

Schwabenstreich

nuControl und nuPower d heißt das neue und erste Verstärker-Gespann des schwäbischen Lautsprecher-Direktversenders Nubert. Bei beiden Komponenten ist der Name Programm: alles unter Kontrolle und Leistung im Überfluss.



Was beim schwäbischen Verstärker-Duo sofort auffällt, ist die außergewöhnlich gute Verarbeitung. So sind die soliden, dickwandigen Voll-Aluminiumgehäuse superpräzise gefertigt und passgenau verschraubt. Alle Tipptasten bieten definierte, hörbare Druckpunkte, und auch das rückseitige Anschlussfeld wartet mit hochwertigen Armaturen auf.

Die nuControl ist zunächst mal eine Stereo-Vorstufe mit integriertem D/A-Wandler, an die sich vier analoge sowie fünf digitale Programmquellen an-

schließen lassen. Damit auch die analogen Programmquellen von den Einstellmöglichkeiten des internen digitalen Signalprozessors (DSP) profitieren, müssen diese zunächst mal A/D-gewandelt werden. Hierfür verwendet die nuControl einen der derzeit besten A/D-Wandler-Chips: den Burr Brown PCM 4220.

Die Hauptrolle in der D/A-Wandler-Abteilung übernimmt ein 24-Bit-Wandlerbaustein PCM 1794, der für die analogen Links- und Rechts-Hauptausgänge zuständig ist. Primär für Firmware-Updates vorgesehen, besitzt der USB-Eingang einen

eigenen D/A-Wandler-Baustein: Jedoch unterstützt dieser lediglich Abtastraten bis maximal 48 Kilohertz, sodass sich der USB-Eingang nicht für High-Resolution-Wiedergabe eignet. „Class Compliant“-kompatibel, musiziert die nuControl allerdings mit jedem Zuspeler, der USB-Audio ausgibt.

Für den Anschluss von Endverstärkern oder Aktiv-Monitoren verfügt die nuControl über einen unsymmetrischen Ausgang mit den üblichen RCA-Buchsen sowie einen symmetrischen mit XLR-Armaturen. Auch der A/D-Wandler verfügt über einen symmetrischen Signalpfad: Für optimale Auf-

lösung lässt sich die individuelle Empfindlichkeit aller Analogeingänge im Setup-Menü der nuControl in einem Pegelbereich von 20 Dezibel fein einstellen. Die auf die analogen Haupt- und Subwoofer-Ausgänge synchron wirkende Lautstärke-Einstellung erfolgt analog über ein elektronisches Potenziometer, sodass die digitale Auflösung von 24 Bit auch bei geringen Lautstärken erhalten bleibt. Intern arbeitet die nuControl stets im 192-Kilohertz-Upsampling-Betrieb.

Speaker Management Controller

Neben einer Stereo-Vorstufe ist die nuControl ein „Speaker Management Controller“, mit dem sich auch ausgefallene stereofone Lautsprecherkombinationen ideal konfigurieren lassen. Hierfür besitzt sie einen DSP, der nicht nur umfangreiche Frequenzgang-Korrekturen erlaubt, sondern per Delay-Funktion auch akustische Signallaufzeiten kompensieren kann.

In Sachen Filter bietet die nuControl reichlich Auswahl: So enthält das Tone-Menü neben einem Tiefensteller die Nubert-typische Klangwaage, die von etwa 1000 Hertz an aufwärts den gesamten Mittelhochtonbereich hoch oder herunterbiegen kann.

Ebenfalls per Tone-Menü wählbar ist die zweistufig schaltbare Loudness-Funktion, die abhängig vom Lautstärkesteller die zu geringeren Lautstärken hin nachlassende Tiefton-Empfindlichkeit des Gehörs kompensiert. Im Equalizer-Menü findet sich ein siebenbändiger, vollparametrischer Equalizer, der sich unter anderem zum gezielten Bedämpfen von Raumresonanzen eignet. Besitzer von Nubert-Lautspre- ►

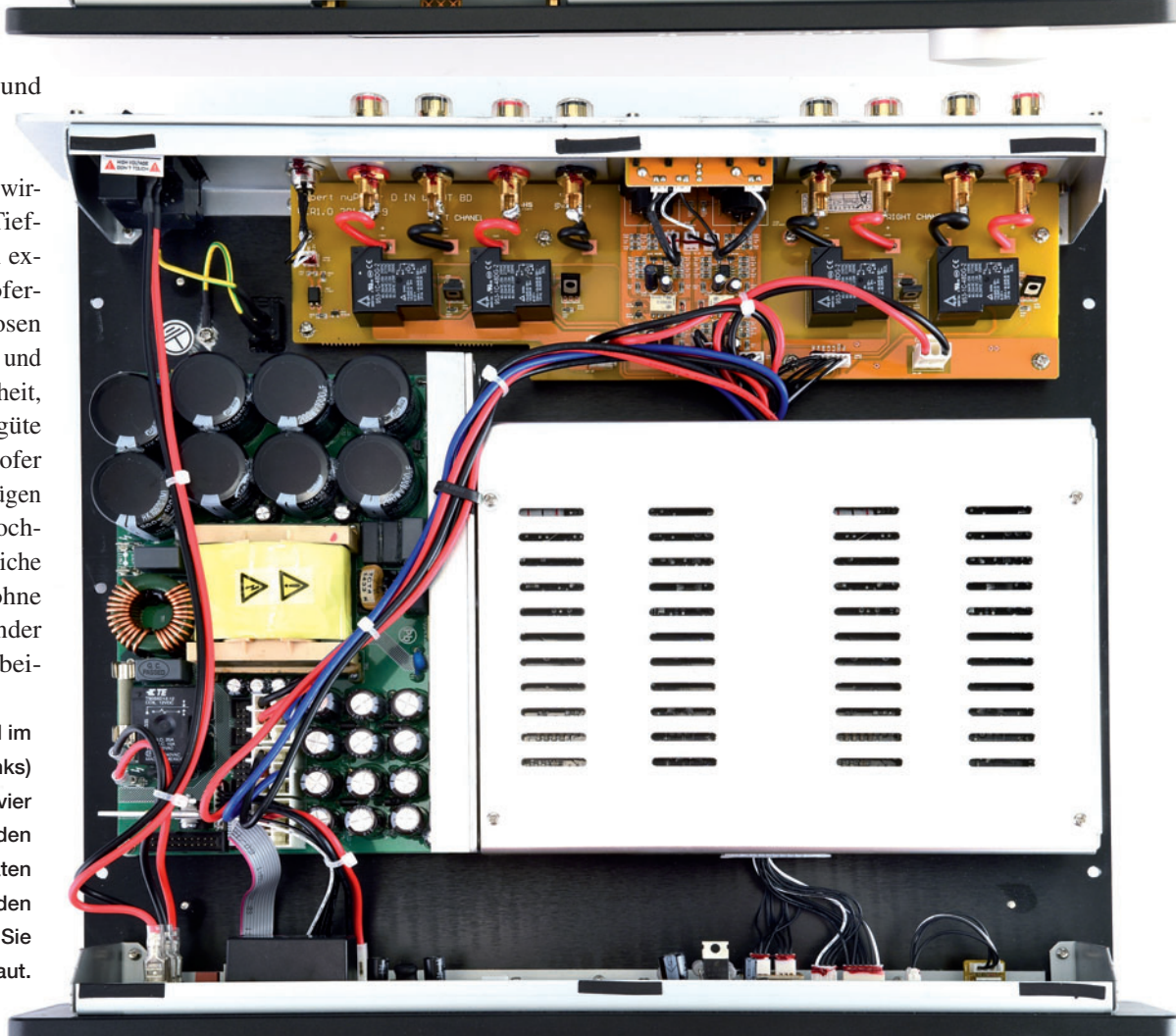
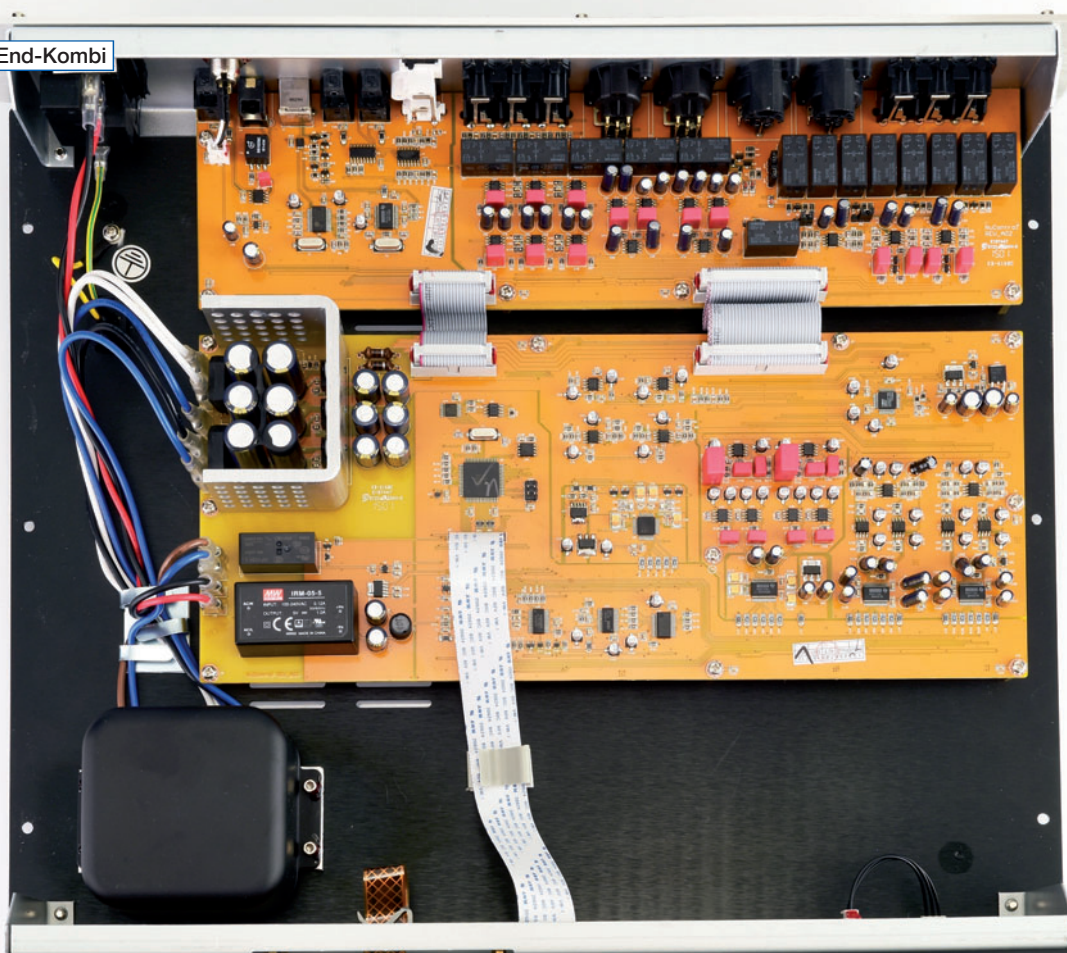


Trotz ihrer Funktionsvielfalt zeigt die nuControl einen sehr übersichtlichen Innenaufbau: Im Zentrum steht der A/D-Wandler-Chip, rechts daneben die drei D/A-Wandler für die Ausgänge. Der Netztrafo (unten links) ist Mu-Metal-geschirmt.

chern können sich außerdem im Speaker-Menü aus einer aktualisierbaren Liste ihr Modell aussuchen und per Tastendruck die passende Entzerrung für eine optimierte Basswiedergabe direkt aufrufen. Darüber hinaus gibt es noch einen einbändigen, parametrischen Bass-Equalizer, mit dem sich der Tieftonbereich von Lautsprechern unterhalb von 240 Hertz optimieren lässt.

Für Subwoofer stehen zwei unabhängige Tiefton-Ausgänge zur Verfügung, die sich im Subwoofer-Menü hinsichtlich Pegel, Laufzeit und Phase unterschiedlich einstellen lassen. Auf beide Woofer-Kanäle gemeinsam wirken zwei kaskadierbare Tiefpassfilter. Sie erlauben ein exaktes Trimmen des Woofer-Frequenzgangs zur nahtlosen Anpassung an die Satelliten und sind hierfür in Flankensteilheit, Trennfrequenz und Filtergüte separat einstellbar. Subwoofer und Hauptlautsprecher verfügen zudem über einstellbare Hochpass-Subsonic-Filter. Sämtliche Klangsteller lassen sich ohne Einschränkungen miteinander kombinieren: So wirkt bei-

Das Schaltnetzteil-Modul im nuPower d (Mitte, links) stemmt Leistungen bis zu vier Kilowatt. Daneben befinden sich in einer separaten Abschirmkammer die beiden Schaltverstärkermodule. Sie sind hängend eingebaut.





stereoplay
Highlight

Das Anschlussfeld bietet Eingänge für vier analoge sowie fünf digitale Tonquellen. Analoge Ausgänge gibt es für die Hauptlautsprecher, zwei Subwoofer sowie fürs Aufnehmen – Letzteres auch digital.



Zwei Lautsprecherpaare lassen sich über solide Bananen-Terminals anschließen. Eingangssignale nimmt der nuPower d von symmetrischen sowie unsymmetrischen Quellen entgegen.

spielsweise der parametrische 7-Band-Equalizer auch in den Subwoofer-Kanälen.

Nützlich auch die Delay-Funktion der nuControl: Sie erlaubt etwa eine echte Balance-Einstellung, die sogar unterschiedliche Hörplatzabstände der Lautsprecher ausgleicht.

Mit einer Nennleistung von 2 x 1250 Watt an 4-Ohm- beziehungsweise 2 x 785 Watt ist der nuPower d extrem kraftvoll – und das bei nur neun Kilogramm Gewicht. Möglich macht das eine Schaltnetzteil-Stromversorgung im Zusammenspiel mit Class-D-Schaltverstärker-Endstufen. Ein Vorzug des nuPower d: Bei ihm liegen die Ausgangsfilter im Gegenkopplungszweig der Endstufen, was einen linearen Frequenzgang unabhängig vom Lastwiderstand der Box sicherstellt.

Absolut akkurat

Der erste Hörtest galt der nuControl: Angeschlossen an die stereoplay-Referenz-Monoblöcke Ayre MX-R zeigte sie sich bei digitalen Programmquellen tonal absolut akkurat und spielfreudig dynamisch. Der zum Vergleich herangezogene T+A

DAC 8 konnte es kaum besser und reproduzierte oben herum nur einen Hauch luftiger. Bei analogen Tonquellen zeigten sich überdies die Qualitäten des in der nuControl verbauten A/D-Wandlers, denn bis auf eine Winzigkeit mehr Transparenz via Digitaleingang waren nahezu keine Unterschiede auszumachen. Auch die Klangqualität der Filtersektion ließ nichts zu wünschen übrig.

Kraft und Feinsinn bewies der Endverstärker nuPower d: Man musste förmlich in die Hochtöner kriechen, um ein feines gleichmäßiges „Räuscheln“ wahrzunehmen. Vergessen ist mit ihm auch das Vorurteil, dass Hochleistungs-Amps bei geringen Lautstärken keine Klangkultur entwickeln: Verbunden mit der Isophon Vescova, spielte er sehr kultiviert und mit viel Feinsinn für klangliche Details und tonale Facetten. Doch wehe, wenn er losgelassen wird: Selbst bei echten Lautsprecher-Dickschiffen wie der Bowers & Wilkins 802 D konnte der potente Schwabe eine unglaubliche Dynamik entfachen, die alles auch weit außerhalb seiner Preisklasse in den Schatten stellte. **Jürgen Schröder** ■

Nubert nuControl 1940 Euro (Herstellerangabe)

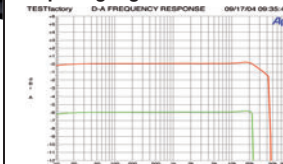
Vertrieb: Nubert electronic
Telefon: 0 71 71/9 26 90-18
www.nubert.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 9 x T: 36 cm
Gewicht: 6,9 kg

Messwerte

Frequenzgänge



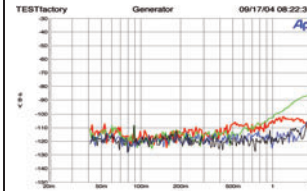
für A/D-D/A-Wandlung sehr ausgeglichene Frequenzgänge

Klirrspektrum 96/24



geringer Klirr mit leicht dominanten, ungradzahligen Harmonischen

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Pegel)



gutmütiger Verlauf mit leicht dominantem k3 zu hohen Pegeln hin

Rauschabst. RCA/ana-In 81/93 dB
Ausgangswid. RCA/XLR 0/- Ω
Verbrauch Standby/Betr. 0/0 W

Bewertung

Klang (Analog/Digital-In/Streaming)	54/65/-
Messwerte	9
Praxis	9
Wertigkeit	9

Hochwertig verarbeitete, Anschluss-universelle Digitalvorstufe, die bei absolut tadellosem Klang enorm viele Klangeinstellmöglichkeiten fürs optimale Lautsprecher- und Subwoofer-Setup mitbringt. Ein Highlight.

stereoplay Testurteil

Klang (Analog/Digital-In/Streaming)	Spitzenklasse	54/65/- Punkte
Gesamturteil	sehr gut	81 Punkte
Preis/Leistung	überragend	

stereoplay Highlight

Nubert nuPower d 2450 Euro (Herstellerangabe)

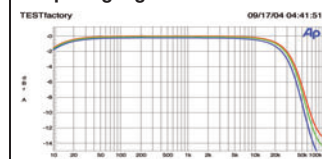
Vertrieb: Nubert electronic
Telefon: 0 71 71/9 26 90-18
www.nubert.de

Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 43 x H: 9 x T: 36 cm
Gewicht: 9 kg

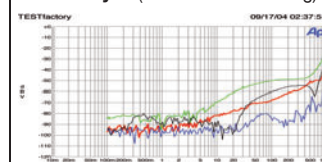
Messwerte

Frequenzgänge



kaum lastabhängige, bandbreitenbegrenzte Frequenzgänge, ausgewogen verlaufend

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



mit der Leistung stetig ansteigender Klirr, betont k3 und k5

stereoplay Kompatibilitätsdiagramm

Spannung 80	79,1V
Frequenzgang	Δ 0,1dB
Strom an 30	21,7A

extrem hohe Leistung, treibt jeden bekannten Lautsprecher

Sinusleistung (1 kHz, k = 1%)
an 8/4 Ω: 785/1253 W

Musikleistung (60Hz-Burst)
an 8/4 Ω: 785/1253 W

Rauschabstand RCA 93 dB

Verbrauch Standby/Betrieb 0,8/43 W

Bewertung

Klang	55
Messwerte	9
Praxis	8
Wertigkeit	9

Grundsolide und hochwertig verarbeiteter Endverstärker, der dank Schaltnetzteil und Class-D-Betrieb spielend Leistungen von mehr als 1000 Watt pro Kanal lockermacht. Klingt kraftvoll, trägeheitslos und mit feiner Durchzeichnung. Ein Highlight.

stereoplay Testurteil

Klang	Spitzenklasse	55 Punkte
Gesamturteil	sehr gut	81 Punkte
Preis/Leistung	überragend	