

Test Endverstärker



Naim NAP 500

Preis: 35000 Mark

von Werner Höglmaier, Fotos: Rolf Winter

Naim Audio nimmt sich Zeit für Entwicklungen, und ganz besonders viel Zeit für die hauseigene Toplinie. Das Ergebnis sind zumeist unscheinbare nato-olivgrüne Quader, vom Vorgänger optisch kaum oder gar nicht zu unterscheiden. Diesmal jedoch ist alles anders. Bei der brandneuen zweiteiligen Stereo-Endstufe NAP 500 gingen die traditionsbewussten Briten sogar im Design völlig neue Wege...



Wenn du ein Schiff bauen willst, so trommle nicht die Männer zusammen, um Holz zu beschaffen und Werkzeuge vorzubereiten oder die Arbeit einzuteilen und Aufgaben zu vergeben – sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem endlosen weiten Meer.“ Diese Weisheit von Antoine de Saint-Exupéry trifft im übertragenen Sinne auch auf diese Endstufe zu. Offensichtlich haben die Verantwortlichen bei Naim Audio in Salisbury ihre gesamte Entwick-

lungsmannschaft für die Vision eines Klangbildes auf absolutem Weltniveau – oder vielleicht sogar noch ein wenig darüber – nachhaltig zu begeistern verstanden. Dazu später mehr.

Eigentlich lag die Idee einer richtig „großen“ Endstufe schon eine ganze Weile bei Naim in der Schublade – Gerüchten zufolge wohl schon seit mehr als einer Dekade. An die konkrete Realisierung des gewaltigen Projektes unter Federführung von Chefentwickler Roy George hat man

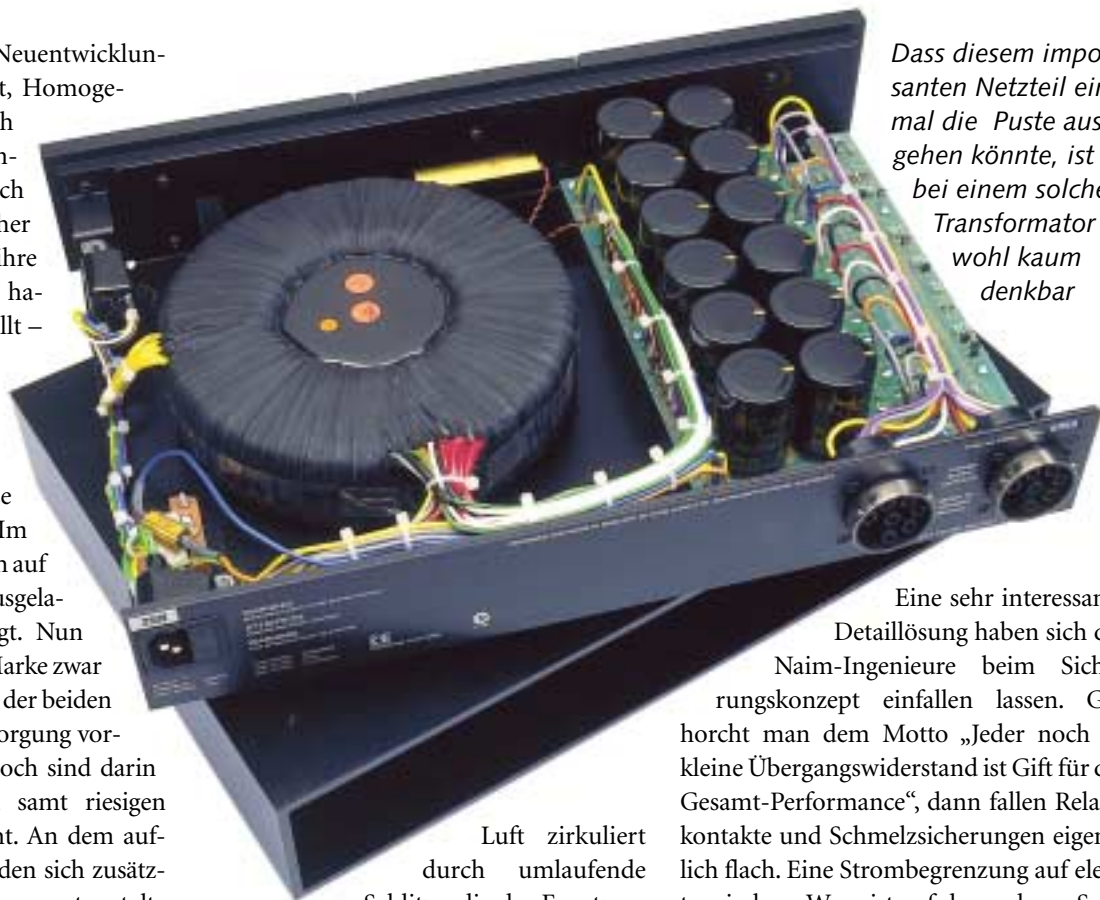
sich jedoch erst vor einigen Jahren gewagt. Ob Sticheleien aus dem Konkurrenzlager, die bisherige Top-Mono-Endstufe NAP 135 könne keine Lasten unter zwei Ohm treiben, den Ausschlag gaben, oder ob noch andere Beweggründe eine Rolle spielten, lässt sich nur spekulativ beantworten. Rein klanglich betrachtet hat sich das im Kern schon mehr als 20 Jahre alte Konzept dank permanentem Feintuning immerhin bis heute zu behaupten vermocht. Mehr noch, die großen Naim-Mo-

Test Endverstärker

nos zeigen den meisten Neuentwicklungen in Sachen Musikalität, Homogenität und Spielfreude nach wie vor die Rücklichter. Andererseits gibt es aber auch ein paar wenige Lautsprecher – ob deren Konstrukteure ihre Hausaufgaben gemacht haben, sei einmal dahingestellt – mit denen die NAP 135 aufgrund zu niedriger Impedanz nicht gern zusammenspielt.

Was tun, um diese Scharte auszuweiten? Im Grundkonzept hat man sich auf eine Stereo-Endstufe mit ausgelagertem Netzteil verständigt. Nun würden Intimkenner der Marke zwar vermuten, dass das größere der beiden Gehäuse für die Stromversorgung vorgesehen ist, tatsächlich jedoch sind darin die Endstufenschaltungen samt riesigen Kühlkörpern untergebracht. An dem aufwendigen Gussgehäuse finden sich zusätzlich noch großflächige, extravagant gestylte Rippen. Auch das Gewand des Netzteils fällt um einiges massiver aus als bisher. Der Grundaufbau mit den beiden ineinander geschobenen Teilen blieb zwar erhalten, aber die Materialstärken haben erneut deutlich zugelegt.

Ganz anders beim größeren Partner. Hier haben die Naim-Konstrukteure Anleihen bei legendären Supersportwagen à la BMW M1 gemacht und das Konzept der Flügeltüren übernommen. Möchte der Neugierige einen Blick auf die Endstufenschaltung werfen, muss er vier kleine Schrauben lockern, um ein seitliches Winkelblech hochzuklappen. Etwa ein Drittel des Gehäusedeckels schwenkt damit nach oben. Damit auch genügend Zeit zur Begutachtung bleibt, arretiert die „Flügeltür“ selbständig. In der Mitte des Gehäuses stehen sich die beiden imposanten Kühlrippen der jeweiligen Kanäle gegenüber. Die



Dass diesem imposanten Netzteil einmal die Puste ausgehen könnte, ist bei einem solchen Transformator wohl kaum denkbar

Luft zirkuliert durch umlaufende Schlitze, die der Frontpartie ihr charakteristisches Antlitz verleihen. Sicher ist sicher: Ein Ventilator am Gehäuseboden hilft nach, sobald es den Leistungsbauteilen zu warm ums Herz wird.

Schaltungstechnisch handelt es sich bei der NAP 500 um eine Brückenendstufe mit aufwendig stabilisierter Versorgungsspannung. Dadurch werden pro Kanal zwei komplette Endstufenzweige benötigt, die um 180° versetzt arbeiten und zwischen ihren positiven Ausgängen die doppelte Signalspannung zur Verfügung stellen. Beim Netzteil beansprucht der mächtige Ringkerntrafo den größten Teil des Gehäusevolumens. Dieses Trumm liefert zwölf unabhängige Sekundärspannungen, die jeweils über Gleichrichter und dickbauchige Elektrolytkondensatoren in stabile Gleichspannungspotentiale umgewandelt werden.

Eine sehr interessante Detaillösung haben sich die Naim-Ingenieure beim Sicherungskonzept einfallen lassen. Gehorcht man dem Motto „Jeder noch so kleine Übergangswiderstand ist Gift für die Gesamt-Performance“, dann fallen Relaiskontakte und Schmelzsicherungen eigentlich flach. Eine Strombegrenzung auf elektronischem Wege ist auf der anderen Seite auch kaum möglich, wenn man eine derart schnelle Schaltung realisieren möchte, wie sie in der NAP 500 vorzufinden ist. Und die Option, sich auf die Umsicht des Benutzers zu verlassen, ist bei einem Preis von 35000 Mark schon gar nicht die feine englische Art. Wie also Übergangswiderstände vermeiden? Durch Lötten. In jedem Spannungszweig finden sich winzige Plättchen mit einer dünnen Leiterbahn, die im Schadensfall abraucht. Diese kleinen Plättchen liegen plan auf der Hauptleiterplatte auf und sind mit dieser verlötet. Im Servicefall muss also nur das zerstörte Plättchen gewechselt werden, was zwar etwas mehr Aufwand bedeutet, als eine herkömmliche Schmelzsicherung zu entnehmen, aber in Bezug auf klangschädigende Verluste eine unübertroffen saubere und pffiffige Lösung darstellt. Nun geht die Reise der Elektronen über gigantische arretierbare Stecker

aus dem Militärbereich und einem dauernd dicken Kabel pro Kanal weiter zur Endstufensektion.

Hier warten wahre Heerscharen von lokalen Spannungsreglern auf die eintreffenden Ströme, um sie für jene Schaltungsteile zu adeln, die mit dem Musiksingnal in Berührung kommen. Naim hat sich dabei keiner exotischen Tricks bedient, sondern die bewährten Layouts noch einmal um eine ganze Ecke verfeinert. Besonders Augenmerk lag auf der Störgeräuscharmtheit sowie der absoluten Verarbeitungsgeschwindigkeit. Da hier zumeist die Endstufentransistoren den Flaschenhals bilden, gönnte man sich gleich eine komplette Spezialentwicklung. Wer – wie ich – broterwerbsmäßig einen gewissen Einblick in die Halbleiterszene hat, wird sich den enormen Kraftakt ausmalen können, der bei vergleichsweise verschwindend geringen Stückzahlen notwendig ist, um bei einem Großkonzern eine kundenspezifische Entwicklung loszu-eisen. Laut Naim hat es sechs Jahre gedauert. Ein extrem rauscharmer, unheimlich breitbandiger und strompotenter Bipolartransistor war der Lohn der Anstrengung. Nicht zu vergessen: Man konnte sich an das eigene ungeschriebene Gesetz halten und den Leistungsweig denkbar minimalistisch gestalten – pro Brückenweig und Halbweile sind nur zwei dieser Wunderhalbleiter im Signalpfad notwendig. Der dritte noch am Kühlblech fixierte dient traditionsgemäß der Stabilisierung der Versorgungsspannung. Die zwei Brückenweige sind in jeder der beiden Kammern parallel übereinander angeordnet und schließen noch eine kleinere Platine in sich ein. Diese ist hauptsächlich für die Aufbereitung des ankommenden Signals sowie für die Phasendrehung zuständig, was für das gewählte Brückenkonzept ja unabdingbar ist.

Für den Lautsprecheranschluss sind Naim-typische Bananenbuchsen zustän-

dig, die Eingangssignale nehmen XLR-Kontakte entgegen, wobei es sich hier um keine symmetrischen Eingänge handelt. Sogar für den linken und rechten Kanal sind die Beschaltungen der einzelnen Pins unterschiedlich. In diesem Punkt kocht Naim weiterhin sein ureigenes Süppchen und grenzt sich bewusst vom Rest der Welt ab. Es wird von einem „familieninternen“ Umfeld mit DIN- und XLR-konfektionierten Kabeln ausgegangen, ein Umfeld, das – Stammler wissen es – im Hause Höglmaier reichlich vorhanden ist und die Verdrahtung zum Kinderspiel machte.

Dann das erste Aha-Erlebnis: Selbst eiskalt ist die NAP 500 eine absolute Schau. Wie unzählige hauchzart geriffelte Skulpturen baut sich der Klang zwischen den Lautsprechern auf, jeder noch so kleine Bestandteil der Musikinformation entfaltet seinen ureigenen Charakter. Und ist die Endstufe erst mal richtig „durchgeheizt“, könnte der Zuhörer, bildlich gesprochen, locker zwischen den einzelnen Tonquellen hindurchmarschieren, so authentisch, so dreidimensional bildet die NAP 500 akustische Instrumente ab. Nicht allein die Staffellung der Tonerzeuger wird transparent, sondern auch deren exakte Abgrenzung nach hinten hin. Bei vielen Konkurrenzprodukten kann man zwar die Abstände der Tonquellen zueinander recht deutlich erfassen, aber ein direktes Hintereinander wie bei der Naim-Endstufe ist kaum möglich. Es stellt sich vielmehr der Eindruck ein, auf ein zwar deutlich gewölbtes und gezacktes, aber eben doch nur zweidimensionales Abbild zu blicken. Hier hingegen hat man den ungeheuer intensiven Eindruck von greifbarer Holografie aus allen möglichen und unmöglichen Betrachtungswinkeln. Besonders ohrenfällig wird diese höchst selten anzutreffende Ei-



genschaft bei Stimmen. Der Sänger steht wie eine schwebende, völlig frei atmende Kugel vor der Begleitung, egal, ob sie nun aus den getragenen Akkorden eines einzigen Instrumentes besteht oder aus einer Hundertschaft in Maximallautstärke.

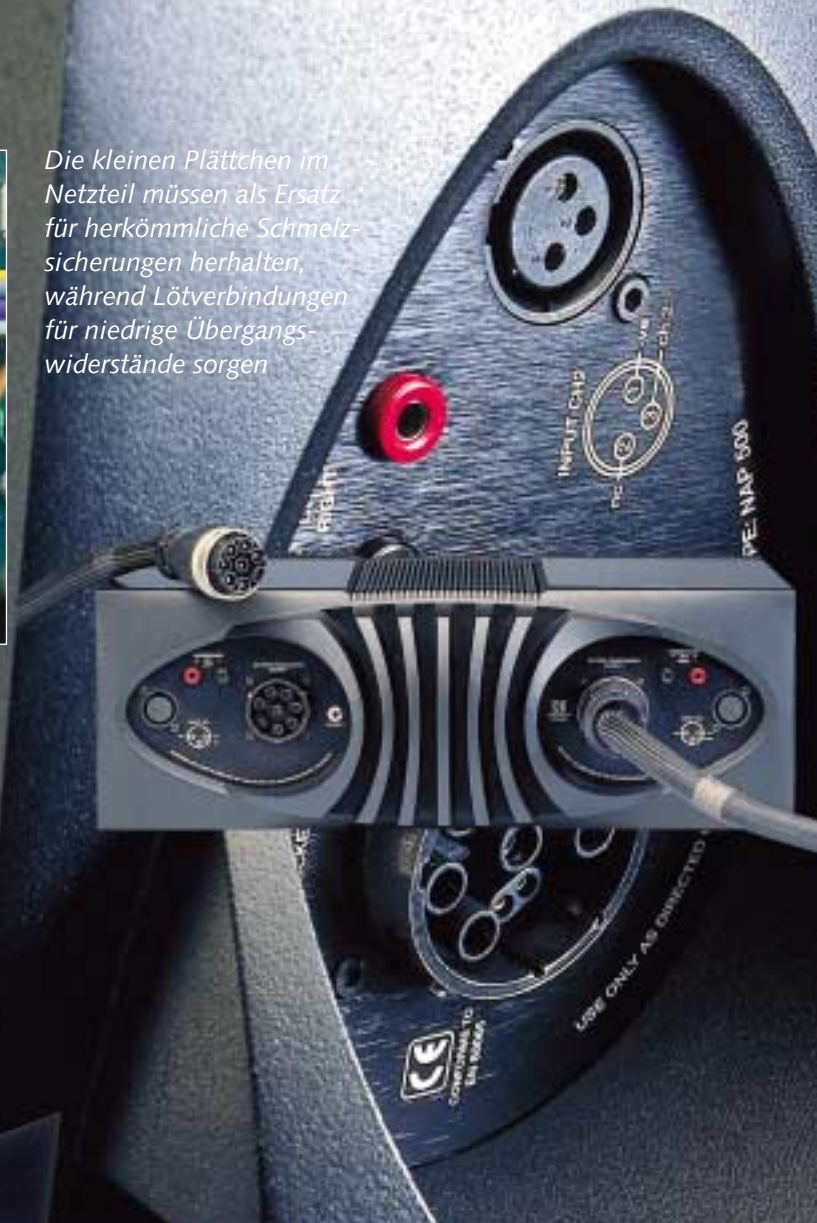
Für meine Begriffe nicht minder einzigartig sind Geschmeidigkeit und musikalische Geschlossenheit der englischen Verstärker. Kein noch so kleines, scheinbar nebensächliches Mosaiksteinchen verliert jemals die Verbindung zum akustischen Hauptereignis. Dank ihrer natürlichen Autorität lässt die NAP 500 den Tonfolgen trotzdem jede notwendige Freiheit, um sich auszubreiten und wieder abzuebben. Sie kennen die Situation aus Ihrer Schulzeit: Der eine Lehrer betrat das Klassenzimmer, und sofort herrschte Stille, während selbsternannte Pädagogen mangelnden Respekt durch laute Worte und massive Sanktionen meinten ersetzen zu müssen. Diese drastisch unterschiedlichen Grundstimmungen sind auch im HiFi-Bereich für jeden Hellhörigen intuitiv spür- und vor allem schlagartig nachvollziehbar. Die Naim-Endstufe scheint auf Lautsprechermembranen keine strenge Diktatur ausüben zu müssen, um sie zu höchst kontrollierten Bewegungen zu animieren – die Membranen gehorchen quasi freiwillig. Dass dies physikalisch gesehen barer Unsinn ist, ist dem Autor durchaus bewusst,

Test Endverstärker



Selbst für die gewaltigen Ströme, die im Falle einer Vollaussteuerung fließen, sind die Steckkontakte und Kabelquerschnitte noch sehr deutlich überdimensioniert

Die kleinen Plättchen im Netzteil müssen als Ersatz für herkömmliche Schmelzsicherungen erhalten, während Lötverbindungen für niedrige Übergangswiderstände sorgen



Zwei identische Platinen oben und unten sorgen für die Verstärkung. Die Leiterplatte in der Mitte kümmert sich als erste Stufe für eine standesgemäße Signalaufbereitung

aber Sie verstehen, was ich meine. Selbstredend hat diese aufwendige Elektronik den Wandler voll im Griff, lässt ihn kaum einen Mikrometer von der Bewegungsvorgabe abweichen. Dadurch erzeugt die NAP 500 ein kolossales Tieftonfundament, das trotz exorbitanter Geschwindigkeit, enormer Farbenpracht und katzenhafter Gewandtheit mit einer Unnachgiebigkeit zu Werke geht, wie ich sie speziell an passiven Lautsprechern so noch nie erlebt habe. Am anderen Frequenzende gehorcht die Schöpfung aus Salisbury voll und ganz der Firmenphilosophie und hütet sich, das zweifelsohne bis zum Abwinken vorhandene Auflösungsvermögen nur plump und plakativ zur Schau zu stellen.

Sie nutzt es vielmehr dazu, die schillernden Nuancen im Mitteltonbereich homogen und bruchlos weiterzuführen. Auch gibt es keinen Egotrip im Obertonbereich, sondern nur Präzision und Klarheit im Dienst der Sache, nämlich einer emotional ansprechenden, ach was, überwältigenden Musikwiedergabe. Selbst Stücken, in denen Rhythmik nur sehr dezent angedeutet wird, verleiht die Naim einen unvergleichlichen, sich quasi immer wieder selbst motivierenden Vorwärtsthrang. Glauben Sie mir, wenn die Lawine

erst einmal losgetreten ist, kann sie nichts mehr aufhalten. Es bedarf schon ziemlich massiver Einflüsse von außen, um sich von solch einer spannungsgeladenen Darbietung loszureißen.

Natürlich verlangen Sie, liebe Leser, am Ende des Tests einer 35000-Mark-Endstufe völlig zu Recht die qualitative Einordnung in den restlichen Weltmarkt und im konkreten Fall vor allem auch in den Naim'schen Kontext. Beginnen wir mit Letzterem. Die Neue überflügelt deutlich und unzweifelhaft und in sämtlichen Belangen alles, was die Briten bisher auf den Markt gebracht haben. Punkt. Sogar von einer aktiv angesteuerten DBL mit sechs NAP 135 konnten sich die zwei schwarzen Blöcke in Passivkonfiguration in nahezu allen Disziplinen leicht absetzen. Da sich beide Varianten etwa im gleichen Preisbereich bewegen, würde ich jederzeit die NAP 500 als die bessere Lösung ansehen, womit wir bei der zweiten Fragestellung angelangt wären. Meine Aktivanlage mit sechs 135er Monos zu toppen, war im Passivmodus zuvor nur einer einzigen Endstufe ansatzweise gelungen. Pikanterweise kostet diese Alternative genauso viel wie die NAP 500 und stammt ebenfalls von der Insel. Die recht helle tonale Balance der Linn Klimax passt allerdings nicht so recht ins nato-olivfarbene Umfeld. Alle anderen Konkurrenz-Endstufen mussten sich dem aktiven Sixpack mehr oder weniger deutlich geschlagen geben, womit über das NAP-500-Ranking auf dem Weltmarkt – zugegeben, geprägt von meinem persönlichen und damit höchst subjektiven Geschmack – wohl alles gesagt sein dürfte.

Dieser Naim-Verstärker ist eine entwicklungstechnische Glanzleistung, ein Triumph nimmermüden Finetunings, ein musikalisches Phänomen, das nur von einem bis in die Haarspitzen motivierten Team geschaffen werden konnte. Seit Wochen versuche ich nun verzweifelt zu vermeiden, mir auszumalen, was wohl drei

NAP 500 mit einer aktiven DLB anstellen würden. Doch alles Verdrängen hilft nicht – Ruin, ich komme!

image x-trakt

35000 Mark sind eine Menge Geld. Dafür erhält man bei der NAP 500 eine mustergültige Verarbeitung, ein konkurrenzlos flüssiges Klangbild, bedingungslose Autorität gepaart mit spektakulärer Lockerheit sowie die Gewissheit, eine Endstufe zu besitzen, die, egal an welchem Lautsprecher, den Begriff Kontrolle völlig neu definiert. Kurzum, ein totales Faszinationsteil – bestimmt nicht nur für Naim-Fans.

image infos



Endstufe Naim NAP 500

Eingang:1 x XLR (Spezialbeschaltung)
 Ausgang:1 Paar Bananenbuchsen
 Leistung (8 Ohm):2 x 140 Watt
 Eingangsimpedanz:18 kOhm
 Verstärkungsfaktor:29 dB
 Besonderheiten:externes Netzteil
 Maße (B/H/T):43/16/38 cm
Netzteil: 43/8/30 cm
 Gewicht:26 kg
Netzteil: 17 kg
 Garantie:60 Monate
 Preis:35000 Mark

image kontakt

Music Line Vertriebs GmbH,
 Hainbuchenweg 14 - 18,
 21224 Rosengarten;
 Telefon: 04105/640500

Komponenten der Testanlage

CD-Player:	Naim CDS II
Laufwerk:	Linn LP12 mit Lingo
Tonarm:	Linn Ekos
Tonabnehmer:	Linn Arkiv II, Audio Technica AT-33 PTG
Phono-Entzerrer:	Naim Prefix mit Supercap
Vorstufe:	Naim NAC 52
Aktivweiche:	Naim S-Naxo mit Supercap
Endstufen:	6 x Naim NAP 135
Lautsprecher:	Naim DBL (aktiv und passiv), Linn Tukan
Kabel:	Naim
Zubehör:	Linke Akustik Pyramide, Sun Leiste, Furutech RD-1, VPI 17