



RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

Wandnah oder frei aufstellen, Brillanz durch Anwinkeln zum Hörer regeln, Akustik neutral, Hörabstand ab 2,5 m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 138.

Willkommen in der Oberklasse!

Die nuZeo 4 markiert den Einstieg in die neue, aktive Premium-Serie der Direktversender aus Schwäbisch-Gmünd. Dank modernster Verstärkermodule und Treiber soll es gar der beste Zweiweger sein, den Nubert je gebaut hat. Stimmt das? *Marius Dittert*

Das Anforderungsprofil für Aktivlautsprecher scheint stetig länger zu werden: Außer gutem Klang verlangen Kunden heute umfangreiche Connectivity und schicke Optik – aber auch in Sachen Tieftonwiedergabe sind ihre Erwartungen ambitioniert, schließlich sollen die Boxen der Wahl nicht nur im Stereobetrieb, sondern ebenso im Heimkino-Modus bei massiven Bassgewittern überzeugen. Ach ja: Raumanpassung, App-Steuerung, saubere Verarbeitung und ein attraktiver Preis wären ebenfalls schön.

Nuberts Antwort auf diesen Forderungskatalog heißt nuZeo. Es handelt sich dabei um eine vollaktive, DSP-gesteuerte und vier Lautsprecher umfassende Serie, deren kleinstes Modell die Zweibegebox nuZeo 4 ist, die für 2800 Euro Paarpreis den Besitzer wechselt.

Die nuZeo-Range löst die 2010 eingeführte nuPro-Modellreihe ab. Sie ist im Nubert-Katalog das Pendant zur passiven nuVero-Linie, die bei den Schwäbisch-Gmündern ebenfalls unter dem Label „High-End“ firmiert. Doch während die nuVero-Tiefmitteltöner mit Glasfaser-Verbundmembranen bestückt sind, arbeitet unser Testkandidat mit einem 8-Zöller, der auf eine doppellagige Carbon-Sandwichmembran setzt, die mit einer zusätzlichen Dämpfungsschicht aus einem transparenten Polymer versehen ist.

Der Tiefmitteltöner nuZeo 4 verzichtet auf die übliche Staubschutzkalotte und sieht nicht nur aufgrund seiner dicken

Sicke so aus, als entstamme er einem Subwoofer. Ein besonders kräftiger Magnet sorgt bei ihm für Antrieb. Für den schwäbischen Hersteller typisch ist die krasse Tieftonverzerrung, die uns im Messlabor auffiel: Entwickler Thomas Bien lässt den exklusiv für Nubert gefertigten Langhub-Treiber so tief wie nur möglich nach unten durchspielen, um ihn dann unterhalb von 31 Hz (-3 dB) steil abfallend aus dem Spiel zu nehmen.

Dank verlustfreien Funkstandards eignet sich die nuZeo 4 bestens für ambitionierten, kabellosen Surround-Sound.

Der 26-Millimeter-Kalottenhohtöner ist ebenfalls eine Neukonstruktion. Seine Membran besteht aus Kunstseide. Im Vergleich zu Naturseide soll diese für ein nochmals leicht gesteigertes Auflösungsvermögen oberhalb von 10 kHz sorgen. Auffallend ist seine tiefe Übernahmefrequenz,

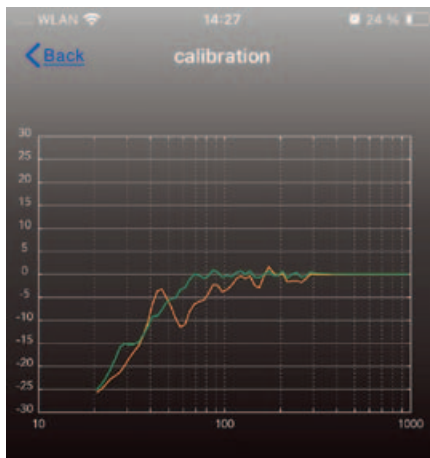
die bei 1700 Hz liegt. Möglich wird diese unter anderem durch die rückwärtig angekoppelte und definiert akustisch bedämpfte Gehäuserückkammer, die für eine Erweiterung des Hochtonbereichs zum unteren Frequenzband hin sorgt.

Ein gutes Rundstrahlverhalten war für Thomas Bien erklärtes Ziel. Unsere Messungen, die der nuZeo 4 ein sehr ausgewogenes Abstrahlverhalten attestieren, zeigen, dass der Schwäbisch-Gmünder Entwickler sein Vorhaben erreicht hat. Aufgrund ihres guten Rundstrahlverhaltens braucht man die Aktivbox daher auch nicht anzuwinkeln – außer man möchte etwas mehr Präsenz im Klangbild erzeugen, was aufgrund der kleinen Senke zwischen 2 und 4 kHz durchaus eine Option sein kann. Alternativ tont man den Klang einfach via App und 5-Band-Equalizer.

UNVERRÜCKBAR: Die von oben mit Rändelschrauben und Feststellmuttern einstellbaren Traversenfüße geben der nuZeo 4 bombensicheren Stand.



UNÜBERHÖRBAR: Der Screenshot vom Smartphone des Autors zeigt die Basswiedergabe vor (organefarbene Kurve) und nach (grüne Kurve) der Raumkorrektur.



Durchdachte Technik

Auf alle technischen Details der nuZeo 4 einzugehen, ist angesichts des vorbildlichen Informationsgehalts der Nubert-Webseite müßig. Ein paar Punkte möchte der Autor gleichwohl hervorheben.

Erstens: Der Verzicht auf einen Streamer ist sinnvoll. Es gibt sehr viele Modelle auf dem Markt (auch von Nubert). Außerdem altern Digitalthemen viel zu schnell.

Zweitens: Via Kabelanschluss arbeitet der aktive Zweiweger praktisch verzögerungsfrei. Schließt man beispielsweise ein Keyboard an, folgt dem Tastendruck direkt ein Ton. Die nuZeo 4 ist somit auch ein empfehlenswerter Abhörmonitor.

Drittens: Das Set-up via Nubert-X-Remote-App war eine sichere Sache, erklärte sich aber nicht durchweg von selbst. Ein Blick ins Handbuch ist aus Sicht des Schreibers unumgänglich.

Viertens: Die Raumkorrektur und das drahtlose Zusammenspiel der Boxen funktionierten effektiv und zuverlässig.

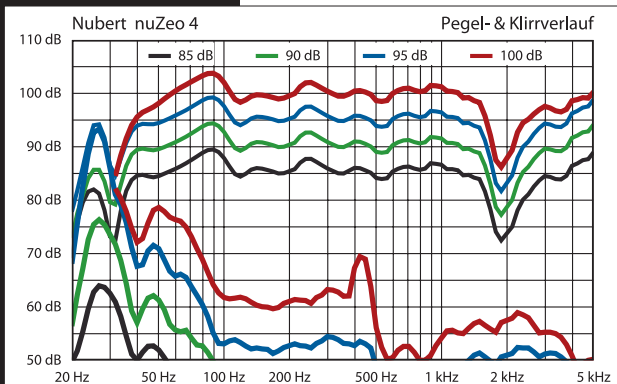
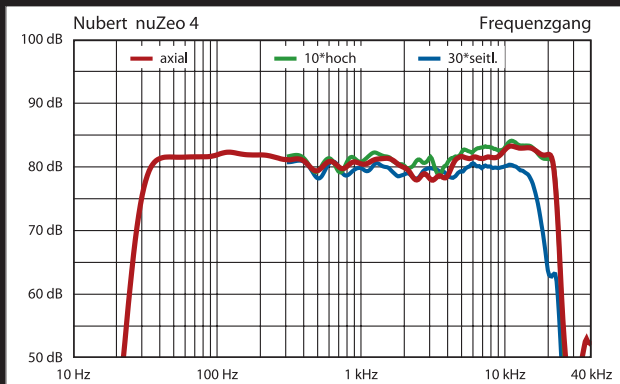
Und der Klang? Der stellt einen sehr gelungenen Kompromiss aus tonal ausgewogen, tiefreichend und dennoch belastbar dar. Dazu kommen eine tolle Stereoabbildung und eine angenehm druckvoll-satte Art der Wiedergabe, die lediglich bei sehr hohen Pegeln die Unangestrengtheit und Auflösung größerer Dreiwegekonstruktionen vermissen lässt.

FAZIT: Bereits der Einstieg in Nuberts neue Oberklasse ist gelungen. Die nuZeo 4 ist in der Summe tatsächlich der beste Zweiwegelautsprecher, den die Schwaben bisher bei uns abgeliefert haben. ■

Nubert nuZeo 4

Zwei-Wege-Bassreflex-Aktivbox mit leichter Präsenzenke (2 dB zwischen 2 und 4 kHz) und leichter Anhebung des Super-Hochtons (1 dB ab 10 kHz), sonst sehr ausgewogen, mittlere Welligkeit nur ± 1 dB. Tiefreichender Bass, Grenzfrequenz -3/-6 dB: 31/29 Hz. Sehr gleichmäßige Schallabstrahlung, kaum winkel-

abhängige Änderungen des Frequenzgangs. Über den gesamten Übertragungsbereich verzerrungsarm bis zum Maximalpegel von 96 dB_{SPL}. Leicht verzögertes Ausschwingen zwischen 2 und 5 kHz, sonst sauberes Zeitverhalten. Für echtzeitkritische Anwendungen mit einer Latenz von 6 ms (RCA) geeignet.



TECHNISCHE DATEN

NUBERT NUZEO 4	
Vertrieb	Nubert electronic GmbH 07171 8712-0
www.	nubert.de
Listenpreis	2800 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	23,8 x 43,5 x 36,0 cm
Gewicht	18,4 kg
Furnier/Folie/Lack	- / - / •
Farben	Schwarz, Weiß
Arbeitsprinzipien	2-Wege-Bassreflex
Raumanpassung	• (20 bis 160 Hz)
Besonderheiten	Funkübertragung zw. Boxen

PRO & CONTRA

- ⊕ vorbildlich breitbandiger und ausgeglichener Klang
- ⊕ flexible Einsatzmöglichkeiten von Stereo bis Surround
- ⊕ umfangreiche und sehr durchdachte Ausstattung
- ⊕ stabile, preisgünstige Boxenständer (200 €/Stück)
- ⊖ -

TESTERGEBNIS

Neutralität	17	██████████
Auflösung	14	██████████
Abbildung	13	██████████
Dynamik	14	██████████
Bass	17	██████████
Klangwertung	max. 100	99
Laboranalyse	max. 50	40
Produktqualität	max. 50	40

AUDIO BENCHMARK

Gesamturteil	155 Punkte
Preis/Leistung	sehr gut