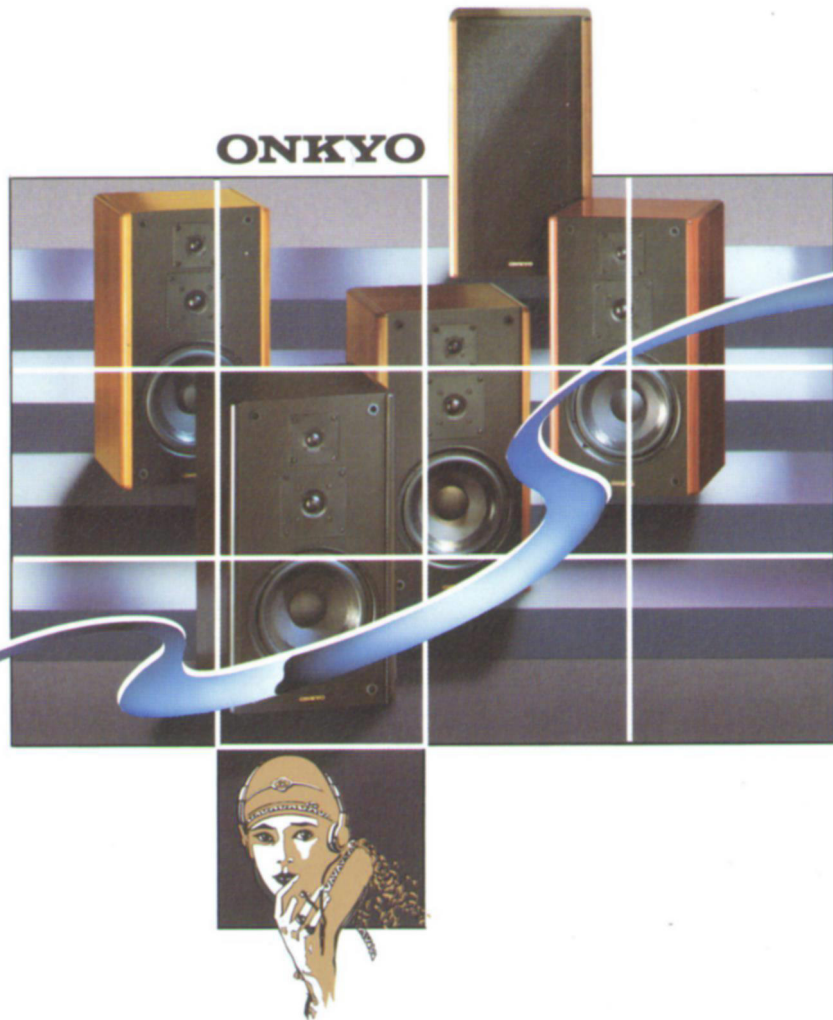


teller
nael Otto



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Lautsprecherboxen
89190

ONKYO
HIGH FIDELITY

Genaugenommen spielen die Lautsprecherboxen in einer hochwertigen Audio-Anlage eigentlich die Hauptrolle. Vorausgesetzt, das Musiksinal hat unverfälscht und phasenrichtig die Ausgangsbuchsen der Endstufe erreicht. Diese Bedingung erfüllen die elektronischen HiFi-Komponenten aus dem Hause ONKYO, zum Beispiel die Verstärker, Tuner, CD-Spieler oder Cassettenrecorder der INTEGRA-Serie.

Auch die neue Boxenserie steht in der Tradition dieser technisch ausgereiften HiFi-Bausteine. Denn erst durch Lautsprecherboxen mit absoluter Klangneutralität wird Musik zum lebendigen Ereignis. Auch hier gilt: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Boxen sind wie wertvolle Musikinstrumente, sie müssen sorgfältig gestimmt werden, damit sie wie das Original klingen. Unser Ziel war eine

die höchste Anforderungen hinsichtlich Material, Verarbeitungsqualität und Präzision der Luftspaltgeometrie gestellt werden. Ein impulsfester Antrieb der Lautsprecherkalotte gelingt nur mit großzügig dimensionierten Magneten, einer feinmechanisch hochpräzise gefertigten Schwingspule mit exakt eingehaltenem Luftspalt und einem resonanzarmen Lautsprecherchassis.

Genauso wichtig ist eine genaue Zuordnung der Baß-, Mitten- und Hochtonbereiche auf die einzelnen Lautsprechersysteme durch eine Frequenzweiche aus Bauelementen hoher Qualität mit engen Toleranzen. Die vollendete Abstimmung aller Funktionsgruppen zu einem harmonischen klangneutralen Lautsprechersystem ist die Krönung der Entwicklungsarbeit im Labor, am Computer und im Hörstudio.

BOXEN

völlig lineare Abstimmung über das hörbare Klangspektrum. Eine absolute Neutralität des Instruments Lautsprecherbox- ohne Reflexionen, Verfärbungen oder Effekte, mit einer Dynamik über den gesamten Frequenzbereich bei jeder Lautstärke. Auch hier hat die Digital-Technik neue Maßstäbe gesetzt, denn besonders die Musikwiedergabe von der CD, mit ihrem linealglatten Frequenzgang, entlarvt jede Schwäche eines Lautsprechersystems.

ONKYO verwendet in der neuen Linear-Boxenserie nur Einzellautsprecher aus eigener Fertigung, an

Hier wird vom Entwickler ein hohes Maß an Musikalität und Fingerspitzengefühl gefordert.

Neben der sorgfältigen Abstimmung aber spielt auch die hohe Verarbeitungsqualität der Box eine entscheidende Rolle. Das gilt in gleichem Maße für das komplizierte akustische Innenleben aus elektronischen und mechanischen Elementen als auch für das stabile Lautsprechergehäuse selbst. So verleihen hochwertige Echtholzurniere oder die mattschwarze Lackierung den ONKYO-Boxen den Charakter eines wertvollen Möbelstücks.

TECHNIK

Die Lautsprechersysteme von ONKYO sind grundsätzlich Mehrwegsysteme. Physikalisch ist es nicht möglich, sehr hohe und extrem niedrige Frequenzen im Baßbereich mit nur einem Wandler zu erzeugen.

Der Bass

Der hohe Leistungsbedarf der langwelligen Frequenzen im Tieftöner setzt präzise gefertigte, große Magneten mit einer hohen Koerzitivkraft voraus. Dazu kommen ein resonanzarmes, verwindungssteifes Chassis, und die spezielle oberflächenbeschichtete Textilkalotte oder Membran, die nicht nur extrem leicht, sondern auch außerordentlich formstabil sein muß. Auch an die Schwingspule von Tieftönern werden höchste thermische und mechanische Anforderungen gestellt, denn hier können Ströme von 20 Ampere und mehr fließen und kurzzeitig Temperaturen über 250 °C entstehen. Bei energiereichen Impulsspitzen im Baßbereich muß ein Tieftonlautsprecher hohe mechanische Präzision und Robustheit aufweisen.

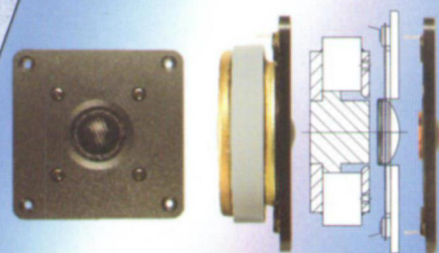
Die Mitten

Ähnliches gilt im Prinzip für die konstruktive Auslegung des Mitteltöners. Selbst bei baßbetonten Musikstücken wird das musikalische Szenarium wesentlich vom Mitteltonbereich ge-

prägt. Entsprechend der menschlichen sogenannten „Ohrkurve“ ist das Gehör in diesem Bereich auch am sensibelsten. Klangverfärbungen, fehlende Konturen oder störende Partialschwingungen werden sofort unangenehm registriert. Die Synthese aus optimiertem Material und präziser Mechanik erfordert besonders bei Mitteltonlautsprechern viel Erfahrung und eine hochentwickelte Fertigungstechnologie.

Die Höhen

Hochtonlautsprecher folgen dagegen ganz anderen Gesetzen. Hier geht es weniger um hohe Leistungen, sondern, im Idealfall, um praktisch masselose, kleine Membranen mit extrem hoher Reaktionsgeschwindigkeit. Die feinmechanische Präzision der Kalottenmembrane, des Luftspaltes um den Magneten und aller Bauteile muß fast schon den Toleranzen eines empfindlichen Uhrwerks genügen. Die jahrzehntelange Fertigungserfahrung von ONKYO, des größten Lautsprecherherstellers der Welt, schlägt hier besonders zu Buche.

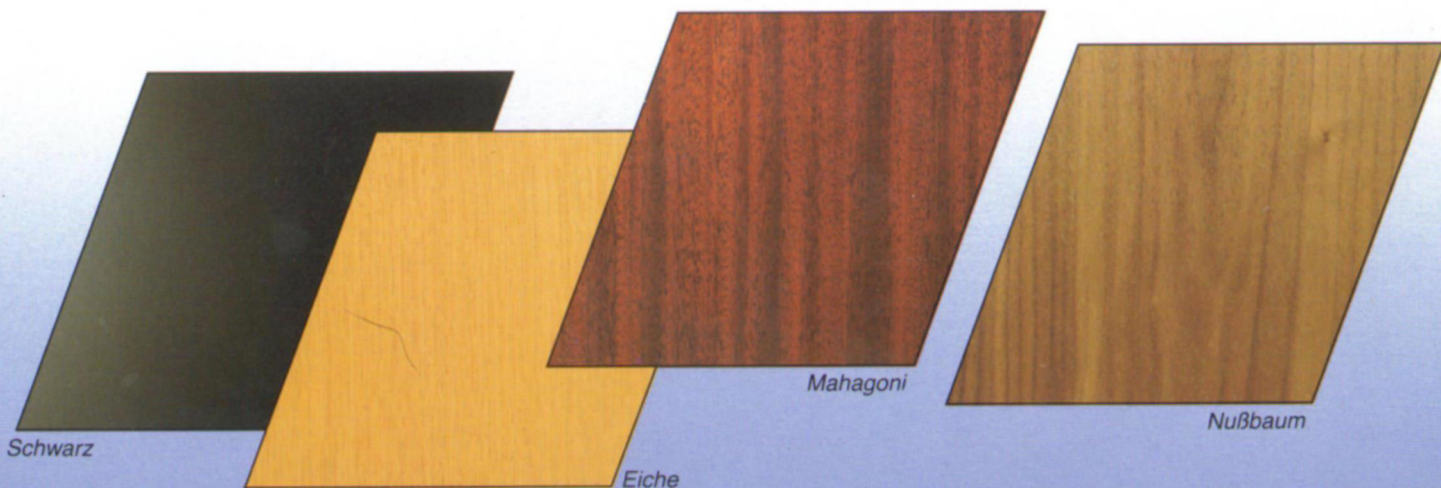


SC-770

Prinzip:	Dreiweg-Baßreflexbox
Lautsprecher:	
Tieftöner:	21 cm Tieftöner
Mitteltöner:	16 cm Konus-Mitteltöner
Hochtöner:	2,5 cm Kalotten-Hochtöner
Übertragungsbereich (DIN):	30 – 45 000 Hz
Nennbelastbarkeit (DIN):	135 W
Musikbelastbarkeit (EIAJ):	270 W
Minimaler Impedanzwert:	3,5 Ohm
Maximaler Impedanzwert:	20 Ohm
Empfindlichkeit (dB/W/m):	90
86 dB – (b. 3 m Abstand):	3,58 W
Frontbespannung:	abnehmbar
Anschlüsse:	geschraubt
Abmessungen (B x H x T):	296 x 1007 x 307 mm
Gewicht:	25,5 kg
Gehäuseausführung:	Schwarz, Nußbaum

SC-570 MK II

Prinzip:	Dreiweg-Baßreflexbox
Lautsprecher:	
Tieftöner:	21 cm Tieftöner
Mitteltöner:	2,5 cm Kalotten-Mitteltöner
Hochtöner:	2,0 cm Kalotten-Superhochtöner
Übertragungsbereich (DIN):	35 – 45 000 Hz
Nennbelastbarkeit (DIN):	80 W
Musikbelastbarkeit (EIAJ):	160 W
Minimaler Impedanzwert:	5,0 Ohm
Maximaler Impedanzwert:	22 Ohm
Empfindlichkeit (dB/W/m):	90
86 dB – (b. 3 m Abstand):	3,58 W
Frontbespannung:	abnehmbar
Anschlüsse:	geschraubt
Abmessungen (B x H x T):	276 x 492 x 276 mm
Gewicht:	10,5 kg
Gehäuseausführung:	Schwarz, Nußbaum, Mahagoni, Eiche





SC-570 MK II

**Dreiweg-Baßreflexbox,
160 Watt Musikbelastbarkeit**

Die neueste Version der SC-570, einer kompakten Dreiwegbox der oberen Leistungsklasse, die sich für eine unauffällige Platzierung in kleineren und mittleren Räumen eignet. Das natürliche, frische Klangbild mit soliden Bässen aus einem 21 cm-Tieftöner beeindruckt selbst kritische HiFi-Freunde. Die SC-570 MK II bietet eine saubere räumliche Durchzeichnung bei präziser Tiefenstaffelung der einzelnen Instrumente. Besonders bei der Wiedergabe von CD-Platten, überrascht die klar durchgezeichnete

Mittenwiedergabe ebenso wie die Leuchtkraft und Brillanz in den Höhen. Die hohe Linearität über den gesamten Audiobereich von 35 – 45000 Hz erlaubt eine saubere Musikreproduktion bei jeder Lautstärke. Auch bei dieser preiswerten Box wurde eine aufwendig konstruierte Frequenzweiche eingebaut, um eine klar definierte Frequenzverteilung auf die drei Lautsprecher sicherzustellen. Nur damit kann nach sorgfältigen Hörtests eine Box akustisch genau abgestimmt werden. Die SC-570 MK II gibt es in Schwarz seidenmatt, in Nußbaum, Eiche und Mahagoni.

Test:
HiFi-Vision
12/88.

SC-770

**Dreiweg-Baßreflexbox,
270 Watt Musikbelastbarkeit**

Diese schlanke Dreiwegbox der Spitzenklasse entwickelt ihr volles Klangvolumen am vorteilhaftesten mit Verstärker-Komponenten hoher Leistung, z. B. aus der INTEGRA-Serie. Die völlig neutrale Abstrahlcharakteristik der SC-770 zeigt sich in einem sauberen, trockenen Baßfundament, klar konturierten, präsenten Mitten und transparenten Höhen voller Brillanz und Feinzeichnung. Die Box ist akustisch sorgfältig abgestimmt und zeigt keinerlei Verfärbung. Dafür sorgt nicht zuletzt eine hochwertige Frequenzweiche, die das Tongemisch präzise auf die drei Lautsprechersysteme aufteilt.

Hier wurden nur Ferrit- und Luftspulen sowie Kondensatoren hoher Qualität verwendet. Die Musikwiedergabe überzeugt durch Natürlichkeit, Wärme und Ortbarkeit der einzelnen Instrumente im Orchester. Das schmale Profil der SC-770 fügt sich harmonisch in den Wohnbereich ein. Mattes Nußbaum-Echtholzfurnier oder wahlweise eine schwarze, seidenmatte Oberfläche, verleihen dieser Spitzenbox den Charakter eines hochwertigen Möbelstücks.

© beim Hersteller
Archiv Michael Oetli

© beim Hersteller
Archiv Michael Oetli

SC-370

**Akustisch bedämpfte Dreiwegbox,
100 Watt Musikbelastbarkeit**

Eine sehr kompakte Regalbox mit hohem Wirkungsgrad. Der 20 cm-Tieftöner sorgt für einen soliden, trockenen Baß ohne hörbare Teilschwingungen. Klar durchgezeichnete Mitten strahlt der 6 cm-Konus-Mitteltöner ab, und ein leistungsfähiger 5 cm-Konus-Höchtöner bringt die hohen Frequenzen brillant zur Geltung. Insgesamt ist die SC-370 eine klanglich hervorragend abgestimmte Box, die auch den hohen Dynamikbereich der CD-Wiedergabe bewältigt. Eine hohe Linearität über den gesamten Audio-Bereich zwischen 40 – 20000 Hz sichert saubere Musikreproduktion bei jeder Lautstärke. Die SC-370 ist in Schwarz seidenmatt und Nußbaum lieferbar.

Test:
HiFi-Vision
11/88.



SC-670

**Dreiweg-Baßreflexbox,
200 Watt Musikbelastbarkeit**

Diese schlanke Standbox beeindruckt durch sehr gutes Dynamikverhalten und hohe Frequenzlinearität über den gesamten Bereich von 33 – 45000 Hz. Auch die SC-670 überzeugt den kritischen Hörer sofort durch ein natürliches und verfärbungsfreies Klangbild, das alle Boxen der neuen ONKYO-Generation auszeichnet. Der 21 cm-Baßlautsprecher liefert kräftige, trockene Bässe ohne störende Teilschwingungen. Präzise, klar durchgezeichnete Mitten strahlt der 12 cm-Konus-Mitteltöner ab. Für die brillante Höhenwiedergabe voller Leuchtkraft und Detailzeichnung

sorgt der neu entwickelte 2,5 cm-Kalottenhöchtöner. Eine Frequenzweiche aus hochwertigen Bauelementen teilt das Musiksinal in die drei Frequenzbereiche auf. Die SC-670 steht in der klanglichen Abstimmung in der Reihe mit der SC-770 und der SC-570 und erfüllt höchste Ansprüche an eine originalgetreue Klangreproduktion. Lieferbar in Schwarz seidenmatt und Nußbaum matt poliert.

Die Frequenzweiche

Die Aufgabe der Frequenzweiche besteht darin, das Musiksinal in genau definierte Frequenzbereiche aufzuteilen. Diese Bereiche der einzelnen Treiber werden bei Baß- und Mitteltonchassis nach oben, bei Mittel- und Hochtonchassis nach unten begrenzt. Dabei dient diese Auftrennung des hörbaren Frequenzspektrums zwischen 20 und 20.000 Hz nicht nur der Erhöhung der elektrischen und thermischen Belastbarkeit der Lautsprecherchassis, die Weiche teilt auch den einzelnen Lautsprechern nur den Frequenzbereich zu, den sie, bedingt durch Ihre Bauart, auch verzerrungs- und verfärbungsfrei reproduzieren können.

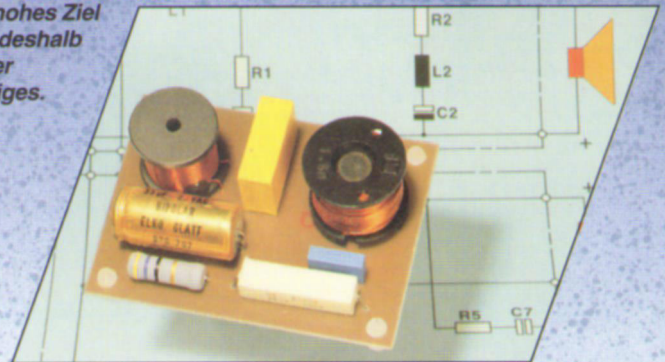
Hohe Zuverlässigkeit der Bauteile, große Leistungsreserven, Luftspulen und Ferritdrosseln höchster Qualität, sowie ausgesuchte Kondensatoren unterschiedlichster Beschaffenheit, zeichnen Frequenzweichen von ONKYO aus.

Ziel und Aufgabe der Entwicklungsingenieure ist es, aus der Summe der Bauteile ein homogenes Ganzes zu schaffen, das in der Lage sein muß, die angeschlossenen Lautsprecher, zu-

sammen mit dem eigens dafür konzipierten Gehäuse, Musik in seiner ureigensten Originalität zu reproduzieren.

Und weil das Ganze besser sein soll als die Summe seiner Teile, muß die Lautsprecherbox gestimmt werden. Hier sind Fachleute mit dem seltenen absoluten Gehör gefordert. Menschen mit einem sicheren Gespür für Musik und viel Erfahrung in der Audiotechnik. Fähigkeiten, die viele HiFi-Entwickler bei ONKYO auszeichnen. Denn wir haben uns dem Ziel des absoluten Klangs verpflichtet.

Ein hohes Ziel und deshalb unser einziges.



SC-670

Prinzip:	Dreiweg-Baßreflexbox
Lautsprecher:	
Tieftöner:	21 cm Tieftöner
Mitteltöner:	12 cm Konus-Mitteltöner
Hochtöner:	2,5 cm Kalotten-Hochtöner
Übertragungsbereich (DIN):	33 – 45 000 Hz
Nennbelastbarkeit (DIN):	100 W
Musikbelastbarkeit (EIAJ):	200 W
Minimaler Impedanzwert:	4,0 Ohm
Maximaler Impedanzwert:	15 Ohm
Empfindlichkeit (dB/W/m):	90
86 dB – (b. 3 m Abstand):	3,58 W
Frontbespannung:	abnehmbar
Anschlüsse:	geschraubt
Abmessungen (B×H×T):	276 × 867 × 247 mm
Gewicht:	18 kg
Gehäuseausführung:	Schwarz, Nußbaum

SC-370

Prinzip:	Akustisch bedämpfte Dreiwegbox
Lautsprecher:	
Tieftöner:	20 cm Tieftöner
Mitteltöner:	6 cm Konus-Mitteltöner
Hochtöner:	5 cm Konus-Hochtöner
Übertragungsbereich (DIN):	40 – 20 000 Hz
Nennbelastbarkeit (DIN):	80 W
Musikbelastbarkeit (EIAJ):	100 W
Minimaler Impedanzwert:	4,5 Ohm
Maximaler Impedanzwert:	22 Ohm
Empfindlichkeit (dB/W/m):	88
86 dB – (b. 3 m Abstand):	5,78 W
Frontbespannung:	abnehmbar
Anschlüsse:	geschraubt
Abmessungen (B×H×T):	290 × 477 × 235 mm
Gewicht:	8,2 kg
Gehäuseausführung:	Schwarz, Nußbaum