



# Chamäleon

## Nubert nuPro X-3000 aktiver Studiomonitor

Von Markus Galla

Ein Problem von Hi-Fi-Lautsprechern ist, dass sie auf „Wohlklang“ im Wohnraum ausgerichtet sind. Satte Bässe, strahlende Höhen – so lässt sich etwas vereinfachend das Klangideal dieser Lautsprecher und die Erwartungshaltung der Anwender beschreiben. Das Problem ist, dass diese Lautsprecher den Frequenzgang der zugespilten Aufnahme manchmal gezielt verzerren, was ein analytisches Hören in den meisten Fällen erschwert. Ein Studiomonitor sollte hingegen eine möglichst unverfälschte Wiedergabe ermöglichen. Diesem Ideal fühlt sich laut Nubert der neu vorgestellte nuPro X-3000 Lautsprecher verpflichtet, aber er kann auch anders. Denn die nuPro X-Serie erhebt den Anspruch, Hi-Fi-Enthusiasten und Studio-Cracks gleichermaßen zufriedenzustellen – ein ambitionierter Spagat.

Ein Nahfeldmonitor im Studio entspricht nicht zwangsläufig dem, was die ästhetische Vorstellung vieler Musikhörer als Wohlklang bezeichnen würde. Oft ist beispielsweise der Bassbereich vom Geschmack her zu wenig betont. Dass ein allzu linearer Frequenz-

gang häufig als zu steril empfunden wird, liegt neben der individuellen Hörsozialisation auch an unserer nicht linearen Frequenzwahrnehmung. Bässe und Höhen nehmen wir bei geringen und mittleren Lautstärken schlechter wahr als den mittleren Frequenzbereich.

Für geringere Abhörlautstärken hat sich an der Stereoanlage deshalb die „Loudness“-Taste etabliert, die Bässe und Höhen anhebt, um eine gehörrichtige Wiedergabe zu ermöglichen. Leider hat sich der Trend zu immer mehr Bass in den letzten Jahren weiter fortgesetzt,

sodass auf vielen Hi-Fi-Systemen Bässe zu betont wiedergegeben werden. Im Heimkino dröhnt untenrum der Subwoofer, während durch kleine Satelliten mit Breitbandlautsprechern die Höhen stark hervortreten, die unteren Mitten aber konturlos wirken. MP3s, In-ear-Ohrhörer oder bassbetonte (Beats-)Kopfhörer prägen und verändern seit Jahren die Hörgewohnheiten der Musikhörer.

Kuriosität am Rande: Einer der berühmtesten Nahfeldmonitore wurde ausgerechnet als Hi-Fi-Box konzipiert, die Yamaha NS10. Gefürchtet und geliebt galt sie für viele Toningenieure seit Jahrzehnten als Referenz für die Beurteilung eines Mixes. Warum? Weil ihre vergleichsweise hohe Verbreitung dazu beitrug, dass der strenggenommen nicht lineare Klang sich als Quasi-Standard etablieren konnte und so dazu beitrug, die Kalkulier- und Reproduzierbarkeit einer Mischung zu gewährleisten.

### Nubert nuPro X-3000

Der Lautsprecher Hersteller Nubert ist für den Direktvertrieb von Lautsprechern bekannt (*siehe die Tests in tools 4 music, Ausgabe 5/2013, 4/2014 und 4/2016 – abrufbar in unserem digitalen Archiv auf [www.musicraft24.de](http://www.musicraft24.de)*). Qualitativ hochwertige Produkte zum vergleichsweise günstigen Preis anzubieten, basierend auf deutscher Entwicklung und asiatischer Fertigung, so lautet zusammengefasst die zugrunde liegende Geschäftsphilosophie.

Der X-Serie hat Nubert einige Features spendiert, die sonst nur opulent ausgestatteten Studiomonitoren vorbehalten sind. Die digitale Steuerung der Box, die über ein gut lesbares OLED-Display verfügt, geschieht per Fernbedienung, App oder über ein Steuerkreuz auf der Front. Damit hebt sie sich bereits von den Mitbewerbern ab, deren Bedienelemente oftmals auf der Rückseite angebracht sind. Sechs Digitaleingänge (2x optisch, 2x elektrisch, USB, AES/EBU), Bluetooth mit aptX Codec und Digitalaudio per HDMI-Adapter lassen keinerlei Wünsche offen. Auf analoger

## Der Traum vom perfekten Mix

Die Ernüchterung ist meistens groß, wenn der eigene Mix zum ersten Mal außerhalb der gewohnten Arbeitsumgebung kontrolliert wird. Sind die eigenen Fähigkeiten als Mixer überhaupt ausreichend? Liegt es am Equipment? Liegt es am Raum? Liegt es an der Abhöre?

Viele Fragen, die beantwortet werden wollen und alle je nach individueller Situation das Gesamtergebnis beeinflussen. Machen wir uns nichts vor: Die perfekte Mischung gibt es nicht, denn kein Toningenieur der Welt kann dafür sorgen, dass eine Mischung überall gleich gut klingt (*zumindest solange keine direkte und universelle Audio-To-Brain-Schnittstelle existiert, die Redaktion*). Er kann aber, viel Erfahrung und die richtigen Hilfsmittel vorausgesetzt, abschätzen, wie sein Mix in unterschiedlichen Abhörsituationen klingen könnte. Dafür braucht es einen wenig färbenden Raum oder zumindest in seiner akustischen Eigenart gut kalkulierbaren Raum und möglichst wenig verfälschende Studiomonitore. Während sich der zweite Punkt noch am ehesten verwirklichen lässt, ist besonders der akustisch optimierte Raum ein Knackpunkt mit vielen Variablen. Zwar lässt sich die Raumakustik durch allerhand Maßnahmen verbessern, um beispielsweise Flatterechos zu vermeiden, die Nachhallzeit zu verkürzen oder auch die eine oder andere Resonanz zu vermindern. Mit einer von Akustikern geplanten, gebauten und eingemessenen Regie eines professionell betriebenen Tonstudios kann solch ein Raum allerdings nur selten konkurrieren.

Oft ist es in rechteckigen Wohnräumen gerade der Bassbereich, der Probleme bereitet. Bassfallen, die auf Basis eines Helmholtz-Resonators aufgebaut sind, müssen gezielt auf eine Problemfre-

quenz abgestimmt werden, da sie ansonsten wirkungslos bleiben. Breitband-Absorber wirken auf einen Großteil des Frequenzspektrums, können also auch Bereiche „verbiegen“, die gegebenenfalls besser unangetastet bleiben sollten. Wer ein kommerzielles Studio „aufbauen“ möchte, ist gut beraten, einen Fachmann zu engagieren.

Bleibt Faktor Nummer 2: Die Studiomonitore sollten eine analytische Beurteilung erlauben. Was heißt das? Überbetonungen oder Löcher in einem Frequenzbereich des Spektrums müssen der Abmischung und nicht den Studiomonitoren zuzuschreiben sein. Stereosignale sollten so wiedergegeben werden, wie sie in der Aufnahme codiert sind. Eine stabile „Phantommitte“ ist ebenso Voraussetzung wie eine möglichst breite und natürliche Stereo-„Bühne“. Impulsive Signale werden im Optimalfall unverzerrt wiedergegeben. Die Lautsprecher sollten auch bei kurzzeitig hohen Abhörlautstärken verzerrungsfrei arbeiten. Wer in kleinen Räumen mischen möchte, benötigt eine Nahfeldabhöre. Die Abhördistanz ist dabei recht kurz und liegt in der Regel unterhalb von 2 Metern. Der Direktschall gelangt somit bereits nach kurzer Distanz zum Hörer und deutlich vor den ersten Reflexionen des Raumes. Je größer die Abhördistanz, desto mehr Reflexionen mischen sich nahezu zeitgleich mit dem Eintreffen des Direktschalls in das Klangbild, Verfärbungen entstehen.

Es macht in kleinen Räumen also wenig Sinn, große Studiomonitore zu installieren. Die aus großen Studios bekannten, in die Wand eingelassenen Monitore sind selten die, auf denen gemischt wird. Sie dienen meistens der kurzzeitigen Kontrolle und zu Demonstrationszwecken der Mischung für anwesende Musiker und Produzenten.

Seite wurde auch an RCA (Cinch) Eingänge gedacht. Ausgangsseitig wurden ein Subwoofer-Ausgang (Cinch) und ein Link-Port zum Anschluss einer weiteren X-3000 berücksichtigt. Der Clou ist, dass eine per Link-Port angeschlossene weitere X-3000 als Slave fungiert und alle Einstellungen des Masters automatisch übernimmt. Sehr gut. So lehrt die X-3000 bereits anschlussseitig etablierten Studiomonitoren das Fürchten. Das Gehäuse der X-3000 besteht aus MDF und ist mit Schleiflack in weißer oder schwarzer Ausführung erhältlich. Die Längskanten sind abgerundet, um

Kantendispersionen zu vermeiden. Die Bassreflexöffnung ist auf der Rückseite angebracht. Für mehr optische Wohnzimmertauglichkeit sorgt eine beiliegende magnetische Stoffabdeckung, auf die man im Studio wohl eher verzichten wird.

### Werte

Dass die X-3000 HiRes-Audio verarbeiten kann, war zu erwarten, denn 24 Bit und 192 kHz gehören auf der digitalen Seite zur Ausstattung. Zudem überzeugt die X-3000 mit sehr geringem Grundrauschen. In der Tat höre ich selbst bei voll aufgedrehter Verstärkerelektronik fast



Die Rückseite beherbergt zahlreiche Anschlüsse – analog wie digital



Auffällig an der Front der nuPro X-3000 ist das große OLED-Display mitsamt Steuerkreuz und Menu-Taste

nichts. Laut Nubert ist dafür der verwendete Digitalverstärker verantwortlich. Sämtliche Verstärkung geschieht im DSP und wird nach einer Tiefpassfilterung direkt auf das Chassis geführt. Auch analoge Signale werden direkt nach der Eingangsbuchse digitalisiert. Der Frequenzgang reicht von 38 Hertz bis 22 Kilohertz bei einer Toleranz von  $\pm 3$  Dezibel. Insgesamt liegen 2x 150 Watt Nennleistung und 2x 220 Watt Musikleistung am Hochtöner mit 25-Millimeter-Gewebekalotte und dem 148-Millimeter-Tief-/Mitteltöner an. Um es vorwegzunehmen, die Basswiedergabe ist in der Tat beeindruckend. Auf der Nubert-Website steht dazu die folgende Erklärung: „Für den Mittel/Tieftonbereich zeichnet ein neu entwickeltes 15-Zentimeter-Chassis mit Polypropylen-Verbund-Membran verantwortlich, das dank seiner erstaunlichen Maximalauslenkung beeindruckend tiefe und wuchtige Bässe erzeugt. Im Vergleich zu dem in der A-Serie eingesetzten Mittel/Tieftonchassis wurde die effektive Membranfläche weiter vergrößert, der Klirrfaktor abgesenkt und das Rundstrahlverhalten verbessert. Der Druckgusskorb und die Hinterlüftung unterdrücken Hitzestau,

was die Belastbarkeit des Chassis auch im Dauereinsatz steigert. So trumpft die X-3000 mit Schalldruckpegeln und Tiefbässen auf, die man einer derart kompakten Box auf den ersten Blick gar nicht zutraut.“

Für die Anpassung an den Raum oder den persönlichen Geschmack sorgen wahlweise ein Bassregler und die Nubert „Klangwaage“ für Mitten/Höhen sowie ein 5-Band-EQ. Bei der Klangwaage handelt es sich um eine lineare Breitbandanhebung für die mittleren und hohen Frequenzen. Der 5-Band-EQ arbeitet hingegen schmalbandig mit einer Filtergüte von 0,5 für die Frequenzen 60 Hertz, 240 Hertz, 1 Kilohertz, 3,5 Kilohertz und 16 Kilohertz bei einer maximalen Anhebung/Absenkung von  $\pm 6$  Dezibel.

Des Weiteren steht eine Loudness-Funktion für das gehörrichtige Abhören bei geringen Lautstärken zur Verfügung. Wird ein Subwoofer eingesetzt, erlaubt ein High Pass Filter das Heraufsetzen der unteren Grenzfrequenz. Ein weiteres Filter im Subwoofer-Ausgang begrenzt die obere Grenzfrequenz des Subwoofers. Drei Einstellungen lassen sich als Preset speichern.

## Anschluss

Für den Test soll die nuPro X-3000 sowohl analog per XLR als auch digital per USB-Schnittstelle angesteuert werden. Sie nimmt dafür in meinem Musikzimmer den Platz der sonst eingesetzten passiven Event 20/20 Nahfeldmonitore ein. Der Raum ist nicht auf perfekte Akustik getrimmt, doch zielt ein großes und schweres Wandregal die komplette Rückseite und wirkt wie ein Diffusor. Unangenehme Flatterechos weist der Raum nicht auf, aber die typischen Raummoden im Bassbereich, wie sie für kleinere Räume üblich sind.

Zunächst einmal fällt auf, dass die X-3000 in den Abmessungen geradezu zierlich sind. Durch die drehbare Monitorauflage meines Studiotisches werden die X-3000 auf Abhörposition gebracht und verkabelt. Alle wichtigen Kabel liegen bei: USB-Kabel, Cinch-Kabel, Link-Kabel, Netzkabel. Die Verbindung beider Boxen kann drahtlos oder per Kabel geschehen. Jede Box fungiert wahlweise als Master oder Slave. Wird zum Beispiel die rechte X-3000 an die linke Box per Link-Kabel angeschlossen, erkennt die rechte X-3000 automatisch, dass sie im Link-Modus betrieben werden soll. Das funktioniert natürlich auch umgekehrt, wenn die rechte Box der Master ist.

Durch das frontseitige Display lassen sich die Einstellungen vornehmen. Noch schneller geht es per App für das Smartphone. Der Mac erkennt die X-3000 am USB-Port sofort, eine Treiberinstallation ist nicht notwendig. In diesen Genuss kommen Windows-User nicht, das ist hinlänglich bekannt. Aktuelle Windows-Treiber stehen auf der Nubert Website.

## Eindruck

Wow, was für eine Basswiedergabe für ein derart überschaubares Gehäuse. Da können meine altherwürdigen Event 20/20, die eine erheblich größere Membranfläche und mehr Gehäusevolumen aufweisen, nicht mithalten. Die Langhub-Woofer der X-3000 sind in dieser Disziplin klar überlegen. Der Wandabstand beträgt etwa 20 Zentimeter, sodass eine Basserrhöhung schon



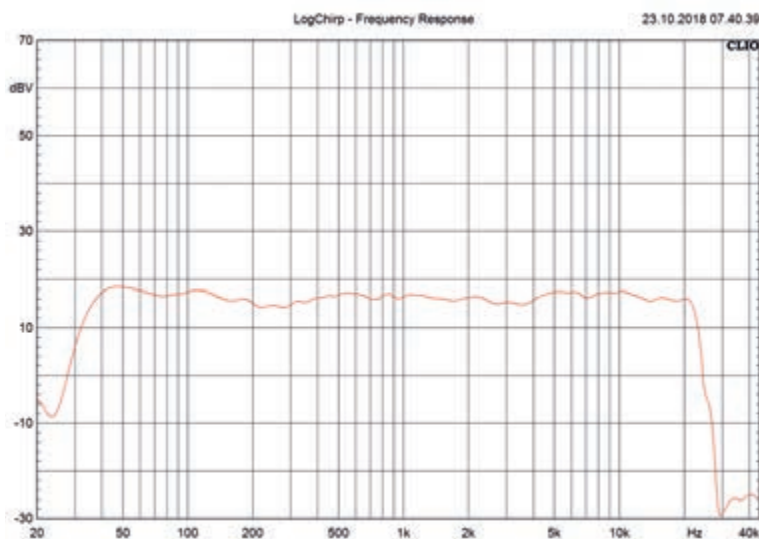
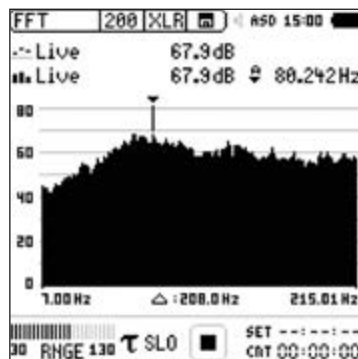
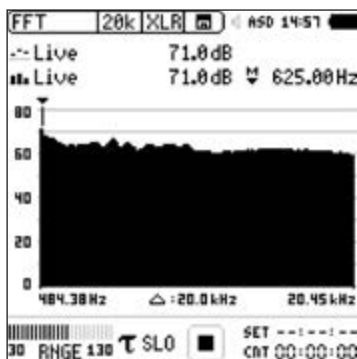
aufgrund des rückwärtigen Bassreflex-Ports zu erwarten ist. In der Tat wirkt der Bass bei aktuellen Titeln etwas überzeichnet – dazu später mehr. Beeindruckend sind die ausgeprägte Phantommitte und eine breite Stereobühne. Bei vielen Aufnahmen meine ich geradezu, die Musiker auf der Bühne stehen zu sehen. Das Klangbild wirkt schön dreidimensional, die Tiefe wird ebenso gut abgebildet wie die Breite. Selbst bei höheren Lautstärken zerrt nichts, impulshafte Signale werden sauber wiedergegeben.

### Messungen

Zunächst erstelle ich einige Messungen mit REW, welches auf meinem Studiorechner installiert ist,



Für den Größenvergleich stellte ich eine Event 20/20 neben die nuPro X-3000



Die FFT-Messung mit dem NTI-Audio XL2 wurde im Freifeld durchgeführt (der Bassbereich wurde zur besseren Übersicht separat erfasst) – im Vergleich dazu die Herstellermessung (120-Zentimeter-Messabstand auf Achse-Hochton, Messung im Halbraum, Tiefgangermittlung über eine Nahfeldmessung am Bassreflexrohr (zur Halbraummessung bei 60 Hertz in Betrag und Phasenlage aufaddiert, Messstimulus MLS ohne Fensterung, Glättung 1/6 Dezibel pro Oktave, Messmikrofon B&K Typ 4191)

rund um den Abhörplatz. Neben den typischen Auffälligkeiten unterhalb von 100 Hertz, die dem Raum zuzuschreiben sind, mache ich hier eine Erhöhung um 120 Hertz herum aus, aufgrund der oben beschriebenen ecknahen Position der Box. Da ich kürzlich ein Demonstrationsvideo der Software Sonarworks Reference 4 gesehen habe, entscheide ich mich, zu diesem Zweck mittels der voll funktionsfähigen Demoversion die geführten Messungen vorzunehmen. Über 30 Messungen werden von Reference 4 durchgeführt, die exakten Positionen auf dem Bildschirm angezeigt und durch kurze „Pings“ auf den Lautsprechern der Benutzer mit dem Messmikro an die richtige Position geführt. Hat Reference 4 erkannt, dass sich das Mikro an der exakten Position befindet, beginnt automatisch die Messung. Nach Abschluss aller Messungen ermittelt die Software eine EQ-Kurve zur Frequenzgangkorrektur, die dann systemweit oder als Plug-in zur Entzerrung der Lautsprecher eingesetzt werden kann. Ich möchte gerne wissen, was es mit der Betonung um 120 Hertz auf sich hat und ob diese dem Raum zuzuschreiben ist. Deshalb nehme ich die X-3000 mit in einen anderen, erheblich größeren Raum und führe dort Messungen im Nahbereich (etwa 30 Zentimeter) mit Fuzzmeasure durch. Die Erhöhung um 120 Hertz ist in den Messkurven nicht mehr nachvollziehbar. Zu

### Fakten

- Hersteller:** Nubert
- Modell:** nuPro X-3000, vollaktiver Hi-Fi-/Studio-/Multimedia-Lautsprecher, 2-Wege-Bassreflexsystem
- Bestückung:** Hochtöner mit 25-mm-Gewebekalotte, 148-mm-Tiefmitteltöner mit Polypropylen-Verbund-Membran, rückwärtiger Bassreflex-Port
- Leistung:** 2x 150 Watt (Nennleistung), 2x 220 Watt (Musikleistung)
- Verstärker:** Digitalverstärker mit DSP-Funktionen (Klangwaage EQ, 5-Band-EQ, High Pass Filter, Grenzfrequenz Sub Out, Loudness)
- Display:** OLED
- Bedienelemente:** Steuerkreuz und Menü-Taste, Fernbedienung, App für Smartphone
- Frequenzgang:** 38-22.000 Hertz ( $\pm 3$  dB), 40-20.000 Hertz ( $\pm 2$  dB)
- Eingangsempfindlichkeit:** 1 V für analog Gain +6 dB, 2 V für analog Gain 0 dB
- Max. Input:** 4,5 V(RMS)  
Standby Leistungsaufnahme: 0,4 Watt
- Eingänge:** USB, 2x SPDIF (optisch), 2x SPDIF (elektrisch), XLR analog, XLR digital (AES), Port (digitaler Eingang, beispielsweise für HDMI-Adapter), Bluetooth, Aux In (Cinch)
- Ausgänge:** Link und Sub (beide Cinch)
- Maße (H x B x T):** 30 x 18,5 x 23 cm
- Gewicht:** 6,6 kg
- Verkaufspreis pro Stück:** 585 Euro
- www.nubert.de**

guter Letzt folgt noch eine Messung im Freifeld, ich nutze hierzu den NTi-Audio XL2 mit M2210 Messmikrofon und den Minirator MR-Pro als Zuspäher für das Rosa Rauschen. Es ist zu sehen, dass es im Bereich zwischen 100 und 250 Hertz erheblich ruhiger zugeht, was sicherlich den fehlenden Raumeinflüssen und daraus resultierenden Reflexionen zuzuschreiben ist. Es folgen weitere Messungen mit dem FFT Analyzer des XL2, deren Tendenz sich mit der Herstellermessung deckt (siehe Abbildungen).

Was lässt sich daraus für die spezielle Abhörsituation in meinem Arbeitsstudio ableiten? Der untere Bassbereich zwischen 40 und 50 Hertz ist gut mit dem integrierten High Pass Filter zu „zähmen“, für die Betonung zwischen 60 und 150 Hertz fehlt mir allerdings das passende Hilfsmittel (außer, ich würde eine andere Position der Lautsprecher ausprobieren). Da die von Sonarworks ermittelte Korrektur perfekt zu der von mir bevorzugten Positionierung und damit der individuellen Abhörposition passt, nutze ich diese als Frequenzkorrektur für den weiteren Hörtest.

## Zeit

Auch nach intensivem Hören über einen längeren Zeitraum weiß die X-3000 zu gefallen. Die hohe Auflösung, das plastische Klangerlebnis, die gute Stereoabbildung und die präzise Impulswiedergabe – allesamt überzeugend. Insbesondere die bei Bedarf kräftige Basswiedergabe macht Spaß, wenn man einfach mal „nur“ Musik hören möchte. Durch Bassregler, Klangwaage und Loudness-Funktion stehen Möglichkeiten zur Verfügung, zwischen analytischem Verhalten und Hi-Fi-Wohlklang umzuschalten. Lediglich der 5-Band-EQ wurde selten eingesetzt, weil dessen fünf feste Einsatzfrequenzen für meine räumlichen Verhältnisse einfach nicht so richtig passen wollten. Für das Probehören der X-3000 empfehle ich „The Wall Remastered“ von Pink Floyd. Auf diesem Album wurden die Instrumente extrem im Stereopanorama verteilt. Der Bass ist tief und zeigt, was die X-3000 in diesem Segment leisten. Die sich bewegen-

## Ich habe da mal eine ...

... genau. Wir nutzten die Gelegenheit und fragten Rüdiger Steidle von der Nubert electronic GmbH nach weiteren Details zur X-Serie.

**tools 4 music:** Die nuPro-Serie befindet sich seit mehreren Jahren im Nubert Programm. Im tools-Vergleichstest in Ausgabe 4/2014 konnte sich die A-200 gegen einige Mitbewerber durchsetzen und ging als Sieger aus dem Vergleich hervor. Seitdem ist die nuPro A-Serie durch die nuPro X-Serie ergänzt worden, die zum Beispiel über den damals als fehlend kritisierten XLR-Anschluss verfügt. Was unterscheidet die beiden Serien hinsichtlich Zielgruppe und Technik?

**Rüdiger Steidle/Nubert:** Die X-Serie basiert zwar auf der A-Generation, wurde aber von Grund auf neu entwickelt. Sie baut auf viele Stärken der Vorgängerreihe, beispielsweise das digitale Verstärkerprinzip, erweitert das Erfolgskonzept aber noch um einige moderne Ausstattungsmerkmale, darunter Drahtlos-Verbindungsmöglichkeiten, eine größere Anschlussvielfalt (XLR-Eingänge) und eine noch komfortablere Bedienung. Die Weiterentwicklung soll die X-Generation noch attraktiver für professionelle Anwender machen, aber auch Hi-Fi-Kunden Vorteile bringen.

**tools 4 music:** Schon die A-200 wurde für ihren kaum verfälschenden, linearen Frequenzgang gelobt. Eher neutral klingende Lautsprecher sind im Hi-Fi-Sektor weniger verbreitet. Anders herum gelang vor vielen Jahren gerade der legendären Yamaha NS10 der Sprung von der Hi-Fi-Box zum Studiomonitor. Wie gelingt Nubert der Spagat bei einer Serie, die sich gleichermaßen an Anwender aus dem Hi-Fi- und Studiobereich wendet?

**Rüdiger Steidle/Nubert:** Theoretisch unterscheidet sich der ideale Lautsprecher eines Musikliebhabers gar nicht so sehr von dem eines Musikproduzenten: Hüben wie drüben sollten die Boxen Tonmaterial jeder Art möglichst neutral wiedergeben, ohne schönzufärben, aber auch ohne Details zu verschlucken. Sie sollten ‚ehrlich‘ sein, wie wir es uns auf die Fahnen geschrieben haben. In der Praxis sind Hi-Fi-Schallwandler freilich oft ‚spektakulärer‘ abgestimmt als streng der Neutralität verpflichtete Studiomonitore. Die Modelle der X-Serie kombinieren einen sehr linearen Frequenzgang, wie ihn sich professionelle Anwender wünschen, mit wohnraumfreundlichen Merkmalen wie einem gutmütigen Abstrahlverhalten. Der ‚Sweet Spot‘, also der Bereich, in dem der Zuhörer das optimale Klangbild genießen kann, fällt dadurch deutlich weiter aus als bei herkömmlichen Abhörlösungen. Die X-Modelle bieten außerdem eine umfangreiche Klangregelung, inklusive Bass- und Mitten/Höhenregelung, Equalizer und Loudness-Funktion. Dadurch kann man das Klangbild den persönlichen Vorlieben anpassen. Ohne entsprechende Eingriffe spielen die nuPro X-Modelle aber sehr neutral.

**tools 4 music:** Die nuPro X-3000 spielt preislich in einer Liga mit Nahfeldmonitoren wie dem Neumann KH-120 A. Letzterer ist über Musikfachgeschäfte und die bekannten Online-Händler zu beziehen, die Nubert nuPro X-3000 lediglich über den Nubert Shop. Welche Vorteile bietet der Direktvertrieb und wie kann der Kunde die Produkte testen und vergleichen?

**Rüdiger Steidle/Nubert:** Weil wir unsere Lautsprecher ohne Zwischenhändler/Vertrieb verkaufen, können wir einen großen Teil der sonst üblichen Handelsmarge einsparen und diesen Preisvorteil an unsere Kunden weitergeben. Nubert Lautsprecher sind nicht umsonst für ihr hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis bekannt. Wir gewähren auf alle Bestellungen 30 Tage Testfrist, damit Interessenten die Boxen am eigenen Hörplatz ausprobieren können. Sollte jemand nicht überzeugt sein, übernehmen wir sogar die Rücksendekosten.

## Pro & Contra

- + analoge und digitale Schnittstellen
- + bei Bedarf ordentlich Bass
- + Bluetooth mit aptX
- + drahtlose Verbindung zweier Lautsprecher
- + erstaunliches Klangbild bei kleinen Abmaßen
- + großes Display
- + HDMI-Modul für direkten Anschluss an Fernseher
- + HiRes mit 24 Bit/192 kHz
- + Steuerung per App oder Fernbedienung
- + Stereobild
- + USB-Schnittstelle
- + vielseitige Anpassungsmöglichkeiten
- Bassbereich kann in Abhängigkeit der jeweiligen Abmischung eines Audiotitels und der Positionierung der Box im Raum dominant wirken
- frei wählbare Frequenzpunkte beim EQ wären flexibler (einstellbar beispielsweise über die App)

de Synth-Geräuschkulisse am Ende von „In The Flesh?“ oder die im Panorama verteilten Gitarren von „Another Brick In The Wall, Pt. 1“ demonstrieren eindrucksvoll die breite Stereobühne. Im Sound von „Comfortably Numb“ kann man sprichwörtlich baden, während Roger Waters’ Stimme und sein Bass knochentrocken aus der Mitte tönen. Ein weiterer Anspieltipp ist „The Show Must Go On“ vom Queens-Album „Innuendo“. Dieser Song strotzt ebenfalls vor Stereo-Effekten, die mit den X-3000 richtig Spaß machen. Noch nie vorher habe ich so eindrucksvoll gehört, wie extrem mit dem Panning bei diesem Song gespielt wurde.

### Was sagt die Nachbarschaft?

Das großzügige Display und die Möglichkeiten, per Frontbedienung, App oder Fernbedienung zwischen verschiedenen Quellen umzuschalten, Presets abzurufen, die Laut-

stärke zu ändern oder am EQ zu schrauben, sind ein dickes Plus gegenüber anderen Herstellern. Hinzu kommen Bluetooth, Wireless-Funktion zur Verbindung zweier Lautsprecher, die USB-Schnittstelle und vieles mehr. Warum andere Hersteller noch nicht auf die Idee dieser Art des „Anschluss-All-In“ gekommen sind, bleibt schleierhaft. Die nuPro X-3000 kostet 585 Euro pro Stück. Als Mitbewerber zu erwähnen wären die ADAM A7X, die Neumann KH-120 A (*linear spielende Box, allerdings spartanisch ausgestattet, die Redaktion*), die Genelec 8030 CP und die Focal Shape 50. Preislich knapp oberhalb liegen die Dynaudio LYD-8. Keines dieser Modelle kann hinsichtlich der Schnittstellen auch nur ansatzweise mit der nuPro X-3000 mithalten. Digitalschnittstellen sind Mangelware, die Bedienelemente grundsätzlich an der Rückseite der Boxen angebracht, und wer einmal versucht hat, über

die Dip Switches der Genelec 8030 CP Einstellungen vorzunehmen, wünscht sich schnell den Komfort der X-3000 herbei.

### Finale

Erstaunlicher Klang trotz überschaubarer Gehäusemaße, so lautet mein Urteil am Ende des Testzeitraumes. Die X-3000 bietet Vollaustattung und eine bislang kaum erreichte Schnittmenge an flexiblen Eigenschaften im Spagat zwischen Hi-Fi-Genuss und Studio-Analyse. Die nuPro sind darüber hinaus übrigens sehr gut als Unterstützung schmalbandig agierender TV-Lautsprecher geeignet, ganz ohne Subwoofer – da macht das Streaming aktueller Action-Thriller gleich doppelt Laune. Das ist auch ein Credo dieses Tests. Hinsichtlich der Vielseitigkeit ob der Schnittstellen und der Klanganpassungen macht der nuPro X-3000 derzeit keiner etwas vor. ■

### NACHGEFRAGT

**Rüdiger Steidle, Nubert electronic GmbH:**

„Wir bedanken uns bei tools 4 Music für diesen kompetenten Testbericht und freuen uns über das überaus positive Ergebnis. Wir hoffen, dass uns mit den Lautsprechern der nuPro X-Generation endgültig der Durchbruch im Studiosegment gelingt und auch professionelle Anwender die Vorteile von Nubert schätzen lernen. Die kompakten X-3000 und X-4000 eignen sich hervorragend als Abhörlösungen zum Arbeiten, aber machen genauso Spaß, wenn man einfach nur Musik genießen will.“

Anzeige

musiccraft24.com

- Das unabhängige Webportal für Musik und Equipment
- Über zehntausend informative Testberichte und umfassende Vergleichstests
- Ständig neue Produkt-News, spannende Interviews und Künstlerportraits

