

Technics SB-E100

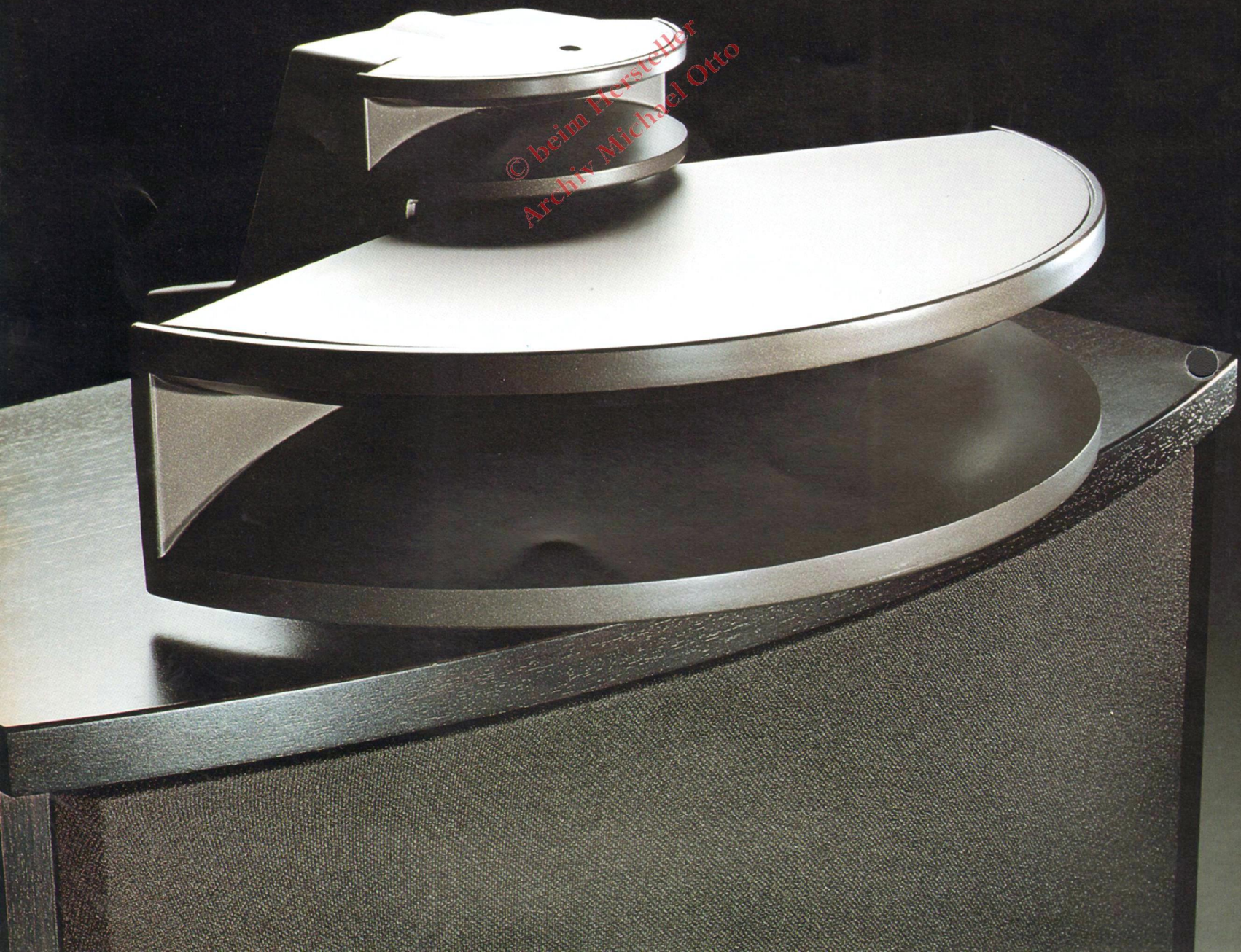
Phasenlineare Dreiweg-
Hornlautsprecherbox



Optimale Originaltreue dank linearem Phasengang; Hoher Wirkungsgrad der Mittel- und Hochtון- Hornlautsprecher.

Hinsichtlich Wirkungsgrad und Schalldruckpegel gibt es kaum eine bessere Lösung, als einen Mittel- und Hochtönwandler mittels Hornlautsprechern mit der umgebenden Luft zu verbinden. Technics beweist nun, daß diese Vorteile der Hornlautsprecher zu der gleichen seidenweichen Klangqualität und hohen Originaltreue führen kann, für die Lautsprecherboxen von Technics schon seit langem geschätzt werden. Modell SB-E100 ist eine Standbox der mittleren Größe, wobei das Baßreflexgehäuse nur für den Tieftöner

dient und der Mittel- und Hochtöner versetzt auf der Oberseite des Gehäuses montiert sind, um die akustischen Brennpunkte aller Lautsprecher in eine Ebene zu verlegen. Diese Konstruktion und eine spezielle Frequenzweiche führen zu linearem Phasengang und optimaler Originaltreue. Und es ist auch die hohe Originaltreue, die dafür sorgt, daß diese Box auch komplexe Signalimpulse mit ausgezeichneter Ortung im Stereo-Feld reproduziert. Nachfolgend sind einige der Einzelheiten beschrieben, die das gesamte Klangbild dieser Lautsprecherbox prägen.

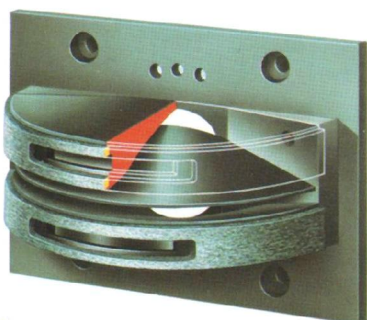


300-mm-Tieftöner in einem Baßreflexgehäuse bürgt für extrem hohen Wirkungsgrad

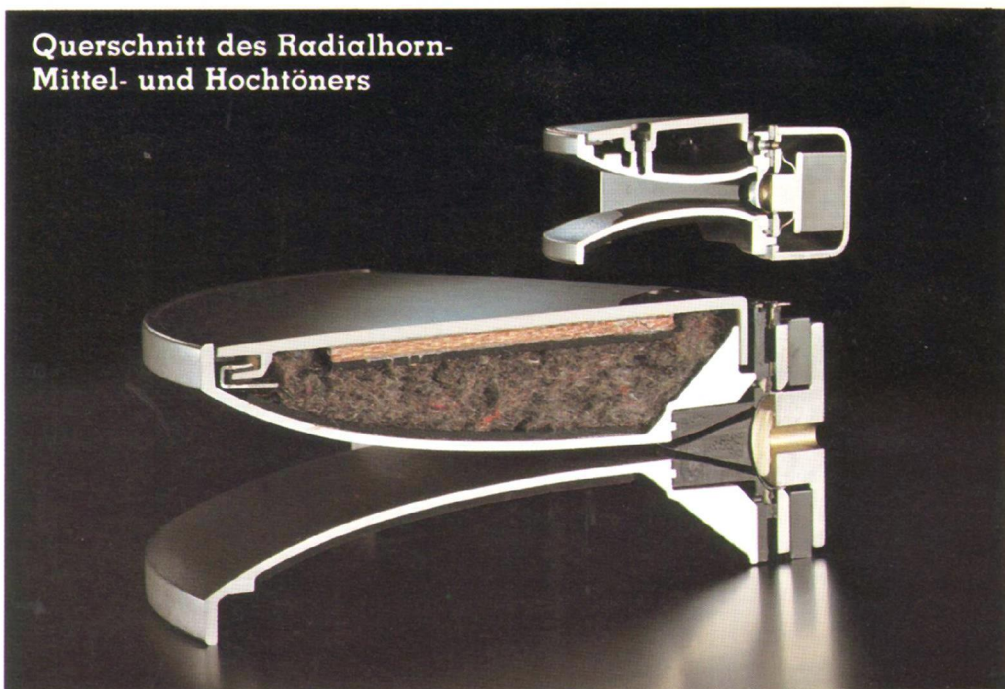
Als idealer Partner zu den hochwirksamen Mittelton- und Hochton-Hornlautsprechern wurde ein Tieftöner mit ähnlich hohem Wirkungsgrad (Schalldruckpegel 95 dB in einem Abstand von einem Meter bei 1 W) gewählt. Der leichte aber verwindungssteife Konus, eine hochnachgiebige Dämpfung und die Urethan-Randaufhängung bürgen für saubere und kraftvolle Bässe. Der hitzebeständige Schwingspulenkörper eine mit 150 Watt Musik gewährleistet sehr hohe Belastbarkeit.

Radialhorn-Mitteltöner mit großem Abstrahlwinkel

Der Radialhorn-Mitteltöner mit einem horizontalen Abstrahlwinkel von 150 Grad bürgt für eine extrem breite Stereo-Zone. Das aus Aluminium-Spritzguß hergestellte Horn ist mit Naturgummi beschichtet und am Baßreflexgehäuse verschraubt, um Resonanzen zu vermeiden. Der Wandler selbst ist mit einer Membran aus einer Aluminiumlegierung (Stärke nur 30 Mikron) ausgerüstet, die sich durch ausgezeichnetes Verarbeitungsverhalten von Signalspitzen auszeichnet. Die aus kupferplattierten Aluminiumdraht auf einem Aluminium-Spulenkörper bestehende Schwingspule zeichnet sich durch sehr gutes Wärmeabführverhalten aus. Dieses Konstruktionsprinzip und die mit 13 200 Gauß sehr hohe Magnetflußdichte zeichnen für den hohen Wirkungsgrad und die niedrigen Nichtlinearitäten dieses Treibers verantwortlich. Der Treiber ist mit Hilfe einer neuentwickelten, muschelförmigen Streulinse mit dem Horn gekoppelt, um verbesserte Energieabstrahlung sicherzustellen.



Querschnitt des Radialhorn-Mittel- und Hochtöners



Horn-Hochtöner mit ähnlich großem Abstrahlwinkel

Der horizontale Abstrahlwinkel des Horn-Hochtöners beträgt gleich wie beim Mitteltöner 150 Grad. Auch hier ist das aus Aluminium-Spritzguß hergestellte Lautsprecherhorn mit resonanzbedämpfendem Naturgummi beschichtet und mit einer Spritzguß-Streulinse ausgestattet, um gleichmäßige Energieabstrahlung zu gewährleisten. Weitere Einzelheiten schließen ein: Schwingspule mit 14 mm Durchmesser, Polyester-Film-Membran mit einer Stärke von nur 50 Mikron, AlNi-Dauermagnet mit einer Magnetflußdichte von 12 500 Gauß und Schwingspule aus kupferplattiertem Aluminium-Draht.

Spezielle Frequenzweiche und versetzte Anordnung der Treiber für linearen Phasengang

Alle Voraussetzungen für linearen Phasengang wurden erfüllt: Die Treiber mit breitem, linearem Frequenzgang werden nur im Bereich optimaler Linearität eingesetzt; eine spezielle Frequenzweiche (bestehend aus einer Kombination von m-Filtern abgeleiteten Filtern und solchen mit einer Filterflankensteilheit von 12 dB/Okt.), die jegliche Phasenverschiebung vermeidet; versetzte Anordnung der Lautsprecher, um die akustischen Brennpunkte in eine Ebene zu verlegen.

Linearer Phasengang ist eine Voraussetzung für wirkliche Originaltreue und ein klar definiertes Stereo-Bild.



Anschlußmöglichkeit für Mehrweg-Verstärkeranlage

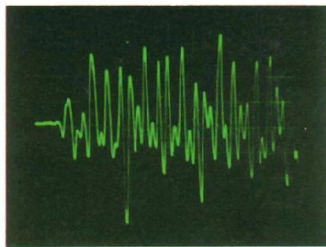
Die einzelnen Lautsprecher dieser Box können von jeweils einem separaten Verstärker angesteuert werden, so daß diese Lautsprecherbox ideal für die Verwendung in einer Dreiweg-Verstärkeranlage geeignet ist.



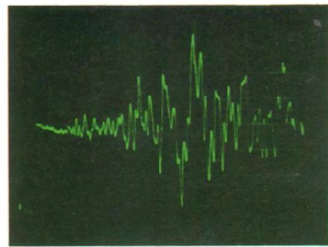
Baßreflexgehäuse für verbessertes Baßverhalten

Um optimale Balance mit den hochwirksamen Hoch- und Mitteltönen sicherzustellen, wurde der Tieftöner in ein Baßreflexgehäuse eingebaut, wodurch der effektive Schalldruckpegel verbessert werden konnte, ohne daß die Bässe dröhnend wirken. Das Rosenholz-Kunststoff-Folie beschichtete Gehäuse paßt sich harmonisch in jede Wohnlandschaft ein.

Wellenform verschiedener Musikinstrumente

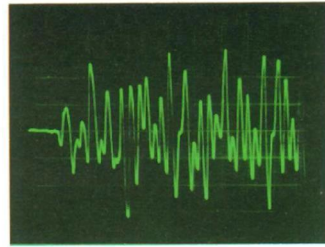


Violine

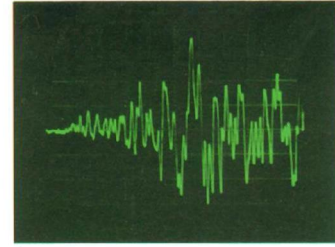


Piano

Wellenform reproduziert durch Modell SB-E100



Violine

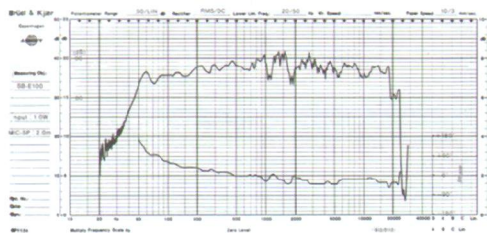


Piano

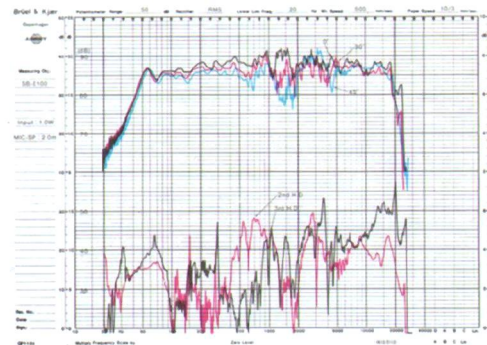
Technische Daten

Prinzip	Dreiwegbox mit drei Lautsprechern
Lautsprecher	Tieftöner: 300 mm, Konus Mitteltöner: Horn Hochtöner: Horn
Impedanz	8 Ohm
Musikbelastbarkeit	150 W
Nennbelastbarkeit	100 W (DIN)
Schalldruckpegel	95 dB/W (1,0 m)
Übernahmefrequenzen	1 500 Hz, 6 500 Hz
Übertragungsbereich	37—22 000 Hz
Abmessungen (B x H x T)	525 x 846 x 424 mm
Gewicht	29 kg

Abstrahlverhalten und Klirr



Schalldruck und Phasengang



© beim Hersteller
Archiv Michael Otto

Technics
Matsushita Electric



© 2000 Hersteller
Antrieb: Universal

