FocusedElimination™

YG ACOUSTICS™

FocusedElimination™

Gezielte Beseitigung von Resonanzen ohne Verluste

Lautsprecher-Chassis müssen gewisse Widerstände und Reibungen überwinden, die sonst ihre präzisen und zeitrichtigen Bewegungen im Takte des Musiksignals beeinträchtigen würden. Die Qualität eines Lautsprechers wird unter anderem auch daran gemessen, wie stark er mit „Verlusten" behaftet ist, oder in anderen Worten, wie hoch der Reibungsschluß im System ist. Ein Lautsprecher mit hohen, durch das Gehäuse verursachten Verluste, klingt sehr oft dumpf und „langsam". Auf der anderen Seite zeichnen sich Lautsprecher mit einem verlustarmen Gehäuse durch eine schnelle Reaktionszeit bei gleichzeitig offenem, transparenten Klang und einem sauberen, „schnellen" Baß aus.

Um diese Verluste messen und vergleichen zu können wird das Chassis sowohl im Freifeld als auch innerhalb seines Gehäuses untersucht. Je tiefer die Impedanz-Spitze abfällt wenn das Chassis eingebaut ist, desto größer sind die Verluste durch das Gehäuse. Und umgekehrt: Je geringer der Abfall der Impedanz-Spitze ist, desto geringer sind die Verluste (besser).

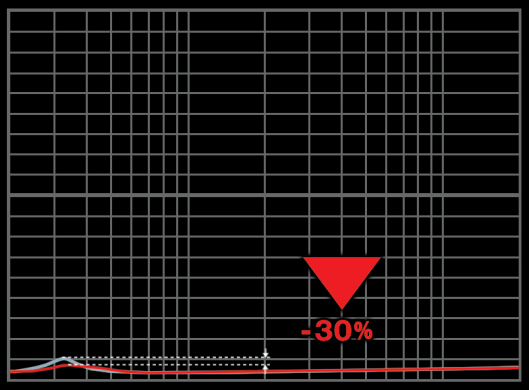
Die FocusedElimination™ Anti-Resonanz-Technologie von YG Acoustics™ verhindert stehende Wellen schon an ihren Quellen an gezielten Stellen innerhalb des Gehäuses. Die folgenden Schaubilder machen deutlich, daß Lautsprechergehäuse, die mit FocusedElimination™ gefertigt wurden, dramatisch geringere Verluste aufweisen als jene, die mit Dämpfungsmaterialen vollgestopft sind.

FocusedElimination™

Der traditionelle Ansatz

Gemessen wurde ein Mitbewerber. Meßobjekt ist das Baßchassis in einem geschlossenen Gehäuse mit viel Dämpfungsmaterial. 30% des Musiksignals im Baßbereich gehen aufgrund von Reibungsschlüssen verloren. Nur für Technikfreaks: In Zahlen ausgedrückt ergibt das $Q_L = 3{,}2$.

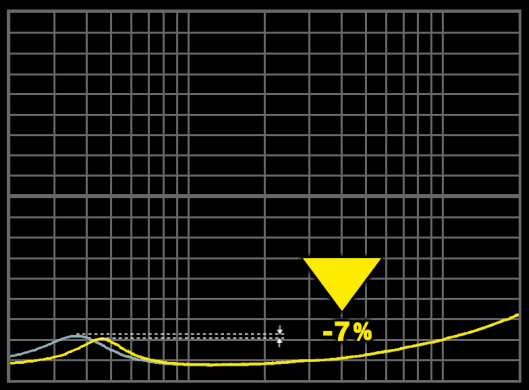
Tieftöner des Mitbewerbers
20~20k Hz 10Ω div
Freifeld-Impedanz
Impedanz im Gehäuse



Der moderne Ansatz

Gemessen wurde ein Mitbewerber. Er benutzt ventilierte Gehäuse mit unter-schiedlichen Dämpfungsmaterialien, um Verluste zu minimieren[1]. 7% des Musiksignals im Baßbereich gehen aufgrund von Reibungsschlüssen verloren. In Zahlen ausgedrückt ergibt das $Q_L = 23{,}1$.

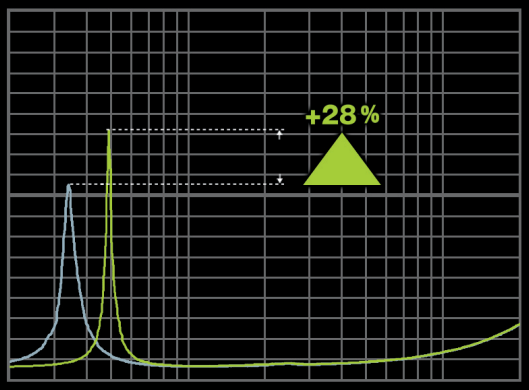
Tieft-Mitteltöner des Mitbewerbers
Freifeld-Impedanz
Impedanz im Gehäuse



FocusedElimination™

Gemessen wurde ein Lautsprecher von YG Acoustics™. Das Musiksignal zeigt so gut wie keine Verluste (nicht meßbarer Reibungsschluß). In Zahlen ausgedrückt ergibt das ein nicht meßbar hohes Q_L.

Tieft-Mitteltöner von YG Acoustics™
Freifeld-Impedanz
Impedanz im Gehäuse



[1] Die Reflexöffnungen wurden verschlossen, um zu vermeiden, dass deren eigene Verluste Einfluß auf die Messungen nehmen.

Designed by Yoav Geva

www.yg-acoustics.com

PIA HIFI VERTRIEBS GMBH
TEL: (0 61 50) 5 00 25 PIA-HIFI.DE

Die auf dieser Seite abgebildeten Messungen wurden im YG Acoustics™-Labor mit modernster Messtechnik durchgeführt.