

ToroAir™

Erstklassige Spulen ohne Signalverfälschung

Wenn man Lautsprecher entwickelt gibt es einen typischen Konflikt zwischen dem Bewahren von feinen musikalischen Details im Hochtonbereich und dem Vermeiden eines rauhen, zu hellen oder analytischen Klangbildes. Dieser Konflikt wäre jedoch nicht existent wenn elektrische Schaltungen für Frequenzweichen dem theoretischen Ideal folgen würden.

Der Grund für diesen Konflikt ist, dass Frequenzweichen in der Regel unter Signalverfälschungen durch Übersprechen leiden: Die empfindlichen Spulen im Hochtöner nehmen unerwünschte

elektro-magnetische Energie von der Niederfrequenz-Schaltung auf. Als Resultat kommen dem Hochtöner dann die hochfrequenten Details abhanden weil ein großer Teil seines dynamischen Umfangs an den niederfrequenten Signalabfluss vergeudet wird. Musik enthält gewöhnlich mehr Energie in den Bässen und Mitten als in den Höhen, was das Problem eigentlich noch verstärkt.

Die ToroAir™-Spulen von YG Acoustics™ verhalten sich hier einzigartig, indem sie durch ihre ringförmige Geometrie jegliches Signalübersprechen verhindern. Zudem sind sie völlig verzerrungsfrei weil sie einen nicht-magnetischen Kern haben (daher auch bekannt als „Luftspulen“).



Die Entwicklungen der Mitbewerber sind mitunter gezwungen, sich zwischen zwei mit Mängeln behafteten Designoptionen zu entscheiden – entweder belässt man den Hochtöner in einer korrekten (neutralen) Einstellung und verliert dadurch aber einiges an Hochtongdetails, oder man betont ihn künstlich und erntet damit ein rauhes und zu helles Klangbild.

ToroAir™

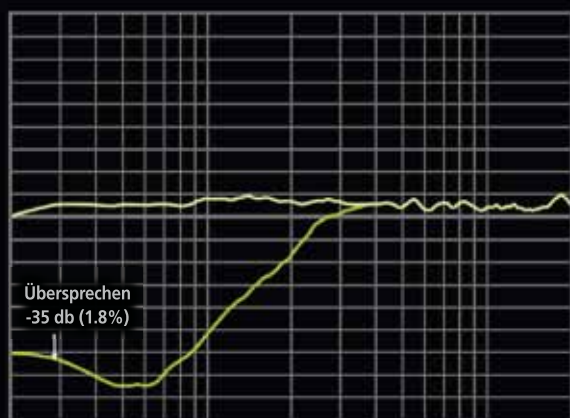
Messungen

Im Diagramm unten kann man erkennen, dass die Frequenzweichen von YG Acoustics™ mit ToroAir™-Spulen das Übersprechen mehr als dreimal besser unterdrücken als herkömmliche Spulen, und im Endergebnis sowohl hochfrequente Details als auch ein richtiges und natürliches Klangbild wiedergeben. Der Mitbewerber in unseren Messungen nutzt ein elliptisches Filter, welches allerdings aufgrund seines hohen Übersprechens im Diagramm schwer zu erkennen ist. Dieses zwang den Mitbewerber, den Hochtöner künstlich zu betonen, um hochfrequente musikalische Details zu erhalten, was jedoch zu einer sehr hellen und nervösen Wiedergabe führt.

YG Acoustics™

Frequenzgang des Hochtöners

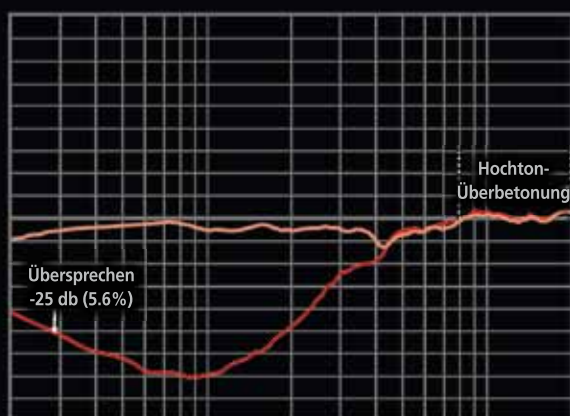
Frequenzgang des gesamten Lautsprechers
200~20k Hz, 5 dB div.



Mitbewerber

Frequenzgang des Hochtöners

Frequenzgang des gesamten Lautsprechers



Designed by Yoav Geva

www.yg-acoustics.com

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