

naim



**Naim stellt endlich einen Streamer vor, der ihre berühmten drei Ziffern „555“ trägt? Damit ist der Anspruch klar: Es soll der beste des Marktes sein. Ekkehard Strauss meint sogar, dass das Ziel der Audiomanufaktur aus Salisbury gewesen sein muss, eine der besten Quellkomponenten überhaupt zu erschaffen – also Musik hören auf Mastertape-Niveau.**

## Die Quelle

Naim hatte im Jahre 2006 mit dem CD 555 das Thema digitale Musikwiedergabe auf ein für das Medium CD unerwartet hohes Niveau gehoben. Nun warteten die Fans der Marke schon länger auf einen Nachfolger. Dass dies angesichts der zunehmenden Abkehr von physischen Medien ein digitaler Streamer sein würde, war jedem klar, der den Markt in den letzten Jahren beobachtet hat. Nach über drei Jahren Entwicklungszeit und vermutlich zahlreichen schlaflosen Nächten von 25 Ingenieuren hat Naim jetzt endlich erneut einem digitalen Quellgerät den „Triple-5-Status“ verliehen.

Auf den ersten Blick mutet der Netzwerkplayer ND 555 wie ein Ding aus einer anderen Welt an: Allein das Gewicht des Gerätes und seines ausgelagerten Netzteils 555 PS DR flößt Respekt ein. Bei der ersten Inbetriebnahme, die man am besten von einem Fachhändler durchführen lassen sollte, fühlt man sich an einen Formel-1-Wagen erinnert, an dem die Mechaniker letzte Hand anlegen, um das hochgezüchtete Fahrzeug für das Qualifying vorzubereiten. Die ersten Handgriffe gelten dem Lösen von vier Sicherungsschrauben, die das auf Federn schwimmend gelagerte Subchassis des ND 555 auf dem Gehäuseboden fixieren, damit der Federmechanismus beim Transport keinen Schaden nimmt. Zur Verbindung von Streamer und Netzteil, das einen Ringkerntrafo gewaltigen Ausmaßes beherbergt, greift Naim auf Kabel zurück, die eher an Hightech-Starkstromleitungen in einem ICE als an HiFi denken lassen. Die recht unflexiblen Schläuche in die soliden, mit Überwurfmutter gesicherten Multipinarmaturen von Streamer und Netzteil zu stecken, kann in eine Geduldsprobe ausarten – bei 38 Grad im Schatten bin ich bereits nach kurzer Zeit reif für eine kalte Dusche ...

Zur optimalen Aufstellung sollte man ein stabiles, nicht zu stark dämpfendes Möbel wählen. Der Streamer verfügt über einen hart ankoppelnden Unterbau, während das Netzteil weich an den Untergrund angekoppelt wird. Dementsprechend verfügen die Gehäuse von ND 555 und 555 PS DR auch über unterschiedlich gestaltete Füße. Die beiden Komponenten sollten niemals übereinandergestellt werden, da ansonsten der hohe Aufwand, den Naim beim Thema mechanische Entkopplung und elektronische Schirmung betreibt, ad absurdum geführt würde. Schraubt man die Gehäuse auf, offenbart sich einem sofort der kompromisslose



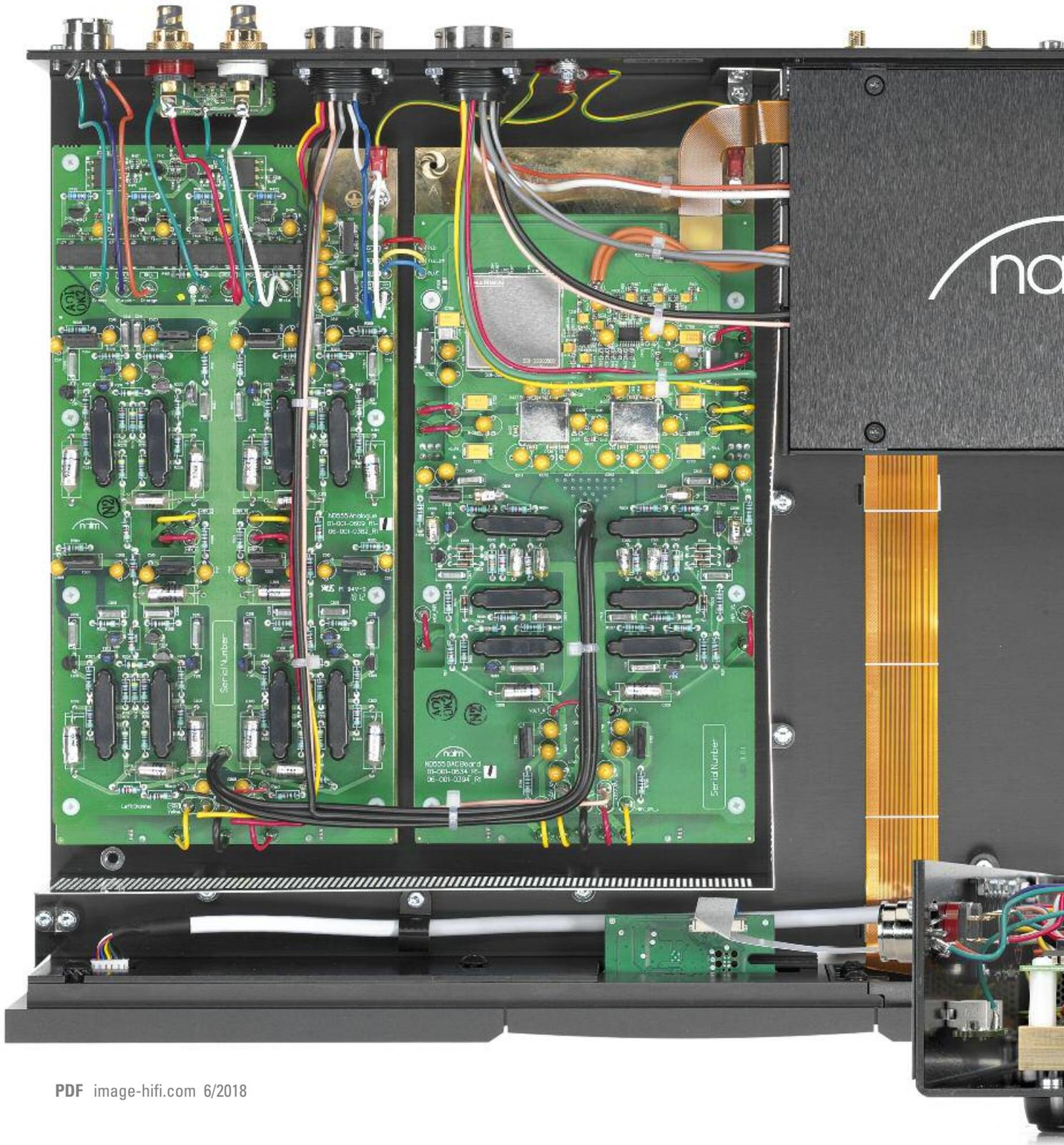


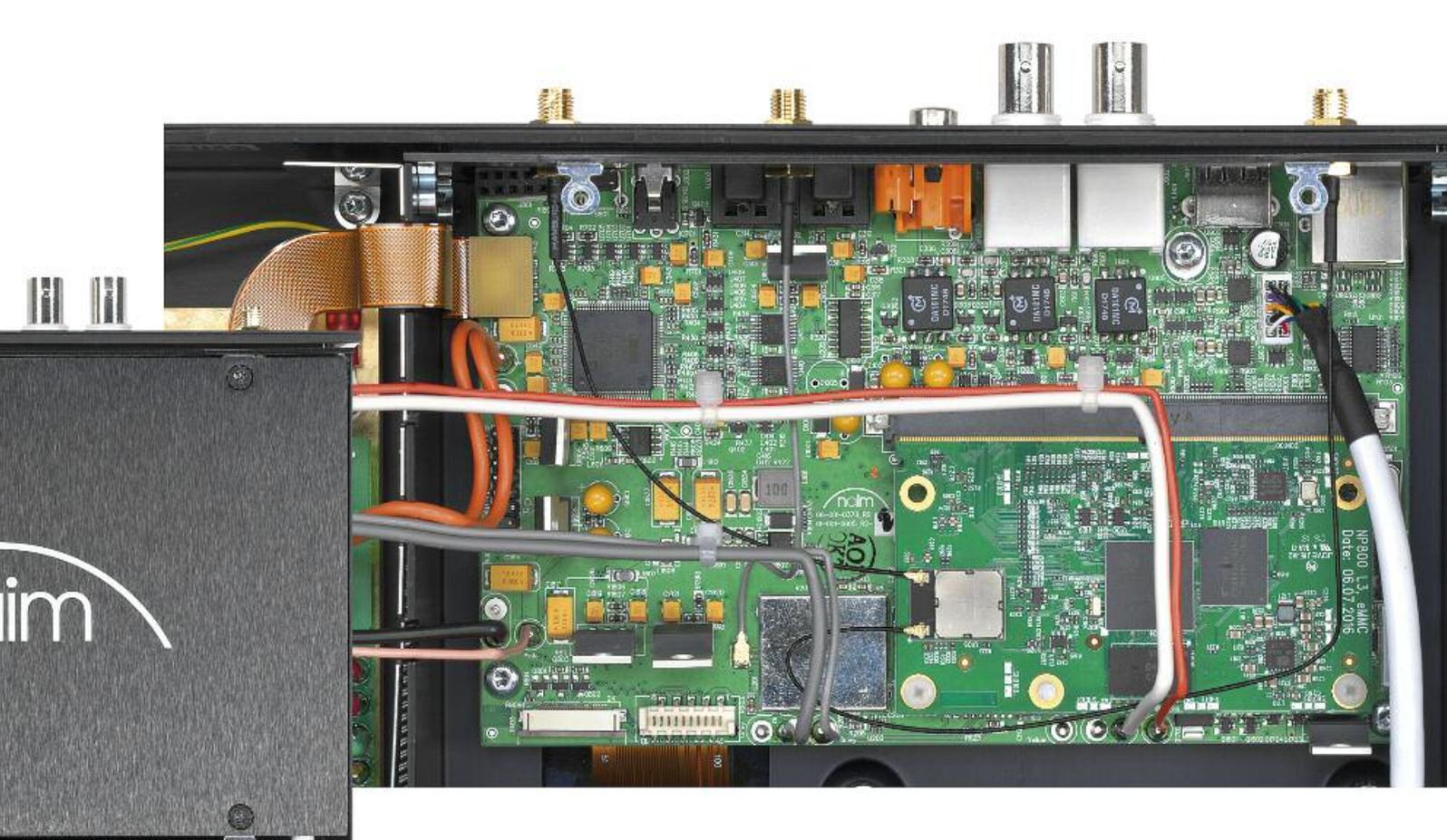
Ansatz der Entwickler: Die gesamte Elektronik des ND 555 ruht auf einem extrem soliden Messingsubchassis, das die empfindlichen Schaltungen wirksam vor Mikrofonieeffekten schützt. Auf der Platine findet sich aus klanglichen Gründen eine Mischung aus modernsten oberflächenmontierten Bauelementen (sogenannten SMD, surface-mount devices) und edlen traditionellen Bauteilen. Neben dem riesigen Ringkerntrafo beherbergt das Netzteil eine beachtliche Armada an Becher-Elkos mit gigantischen Kapazitätswerten. Bereits hier werden über unterschiedliche Abgriffe des Trafos die verschiedenen Spannungen generiert, gesiebt und stabilisiert, welche über die Multipinverbindungskabel zum Streamer geleitet und dort von nicht weniger als dreizehn diskret aufgebauten Hightech-Spannungsreglern in Empfang genommen werden. Diese versorgen voneinander isoliert die unterschiedlichen Sektionen der digitalen Wundermaschine. Besser kann man eine Netzversorgung wohl nicht aufbauen – in dieser Geräteklasse dürfte das einzigartig auf dem Markt sein.

Wie schon angesichts der Trennung von Netzteil und Wiedergabegerät deutlich wird, widmet sich Naim dem Aspekt der elektromagnetischen Schirmung ebenso intensiv wie den Themen Spannungsversorgung und mechanische Entkopplung: Im Innern des ND 555 werden die einzelnen Sektionen durch eine Kammerbauweise gemäß dem Prinzip des faradayschen Käfigs vollständig voneinander isoliert, wodurch die Elektronik auch vor äußeren Einflüssen geschützt wird. Da wir im Zusammenhang mit Strea-

minggeräten auf bislang im HiFi-Umfeld vollkommen unbekannte Phänomene treffen (wie sie beispielsweise CPUs und deren Taktung im Megahertzbereich oder grafikfähige Displays mit sich bringen), ist dieser hohe Aufwand nötig, um in die Spitzenklasse vorzustoßen. Dass dabei die analogen und digitalen Baugruppen galvanisch vollkommen voneinander getrennt sind, gerät bei dem an den Tag gelegten Perfektionismus fast schon zur Selbstverständlichkeit.

Für die gesamte digitale Signalverarbeitung des Streamers ist ein frei programmierbarer 40-Bit-SHARC-Prozessor der vierten Generation (450-Megahertz-Taktung) zuständig. Eingehende Signale werden von der von Naim selbst entwickelten Netzwerkkarte NP800 empfangen, die nach dem LVDS-Schnittstellenstandard (Low Voltage Differential Signaling) arbeitet, ein Prinzip, das im Bereich der hochtaktigen Datenübertragung auch in Compu-

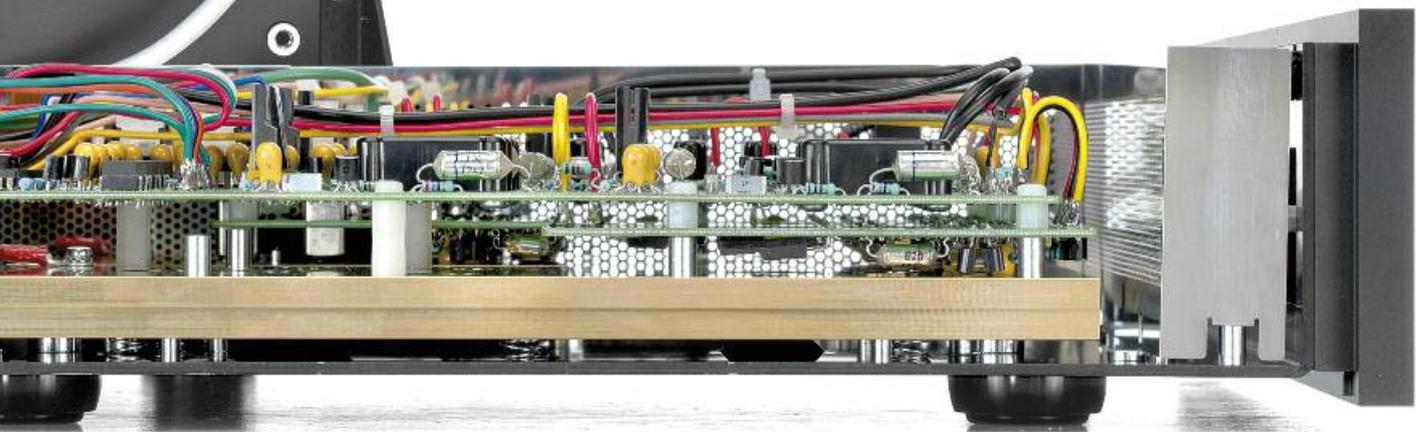




Links: Spannungsregler, wohin das Auge blickt: Aus der Vogelperspektive ist nur die halbe Schaltung zu bewundern, da es sich beim Platinenlayout um eine Huckepackanordnung handelt. Der Convertertrakt oben links wird von einem faradayschen Käfig abgeschirmt

Oben: Die digitale Eingangskarte nach dem LVDS-Standard, eine Naim-Eigenentwicklung, lässt PCM-Datenraten bis zu 32 Bit und 348 Kilohertz sowie DSD128 zu

Unten an der Seite sieht man das schwere Messingsubchassis und erhält eine Ahnung vom kompromisslosen Platinenlayout





Im Hinblick auf die Konnektivität lässt der ND 555 keine Wünsche offen. Per Naim-App lassen sich die beiden Anschlussstandards DIN und Cinch für den Ausgang auch gleichzeitig freischalten, ein paralleler Betrieb ist aus klanglicher Sicht aber nicht empfehlenswert

tern zum Einsatz kommt und aufgrund der symmetrischen Signalverarbeitung extrem störsicher sowie elektromagnetisch emissionsarm ist. Mit dieser Technik lassen sich HD-Audiosignale mit Auflösungen bis 32 Bit/384 Kilohertz beziehungsweise DSD128 dekodieren. Sind die Daten einmal von der Netzwerkkarte in Empfang genommen worden, erfolgt der weitere Transfer über eine I2S-Schnittstelle (Inter-IC Sound), deren großer Vorteil in der Trennung des Clock-Signals vom eigentlichen Audiodatenstrom besteht. Dabei wird jedoch nicht die Taktung des eingehenden Signals verwendet – Naim baut hier auf ein Reclocking-Verfahren, das die interne Präzisionsuhr (Clock-Master) der D/A-Wandler-Sektion in Verbindung mit einer Zwischenspeicherung der Daten auf RAM-Bausteinen nutzt.

Mithilfe des SHARC-Prozessors wird das Signal dann mit einer Genauigkeit von 40 Bit berechnet, um anschließend den legendären Burr-Brown-PCM1704-Digital-analog-Wandler-Bausteinen zugeführt zu werden. Bei all dem Hightech mutet es auf den ersten Blick etwas unkonventionell an, dass Naim sich ausgerechnet für diesen Chip entscheidet, der nicht nach dem heute gängigen Bitstream-Verfahren, sondern nach dem klassischen R/2R-Prinzip arbeitet, das einst Philips mit dem legendären Wandler TDA1541 in den Gründertagen der CD entwickelte. Naim ist hier aber durchaus auf der Höhe der Zeit, denn diese Technik erfreut sich seit einigen Jahren aufgrund ihres besonders „analogen“ Klangs bei Herstellern von Wandlern der obersten Preisklas-

sen zunehmender Beliebtheit. Speziell im Bereich der höchsten Frequenzen kann sie für eine einzigartige Seidigkeit und das gänzliche Fehlen von harschen oder spitz klingenden Artefakten sorgen. Naim verwendet zwei derartige Bausteine der höchsten Selektionsstufe und trägt der aufwendigen Implementierung eines klassischen R/2R-DAC nicht nur in Form sauberster Stromversorgung in besonderer Weise Rechnung, sondern nutzt mittels des frei programmierbaren DSP-Bausteins auch den letzten Stand der Technik, was das Filterdesign und die Integration hoher Datenströme angeht.

Zur unkomplizierten Bedienung liegt dem Gerät eine ultrasolide Fernbedienung bei, die wie aus einem Stück Aluminium gefräst schwer in der Hand ruht und bei der kleinsten Berührung automatisch beleuchtet wird. Da sich einige spezielle Menüpunkte allerdings nicht mit diesem haptischen Kunstwerk aufrufen lassen, benötigt man für die eigentliche Steuerung des ND 555 und die Verwaltung der Audio-dateien ein Smartphone oder Tablet sowie die Naim-App, die von der Herstellerwebsite kostenfrei heruntergeladen werden kann. Der ND 555 verfügt über zwei Wi-Fi- und eine Bluetooth-Antenne, die in entsprechende Schraubterminals montiert werden müssen. Daneben besitzt er klassische Digitaleingänge in Form zweier TOSLINK-Schnittstellen sowie zwei S/PDIF-Anschlüsse, von denen einer als RCA-, der andere als BNC-Eingang ausgelegt ist. Dazu kommt noch ein ebenfalls als BNC-Buchse ausgeführter S/PDIF-Ausgang. Mittels der Schnittstellen kann der

ND 555 als Referenz-D/A-Wandler für bereits bestehende CD-Laufwerke fungieren oder auch einem anderen Wandler als Signalquelle dienen. Was die digitalen Medien angeht, gibt es neben WLAN und Bluetooth auch noch eine Cat-5-Ethernetbuchse sowie zwei USB-Anschlüsse, davon einer auf der Gerätefront – wobei ich an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen will, dass für das eigentliche Streaming unbedingt der Ethernet-Netzwerkanschluss genutzt werden sollte, um die gebotene Qualität voll auszuschöpfen. Um mal eben einen Song vom Smartphone zu Gehör zu bringen, ist natürlich alles erlaubt ...

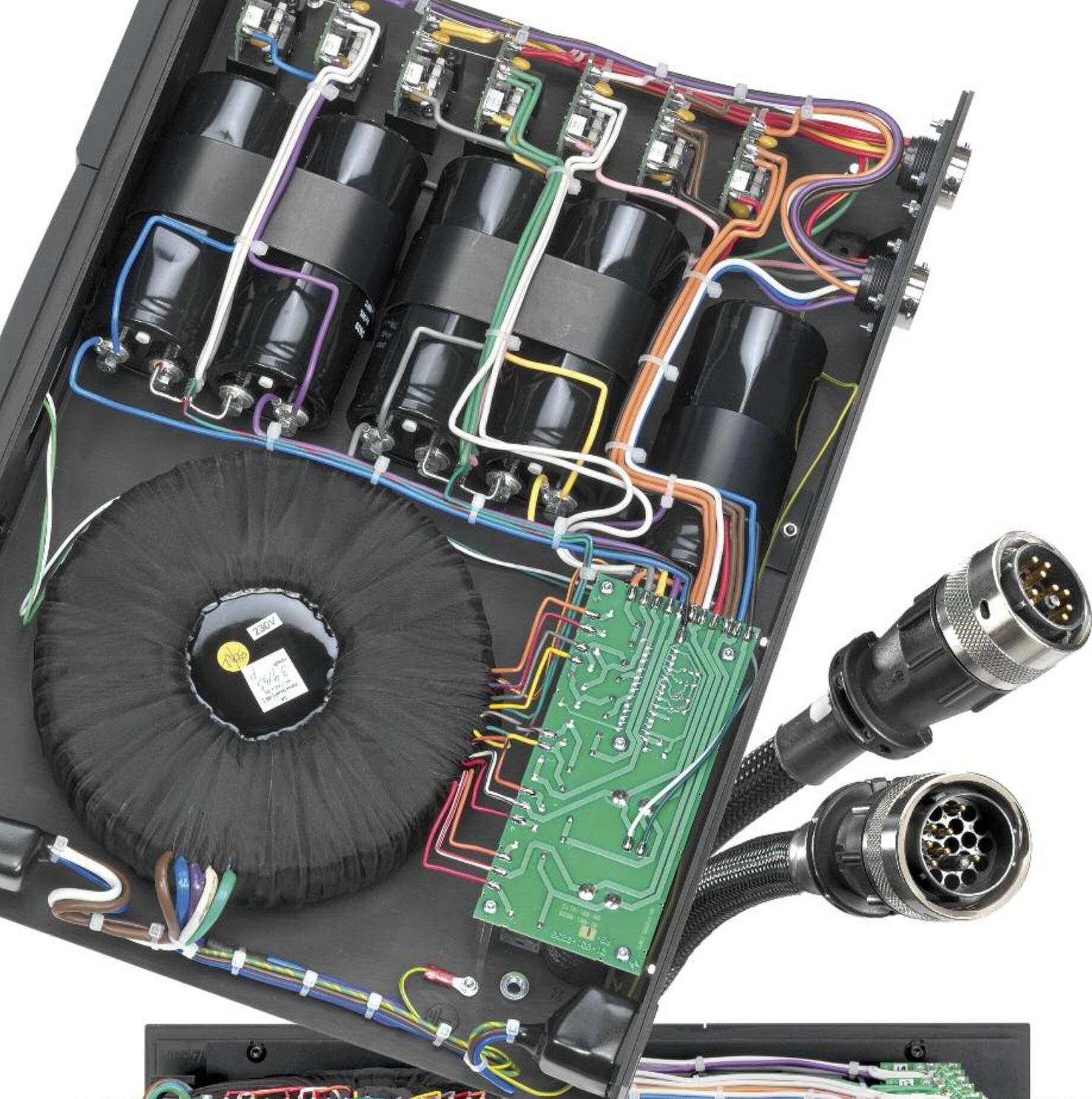
Abgerundet wird das Anschlussfeld durch zwei über die Naim-App auswählbare analoge Ausgänge. Bei Hörtests hat der Hersteller herausgefunden, dass eine parallele Beschickung der beiden Anschlussvarianten DIN und Cinch – die mittels der App auch möglich ist – klanglich nicht auf dem Level einer getrennten Beschaltung liegt. Daher wird empfohlen, sich für einen der beiden Analogausgänge zu entscheiden. Um maximale Kompatibilität mit hauseigenen Mitspielern zu gewährleisten, ist werkseitig der Naim-typische 5-polige DIN-Anschluss freigeschaltet. Damit im Zusammenhang mit Netzwerk- und Audio-NF-Verbindungen keine Brummschleifen auftreten, sind in die analoge Ausgangssection noch zwei unterschiedliche Erdungskonzepte inte-

---

## Mitspieler

**Laufwerke:** Bauer dps 3, Bauer dps 2, Immedia RPM-2 **Tonar-me:** Schröder Referenz SQ, Schröder CB, Schröder DPS (nach Wunsch modifiziert), Immedia RPM-2 **Tonabnehmer:** Lyra Atlas SL **MC-Übertrager:** Cotter Mk 2 Typ P, Air Tight ATH-2A, Air Tight ATH-3, Audio Note Japan S7 **Phonovorstufen:** Air Tight ATE-2005, Cello RMM, Rike Audio Natalija Pre 2 **CD-Player:** Marantz CD-94 (modifiziertes NOS-Gerät mit passiver I/U-Wandlung und Klangfilm-Übertrager) **D/A-Wandler:** RTW Studio Controller 31900 **Clock:** Rosendahl Nanosync HD **Tonbandmaschine:** Mastermaschine Studer A 80 1/4" mit Cello-Eingangs- und -Ausgangskarten **FM-Tuner:** Marantz Model 20B, McIntosh MR 77 **Vorverstärker:** Air Tight ATC-2 HQ, Air Tight ATC-3 HQ, Air Tight ATC-1 HQ **Endverstärker:** Air Tight ATM-2, Air Tight ATM-1S, Air Tight ATM-4 **Lautsprecher:** Quad ESL-57 (Quad Musikwiedergabe/Manfred Stein), Chartwell LS3/5A mit 15 Ohm (restaurierte Originale), Studiomonitore Westlake BBSM-8, Celestion SL700, Studiomonitore Geithain RL 912K aktiv **Kabel:** LS-Kabel Stereolab Draco und Diabolo, Black Cat Neo Morpheus, Black Cat Reference, LYRA PhonoPipe, S/PDIF-Kabel Black Cat DIGIT 75, Stromkabel Belden 3G2.8 (mit leGo-Kupferarmaturen konfektioniert) **Zubehör:** Fisch-Netzleiste (mit ungefilterten Auslässen), LS3/5A-Stative von Music Tools, Symposium Rollerblock, Symposium Fat Padz, alle Röhrengeräte mit ausgemessenen NOS-Röhren bestückt

---



230V

AC ONLY  
FREQUENCY: 50/60 Hz  
INPUT POWER: 100W MAX

SEMI-CONDUCTOR  
DIODES

FUSE RATING: 150V 125V 350V 250V  
AMPERAGE: T1.50A T2.50A T3.15A/125W

CD 555PS

DESIGNED AND MADE IN ENGLAND BY RAUL ALDIO LTD,  
SOUTHAMPTON ROAD, BALSALLEY

WARNING:  
DISCONNECT SUPPLY CORD  
BEFORE OPENING

ATTENTION:  
DESCRANCHAR AVANT D'OUVRIR

WARNING:  
TUS APPAREILS MUST  
BE EARTHED

DR

5/No: 438000

RY/1979  
2/199

CONFORMES  
TO EN 60885

CE

Output 1

Output 2

For connection to CD 555 or NDS use both outputs  
For connection to CDV2, HDX, NDX, NDS XS or DAG use output 1 only

Power supply outputs

griert, die mittels eines Schiebeschalters auf der Rückseite ausgewählt werden können. Vorbildlich!

Die Front des ND 555 wird von einem großen grafikfähigen Farbdisplay dominiert, das die Navigation mittels der Fernbedienung zu einem wahren Genuss macht. Wenn man den Streamer dagegen per Tablet oder Smartphone steuert, kann das Display auch abgeschaltet werden, da die Benutzerführung der hervorragend programmierten Naim-App mit der Menüstruktur des Displays identisch ist. Der Streamer verfügt über eine große Palette an vorinstallierten Verbindungsprotokollen zu Netzwerken und Onlinediensten, von UPnP (Universal Plug and Play), Google Chromecast und AirPlay über Spotify Connect, Tidal und Roon bis hin zu Internetradio. Dabei ist die App auch für Neulinge im Bereich Streaming Vorbildlich übersichtlich gestaltet und einfach zu bedienen – „Plug and Play“ ist hier, wenn man die Erstinstallation dem Fachhändler überlässt, kein bloßes Werbeversprechen.

Da das Testgerät bereits vollkommen eingespielt war, stand einem ernsthaften A/B-Vergleich nichts weiter im Wege. So gönnte ich dem Briten noch einen Tag am Netz, recherchierte derweil, was das Angebot an hochaufgelösten Audiodateien im Vergleich mit meiner Schallplattensammlung hergibt und landete schließlich bei einigen Alben aus dem Impulse- und Blue-Note-Katalog, die bei Analogue Productions/Acoustic Sounds sowohl in Form von Vinylschallplatten als auch als Hi-Res-Files im Single-Rate-DSD-Format (2,8 Megahertz/1 Bit) vom analogen Mastertape verfügbar sind.

Meine Wahl fällt auf Shelly Mannes Album 2-3-4 (Analogue Productions/Universal Music Special Markets, B0014493-06, 2010 (1962)). Das Qualifying des britischen Boliden beginnt. Auf dem Teller des Bauer dps 3 kreist die hervorragende Vinylpressung des Jazz-Klassikers, in der Headshell des Schröder-CB-Armes ist ein eingespieltes Lyra Atlas SL montiert, die Phonoverstärkung übernehmen ein Air-Tight-ATH-2A-Übertrager und ein Cello-RMM-Phonovorverstärker. Der Naim ND 555 erhält derweil über Naim-NF-Kabel Anschluss an die von beiden Zusppielern genutzte ATC-2-Line-Vorstufe, ebenfalls aus dem Hause Air Tight. Dabei Sorge ich für einen präzisen Lautstärkeabgleich der beiden Quel-

Das Netzteil ist an Kompromisslosigkeit nicht zu übertreffen. Eine solche Stromversorgung würde einer Hochleistungsstufe ebenso gut zu Gesicht stehen



Neben einem hochwertigen Netzkabel legt der Hersteller dem ND 555 auch ein Paar 5-polige NF-Verbindungen bei. Damit erübrigt sich die lästige Suche nach der optimalen Verkabelung

len, indem ich den Cello RMM bis auf weniger als 1 Dezibel an den Pegel des Naim ND 555 angleiche. Gentlemen, start your engines!

Mir fällt fast die Kinnlade herunter: Im ersten Moment kann ich nicht den geringsten Unterschied ausmachen. Analog versus digital scheint an dieser Stelle zu enden – ein Erlebnis, auf das ich seit Einführung der CD gewartet habe! Normalerweise entlarven sich digitale Quellen als Erstes in den Höhen und im Air-Bereich sowie in den dynamischen Verästelungen, da digital gespeicherter Musik selbst bei Verwendung von Top-Zuspielern in der Regel in den höchsten Frequenzen die Luft und der tonale Gehalt ausgeht – die Darbietung wirkt zwar aufgelöst, aber flach. Hier ist das ganz anders: Der Naim legt bei der Wiedergabe des Vibrafons im Track „Lean on Me“ mit all seinen wunderbaren Obertönen eine Gangart ein, dass ich es kaum glauben kann. Die Wiedergabe feinsten Verästelungen in der Anschlagsdynamik ist mit ihm kein Thema. Dazu kommt etwas, das ich bislang so nur über die besten analogen Ketten gehört habe – ich nenne es Artikulation: die Fähigkeit, das Gewicht der unterschiedlichen Töne selbst im mikroskopischen Bereich so fein zu staffeln, dass gewissermaßen der Lebensgeist der Musik freigesetzt wird und man vor Spannung auf der vordersten Kante seines Stuhls sitzt und nahezu atemlos jeden Ton zelebriert. Im Hinblick auf die Frequenz herrscht dabei äußerste Neutralität. Wenn man dem Naim eine „Färbung“ nachsagen könnte, so betrifft dies den, wie gesagt, ganz und gar nicht digital klingenden Höhenbereich, dessen Darstellung bei aller gebotenen Auflösung etwas Weiches hat. Hier zeigt sich, dass die Gleichsetzung von Auflösung mit überzeichneter Höhenwiedergabe völlig

falsch ist. Bei der hier vorliegenden „echten“ Auflösung geht es um scheinbar endlose Reserven, die ein Gerät dazu befähigen, selbst einen heftigen Beckenanschlag auch im höchsten Frequenzbereich in seinem ganzen tonalen Umfang sowie im Ausklang auf der Zeitachse vollkommen bruchlos nachzuzeichnen.

Was die auf dem Level sehr guter analoger Ketten angesiedelte Dynamik und vor allem Feindynamik angeht, handelt es sich nicht um die Art von Dynamik, die uns vielleicht einst beim ersten Kontakt mit dem Medium CD begeistert hat. Es ist nicht allein die Stille, aus der sich die Musik gespenstisch aufbaut, hier geht es um eine Dynamik, die der Musik ihren Groove verleiht, die ungemein locker und vollkommen frei die immens wichtigen zeitlichen Zusammenhänge aufzeigt, die uns bei weniger analytischem Hören dazu verleiten, mit der Musik mitzugehen, mit dem Fuß zu wippen oder die Herzzallerliebste einfach zum Tanz in die Arme zu schließen. Das Tieftonspektrum des ND 555 wirkt unbegrenzt, dabei hoch dynamisch und absolut souverän. Zu vernehmen ist kein ungelinker Bass, wie er bei digitalen Medien oft anzutreffen ist, sondern ein federnder, sich tonal jederzeit vollkommen schlüssig an den lupenreinen Mittelton anschließender Tieftonbereich voller feinsten Details. So entsteht ein ganzheitliches Bild, dessen enorm aufgelöste Strukturen niemals zu sehr in den Vordergrund treten, sondern sich ganz natürlich der Musik und ihrer Aussage unterordnen. Dass der Naim auch in Sachen Raumdarstellung absolut nichts vermissen lässt, verwundert da schon kaum noch. Shelly Mannes gnadenlose A-B-Mikrofonierung sorgt in „Lean on Me“ dafür, dass man links das Schlagzeug

hört und die vor allem von der Snare-Drum hervorgerufene Raumantwort aus dem rechten Kanal und von der angrenzenden Wand erschallt. Der ND 555 vermag dieses komplexe Reflexionscluster derart realistisch abzubilden, dass ich den Eindruck habe, geradezu in den Aufnahmerraum hineinschauen zu können. So erscheint mir die Musik wie die Tonspur zu einem Film, dessen Bilder mühelos im Kopf entstehen. Wenn man die Augen schließt und sich der Darbietung vollkommen hingibt, öffnet sich in wenigen Sekunden ein Raum mit Musikern, Instrumenten und Mikrofonen, die sich in einer Tiefe wahrnehmen lassen, wie es nur der Fall ist, wenn rein gar nichts die natürlichen Zusammenhänge trübt. Wer diesen Zustand einmal erleben durfte, dem ist dieser Trip in eine andere Klangwelt so unheimlich kostbar, dass ihm sein Wert fast nicht messbar erscheint. Ich werde jedenfalls große Probleme haben, mich bei der Wiedergabe digital gespeicherter Musik jemals wieder mit weniger als dem hier Gebotenen zufriedenzugeben.

Mit dem ND 555 hat Naim die Diskussion „Analog versus digital“ beendet. Hier wird einem eine Signalquelle geboten, die in Verbindung mit hoch aufgelösten Files in meinen Augen (und vor allem für meine Ohren) derzeit das technisch Machbare darstellt. Nur alle Jubeljahre kommt es vor, dass einem ein Gerät

begegnet, das die technischen Grenzen so dramatisch auslotet, wie dies der Streamer ND 555 tut.

---

## Netzwerkplayer Naim ND 555

**Eingänge:** 2 x TOSLINK optisch (bis 24 Bit/96 kHz), 1 x RCA S/PDIF koaxial (bis 24 Bit/192 kHz, DoP 64Fs), 1 x S/PDIF BNC koaxial (bis 24 Bit/192 kHz, DoP 64Fs) **Ausgänge:** 2 x Cinch analog, 2 x DIN 5-polig analog; USB: 2 x USB Typ A **Netzwerk:** Ethernet (10 und 100 MB/s), Wi-Fi, Bluetooth **Streaming:** Google Chromecast, Apple AirPlay, Tidal, Spotify Connect, Internetradio, UPnP, Roon **Audioformate:** WAV bis 32 Bit/348 kHz, FLAC und AIFF bis 24 Bit/348 kHz, ALAC (Apple Lossless) bis 24 Bit/348 kHz, MP3 bis 16 Bit/48 kHz/320 kbit/s, AAC bis 16 Bit/48 kHz/320 kBit/s, Ogg und WMA bis 16 Bit/48 kHz/320 kBit/s, DSD64 und DSD128, M4A bis 16 Bit/48 kHz/320 kBit/s **Internetradio:** WMA, MP3, AAC, Ogg und MMS **Stromversorgung:** 25 W bei Verwendung des Netzteils 555 PS DR, 2 W im Stand-by-Betrieb, 0,5 W im Ruhezustand **Besonderheiten:** Bedienung über IR-Fernbedienung oder Naim-App, Aktualisierung der Firmware über Naim-App **Maße (B/H/T):** 43,2/8,7/31,4 cm **Garantie:** 2 Jahre (5 Jahre nach Registrierung) **Preis:** 15999 Euro; Netzteil 555 PS DR: 8699 Euro

**Kontakt:** Music Line, Hainbuchenweg 14–18, 21224 Rosengarten, Telefon 04105/77050, music-line.biz

---