

Sonderdruck aus Ausgabe 7/2010



Nach dem fantastischen A 100 T mit vier Endröhren pro Kanal kommt Cayin jetzt mit einem schwereren und teureren, aber nur pärenchenweise bestückten Vollverstärker heraus. Bringt der neue MP 100 S dennoch besseren Klang?



Mehr oder weniger?

Der Glaube, dass es sich bei Röhrenverstärkern um anheimelnde, aber im Grunde veraltete Retro-Produkte handelt, gehört wohl für immer der Vergangenheit an. Fast alle High Ender werden das Gegenteil bekräftigen. Perfekt leicht anzusteuern, schnell ohne Ende, auch ohne Gegenkopplung verzerrungsarm, minimale Rückwirkungen – auch ganz kühl betrachtet, bringen die bewährten Glimmkolben immer noch entscheidende Vorzüge mit. Das wird selbst dann noch gelten, wenn die Halbleiterwelt in den nächsten Jahrzehnten den sich gerade anbahnenden Quantensprung mit günstigeren Substraten vollzogen hat (siehe Seite 52).

Freudig begrüßt *stereoplay* deshalb den brandneuen Voll-

verstärker MP 100 S für 5400 Euro – zumal Cayin dessen Äußeres geradezu futuristisch gestaltet hat. Zunächst mal erinnert der Aufbau an eine leckere Riesenwaffel – dann fordert er gehörig Respekt ab: Zentimeterdicke Aluplatten an den Enden so schön und genau hinzubiegen und so perfekt feinzuschleifen – das kriegt so schnell keine andere Werkbank hin.

„Was soll dieser unnötige Aufwand?“, heben nun vielleicht die HiFi-Nörgler an, während ihre Blicke über die kunstvoll geschmirligten Trafo-Häuschen streifen. Doch andere werden sich zufrieden die Hände reiben. Sie wünschen sich solche Schmuckstücke in ihrer Wohnung. Obendrein dient das viele Aluminium ja der perfekten Abschirmung gegen

äußere Einflüsse. Zum guten Schluss überzeugt der 34 Kilo schwere Verstärker mit einer sehr ausgeglichenen Wärmeverteilung – und die kommt vielleicht der Lebensdauer und auch dem Klang zugute.

Beim Vergleich mit dem Cayin A 100 T (3800 Euro, 29 Kilo, 11/08) kommen dann doch Bedenken. Zog jener noch mit insgesamt acht Endröhren KT 88 nebst Extra-Treiber- röhren ins Feld, musste bei dem neuen Alu-Boliden eine Normalbestückung reichen. Und da selbst Röhren nicht zaubern können, gibt es jetzt mit rund 40 statt 80 auch nur noch halb so viele Watt.

Zur Entschuldigung reicht das Alu nicht aus – also nehmen wir den MP 100 S gründlicher unter die Lupe. Als erstes fällt

Wussten Sie ...

... dass Cayin auch Röhrenverstärker unter dem Namen Lyric offeriert? Während es sich bei den Cayin-Amps um chinesisch-deutsche Gemeinschaftsentwicklungen handelt, werden die Lyrics alleine hierzulande ausgedacht.

die auf der Oberseiten-Mitte angeordnete 6 SN 7 auf. Ihre Triodensysteme arbeiten zusammen mit Zehnerdioden als Regelschaltungen, die dafür sorgen, dass die Eingangstufen eine extra stabile und saubere Versorgungsspannung bekommen. Dürfen sich die kleinen ECC 83 also über einen Luxus freuen, müssen sie im Vergleich ►



1 Vergoldet

Teflonisierte und einzeln mit der massiven Rückwand verschraubte Cinchbuchsen – wie es sich für einen highendigen Vollverstärker gehört. Auch bei günstigen Röhren-Amps anzutreffen: Ausgangsklemmen für höher- oder niederohmigere Boxen.

2 Stabil

Die „mittelgroße“ Doppeltriode des Typs 6 SN 7 dient ausschließlich der Stabilisierung der Eingangsstufen-Versorgungsspannung. Für die kleinen, signalverarbeitenden Doppeltrioden kaufte Cayin russische Electro-Harmonix ein.

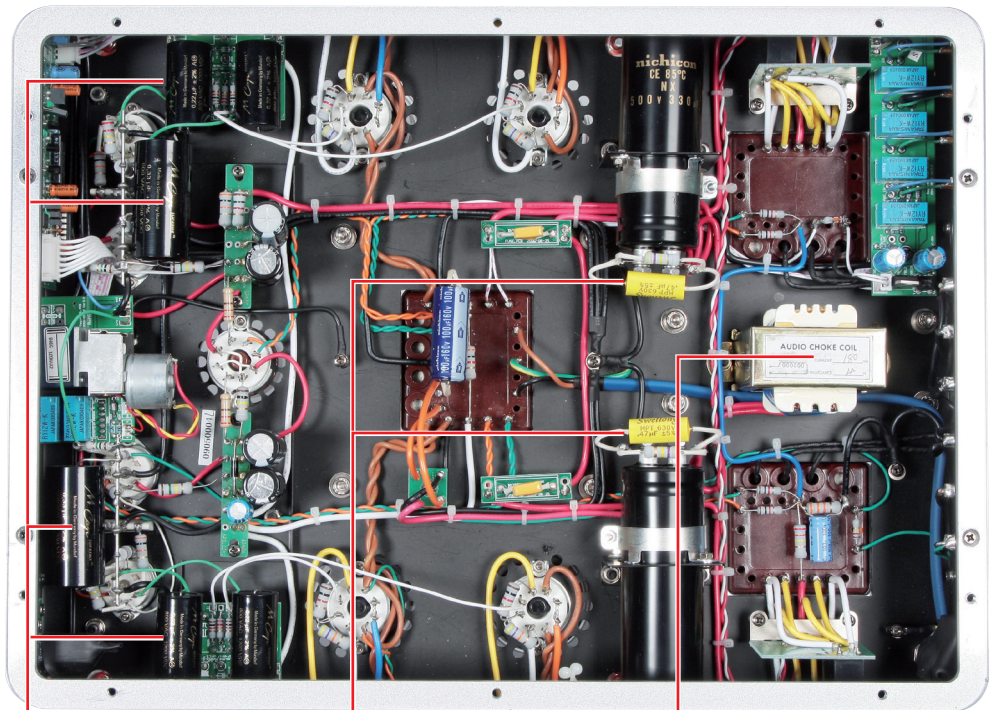
3 Variabel

Der rechte Tipper dient der Eingangswahl, die von LEDs bestätigt wird. Mit dem Knopf daneben lässt sich das Schirmgitter der Endröhren (KT 88 vom slowakischen Hersteller JJ) mit der Anode statt mit einer Übertrager-Anzapfung verbinden.

mit denen im A 100 T nicht mehr so viel verstärken. Die erste hebt die Signalspannung noch etwas an; die zweite dient – indem sie den dann schon folgenden Phasensplitter statt über die Anoden über die Kathoden antreibt – nur noch als Trennstufe und Impedanzwandler. Da nun die Treiber- und die Ausgangsstufen auch nur begrenzt zur Spannungsanhebung beitragen, kristallisiert sich langsam die Cayin-Idee heraus: Die Entwickler legten ihren neuen Verstärker auf eine noch sauberere Signalverarbeitung aus – und damit so, dass er mit einem geringeren Maß der Zwangskorrektur Gegenkopplung auskommt.

Verfahren die Ingenieure hier ähnlich wie Oktave bei der klanglichen Weiterentwicklung seines V 40 (7/09)? Die Vermutung bestätigt sich durch den Widerstand in der Rückleitung, die vom Lautsprecherausgang auf die erste Triode zurückführt. Sein Wert beträgt ungewöhnlich hohe 120 Kiloohm – das bedeutet, dass es eine Über-alles-Gegenkopplung theoretisch noch gibt, aber in der praktischen Wirkung allenfalls noch eine zarte Andeutung davon. Und während im A 100 T das Feedback den Verstärkungsfaktor zuletzt wieder deutlich redu-

Liebevoll von Hand verdrahtet



Für die wenigen Kondensatoren, die Musiksichale sehen, hat Cayin besonders verlustarme Folientypen „MCap supreme“ des deutschen Spezialisten Mundorf gewählt.

Klanglich relevant sind auch die Kondensatoren, die den großen Hochvoltelkos parallelgeschaltet und für höhere Frequenzen zuständig sind. Hier tönnten chinesische Folien am besten.

Zusammen mit den großen Elkos bildet die Eisenkern-drossel ein Filter, das die Hochspannung glättet. Darunter und darüber die Anschluss-Unterseiten der Ausgangsübertrager.

zierte, läuft's beim MP 100 S nur auf eine sanfte Verminderung hinaus.

Wie schon bei einer ganzen Reihe Cayins lassen sich auch beim MP 100 S die Endröhren-Schirmgitter per Relais wahl-

weise auf Trafo-Anzapfungen oder direkt auf Anoden-Potential legen, wobei die erstere Betriebsart den Testern eindeutig besser gefiel. Hier klang es eindeutig frischer und direkter, während es in der „Triode“-ge-

nannten Betriebsart mulmiger und distanzierter tönnte.

Zurück auf „Ultralinear“ gestellt, dachte der Cayin aber beileibe nicht daran, sich in überbordendem Röhren-Höhencharme zu ergießen. Er spielte

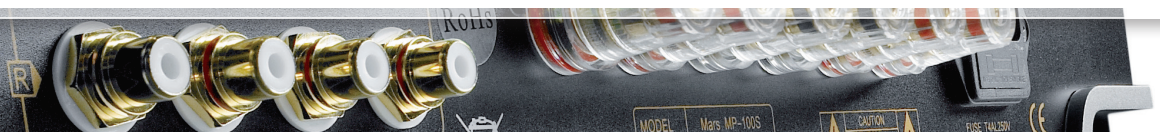
Technik im Detail

Sauber geschaltet

Vom Lautstärke-Poti kommend, erreichen die Musiksichale die erste Triode des Cayin-Amps, die bereits einen Großteil der Spannungsverstärkung übernimmt. Die nachfolgende Triode unterbindet Rückwirkungen und treibt über ihre Kathode die obere von zwei Trioden einer Gegentakt-Phasensplitter-Stufe an.

Da die Kathoden in Verbindung stehen und ihr Steuergitter wechselspannungsmäßig an Masse liegt, wird die untere Triode gezwungen, gleiche Auslenkungen wie die obere vorzunehmen – allerdings mit umgekehrtem Vorzeichen. Mit dem entsprechenden Hü-und-Hott-Signal steuert der Splitter die Endstufe an.

Dank der Schaltungsauslenkung werden erst an dieser Stelle gleichspannungstrennende und Musik leitende Koppelkondensatoren nötig. Die mit einer negativen Steuergitter-Vorspannung eingestellten Endröhren arbeiten dann dem Ausgangsübertrager zu. Dieser fasst die Gegentakt-sichale wieder zu einem zusammen.





▲ Die an den Testpunkten gemessene Spannung soll 0,4 Volt betragen. Das entspricht dann 40 mA Ruhestrom.

► Der Amp besitzt drei Hochpegel-Eingänge und einen „Pre-In“ genannten Fixpegel-Anschluss, etwa für den Surround-Verbund.



i Tipp

In Sicherheit wiegen

Röhrenverstärker wie der MP 100 S brauchen einen sicheren, für Kinder unzugänglichen Platz. Außer beim *stereoplay*-Fotografen sollte es unbedingt heißen: Der Schutzkäfig bleibt drauf.



Cayin MP 100 S

5400 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Cayin Audio, Kelkheim
Telefon: 0 61 98 / 57 38 06
www.cayin.de

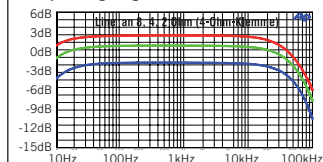
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B: 44 x H: 22 x T: 39 cm

Gewicht: 34 kg

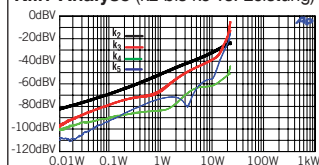
Messwerte

Frequenzgänge

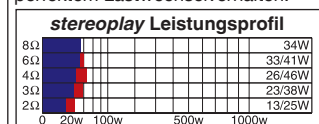


Ausgewogen, leichter Pegelbruch an niederohmiger Last.

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Sehr harmonisches Verzerrungsverhalten in Triodenschaltung mit perfektem Lastwechselverhalten.



Gute Leistung bis 46 Watt (Ultralinear) an 4 Ohm, in Triode geringeres, aber stabileres Leistungsniveau.

Sinusleistung 4Ω-Klemme, k=3%, 8/4 Ω
Triode: 39/23 W Ultralinear: 32/43 W
Rauschabstand Line 100 dB
Phono MM/MC - dB
Verbrauch Standby/Betrieb ->36 W

Bewertung

Klang	58
Messwerte	7
Praxis	8
Wertigkeit	10

Superedel aufgebauter Röhrenvollverstärker, der mehr auf Gehäuse- und Trafo-Masse denn auf extensive Röhrenbestückung setzt. Klingt charmant und geschmeidig, obendrein antrittsstark-impulsiv, superlebendig und substanziell.

stereoplay Testurteil

Klang	58 Punkte
Spitzenklasse	58 Punkte
Gesamturteil	83 Punkte
sehr gut	83 Punkte
Preis/Leistung	sehr gut

untenherum impulsiv, aber sehr genau, in den Mitten reichhaltig-farbig, aber nie zu stark aufgetragen, und bei allen möglichen Feinheiten auch obenherum züchtig und beherrscht.

Also wie ein richtiger Langweiler? Mitnichten. Denn was nur bei wenigen, ganz hervorragenden Amps eintritt, passierte auch mit dem Cayin. Da genießt der Hörer herrlich raubauzige Kontrabass-Schnalzer, trockene Hiebe auf die Snaredrum, den Messingglanz zuckelnder Hi-Hats und diamantartig leuchtende Piano-Töne.

Dann treibt alles auf einen Punkt zu, fügt sich etwa nach einer rhythmischen Finte neu zusammen – von hier an haben sich gewissermaßen der Verstärkerklang und das Hörergehirn synchronisiert.

Dies schafft einen Zugang höherer Ordnung – zu einem Untergrund-Reich vielfältigster Formen, Windungen und Reibungen. Und zu subtilsten Beziehungen, die diese Welt mit der mittleren unterhält. In so schöner Begleitung singt etwa Vienna Teng viel gelöster, viel inniger und mit lebendigerem

Atem und Zungenschlag. Dazu setzt die Percussion nichts bössartiges Bissiges, sondern nur schöne Glanzlichter auf.

Und der A 100 T? Der klang obenherum etwas sanfter, weicher und überraschenderweise – trotz seiner höheren Leistung – im Bass nicht praller, sondern eher ein wenig nachlässiger. Der MP 100 S wirkte in jeder Hinsicht entschlossener, intensiver und konturfreudiger. So erhält der High-Endler mit dem neuen schwereren Cayin auch einen musikalischen Mehrwert.

Johannes Maier ■

