

UNO, DUE, TRE..

Erfüllen immer mehr highendige Amps die Forderungen "wenig Gegenkopplung" und "Class-A", kommt jetzt ein Italiener zudem mit einer Halbleiter-Schaltung mit Ausgangstrafo raus. Und setzt damit dem Verstärkerklang eine ganz neue Krone auf.

■ Test: Johannes Maier

GRANDINOTE
DEMONE

TEST

Mono-Endverstärker

GRANDINOTE DEMONE

40 000 €

Auch wenn sich Don Camillo und Peppone ein paar Kilometer weiter östlich stritten und der Po nicht direkt durch die Ortschaft in der Provinz Padua fließt: Ein für Italien typischere (einst zu rund 3000 Seelen zusammengelegte) Gemeinde als Bressana Bottarone gibt es nicht. Und wie sich's gehört: In der dortigen Via Primo Maggio tüftelt ein schwarzbärtiger Herr namens Magri Massimiliano an Geräten herum, die mit ihren Rahmen aus schweren Alu-Profilen und ihren verchromten Deckel-Blechen auf den ersten Blick wie professionelle Kaffeemaschinen aussehen.

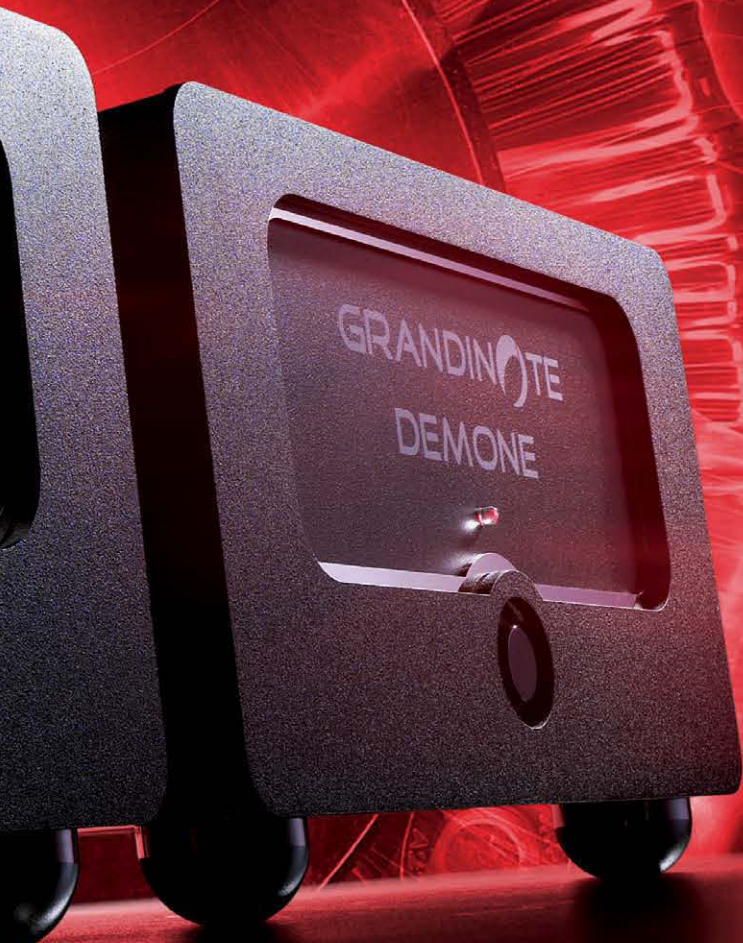
Mit immer noch ordentlichem Appetit vernahmen die Tester, dass es sich bei den Produkten der Firma Grandinote um Verstärker handelt. Die Zuneigung steigerte sich sogar bei dem Zauberwort „Class A“. Und verschwand auf der Stelle bei der Nennung des Preises:

Weil die italienische Firma für ihre Monoblock-Flaggschiffe namens Demone nicht die unter Highendern gerade noch gängigen 20k, sondern bereits diabolische 40 000 Euro verlangt.

Aber was meint der selbstbewusste Meister mit dem Begriff „Magnetosolid“, den er in seinen Prospekten zielt. Aha, so la la das gleiche wie AUDIO's Redakteure und Techniker, die seit geraumer Zeit bei potentiellen Herstellern mit ähnlichen Ideen hausieren gehen. Denn am Beispiel von Dutzenden getesteter Verstärker mussten sie feststellen, dass Single Ended und echtes (!) Class A, also die Betriebsweise ohne Gegentakt-Übernahmeverzerrungen und mit den geradesten Kennlinien, bei Röhren zu relativ handfesten Ergebnissen führt – und bei Halbleitern mangels Leistung oftmals nur zu Schwächlingen fürs Kuriositätenkabinett.



Fotos: Julian Bauer, Archiv



Der simple Grund: Die Röhren-Amps besitzen einen Ausgangstrafo, der ihnen mit einem bestimmten Übertragungsverhältnis dabei hilft, den zunächst limitierten Strom (der ja bei Class A den Ruhestrom nicht übersteigen soll) zuletzt doch noch in ordentliche, Boxen-gängige Happen zu verwandeln.

Bei Transistorverstärker herrschte in den letzten Jahrzehnten aber offenbar das Gesetz vor, dass sie „eisenlos“ zu arbeiten hätten (prominente Ausnahme: die Spartafo-AB-Wattgiganten von McIntosh). Ein Gesetz, das Massimiliano schon vor Jahr und Tag in den Po entsorgte und fortan mit Freuden Magnetkern-Übertrager sowie Class-A-„Solid-State“-Transistoren zu „Magnetosolid“-Ausgangsstufen verband.

Und wenn schon denn schon: Werden zwei symmetrisch angesteuerte, gleich aufgebaute aber unabhängig arbeitende Single-Ended-Verstärkerzüge – der eine an diesem und der andere an jenem Primärwickel-Ende – am Schluß via Übertrager verbunden, gibt es nicht nur keine Übernahme-, und keine groben Kennlinien-, sondern eigentlich überhaupt keine Verzerrungen mehr! Denn das bisschen was die eine Seite überhaupt noch an Unrat produziert, kommt von der anderen Seite ja auch am Trafo an. Der Trafo sorgt nun dafür, dass die Störungen gegenphasig aufeinandertreffen, so dass ihnen nichts anderes übrig bleibt, als sich untereinander aufzuheben.

Wunderbar, denn so durfte Massimiliano auch auf die übliche Gegenkopplungsschleife verzichten, die wegen ihrer unvermeidlichen Zeitverzögerungen oftmals nicht viel mehr korrigiert als neue Probleme schafft. Und es passiert: Die Hübe der beiden Single-Ended Seiten



PREGO SYMMETRICO:

Die Demones besitzen ausschließlich doppelpolige XLR-Eingänge. Bei hoher Überalles-Balance kommt der Vorteil des Konzepts – die perfekte Verzerrungsauslöschung – zum Tragen.



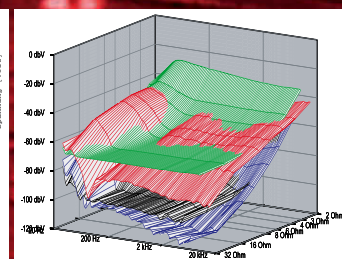
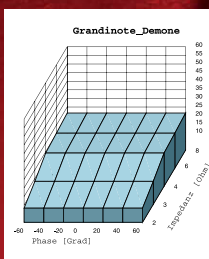
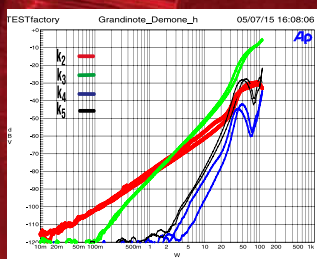
VIEL METALL, WENIG SILIZIUM: Wo sind sie geblieben? Die beiden schmächtigen Endtransistoren fallen auf ihrem jeweiligen mächtigen Massivalu-Kühlkörper kaum auf.

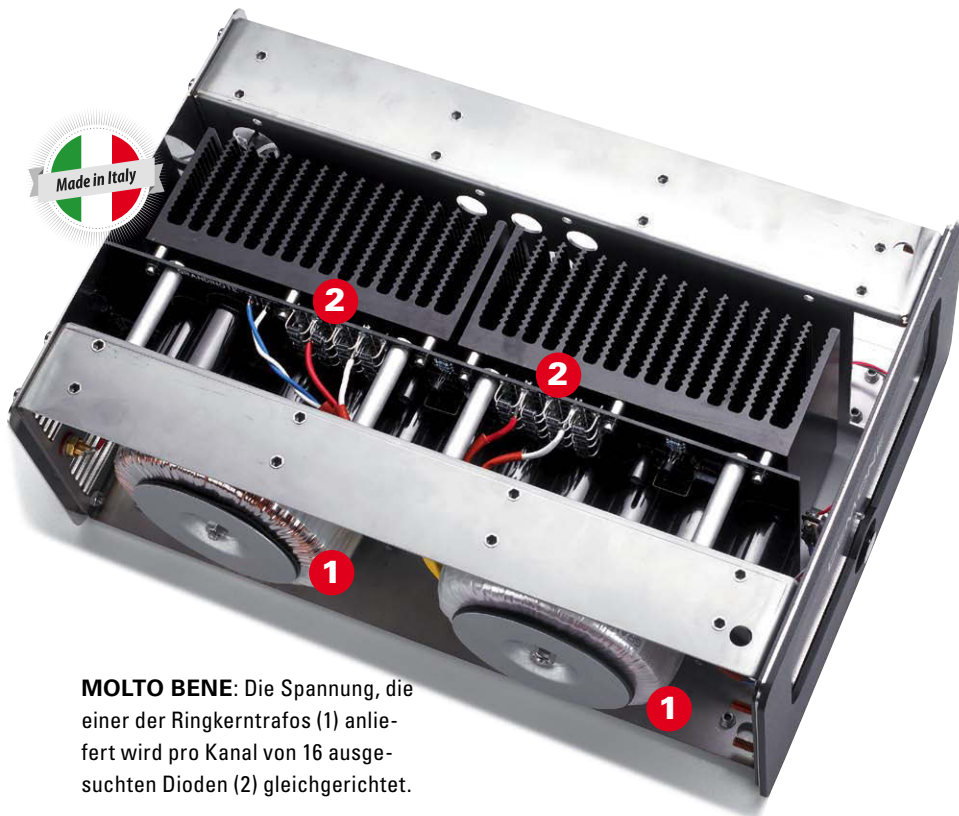
addieren sich zu doppelten auf, so dass – vom Übertrager passend umgespannt – doppelter Strom fließen und sich die Leistung nach Vater Ohm und der Formel 2×2 vervierfachen kann. Laborchef Peter Schüller und der Autor sahen sich nach Demone-Sichtung an: Wussten wir's doch, im Prinzip darf man gar keine anderen Verstärker bauen!

Allerdings hat die Natur davor Schweiß gesetzt: Obwohl der Ausgangsübertrager eines Demone ähnlich aussieht wie der Netztrafo, deuten schon die vier Einzeladern der Primär-Anschlusses auf einen wahrlich verwinkelten Aufbau mit hohem Kraftschluss hin. Der eiserne Ringkern bestehe – was AUDIO gern glaubt – aus einer kniffligen Legierung.

MESSLABOR

100 Watt bei Class-A bedeuten an 4 Ohm bedeuten ein wunderbares Wort ($AK=50$). Ein Frequenzgang, der bis zur Mittelwelle reicht und ein hervorragender Rauschabstand bestätigen das Konzept ebenso, zumal ein bei allen Lasten und Frequenzen gleichartiger harmonischer Klirr den Verzicht auf die klassische, klangkritische Gegenkopplung bestätigt. Entsprechend fein sehen auch Klirrverlauf- und -Teppiche aus!





MOLTO BENE: Die Spannung, die einer der Ringkerntrafos (1) aniefert wird pro Kanal von 16 ausgesuchten Dioden (2) gleichgerichtet.

Um Vorab-Sauberkeit zu gewähren hat Grandinote überdies jede der drei Stufen einer Halbseite Single-Ended ausgelegt und mit eigens stabilisierten und von einer Unzahl von Elkos zwischengespeicherten Versorgung bedacht.

Da kann – im äußersten Notfall opfern sich Schmelzsicherungen – eigentlich wirklich nichts mehr schiefgehen, und richtig, so klang es denn auch! Oder auch nicht, denn die Demone schafften es auf der einen Seite, wirklich für nichts zu sorgen, für Null, nada, absolute Stille, für einen schwarzen Hintergrund, der sich bis in die Ewigkeit erstreckt. Und während die HiFi-Weltpresse diesen oder jenen Tiefton-Pudding schon als Wunderbass feiert, fährt aus dem Demone-Nichts mit unaufhaltsamer Kraft und präziser Bewegung etwas wirklich Dreidimensionales, Greifbares, Wägbares und Urgesundes heraus. Natur pur, fuhr es den Testern durch den Kopf. Und ähnlich wie bei der famosen Class-A-Röhre Transmitter von NAT (AUDIO 7/14, 140 Punkte) wurde es ihnen wieder bewusst, was bei nicht ganz so günstiger Verstärkung alles schief laufen kann. Etwa Frauenstimmen, die mal zu frech-kindisch, mal zu wallkühnhaft und dann je anschwellender desto aufdringlicher klingen. Nicht so bei unseren tapferen Class-A-Italienern: Über sie singen die Damen wohlgerne so wie der Herr-

gott sie schuf und dann strecken sie – gleichsam – den mal zu fahlen, mal überbelichteten Phantom-Ebenenbildern aus den minderen Verstärkern ihre rosigen, wohldurchbluteten Zunge raus.

STECKBRIEF

	GRANDINOTE DEMONE
Vertrieb	HiFi-Studio Falkensee 0 33 22 / 21 31 655
www.	grandinote.it
Listenpreis	40 000 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	31,8 x 19,6 x 47,3 cm
Gewicht	2 x 30 kg

AUSSTATTUNG

Eingänge Cinch / XLR	– / •
Pegelsteller	–
Kanäle	2 x 1
Ferneinschaltung	–
Leistungsanzeige	–
Besonderheiten	Symmetrische Class-A-Verstärker/Trafoausgang

AUDIOGRAMM

Klang	140
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut

AUDIO KLANGURTEIL	140 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	HIGHENDIG

• Rekordklang im Halbleiterbereich, unfassbar saubere Dynamik und Räumlichkeit, ein Muster an Natürlichkeit
• begrenzte Leistung

Weil die Demone – zur Demonstration genügten die Sonics-Allegra-Arbeitsmonitore – die Musik als Ganzes und nicht als manieriertes Flickwerk schildern, schickt es sich eigentlich nicht, von Tiefen, Mitten und Höhen zu reden.

Also mit Bedacht: Die Demone zeigten, dass ein Klavierlauf auch ohne künstliches Blitzlicht perlt und funkelt – und das die Percussion auch ohne Feuerwerks-Schärfflichkeit funktioniert.

Im Wesentlichen geht es diesen Monoblöcken aber um den inneren Zusammenhang, etwa darum, wie sich ein Gitarren-Rhythmus mit der mal galant dahinziehenden, mal straff pulsierenden Bass-Strömung reibt. Und nicht nur um schmetternde Bläser, sondern darum, wie das Musik-Uhrwerk die Rädchen des Jazz-Ensembles zur Arbeit treibt.

Entsprechend genial, Instrument für Instrument und doch als Gesamtkörper stellen die Monoblöcke Orchester dar. Und pars pro toto gibt es für den Highend-Klassikhörer eine entscheidende Information: Dass er bei der Demone-Wiedergabe von Violinen selbst bei Paganini-Teufeleien nicht zittern muss.

FAZIT



Johannes Maier
Audio-Redakteur

Über Class-A-Verstärker wurde ausführlich berichtet, der unvergängliche Glanz der Röhren gewürdigt und mit dem Teppichdiagramm erstmals Klang und Messtechnik in Kontext gebracht. Es scheint, AUDIOs Verstärker-Leute dürfen in Rente gehen. Nach Grandinotes so toll klingenden wie unerschwinglichen Demone-Monos müssen aber schleunigst die günstigeren Verstärker der Firma geprüft werden. Nach dem Motto „so etwas wollte ich auch schon immer probieren“ gehen sicherlich auch andere Entwickler ans Werk. Dämonen-artige Geräte könnten sich also in Bälde vermehren. Ein Glück: die Verstärker-Geschichte hört nicht auf.