

naim



naim

naim

# Dicht am Weltkulturerbe

In der an Superlativen wahrlich nicht armen HighEnd-Welt hat sich Naim mit der Statement-Serie eine Sonderstellung erobert.

**K**eine 30 Autominuten von Stonehenge, der Touristenattraktion mit Weltkulturerbe-Status entfernt, residiert seit den frühen 70er-Jahren Naim Audio.

Schon mit dem ersten Produkt, der unter gleichem Namen immer wieder modernisierten Endstufe NAP 200, zeigte Firmengründer Julian Vereker neue Wege bei der Konstruktion eines Verstärkers auf. Obwohl von Berufs wegen Maschinenbauer und kein Elektroingenieur, gilt der musikbegeisterte Vereker als Pionier, was die Zusammenhänge von Mechanik und Elektronik in HiFi-Komponenten angeht. Ein Indiz dafür, dass sein Konzept die Musikliebhaber weltweit überzeugt, sind fast 500.000 Geräte, die in den vergangenen rund 40 Jahren das Werk in der Nähe von Salisbury verlassen haben – und von denen die weitaus meisten immer noch im Einsatz sind.

Im Laufe der Jahre ist aus Verekers kleiner Firma ein weltweit angesehener Hersteller geworden, dessen mehr als 160 großteils hochqualifizierte Mitarbeiter die Geräte immer noch weitgehend in Handarbeit produzieren.

Dabei war es für Paul Stephenson, der nach Verekers Tod die Leitung der Firma übernahm und den Stab nun an Trevor

Wilson weitergegeben hat, immer von höchster Wichtigkeit, dass das Familiäre, der Teamgeist und die Kommunikation miteinander erhalten blieben.

Bei unserem Besuch fiel uns das besonders in der Küche auf, in der sich alle Mitarbeiter kostenlos mit flüssiger und fester Nahrung versorgen können. Dass man sich dort gern in kleinen Grüppchen zusammenfindet und die Gespräche sich nicht selten um die aktuellen Aufgaben im Unternehmen drehen, ist dabei für den Arbeitgeber sicher kein Nachteil. Zur Mittagszeit trifft man sich allerdings nur im Schichtbetrieb, denn die Kapazität ist auf etwa 50 Plätze beschränkt.

### Dauerhaftigkeit ist Pflicht

Naim-Produkte gelten als nahezu unkaputtbar und äußerst langlebig – trotzdem kann natürlich ein Defekt auftreten, aber auch im Bereich Service gelten die Briten als vorbildlich. Dabei geht es aber nicht nur um Reparaturen, sondern auch um Werterhalt durch eine Inspektion und den Austausch alternder Bauteile. Zum immer mal wieder diskutierten Thema, ob Elkos in Endstufen, Netzteilen und Vollverstärkern nun altern und irgendwann ausgetauscht werden sollten, hat man eine klare Meinung: Nach rund zehn Jahren

sollte man die Geräte zum Service geben – und sie danach wieder in vollen Zügen genießen. Für viele Geräte ist sogar ein Upgrade möglich – teils bei der Software, bei Endstufen, aber auch insbesondere bezüglich der DR-Technologie.

Letztere feierte ihre Premiere in der Statement-Serie und hat mittlerweile bis hinunter zum Supernait 2 Einzug gehalten.

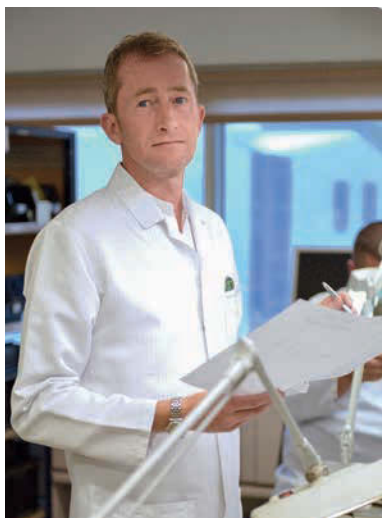
Langlebigkeit stand selbstverständlich auch im Lastenheft der Statement- Vor-/ Endstufen-Kombination, der wir unser Hauptaugenmerk anlässlich eines Werksbesuchs in Wiltshire widmeten. Dazu später mehr.

Es hieß also, Grundlagenforschung zu betreiben, um ohne Rücksicht auf die Kosten den Pfad in die Verstärkerzukunft zu beschreiten. Von dem dann zukünftig auch bezahlbarere Modelle profitieren sollten. Doch damit begann die eigentliche Arbeit erst, denn es ging um mehr.

### Entwicklung von Grund auf

Beim gegebenen Anspruch und einem Gesamtpreis von rund 200.000 Euro war klar, dass alle relevanten Lautsprecherkonstruktionen des Weltmarktes ohne Einschränkungen anzutreiben sein sollten. Das bedeutete, man brauchte auch eine Menge Leistung und entsprechend konstruierte Netzteile. Und von Netzteilen versteht man bei Naim traditionell eine ganze Menge: Während in den letzten Jahren vereinzelt Hersteller separate Netzteile zur klanglichen Perfektionierung ihrer Spitzenmodelle präsentieren, gehört diese Upgrade-Option bei Naim seit Jahrzehnten zu den Selbstverständlichkeiten. Doch das reichte Steve Sells und seinem Team nicht, sie suchten und fanden Potenzial für eine noch bessere

Mastermind Steve Sells brütet, forscht und entwickelt und hatte völlig freie Hand bei der Statement. ▶



▲ Trevor Wilson leitet heute das Unternehmen.



◀ Der 1999 verstorbene Julian Vereker gründete mit seinem Kumpel Paul Stephenson die Firma Mitte der Siebzigerjahre.



▲ Jedes Detail muss beim Statement-Projekt penibelst geplant sein – vom Material über die Baugruppen bis hin zur Logistik.

Stromversorgung der angestrebten „Besten Elektronik des Weltmarktes“.

### Architektur im Verstärkerbau

Doch zuvor galt es, unbetretene Wege zu beschreiten – wie das so ist, wenn man etwas wirklich Neues auf die Beine stellen will. Das optisch sofort sichtbare Resultat der zehnjährigen Gedankenspiele und drei Jahre intensiver Entwicklungsarbeit ist ein Gebilde, das bei entsprechendem Bildausschnitt auch als ausgefallene Hochhausarchitektur Preise einheimen könnte. Knapp einen Meter hoch, mit wellenförmig geformten, seitlich angebrachten Kühlkörpern fällt das „Statement“ unmittelbar ins Auge. Doch die Formgebung in die Höhe war beileibe keine Eingebung eines profilierungssüchtigen Designers, nein, der Bruch mit allen bisherigen Naim'schen Design-Traditionen folgte hier der Erkenntnis, dass nur so elektrische, magnetische, thermische und damit letztlich klangliche Anforderungen, die eine solche Entwicklung mit sich bringen, perfekt zu erfüllen seien.

Die Basis eines guten Verstärkers ist die Stromversorgung, folglich findet sich diese, in beinahe unfassbarer

Überdimensionierung, in der unteren Hälfte der beiden auf den Namen NAP S1 getauften Mono-Endstufen. Rund vier KiloVolt Ampère leistet ein solcher Trafo. Sein Gewicht von 25 Kilo ersetzt die Trainingseinheit an der Hantel, und zur Vermeidung von Vibrationen vertikal befestigt wird er mit vier massiven Schrauben. Doch wichtiger als die reine Leistung war dem Entwicklungsteam die Stille, mit der dieser Gigant unter den Umspannern arbeitet.

Ruhe ist eine weitere wichtige Vokabel bei der Umsetzung dieser Verstärker gewesen. Neben dem eigentlichen Signaleingang begehren Störungen vom Netzteil, durch Vibrationen, thermische Schwankungen, Magnetfelder, Einstreuungen von Handys und Schaltnetzteilen und letztlich die Verbindung zum Netzteil Einlass in die Verstärkerschaltung – da bedarf es einer stabilen Durchgangssperre.

### Stromversorgung am Limit

Einen nur scheinbaren Overkill betrieb man auch bei der völlig diskret aufgebauten DR-Spannungsregelung, für die man sich nach langen, über zwei Jahre

währenden Hörversuchen entschieden hat, die an nicht weniger als 38 Stellen im Vorverstärker und je vier pro Endstufe zum Einsatz kommen. Ihr Job: unter allen Umständen dafür sorgen dass die Gleichspannung am Ausgang konstant bleibt, ohne zusätzliche Störanteile zu produzieren und zugleich die Ausgangsimpedanz dieser Regelungsschaltung möglichst gen Null tendieren zu lassen. Unbedingt wünschenswert auch, bei plötzlichen stromfressenden Impulsspitzen in der Musik verzögerungsfrei zu reagieren. Das, was diesbezüglich auf dem Markt zu finden war, überzeugte die kritischen Naim-Ohren nicht, sodass man eine eigene Schaltung ersann und auf eine kleine Platine packte.

### Transistoren à la carte

In der HiFi-Welt ist es eine ziemlich seltene Ausnahme, dass ein Hersteller exklusiv nach seinen Vorgaben einen Transistor-Typen herstellen lässt – dafür sind die Stückzahlen in aller Regel viel zu klein und die Kosten zu hoch. Doch für das Projekt „Statement“ ließ die Buchhaltung sich nicht lumpen und gab ein nicht unbedeutendes Budget frei, um an dieser Stelle keinen Flaschenhals entstehen zu lassen.

Die Besonderheiten dieses Transistors: Um Resonanzen im Inneren des Halbleiters zu minimieren und so auch den Geräuschteppich weiter herunterzufahren, sind Gehäuse und Anschlüsse der Transistoren aus nicht magnetisierbarem Material. Zusätzlich werden die Transistoren auf einem isolierenden und wärmeableitenden Keramikblock montiert, um die Kapazität um den Faktor neun gegenüber den bisher verwendeten Typen zu reduzieren. Damit nicht genug, entstammen alle bipolaren Transistortypen

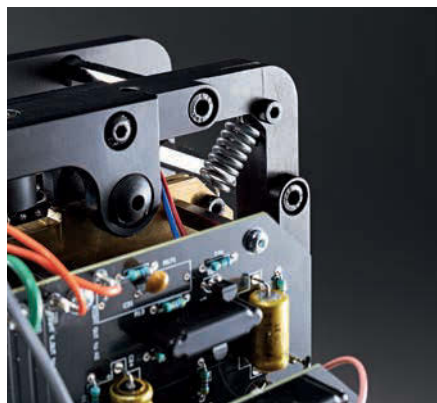
Aus jedem Blickwinkel haben die Statement-Verstärker etwas von einer Skulptur. ►



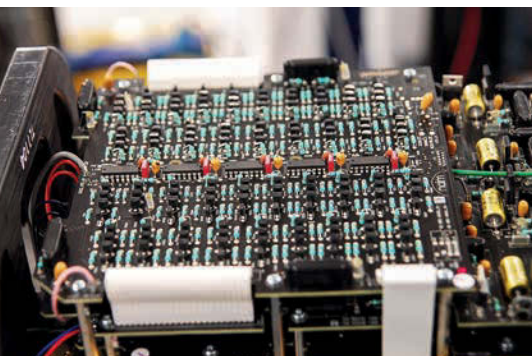
▲ Ein Trafo für Gewichtheber und Leistungsfetischisten, der mit vier massiven Schrauben fixiert wird – Leistung: rund vier KVA.

im Gerät immer aus der gleichen Wafer-Charge und dort für maximale Gleichheit aus der unmittelbaren Nachbarschaft nummeriert und selektiert.

So geht es, wenn Steve Sells einmal loslegt, stundenlang weiter: Kein Stein blieb auf dem anderen: seien es speziell in der Platine angekoppelte Beinchen einzelner Widerstände, sei es eine neuartige Lautstärkeregelung, die nur im Moment der Lautstärkeeinstellung aktiv ist und sich sofort danach wieder komplett aus dem Signalweg verabschiedet, seien es die mehrlagigen Platinen, die an abgestimmten Feder/Masse-Systemen



▲ Manchmal hart, manchmal nachgiebig: Alu, Kupfer und Federsystem sind aufeinander abgestimmt.



▲ Wer zählt die Bauteile? Der Aufwand, hier die Vorverstärkersektion, ist kaum zu fassen.



▲ Jede einzelne Baugruppe wird strengen Tests unterzogen.

aufgehängten Bauteile oder die symmetrische Schaltungsauslegung – eine schier endlose Auflistung von kleinen und großen Maßnahmen begleiteten das Projekt auf seinem Weg zur Serienreife. Und bevor die Frage aufkommt: Selbstverständlich wurde auch eventuellen Wirbelstromverlusten penibelst nachgegangen. Die Frage nach der Gegenkopplung löste man mit den Ohren. Und die entschieden: minimale lokale und keine Über-Alles-Gegenkopplung. Die Vorstufe läuft im Class A-Betrieb, die Endstufen, die mit einer Leistung von rund 750 Watt pro Kanal an acht Ohm spezifiziert sind, und deren Einschaltprozedere von einer Diode zeitverzögert gestaltet wird, laufen im AB-Betrieb.

Der Hochbau machte es dann möglich, Platzierungen zu perfektionieren, nach möglichst kurzen Kabelwegen Ausschau zu halten, Resonanzoptimierung vorzunehmen und die Thermik in den Griff zu bekommen. Das alles gepaart mit einer an der Messgrenze angelangten Geräuscharmut.

### Wie baut man das?

Anschließend durfte sich das Team dann den Kopf darüber zerbrechen, wie ein solches Gerät denn zu bauen ist – eine logistische Herausforderung der besonderen Art. Die selbst innerhalb der qualifizierten Naim-Mannschaft die Suche nach den Besten nötig machte, die dann spezielle Schulungen erhielten, um Perfektion bis ins allerletzte Detail sicherzustellen.

Ein einziges Set pro Woche wird von zwei Personen zusammengebaut und anschließend von einer dritten Person nochmals komplett einem Funktions- und Stresstest unterzogen. Bezieht man noch die Zeit mit ein, die die Zulieferer benötigen, vergehen rund drei Wochen, bis ein NAC S1 und ein Paar NAP S1 versandfertig sind und auf die Reise gehen. Was in den ersten

beiden Jahren seit Produktionsbeginn schon mehr als sechzig Mal geschah.

### Macht hören Sinn?

Die Erwartungshaltung bei einem Preisschild im sechsstelligen Bereich allein für die Verstärker war natürlich entsprechend hoch, als wir nach intensiver technischer Erläuterung den akustisch mild optimierten Hörraum betraten. Die Quelle stellten Naims CD-Player 555 und der große NDS-Streamer der Briten, als Lautsprecher dienten die „Utopia Stella“ der Schwesterfirma Focal, mit der Naim seit 2011 zusammengeht – Engländer und Franzosen Hand in Hand, wenn auch an unterschiedlichen Standorten.

Das Gehörte wirkte tagelang nach. Es hatte nur wenig mit dem zu tun, was man aus jahrzehntelanger Erfahrung kennt – hier strömte Musik in den Raum, die völlig unabhängig vom Stil binnen Sekunden packte. Souverän bei Flüsterpegeln oder bei Konzertlautstärke und derart involvierend, dass sich die Suche nach dem Haar in der Suppe wie von selbst erledigte.

Ein süchtig machendes Erlebnis, das Sie bei ausgewählten Fachhändlern erleben sollten.

*Michael Lang*



Kabel- und Lüftungsschlitze, ein mehrstöckiger Aufbau, strengstens selektierte Bauteile – der Preis der Statement kommt nicht von ungefähr. ►