

# Hommage an die Königin



Mit zwei Jubiläums-Amps setzt Nagra Ihrer Röhren-Hoheit 300B ein Denkmal. Der Vollverstärker 300i veranstaltete im STEREO-Hörraum ein Festspiel

Dieser Test könnte zur undankbarsten Aufgabe der Welt werden. Vermeintliche Beschränkung und Übertreibung allerorten. Beschränkung in den Mitteln, Übertreibung beim Preis. Auf den Punkt gebracht: Für 30 Watt Impulsleistung pro Kanal ruft die schweizerische Edelmarke Nagra satte 17750 Euro auf.

Überhaupt erscheint der im Midi-Format der anderen HiFi-Preziosen der Eidgenossen gehaltene Vollverstärker 300i auf den ersten Blick wie ein exklusives Spielzeug für spleenige Röhren-Enthusiasten, wie ein modisches Accessoire der grassierenden Retro-

Welle oder auch einfach nur wie ein um Jahrzehnte verspätetes Technik-Gadget. Wer einen zweiten Blick riskiert, merkt indes sofort: Seine Aura mag die Nonchalance der teuren Überflüssigkeit ausstrahlen, doch im Kern ist der 300i ein vollkommen ernst gemeinter, professionell gemachter sowie in seiner Konzeption einmaliger Hybrid-Vollverstärker.

#### STICHWORT

**Ausgangsübertrager:** Sie sind das Bindeglied zwischen den hochhohmigen Röhren und dem Lautsprecher, müssen ebenso verzerrungsarm wie breitbandig sein.

Und ein absolut zeitloser dazu. Denn der rund 14 Kilogramm schwere 300i – ohne Fernbedienung, Lautstärke- und Balanceregler sowie Eingangsumschaltung auch als Stereo-Endstufe 300p (um



Die Endstufen-Version 300p – hier ohne Glastuben – kommt mit weniger Bedienelementen aus

14250 Euro) erhältlich – erscheint anlässlich des 60. Geburtstags des eidgenössischen Qualitätsherstellers. Den haben vor allem seine ebenso unverwüstlichen wie klangstarken Profi-Bandmaschinen und Studioteknik berühmt gemacht. Doch der Name Nagra hat seit 15 Jahren auch im HiFi-Segment Gewicht, ja, die aktuelle Linie mit den berühmten CD-„Maschinen“, den Phono- und Line-Vorstufen oder den mit 845-Röhren bestück-

ten Monos umfasst zugleich einige der Kronjuwelen des High End-Angebots.

Unter denen bezieht der 300i, mit dem die Schweizer der Leistungsröhre 300B ihren „Respekt zollen“, garantiert einen Ehrenplatz. Seine mechanische Verarbeitung, die Qualität der ver-

bauten Teile sowie die gesamte Konzeption lassen sich in einem kurzen Satz beschreiben: Wertigkeit und Präzision sind Trumpf. So gibt es in der gesamten Belegschaft im Nagra-Werk in Cheseaux am Genfer See gerade mal zwei Personen, denen man das Wickeln der **Ausgangsübertrager** zutraut, die zu den delikatesten und anspruchsvollsten Teilen eines Röhren-Amps gehören. Fast sechs Stunden braucht es, bis einer fertig ist. Beim 300i sitzen zwei von ihnen – einer pro Kanal – in einem separaten Block, der aufs Grundgerät gesteckt und anschließend verschraubt wird.

### VFS-Basis gegen Erschütterung

Natürlich darf am 300i Nagra's stilbildendes „Modulometer“ nicht fehlen, das die Aussteuerung für links und rechts getrennt anzeigt, beziehungsweise die präzise Einstellung der Arbeitspunkte erlaubt. Die ist kinderleicht zu machen und erfolgt für jede der vier 300B-Leistungsröhren individuell über kleine, stabil ihre Werte haltende Potenziometer, die durch Bohrungen auf der Oberseite einfach für den beigepackten Schraubendreher mit Keramikspitze zugänglich sind. Per Drehknopf schaltet man bequem durch die Modi.

Ansonsten benötigt der 300i keinerlei Aufmerksamkeit, obgleich alle Blicke natürlich immer an dem optisch reizvollen, im für Nagra typischen Spannungsfeld zwischen technischer Coolness und knuddeliger Niedlichkeit gestalteten Geräten hängen. Von der **Soft Start-Automatik** beim Einschalten bis zur diskreten Überwachung der Kreise wurde auf höchste Betriebssicherheit geachtet. Selbst unter maximaler Belastung während der Leistungsmessung im La-



Auf der Rückseite gibt es neben den vier Eingängen eine zusätzliche Erdungsbuchse sowie einen Netzhauptschalter

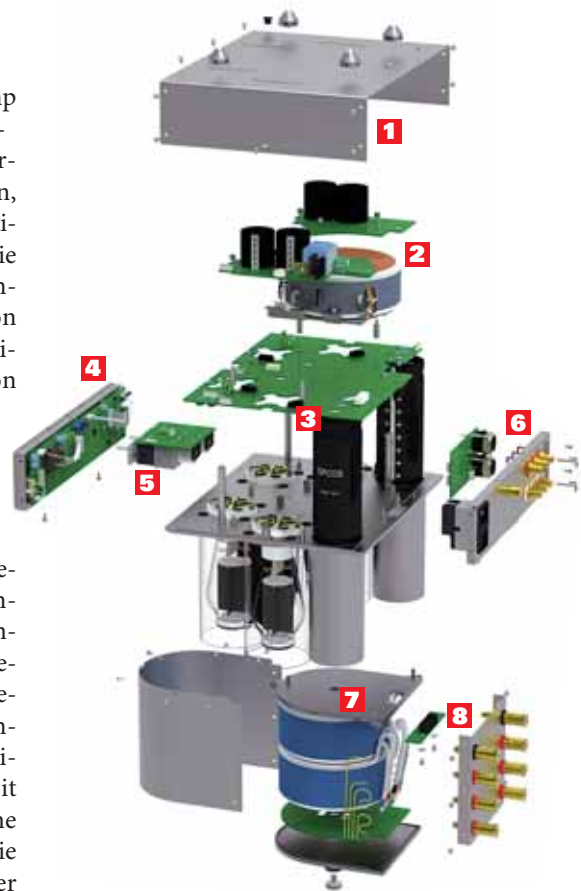
bor blieb der Amp mucksmäuschenstill. Keinerlei Sirren, Brummen, Pfeifen oder sonstige Töne, durch die andere Röhren-Verstärker schon mal Stress signalisieren, ließ er von sich hören. Sogar ein nicht zu starkes Erdbeben sollte der 300i ohne Blessuren überstehen. Denn zum Lieferumfang gehört Nagra's hier speziell aufs Gerätegewicht angepasste, aus zwei Aluminiumplatten bestehende VFS-Basis, bei der unterschiedlich weiche Noppen aus Polymeren eine effektive Entkopplung der aufgestellten Komponente von Erschütterungen des Untergrunds erzielen. Der „Vibration Free Support“, der einzeln mit 1790 Euro zu Buche schlägt, stellt eine konsequente Lösung im Hinblick auf die Empfindlichkeit von Röhren gegenüber Vibrationen dar. Deren negativer Einfluss ist nicht zu unterschätzen.

Der Königin der Audio-Röhren, eben besagter 300B, ein in jeder Hinsicht optimales Umfeld zu geben, ist das Ziel des ganzen Aufwands. Andere exzellente Trioden wie etwa die spätere, stärkere 845 konnten die bereits 1938 vorgestellte, anfangs vor allem von der Bell Telephone Company in ihren Relaisstationen eingesetzte 300B nie wirklich entthronen. Generationen von Audio-Entwicklern standen loyal zu ihr, und auch heute gilt sie noch als besonders linear verstärkende,



bor blieb der Amp mucksmäuschenstill. Keinerlei Sirren, Brummen, Pfeifen oder sonstige Töne, durch die andere Röhren-Verstärker schon mal Stress signalisieren, ließ er von sich hören. Sogar ein nicht zu starkes Erd-

Sogar ein nicht zu starkes Erd-



Die Baugruppen im Detail: Bodenplatte mit Spikes (1), Netzteil aus Ringkerntrafo und Kondensatoren (2), Motherboard plus Filterkondensatoren der Anodenspannung (3), Frontplatte mit Kontroll- und Sicherheitsfunktionen (4), Pegel- und Balance-einstellung (5), Rückwand und Anschlussterminal (6), Modul mit Ausgangsübertragern (7), Deckplatte mit 4-, 8- und 16-Ohm-Ausgängen (8)

tausch- und verzerrungsarme Röhre mit weitem harmonischen Spektrum.

### Vierer-Sets Röhren gematcht

Die im 300i verbauten Röhren des nach wie vor von vielen Anbietern erhältlichen Typs 300B stammen vom Spezialisten JJ aus der Slowakei. Sie werden im Nagra-Werk 24 Stunden eingebrannt, anschließend umfangreich ausgemessen und schließlich paarweise selektiert. Dann erfolgt das nochmalige Matching mit einem anderen Paar, so dass am Ende ein perfekt zueinander passendes Quartett für einen Voll- oder Endverstärker vorliegt. Nagra behält sich vor, auf einen anderen Lieferanten umzusteigen, sollte dieser noch bessere Qualität als JJ liefern – und gleichzeitig den Nachschub

Der 300i ist kein reiner Röhren-, sondern ein klassischer Hybrid-Amp. Die Gitterwechselspannung seiner 300B kommt aus speziellen Halbleitern

zu sichern. Der 300i-Besitzer kann ebenfalls alle verfügbaren Typen ausprobieren.

Abnehmbare Tuben aus hitzebeständigem Glas schützen Röhren wie Kinderhände vor Kontakt. Ein Magnetring sichert sie an der Unterseite. Durch Schlitz um die Röhrensockel herum strömt wie in einem Kamin stetig Luft um die heißen Kolben nach oben und führt deren Wärme ab. Gleichzeitig werden so die inneren Teile kühl gehalten – clever.

In der Praxis zeigte sich der extrem puristisch gehaltene 300i – er bietet weder Tape noch Line-Ausgänge, Monoschalter oder eine Klangregelung – als absolut zuverlässig. Man soll und will nichts anderes als Musik hören. Doch auf gepasst: So flexibel einsetzbar wie andere Verstärker dieser Preisklasse ist der Nagra nicht. Er ist deutlich stärker darauf angewiesen, am passenden Lautsprecher betrieben zu werden, um sein ganzes Potenzial zu entfalten.

Eigentlich klar, dass sich ein 300i nicht für die Heimdisco eignet. Denn partytauglich ist er an normalen Lautsprechern nicht. Nagra wollte ihn so auslegen, dass er „den Großteil durchschnittlich emp-

**Über Öffnungen in der Deckplatte sind die Potenziometer für die Gittervorspannung zugänglich. Ein grünes Feld im Modulometer gibt den Bereich vor**



findlicher Boxen antreibt“, was gelang, aber je nach Wirkungsgrad und Impedanzverlauf gerät das Klangbild angespannter oder lockerer, enger oder gelöster, leicht gebremst oder entfesselt.

In einem meiner letzten Workshops führte ich den 300i vor. Dort bespielte er mit Veritys Amadis tapfer einen gut bedämpften, stets voll besetzten 40-

**STICHWORT**

**Soft Start-Automatik:** Sie fährt beim Einschalten den Strom langsam statt abrupt hoch, was die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Röhren fördert.

Quadratmeter-Raum – und klang dabei phänomenal, wirkte gegenüber der im Wechsel laufenden großen Brinkmann-Elektronik kaum beschränkt, sondern lag in den Obertönen sogar vorn.

Dieser Eindruck erhärtete sich im Hörraum. In Mitten und Höhen spielt der Nagra praktisch in einer eigenen Liga. So duftig und zart, so homogen und vielschichtig sind sie eine Seltenheit. Dagegen erscheint vieles andere Hochklassige banal, wie „trocken Brot“. Natalie Merchants direkt aufgenommener „Diver Boy“ erzeugte Gänsehaut. Ihre Stimme behielt in allen Lagen ihr sonores, raues Timbre. Der begleitende Bass hatte Körper, war profund und greifbar.

**Relikt oder moderner Klassiker?**

Dies galt vor allem im Zusammenspiel mit Blumenhofers effektiver Horn-Box Big Fun 20, die 95 dB aus einem Watt holen soll. Kleinere Einschränkungen in der Festigkeit der unteren Lagen bei allerdings ebenso betörendem Obertonbereich brachte das Duett mit Audio Physics neuer Avantera (fast 90 dB/1W/1m).

Viel wichtiger als einzelne Aspekte herauszugreifen ist die Ganzheitlichkeit und Überzeugungskraft, mit denen der kleine Hybrid-Amp auftritt. Die Energieverteilung erscheint optimal, alles kommt wie aus einem Guss. Sein musikalischer Fluss und die verblüffend untechnisch tönende Farbpalette haben tatsächlich viel von der Leichtigkeit und Unverstelltheit natürlicher Quellen. Mit dem 300i zu hören bedeutet HiFi zu vergessen und umso dichter an der Musik zu sein.

Paavo Järvis neuer Beethoven-Zyklus kam so groß raus. Die Vorstellung hatte Brisanz und Spannung, war zugleich lieblich und räumlich perfekt organisiert. Da sind auch abgebrühte Hörer verzückt, ja begeistert. Mit den richtigen Spielpartnern zeigt der Nagra, was klanglich geht. Er ist kein Relikt vergangener Tage, sondern ein moderner Klassiker. **Matthias Böde**

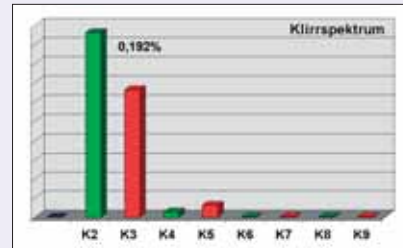


**NAGRA 300i**

um € 17750  
Maße: 28x24x26 cm (BxHxT)  
Garantie: 3 Jahre  
Vertrieb: Gaudios  
Tel.: 0043/316337175  
www.gaudios.info

Eine prächtigere Wirkungsstätte wird die 300B-Röhre kaum finden. Mit dem aufwändigen 300i baut Nagra ihr einen Thron. Er ist ein Spezialist und ein Verstärker von Liebhabern für Liebhaber – zum Liebhaberpreis.

**MESSERGEBNISSE \***



**Dauerleistung** an 8 | 4 Ohm 20 | 20 Watt pro Kanal  
**Impulsleistung** an 4 Ohm 30 Watt pro Kanal

**Klirrfaktor** bei 50 mW | 5 Watt | Pmax -1 dB 0,031 | 0,36 | 0,89 %

**Intermodulation** bei 50 mW | 5 Watt | Pmax -1 dB 0,44 | 4,2 | 6,8 %

**Rauschabstand CD** bei 50 mW | 5 Watt 83 | 102 dB

**Kanaltrennung** bei 10 kHz 63 dB

**Übersprechdämpfung der Eingänge** 86 dB

**Obere Grenzfrequenz** (-3 dB, 4 Ω) 30 kHz

**Anschlusswerte** praxisgerecht

**Gleichlauffehler Lautstärkesteller** bis -60 dB 2 dB

**Leistungsaufnahme**  
Aus | Standby („Off“) | Leerlauf 0 | <0,1 | 107 Watt

**LABOR-KOMMENTAR:** Die Dauerleistung entspricht beim für unsere Messungen üblichen einem Prozent Klirr exakt den Herstellerangaben. Die Klirrwerte gehen für eine Röhre voll in Ordnung. Es entstehen hauptsächlich geradzahlige, rasch abklingende Oberwellen (K2, siehe Grafik). Allerdings treten bei höheren Leistungen deutliche Intermodulationen auf. Der Frequenzgang fällt im Bass minimal ab (-2 dB/20 Hz), was in der Praxis ohne Belang ist. Hervorragend hohe

Störabstände sowie effektive Kanaltrennung. Minimaler „Off“-Verbrauch.

**AUSSTATTUNG**

Vier Hochpegeleingänge (A-D), davon einer symmetrisch, Eingang D ist für „laute“ Quellen unempfindlicher ausgelegt, Metallfernbedienung (Lautstärke/Eingänge), dimmbares Zeigerinstrument für Aussteuerung und Röhrenabgleich, Ausgänge am Übertrager für 4-, 8- und 16-Ohm-Lautsprecher.

**STEREO-TEST**

KLANG-NIVEAU **100%**

PREIS/LEISTUNG

★ ★ ☆ ☆ ☆

**GUT**

\* Zusätzliche Messwerte und Diagramme für Abonnenten im STEREO-Club unter www.stereo.de