

7 - Juli 2022

6,90 € A:7,50 € CH:11,80 CHF L:7,50 €

professional audio 7/2022

professional audio

professional audio

Aufnehmen • Abmischen • Produzieren

PWM MALEVOLENT

Der kleine
Böse

TEST



KOPFHÖRER-TESTS

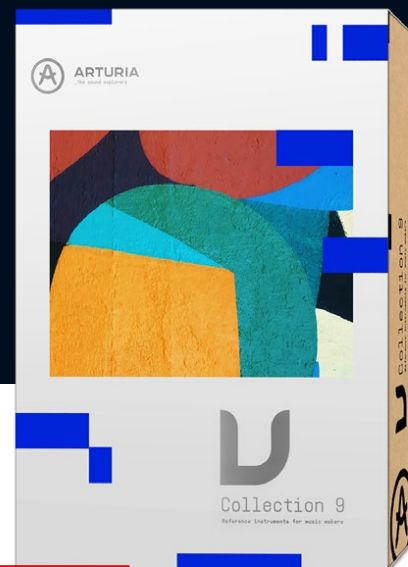
NEUMANN NDH-30

DAN CLARK AUDIO STEALTH



TEST

STEINBERG CUBASE 12
Eine neue Ära



TEST

ARTURIA
V COLLECTION 9
Synth-Klassiker
im Mega-Bundle



TEST

CRANBORNE AUDIO CAMDEN EC1
Mehrklangmacher für
das Desktop-Studio



Tests: Cubase 12 • PWM Malevolent • RØDE Wireless GO II • Arturia V Collection 9 • Cranborne Camden EC1 • DCA Stealth • Neumann NDH-30 • IK Multimedia iRig Pro Quattro • Szene-Report Hidden Champions Teil 3 u.v.m.

DIT IS DUFTE

Nach dem Erscheinen des geschlossenen Neumann NDH 20 war es eigentlich nur eine Frage der Zeit, bis der Berliner Hersteller sich auch an einen Kopfhörer in offener Bauweise wagen würde. Tatsächlich sind knapp drei Jahre vergangen, bis die Entwicklung des NDH 30 abgeschlossen und der zweite Kopfhörer von Neumann in den Verkaufsregalen steht. Unser Berliner Autor Raphael Tschernuth hat eines der ersten Modelle unter die Lupe nehmen können.

TEXT & FOTOS VON RAPHAEL TSCHERNUTH

► Die Fachwelt war doch sehr überrascht, als Neumann zur NAMM 2019 plötzlich einen geschlossenen Kopfhörer aus dem Hut gezaubert hat. Letztlich erscheint es aber nur konsequent, wenn man als Hersteller alle relevanten Schallwandler einer Aufnahmekette bedienen will: Wer erstklassige Mikrofone und Referenz-Lautsprecher herstellt, darf sich auf in das Feld der Kopfhörer wagen. Das die neue Produktlinie in China hergestellt wird, hat damals viele überrascht. Der baulichen und klanglichen Qualität tat das aber keinen Abbruch und auch bei den Anwendern erfreut sich der NDH 20 einer ungebrochenen Beliebtheit. Ich persönlich war überrascht vom ungehymten Sound des geschlossenen Neumann Kopfhörers, der gerade im oberen Frequenzspektrum eine recht eigenständige Klangcharakteristik besitzt. Statt mit überbetonten Höhen um Aufmerksamkeit zu buhlen, die schnell er-

müdend wirken können, wirkt der NDH 20 im oberen Spektrum eher zurückgenommen. Der NDH 30 soll einem ganz neuen Klangideal folgen: dem Neumann MA-1 Monitor Alignment System. Dazu später mehr, erstmal ran an die Bouletten!

Der neue offene NDH 30

Geliefert wird der NDH 30 in einer optisch ansprechenden und clever designten Box, in der der Kopfhörer sicher aufbewahrt wird. Er macht unbestritten einen tollen ersten Eindruck und ringt mir ein leises „Wow“ von den Lippen. Unter dem Deckel befindet sich ein Fach mit für das Zubehör. Hier findet man das ansteckbare, stoffummantelte Kabel mit einer Länge von drei Metern, ein passender Adap-



professional **audio AUDIOGRAMM**

Neumann NDH 30

- Sehr gute Verarbeitung
- Hervorragender Tragekomfort
- Linearer, transparenter Klangcharakter
- Tiefenstaffelung, Neutralität
- Sehr gut ausbalancierter Höhenbereich
- Konsistenter Klang für MA-1 Nutzer



Der Neumann NDH 30 ist ein von Grunde auf neu designter Referenz-Kopfhörer für Mixing und Mastering.

ter von 3,5 mm auf 6,3 mm liegt ebenfalls bei. Für die Aufbewahrung während des Transports liefert Neumann einen dünnen schwarzen Stoffbeutel mit. Des Weiteren finden sich noch ein Quick-Start Guide und die Garantiebestimmungen in der Packung. Beim NDH 20 legt Neumann noch ein kürzeres Kabel dazu, diese Option wäre natürlich auch beim NDH 30 wünschenswert gewesen, damit man als Anwender die Möglichkeit hat zwischen verschiedenen Längen zu wechseln.

Der Kopfhörer ist fertig zusammengebaut, einzig das Kabel muss vom User noch angeschlossen werden. Das geschieht beim NDH 30, wie auch beim NDH 20, an der rechten Ohrmuschel. Nach dem Einstecken lässt sich das Kabel mit einer leichten Drehung nach rechts sichern. Ein robuster Knickschutz an beiden Stecker-Enden sorgt für zusätzlichen Schutz und beugt Kabelbrüchen vor. Einzig die Positionierung des Kabels ist für mich ungewöhnlich, da bei den meisten anderen Kopfhörern in meinem Studio wie etwa beyerdynamic, Austrian Audio, AKG oder Audio Technica das Kabel links abgeführt wird. Neumann fällt hier für meine Erfahrungswerte also etwas aus dem Rahmen, aber das sei der exklusiven Berliner Marke zugestanden. Schön ist jedenfalls, dass die Kabelführung einseitig verläuft und beim Musizieren bzw. Abhören nicht im Weg ist.

Hands On

Haptisch macht der neue Neumann Sprössling eine hervorragende Figur. Die Verarbeitung ist durchwegs sehr hochwertig. Alle Bügel und Drehgelenke sind aus Metall gefertigt beziehungsweise wurden mit Metall verstärkt. Die Oberflächenbearbeitung ist ebenfalls vorbildlich: Angefangen bei der Lackierung und der Beschriftung, hin zu den fein geschliffenen Reliefs und dem plastikummantelten Kopfbügel. Da es kaum scharfe Kanten gibt, liegt der Neumann NDH 30 sehr angenehm in der Hand. Die Auflagepolster unterhalb des Bügels sind angenehm weich, wie auch die stoffummantelten Ohrpolster. Diese sind selbstverständlich vom Anwender austauschbar.

Für den Transport lassen sich übrigens beide Ohrmuscheln einklappen und sie sind auch seitlich drehbar. Um den offenen Klangcharakter zu erzeugen, wurden die Außenwände der Hörer perforiert und schwarz lackiert. Ein Merkmal an

dem man den NDH 30 zweifelsfrei vom NDH 20 unterscheiden kann. Letzterer besitzt silberne Ohrmuscheln, die auch in ihrem Durchmesser kleiner ausfallen als jene des NDH 30.

Technische Spezifikationen

Herzstück des Neumann NDH 30 ist ein neu entwickelter 38 Millimeter großer Neodym-Wandler, der eine ähnlich hohe Auflösung bieten soll wie magnetostatische Systeme. Das Frequenzspektrum reicht von tiefen 12 Hz hinauf zu unhörbaren 34 kHz, und verläuft laut Hersteller ähnlich linear wie ein perfekt eingestellter MA-1 Abhörplatz. Der Klirrfaktor von weniger als 0,03 % gemessen bei 1 kHz und 100 dB SPL zeugt von extrem geringen harmonischen Verzerrungen. Die Nennimpedanz liegt mit 120 Ohm eher im oberen Bereich, die Empfindlichkeit wird mit 104 dB SPL angegeben. Die Nennbelastbarkeit liegt bei 200 mW, die maximale Belastbarkeit bei 1000 mW. Aufgrund des opulenten Äußeren ist das Gewicht von 352 Gramm nicht überraschend, zumal der Kopfhörer größer ist als der NDH 20.

Tragekomfort

Ich könnte hier nur ein Wort schreiben und es wäre alles gesagt: Wundervoll! Der Neumann passt auf Anhieb wie angegossen und das ist insbesondere bemerkenswert als mein Kopfumfang deutlich über dem Durchschnitt liegt. Daher ist es mir in der Vergangenheit leider zu oft passiert, dass Studiokopfhörer mir partout nicht



RAPHAEL TSCHERNUTH

Raphael Tschernuth arbeitet als Musikproduzent und Komponist für Filme, Bands und Theaterstücke in seinem Studio in Berlin. Dabei hat er eine gefährliche Schwäche für Mikrofone, Vorverstärker und alles, was es braucht, um Sounds aufzunehmen. Aktuelle Projekte findet man unter www.tschernuth.com und www.cinematic-covers.com.

passen wollten. Oft ist der Umfang zu gering oder der Zug nach oben zu stark. Der Neumann NDH 30 bietet den größten Umfang von allen Studiokopfhörern die ich bisher Testen durfte. Auch der Anliegedruck scheint perfekt ausbalanciert zu sein. Nichts drückt und trotzdem bleibt der Hörer auch bei ruckartigen Kopfbewegungen, oder wenn man sich vorne über beugt, sicher in Position.



Der ausziehbare Bügel hat enorme Reserven und passt sich allen Kopfformen perfekt an.

Da die Hörer dem Ohr deutlich mehr Platz bieten als das etwa beim NDH 20 der Fall ist, haben die Ohren volle Bewegungsfreiheit. Mit all diesen guten Eigenschaften ausgestattet, fühlen sich die 352 Gramm deutlich geringer an und einer längeren Mixing-Session sollte nichts im Wege stehen.

Die Klangphilosophie

Laut Neumann wurde Neumann NDH 30 mit dem Hintergedanken designt, dem Anwender den mühelosen Wechsel zwischen einem Neumann MA-1 Referenz Monitoring System und den Kopfhörern zu ermöglichen. Was man auf den Monitoren hört, soll sich also eins zu eins auf den Kopfhörer übertragen lassen. Ein gewagtes Statement, denn kaum etwas ist derart subjektiv wie der Klang von Kopfhörern.

Ich persönlich bin ein großer Fan des Neumann MA-1 Systems (Test PAM 03/21) und benutze es sowohl in meinem Studio wie auch bei mir zu Hause. Dabei wird unter anderem der Abhörraum akustisch ausgemessen und die Neumann Monitore liefern ein möglichst neutrales, phasenbereinigtes Klangbild bei einem sehr breiten Sweetspot. Was bei den Speakern in der Praxis hervorragend funktioniert, ist bei Kopfhörern von vielen individuellen Gegebenheiten abhängig: die Kopfform, der Knochenbau, eventueller Bartwuchs, Länge und Durchmesser des Hörkanals, Anatomie der Ohrmuschel, etc.

Der NDH-30 ist perfekt verarbeitet. Beide Ohrmuscheln lassen sich über 90 Grad drehen und zusammenklappen.



Rein äußerlich erkennt man den NDH-30 an seinen perforierten und schwarz lackierten Hörern. Rechts der NDH-20.



Jeder einzelne Faktor beeinflusst den Sound maßgeblich und macht die Beurteilung von Kopfhörern zu einem äußerst subjektiven Unterfangen.

Der NDH 30 im Einsatz

Nach den ersten Versuchen mit dem NDH 30 bin ich positiv überrascht: Unbestritten gibt es große klangliche Verwandtschaft zu meinem eigenen MA-1 System bestehend aus KH120 und KH750 Monitoren. Der Subwoofer liefert etwas mehr Tiefbass als der Kopfhörer, dafür ist die Ortung im NDH 30 ein wenig direkter gestaffelt, da dieses Signal keinen Raumhall enthält. Der grundlegende Charakter ist aber zweifels- ohne identisch und ein fliegender Wechsel zwischen Monitoren und Kopfhörer erfolgt reibungslos und erzeugt keinerlei Irritationen.

Das ist in der Arbeit ein enormer Vorteil. Viele von euch kennen bestimmt die Situation, wenn sich auf teuren Studiokopfhörern das Audiosignal völlig anders präsentiert als auf der gewohnten Abhöranlage. Zwangsläufig stellt sich dann die Frage: Welchem System kann man mehr vertrauen? Was „stimmt“ jetzt? Es

schleicht sich eine Unsicherheit in die Arbeit, die bei der Kombination NDH 30 und MA-1 System nicht auftreten wird. Pegelt man die Lautstärke identisch ein, könnte man fast denken man würde über die Abhöre hören, wenn in Wirklichkeit die Kopfhörer aktiv sind. Faszinierend!

Der Unterschied zwischen dem MA-1 System und Kopfhörern anderer Hersteller ist hingegen sehr schnell und eindeutig wahrnehmbar. Im direkten Vergleich zum geschlossenen Neumann NDH20 zeigt sich, etwa, dass dieser eine gänzlich andere Klangphilosophie vertritt und in Sachen Transparenz, Tiefenstaffelung und Transientenwiedergabe dem NDH 30 den Vortritt lassen muss. Die rund 200 Euro, die der neue Sprössling gegenüber der geschlossenen Variante mehr kostet, hört man deutlich und sind gut angelegtes Geld.

Andere Kopfhörer aus meinem Fuhrpark machen im Vergleich zum NDH 30 einen etwas gehypten Eindruck. Eine Eigenschaft, die dem NDH 30 erfreulicherweise gänzlich fehlt. Oftmals findet sich bei anderen Hörern eine Überbetonung der Höhen, was zwar im ersten Moment recht aufregend klingen mag, aber in der Arbeit schnell zu anstrengt. Dies ist beim NDH 30 überhaupt nicht der Fall. Er transportiert den präzisen Klang mit einer Leichtigkeit ans Ohr, die keinerlei Anstrengung von mir erfordert.



Neumann hat den NDH-30 von Grund auf neu entwickelt. Sein exzellenter, linearer Klang basiert auf dem MA-1 System.

Während ich in der Vergangenheit oft gewisse Kopfhörermodelle musikalischen Stilrichtungen zugeordnet habe, erübrigt sich das beim NDH 30. In der Testphase habe ich keine Stilrichtung gehört, in der mich der Hörer nicht absolut überzeugt. Von Beethoven zu Billie Eilish - der Neumann ist ein Allrounder, wie man ihn sich wünscht. Auch bei Countrysongs von Dolly Parton, brachial verzerrenden Gitarren von Nirvana oder funkigem Groove von Jamiroquai, ist der NDH 30 zu Hause. Gerade verzerrte Sounds von E-Gitarren sind für mich ein Maßstab bei der Beurteilung von Kopfhörern - ist das Klangbild zu sehr gehyped, kann aus einem fetten Powerchord ein unangenehmer Bruzzelbrei werden. Kein anderer Hörer, den ich bisher gehört habe, spielt seine Trümpfe mit so einer Leichtigkeit und Souveränität aus wie der NDH 30.

Der exzellente Tragekomfort trägt ebenfalls viel dazu bei, immer wieder gerne zum NDH 30 zu greifen. Entgegen meiner Befürchtung produziert auch das stoffummantelte Kabel keine unschönen Nebengeräusche. Es macht Spaß, mit dem NDH 30 zu arbeiten und sein größter Vorteil liegt wohl darin, den Anwender nicht zu verunsichern, sondern ihm einen erstklassigen Klang zu geben, den man gegebenenfalls von seinen MA-1 System kennt.

Fazit

Neumann hat mit dem NDH 30 alles richtig gemacht und liefert einen neuen Referenz-Kopfhörer für Mastering- und Mixing-Aufgaben. Höchste klangliche Auflösung und Tiefenstaffelung vereint der Berliner Traditionshersteller mit vorbildlicher Verarbeitung und einem sehr angenehmen Tragekomfort. Er besticht durch seinen neutralen Charakter der ganz ohne Überbetonungen auskommt und schafft das Kunststück zwei Dinge zu vereinen, die in der professionellen Welt oft getrennt werden: Er ermöglicht präzises Arbeiten an akustischen Details, man kann hat mit ihm aber auch einfach viel Spaß beim Musik hören haben. ■

Ein stoff-ummanteltes 3 Meter-Kabel (6,3 mm), Dokumentation sowie Stoffbeutel gehören zum Lieferumfang.



NDH 30

Hersteller Neumann
Vertrieb <https://de-de.neumann.com/>
Gerätetyp Typ offener, ohrumschließender Studiokopfhörer
Preis [UVP] 629 Euro
Gewicht 352 Gramm (ohne Kabel)
Abmessungen 245 x 255 x 45 mm

Technische Daten

Wandlerprinzip dynamisch, offen
Durchmesser 38 Millimeter
Frequenzbereich 12 Hz – 34 kHz
Impedanz 120 Ohm
Empfindlichkeit 104 dB SPL
Nennbelastbarkeit 200 mW (max. 1000 mW)
Klirrfaktor < 0.03 % (gemessen bei 1 kHz und 100 dB SPL)
Betriebsbedingungen +5°C bis +45°C, <90% RF

Ausstattung

- Kabel 3 Meter, abnehmbar, stoffummantelt, Anschluss an rechter Ohrmuschel
- Anschluss vergoldet, 3,5 mm Klinke / Adapter auf 6,3 mm liegt bei
- Faltmechanismus ja, beide Ohrmuscheln einklappbar und drehbar

Zubehör

Stoffbeutel zur Aufbewahrung

Bewertung

Kategorie	Oberklasse
Ausstattung	sehr gut – überragend
Tragekomfort	sehr gut – überragend
Verarbeitung	überragend
Klang	überragend
Gesamtnote	überragend