

Nubert nuPro A-20

Testbericht



Dreh-auf-Männchen

► Der süddeutsche Lautsprecherspezialist Nubert präsentiert erstmals vollaktive Lautsprecher. Die mit einem Verstärker ausgestatteten Kompaktboxen sollen sich für klassisches HiFi, Multimedia- und Studio-Anwendungen gleichermaßen eignen. AV-Magazin hat sich die Kraftwerke einmal näher angeschaut.

Als Nubert die neue nuPro-Serie ankündigte, war das Staunen in der HiFi-Szene nicht zu überhören. Die schwäbische Manufaktur

für hoch entwickelte Audiokomponenten überraschte mit zwei kompakten Vollaktiv-Lautsprechern. Das hat es bis dato noch nicht gegeben.

Vielleicht ebnet diese Entwicklung den Weg für weitere Aktivkomponenten im Hause Nubert. Bis heute verhielt man sich in Schwäbisch-Gmünd modernen Audio-Trends gegenüber eher zurückhaltend – wohl aus Sorge um den guten Ton. So gibt es im Portfolio bis heute weder eine Soundbar noch einen iPod-Lautsprecher.

Key Facts Nubert nuPro A-20

- Aktiver Kompaktlautsprecher
- Zweigeige-System
- Digital-/Analog-Eingang
- Mittelhochton-/Bass-Regler
- 14,5-cm-Tiefmitteltöner
- 2,5-cm-Hochtöner
- Pegel-Limitierer
- Schleiflack



Auch Computer-Boxen suchte man in der Vergangenheit vergebens im übersichtlich gestalteten Onlineshop – bis heute.

Der Vorteil von Aktivlautsprechern liegt auf der Hand. Verstärker, Weiche und Chassis können vom Entwickler sehr gezielt und mit geringsten elektrischen Verlusten akustisch optimal aufeinander abgestimmt werden. Der Kunde freut sich über eine flexible Audiolösung, da er die selbstverstärkenden Lautsprecher direkt an einen Fernseher, MP3-Spieler, Computer oder Mischpult anschließen kann.

Die neuen nuPro-Lautsprecher sind zunächst in zwei Größen erhältlich. Die nuPro A-10 ist mit einem 12-Zentimeter-Tiefmitteltöner und einer 19 Millimeter kleinen Hochtonkalotte ausgestattet. Die hier im Test befindliche A-20 verfügt über ein voluminöseres Gehäuse und größere Chassis.

AV-Magazin testet das große nuPro-Aktivsystem, um herauszufinden, ob auch die neue Produktgattung die für Nubert typischen Qualitätsmerkmale besitzt.

Aktive, teilaktive und passive Lautsprecher

Wie bereits erwähnt, besitzt ein aktiver Lautsprecher einen eingebauten Verstärker. Erfolgt die Aufteilung der Weichenzweige vor der Verstärkung, so werden diese Lautsprecher als vollaktiv bezeichnet. Bei einem herkömmlichen Passiv-Lautsprecher erfolgt die Aufteilung der Weichenzweige hingegen nach dem Verstärker, wodurch die Bauteile entsprechend mehr Strom und Spannung verarbeiten müssen. Dies führt wiederum zu erheblichen Abweichungen der Bauteil-Sollwerten, die in der Praxis meistens bis zu zehn Prozent vom aufgedruckten Wert erreichen können.

Ein teilaktiver Lautsprecher besitzt in der Regel für den Tieftöner eine eigene Endstufe samt vorgeschalteter Aktiv-Frequenzweiche, während Mittel- und Hochtöner über eine passive Frequenzweiche und einen externen Verstärker versorgt werden.

Installation und Anwendung

Im Lieferumfang der nuPro A-20 befinden sich sämtliche Kabel, um die Aktiv-Lautsprecher sofort nach dem Auspacken in Betrieb zu nehmen. Neben dem obligatorischen Netzkabel für die Stromversorgung des eingebauten Verstärkers legt Nubert auch gleich die passenden Audiokabel mit in das Paket. Für den digitalen Anschluss an einen Computer ist ein USB-Kabel im Lieferumfang. Bei analoger Tonzuspielung über einen Fernseher, Mischpult oder MP3-Spieler kann das Miniklinken-auf-Cinch-Kabel verwendet werden.

Eine weiße Mono-Cinchleitung verbindet die beiden Aktiv-Lautsprecher untereinander.

Dabei gibt der Lautsprecher, der das Audiosignal als Erster empfängt, grundsätzlich den linken Kanal wieder. Die über das weiße Cinchkabel angeschlossene Box überträgt dann automatisch den rechten Kanal.

Die kostenintensiven, symmetrischen Analog- und Digital-Schnittstelle in Form von XLR-Buchsen fehlen. Da die nuPro-Modelle recht günstig sind und primär im Heimbereich sowie kleinere Projektstudios zum Einsatz kommen werden, führt dieser Umstand nicht zur Abwertung.

Für die korrekte Inbetriebnahme steht eine gut strukturierte und verständlich getextete Bedienungsanleitung zur Verfügung. Ein kurzer Blick in das vierseitige DIN-A4-Heft genügt, und dem akustischen Vergnügen steht nichts mehr im Weg.



Sämtliche für den Betrieb notwendigen Kabel sind im Lieferumfang enthalten



Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des gewichtigen MDF-Gehäuses

Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass die nuPro-Komponenten ohne Frontabdeckung auskommen müssen. Ein mit Stoff bespannter Rahmen oder ein schützendes Metallgitter gibt es nicht.

Für den sicheren Stand sorgen vier kleine Gummifüße, die auf der Bodenseite aufgeklebt sind. Durch die weiche Gummimischung sind die nuPros auf sämtlichen Stellflächen sicher positioniert.

Eine spezielle Halterung oder Vorrichtung für eine eventuelle Wandmontage ist nicht verfügbar.

Eine komfortable Energiespar-Automatik versetzt die Elektronik der A-20 in Abhängigkeit von der Signalstärke in den stromsparenden Stand-by-Betrieb und schaltet sie bei Bedarf automatisch wieder ein. Im Bereitschaftsmodus verbraucht der Lautsprecher knapp 0,5 Watt Leistung. Würde man die A-20 ein Jahr lang im Stand-by-Betrieb lassen, würde das mit nur 88 Cent zu Buche schlagen (bei 20 ct./kWh). Wem das noch immer zu viel ist, kann die nuPro auch mit dem rückwärtigen Kippschalter vollständig vom Netz trennen.

Verarbeitung und Bedienung

Die nuPro-Serie ist ein typischer Nubert-Lautsprecher. Bereits beim Auspacken fällt der massiv gearbeitete Korpus positiv auf. Mit einem stolzen Gewicht von 7,2 Kilogramm und wohlproportionierten Abmes-

sungen macht der neueste schwäbische Boxen-Ableger bereits auf Anhieb eine gute Figur.

Die vertikalen Gehäusekanten sind stark gerundet, was nicht nur gut aussieht, sondern auch akustisch einen Zweck erfüllt: So genannte Schallschatten werden so vermieden, die sich vor allem im Mitteltonbereich mit unschönen Pegeldifferenzen bemerkbar machen.

Der Lackauftrag ist über jeden Zweifel erhaben. Gleichmäßig zieht sich der seidenglänzende Farbauftrag über das gewichtige MDF-Gehäuse. Hoch- und Tiefmitteltöner sind bündig in der Schallwand eingelassen, die Spaltmaße zwischen Chassiskorb und Frontplatte sind extrem gleichmäßig. Auch auf der Rückseite gefällt der Kompaktlautsprecher mit hoher Detailqualität. Das Bedien- und Anschlussfeld sowie das Bassreflex-Rohr sind ebenfalls versenkt im Holzgehäuse eingelassen, was den hochwertigen Eindruck unterstreicht. Der USB-Anschluss, die Cinchbuchsen und die Schalter sitzen fest und stabil, was eine hohe Langlebigkeit verspricht.

Klangregelung

Die wichtigsten Regler befinden sich im unteren Bereich der Schallwand. Das ist besonders praktisch, da man so einen direkten Zugriff auf die wichtigsten Klangeinstellungen hat. Mit dem »Select«-Drehschalter wird zwischen dem analogen Cinch-Eingang und dem digitalen USB-Anschluss umgeschaltet. Links neben dem obligatorischen Lautstärke-Poti befinden sich zwei mittig angeordnete Drehregler für den Mittelhochton- und den Tiefton-



Bereich. Hier kann die Wiedergabe-Charakteristik der nuPro individuell an den Hörgeschmack oder die Raumakustik angepasst werden. Da es keine Mittenrasterung gibt, haben die Schwaben den Filtereingriff zwischen den Reglerpositionen 11 und 13 Uhr neutralisiert.

Wie so oft liegt die Besonderheit des aktiven Nubert-Filters im Detail. Der Mittelhochton-Equalizer ist extrem breitbandig ausgelegt. Soll heißen: Die Regelwirkung beginnt bei 50 Hertz und geht bis über 20 Kilohertz hinauf. Dabei kann der Filter das Audiosignal bis zu zehn Dezibel verstärken oder abschwächen. Wichtig: Die Pegelwerte beziehen sich auf die obere Grenzfrequenz des Filters. Die sogenannte Shelving-Charakteristik steigt über die gesamte Wiedergabe-Bandbreite linear an, was im Gegensatz zu einem typischen parametrischen EQ eine besonders natürliche, harmonische Klangveränderung zur Folge hat.

Chassis und Verstärker

Wer Nubert kennt, weiß, dass die schwäbischen Tüftler großen Wert auf beste Chassisqualität legen. Im Laufe der letzten Jahrzehnte entstanden in enger Zusammen-



Die Hochtongkalotte wird von einem stabilen Metallgitter vor äußerlich einwirkenden Beschädigungen geschützt

arbeit mit einem großen skandinavischen Produzenten außergewöhnliche Treiber. Dank stetiger Optimierung von Membranen, Zentrierungen, Sicken, Spulen und Magneten kann Nubert heute auf extrem ausgereifte Chassistechniken zurückgreifen, aus denen nachweislich eine besonders hohe Klangqualität resultiert.

Im Falle der nuPro A-20 kommen je Box ein 14,5 Zentimeter großer Tiefmitteltöner und eine 25 Millimeter kleine Hochtongkalotte zum Einsatz. Der Tiefmitteltöner besitzt eine verwindungssteife Konusmembran, in dessen Zentrum sich eine leicht invers gewölbte Staubkalotte befindet. Diese schützt die dahinterliegende Schwingspule und bringt zugleich Stabilität in den Kunststoffkonus. Eine geschmeidige Gummisicke verbindet die Polypropylen-Membran mit dem stabilen Chassiskorb. Der Kalottendom des Hochtöners versteckt sich hinter einem feinmaschigen Metall-



Die Lautstärke- und Klang-Einstellungen werden über das in der Front eingelassene Bedienfeld justiert



Die Nubert nuPro A-20 ist tadellos verarbeitet und überzeugt mit bester Materialqualität

gitter, das das empfindliche Textilgewebe vor äußerlich einwirkenden, mechanischen Beschädigungen schützt.

Für die effektive Signalverstärkung ist eine potente Digitalendstufe verbaut. Hoch- und Tiefmitteltöner werden im Dauerbetrieb mit bis zu 160 Watt Leistung versorgt, kurzfristig sogar mit bis zu 200 Watt. Um die Chassis vor einer elektromechanischen Beschädigung durch eine überhöhte Wiedergabelautstärke zu schützen, stattet Nubert die A-20 mit einem Pegel-begrenzenden Limiter aus.

Technik

- Pegel-Limiter
- Digital-/Analog-Eingang
- Aktivtechnik

Hörtest

Beim Hörtest müssen die Kompaktboxen nun beweisen, was in ihnen steckt. Um einen genauen Eindruck davon zu bekommen, wie sich die A-20 im Akustiktest schlagen, müssen wir die Klangqualität über den analogen und digitalen Signaleingang getrennt bewerten. Ebenso werden wir die verschiedenen Aufstellorte und deren spezifischen akustischen Eigenschaften unter die Lupe nehmen, da sie einen großen Einfluss auf die empfundene Wiedergabequalität eines Kompaktmonitors haben.

Zuerst hören wir Musik direkt vom Laptop aus am Schreibtisch. MP3- und PCM-Audiodateien werden in digitaler Form per USB-Kabel direkt zum nuPro-Lautsprecher geleitet, der anschließend die Klang relevante Digital-Analog-Wandlung vornimmt.

Fortan macht sich das extrem lineare Pegelverhalten der nuPro A-20 bemerkbar. Dank aktiver Filtertechnik konnte Nubert das frequenzabhängige Lautstärkeverhalten sehr linear gestalten. So klingen besonders mittenlastige Tonumfänge wie Stimmen und Streicher extrem authentisch. Durch die Aufstellung auf einer Schreibtischplatte werden Bass- und Grundton merkbar verstärkt, da sich die reflektierenden Schallwellen der angrenzenden Stellfläche zu dem direkten Nutzschall addieren. Dank der feinfühligten Bass-Klangregelung kann die nuPro A-20 das akustische Manko aber einfach und schnell beseitigen. Resultierend daraus spielt der Kompaktlautsprecher erstaunlich direkt und dynamisch auf.

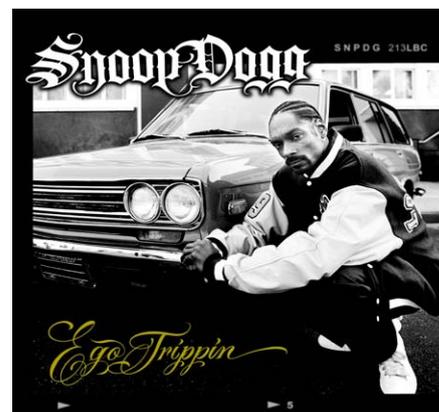
Nachdem wir die nuPro A-20 im Nahfeld gehört haben, stellen wir das Paar nun frei im Raum auf. Zudem benutzen wir alternativ zur digitalen USB-Verbindung die analogen Cinch-Eingänge. So können wir direkt zwischen den beiden Eingangsvarianten umschalten und eventuelle Klangunterschiede ausfindig machen. Als Wandler für die analoge Audiozuspielung nutzen wir zuerst den Tonausgang des Computers. Die nuPros spielen nun weniger brillant und auflösend, Dynamik und Linearität werden ebenfalls hörbar in Mitleidenschaft gezogen. Der Grund hierfür liegt aber nicht bei den Lautsprechern. Viele in Computern verbaute Soundkarten haben minderwertige Wandler, die das Nutzsignal in seiner Tonalität und Dynamik erheblich beeinflussen können. Zudem steigt das Rauschverhalten meist mit an, was den Klangeindruck deutlich schmälert. Je besser der angeschlossene Lautsprecher ist, desto mehr macht sich die negative Klangveränderung bemerkbar. So auch in unserem Fall. Die nuPros machen

ihren Job wirklich gut, geben sie doch nur das ungeschönt wieder, was sie an Signal zugeführt bekommen. Den Beweis liefert die gravierende Klangveränderung beim Anschluss einer hochwertigen, professionellen Wandereinheit von Studio-Spezialisten Digidesign. Jetzt spielen die nuPro A-20 wieder befreit und luftig auf. Der Hochtöner klingt hochauflösend und durchsichtig, die Räumlichkeit ist fest abgesteckt und klar definiert.

Viele Menschen interpretieren diesen Eindruck immer wieder als fehlende Räumlichkeit, was definitiv falsch ist. Klingt ein Lautsprecher besonders räumlich, ist der akustische Phasengang jenseits von Gut und Böse. Lautsprecher, die sich dem bestmöglichen, elektroakustischen Wandlerprinzip verschrieben haben, klingen immer recht trocken, für manch einen gar langweilig.



Audiotest-SACD: Romeo und Julia von Telarc



Audiotest-CD: Snoop Dogg »Ego Trippin«

Das beweist auch der Vergleich mit einem der beliebtesten Studiomonitore für Mehrkanal-Abmischungen weltweit, dem Genelec 1032A. Das professionelle Audiowerkzeug klingt ähnlich wie der nuPro A-20: ungeschönt und authentisch. Es fügt dem Signal nichts hinzu und lässt auch nichts weg. Das klingt nicht immer schön, ist aber ungemein ehrlich, weil echt.

Was das Grundrauschen der Nubert-Elektronik betrifft, so befindet sich dieses auf gleichem Niveau mit den Genelecs. Wer in unmittelbarer Nähe, also direkt vor den Boxen sitzt, nimmt das Rauschen natürlich stärker wahr, als jemand, der die Lautsprecher in einem Abstand von mehreren Metern hört. Zudem ist der hörbare Signal-Rauschabstand groß genug, sodass das geringfügige Rauschen nicht mehr zu hören ist, sobald Musik spielt.

Und so können wir die nuPro A-20 ausnahmslos empfehlen. Zum einen, weil sie für den Preis von 570 Euro pro Paar einen hohen akustischen Gegenwert bietet, zum anderen, weil sie sich dank modernster Filtertechniken an verschiedene Hörgeschmäcker und Raumgegebenheiten anpassen kann.

Klang

- + tonal extrem neutral
- + erstaunlicher Tiefgang
- + sehr gute Stimmwiedergabe

Merkmale

Aktiver Kompaktlautsprecher, Zweiwege-System, Digital-/Analog-Eingang, Mittelhoch-/Tiefen-Regler, 14,5-cm-Tiefmitteltöner, 2,5-cm-Hochtöner, Pegel-Limitierer, Schleiflack

Klartext

Die Nubert nuPro A-20 ist ein universelles Klangwerkzeug, das sich im Heimkinobetrieb genauso wohl fühlt wie als Multimedia-Lautsprecher auf einem Schreibtisch oder als professionelle Abhöre im Tonstudio. Der tonal perfekt geeichte Grundcharakter sowie die extrem hohe Wiedergabe- und Detailtreue empfehlen den potenten Kompaktlautsprecher für Musikliebhaber mit hohen Ansprüchen an Klangqualität und geringen Stellplatzmöglichkeiten. ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Jürgen Immes

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Nubert
Modell	nuPro A-20
Preis	285 Euro/Stück
Typ	Aktiver Kompaktlautsprecher
Garantie	5 Jahre
Ausführungen	Schleiflack-Weiß, Schleiflack-Anthrazit
Lieferumfang	Lautsprecher, USB-Kabel, Mono-/Stereo-Cinchkabel, Miniklinkenkabel, Netzkabel
Gehäusematerial	MDF-Holz
Verstärker	Digital
Nennleistung	2 x 80 Watt
Maximalleistung	2 x 100 Watt
Tiefmitteltöner	145-mm-Konus
Hochtöner	25-mm-Kalotte
Konusmaterial	Kunststoff
Kalottenmaterial	Textilgewebe
Gehäuseabstimmung	Bassreflex
Frequenzweiche	Zweiwege, aktiv
Anschluss	USB (digital), Cinch (analog)
Frequenzumfang	40-22.000 Hz (-3 dB)
Abmessungen	19,5 x 33,0 x 19,5 cm (BxHxT)
Gewicht	7,2 kg
Besonderheiten	Mittelhochton-/Bass-Regler, 4 Wochen Rückgaberecht, Überlastschutz

Nubert nuPro A-20

Nubert electronic GmbH, Schwäbisch Gmünd
Tel.: 08 00/6 82 37 80, www.nubert.de
Produktkategorie: Aktiv-Kompaktlautsprecher
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

