

Dolby Atmos von Nubert: nuLine 5.1.2-Surround-Set

Die dritte Dimension

Mit dem Dolby-Atmos-Tonformat und der damit enthaltenen Information für einen diskreten Tonkanal für den Sound von oben hat der Heimkinosound eine Erweiterung um eine neue Dimension erhalten. Nubert bietet mit der nuLine-Serie die perfekt passenden Lautsprecher für eine praktische Umsetzung von Dolby Atmos im Heimkino.

HEIMKINO Quick-Info

■ Heimkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Wohnraumkino	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (Stereo)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
■ Musik (5.1)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

HEIMKINO
Highlight
7/8-2016



Text: Michael Voigt /
Fotos: Philipp Thielen

Brandaktuell und erstmals Anfang Mai auf der Münchener Messe „High End“ präsentiert, bietet der schwäbische Lautsprecher-Hersteller Nubert mit der nuLine RS-54 erstmals einen für Dolby Atmos passenden Lautsprecher. Keine Angst: Sie müssen für Dolby Atmos weder Ihr gesamtes Heimkino umbauen noch bereits vorhandene Lautsprecher komplett ersetzen. Denn die RS-54 sind nach dem Prinzip der Deckenreflexion konstruierte, kompakte Zusatz-Lautsprecher, die einfach oben auf vorhandenen Lautsprechern platziert werden können und so ein 5.1-Surround-Set zu einem 5.1.2- oder 5.1.4-Dolby-Atmos-Set erweitern. Mit Abmessungen von 17 x 17 x 30 Zentimetern passen die RS-54 auf eine Vielzahl von Standlautsprechern, idealerweise jedoch auf die Schwestermodelle der nuLine-Serie von Nubert. Daher haben wir für einen ausführlichen Test der RS-54 gleich ein adäquates Lautsprecher-Set – basierend auf den großen Standlautsprechern nuLine 284 – mitgeordert.



Der „Dolby Atmos Enabled Speaker“ RS-54 eignet sich perfekt als Aufsatz-Lautsprecher für vorhandene Frontsysteme. Alternativ lassen sich die RS-54 auch als freistehende Universal-Lautsprecher einsetzen oder an der Wand montieren

stärkten Flachmembran ist ein optimales Abstrahlverhalten, da im Gegensatz zu Konusmembranen die gesamte Membranfläche bündig zur Schallwand arbeiten kann und keine Beugungseffekte auftreten können. Auch der Hochtöner der nuLine 284 fällt „aus der Reihe“: Die unsymmetrische Anordnung der 25-mm-Gewebemembran hat ebenfalls akustische Gründe. Dadurch werden Kantenbrechungen des Schalls an den Gehäusekanten verteilt und fallen dadurch etwas harmloser aus, im Gegensatz zu den üblicherweise mittig angeordneten Chassis. Ganz besonders viel Sorgfalt hat Nubert wie üblich bei dem Layout der Frequenzweiche walten lassen. Daher arbeiten alle Chassis in ihrem bevorzugten Frequenzbereich, sind aufwendig linearisiert und auf optimales Phasenverhalten getrimmt. Dazu bietet die nuLine 284 über zwei Kippschalter auf der Rückseite die Möglichkeit, den Bass- sowie den Hochtonanteil mehrstufig auf die jeweilige Raumsituation oder den persönlichen Geschmack anzupassen. Je nach Aufstellungsart (z.B. wandnah) oder Raumakustik lässt sich die nuLine 284 ideal an die Gegebenheiten anpassen. Unsere Labormessungen erfolgten übrigens in der Stellung „neutral“.

nuLine-Serie

Dreh- und Angelpunkt unseres Sets sind zwei nuLine 284. Knapp 30 Kilogramm wiegt jedes Exemplar der rund 1,10 Meter großen Standlautsprecher. Der Grund: aufwendige Verstreibungen und massive MDF-Wände für ein extrem resonanzarmes Gehäuse – nicht schlecht so weit. Unser Testmuster kamen in schwarzer Schleiflack-Ausführung, wahlweise bietet Nubert die nuLine-Serie auch in Weiß oder gar mit furnierten Oberflächen in verschiedenen Echtholz-Varianten an

(ohne Aufpreis!). Bei der schlanken nuLine 284 handelt es sich prinzipiell um eine Bass-reflexbox, bei der gleich drei 110-mm-Langhub-Chassis eingesetzt worden sind. Zusammen mit einem maximalen Hub von 2 Zentimetern und einem extrem kräftigen Antrieb durch Doppelmagneten erreichen diese drei Tieftöner trotz der schmalen Abmessungen der Box einen enormen Tiefgang und enorme Dynamik. Für den Mittelton setzen die Nubert-Entwickler auf ein Chassis mit 80-mm-Flachmembran. Der Vorteil dieser mit einer Bienenwabenstruktur ver-



Als Rear-Lautsprecher kamen die kompakten nuLine 24 zum Einsatz, die dank Dipol-Hochtöner für extra-diffusen Klang von hinten sorgen (hier die Version in Weiß)

Center, Rear und Sub

Mit dem CS-174 gesellt sich der größte Center-Lautsprecher der nuLine-Serie zu den kräftigen Frontsystemen. Sein knapp 70 cm breites Bass-reflex-Gehäuse bietet genügend Platz für zwei Tieftöner mit 80-mm-Membran, zwei Mitteltonern mit bewährter 80-mm-Flachmembran und einem 25-mm-Hochtöner. Neben einer ähnlichen Chassisbestückung bietet der CS-174 wie die nuLine 284 per Kippschalter einstellbares Klangtuning. So passt's auf jeden Fall in Sachen Tonalität und Dynamik perfekt zu den Frontsystemen. Für die Surroundkanäle haben wir in unserem Set die kompakten Regallautsprecher nuLine 24 eingesetzt. Mit einer Höhe von 24 cm und einer Breite von 15 cm gehören die nuLine 24 zu den besonders kompakten Vertretern ihrer Gat-



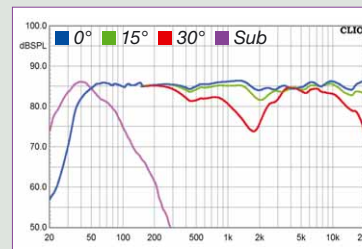
nung, doch die „Kleinen“ haben es faustdick hinter den Ohren. In dem stabilen Gehäuse der nuLine 24 werkelt ein Tiefmitteltöner mit nur 80 mm messender Membran, der in dem exakt darauf abgestimmten Bassreflexgehäuse trotz Mini-Abmessungen als vollwertiger Vollbereichslautsprecher einsetzbar ist. Für die Hochtonwiedergabe setzt Nubert auf den typischen unsymmetrischen Hochtöner, jedoch in zweifacher Ausfertigung. Denn ein zweiter Hochtöner findet sich auf der Boxenrückseite und lässt sich je nach Vorliebe als Dipol-Strahler zuschalten und sorgt für ein deutlich räumlicheres Klangerlebnis – perfekt für umhüllenden Surroundsound.

Auch wenn die Frontsysteme nuLine 284 bereits ein enormes Basspotenzial bieten, der nuLine AW-600 liefert als Aktivwoofer unseres Sets noch mal einen weiteren Schub im Tieftonkeller. Sein relativ handliches Gehäuse beherbergt einen Tieftöner mit 170-mm-Langhubmembran sowie eine 190 Watt starke Verstärkereinheit. Für praktische Handhabung ist der AW-600 fernbedienbar und stellt vier abspeicherbare Presets für verschiedene Konstellationen (Filmsound, Musik etc.) zur Verfügung. Mit einer unteren Grenzfrequenz von 30 Hertz und enormen Pegelreserven ist der rund 17 Kilo schwere AW-600 ein echter Wolf im Schafspelz.

RS-54 – Dolby Atmos

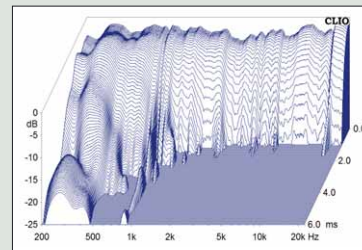
Als Reflexions-Speaker ausgelegt, ist der RS-54 ein „Dolby Atmos Enabled Speaker“ und von Dolby als solcher selbstverständlich offiziell zertifiziert. Dieser leicht angeschrägte Lautsprecher strahlt mit exakt definiertem Abstrahlverhalten nach oben unter die Decke und erzeugt so durch Schallreflexion von der Zimmerdecke den gewünschten Klangeindruck einer Schallquelle von oben. Diese Konstruktionsweise funktioniert in den allermeisten Räumen vorzüglich und erspart die alternative Montage einzelner Atmos-Lautsprecher unter der Decke. Um die

Technik: Frequenzgang Center & Subwoofer:



Mit sehr linearem und tiefreichendem Frequenzgang glänzt der Center CS-174, selbst unter 15° Winkel gibt es praktisch keine Einbrüche. Auch der Subwoofer AW-600 kann mit einer tiefen Grenzfrequenz von rund 30 Hertz punkten.

Zerfallspektrum Frontlautsprecher:



Sieht man von der winzig kleinen, schmalbandigen und daher praktisch unhörbaren Resonanz bei 800 Hertz ab, liefert die nuLine 284 ein fast perfektes Impulsverhalten.

erforderliche Charakteristik eines Dolby Enabled Speaker zu erreichen, setzt Nubert anstelle des unsymmetrischen Hochtöners beim RS-54 auf eine besonders große 30-mm-Kalotte samt hornartiger Schallführung. Außer als Dolby-Atmos-Lautsprecher lässt sich der RS-54 auch prima als kompakter Universal-Wandlautsprecher einsetzen, der in diesem Fall per Kippschalter auf eine weniger bündelnde Abstrahlcharakteristik eingestellt wird und so für eine weiträumige Raumbeschallung bestens funktioniert. In unserem Heimkino-Setup fungieren zwei RS-54 natürlich als Deckenreflexions-Lautsprecher, platziert auf den beiden Frontsystemen nuLine 284.

Labor und Praxis

Im Messlabor zeigten sich die nuLine 284 wie immer „nubert-typisch“ mit äußerst linearem und ausgewogenem Frequenzgang und tiefer Grenzfrequenz. Verzerrungen sind selbst bei hohen Pegeln kaum auszumachen und das Impulsverhalten der 284 ist ebenfalls wie aus dem



Qual der Wahl: Beste Verarbeitung inklusive Metall-Frontgitter und stabilem Standfuß aus Metall bei der nuLine 284. Wahlweise sind nuLine Lautsprecher in Schleiflack (Weiß, Schwarz Platin) oder mit funierter Echtholz-Oberfläche (Kirsche, Nussbaum) erhältlich

