

TRIUMPH der Symmetrie

An Clearaudios „Balanced Reference Phonostage“ ist vieles symmetrisch – vom Aufbau bis zur Schaltung. Kein schräges Gimmick, sondern der Weg zu technischer Perfektion und Superklang

von Matthias Böde

Zwei Kanäle – zwei Geräte. Selten ist eine HiFi-Komponente so konsequent aufgebaut worden wie Clearaudios großer Phono-Pre. Um eine gegenseitige Beeinflussung der beiden Stereo-Kanäle so effektiv wie möglich zu unterbinden, ist alles im wahrsten Sinne doppelt vorhanden. Von den Alu-Gehäusen für die Verstärker und ihren ausgelagerten Netzteilen, die jeweils durch kurze, dicke Profile miteinander verbunden sind, bis zu den Netzkabeln – jeder Zweig benötigt eine eigene Stromzufuhr.

Die Balance hält das flache Gerät aber nicht nur optisch. Der Begriff „Balanced“ in seinem dezent in die Gehäuse gravierten Namen steht vor allem für technische Symmetrie, denn der Clearaudio gibt die entzerrten und verstärkten Signale eines MM- oder MC-Abnehmers nicht nur an dreipoligen XLR-Anschlüssen aus, sondern kann diese für letzteren Fall – MM-Systeme – sind

in der Regel nicht symmetrisch betreibbar – auch „masselos“ empfangen. Eine eher seltene Option.

Ungewöhnlich ist auch die fein abgestufte Pegelanpassung. Dass man zwischen MM und MC wählen kann, das ist Usus. Manchmal gibt's auch noch Zwischenstufen, doch die Drehraster auf den Frontplatten dieser Phonostufe erlauben die sensible Anpassung der Verstärkung an praktisch jeden Abtaster in



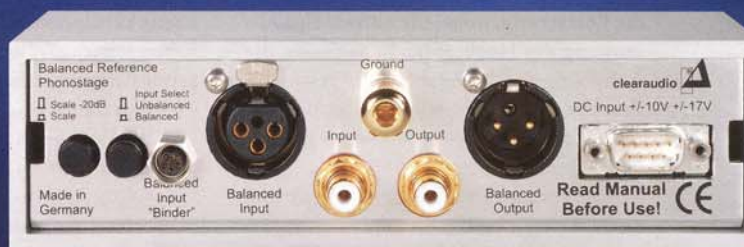
einem Bereich von 30 bis 60 Dezibel. Vom „lauten“ MM bis hin zu MCs mit besonders niedriger Ausgangsspannung, wie etwa einige von Ortofon sie bereitstellen, findet sich die korrekte Einstellung.

Die Eingangsimpedanz der Balanced Reference Phonostage beträgt rund 32 Kiloohm, was dem gebräuchlichen Wert für MMs (47kOhm) zumindest recht nahe kommt. Für MC-Tonabnehmer ist er jedoch zu hoch, weshalb er sich über die rückwärtigen „Binder“-Buchsen neben den XLR-Eingängen in Form von Adaptersteckern auf praktisch beliebige Größe herunterteilen lässt. Ein Paar 400-Ohm-Adapter, laut Clearaudio der korrekte Wert für die hauseigenen MCs, gehört zum Lieferumfang. Jedes zusätzliche von dem fränkischen Hersteller nach Anwenderwunsch konfektionierte Set kostet um 50 Euro.

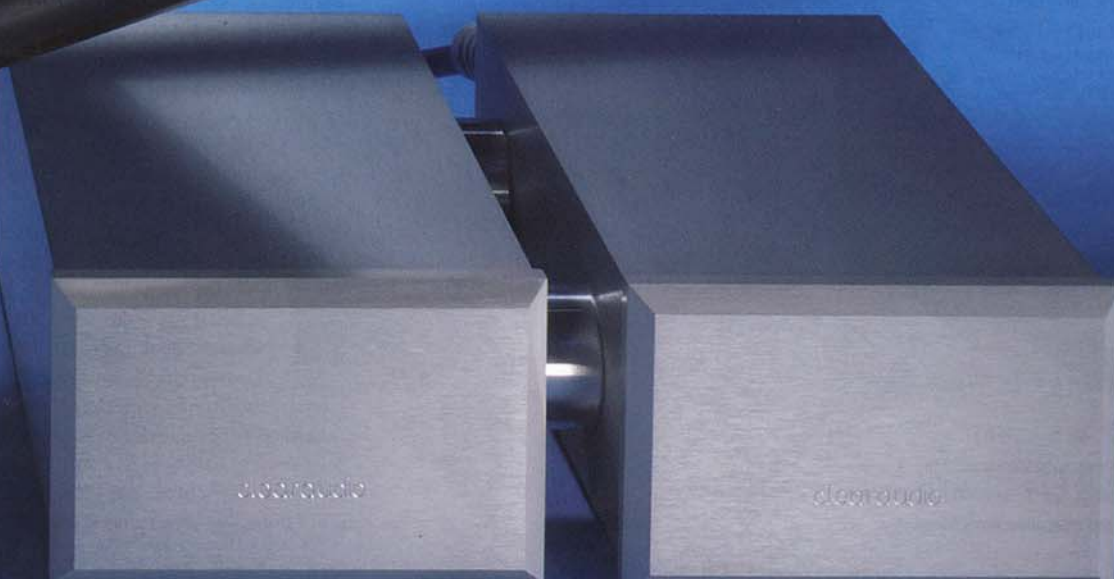
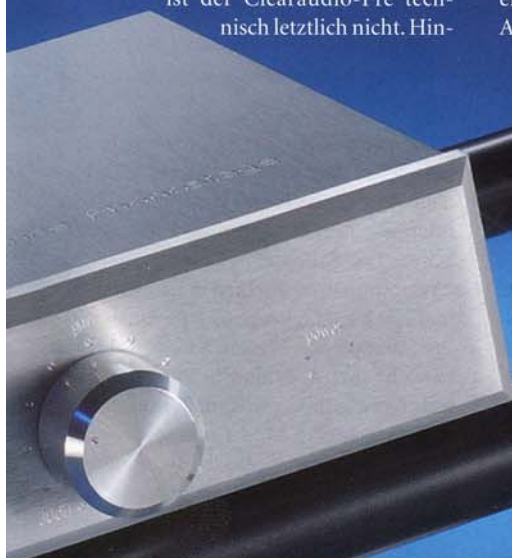
So konsequent symmetrisch wie physisch ist der Clearaudio-Pre technisch letztlich nicht. Hin-

Jede der beiden Rückseiten bietet das volle Angebot an Anschlüssen sowie einen Umschalter zwischen den Eingängen. Rechts der Anschluss für die Zuleitung vom Netzteil

ter der Eingangsstufe wird das Signal in einem Differenzverstärker desymmetriert und erst im Ausgang für eine etwaige Weiterleitung über XLR-Kabel erneut symmetriert. Dazwischen muss aus den winzigen, nach der **RIAA-Kennlinie** vorverzerrten Strömen ein höchstwertiges Ausgangssignal für nachfolgende Vor- oder Vollverstärker gemacht werden. Dafür werden sie im ersten Schritt um einen festen Betrag angehoben. Anschließend erfolgt



Zum Lieferumfang gehört ein Satz 400-Ohm-Adapter für MC-Systeme. Grundsätzlich ist aber praktisch jeder Wert erhältlich



die Entzerrung, wobei die notwendige Absenkung des Hochtonbereichs passiv, die Anhebung des Basses aber aktiv geschieht. Erst nach dieser Equalization erfolgt die restliche Verstärkung inklusive der gebotenen Pegelanpassung.

Diese Vorgaben sind übrigens der Grund dafür, dass wir bei der Schallplattenwiedergabe viel mehr Probleme mit Rumpeln als mit Rauschen haben. Denn der tieffrequenten „Müll“ wird bei der RIAA-Entzerrung

leider gemeinsam mit den Bässen hochgezogen, während etwaiges Nadelrauschen beim Reduzieren der oberen Lagen meist in der Bedeutungslosigkeit verschwindet.

Bislang war die Balanced Reference Phonostage in zwei Ausführungen zu haben. Ab sofort gibt es nur noch – wenn schon, denn schon – die besonders hochwertige SG-Version, deren Kürzel für „Silver Glimmer“ steht. Tatsächlich ist sie mit Glimmerkondensatoren von BMC aus München bestückt, deren mit Silber bedampfte Bahnen einen extrem niedrigen Verlustfaktor sichern sollen. Außerdem kommen in ihr 0,1-prozentige Widerstände für die von Clearaudio zwischen 20 und 100 000 Hertz angestrebte Pegelgenauigkeit von 0,1 dB zum Einsatz. Alu-Profile sorgen für die thermische Kopplung und somit für homogene Arbeitsbedingungen der verwendeten Operationsverstärker.

Zum Doppelpack der Amps gesellen sich ebenso gestrickte Netzteile, die das Pre-Duo über Spezialkabel mit Strom versorgt –

streng kanalgetrennt, natürlich. Die Trafos haben separate Wicklungen und nachfolgende Glättungen wie Stabilisierungen für +/- 10 beziehungsweise 17 Volt als eigenständige Energielieferanten der jeweils ersten und zweiten Verstärkerstufe. Das Netzteil sollte in einiger Entfernung zum Hauptgerät aufgestellt werden, um lästige Brummeinstreuungen zu verhindern. Denn wer bei angeschlossenem, aber abgehobenem Tonabnehmer die Lautstärke am Vor- oder Vollverstärker voll aufdreht, wird kaum mehr als ein leises Rauschen und kaum merkliches Brummen vernehmen. So störarm ist die Schaltung.

Und sie erschafft Klangbilder von selten gehörter Definition und ohne die üblichen Ungenauigkeiten. Tatsächlich hat man bereits beim ersten Hinhören den Eindruck, dass die Wiedergabe von den bestens bekannten Plattenspielern um eine Dimension präziser und kohärenter gelingt als mit vielen anderen Phonostufen. In der Regel sind wir bei der Schallplattenreproduktion womöglich mit winzigen, ja wie soll man sie nennen, Verschiebungen und Interferenzen konfrontiert, die möglicherweise sogar einen Gutteil des Zaubers dieses Mediums ausmachen und wohl zuweilen mit Timing und „analogem Charme“ verwechselt werden.

Nun, auf solche Art von Hokuspokus kann Clearaudios Balanced Reference Phonostage gut und gerne verzichten, zumal nicht nur der geübte Hörer ihre faszinierend stringente, kraftvolle, aber von allem artifiziellen Brimborium befreite Vorstellung instinktiv als richtig und „echt“ identifiziert. Und das gilt sogar für den wie gemeißelt erscheinenden und trotzdem fülligen, schattierungsreichen Bass. Dabei wirkt der Auftritt kein bisschen kühl, berechnend oder gestelzt. Den Franken, deren Produkte

Sieg der Symmetrie

Was bringt der symmetrische Anschluss des MC-Abtasters? Wir haben's probiert

Normalerweise tragen Phonokabel verstärkerseitig Cinch-Stecker. Phono-Vorstufen mit symmetrischen Eingängen sind noch Ausnahmen. Doch sie werden künftig häufiger auftreten. Was bringt der dreipolige Anschluss eines MC-Systems – meist ist er nur mit diesem Tonabnehmertyp möglich –, bei dem dessen Spulen nicht gegen Masse laufen, sondern ohne Massebezug quasi „in der Luft hängen“? Wie bei dieser Verbindungsart üblich, kreuzen sich Störungen, die sich auf dem Transportweg einschleichen, bei der Aufsummierung der beiden Signalströme aufgrund von Phasendrehung aus. Wir haben darüber hinaus jedoch, etwa beim Symmetrieren von Endstufen, einen deutlichen Gewinn an Gelöstheit und Detailfreude gegenüber dem simplen Monobrücken feststellen können, der eher aus den geänderten Masseverhältnissen zu resultieren schien. Um Kabeleinflüsse auszuschalten, hatten wir uns für diesen Test von Clearaudio das neue hauseigene Phonokabel Directwire (um 145 Euro

nicht selten durch ihre betonte tonale Präsenz glänzen, ist es hier gelungen, eine beinahe kristalline Klarheit mit punktgenauer Energie, farbiger Homogenität sowie Schmelz zu verbinden.

Wie schon der für seinen Preis von gerade mal 250 Euro überragend gute Einsteiger-Pre Smartphone (Test in STEREO 11/04) besticht auch Clearaudios Spitzenmodell mit einer exorbitanten Kanaltrennung (siehe Laborreport). Macht eine solche wirklich Sinn, wenn es die besten Tonabnehmer auf gerade mal gut 30 dB bringen, oder handelt es sich letztlich nur um reinen technischen Selbstzweck?

Schwer zu sagen, doch der konsequente Doppelpack begeistert mit einer geradezu phänomenalen Raumabbildung in Breite wie Tiefe. Wenn es die Aufnahmen hergeben, werden etwa große Orchester „kilometerweit“ in die Tiefe gestaffelt. Im Zusammenhang mit den ungemein komplexen Tonknäueln und -schichten auf „The Seeds of Love“, dem musikalisch wie klanglich überwältigenden Album von Tears For Fears, scheint sich das Spektrum bis über die Seitenbegrenzungen der Lautsprecher hinweg zu erweitern, nimmt man viele Schallereignisse tatsächlich außerhalb der Basis wahr.

Wer unsere Erfahrungen mit dem symmetrischen Anschluss der MCs ins Kalkül zieht (siehe Kasten), muss erkennen, dass

TEST-KETTE

LAUFWERKE: Transrotor Vision, T+A G10

TONARME: Dynavector DV-507, SME Series V, M2

TONABNEHMER: Benz LP, Clearaudio Accurate, Goldring 1042, Ortofon Venice, Ortofon SPU Meister

PHONOVORSTUFEN: Audionet PAM/EPS, Camtech Phonoverstärker, Clearaudio Smartphono

PHONOKABEL: Clearaudio Directwire (sym./unsym.), HMS Gran Finale, Sun Wire Phono Reference



Im Netzteil (l.) werden zwei Versorgungsspannungen erzeugt. Der Schalter für die Pegelanpassung des Pres sitzt nahe beim Eingang



Im Test kamen symmetrische (r.) und unsymmetrische Phonokabel gleichen Typs zum Einsatz

ro/lfed. Meter) in identischer Länge einmal symmetrisch mit XLR- und einmal unsymmetrisch mit Cinch-Steckern konfektionieren lassen. Und obwohl der Störpegel bei voll aufgedrehtem Lautstärkesteller an der nachfolgenden Vorstufe gleichmäßig niedrig war, zeichnete sich der Klang im symmetrischen Modus durch gesteigerten musikalischen Fluss, eine sich noch weiter entäußernde räumliche Abbildung sowie eine ungebremste Beschwingtheit aus, die in diesem Maße nicht erreicht wurden, wenn die Signale unsymmetrisch zugeführt wurden. Wer ein hochwertiges MC betreibt – und wer tut das nicht – findet hier einen interessanten Ansatz für weitere Klangverbesserungen.

die pure Kanaltrennung wohl nur eine Voraussetzung für eine solche Performance ist und die andere in dem exzeptionellen Maß an Feinzeichnung und Beweglichkeit der Klangbilder bei dieser Betriebsart besteht, das den Aufbau solch diffiziler Strukturen überhaupt erst zulässt.

Als starken Gegner beim Kampf um die Referenzkrone hatten wir Audionets PAM nebst Zusatznetzteil EPS in Stellung gebracht. Und bei unsymmetrischer Einspeisung der Tonabnehmersignale lieferten sich die Kontrahenten in der Tat ein heißes Kopf-an-Kopf-Rennen. Der PAM wirkte dabei um Nuancen fülliger, Clearaudios Herausforderer stämmiger. Über alles gesehen waren sich die ungleichen Gegner erstaunlich ähnlich, so dass das Scharmützel im Patt endete. Doch im symmetrischen Eingangsmodus konnte sich der Franke ein Stück vom Bochumer distanzieren, der diesen nicht erlaubt. Die Unterschiede fielen relevanter aus, als es bei Hochpegelverbindungen der Fall ist. Ob der Grund dafür in der extremen Verstärkung der Phonosignale liegt?

Wie dem auch sei – Clearaudios famoser Doppel-Pack spielt sich so oder so ganz nach oben. Ein Triumph der Symmetrie.

STICHWORT

RIAA-Kennlinie
Nach dieser vorgegebenen Kurve wird die Musik beim Schneiden verzerrt (tiefe Töne absenken, hohe anheben). Bei der Wiedergabe wird zurückgezerrt.

CLEARAUDIO BALANCED REF. PHONOSTAGE SG



ca. €3500

Maße: 38 x 6 x 20 cm (BxHxT)

Garantie: 10 Jahre

Vertrieb: Clearaudio, Tel.: 09131/59595

www.clearaudio.de

Eine Phonostufe der Superlative in konsequenter Doppel-Mono-Bauweise, die eine symmetrische wie unsymmetrische Signalführung erlaubt. Gerade in ersterem, in der Regel nur mit MC-Systemen möglichen Modus der klanglich beste Phono-Pre, der uns begegnet ist. Unsymmetrisch immer noch volles Referenz-Niveau.

LABOR

Wie bei dem Doppel-Mono-Konzept mit sogar räumlich strikter Trennung der Kanäle nicht anders zu erwarten, fällt die Kanaltrennung mit 94 Dezibel extrem hoch aus. Verschwindend gering ist der bei 0,3 Volt Ausgangsspannung ermittelte Klirrfaktor von gerade mal 0,0003 Prozent. Die Intermodulationen betragen 0,012 Prozent. Ruhe während leiser Passagen garantieren die Geräuschspannungsabstände von 86 und 68 dB(A, 5 Millivolt/0,5 mV), die bei 36 beziehungsweise 57 dB eingestellter Verstärkung gemessen wurden, was typischen Anpassungen an MM-beziehungsweise MC-Tonabnehmer entspricht. Die niedrige Impedanz von 38 Ohm weist auf eine stabile Ausgangstufe hin. Die Phonostage sollte stets am Netz bleiben und nimmt im Leerlauf rund neun Watt auf.

AUSSTATTUNG

Ein unsymmetrischer und ein symmetrischer Eingang, von denen nur jeweils einer betrieben werden kann, Pegelregler von 30 bis 60 dB Verstärkung in Drei-dB-Schritten, Mute-Schalter, Anpassung der Eingangsimpedanz per Adapterstecker, 20-dB-Abschwächer

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU

100%

PREIS/LEISTUNG

★★★★☆
SEHR GUT