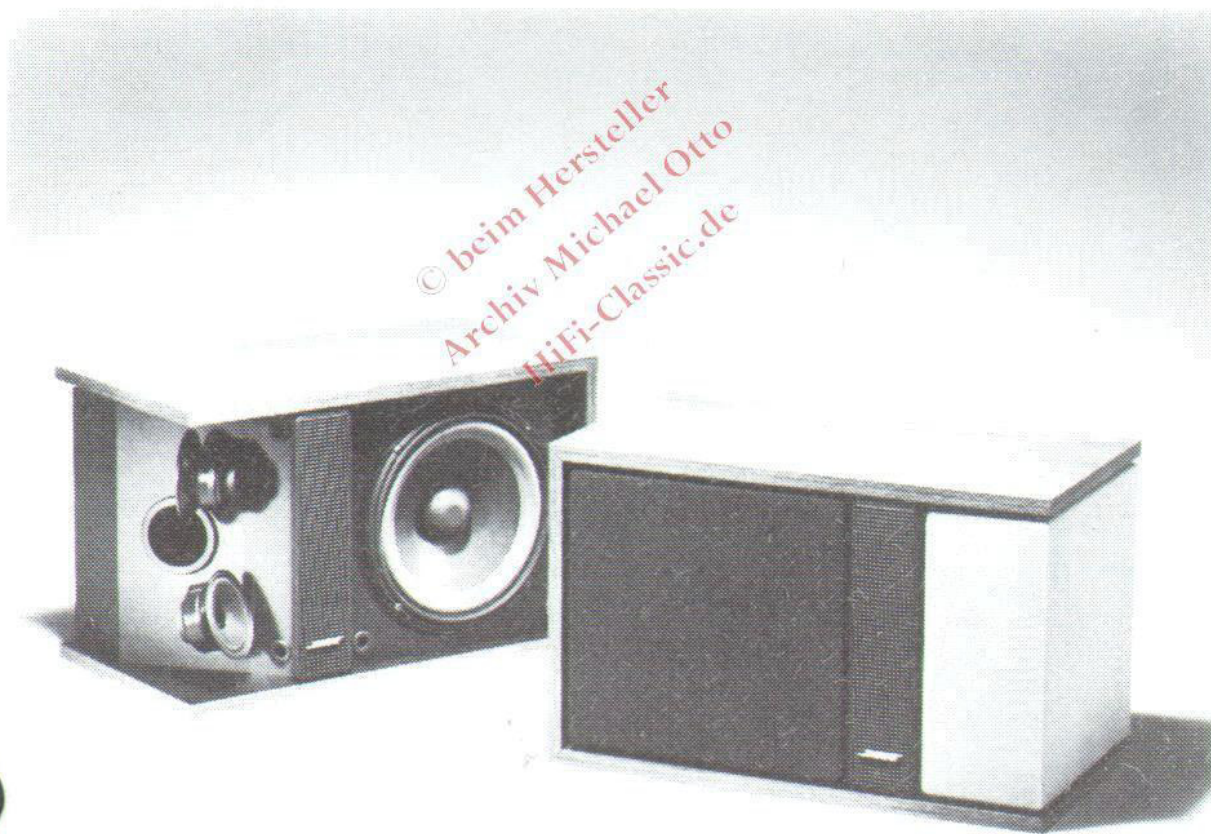


DER NEUE BOSE 301 REGALLAUTSPRECHER SERIE II

Ein Regallautsprecher, der durch sein technologisches Konzept jedem herkömmlichen Lautsprecher weit überlegen ist.



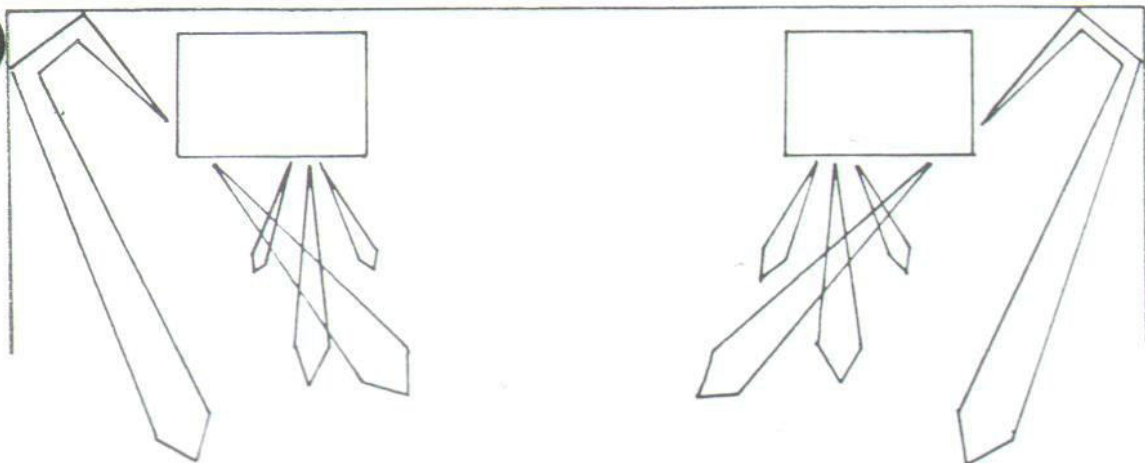
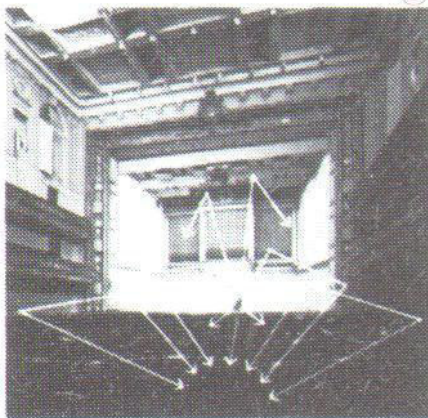
Informationen, Verkaufsargumente, Demonstration

Der Vorteil:

Eine räumliche und lebendige Wiedergabe im gesamten Wohnraum. Und nicht nur im berühmt-berüchtigten Stereo-Dreieck.

Wichtig für die Demonstration:

Wenn Sie einem interessierten Käufer diese Vorteile des neuen Regallautsprechers BOSE 301 Serie II richtig demonstrieren, ist er schon zur Hälfte verkauft. Der Käufer soll bei dem Vergleich mit anderen Regallautsprechern quer durch den Vorführraum bzw. das Vorführstudio gehen. Das Klangbild wird beim BOSE 301 Serie II immer räumlich bleiben. Sogar dann, wenn der Hörer sehr nahe vor dem linken bzw. rechten BOSE 301 Lautsprecher steht.



Das überlegene Konzept des BOSE 301 Serie II:

Das Asymmetrische Design.

Um das richtige Verhältnis zwischen direkten und indirekten Schallfeldern zu erzeugen, musste jeder BOSE Direct/Reflecting® Lautsprecher von Grund auf neu konstruiert werden. Das erkennt man schon äußerlich. Kein BOSE-Lautsprecher sieht aus wie der andere.

Bei einem Regallautsprecher ist dieses Verhältnis nur durch das Asymmetrische Design zu erreichen. Es gibt also einen linken und einen rechten Lautsprecher, die quasi spiegelsymmetrisch zusammenarbeiten.

In jedem Gehäuse sind beim BOSE 301 Direct/Reflecting® Lautsprechersystem 3 Einzelchassis so angeordnet, dass sie direkt oder indirekt abstrahlen.

Von den 2 Hochtönern strahlt der eine direkt nach vorn, der andere nach hinten gegen die Rückwand. Von dort wird der Schall über die Seitenwand in den Raum zurückgeworfen. Die Abstrahlwinkel sind genau berechnet und nicht etwa rein zufällig.

Das Resultat beider Lautsprecher ist eine symmetrisch richtige Reproduktion und so eine Räumlichkeit, die mit keinem anderen Regallautsprecher auch nur annähernd möglich ist.

Der Schall scheint nicht mehr aus den beiden Lautsprechern zu kommen, sondern aus einem unsichtbaren

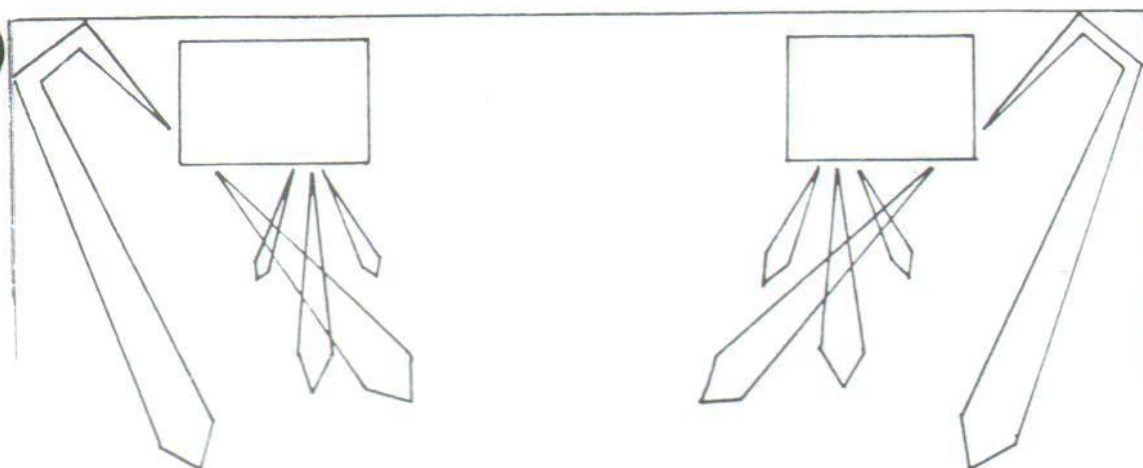
Raum, der sich weit hinter und jenseits der Lautsprecher erstreckt. Die Staffelung der Instrumente gewinnt an Breite und Tiefe und beschränkt sich nicht auf den Abstand zwischen den Lautsprechern.

● Wichtig für die Demonstration:

Weisen Sie jeden Kunden besonders auf diese Räumlichkeit hin. Schalten Sie mehrmals vom BOSE 301 auf andere Regallautsprecher um.

Der Unterschied ist enorm. Die Instrumente scheinen auf einer Bühne zu stehen. Bei geschlossenen Augen entsteht so tatsächlich der Eindruck eines anwesenden Orchesters.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



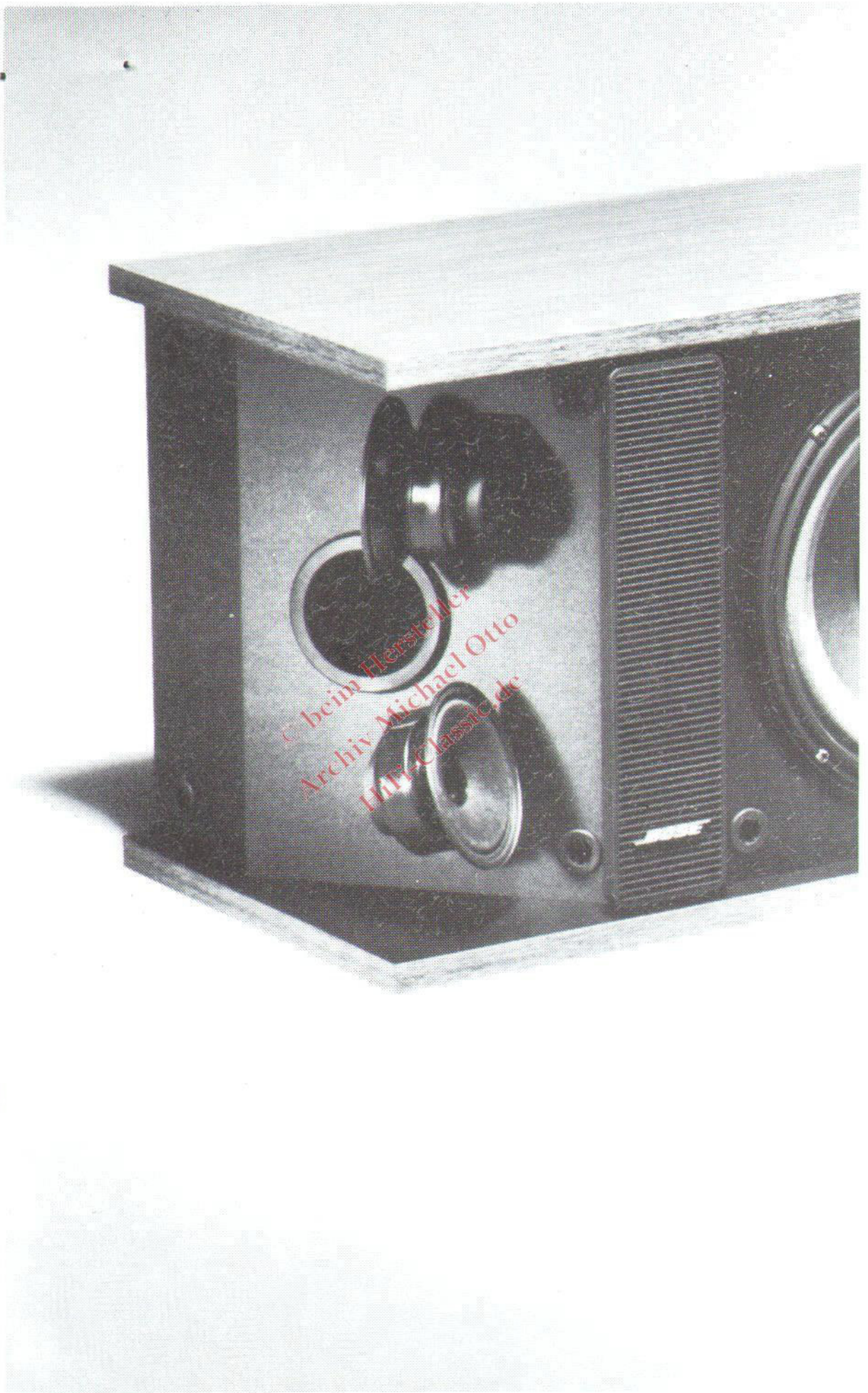
Die Vorteile der "Free Space" Konfiguration.

Räumliche und lebendige Wiedergabe verlangt, dass sich die Hochtonenergie ungehindert ausbreiten kann. Weder Gehäuse noch Bespannung darf dieser Ausbreitung im Wege stehen.

Beim Regallautsprecher BOSE 301 Serie II haben wir das durch die sog. "Free Space" Konfiguration gelöst. Ein einmaliges Konzept. Beide Hochtöner sind quasi vollkommen vom Gehäuse getrennt. Weder das Gehäuse noch die Bespannung kann die freie Abstrahlung behindern.

Doch nur so ist die Musik räumlich, offen und lebendig.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de



Die Vorteile der Doppelfrequenzweiche.

Wie jedes andere Mehrwege-System arbeitet natürlich auch der BOSE 301 Serie II mit einer Frequenzweiche. Allerdings nach einem völlig anderen Konzept.

Herkömmliche Frequenzweichen - so aufwendig sie auch sein mögen - sind im Grunde nur Filter. Im Übergangsbereich treten Probleme auf, die jedem Fachmann bekannt sind.

Mal springt der Ton von dem Hochtöner auf den Tieftöner, wenn die Tonlage des Instruments den Übergangsbereich durchläuft. Beziehungsweise er springt vom Tieftöner auf den Hochtöner bei umgekehrtem Verlauf.

Mal klingen Instrumente bei mittleren Tonlagen wie Punktquellen. Die Instrumente scheinen dann auf die Grösse des Hochtöners zusammenzuschrumpfen.

Oder die Mitten sind verfärbt, weil im Übergangsbereich Verzerrungen auftreten.

Der BOSE 301 Serie II arbeitet daher mit einer sog. Doppelfrequenzweiche. Die Kurven fallen im Übergangsbereich nicht steil ab, sondern überschneiden sich um fast 1 Oktave.

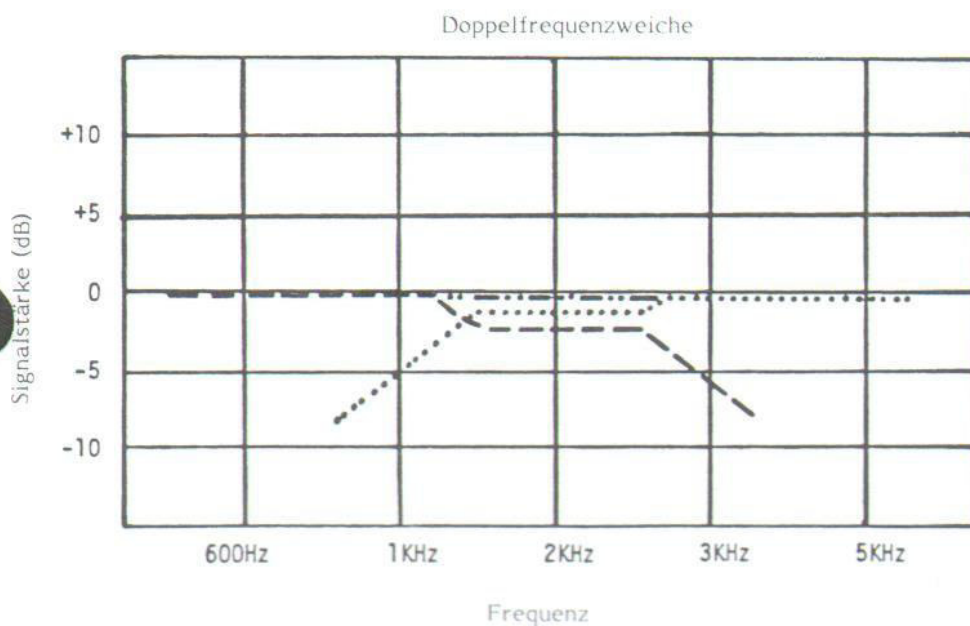
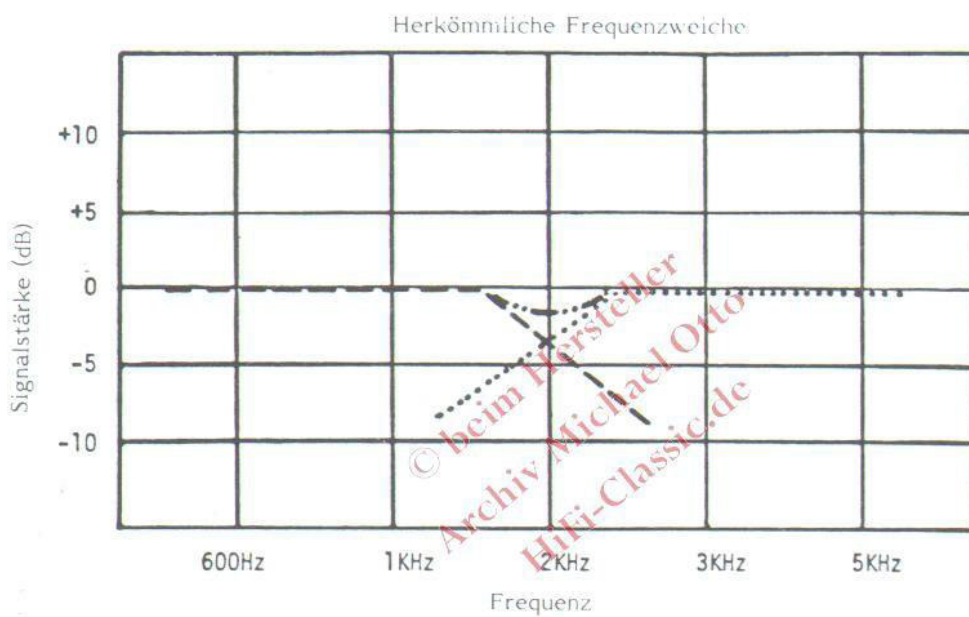
Der Vorteil:

Durch die Überlappung arbeiten Hoch- und Tieftöner simultan. Alle 3 Systeme sind in Phase und Amplitude exakt aufeinander abgestimmt. Sie wirken quasi wie 3 zusätzliche Mitteltöner.

Wichtig für die Demonstration:

Weisen Sie einen Käufer besonders auf die offenen und klaren Mitten der BOSE 301 Serie II hin.

Beim Umschalten von einem direkt abstrahlenden Lautsprecher auf den BOSE 301 Serie II sollte der Kunde darauf achten, dass Instrumente, die vorher wie eine Punktquelle klingen, plötzlich wieder zu einem Klangkörper werden.



- Frequenzverlauf Tieftöner
- Frequenzverlauf Hochtöner
- .-.-.- Gesamt-Frequenzverlauf

Räumliche Genauigkeit ist die eine Seite.

Spektrale Ausgewogenheit die andere.

Lautsprecher sollen jedes Instrument mit seiner typischen Klangfarbe wiedergeben. Eine Geige muss weich und seidig klingen, aber nicht hart und metallisch.

Der BOSE 301 Serie II wird deshalb (wie alle BOSE Direct/Reflecting® Lautsprecher) unter realistischen Bedingungen gemessen. Also keine Messungen in schalltoten Räumen, sondern unter Verhältnissen, in denen der Schall von Begrenzungsflächen reflektiert wird.

Ein Lautsprecher, der in einem schalltoten Raum auf Lautsprecherachse ausgewogen ist, kann dies niemals in einem Wohnraum sein.

Der Vorteil der Messmethode von BOSE:

Alle Frequenzen stehen über den gesamten Tonbereich bei der Wiedergabe im Wohnraum im richtigen, ausgewogenen Verhältnis. Und zwar unabhängig von der Musikart und dem Hörplatz.

Wichtig für die Demonstration:

Legen Sie dem Kunden verschiedene Platten auf. Er wird feststellen, dass das Klangbild immer ausgewogen ist. Der BOSE 301 Serie II ist für jede Art von Musik geeignet.

Die Vorteile des BOSE Direct/Reflecting® Systems

sind unüberhörbar.

Die Definition von High Fidelity - allgemein kurz HiFi genannt - ist klar: Höchste Klangtreue. Und der Masstab ist hier allein das Original. Also das Live-Konzert. Jede andere Betrachtungsweise ist falsch.

Wass heisst dies für den Konstrukteur eines Lautsprechers?

Nun, nichts anderes, als dass er die akustischen und psychoakustischen Gesetze kennen muss und sie bei der Entwicklung eines Lautsprechers zugrundelegt.

Es ist eine Tatsache, dass in jedem Live-Konzert bei weitem der indirekte Schall überwiegt. Instrumente strahlen den Schall grundsätzlich in alle Richtungen ab. Blasinstrumente wirken zwar direkter als Saiteninstrumente. Trotzdem sind ihre Töne rundum zu hören.

Wir hören also überwiegend den indirekten Schall, der von den Grenzflächen des Konzertsaaes (Wände, Decke, Boden) reflektiert wird. Und gerade dieser reflektierte Schall gibt jeder Art von Musik erst ihre Lebendigkeit.

Das Gleiche gilt für einen HiFi-Lautsprecher. Auch er muss direkte und indirekte Schallfelder erzeugen, die wie im Konzertsaal in einem bestimmten Verhältnis stehen müssen.

Besonders deutlich ist dieser Effekt in der Nähe eines einzelnen Lautsprechers. In Hörposition vor einem Lautsprecher klingt der BOSE 301 Serie II nicht schrill oder scharf. Bei einer Hörposition seitlich vor einem BOSE 301 wird der Klang nicht dumpf.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Die tiefe Basswiedergabe des BOSE 301 Serie II.

Tiefe Bässe sind ein wichtiger Aspekt in der Musik und natürlich auch ein wichtiges Verkaufsargument.

Der BOSE 301 Serie II reicht hier ungewöhnlich tief hinab. Das wurde durch 2 Massnahmen erreicht:

1. Ein neu konzipiertes aerodynamisches Phasenumkehrsystem, das exakt auf den Tieftöner und das Gehäuse abgestimmt ist.
2. Ein neu entwickelter Tieftöner, dessen Frequenzgang weit nach unten ausgedehnt wurde.

Wichtig für die Demonstration:

Die tiefe Basswiedergabe des BOSE 301 Serie II kann dem Käufer sehr beeindruckend demonstriert werden. Wählen Sie für diese Vorführung am besten Orgelaufnahmen, tieffrequente Synthesizermusik oder Schlagzeugsolis.

Der BOSE 301 Serie II ist hoch belastbar.

Die neuen Aufnahmetechniken wie Direktschnitte, Digitalaufnahmen und Kompakt-Schallplatten sind ein enormer Fortschritt. An einen Lautsprecher stellen sie jedoch höchste Anforderungen an Dynamik und Impulstreue. Besonders ein Regallautsprecher mit seinem relativ kleinen Volumen ist hier leicht überfordert.

Beim BOSE 301 Serie II kein Problem. Er kennt weder Dynamikeinbussen noch Einschwingverzerrungen.

Erreicht wurde das durch zwei konstruktive Massnahmen.

1. Das Bass-System hat eine 6-Lagen Schwingspule. Der Polschuh ist aus einem Guss gefertigt. Die Membran schwingt deshalb weit aus. Im übrigen wurde durch diese Konstruktion auch ein sehr hoher Wirkungsgrad erreicht.
2. Der neu entwickelte Hochtöner ist sehr sensibel. Er spricht also exakt auf schnelle Impulse an und gibt sie ohne Einschwingverzerrungen wieder.

Wichtig für die Demonstration:

Führen Sie dem Interessenten den BOSE 301 Serie II mit einer digital aufgenommenen Kompakt-Disk vor. Schalten Sie beim Hörtest auf einen konventionellen Regallautsprecher um.

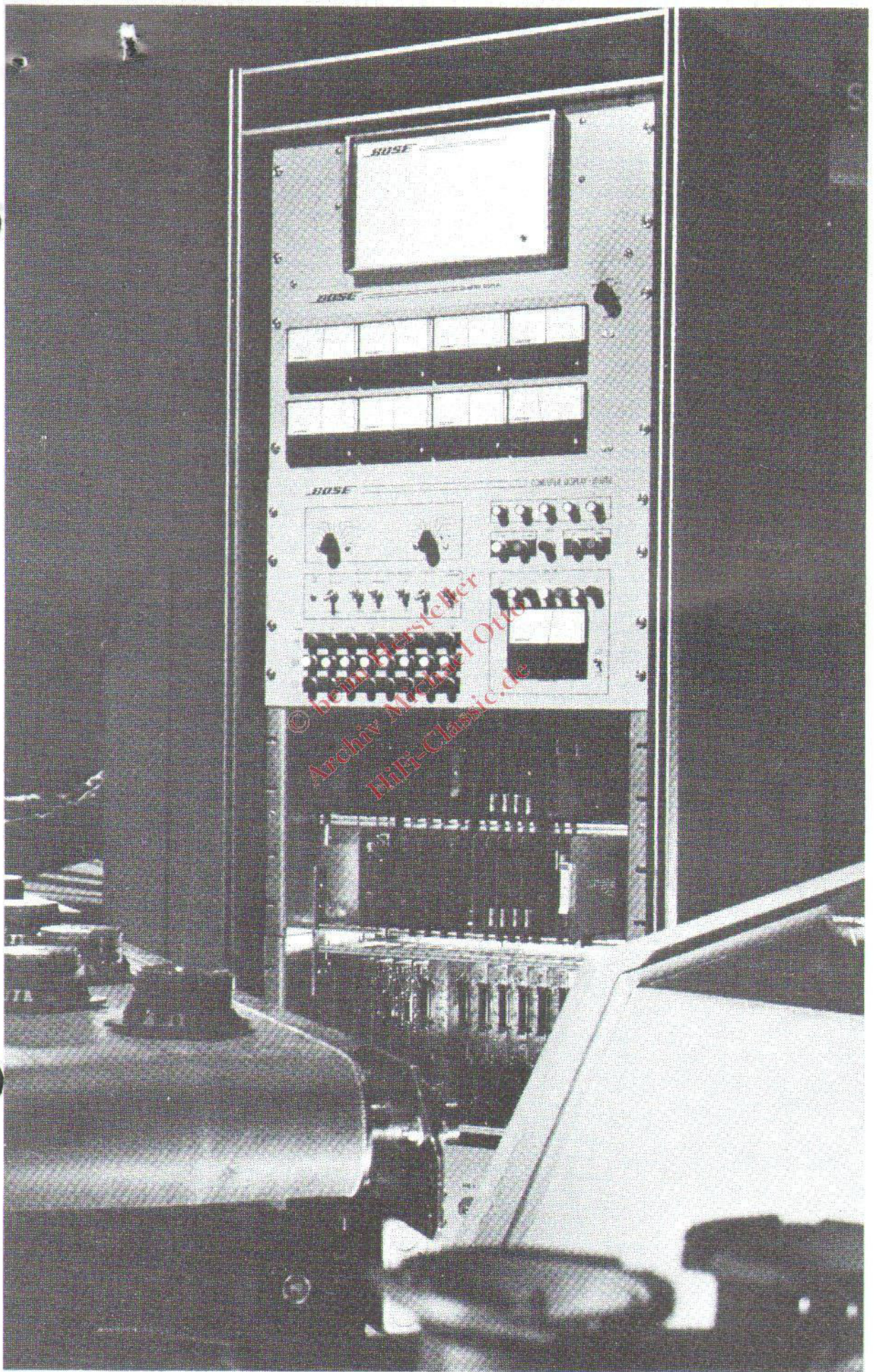
Unseres Wissens die genaueste Qualitätskontrolle in
der High Fidelity: der Syncom II® Computer.

Dass jeder Lautsprecher letztlich nur so gut ist wie die Fertigung und die Qualitätskontrolle, ist bekannt.

BOSE setzt dafür den Syncom II® Computer ein. Dieser Computer misst z.B. in nur 3 Sekunden die gesamte abgestrahlte Schallenergie jedes einzelnen Lautsprechers - aufgeteilt in 8 Frequenzbänder - mit einer Genauigkeit von 0,1 dB. Unter realen Hörbedingungen.

Ausserdem wählt dieser Computer nur Chassis und Frequenzweichen aus, die in den elektrischen Werten optimal aufeinander abgestimmt sind. Und nicht zuletzt erreichen wir so einen Qualitätsstandard, der stets der gleiche ist. Jeder BOSE 301 Serie II Lautsprecher klingt wie der andere.

Das Klangbild bleibt auch gleich, wenn einmal ein Bauteil wegen eines Defektes durch falsches Bedienen ausgetauscht werden muss.



© best of stereo
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

Die technischen Daten.

Besonderheiten:

Asymmetrisches Design

"Free Space" Konfiguration der beiden Hochtöner

Doppelfrequenzweiche

Bassreflexsystem

Syncom II® Computer Qualitätskontrolle

Lautsprecherbestückung:

1 Bass-System, 20 cm

2 Hochtön-Systeme, 7,6cm (High-Sensitiv)

Impedanz:

8 Ohm

Übergangsfrequenzen:

1,5 und 2,5 kHz

Empfohlene Verstärkerleistungen:

10 Watt Minimum

75 Watt rms Maximum pro Kanal

Gehäuse:

Walnuss-Furnier

Abmessungen:

27 x 43 x 24 cm (H x B x T)

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

BOSE®

Ober-Eschbacher Str. 118
Postfach 1165
6380 Bad Homburg
Tel.: 0 61 72 / 4 20 42