

# Großer Aktivator

**Ich weiß nicht, womit Sie die Firma Nubert verbinden. Ich bislang mit sehr guten Lautsprechern. Wie gut sie wirklich sind, kann man mit der neuen nuZeo Aktivlautsprecherlinie in Reinkultur erleben.**

**Reisefreuden** Am 26.10.2023 habe ich einen sehr schönen und aufschlussreichen Tagesausflug nach Schwäbisch-Gmünd gemacht. Anlass war die Weltpremiere der neuen Nubert nuZeo Aktivlautsprecherreihe. „Gmünd“ ist eine hübsche Stadt mit langer Historie und mit mehr als 60.000 Einwohnern die größte Stadt im Remstal. Aber wir verbinden Schwäbisch-Gmünd natürlich mit den Lautsprechern von Nubert. Wussten Sie, dass Günther Nubert seine Firma schon 1975 gegründet hat?

Zur Präsentation war er nicht anwesend, dafür aber die Hauptdarsteller bei der Entwicklung dieser neuen Serie: Lautsprecher-Chefentwickler Thomas Bien und Markus Pedal, Entwicklungsleiter und Verantwortlicher für die Aktivierung. Die Serie umfasst vier Modelle: neben dem kleinsten nuZeo 4 gibt es mit dem nuZeo 6c einen sogenannten Multifunktionslautsprecher sowie mit dem nuZeo 11 und dem nuZeo 15 zwei Standmodelle.





Selbst die Aluminiumabdeckung des Tiefmitteltöners ist in die Kantenrundung mit einbezogen. Die fette Sicke ermöglicht einen tiefen Bass

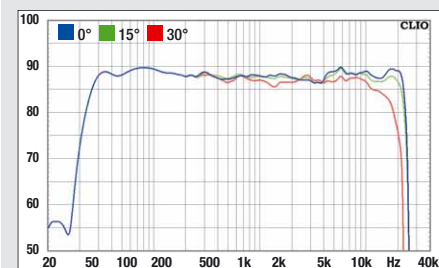
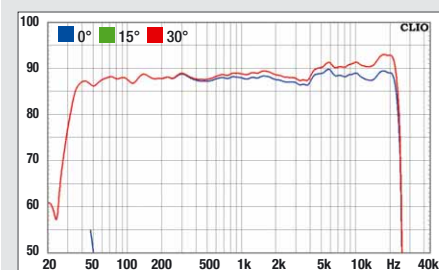
**Nubert aktiv** Als Thomas Bien 2004 bei Nubert anfang hat die Firma ausschließlich Passivlautsprecher gebaut. Dazu Bien: „Einen ersten Testballon haben wir 2006 mit der halbaktiven „CM-1“ gestartet, die mehr oder weniger eine nachträglich aktivierte nuBox 310 mit etwas mehr Gehäusevolumen war. Sie klang dennoch überraschend gut, war sofort ausverkauft (es gab nur eine limitierte Stückzahl von etwa 400) und so beliebt, dass sie kurz nach dem Ausverkauf in privaten Gebrauchseiten zu höheren Gebrauchtpreisen gehandelt wurde als sie neu gekostet hatte.“ 2011 kam dann die nuPro-A-Serie auf den Markt. Die war bereits vollaktiv, DSP-gesteuert und mit einem PWM-Verstärkerchip neuester Generation versehen. Der war laut Bien „auch damals bereits nur noch daumennagelgroß und leistete mächtige 250 Watt“. Anfangs wurden dafür noch Chassis aus den passiven Lautsprecherserien eingesetzt. Die Entwicklung dieser und aller nachfolgenden Serien lag bereits in den Händen von Markus Pedal, Bien „assistierte“ beim klanglichen Feintuning. 2018 wurden dann in der per App und Funk steuerbaren und nach wie vor lieferbaren nuPro-X-Serie erstmals eigens dafür entwickelte Chassis verbaut. Auch beim Finish wurde nachgelegt: Es fanden sich erstmals Modelle ohne sichtbare Schrauben an der Vorderseite. Mittlerweile sind die Aktivmodelle zum Hauptumsatzträger bei Nubert geworden. Und daran knüpft die nuZeo-Serie an.

**nuZeo** Nubert verwendet für ihre Lautsprecherserien gerne Kunstnamen, so auch für die neuen Aktivlautsprecher. Bei der Präsentation in Schwäbisch-Gmünd sind mir zwei Modelle besonders positiv aufgefallen. Zum einen die große nuZeo 15, die auch deutlich teureren Konkurrenzmodellen das Fürchten lehren dürfte. Und dann die kleine nuZeo 4, die außergewöhnlich einnehmend klang. Doch da greife ich vor. Die Planung und Entwicklung der Hardware für die Aktivserien liegt in den Händen von Elektronikchef Markus Pedal. Dazu Pedal: „Wenn die ersten Prototypen oder Testmuster im Handaufbau ein klares Ziel vermitteln, beginnt Thomas (Bien) so langsam mit Gehäusen und Treibermustern. Dann stimmen wir uns über alle akustischen Notwendigkeiten ab, bevor wir gemeinsam abstimmen. Das geht

oft wochenlang, wobei hier ganz klar das Zep-ter von mir an Thomas übergeht. Parallel steht bei mir dann immer „Debugging“ der Software auf dem Plan. Zum Schluss stehen viele Nuberts auf der Matte und geben Ihnen „Senf“ dazu bezüglich Klang und Details.“

**Zeitschiene** Die Idee und die grobe Planung für die nuZeo Serie begann vor etwa vier Jahren, als man sich auf das konische Gehäusedesign mit den großzügig gerundeten Kanten einigte. Erste Muster der Carbon-Tieftonchassis bekam Bien schon 2018, Hochtönermuster mit der Teton-Membran 2020. Bei der Elektronik waren die Vorgaben von Markus Pedal an die chinesischen Entwickler sehr genau und da die Basisqualität schon sehr gut war, musste nicht viel nachgearbeitet werden. Thomas Bien: „Man kennt sich ja auch schon lange und die chinesischen Entwickler waren recht oft zu Besuch in Gmünd, so dass wir zwischendurch auch mal in persönlichen Gesprächen auf Augenhöhe fachsimpeln konnten. Markus war zusätzlich mindestens einmal in der Woche im Live-Chat mit der Entwicklungsabteilung in Fernost.“ Vor etwa zwei Jahren kamen dann erste Gehäusemuster ins Haus, die heiße Phase

## TEST INFORMATION



### Frequenzgang

Die Nubert-Box agiert sehr breitbandig und ausgewogen. Der Bass reicht bis in die 30-Hertz-Region, während der Hochtöner ein hervorragendes Rundstrahlverhalten zeigt. Mit den Einstellmöglichkeiten am Modul lässt sich der Frequenzgang an den eigenen Hörgeschmack und die Raumakustik anpassen. Verzerrungen und störende Resonanzen spielen keine Rolle

begann Anfang 2023. Ab da ging es um Feinheiten wie etwa das geschickte Verstecken der Hochtönerschrauben, das Finden der richtigen Maße und Positionen der Bassreflex-Ports oder die Optimierung der Gehäuse-Innenarchitektur, also wo man am besten Verstreuerungen oder Dämpfungsmaterial platziert. Noch einmal Bien: „Markus (Pedal) hat parallel dazu fieberhaft an der Hard- und Software gearbeitet, was vermutlich den größten Teil der Entwicklungszeit in Anspruch genommen und am meisten Nerven gekostet hat.“ Ich schildere das so ausführlich, damit Sie ein Gefühl dafür bekommen, wie sorgfältig und kompromisslos diese Serie entwickelt wurde.



Vorne wie hinten schick: die Gehäuseform ist nicht nur elegant, sondern akustisch sinnvoll. Und so sind auch die Anschlüsse auf ein sinnvolles Maß begrenzt



Auch so lässt sich die nuZeo betreiben, wenn man sie zum Beispiel optimal auf einem Rack platzieren möchte

**Elektronik** Anders als andere Firmen geht Nubert auch bei der Verstärkerelektronik eigene Wege. Seit der nuPro-A-Serie mit der A-100 vor mehr als zehn Jahren hat Markus Pedal viel Eigenentwicklung im Bereich digitaler PWM-Verstärker geleistet. Die sonst häufig eingesetzten Class-D-Verstärker sind seiner Meinung nach für Aktivlautsprecher nicht unbedingt die effizienteste Wahl. Nach seinem Dafürhalten sind die neuen Digitalverstärker der nuZeo Serie erstmals auf demselben Niveau wie ein diskreter, richtig guter AB-Verstärker. Klirr und Intermodulationswerte wurden so stark

verbessert, dass laut Pedal „der antreibende Verstärker im Grunde eine „saubere“ Spannungsquelle darstellt“. Er sagt: „Das haben wir vor allem mit eigen entwickelten Bauteilen erreicht, was uns durchaus stolz macht. „Und weiter: „Eine schwache Gegenkopplung hinter unseren eigenen Filterbauteilen zwingt alle Jitter- und Rauschkomponenten in die Knie und zwar ohne die üblichen Instabilitäten von getakteten Verstärkern (Class D).“ Neben dem deutlichen Klanggewinn haben die verbauten Verstärker Leistung und damit Dynamik bis zum Abwinken. Bei den Eingängen hat sich

Nubert bewusst reduziert und den Fokus auf eine schlichte Wireless-Option im Verbund mit ihren Quellgeräten mit X-Connect bzw. X-Connect-Surround, insbesondere für den nuControl X gelegt.

**Die Treiber** Für die aktive Flaggschiff-Serie hat Nubert mit ihren Partnern neue Treiber entwickelt. Im Fall der nuZeo 4 ist das eine 26mm Kalotte mit einer Membran aus Kunstseide (Tetoron). Der Tiefmitteltöner misst 203mm und ist mit einer Carbonmembran ohne Staubschutzkalotte ausgestattet. Sein Alugusskorb ist strömungsoptimiert gestaltet und wird von Aluminiumringen abgedeckt. So ist er Teil der wirklich edlen Optik ohne sichtbare Schrauben. Zur besseren Schalldispersion sind die Kanten gerundet. Innen ist das edel lackierte Gehäuse der nuZeo 4 gezielt versteift und bedämpft, was bei der hohen Leistung und den damit möglichen Schalldrücken sinnvoll und nötig ist.

**Praxis** Thomas Bien hat als Highlights seiner Präsentation unter anderem die Diffusfeldentzerrung und die gezielten Maßnahmen zur Reduzierung der Intermodulationsverzerrungen heraus gestellt. Sicher klingen die neuen Modelle auch deshalb so sauber und geschmeidig. Eine nuControl X Vorstufe mit ihren vielen sinnvollen Funktionen hatten wir nicht zur Hand. Aber ich konnte bei der Präsentation deren fantastische Funktionalität inklusive Equalizer und Raumeinmessung samt grandiosem Klang im Duett mit den nuZeos bewundern.



Auch der Hochtöner mit seiner ganz besonderen Membran wurde speziell für die nuZeo-Serie entwickelt. Die Abdeckung hat auch akustische Gründe



Diese Kombination macht ernsthaft Sinn und alle Upgradededanken überflüssig. Aber wir hatten gerade die große Accuphase C-3900 Vorstufe im Haus und auch wenn ihr Anschluss an die nuZeo 4 nicht kabellos machbar war, kann ich Ihnen versprechen, dass die mit der C-3900 traumhaft gut zusammen gespielt hat. Manch zufälliger hereinschauender Kollege wollte nicht glauben, dass da nur „die Kleine“ spielte. Kein Subwoofer? Kein Subwoofer!

**Klingt? Klingt!** Ich habe schon einige Nubert-Lautsprecher gehört und keiner hat mich enttäuscht - ganz im Gegenteil. Aber was soll ich um den heißen Brei herum reden: der nuZeo 4 ist in der Summe seiner Eigenschaften mein persönlicher Favorit. Mir scheint, hier ist Nubert etwas ganz Besonderes gelungen. Schon bei der Präsentation in Schwäbisch-Gmünd und dann auch in unserem Hörraum im Brieden Verlag gab es daran keinerlei Zweifel. Was kann ich an Musik heraus picken? Eigentlich nichts, denn die nuZeo 4 kann alles. Egal ob sie die Beethoven Klavierkonzerte mit Friedrich Gulda authentisch und lebensecht in den Raum

stellen soll oder ein intimes Duett zwischen dem Geiger Nils Økland und dem Keyboarder Sigbjørn Apeland abbilden, so dass ich die Luft anhalte: sie können es. Gerade die Höhen machen wohl auch dank der besonders exakten Diffusfeldentzerrung den Eindruck, hier sei ein Bändchen oder ein richtig guter AMT am Werk. Und weil sie es können, macht es auch irre Spaß, richtig laut zu hören und da sind die Grenzen meine Ohren, nicht die nuZeo 4. Denn die scheint zu fragen: „War das schon alles?“ Also gut, dann bitte Earth, Wind and Fire mit ihrem Überalbum „Gratitude“. Wie die Soulmaschinerie mit ihren messerscharfen Bläsersätzen durch unseren Hörraum rollt, ist einfach nur sensationell. Ich möchte schreiben: „Nach Artikel verweist“, die Tür abschließen und einfach immer weiter hören.

**Fazit** So schön hat Nubert noch nie geklungen. Die nuZeo 4 markiert absolutes High-End und dürfte einer der vollwertigsten Lautsprecher sein, den man für Geld und gute Worte kaufen kann.

Christian Bayer



Der Standfuß oder das Stativ, wie Nubert es nennt, ist unverzichtbarer Teil des Gesamtpaketes und für die Qualität erstaunlich günstig

## Aktivlautsprecher Nubert nuZeo 4

### Ausstattung

· Ausführung	Klavierlack schwarz oder weiß	
· Maße ohne Stativ (B x H x T in mm)	238 x 435 x 360	
· Gewicht	18,4kg	
· Prinzip	2-Wege Aktivlautsprecher / Bassreflex	
· Tiefmitteltöner	203 mm Carbon	
· Hochtöner	26-mm-Seidenkalotte (Tetoronmembran)	
· Trennfrequenz	1.7 kHz	
· untere Grenzfrequenz (-3 db)	32 Hz	
· obere Grenzfrequenz (-3 db)	22 kHz	
· Verstärker	2 x PWM mit je 1x 169 Watt Sinus 1 x 200 Watt Impuls	
· Codierung	max. 192 kHz / 24 Bit	
· Besonderheiten	Einmesssystem X-Room Calibration App-Steuerung via Nubert X-Remote	
· Garantie	5 Jahre	

### Anschlüsse

· Eingänge analog	1 x Cinch; 1 x XLR,	
· Eingänge digital	2 x SP/DIF Coax, 1 x AES/EBU	
· Ausgänge	1 x Coax	

### Bewertung

<b>Klang</b>	<b>70 %</b>	<b>1,0</b>
<b>Labor</b>	<b>15 %</b>	<b>1,0</b>
<b>Praxis</b>	<b>15 %</b>	<b>1,0</b>

- + herausragender Klang
- + fantastische Anpassbarkeit
- + makellose Verarbeitung

· Preis	2.800 Euro
	3.200 Euro mit Stativ
· Vertrieb	Nubert electronic, Schwäbisch Gmünd
· Telefon	07171 - 8712-0
· Internet	www.nubert.de

Referenzklasse 1,0

**HiFi**  
1/24  
**Test**  
**TV·HIFI**

Preis/Leistung:  
sehr gut