

LAUTSPRECHER

Klaus Geiger - 5AHEL

BAUFORMEN - CHASSIS



BAUFORMEN - GEHÄUSE



Druckkammer-Horn



Single-Range



Fullrange



Line-Array Aufbau



„LAUTSPRECHER“

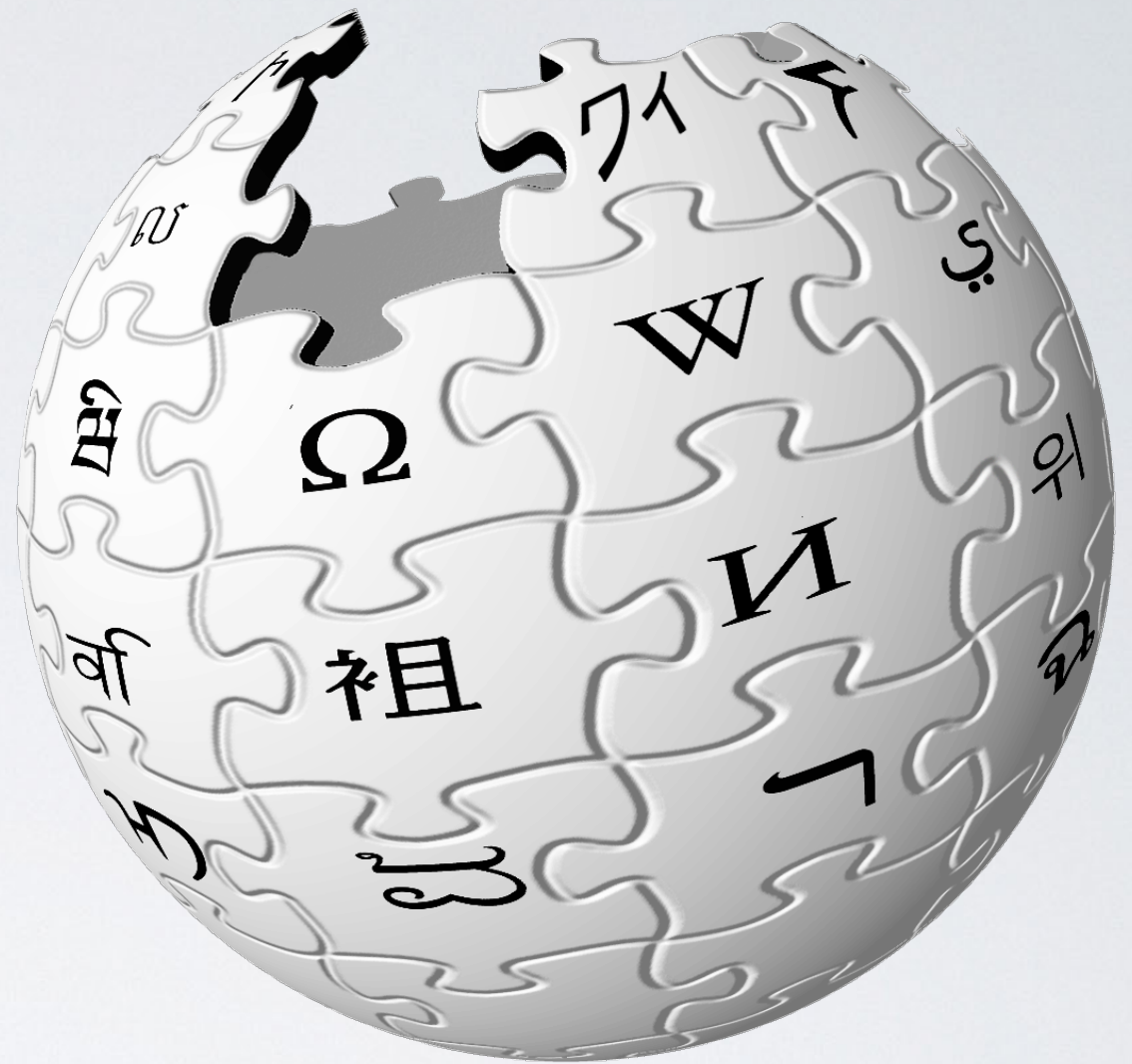
*Lautsprecher sind Wandler,
die ein (meist elektrisches)
Eingangssignal in
mechanische Schwingungen,
als Schall wahrnehmbar,
umwandeln.*



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

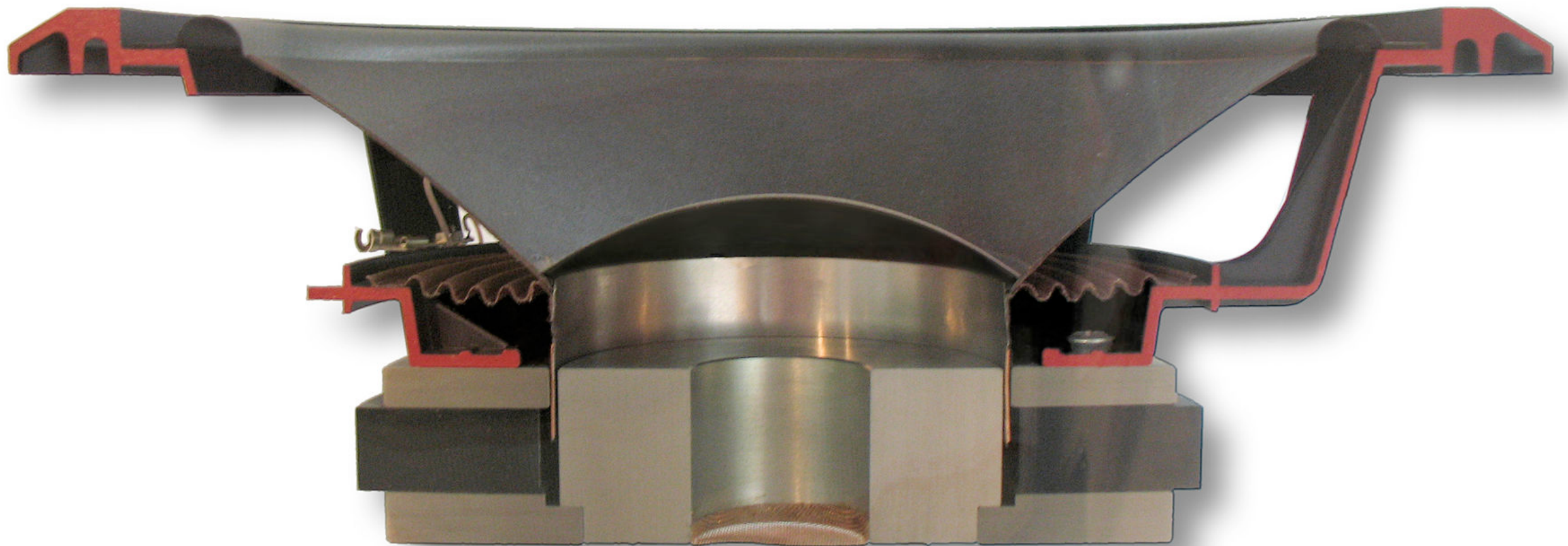
„DYNAMISCHER LAUTSPRECHER“

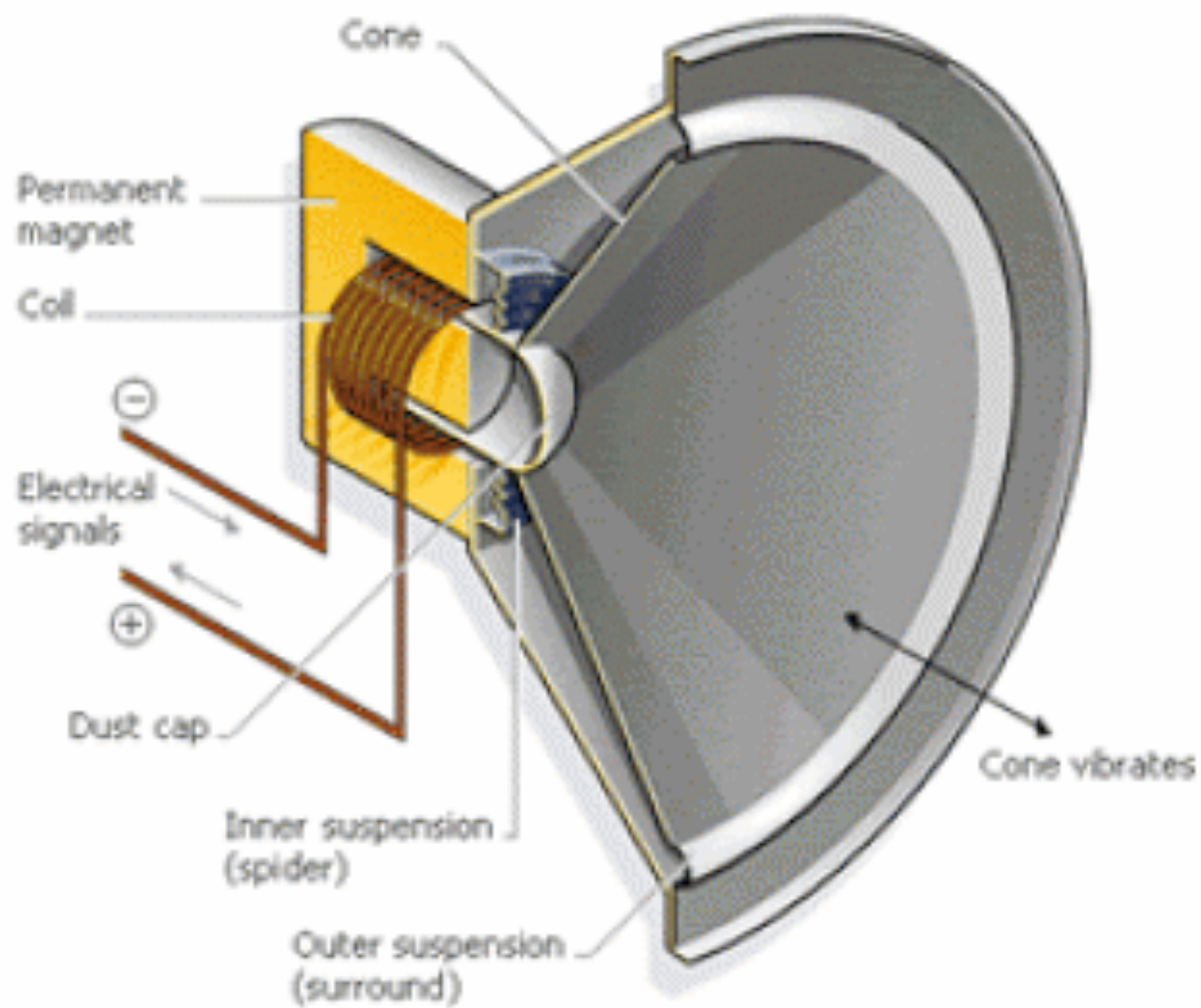
Ein dynamischer Lautsprecher arbeitet nach dem elektrodynamischen Prinzip [...] Dieser Schallwandler wird auch als elektrodynamischer-Lautsprecher bezeichnet, wobei damit auf das physikalische Antriebsprinzip der Elektrodynamik angespielt wird und nicht die Bauform gemeint ist.



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

FUNKTIONSWEISE





ELEKTRISCHE PARAMETER

- Wärmeableitung (Kühlung)
- Induktivität der verwendeten Spule(n) [mH]
- Frequenzgang [db / Hz]
- Grenzfrequenzen [Hz]
- U_{Max} [V]
- Betriebstemperatur / -druck [°C]
- Impedanz [Ω]
- Schalldruckpegel [dB]

WIRKUNGSGRAD < 20%

Verbesserung durch:

- hohe Stärke und große Fläche des Magnetfeldes
- hoher Kupfer-Füllfaktor des Luftspaltes (geringer Luftspalt, teilweise Verwendung rechteckigen Drahtes, ...)
- präzise Fertigung, exakte Aufhängung
- leichte Membran (zum Beispiel Titan, Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff) und leichte Schwingspule
- effektive Kopplung des Lautsprechers an die Luft (z. B. Bassreflexprinzip)
 - Gehäusebau

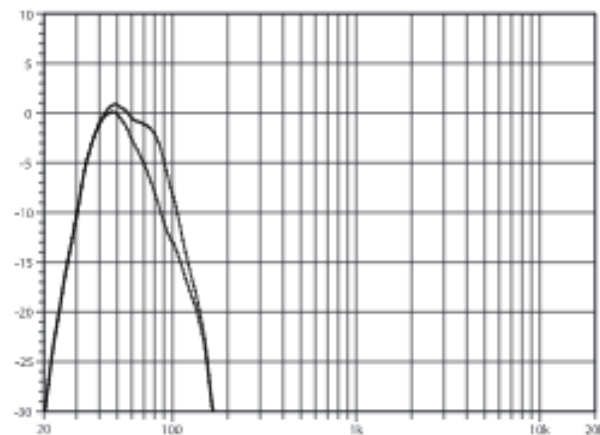


Fig. 6: B2-SUB Frequenzgang, Standard- und INFRA-Modus



Technische Daten

B2-SUB Systemdaten (Standard/INFRA)

Frequenzgang (-5 dB) mit D12.....37 Hz - 90 Hz / 32 Hz - 68 Hz
 Frequenzgang (-5 dB) mit A1.....37 Hz - 125 Hz / 32 Hz - 68 Hz
 Maximaler Schalldruck (1 m, Vollraum) D12 bzw. A1.....139 dB/136 dB
 (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)
 Eingangspegel (100 dB SPL / 1 m).....-20 dBu / -19 dBu

B2-SUB Subwoofer

Nennimpedanz.....4 Ohm
 Belastbarkeit (RMS / peak 10 ms).....600 / 2400 W
 Anschluss.....1 x EP5
 Optional.....1 x NL4 oder NL8
 Belegung.....EP5: 3/4 und 5 (Pin 5: SenseDrive)
NL4: 2+/2-
NL8 (Z0056.600): 1+/1- (Pin 3-: SenseDrive)
NL8 (Z0056.601): 4+/4- (Pin 3-: SenseDrive)
 Optional1 x 8-pol. CA-COM (A1)
 Pin-Belegung siehe Aufdruck der Rückplatte des A1 Controller-Moduls
 Gewicht.....102 kg

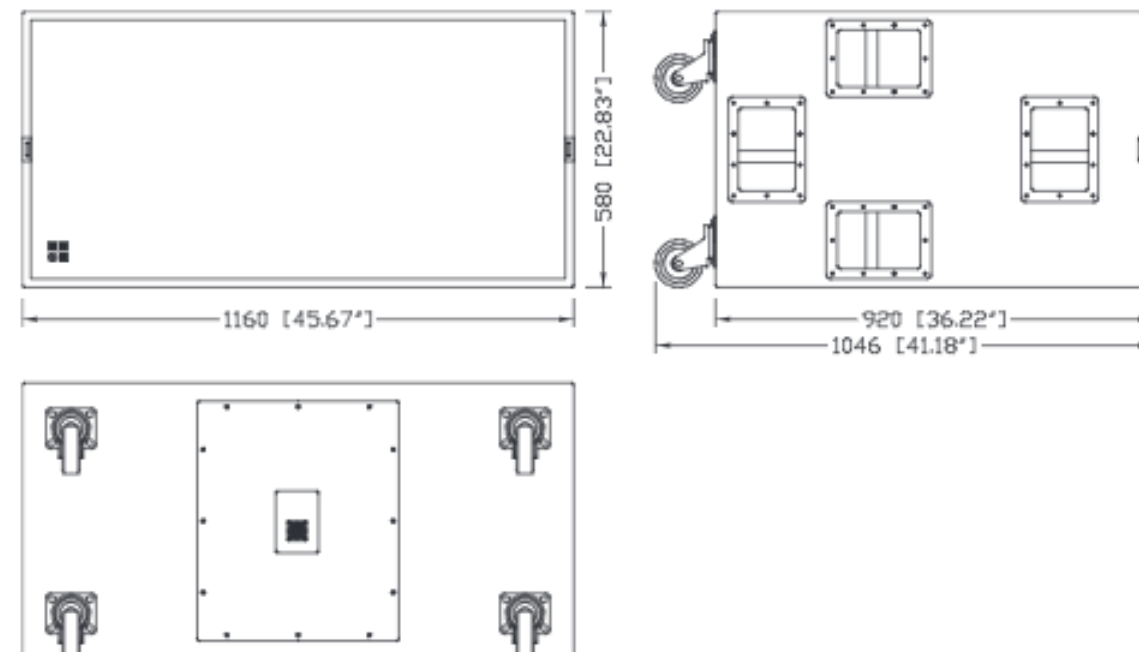


Fig. 7: B2-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]



Hersteller

- Electro Voice
- JBL
- RCF (billig)
- Fane
- Eminence
- ...



Suchbegriff...



Top-Seller Hot Deals Schnäppchen Produkt-News



Einfach nur top!

Bestseller auf einen Blick



...

Lautsprecher Komponenten

18" Lautsprecher

Precision Devices

PD.185N02

Precision Devices PD.185N02



Subbass-Lautsprecher

- ✓ Größe: Ø 18"
- ✓ Belastbarkeit: 1100 W RMS / 4400 W Peak
- ✓ Neodymium
- ✓ Impedanz: 8 Ohm

€ 582

inkl. MwSt. und VersandkostenSie sparen % 33,82 (Info)

Sofort lieferbar

1

In den WarenkorbAuf meine Merkliste

Artikelnummer 372763

Verkaufseinheit 1 Stück

Erhältlich seit Oktober 2015

Verkaufsrang

In dieser Kategorie Rang 21

Auf thomann.de Rang 24890

Dieses Produkt teilen



Facebook



Twitter



E-Mail



Pinterest



Google+



BB-Code



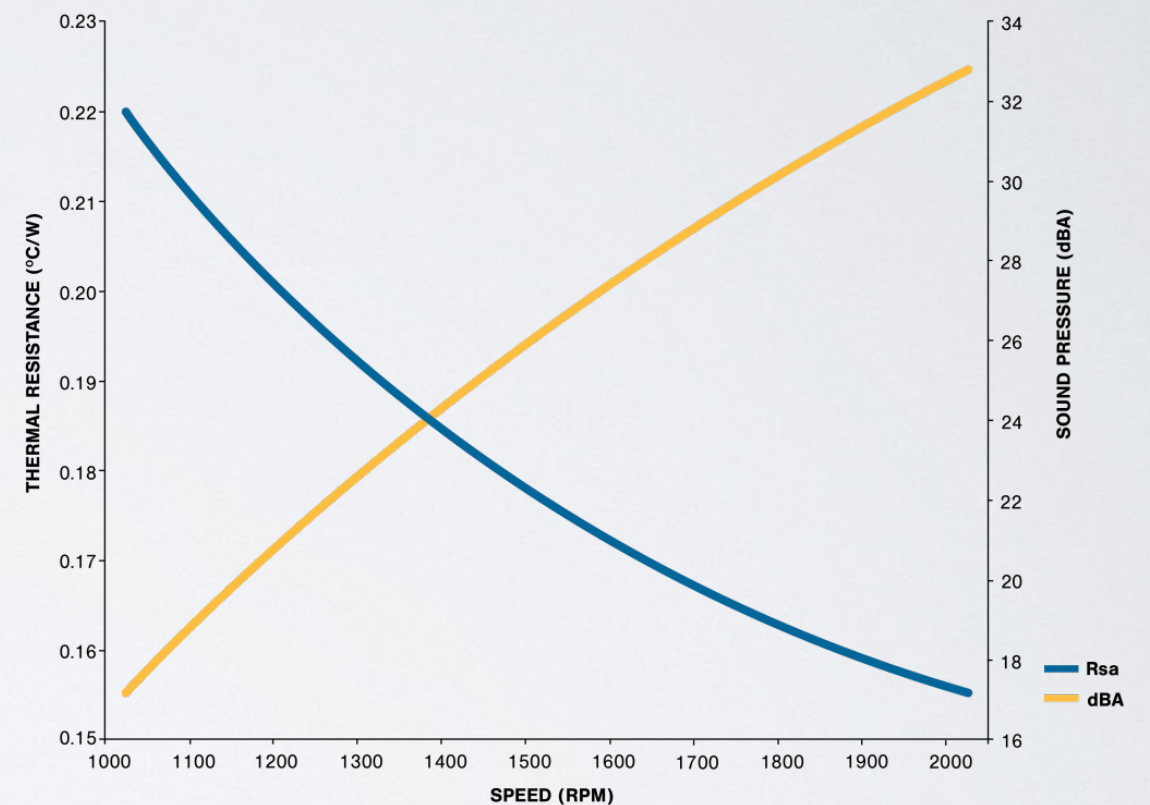
30 Tage Money Back Garantie

PARAMETRISIERUNG



Messung

Thermal Resistance and Acoustic Performance



Datenblatt

THIELE-SMALL-PARAMETER

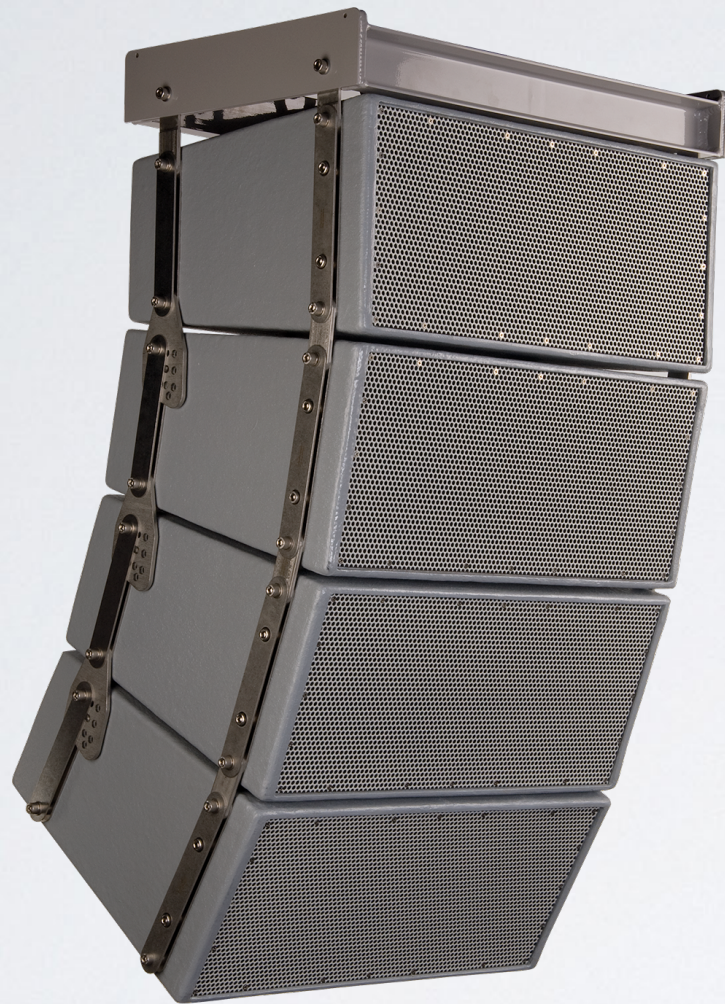
- Beschreibung des Verhaltens Dynamischer Lautsprecher
- Oszillator als „Ersatzschaltbild“ des Lautsprechers

THIELE-SMALL-PARAMETER

- Äquivalentvolumen V_{as}
- Resonanzfrequenz F_{ms}
- Elektrische Güte Q_{es}
- Mechanische Güte Q_{ms}
- Gesamtgüte Q_{ts}
- Verschiebevolumen V_d
- maximale Auslenkung X_{max}
- Kraftfaktor $B \times l$
- mechanischer Verlustwiderstand R_{ms}
- Bewegte Masse M_{ms}
- Membranfläche S_d
- Nachgiebigkeit der Aufhängung C_{ms}
- Gleichstromwiderstand R_e
- Induktivität der Schwingspule L_e

ANWENDUNG

- Ersatz-Darstellung
- Berechnung des Gehäuses
- Vergleichsbasis für (baugleiche) Chassis



NOCH
FRAGEN ?

DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

Quellen: Wikipedia, D&B Website, HiFi Forum, Electro Voice