



# Schweiz **Rot Gold**

„Pleasure Control“ - der Schweizer Hervé Deletraz, seines Zeichens Chef der eidgenössischen Manufaktur darTZeel, wählte diese humorvolle Bezeichnung für die Lautstärkeregelung seines integrierten Verstärkers CTH-8550 sowie Gold und Rot als Farbkombination. Ob er darüber hinaus auch ein Gespür für die Entwicklung hochwertiger Elektronik und ihre klangliche Abstimmung hat, klären wir mit diesem Exklusivtest

**V**ollverstärker gibt es reichlich, und selbst in fünfstelligen Preisregionen tummeln sich mittlerweile so viele Vertreter dieser Zunft, dass man auch als professioneller Beobachter des Geschehens gut damit zu tun hat, den Überblick zu behalten. Trotzdem reizte es uns, einmal ein Gerät dieser Preisklasse zum Test zu bestellen, das keinen großen, seit Jahren bekannten Namen trägt, dessen Ruf aber unter Fachleuten und Enthusiasten weltweit mit höchstem Respekt bedacht wird.

Fragt man den Spiritus Rector nach seinen Einflüssen und Inspirationen, sollte man für die Antwort etwas Zeit mitbringen, denn so einfach ist es nicht, die Geschichte einer Passion zu erzählen.

Mit zehn Jahren bastelte Hervé Deletraz sich sein erstes Radio zusammen, und bereits 1984 hatte er einen Class D-Verstärker entwickelt, der, so berichtet er heute schmunzelnd, schon „pretty good“ klang. Aber offensichtlich nicht gut genug, denn das Projekt wurde stillschweigend zu den Akten gelegt. Die kommenden 16 Jahre

forschte und entwickelte Deletraz, bekam einige Patente, verdiente sein Geld derweil mit diversen anderen Projekten, um schließlich sein großes Ziel zu verwirklichen: Der Endverstärker namens Never-Heard-Before-108 sollte zur Serienreife entwickelt und dann der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Seither sind wieder einige Jahre ins Land gegangen, zur Endstufe gesellte sich ein Vorverstärker, und vor einiger Zeit wurde dann auch das Gerät vorgestellt, das den Zuhörer „Close To Heaven“ (CTH) bringen und rund 85 %

der Qualität und des musikalischen Vergnügens der Vor-/End-Kombi zu 50 % des Preises gewährleisten soll. Bei dem ungewöhnlichen Firmennamen darTZeel handelt es sich übrigens schlicht um ein Anagramm von Deletraz.

Um auf dem weltweit schrumpfenden und hart umkämpften HighEnd-Markt überleben zu können, ist es allerdings kaum damit getan, sich durch ein paar lustige Namensspielchen und eine ausgefallene Optik hervorzuheben. Hier zeigt Deletraz nun den Mut zu eigenen Wegen. Und so finden sich auch im CTH-8550 einige konstruktive Merkmale, die jeweils für sich genommen zwar ambitioniert, aber nicht einzigartig anmuten, jedoch in ihrer Gesamtheit überzeugen. Eine dreistufige Verstärkerschaltung ohne Über-Aller-Gegenkopplung, die erste und dritte Stufe davon sogar ohne lokales Feedback, nur ein Paar Leistungstransistoren pro Kanal, und zwar extrem breitbandige, „schnelle“ bipolare Typen, sehr kurze Signalwege durch optimiertes Platinenlayout, eine satte Stromversorgung mittels eines großen Ringkerntrafos und aufwändige Siebung durch entsprechende Elko-Bestückung,



**Strikt kanalgetrennter Aufbau der beiden hochwertig bestückten Eingangsplatinen**

eine strikt kanalgetrennte Bauweise, eine resonanzoptimierte Gehäusekonstruktion, eine extrem aufwändige Lautstärkeregelung, eine neuartige Regelung des Gleichstrom-Offsets und einiges andere mehr, das den Rahmen dieses Berichtes bei Weitem sprengen würde.

Wenigstens einige der oben angesprochenen Punkte wollen wir uns aber doch etwas näher anschauen, auch wenn es sich bei darTZeel grundsätzlich um ganzheit-

liche Konzepte handelt, wo das Gesamtergebnis mehr zählt als die Summe der einzelnen Ideen. Die Beschränkung auf nur zwei Leistungstransistoren pro Kanal verhindert die bei mehreren parallelgeschalteten Transistoren unvermeidlichen Linearitätsfehler, gleichzeitig ist sichergestellt, dass die Signalwege für alle Transistoren gleich kurz sind, was den Verstärker „schneller“ macht. Zugleich bleibt der Ausgangswiderstand sehr niedrig, ohne

dass die Gegenkopplung erhöht werden muss. Deletraz verwirklicht hier ein sehr breitbandiges Konzept, wie unser Labor bestätigt. Clever und uns in dieser Form bisher unbekannt ist auch eine DC-Offset-Regelung, die nicht konstant arbeitet, sondern sich nur bei Bedarf einschaltet, um danach gleich wieder in den Ruhezustand zu wechseln. Wer in die technischen Details eintauchen möchte, findet eine Vielzahl interessanter Informationen auf der Homepage des Herstellers. Aber die Ideen des schweizerischen Querdenkers gehen über die technische Seite hinaus, vieles entsteht aus der Reflektion über Musik und Instrumente heraus. Er stellt sich die Frage, wann der Zuhörer emotional berührt wird und welche Einflüsse ihn vom Musikgenuss abhalten. Deletraz vertritt beispielsweise die Ansicht, dass harmonische Verzerrungen nicht unbedingt für die Klangcharakteristik eines Verstärkers verantwortlich sind. Mit bipolaren Transistoren, die entgegen der landläufigen Meinung linearer arbeiten als MOSFet-Typen und zugleich ein Layout mit kürzeren Signalwegen erlauben, will er seine Vorstellungen von musikalischem Klang verwirklichen.

**STICHWORT**  
**DC-Offset:**  
 Spielart der Gegenkopplung, die ausschließlich den Gleichspannungsanteil des Signals ausregelt.

steinen sparen: zwei zusätzliche Netzka- bel, zwei Stellplätze im HiFi-Rack, zwei Sätze Verbindungs-kabel. Allein dafür geht schnell mal ein zusätzlicher vierstel- liger Betrag drauf. Verzicht üben muss man ansonsten kaum, da der Vorverstär- kerteil auch solo genutzt werden kann, beispielsweise zum Betrieb mit einer an- deren Endstufe, wobei der große Ring- kerntrafo abgeschaltet wird und nur noch ein kleinerer Trafo mit weniger Streufeldproblemen die Versorgung des Vorstufentrakts übernimmt. Dem Spieltrieb des HighEnders wird also durchaus Genüge getan. Und damit kommen wir nun von der – in die- sem Fall ja durchaus bunten – Theorie zur Praxis, also zum Hörparcours. Wir fütterten den 8550 so- wohl analog am MC-Eingang mit dem Transrotor Rondino, bestückt mit dem Tonarm von SME/Transrotor 5009 samt Tonabnehmer Merlo Reference, als auch

digital mit unserem Referenz-CD-Spie- ler Einstein The Source.  
 Netzseitig verkabelten wir mit Wire- world, die sonstigen Verbindungen er- folgten mit Furutech Cinch- und Laut- sprecherkabeln. Als bevorzugte Abhör- lautsprecher dienten uns die ebenfalls in diesem Heft besprochenen A.C.T. C.60 von Wilson Benesch, die hervorragend in



Die BNC-Ein- gangsbuchsen sind hier mit Zeel beschriftet, ein Quellgerät bieten die Schweizer aber nicht an. Die BNC-Ausgangs- buchsen sind zum Anschluss der Endstufe NHB-108 gedacht

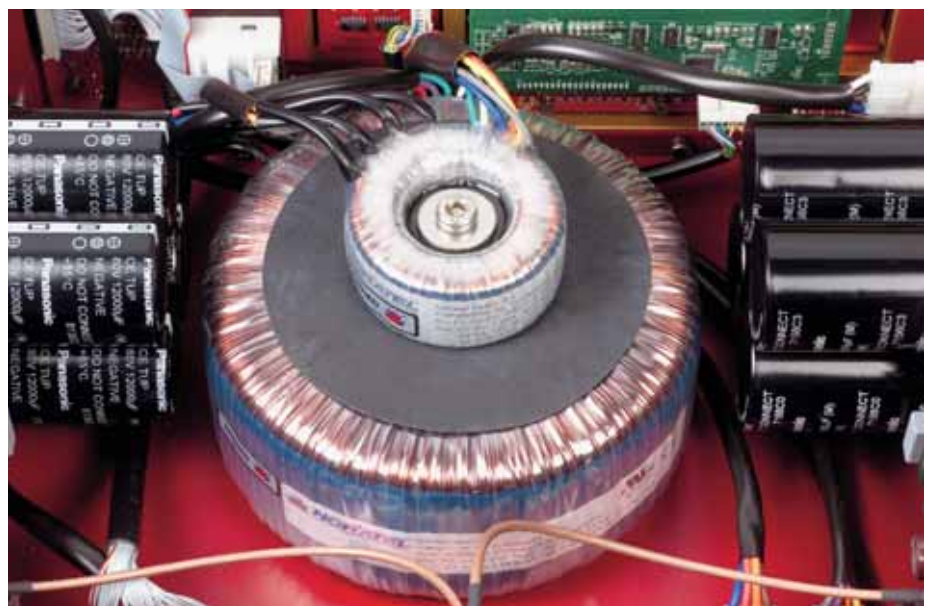
**In der Entwicklungsphase gibt es keinen angestrebten Marktpreis**

Dabei gerät die Frage nach der Verträglichkeit des Preises mit Marktgepflogenheiten durchaus in den Hintergrund, soll heißen, es gibt zunächst keinen angestrebten Ladenpreis im Hinterkopf, sondern in Genf entwickelt man, kauft die benötigten Teile und Stückzahlen ein und kalkuliert dann den Preis für Händler und Distributoren. Kein ganz und gar ungewöhnliches Vorgehen, aber auch nicht unbedingt der audiophile Normalfall. Und Deletraz beteuert, dass er den Preis nicht in solch zugegebenermaßen eher unfreundlichen Regionen angesiedelt hat, um zu zeigen, dass es sich um Luxusgüter handelt, sondern weil er eine Vorstellung davon hat, wie seine Geräte klingen sollten. Und dieses musikalische Vergnügen beim Zuhörer zu erzeugen, ist ihm derzeit halt nicht günstiger möglich.

Schauen wir mal auf den stolzen Preis von gut 16000 Euro: Was bekommen Sie dafür? Einen Vorverstärker, eine Phono-Vorstufe und eine sehr kräftige Endstufe. Was Sie im Vergleich zu separaten Bau-



Reichlich Anschlussmöglichkeiten inklusive XLR- und der seltenen BNC-Buchsen aus der Messtechnik



Huckepack: Auf dem großen, abschaltbaren Netztrafo hockt der kleinere für die Vorstufensektion, links und rechts davon die üppig dimensionierten Netzteil-Elkos

der Lage waren, die Eigenschaften der vorgeschalteten Kette darzustellen. Und schon nach wenigen Minuten zeigte der darTZeel, was in ihm steckt: Mit schlichtweg atemberaubender Behändigkeit fetzte er um die musikalischen Ecken, lotete feinste Strukturen in der Musik aus und begeisterte mit allerfeinster Auflösung und Durchlässigkeit, die selten je in dieser Deutlichkeit gehörte Details offenbarte. Dabei gelang es dem 8550 durchaus, „smooth“ zu klingen und eine aberwitzige Antrittsgeschwindigkeit mit einem tendenziell eher runden, frei von Schärfe spielenden Klangbild in Übereinstimmung zu bringen. Diese Tendenz zeigte sich unabhängig von der gewählten Quelle. Unsere Experimente mit den 50-Ohm-BNC-Buchsen mussten wir allerdings in Ermangelung eines passenden Signallieferanten auf einen späteren Zeitpunkt verschieben.

Aber es gab auch ohne diese zusätzliche Spielweise genug Möglichkeiten, die klanglichen Meriten des Testgerätes in Erfahrung zu bringen. Beispielsweise mit den Heidelberger Symphonikern, geleitet von Thomas Fey: Sie begeisterten bei Haydns Symphonie Nr. 93 durch eine Raumdarstellung, die in allen Dimensionen passte, bei aller Großzügigkeit im Klangbild aber stets eine genaue Ortbarkeit der Klangquellen ermöglichte. Der übermittelte Spannungsbogen zog die Zuhörer so tief ins Klanggeschehen hinein, dass man glaubte, im Auditorium eine Stecknadel fallen hören zu können.

Doch auch grobdynamisch brannte nichts an: Die legendäre Sheffield Lab-Einspielung „Just Ahead“ von Pat Coil kam derart ansatzlos und knochentrocken aus

den Boxen, dass ein zufällig im Hörraum vorbeischaudernde Kollege sich bei den ersten Tönen eines reflexhaften Zuckens als Zeichen des Erschreckens nicht erwehren konnte. Das Piano ebenso wie das Schlagzeug und der fett aufgenommene Bass sprühten vor Authentizität. Da weichte nichts auf, nicht einmal eine Spur von Schwammigkeit war zu hören. Nie vermittelte der darTZeel das Gefühl, dass es eine Leistungsgrenze für ihn geben könnte.

Auffällig war dabei, dass er selbst bei sehr hohen Pegeln seinen Klangcharakter nicht veränderte, er wurde weder schrill noch zu den hohen Frequenzen hin eng, spielte immer geradezu beseelt, mit tänzelnder Leichtigkeit. Er wirkte wie ein Dirigent, der sein Orchester mit leichter Hand führt und doch fest im Griff hat, es bei Bedarf energisch über die Klippen der Partitur leitet. Diese Qualitäten entdeckt man auch bei teuersten Vor-/Endkombis nur selten.

### Phonostufe nur ab Werk auf jeden beliebigen Wert anpassbar

Beim Phonoeingang vermissten wir im Vergleich zum Aesthetix Rhea Referenz-Phonoverstärker (Test in STEREO 3/09) klanglich höchstens eine Spur an Raumausleuchtung und Luft um die Instrumente, eher schon die Flexibilität der Rhea in Bezug auf den passenden Abschlusswiderstand und Verstärkungsfaktor. Ab Werk kann der 8550 aber mit jedem gewünschten Abschlusswiderstand ausgestattet werden. Die Verstärkung liegt zwischen 50 und 70 dB. Aus musikalischer Sicht lässt der darTZeel jedenfalls kaum einen Wunsch offen. *Michael Lang*

#### STICHWORT

**BNC-Buchsen** werden wegen ihrer geringen Neigung Signale zu reflektieren und wegen des konstanten Wellenwiderstands von 50 Ohm hauptsächlich in der Hochfrequenztechnik eingesetzt.

### KOMMENTAR: Sparen ohne zu leiden



Zugegeben, auf den ersten Blick scheint es vermessenen, bei einem Gerät für rund 16000 Euro von einem Sparpaket zu sprechen. Andererseits sollte man den geforderten Preis in Relation setzen: Was kostet eine klanglich und verarbeitungstechnisch ebenbürtige oder gar überlegene Vor-/Endverstärker-Kombina-

tion, zumal, wenn sie auch noch über einen hervorragenden Phonoeingang verfügt? Wie viel Platz nimmt das Ensemble in Anspruch, wie aufwändig ist die Verkabellung? Und nicht zu vergessen: Wo wurde das Gerät gebaut, und wie wertstabil ist es? Bei den Antworten auf diese Fragen sammelt der Edelverstärker aus der Schweiz fleißig Pluspunkte. Ich war vor diesem Test sehr skeptisch, ob die Welt in dieser Preisklasse unbedingt noch einen Vollverstärker braucht. Jetzt bin ich mir sicher, dass er unabdingbar nötig war.

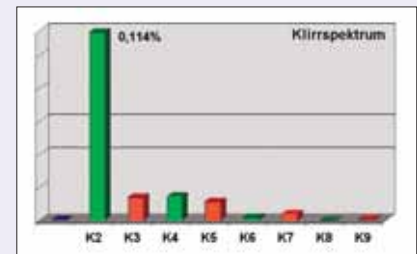
### DARTZEEL CTH-8550



ab € 15500  
Maße: 44x17x41,5 cm (BxHxT)  
Garantie: 5 Jahre  
Vertrieb: Bauer Audio Tel.:089/7193980  
www.bauer-audio.de

Das schweizerische Kraftpaket spielt feinsinnig, offen und doch sanft, ohne jemals in Gefahr zu geraten, an seine Grenzen zu gelangen. Ein ganz großer Wurf!

#### MESSERGEBNISSE \*



Dauerleistung an 8   4 Ohm	174   258 Watt pro Kanal
Impulsleistung an 4 Ohm	493 Watt pro Kanal
Klirrfaktor bei 50 mW   5 Watt   Pmax -1 dB	0,023   0,058   0,12%
Intermodulation bei 50 mW   5 Watt   Pmax -1 dB	0,09   0,16   0,48%
Rauschabstand CD bei 50 mW   5 Watt	72   92 dB
Kanaltrennung bei 10 kHz	44 dB
Dämpfungsfaktor bei 4 Ohm	33
Obere Grenzfrequenz (-3 dB, 4 Ω)	>110 kHz
Anschlusswerte	praxisgerecht
Gleichlauffehler Lautstärkesteller bis -60 dB	0,4 dB

Leistungsaufnahme  
Aus | Standby | Leerlauf 0 | <0,1 | 82 Watt

**LABOR-KOMMENTAR:** Breitbandig und leistungsstark. Rauschabstände sehr gut, Klirr etwas höher, mäßige Kanaltrennung, niedrige Standby-Aufnahme.



#### AUSSTATTUNG

Fünf Cinch-Eingänge, ein XLR-Eingang, zwei BNC-Eingänge, Phono-MC, je ein Pre-Out Cinch/BNC, Tape-Schleife, ein Lautsprecherpaar, Heimkino-Schleife, PC-USB-Anschluss, Fernbedienung, USB-Stick zur Initialisierung, Endstufe abschaltbar, Menüführung über Display, deutsche Bedienungsanleitung.

#### STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU 100%

PREIS/LEISTUNG



SEHR GUT

\* Zusätzliche Messwerte und Diagramme für Abonnenten im STEREO-Club unter [www.stereo.de](http://www.stereo.de)