



## Kompaktlautsprecher Nubert nuVero 4



# Grenzgänger

### Key Facts Nubert nuVero 4

- Kompaktlautsprecher
- Zweiwege-System
- Hochglanz-Front
- Nextel-Gehäuseoberfläche
- Höhen-/Mitten-/Tiefen-Schalter
- 18-cm-Tiefmitteltöner
- 26-mm-Hochtöner
- Bi-Wiring-Terminal
- Überlastsicherung

► Die Nubert nuVero-Serie möchte das Beste aus zwei Welten vereinen: außergewöhnlich gute Klangqualität und attraktive Preisgestaltung. Dank ausgesuchter Materialien und findigem Forschergeist sollen die edlen Lautsprecher neue Maßstäbe in ihrer Klasse definieren. Ob dies dem kleinsten Serienableger nuVero 4 gelingt, wird folgender Bericht zeigen.

Wer die fleißigen Boxenbauer aus Baden-Württemberg kennt, weiß, mit was für einer Hingabe sie sich dem Lautsprecherbau widmen. Verantwortlich dafür ist Firmengründer und Chefkonstrukteur Günther Nubert. Zusammen mit seinem Team sorgt er seit 33 Jahren für guten Ton in den heimischen vier Wänden. Nubert-Lautsprecher werden ausschließlich per Direktvertrieb verkauft.

## Nubert nuVero 4

Die Boxen können über die Internetseite, per Fax oder Telefon bestellt werden. Der Vorteil einer Direktvermarktung liegen auf der Hand: Durch die Umgehung des Fachhändlers entfällt in der Kalkulation eine bedeutende Gewinnmarge. Das so eingesparte Geld fließt wiederum in die Entwicklung und Fertigung, am Ende des Prozesses steht die Preisfindung, deren faire Gestaltung stets oberste Priorität im Hause Nubert genießt. So lassen sich die Lautsprecher der schwäbischen Manufaktur ohne Probleme mit weit teureren, konventionell angebotenen Modellen anderer Hersteller vergleichen.

Die nuVero-Serie besteht aktuell aus drei verschiedenen Lautsprechern. Im Laufe des Jahres 2009 werden weitere Komponenten folgen. Die bei AV-Magazin getestete nuVero 4 ist ein Kompaktlautsprecher und der kleinste Ableger der neuen Linie. Die Modelle nuVero 11 und 14 stellen im Moment die Krönung schwäbischer Lautsprecherbaukunst dar. Mit einem Anschaffungspreis von knapp 2.000 Euro pro Stück ist die hochgewachsene nuVero 14 der teuerste Nubert-Schallwandler, den es je gab. Was alle Modelle eint, ist der kompromisslose Materialeinsatz: Nur die besten Chassis- und Gehäusehersteller sind gut genug, den besonders hohen Ansprüchen des emsigen Tüftlers Nubert gerecht zu werden. Anstatt sich aus dem breiten Chassissortiment eines skandinavischen Produzenten zu bedienen, lässt Günther Nubert sämtliche Töner der nuVero-Serie exklusiv und speziell nach eigenen Anforderungen fertigen.

Die hoch gesteckten Ziele sind eine maximale Klangqualität zum bestmöglichen Preis. Erfahren Sie auf den nächsten Seiten, wie erfolgreich das anspruchsvolle Vorhaben umgesetzt wurde.

### Design und Qualität

Neben den hohen technischen Anforderungen seitens des Entwicklers muss die nuVero 4 auch die ästhetischen Bedürfnisse ihrer Kundschaft befriedigen. Um die Wertigkeit des Gehäuses zu unterstreichen, scheute Nubert weder Kosten noch Mühen. So wurde die Schallwand aus sehr dickem MDF-Holz gefertigt, was natürlich auch den technischen Vorteil mit sich bringt, die vom Konuschaassis abgeführten Körperschall-schwingungen im Keim zu ersticken. Erhabene 35 Millimeter beträgt die Materialtiefe an der dicksten Stelle. Durch die besonders massive Ausführung der Schallwand wirkt der kompakte Lautsprecher kraftvoll und stattlich.

Um das horizontale Abstrahlverhalten zu optimieren, verjüngt sich die Frontplatte zu den Außenseiten hin. Zusammen mit



**Detailqualität: Die aufgesetzte Schallwand ist in der Mitte 3,5 Zentimeter dick und verfügt über eine hochglänzende Lackierung**

den vertikalen, abgerundeten Seitenflächen werden Kantenreflexionen weitestgehend minimiert, was wiederum der Pegellinearität zugute kommt. Der Mittelhochtonbereich ist erfahrungsgemäß besonders anfällig für Auslöschungseffekte an den Gehäusekanten: Da kurze Wellenlängen mit zunehmend gerichteter Abstrahlcharakteristik wirken, entstehen hinter spitzen Kanten sogenannte Schallschatten. Diese können die Frequenzgang-Linearität im Mittelhochtonbereich negativ beeinflussen. Nubert verhinderte diesen Effekt durch die Abrundung der seitlichen, vertikalen Gehäusekanten, woraus ein weitwinkliges, homogenes Abstrahl-

verhalten über die horizontale Achse resultiert. Selbst Zuhörer auf seitlichen Plätzen erfahren so ein tonal ausgeglichenes Wiedergabespektrum.

Der Lack auf der Schallwand ist über jeden Zweifel erhaben, erfüllt selbst höchste Ansprüche an Perfektion und Detailgenauigkeit. Der perlweiße Hochglanzlack unseres Testmusters schimmert effektiv und brillant, die zahlreichen, winzigen Metallicpartikel sind tief im Farbauftrag eingebettet, wodurch die Lackschicht eine schöne optische Tiefe bekommt.

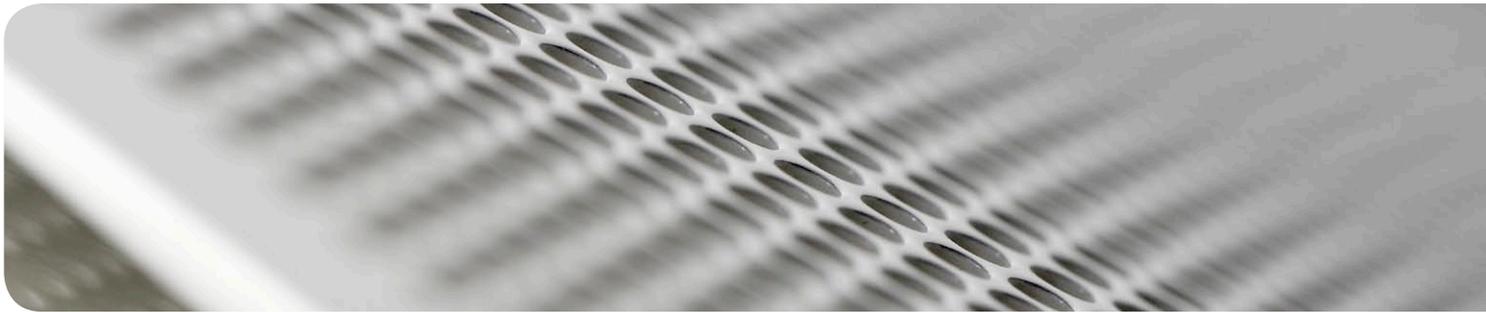
Die rückwärtigen Wandelemente der nuVero 4 sind ebenfalls eine besondere Erwähnung wert. Während die oberen und unteren, horizontal laufenden Gehäusekanten spitz zusammenlaufen, sind die hinteren, vertikalen Kanten außergewöhnlich stark abgerundet.

Der Lautsprecherkorpus ist im Gegensatz zur perlweißen Hochglanzfront mit einer matten, sandfarbigen Nextel-Beschichtung überzogen. Die hochwertig anmutende Oberfläche vermittelt ein Wildleder-artiges, warmes und textiles Anfassgefühl. Nextel ist blendfrei, kratzunempfindlich und abriebfest, findet deshalb auch gerne in Autos, Flugzeugen und Bahnen Anwendung.

Vier massive Metallfüße binden die nuVero 4 an ihre Stellfläche an, je nach Beschaffenheit des Untergrundes können diese mit beigelegten Filzgleitern beklebt werden.



**Die nuVero 4 zeigt sich auch von hinten in schlichter Eleganz. Der Gehäusekorpus ist mit einer matten Nextel-Beschichtung überzogen und wirkt dadurch besonders hochwertig**



Für die Positionierung auf einem Ständer empfehlen sich die passenden Nubert-Boxenstative. Das neue Modell BS650 ist bestens geeignet, da es mit 65 Zentimeter Höhe die nuVero 4 auf eine akustisch optimale Spielhöhe bringt. Die aus Glas und Metall gefertigten Lautsprecherständer sind zu einem Preis von 179 Euro pro Paar erhältlich.

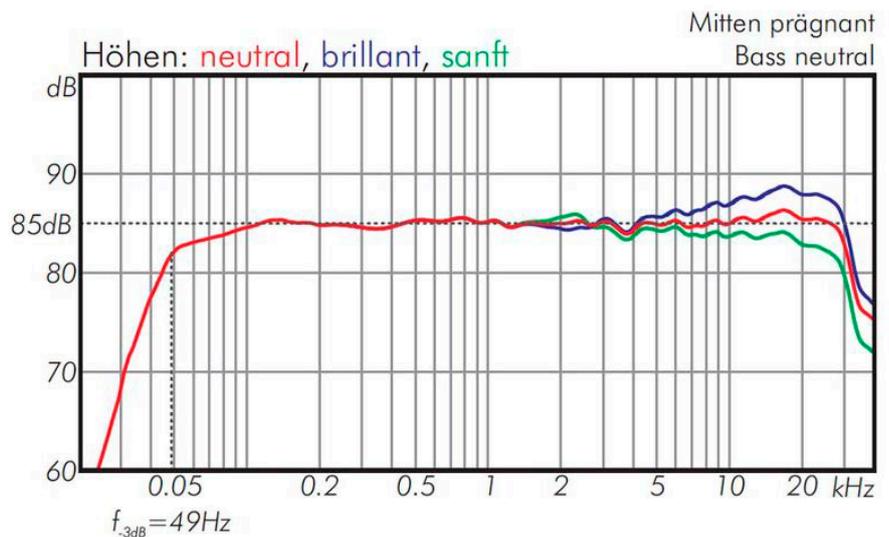
**Ausstattung**

- + Höhen-/Mitten-/Tiefen-Schalter
- + Bi-Wiring-Terminal
- + Überlastsicherung

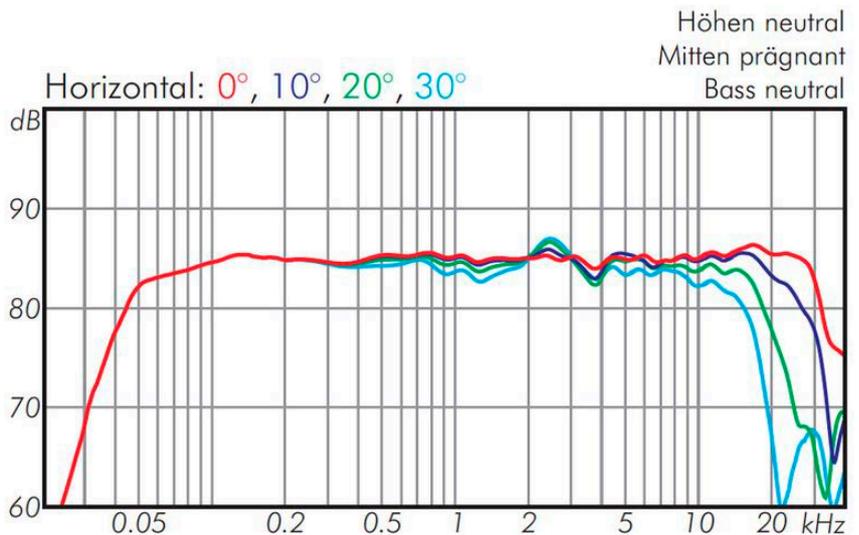
**Technik: Frequenzweiche und Anschlussfeld**

Der ansprechend gestaltete Kompaktlautsprecher überrascht auch im Inneren mit besonderen Merkmalen. Die passive Frequenzweiche ist reichhaltig bestückt und glänzt mit feinsten Bauteilqualität. Günther Nubert legt großen Wert auf eine zeitrichtige Impulswiedergabe und ein lineares Pegelverhalten. Um das zu erreichen, scheute er weder Kosten noch Mühen: Die internen Platinen sind mit insgesamt 37 Bauteilen bestückt.

Als besonderes Highlight besitzt die nuVero 4 eine dreifache Pegelschaltung, mithilfe im Anschlussterminal eingebetteter Kippschalter kann die Wiedergabelautstärke von tiefen, mittleren und hohen Tonbereichen eingestellt werden. Die Kompaktboxen lassen sich so an die individuelle Raumakustik und den persönlichen Hörgeschmack anpassen, insgesamt zwölf verschiedene Klangeinstellungen sind möglich. Das als Bi-Wiring-Terminal ausgeführte Kabel-Anschlussfeld verfügt über vier Polklemmen. Der Signalkurzschluss zwischen Lautsprecher und Boxenkabel findet an den vergoldeten 4-mm-Buchsen der Schraubklemmen statt. Hoch- und Tieftonzweig werden über zwei Metallbrücken verbunden. Durch die flexible Auslegung des Terminals können pure Kabellitze, Kabelschuhe und Bananenstecker angeschlossen werden.



Mithilfe des Höhen-Schalters am Terminal wird der Wiedergabepegel im Hochtonbereich eingestellt. So lässt sich die nuVero 4 an verschiedene Hörgeschmäcker anpassen



Das horizontale Abstrahlverhalten ist vorbildlich gut. Erst oberhalb von 10 Kilohertz zeigen sich erste Anzeichen einer Bündelung

**Technik-Hintergrund: Bass-Schalter**

Was auf den ersten Blick einfach aussieht, erfordert bei der Weichengestaltung ein Höchstmaß an Fachkompetenz und Erfahrung. Während man einen Hochtöner recht einfach mit einem Spannungsteiler im Pegel

verändern kann, ist das im Tief- und Mitteltonbereich eines Zweige-Netzwerkes sehr viel aufwändiger. Betätigt man den Bassschalter von neutral auf voluminös, so werden Grund-, Mittel- und Hochtonbereich gleichzeitig im Pegel gesenkt. Diese Schaltung verlangt wiederum eine sehr

# Nubert nuVero 4



## Drei Kippschalter stehen zur individuellen Klanganpassung zur Verfügung

komplizierte Impedanzkorrektur, da sich das pegelabhängige Widerstandsverhalten des Lautsprechers bei Betätigung eines Schalters nicht verändern sollte. Da sich durch die breitbandige Pegelabsenkung auch die Gesamtlautstärke des Lautsprechers verringert, sinkt die Systemempfindlichkeit von 85 auf 82,5 Dezibel.

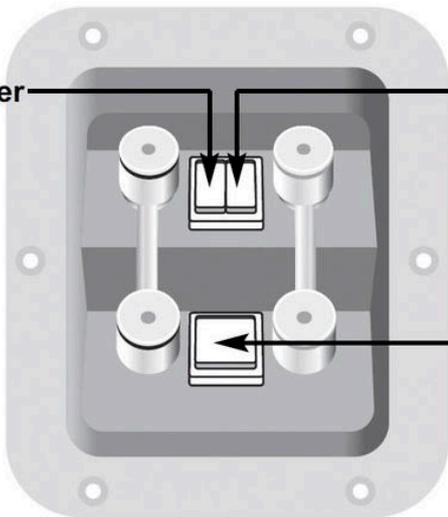
aus Textilgewebe gefertigte Dom wird von einem schwarzen Metallgitter vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Betrachtet man die Hochtonkalotte fällt die asymmetrische Membranposition in der Frontplatte auf. Nubert möchte mit der außermittigen Anordnung ein verbessertes Reflexionsverhalten an der Schallwand erreichen.

Die kleine 26-Millimeter-Kalotte spielt bereits ab 2.000 Hertz aufwärts, was dem gesamten Lautsprecherverbund ein ausgezeichnetes Rundstrahlvermögen beschert.

Im Tiefmitteltonbereich arbeitet ein Konustöner mit 18 Zentimeter Durchmesser. Das neu entwickelte Chassis besitzt eine besonders aufwändig gefertigte Membran, die aus zwei verschiedenen Werkstoffen besteht. Zum Einsatz kommen das bewährte Papier sowie der Hightech-Stoff Glasfaser. Nubert verknüpft so die individuellen Vorteile eines jeden Materials, was zu einer idealen Membranbeschaffenheit führt. Neben dem Vorteil einer geringen Serienstreuung glänzt der Materialverbund mit extrem niedrigen Verzerrungen über einen weiten Frequenzbereich.

### Mitten-Schalter

- ▲ *Prägnant*
- *Neutral*



### Höhen-Schalter

- ▲ *Brillant*
- *Neutral*
- ▼ *Sanft*

### Bass-Schalter

- *Neutral*
- ▼ *Voluminös*

## Insgesamt zwölf verschiedene Klangeinstellungen sind möglich

### Technik: Tiefmittel- und Hochtöner

Die eigens für Nuberts nuVero-Serie gefertigten Töner sind in puncto Verarbeitung und Materialeinsatz eine Klasse für sich. Firmengründer Günther Nubert selbst optimierte jedes Chassis auf den jeweiligen Einsatzzweck, so dass die Töner technisch und optisch perfekt zum nuVero-Gesamtkonzept passen. Im Hochtonbereich kommt ein Kalottentöner zum Einsatz, der seine Schalleistung über eine 26 Millimeter messende Membran vollzieht. Der

Um die nach hinten abgegebenen Schallanteile des Hochtöners zu absorbieren, wurde das Kammervolumen hinter der Membran mit einem ausgeklügelten Dämpfungssystem ausgestattet. Zahlreiche Messungen und Detailveränderungen waren hierfür notwendig. Im Resultat entstand eine Hochtonkalotte, die ein verzerrungsfreies und weitwinkliges Abstrahlverhalten aufweist. Zudem erlauben die spezifischen Konstruktionsdetails eine tieffrequente, akustische Ankopplung an den Tiefmitteltöner.



**Der neu entwickelte 26-mm-Kalottentöner besitzt einen asymmetrischen Aufbau, was dem Abstrahlverhalten zugute kommen soll**

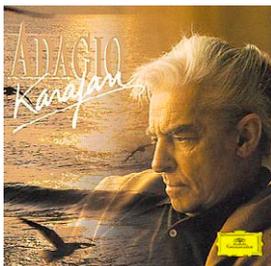
## Nubert nuVero 4



Die Abstrahlfläche selbst wird durch eine matt-schwarze Gummisicke mit dem massiven Aluminium-Druckguss-Korb verbunden. Da Letzterer versenkt in der Schallwand eingelassen ist, schließt er bündig mit der hochglänzenden Front ab. Das sieht nicht nur gut aus, sondern vermeidet Kantenreflexionen am Korbrand.

### Klang

Zum Anfang des Hörtests spielten wir das berühmte Stück „Canon Et Gigue“ von Johann Pachelbel. Diese hervorragende Klassik-Aufnahme der Deutschen Grammophon mit Herbert von Karajan und den Berliner Philharmonikern macht bereits nach den ersten Sekunden mächtig Eindruck: Das tonale Verhalten ist vollkommen unspektakulär, kein Frequenzbereich spielt sich in den Vordergrund. Klasse, so muss es sein!



**Ein Highlight im Produktsortiment der Deutschen Grammophon: Herbert von Karajan und die Berliner Philharmoniker mit Adagio**

Facettenreiche Geigen-, Violinen- und Bratschenklänge werden in ihrem ganzen Spektrum aufgelöst und mit exemplarischer Feindynamik wiedergegeben. Dabei begeistert das penible Auflösungsvermögen der Hochtonkalotte, nicht das kleinste Detail entgeht ihr, die räumliche Abbildung ist geradezu festgemeißelt. Dank des perfektionierten Phasenverhaltens stellt die nuVero 4 den Konzertsaal bis in die Ecken exakt nachgezeichnet und realistisch dar.

### Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Nubert
Modell	nuVero 4
Paarpreis	1.140 Euro
Typ	Kompaktlautsprecher
Lieferumfang	Lautsprecher, Metall-Frontgitter, Nutzeranleitung, Lautsprecherkabel, Filzgleiter, Metallfüße
Abmessungen	23,4 x 40,0 x 35,5 cm (B x H x T)
Gewicht	11,5 kg
Nennbelastbarkeit	160 Watt
Musikbelastbarkeit	220 Watt
Tiefmitteltton-Chassis	1 x 180-mm-Konus
Hochton-Chassis	1 x 26-mm-Kalotte
Membranmaterial Konus	Glasfaser-Papier
Membranmaterial Kalotte	Textilgewebe
Gehäuseabstimmung	Bassreflex
Netzwerk-Konzept	2 Wege, passiv
Übergangsfrequenz	2.000 Hz
Anschluss	Bi-Wiring-Terminal mit vergoldeten Polklemmen
Impedanz	4 Ohm
Besonderheiten	- Höhen-, Mitten- und Bass-Pegelanpassung - Überlastschutz für Chassis - 4 Wochen Rückgaberecht
<b>Empfindlichkeit</b>	
- Bassschalter: neutral	85 dB/1W/1m
- Bassschalter: voluminös	82,5 dB/1W/1m
<b>Frequenzumfang</b>	
- Bassschalter: neutral	42 bis 27.000 Hz (+1/-6 dB)
- Bassschalter: voluminös	37 bis 28.000 Hz (+1/-6 dB)
<b>Ausführungen</b>	
Schallwand/Korpus	Anthrazit-Metallic/Nextel-Anthrazit
Schallwand/Korpus	Perlweiß-Metallic/Nextel-Sand
<b>Optionales Zubehör</b>	
Lautsprecherständer: BS-650	ab 179 Euro/Paar (UVP)
<b>Optionale Serienkomponenten</b>	
Standlautsprecher: nuVero 11	1.345 Euro/Stück UVP)
Standlautsprecher: nuVero 14	1.940 Euro/Stück

## Nubert nuVero 4

Dabei begeistert die Tiefenstaffelung mit einer Positionsgenauigkeit, die das Orchester-Ensemble bildlich vor dem Zuhörer erscheinen lässt. Im Gegensatz zu vielen anderen ambitionierten Kompaktlautsprechern gibt die nuVero 4 nur das wieder, was auf dem Tonträger auch tatsächlich vorhanden ist. Sie schönt absolut nichts, unterstreicht so ihren grundehrlichen Charakter. Übergroß gezeichnete Räumlichkeit und effektivvoll abgestimmte Frequenzbereiche wird man bei dieser Nubert-Box nicht ausmachen können- und eben das zeichnet sie aus. Durch die sehr ausgewogene Tonalität und impulstreue Systemabstimmung klingen selbst komplexe Klangereignisse differenziert und aufgelöst.

Bei den Brandenburgischen Konzerten von Johann Sebastian Bach können Lautsprecher ebenfalls ihr Können unter Beweis stellen. Sind die Filter der Frequenzweiche nicht phasenrichtig abgestimmt, verwischt das räumliche und mitteltöne reiche Klangbild dieser Kirchenaufnahme. Nicht so bei der nuVero 4: Wie eine akustische Lupe zeigt sie auf Hörner, Holzbläser und Streicher, dabei klingt die Wiedergabe allerdings niemals übertrieben analytisch.

Dynamische Qualitäten beweist die Nubert-Box beim Jazz-Sampler von DMP. Schnell gezupfte Kontrabassläufe und temperamentvoll gespielte Trommel-Passagen werden überaus agil und leichtfüßig übertragen. Die souveräne Gelassenheit, mit der die nuVero 4 solche Arrangements mit sehr ausgeprägtem Tieftonanteil und enormer dynamischer Bandbreite wiedergibt, lässt den Zuhörer glauben vor einem weitaus größeren Lautsprecher zu sitzen - auch das ist ein Indiz für ausgezeichnete Bassreflex-Abstimmung.

Dank der neutralen Tonalität im Mittensektor werden insbesondere Gesangsstimmen sehr glaubhaft und hautnah reproduziert, so klingt etwa die rauchige Reibeisenstimme der US-amerikanischen Blues-Legende John Lee Hooker überzeugend ausdrucksstark und eindringlich.

Für einen Lautsprecher der Kompaktklasse spielt die nuVero 4 unglaublich breitbandig und potent auf, in dieser Hinsicht kann die neue Nubert einen gehörigen Vorsprung zu preislich und konzeptionell vergleichbaren Konkurrenten für sich verbuchen.

### Merkmale

Passiver Kompaktlautsprecher, Hochglanzschallwand, Nextel-Gehäuseoberfläche, Zweiwege-Netzwerk, 180-mm-Tiefmitteltöner, 26-mm-Hochtöner, Glasfaser-Papier-Konusmembran, Gewebekalotte, Bi-Wiring-Terminal, schaltbare Pegelanpassung für Tief-/Mittel- und Hochtonbereich

### Klartext

Die schwäbische Manufaktur Nubert hat einen Lautsprecher mit sehr viel Liebe zum Detail geschaffen. Und das hört, sieht und fühlt man. Die nuVero 4 glänzt in allen Testfacetten mit überlegener Qualität. Klanggüte, Materialeinsatz und Technik sind gemessen am Preis absolut konkurrenzlos. Die akustischen und haptischen Vorzüge dieser Kompaktkbox machen sie zu einer handfesten Kaufempfehlung für alle Musikliebhaber mit höchsten Ansprüchen in puncto Neutralität, Klangreinheit und Ästhetik. ◀

Autor: Philipp Schäfer

Fotos: Jürgen Immes



### Praxis

- + weitwinklige Schallabstrahlung
- + weitreichend an Raum und Hörgeschmack anpassbar
- + Verstärker- und aufstellungsunkritisch