
hinzuzufügen oder wegzu-
lassen.

Exklusiv bei



Mallnitzer Str. 23 · 8000 München 21

fonotest



KS Loga C 60

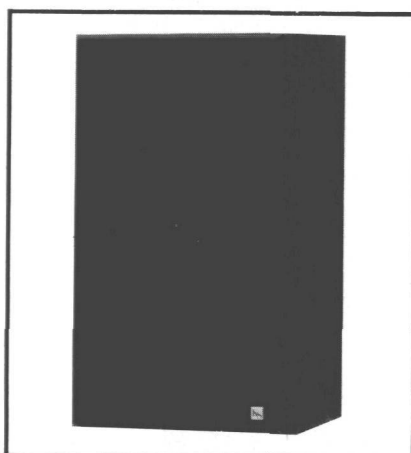
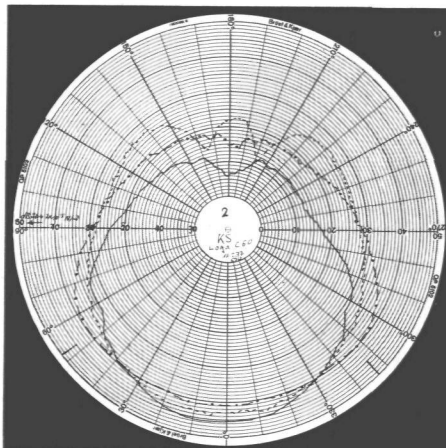
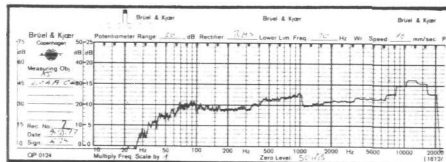
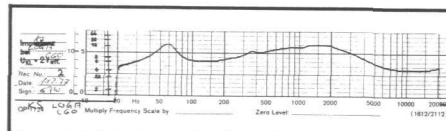
Halbgeschlossenes Zweiwegsystem. Dynamischer Tieftöner Ø 300 mm. Dynamischer Kalottenhohtöner Ø 27 mm. Weiche 6 dB/Oktave. Lautsprecherverkleidung abnehmbar. Anschluß über Rändelmutter. Ausführung: Nußbaum und Eiche schwarz.

Klangeindruck

Schlank mit leicht bevorzugten Mitten und hellen Höhen. Etwas Schärfe. Gutes Impulsverhalten. Speziell auf Pop ausgerichtet. Problemloser Abstrahlwinkel.

Technische Zusammenfassung

Halbgeschlossene, problemlose 4-Ω-Box mit hohem Wirkungsgrad und breitem, gleichmäßigen Abstrahlwinkel.



KS Tertia D 70

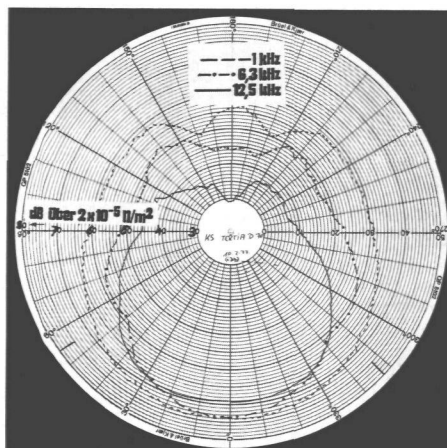
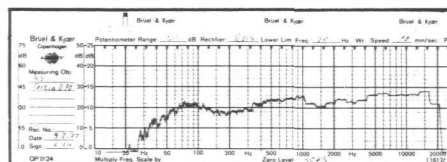
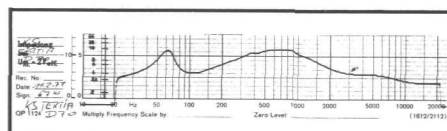
Halbgeschlossenes Baßreflexsystem. Dynamischer Tieftöner Ø 300 mm. Dynamischer Kalottenmitteltöner Ø 60 mm. Dynamischer Kalottenhohtöner Ø 30 mm. Weichen je 6 dB/Oktave. Lautsprecherverkleidung abnehmbar. Anschluß über Rändelmutter. Ausführung: Nußbaum natur und Eiche schwarz.

Klangeindruck

Schlank mit leichter Betonung der Mitten. Effektiv, teilweise zu kräftige Bässe. Günstiger Abstrahlwinkel.

Technische Zusammenfassung

Halbgeschlossene 4-Ω-Box ohne Anschlußprobleme mit hohem Wirkungsgrad und guter, symmetrischer etwas keulenförmiger Abstrahlung.



Spendor BC 1

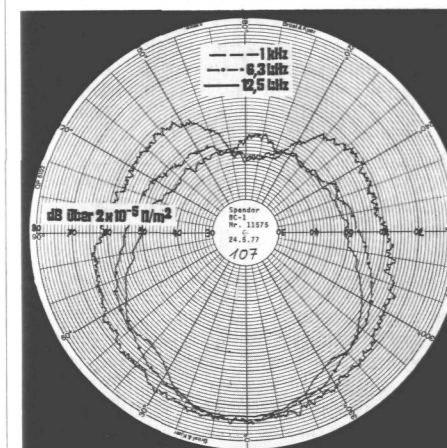
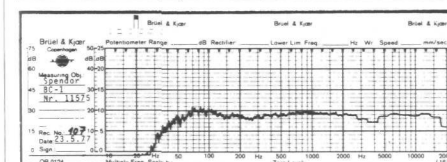
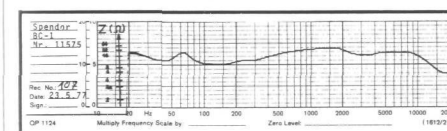
Dreiweg-Baßreflexsystem. Dynamischer Tieftöner Ø 200 mm. Dynamischer Kalotten-Mitteltöner Ø 38 mm. Dynamischer Hohtöner Ø 19 mm. Übergangsfrequenzen 3 und 13 kHz. Anschluß: Bananenbuchsen, halb versenkt. Lieferbar in Nußbaum mit anthrazitfarbener Textilbespannung.

Klangbild

Etwas dunkel mit starken kräftigen Bässen. Mitten und Höhen recht natürlich. Leichte Pseudobässe, die bei orchestraler Musik etwas verdecken.

Technische Zusammenfassung

Problemlose 8-Ω-Standbox mit gutem Wirkungsgrad und etwas keulenförmiger, aber recht breiter, symmetrischer Abstrahlung.



CORAL

HiFi-Lautsprecher —
klangstark — tontreu — formvollendet



Der Erfolg steckt in jedem Detail

CORAL HiFi-Lautsprecher zählen zur Baßtöne werden mit Mikro-Kristall-Konus-Lautsprecher klangtreu reproduziert. Linke und rechte Lautsprecher-Generation. Mit Kalottenhohtöner für die superhohen Töne, Kalottenmitteltöner und Tieftöner „pure-dial-cone“. (Das Mittel- und Hochtönsystem ist stufenlos regelbar.) Oder z. B. CX-7: mit 3 Spezial-Lautsprechern. Hochtöner bis 40 000 Hertz. Es lohnt sich.

Alleinvertretung:
J. Osawa & Co. GmbH · Hermann-Lingg-Straße 12 · 8000 München 2

Coupon: Ich gehöre zu denen, die ein bißchen mehr verlangen!
Auch genauere Informationen.

Name: _____

Straße: _____

Wohnort: _____