

## Lautsprechersystem SB-G90



### Spezifikationen

#### Emotive Acoustic Technology

Lautsprechersystem mit Punktschallquelle  
Breitbandige Reproduktion mit niedrigen Verzerrungen  
Phase Precision Driver (Koaxiale, 2-Wege-Treibereinheit)  
16-cm Langhub-Tieftonchassis  
Hochwertiges Frequenzweichen-Layout  
BDMA (Balanced Driver Mounting Architecture),  
Schwerpunkt optimierte Treiberaufhängung  
Extrem steifes Lautsprechergehäuse

#### Technics Definitive Design

Hochglanz Schwarz  
Magnetisch gehaltene Frontbespannung

#### Typ

3-Wege-Bassreflexsystem mit 4 Lautsprechern  
(einschl. koaxialer 2-Wege-Treibereinheit für Mittel- und Hochtonbereich)

#### Treibereinheit

Tieftöner: 16 cm (6-1/2") Konustreiber × 2  
Mittel-/Hochtöner: Koaxialer Treiber, 16 cm (6-1/2")  
Konustreiber × 1/2,5 cm (1") Hochtonkalotte × 1

#### Übergangs frequenzen

480 Hz, 3,2 kHz

#### Übertragungsbereich

27 Hz–100 kHz (-16 dB), 32 Hz–85 kHz (-10 dB)

#### Schalldruckpegel

88 dB/2,83 V (m)

Panasonic Marketing Europe GmbH.

„Technics“ ist die Markenbezeichnung für HiFi Audiogeräte der Panasonic Corporation.

Aussehen und technische Eigenschaften der Produkte werden laufend verbessert.

Dieser Katalog wurde äußerst sorgfältig zusammengestellt und aufbereitet, möglicherweise sind aber Veränderungen noch nicht erfasst oder erst nach der Veröffentlichung eingeführt worden.

Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem Technics Händler.

Die Panasonic Marketing Europe GmbH kann leider keinerlei Haftung für fehlerhafte oder fehlende Angaben übernehmen.

[www.technics.com](http://www.technics.com)

[facebook.com/technics.global](https://facebook.com/technics.global)

[twitter.com/technics](https://twitter.com/technics)

[youtube.com/user/TechnicsOfficial](https://youtube.com/user/TechnicsOfficial)

# Grand Class SB-G90

Standlautsprecher

Rediscover Music

**Technics**



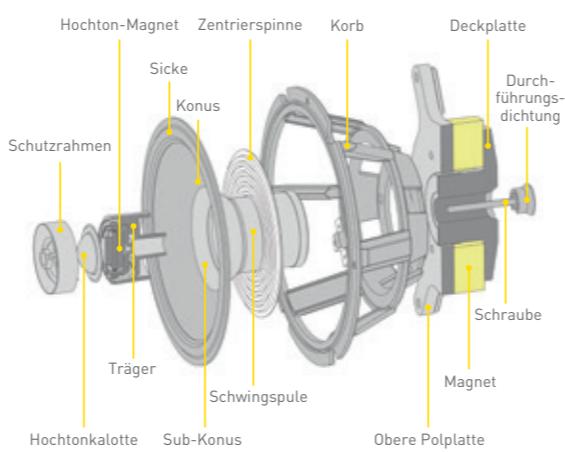
Störende Vibrationen der Lautsprechereinheiten und des Chassis wurden sorgfältig beseitigt. Standlautsprecher mit klarer Abbildung und ausgeprägter Räumlichkeit.

#### Lautsprechersystem mit Punktschallquelle

Idealerweise treffen bei der Klangreproduktion mit perfekter räumlicher Abbildung die Wellenfronten der einzelnen Lautsprechereinheiten zeitgleich beim Hörer ein. Dies ist das Prinzip einer Punktschallquelle. Der SB-G90 nutzt das lineare Phasenkonzept, besitzt darüberhinaus aber eine neu entwickelte koaxiale 2-Wege-Treibereinheit für den Hoch- und Mitteltonbereich. Sie verbindet eine ultraschnelle Reproduktion mit verbessertem Ansprechverhalten.

#### Phase Precision Driver (Koaxiale 2-Wege-Treibereinheit)

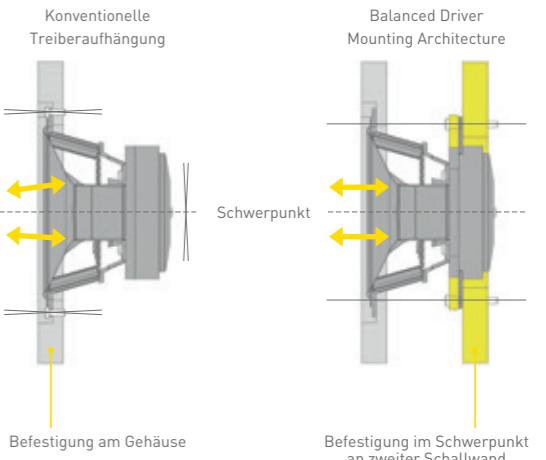
Als Hochtöner-Membran kommt eine leichte, sehr steife Aluminiumkalotte zum Einsatz, die zudem anodisiert wurde. Die Kalottenform des Treibers wurde in einer Simulation optimiert, so dass ein ultrabreiter Frequenzbereich von bis zu 100 kHz reproduziert wird. Außerdem sorgt ein Phase-Plug für einheitliche Phasencharakteristika. Zusätzlich kommen bei diesem Treiber hochlineare Unterhang-Schwingspulen zum Einsatz. Ihr Magnetspalt ist zur besseren thermischen Ableitung mit Magnetofluid gefüllt. Das Resultat: eine hervorragende Leistungslinearität. All das führt zu hervorragendem Frequenzgangverhalten und zu einer feinen Detailwiedergabe. Auch beim Mittelton-Konus kommt eine leichte, steife und anodisierte Aluminiummembran zum Einsatz. Magnete, Kupfer-Polkappen und hochlineare Unterhang-Schwingspulen minimieren Verzerrungen auch bei hoher Antriebskraft. Kern des Chassiskorbs ist eine Trägerstruktur aus stabilem Druckguss. Integrierte Streben leiten selbst schwächste unerwünschte Resonanzen ab. Der Mitteltonbereich ist dadurch sehr präzise und exzellent im Ansprechverhalten. Die Mittelton-Konusmembran ist so geformt, dass das Zentrum ihrer Schallerzeugung in axialer Richtung dichter an der Hochtönermembran liegt. Außerdem ist die axiale Position der Hochtönerkalotte im Zentrum der Mitteltonmembran präzise justiert. Die Schallabstrahlung des Mittel-Hochtonbereiches gelingt so mit linearer Phase und erreicht ohne Zeitversatz das Ohr des Zuhörer. Der innere Rand der Mitteltonmembran schließt beinahe nahtlos an den Hochtöner an. Das koaxiale Prinzip funktioniert so nahezu ungestört. Der Hoch-Mitteltonbereich überzeugt mit hoher Präzision, hervorragendem Ansprechverhalten sowie präziser Auflösung und Raumabbildung.



#### BDMA (Balanced Driver Mounting Architecture)

Wird die Lautsprechereinheit wie üblich an der Schallwand befestigt, ist der Schwerpunkt des Treibers relativ weit entfernt vom Befestigungspunkt. Die Antriebskräfte der Schwingspule übertragen dann Vibrationen auf das gesamte Chassis. Die Folge sind Verzerrungen der Schallwellen, die von der Membran generiert werden. Sehr zum Nachteil der Klangqualität. Außerdem werden bei dieser direkten Befestigung Vibrationen vom Chassis auf das Gehäuse übertragen. Auch das führt zu Vibrationen, Verzerrungen und einem negativen Einfluss auf die Klangqualität.

Balanced Driver Mounting Architecture bedeutet, dass die Treibereinheit in ihrem Schwerpunkt an einer zweiten Schallwand im Inneren des Gehäuses montiert ist. Das verhindert die Übertragung von Vibrationen entlang der Chassiskonstruktion. Da die Treibereinheit nicht direkt auf der Schallwand montiert ist, werden störende Vibrationen nicht auf das Gehäuse übertragen. Verzerrungen der Schallwellen durch die Membran und störende Vibrationen der Schallwand werden effektiv verhindert. Das Klangbild überzeugt mit präziser Abbildung und bleibt verblüffend wirklichkeitsgetreu und unverfärbt. Auch feinste Klangnuancen kommen klar heraus.



#### Verzerrungsarmer 16-cm Langhub-Tieftonchassis

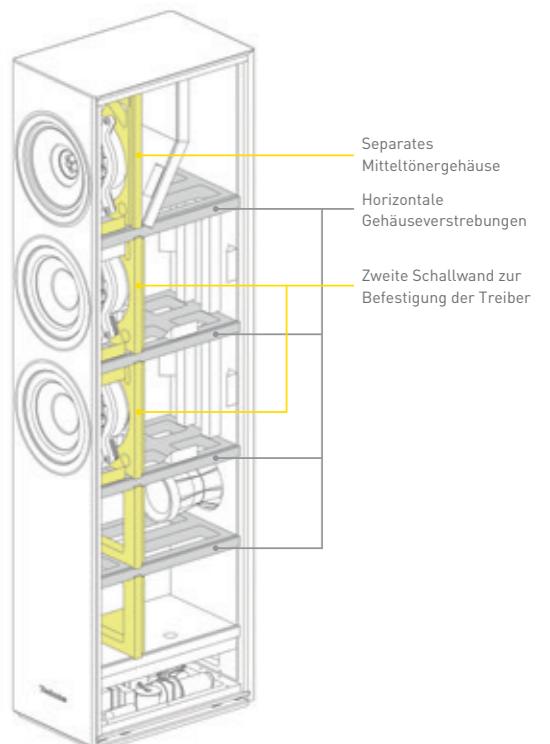
Doppelmagneten sorgen bei den beiden Tieftönen für hohe Antriebskräfte. Hinzu kommen im Magnetkreis hochlineare Überhang-Schwingspulen, Kupferkappen, Aluminiumringe sowie die neu entwickelte langhubige Aufhängung. Die Tiefotonwiedergabe zeichnet sich aus durch hohe Dynamikreserven und minimierte Verzerrungen selbst bei extremen Membranhüben. Resonanz ableiten – das ist auch hier die Aufgabe der Druckguss-Trägerstruktur. Störende Resonanzübertragungen bleiben somit außen vor. Auch bei den Basstreibern wird anodisiertes Aluminium für die Membran verwendet. Der gesamte Übertragungsbereich verwöhnt so mit einheitlichen Klangcharakteristika. Der Bassbereich ist gekennzeichnet durch Energie und hohe Präzision.



#### Hochwertiges Frequenzweichen-Layout

Erst nach aufwändigen, mehrfachen Berechnungs- und Hörsitzungen wurde das Frequenzweichen-Layout finalisiert. Die Wiedergabequalität jedes einzelnen Chassis und das harmonische Klangbild standen dabei im Mittelpunkt. Die Entscheidung für hochwertige Bauteile wie z.B. Polypropylen-Kondensatoren, verzerrungsarme Luftspulen und sauerstofffreien Kupferdraht für Verbindungsbrücken fiel erst nach aufwändigen Tests.

Die Frequenzweiche ist am Fuß des Gehäuses separat montiert. Damit werden Resonanzen von den Schalldrücken der Lautsprechergehäuse entkoppelt. Unabhängig vom Hörpegel bleiben damit auch klangliche Feinheiten erhalten.



#### Extrem steifes Lautsprechergehäuse

Sowohl die zweite Schallwand als auch die horizontalen Verstrebungen führen zu einer extrem stabilen Gehäusestruktur. Jedes Chassis sitzt somit in einem eigenen Untergehäuse. Die gegenseitige Beeinflussung durch Vibrationen wird so effektiv verhindert. Spezielles Dämmmaterial wurde so eingefügt, dass stehende Wellen und unkontrollierte Reflexionen im Gehäuseinneren unterdrückt werden. Dazu kommen Mehrfachbeschichtungen aus Polyurethan (PU) an den Gehäusewänden. Sie dämpfen Gehäusevibrationen und somit störende Einflüsse auf den Klang. Das breite, fein aufgelöste Klangbild mit hervorragender Ortungspräzision ist der Lohn für die aufwändigen technologischen Innovationen.