

Text: Michael Voigt/
Fotos: Philipp Thielen

DSpeaker Antimode 8033 S

Resonanzkiller

Zu den deutlich hörbaren Raumakustik-Phänomenen gehören Raumresonanzen, die zu schwammiger, unsauberer Basswiedergabe führen. Ein kleines schwarzes Kästchen - der DSPeaker Antimode 8033 - soll diese Problem auf Knopfdruck lösen können.

Die meisten Heimkinofans kennen das Problem: An bestimmten Stellen im Raum klingen einige tiefe Frequenzen extrem laut, an anderen Stellen wiederum sind diese Töne kaum zu hören. Warum ist das so?

Raum-Moden

Jeder Raum hat aufgrund paralleler Wände, an denen Schallwellen reflektiert werden, mehr oder wenig stark ausgeprägte Echos. Besonders bei tiefen Frequenzen tritt zudem der Effekt auf, dass bestimmte Wellenlängen exakt in die Raumabmessungen passen und sich somit bei Reflexion an den Raumwänden genau mit sich selbst überlagern. Man spricht dabei von den Raummoden, die bei geradzahigen Vielfachen derjenigen Wellenlänge auftreten, die genau ein halbes Mal in den Raum passt.

Nach der Formel

$$\text{Frequenz (Hz)} = \frac{344 \text{ (m/s)}}{2 \times \text{Raumabmessung (m)}}$$

findet man die erste Raummode und deren Vielfache.

Bei diesen Frequenzen werden Stellen im Raum zu finden sein, bei denen sich der Schallpegel dieser Frequenzen deutlich hörbar ändert. Diese „kritischen“ Stellen finden Sie an den Wänden, in der Raummitte, bei einem Viertel der Raumlänge (bzw. Breite), bei einem Fünftel und Sechstel ebenso.

Die Lösungen

Mit geschickter Platzierung von Lautsprechern und Hörplatz kann man dem Effekt der Raummoden effektiv entgegenwirken, allerdings lassen sich aufgrund der Wohnsituation die theoretisch „guten“ Lösungen in der Praxis oft nicht umsetzen. Einfacher und meist vollautomatisch arbeiten digitale Messsysteme, die oftmals in höherwertigen AV-Receivern eingebaut sind und mithilfe eines Messmikrofons die Raumakustik analysieren und mit aufwendigen Signalprozessoren den Frequenzgang einer AV-Anlage „geradebügeln“. Genau hier setzt das Produkt vom finnischen Hersteller DSPeaker an, der für vergleichsweise faire 375 Euro mit dem Antimode 8033 S die Korrektur der Raummoden verspricht. Die Mono-Version 8033 C ist für 275 Euro erhältlich und ideal, wenn Verstärker einen Mono-Subwoofer-Ausgang haben.



Zwei Tasten reichen zur Bedienung des Antimode 8033 – einfacher geht's kaum!

Über Cinch-Anschlüsse wird der 8033 zwischen „Subwoofer-out“ und Subwoofer-Eingang geschaltet

