

JBL L166 Horizon



Der Abstrahlwinkel des 066 beträgt bei 20 kHz 150° horizontal und vertikal. Bei 30 kHz erreicht der Strahler aufgrund seines kleinen Durchmessers noch eine Schallstreuung von 90°.

Eine Besonderheit des 066 ist die integrierte Gehäuse-Aussparung, die die Schallabstrahlung im Bereich der Kalotteneinsparung vollkommen unterdrückt. Die ungehinderte Frequenzabstrahlung an dieser Stelle des Hochtöners würde den wirksamen Durchmesser des Systems erhöhen und damit den Abstrahlwinkel einengen.

JBL 066. Das Hochtonsystem mit dem größten Wiedergabespektrum und Abstrahlwinkel, das von JBL je hergestellt wurde.

Tieftonbereich

Um ein echtes Gegengewicht zum erweiterten Frequenzgang des 066 – in einem Gehäuse von der Größe eines Regallautsprechers – zu schaffen, wurde ein vollkommen neuer Baßlautsprecher entwickelt. Ausgehend von dem erfolgreichen Entwurf des im Jubal L65 benutzten Tieftöners, konstruierten JBL's Ingenieure neue Magnetkomponenten. Sie steigerten die Magnetgröße um 40% und konnten durch die Vergrößerung von Polkern und Polplatte 40% mehr wirksamen Leiterquerschnitt im Magnetspalt unterbringen. Die größere magnetische Energie wiederum erlaubte, für eine erweiterte Baßwiedergabe, die Verwendung einer schwereren und steiferen Lautsprechermembran.

Die präzise Masse der Membran/Schwingspulen-Kombination kontrolliert ein Metallring, für den JBL das Patent besitzt.

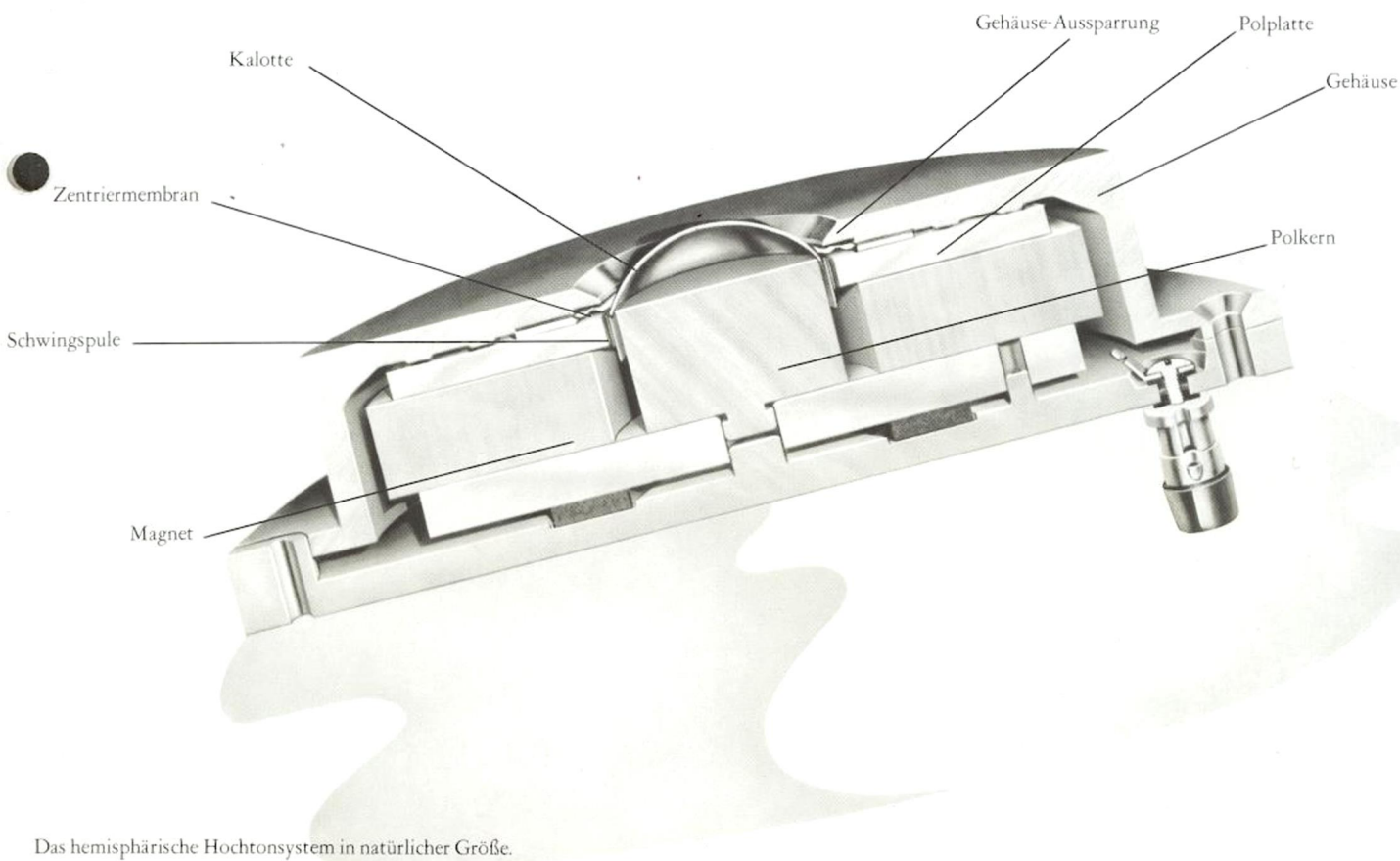
Frequenzweiche

Die Toleranzen der Einzelteile sind bei JBL-Frequenzweichen viel enger, als es der sonst geübten Praxis entspricht. Eine zweckmäßig ausgelegte Frequenzweiche vermag einiges mehr, als die simple Verteilung tiefer, mittlerer und hoher Frequenzen auf die zugehörigen Lautsprecher. Von größter Wichtigkeit für den Klang eines Lautsprecher-Systems – sprich Lautsprecherbox – ist die präzise Kontrolle der Einzellautsprecher durch die Übergangsfrequenzen.

Das Netzwerk der Horizon L166 berücksichtigt diese Forderung und erzielt mit optimalen Übergängen einen ausgeglichenen Frequenzgang im gesamten Hörbereich.

Dauerbelastbarkeit

Die angegebene Dauerbelastbarkeit besagt, mit welcher Verstärkerleistung dem JBL-Lautsprecher ein Musikprogramm ständig zugeführt werden kann, ohne ihn zu zerstören. Seine Spitzenbelastbarkeit ist allerdings beträchtlich höher als die mögliche Dauerbelastbarkeit, was sich in dem bemerkenswerten Einschwingverhalten der JBL-Lautsprechersysteme widerspiegelt. Die Horizon L166 liefert ein sauberes Klangbild – bei ausreichender Lautstärke – schon mit



Das hemisphärische Hochtonsystem in natürlicher Größe.

einer Verstärkerleistung von etwas weniger als 10 Watt (RMS) pro Kanal.

Für die Reproduktion des vollen Dynamikumfangs zeitgenössischer Musikaufnahmen bei großen Lautstärken kann die L166 mit Verstärkern betrieben werden, die mit einer Ausgangsleistung bis zu 150 Watt (RMS) pro Kanal für eine optimale Wiedergabe garantieren. Die hohe Leistungsreserve derartiger Verstärker wird für die exakte Verarbeitung von Impulsspitzen benötigt, die kurzzeitig das Zehnfache des durchschnittlichen Leistungspegels erreichen können.

Bevor in derartigen Situationen allerdings der Lautsprecher beschädigt wird, erreicht der Schallpegel die Schmerzschwelle des menschlichen Gehörs.

**Das Gehäuse:
Ein weiterer JBL-Meilenstein**

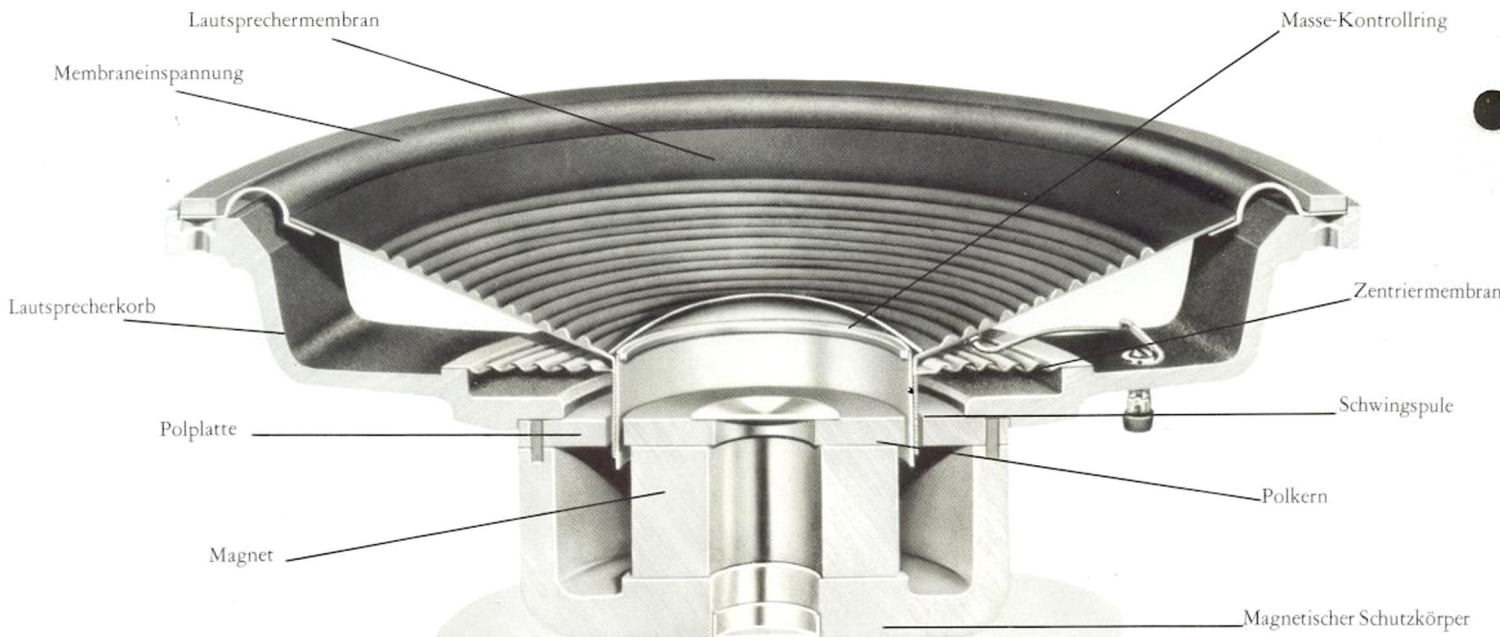
Fertig montiert präsentiert sich dieses außergewöhnliche Lautsprechersystem mit einem völlig neuartigen Grillmaterial – ein weiterer Fortschritt der Lautsprecher-Technologie. Das kontinuierliche Material-Forschungsprogramm von JBL, aus dem auch der Schaumstoff-Grill für den L100 hervorging, hat zur Entwicklung eines noch wirkungsvolleren Materials geführt: APP. APP ist das Grillmaterial mit der höchsten akustischen Transparenz, welches bis jetzt entwickelt wurde.

Weder auf den Frequenzgang noch auf die Abstrahlcharakteristik des Lautsprechers übt es einen Effekt aus.

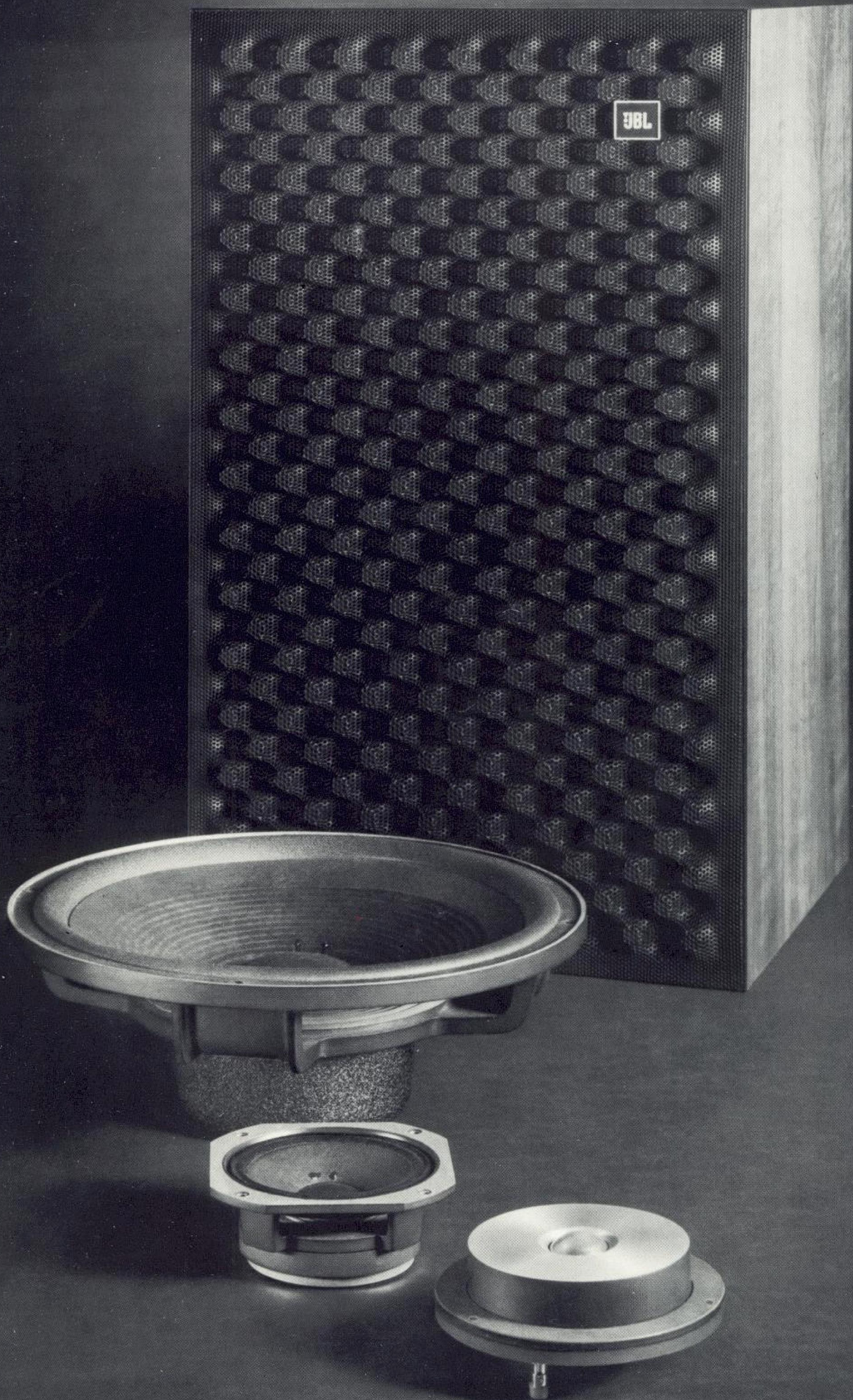
Locker geformt zu einem geometrischen Muster, trägt dieses vibrations- und resonanzfreie Material zum unverwechselbaren Erscheinungsbild des L166 bei.

Das Gehäuse der Horizon L166 entspricht dem bekannten JBL-Qualitäts-Standard. Nur feinstes Holz furnier und hochdichte Spanplatten werden verarbeitet. Sehr stabile, von Hand zusammengefügte und anschließend nahtlos furnierte Verbindungen schließen unerwünschte Verziehungen und Vibrationen aus. Die Oberfläche: Walnuß, geölt.

Ein Hinweis zu den technischen Daten
JBL legt großen Wert auf die Richtigkeit veröffentlichter Informationen. Um die Zweideutigkeit der meisten technischen Spezifikationen nicht übernehmen zu müssen, verzichten wir traditionsgemäß darauf, Daten anzugeben, die nicht durch allgemein anerkannte Testmethoden gewonnen wurden. Wo solche Normen fehlen, hat jedes gut ausgestattete Labor die Möglichkeit, unterschiedliche Frequenzgangkurven für Lautsprecher aufzuzeichnen, abhängig nur von den gewählten Testbedingungen. Für JBL ist der letztlich entscheidende Test das individuelle Hörerlebnis.



Tiefensystem in halber Größe.



Obwohl im Testlabor gewonnene Daten einen wichtigen Teil der Beurteilung darstellen, entscheidet letztlich das geschulte Gehör über die Qualität eines Lautsprechers. Der Erfolg dieser „Philosophie“ spiegelt sich in der begeisterten Aufnahme der JBL-Lautsprechersysteme bei Ton-Ingenieuren, Produzenten und Interpreten – kurz, bei all denen, deren künstlerische Leistung unmittelbar von der verwendeten technischen Ausstattung abhängig ist.

JBL ist ständig bemüht, seine Produkte durch eigene Forschung zu vervollkommen. Zeigt sich, daß neue Materialien, Produktionsmethoden und Design-Änderungen der Produktverbesserung dienen, werden sie selbstverständlich in die laufende Serie übernommen. Für den Fall, daß geänderte Produkte in einigen Punkten nicht mit der veröffentlichten Spezifikation übereinstimmen, garantieren wir für gleich gute oder bessere Daten.



James B. Lansing Sound, Inc.,
3249 Casitas Avenue,
Los Angeles, California 90039



Harman Deutschland
Gesellschaft der Harman International Industries m. b. H.
7100 Heilbronn, Rosenbergstraße 16

Technische Daten

Dauerbelastbarkeit ¹⁾	75 Watt Musikprogramm	Hochton- Hämischphärischer Strahler
Impedanz	8 Ohm	Kalotten-Durchmesser 2,5 cm
Übergangsfrequenzen	1000 und 6000 Hz	Abstrahlwinkel 150° horizontal und vertikal bei 20 kHz
Wirkungsgrad	1 Watt erzeugt einen Schalldruck von 76 dB in einer Distanz von 4,57 m	Schwingspule 2,5 cm, Aluminium
Hinweis: 75–80 dB stellen eine ausreichende Lautstärke dar		Magnet- gesamtgewicht 0,68 kg
Tiefton-Lautsprecher		Spaltinduktion 13.000 Gauß
Durchmesser	30 cm	Empfindlichkeit ⁴⁾ 42 dB
Schwingspule	7,6 cm, Kupfer- flachdraht hoch- kant gewickelt	Gehäuseausführung Walnuß, geölt
Magnet- gesamtgewicht	3,4 kg	Frontgrill APP
Spaltinduktion	11.000 Gauß	Abmessungen 60x36x33 cm tief
Empfindlichkeit ²⁾	40 dB	Bruttogewicht 25 kg
Mitteltion-Lautsprecher		
Durchmesser	13 cm	
Schwingspule	2,2 cm, Kupfer	
Magnet- gesamtgewicht	0,7 kg	
Spaltinduktion	15.000 Gauß	
Empfindlichkeit ³⁾	46 dB	

¹⁾ Auf ein Labortestsignal bezogen. Siehe Abschnitt „Dauerbelastbarkeit“.

²⁾ Weil der größte Anteil der von einem Tieftonlautsprecher reproduzierten Energie unterhalb von 800 Hz liegt, bezieht sich diese Angabe auf ein gewobbeltes Testsignal von 100–500 Hz und nicht – wie bei konventionellen Angaben der EIA-Empfindlichkeit – auf ein 1-kHz-Sinus-Signal.

³⁾ Im Mittel von 1–3 kHz.

⁴⁾ Im Mittel von 5–20 kHz.