



Roomwizard

Zu den deutlich hörbaren Raumakustik-Phänomenen gehören Raumresonanzen, die zu schwammiger, unsauberer Bass- und Grundtonwiedergabe führen. Ein edler Vorverstärker – der DSPeaker Anti-Mode X4 – kann diese Probleme auf Knopfdruck lösen und ist gleichzeitig eine audiophile, universelle Schaltzentrale für die HiFi-Anlage.



Die meisten HiFi-Fans 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?

Raummoden Jeder Raum hat aufgrund paralleler Wände, an denen Schallwellen reflektiert werden, mehr oder weniger 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.

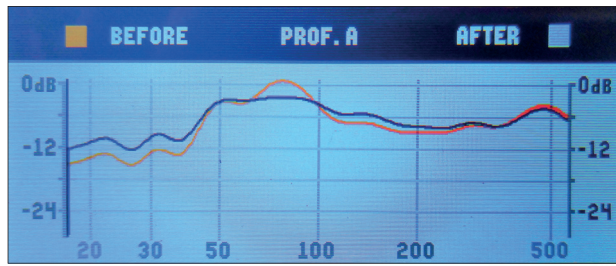
Die Lösungen Mit geschickter Platzierung von Lautsprechern und Hörplatz kann man dem Effekt der Raummoden zwar entgegenwirken, allerdings lassen sich aufgrund der Wohnsituation die theoretisch „guten“ Lösungen in der Praxis oft nicht umsetzen. Einfacher und meist vollautomatisch arbeiten digitale Messsysteme, die oftmals in höherwertigen AV-Receiver eingebaut sind und mithilfe eines Messmikrofons die Raumakustik analysieren und mit aufwendigen Signalprozessoren den Frequenzgang einer AV-Anlage „glätten“. Genau hier setzt das Produkt vom finnischen Hersteller DSPeaker an, der mit dem Anti-Mode X4 die Korrektur der Raummoden erledigt

und jeden Lautsprecher für den individuellen Hörraum optimiert. DSPeaker hat bereits über ein Jahrzehnt Erfahrungen bei der Entwicklung von Produkten für akustische Raumkorrektur, das neue Modell Anti-Mode X4 ist dabei das kompromisslose Referenzmodell mit absolutem High-End-Anspruch.

Anti-Mode X4 Das exzellent verarbeitete Gerät ist neben seiner Funktion als „akustischer Problemlöser“ ein umfangreich ausgestatteter Vorverstärker mit einer Vielzahl von analogen und digitalen Ein- und Ausgängen. Neben klassischen analogen Quellen finden auch moderne Musikquellen wie Musikstreamer Zugang über



Umfangreiche Ausstattungsvielfalt für analoge und digitale Musikquellen. Auch die Ausgänge lassen vielfältige Konfigurationen z.B. mit mehreren Subwoofern zu



Ein zusätzlicher PC wird für die Einmessung nicht benötigt, das Ergebnis der „Vorher-Nachher“ Messung lässt sich auf dem Farbdisplay am Gerät darstellen (hier die Raummessung eines Kompaktlautsprechers)

Ein professionelles Messmikrofon samt Kabel und Mikrofonständer gehört ebenso wie eine Fernbedienung zum Lieferumfang



hochauflösende Digitaleingänge zum Gerät, Datenraten bis zu 196 kHz und 24 Bit verarbeitet der Anti-Mode X4 problemlos. Denn im Inneren des Gerätes arbeiten selektierte D/A-Wandler und Analog/Digital-Konverter der absoluten Referenzklasse. Als intelligente Steuerzentrale für anspruchsvolle HiFi-Anlagen ist der Anti-Mode X4 daher eine absolute Empfehlung. Der eigentliche Clou des Anti-Mode X4 steckt jedoch in dem aufwendigen Algorithmus seines DSP, der vollautomatisch die Messung der Raumakustik erledigt und entsprechende Korrekturen im Frequenzgang für eine optimale Klangperformance vornimmt. Lediglich das mitgelieferte Messmikrofon muss am Gerät eingesteckt werden, die Messprozedur startet danach völlig selbstständig. Es lassen sich übrigens verschieden Lautsprecherkonstellation mit und ohne Subwoofer auswählen, die optimale Trennung zum Woofer übernimmt der Anti-Mode ebenfalls selbsttätig. Ein Farbdisplay am Gerät gibt außerdem Auskunft über sämtliche Einstellungen. Alternativ zur automatischen Raumkorrektur können Benutzer dank einer Vielzahl von parametrischen Equalizern auch zusätzliche individuelle Einstellungen vornehmen.

Praxis In unserem akustisch bereits recht „pflegeleichten“ Hörraum konnte der Anti-Mode X4 nach einer rund dreiminütigen Messung tatsächlich kleine Peaks und „Löcher“ ermitteln und diese dann dezent zu einer perfekten, ausgewogenen Wiedergabekurve korrigieren. Der hörbare Unterschied war dezent, aber deutlich erkennbar, denn eine ursprünglich leicht brummige Grundtonwiedergabe war nach Einmessung vorbildlich neutral. In weniger idealen Hörräumen dürfte die hörbare Klangverbesserung durch den Anti-Mode X4 wohl deutlich dramatischer ausfallen, Zaubern kann der Anti-ModeX4 allerdings nicht, auf eine sinnvolle Lautsprecherplatzierung sollten Benutzer natürlich schon noch selbst achten.

Fazit Der bestens verarbeitete audiophile Vorverstärker DSPeaker Anti-Mode X4 bietet umwerfende Anschlussvielfalt für analoge und digitale Quellen samt D/A-Wandler. Dazu verbessert er auf simplen Knopfdruck jede HiFi-Anlage und optimiert die Klangqualität der gesamten Kette auf jeden Hörraum. Klanglich spielt der Anti-Mode X4 in seiner Funktion als Vorstufe/DAC auf extrem hohem Niveau und ist schon rein aus diesem Aspekt eine echtes Highlight. Gepaart mit der Raumkorrektur ist der DSPeaker eine absolute Sensation!

Michael Voigt



Prozessor/Vorverstärker DSPeaker Antimode X4

· Preis	um 4.250 Euro
· Vertrieb	AK-Soundservices, Eppertshausen
· Telefon	06071 303610
· Internet	www.ak-soundservices.de

Ausstattung

· Abmessungen (B x H x T in mm)	436 x 70 x 295
· Gewicht	4,5 kg
· Eingänge	2 x analog Cinch, 1 x analog Stereo XLR, 3 x digital optisch, 3 x digital elektrisch, 1 x USB-Audio, Mikrofon (XLR)
· Ausgänge	2 x analog Stereo (Cinch), 2 x analog Stereo XLR, 1 x digital optisch, 1 x digital elektrisch, Kopfhörer
· Datenraten	44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz 16 / 24 Bit
· Lieferumfang	Messmikrofon + Kabel, Mikrofonstativ, Fernbedienung

Bewertung

Kurz und knapp:

- + audiophile Vorstufe + D/A-Wandler
- + automatische Raumeinmessung
- + benutzerdefinierte parametrische Equalizer

Klang	60 %	1+
Ausstattung	20 %	1+
Praxis	20 %	1+

HiFi Test **Referenzklasse**
 Preis/Leistung Note 3/2019
sehr gut **1+**