



Natürlich Alles Digital

Mit dem M33 schlägt NAD endgültig den Weg vom klassischen Vollverstärker hin zum hochmodernen und komplexen Allrounder ein, der verstärken, wandeln und die Schwächen des Raumes korrigieren kann – und das alles digital.

Michael Lang

Schon der kleinere Bruder M10, den STEREO in Ausgabe 7/19 getestet hat, war klanglich eine Granate fürs Geld und technologisch ziemlich allein auf weiter Flur. Mit dem M33, Nachfolger des Masters M32 (Test in ST 9/18), der eigentlich bereits zur abgesagten „High End“ im Mai seine Premiere feiern sollte, legen die zur kanadischen Lenbrook-Gruppe gehörenden NAD-Ingenieure nun noch mal gehörig nach. Bereits beim Auspacken des Geräts fällt positiv auf, dass man sich auch um scheinbare Nebensächlichkeiten ein paar Gedanken gemacht hat: Das gesamte Dämpfungs- und Verpackungsmaterial ist nicht wie üblich aus Styropor oder ähnlichem Kunststoff, sondern aus ziemlich festem Pappmaché, das an sehr stabile Eierkartons erinnert. Es ist so ausgeformt, dass das gesamte reichhaltige Zubehör in einzelnen Abteilen sicheren Halt findet.

Auspacken und anfassen

Trotz unverkennbarer Ähnlichkeiten beim Display wirkt der M33 nicht nur optisch und haptisch deutlich gediegener als der kleinere M10. Dazu trägt in erster Linie die massive Alu-Frontplatte mit dem aufgesetzten schwarzen Rahmen bei. Durch den Einsatz des berührungsempfindlichen großen Displays konnte man die Zahl der sonstigen Bedienelemente drastisch reduzieren – lediglich der große Lautstärkeregeler fällt ins Auge. Den hätten wir uns allerdings etwas leichtgängiger und sämiger gewünscht oder als satt rastenden Stufenschalter. Aktuell kann er sich nicht so richtig entscheiden zwischen leichtgängig und samtweich. Letztlich ist das aber Geschmackssache. Da wir gerade beim Meckern sind: Die abschaltbaren Anzeigeinstrumente zeigen leider nicht



Die Füße sind höhenverstellbar, die Unterlegscheiben haften magnetisch.

die abgegebene Leistung an, sondern den Eingangspegel – eine Eigenheit, mit der vermutlich die wenigsten Benutzer etwas anzufangen wissen. Am fröhlichen Gezappel kann man sich natürlich trotzdem erfreuen. Schauen wir nach oben auf den Deckel, sehen wir, dass es dort zur Kühlung der Bauteile dienende, sehr sauber ausgeführte Ausfräsungen gibt. Auch die Passgenauigkeit des schweren Deckels ist ausgezeichnet. Die Schrauben fallen förmlich in die kegelförmigen Ausschnitte – das ist richtig gutes Metallhandwerk. Damit nicht genug, denn beim M33 ist auch der Blick auf die Unterseite lohnend: Massive Kegel aus Alu koppeln das Gerät an den Untergrund an. Diese werden jedoch nicht einfach auf die Unterlage gestellt, sondern finden ihren Platz in den mitgelieferten, magnetisch haftenden Untersetzern. Das darf gerne Schule machen! Betrachtet man nur die Front, könnte man den Gedanken hegen, dass es sich beim M33 um eines der typischen, spartanisch ausgestatteten High-End-Geräte handelt, doch der Blick auf die Rückseite offenbart, dass der NAD ganz im Gegenteil ein pralles Ausstattungspaket beherbergt.

Alle Features aufzuführen, das würde an dieser Stelle zu weit führen, aber Raumeinmessung, Wandlerabteilung, Phono-MM-Eingang, XLR-Eingänge, zwei Subwooferausgänge, BluOS-Streaming-Modul, Vorverstärker Ausgang, HDMI- und WiFi und zwei Steckplätze für die bei NAD schon verwendeten MDC-Module sowie die Möglichkeit, den Verstärker in den Mono-Brücken-Modus zu schalten – in dieser Betriebsart stehen rund 600 Watt Leistung an 8 Ohm zur Verfügung – sollten erwähnt werden. Allerdings sollte man dann darauf achten, keine Lautsprecher mit niedrigerer Impedanz als eben diesen 8 Ohm



Sorgfalt im Detail: In diese Aussparung fallen die Schrauben fast von allein.



REMOTE

Trotz vieler Funktionen ist die Fernbedienung übersichtlich und die Tasten hinterleuchtet.

Technologisch ist der NAD M33 ein Wegbereiter

anzuschließen, will man nicht die Abschaltung des M33 wegen drohender Überhitzung riskieren.

Renommierte Entwickler

Doch kommen wir zu den technischen Neuheiten, die den M33 aus Sicht seiner Schöpfer zu etwas wirklich Besonderem machen: In den 80er- und 90er-Jahren tobte eine regelrechte Meinungsschlacht zum Thema „Gegenkopplung“. Sie diente vielen Entwicklern dazu, ihren Kreationen messtechnische Bestwerte bei Verzerrungen und Intermodulation zu entlocken, stand aber sehr bald im Ruf, den Klang rau, rhythmisch steif und dadurch letztlich unmusikalisch wirken zu lassen. Mittlerweile haben einige Hersteller Rezepturen entdeckt, wie man trotz oder gerade wegen der Gegenkopplung klangliche Fortschritte erzielen kann. Zwei kluge Köpfe haben lange geforscht und gerechnet, bis sie einen Weg gefunden hatten, eine Rückkopplungsschleife mit einer Dosierung von

sage und schreibe 75 Dezibel nicht nur ohne Klangverschlechterung, sondern mit einer Klangverbesserung präsentieren zu können. Der Schaltkreis mit dieser Technik hört auf den anmutigen Namen PURIFI Eigentakt, wobei „PURIFI“ für die Namen der Entwickler Bruno Putzey und Lars Risbo, das „FI“ für Fidelity steht. Beide haben sich in den vergangenen Jahren durch ihre Grundlagenforschung und Entwicklungen bei Digitalverstärkern und auch Lautsprechern weltweit einen erstklassigen Ruf erarbeitet. Ihre Schaltung verringert, so versprechen die beiden, die Verzerrungen, und zwar sowohl statische als auch die dynamischen, also signalabhängigen TIM-Verzerrungen, die einst von dem finnischen Professor Matti Ottala entdeckt und bekämpft wurden – darüber hinaus auch die bisher nach Meinung von Putzey und Risbo im Verstärkerbau unterschätzten, sehr unregelmäßig, nahezu willkürlich auftretenden Hysterese-Verzerrungen, die immer dann entstehen, wenn Ausgangsfilter verwendet werden. Um



Nur in Teilen erinnert der M33 an klassischen Verstärkerbau.



Die Pegelmesser zeigen lediglich den Eingangspegel an.

das zu vermeiden, ist das Filter hier ein Teil der Gegenkopplungsschleife. Für sich genommen ist das nichts völlig Neues, weil auch in Putzeys nCore Class-D-Amps diese Technik grundsätzlich eingesetzt wird. Aber bei PURIFI nutzt man die extrem hohe Gegenkopplung von 75 dB, die durch aufwendige Rechenprozesse auch Verzerrungen verhindert, die das Ausgangsfilter selbst produziert. Die PURIFI-Eigentakt-Schaltung ist in der Lage, das Verhalten des Verstärkers bis zum Clipping-Punkt exakt vorherzusagen. So sollen Fehler minimiert und die Dynamik erweitert werden. Damit nicht genug wurde auch der Dämpfungsfaktor in für Class-D-Verstärker unbekannte Höhen katapultiert – was mit unserem Messaufbau leider nicht ganz nachvollziehbar war. Und zu guter Letzt gelang es auch noch, die begrenzte Bandbreite typischer Vertreter dieser Verstärkergattung deutlich auszuweiten. Das PURIFI-Modul wird im Doppel-Mono-Aufbau in Lizenz bei NAD selbst gefertigt.

Alles wird digitalisiert

Alle analogen Eingangssignale werden gleich bei ihrer Ankunft von einem ESS Sabre-Chip in die digitale Welt transformiert. Das gilt auch für die Phono-Sektion. Eventuelle Software-Updates lassen sich später noch aufspielen, die beiden Steckplätze für die Module kosten jeweils um die 500 Euro. Aktuell bereits erhältlich ist ein HDMI-Modul mit vier zusätzlichen Plätzen, über geplante Erweiterungen bewahrt man derzeit noch Stillschweigen.

Zugegeben, diese vollmundigen Ankündigungen von NAD, garniert mit dem Wissen um die weltweit anerkannten Entwickler der PURIFI-Schaltung, machten mehr als neugierig auf den klanglichen Auftritt. Nach ordentlicher Einspielzeit unseres flammneuen Testmodells konnte es also losgehen. Die ersten Stücke wurden vom T+A MP 3100 HV angeliefert, im Verlauf



Per Berührung werden die Eingänge gewählt und weitere Einstellungen vorgenommen.

der Hörsessions kamen aber auch diverse Plattenspieler, Streamer und ein reines CD-Laufwerk zum Einsatz.

Feines und Grobes

Ernst wurde es, als wir uns das 2019er-Meisterwerk von Heather Nova, „Pearl“, ausgiebig anhörten, was übrigens auch über die integrierte BluOS-Streaming-Option einfach und mit Qobuz oder Tidal klanglich auf hohem Niveau klappt – sogar in mehreren Räumen. Oft neigt man ob der vielen zu entdeckenden Details zum Beispiel bei „Some Things Just Come Undone“ dazu, die wunderbare, vielfältig verschachtelte und dabei doch eingängige Komposition in ihre Einzelteile zu zerlegen – vielleicht dem beruflichen Hang zum Sezieren geschuldet. Über den M33 setzt man sich hin, fängt mit Track 1 an und beginnt, sich mit dieser wunderbaren Stimme zu entspannen. Entspannende Klänge produzieren auch der dänische Saxofonist Michael Blicher sowie seine Mitstreiter Dan Hammer an der Hammond-Orgel und Steve Gadd am Schlagzeug. Was das Trio an Können auf den bisher zwei gemeinsamen Alben zutage fördert, hat international Bestand und gehört zugleich in die Kategorie „für Jazzeinsteiger geeignet“. Umso schöner, dass die Aufnahmequalität exquisit und ein Fest für Klanggourmets ist.

Spätestens seit dem „Köln Concert“, im Januar 1975 in der mittlerweile zum millionenteuren Sanierungsgrab gewordenen Kölner Oper aufgenommen, gilt das auch für Keith Jarrett. Doch Jarrett ist nicht nur ein Meister der Jazzimprovisation. Im März 1987 beeindruckte er die Besucher in Troy in New York mit Bachs „Wohltemperiertem Klavier“. Hier zeigt sich der mittlerweile 75-jährige Weltstar sehr werktreu und zurückgenommen. Gerade dadurch gewinnt die Einspielung ungemein an Intensität. Nehmen Sie sich die Zeit, die beiden CDs komplett durchzuhören und vergessen Sie dabei

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

Yello: One Second



Vom pulsierenden Synthie-Bass bis zur kraftvollen Stimme Shirley Basseys – die Platte hat's!

die Welt um sich herum. Und während des CD-Wechsels gönnen Sie sich ein Glas vom guten Roten. Was der NAD hier aus dem Werk an tonaler Geschlossenheit und kraftvoll, dabei gefühlvoll vorgetragener dynamischer Feinstabstufungen scheinbar mühelos herausarbeitet, ist wirklich gekonnt und zieht den Zuhörer mit unwiderstehlicher Kraft in die Musik – dies alles geschieht, ohne die DIRAC-Raumeinmessung zum Einsatz gebracht zu haben.

Anschließend gab's einen Härte-test der anderen Art: Mickey Hart zerlegt auf „The Gates Of Däfos“, einer der spektakulärsten Aufnahmen des legendären Reference Recordings-Labels, sein Schlagzeug. Eingefangen ist das Stück mit brachialer Grobdynamik und ungeheuren, die Bassmembranen gefährdenden Tieftonteilen. Ein Lautsprecher kann gar nicht genug Tieftonenergie, ein Verstärker nicht genug Leistung und Basskontrolle haben, um unfallfrei aus dieser Nummer rauszukommen. Selbst Anlagen im sechsstelligen Preisbereich kommen hier bei lebensechten Pegeln sehr leicht an ihre Grenzen. Die wurden auch dem NAD aufgezeigt, aber er schlug sich bis zu diesem Punkt mehr als respektabel, zeichnete den Raum in Breite und Tiefe sehr großzügig, in der Höhe nicht ganz so opulent, nach, ohne dass sich das Klanggeschehen in Wolkigkeit verloren hätte.

Auch die Basskontrolle über die Keramikbässe der Gauder-Box gelang mehr als anständig. Dass er auch zeitgleich auftretende komplexe Anforderungen in der Disziplin Detailfreude zu bewältigen versteht,



So stellen wir uns eine Verpackung vor: stabil, umweltfreundlich und praxisgerecht.

bewies der M33 anschließend bei „Passage“, einem zehnmütigen Perkussionsfeuerwerk auf „Däfos“.

Später gaben wir uns noch den schweizerischen Soundmeistern von Yello hin. Gesanglich unterstützt von Shirley Bassey bezirzte uns der „Rhythm Devine“: Keinerlei Nerverei durch unnatürliche Schärfe oder zischende S-Laute störte das Vergnügen, sodass es eine Freude war, länger als „One Second“, dem Namen des Yello-Albums, der Darbietung Gehör zu schenken, zumal auch hier der Tieftonbereich schlank, aber zugleich druckvoll und präzise, nicht steril oder kalt wiedergegeben wurde. Mit all diesen Qualitäten darf der M33 zu Recht als musikalischer Freudenspender gelten, der ob seiner Ausstattung, innovativen Technik und Zukunftssicherheit für viele Musikliebhaber als „Endstation Sehnsucht“ durchgehen dürfte – und das alles zu einem Preis, der zwar hoch ist, aber nicht abgehoben, sondern sehr fair kalkuliert daherkommt. ■



DIRAC

Das Messmikrofon für die DIRAC-Raumeinmessung hat eine sehr lange Zuleitung.



Die Rückansicht zeigt die Anschlussfreude des M33.

NAD M33

Preis: um 5500€ (Zusatzmodule z.B. f.

HDMI ca. 500€)

Maße: 44 x 13 x (BxHxT)

Garantie: 2 Jahre

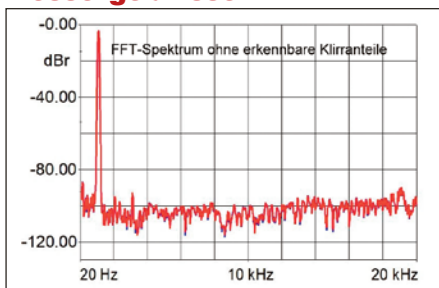
Kontakt: DALI

Tel.: +49 6251 8079010

www.nad.de

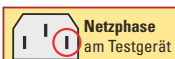
Technologisch ein Meilenstein im Verstärkerbau, klanglich ein hörbarer Fortschritt. Dazu eine erstklassige Verarbeitung und eine vielseitige, kaum Wünsche offenlassende Ausstattung – und das alles zum fairen Preis.

Messergebnisse



Dauerleistung (8 Ohm / 4 Ohm)	263 W/488 W
Impulsleistung 4 Ohm (1kHz)	747 W
Klirrf. 50mW/5W/1dB Pmax	0,006 %/0,001 %/0,7 %
Intern. 50mW/5W/1dB Pmax	0,0025 %/0,0006 %/1,17 %
Rauschabstand bei 50mW/ 5W	77/84 dB/97/103 dB
Rauschabst. Phono MM (5 mV für 5 Watt)	80 dB(A)
Rauschabstand Phono MC (0,5 mV für 5 Watt)	84 dB(A)
Obere Grenzfrequenz (-3dB/40hm)	43 kHz
Übersprechen Line 1 > Line 2	93/97 dB
Gleichlauffehler Volume bei -60dB	0,1 dB
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	0,1 W/33,2 W/226 Volt

Labor-Kommentar



Netzphase
am Testgerät

Ein Wattreise mit fast 500 Watt Leistung an 4 Ohm. Auch alle anderen

Messwerte zeugen von erstklassiger Entwicklungsarbeit. Selbst die Bandbreite liegt mit über 40 kHz deutlich über dem üblicher Class-D-Verstärker.

Ausstattung

2 x opt u. coax IN; 1 x AES/EBU IN; USB, HDMI; Phono-MM/-MC; Line In Cinch/XLR; Pre Out; 2 x Sub out; LAN; zwei LS-Ausgänge; Kopfhörerausgang; Bluetooth; DIRAC-Raumeinmessung; MQA-tauglich; Fernbedienung; Display u. v. m.

TEST-GERÄTE

Plattenspieler:

Voyd „The Voyd“ m.
Benz LPS, Oracle
Delphi 5/MK2 m.
DS Audio DS-002

Wandler:

Teac P30, Exogal
CometPlus

Streamer:

Bluesound Vault 2i,
Lumin D2, x-odos,
Brinkmann Nyquist

Vollverstärker:

T+A PA 1100 E

Vorverstärker:

Aesthetix Calypso
Signature, Genuin
Audio The Pearl

Endverstärker:

Audio Research
Classic 120,
Krell KSA 100

Lautsprecher:

DALI Epicon 6,
Gauder DARC 100

Kopfhörer:

Sennheiser HD 800S

STEREO - TEST

KLANG-NIVEAU

89%

PREIS/LEISTUNG



ÜBERRAGEND