



Himmel und Erde

Mit dem Konzept „Röhre im Quadrat“ strebt ein Cayin-Amp nach oben, ein neuer Unison setzt auf Röhre plus bodenständige Halbleiterkraft. Was hört sich besser an?

Test: Johannes Maier Fotos: Julian Bauer



Um sich für die neuen Vollverstärker von Cayin und Unison interessieren zu können, bedarf es keiner langen Seelenschau. Die so dicken wie fein gezeichneten Frontplatten und die aus dem Vollen gedrehten Knöpfe der Halbzentner-Gewichte sehen schon von Weitem nach gediegenem High End aus.

Nach der Abnahme des Schutzkäfigs – was dank der praktischen Feder-Haltestifte im Nu gelingt, aber bitte nur bei ausgeschaltetem Gerät – bietet der

Cayin A 100 T für 3800 Euro zu allem eine ungewöhnliche Röhrenpracht. Da stehen nicht das übliche Gegentakt-Pärchen, sondern vier dicke Endröhren des Typs KT 88 hüben und drüben. Und zwar nicht irgendwelche, sondern Quartette, deren Mitglieder der slowakische Hersteller JJ von Haus aus schon als feinst aufeinander abgestimmt offeriert.

Die Vorstufen-Röhren lugen aus einem vibrationsmindernden Alublock heraus. Neben der gän- »

gigen Doppeltriode ECC 83 für die Eingangsverstärkung finden sich etwas stromkräftigere ECC 82, die aus dem Eintakt- ein Gegentaktsignal für die entsprechende Endstufen-Aussteuerung erzeugen. Wenn's heftig hergeht, verläuft diese nicht

ganz leistungslos. Seltene Konsequenz: Mit etwas höher gewachsenen 6 CG 7 baute Cayin zusätzliche Puffer ein, die Rückwirkungen von den KT 88 auf die empfindsamen Phasensplitter unterbinden (siehe Kasten unten).

Den guten Eindruck rundet ein leckeres Drehspul-Anzeigegestaltung ab, das die Kontrolle und die bequeme Nachjustage des Ruhestroms jeder einzelnen Endröhre erlaubt. Passionierte HiFiisten werden bald nicht einfach nur die Zeiger-Mittelposition aufsuchen, sondern beispielsweise zwei Skalenstriche weiter rechts. Denn bei den Hörtests zeigte sich, dass sich der Cayin-Klang auf diese Weise – von etwas ätherischer, leichter bis dunkler, voller – für diese oder jene Kette feinoptimieren lässt.

mit Anzapfungen der Ausgangstrafos zu verbinden, bietet der A 100 T eine weitere Tuning-Möglichkeit. Bei *stereoplay* hörte sich die zweite, „Ultralinear“ genannte Betriebsart allerdings stets klarer, präsenter, also eindeutig besser an als die mit dem Namen „Triode“ (siehe übernächste Seite).

Bleibt zu erwähnen, dass der Cayin 4-Ohm- und für die meisten Boxen günstigere 8-Ohm-Klemmen besitzt. Des Weiteren stehen drei Cinch-Hochpegel-eingänge, ein Main-In (umgeht die Lautstärkeinstellung) sowie ein Rec-Out zur Verfügung.

Vier Line-Ins, eine Tape-Schleife, extra pegelgeregelte Anschlüsse für Subwoofer sowie symmetrische Eingangskon-

Mit der Option, die KT-88-Schirmgitter (zusätzliche, den Ladungs-Umschlag beschleunigende Elektroden) wahlweise direkt mit den Anoden oder



Cayin A 100 T

Die Rückseiten-Knöpfe wählen die zu justierenden Endröhren an. Die Ruhestrom-Einstellung gelingt dann über Trimpotential (Zugangsöffnungen oben auf dem Chassis ganz links und rechts).

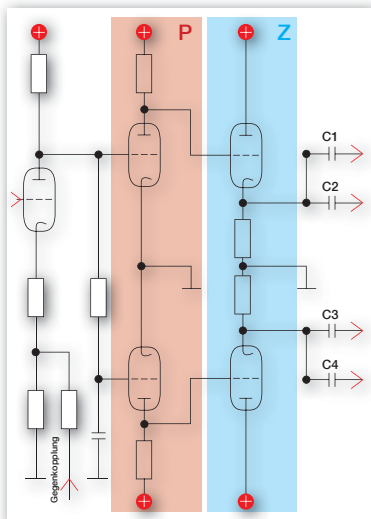
stereoplay Technik

Stufen nach oben

Auch wenn beide mit Röhren arbeiten, gibt es bei den Vorverstärkerstufen von Cayin und Unison eigene Philosophien. Erstere setzt Koppelkonden-

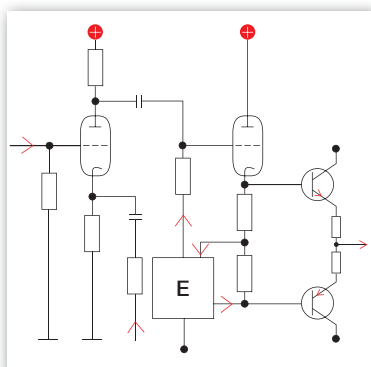
satoren nur zur Endröhren-Ansteuerung ein. Unison duldet diese Bauteile im Eingang, meidet sie aber partout bereits im Kleinleistungsbereich.

Cayin A 100 T



Geschickte Auswahl der Versorgungspotentiale erlaubt die direkte Verbindung der Eingangsstufen ohne Gleichspannungsunterbrechende Koppelkondensatoren. Ungewöhnlich wie gut: Die symmetrische Zwischenstufe (Z) verhindert Endröhren-Rückwirkungen auf den Phasensplitter (P).

Unison Unico 100



Um die Eintakt-Röhrenstufe direkt mit den folgenden Transistoren verbinden zu können, erzeugt Extra-Elektronik (E) ein fixes Ausgangs-Nullpotential und gleichzeitig ein gegentaktes Musiksignal.

takte: An Ausstattung bietet Unisons 4000-Euro-Hybrid etwas mehr. Was sich auf der Rückseite bei den weit auseinander angeordneten Buchsen der linken und rechten Kanäle andeutet, findet im Innern Bestätigung. Dort stehen zwei jeweils mit 450 Watt belastbare

Der Unico 100 strebt zum Dynamik-Genießer

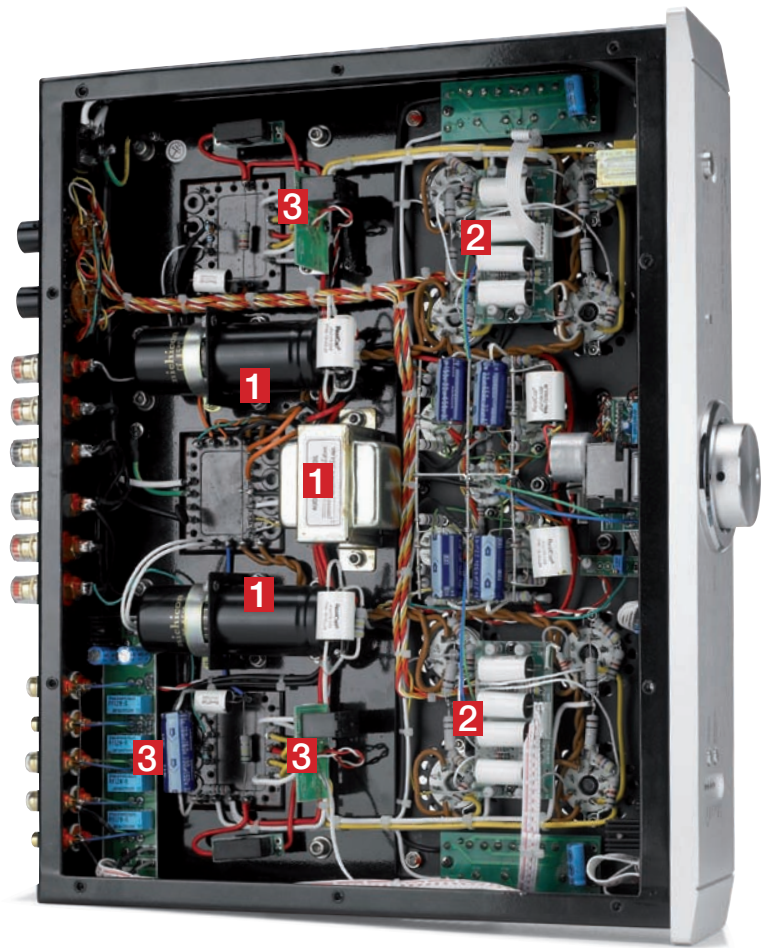
Netztrafo-Kawentsmänner sowie insgesamt acht 80 Volt feste 10 000-Mikrofarad-Energiespeicherelkos (unter den Hauptplatinen verborgen) für Doppel-Mono-Aufbau und für die kraftvolle Souveränität der Kanäle. Auf einem links- und einem rechtsseitigen Massiv-Kühlkörper montiert, sorgen insgesamt zwölf extradicke Endtransistoren – wenn's sein muss – für gewaltigen Stromumsatz.

Auch wenn es sich bei diesen um relativ leicht steuerbare Feldeffekt-Halbleiter mit vom Stromkanal isolierten Lenkelek-

troden handelt, klotzte Unison auch bei den mit eigenen Kühlblechen versehenen Treibern. In der Stufe zuvor setzen die Italiener, um Finesse und dezidierte Kraft zu vereinen, pro Kanal zwei Sechsergruppen parallel geschalteter und dann im Gegentakt arbeitender Hochfrequenztransistoren ein. Schließlich nahm der Hersteller, der sonst überwiegend reinrassige Röhren-Amps baut, für die Pegelregelung und für die Einpol-Umwandlung der symmetrischen Eingangssignale moderne integrierte Bausteine her (Burr-Brown PGA 2311 sowie Audio Devices AD 8221).

Um zu guter Letzt die Eingangsverstärkung dann doch zwei Glaskolben des Typs ECC 83 zu überlassen. Die Einbindung in ein relativ komplexes Gegenkopplungs-Netzwerk zeigt, dass Unison an dieser Stelle ganz besonders eifriges Klangtuning betrieben hat.

Bei den Hörtest fiel der Unico 100 zunächst aber weniger »



- 1** Zwei Elkos mit je 330 Mikrofarad Kapazität bemühen sich zusammen mit einer Eisendrossel um saubere Hochspannung.
- 2** Die einzigen Kondensatoren im Signalweg führen zu den Steuergittern der Endröhren (C1 - C4 im Diagramm ganz links).
- 3** Neben den blauen Eingangsrelais finden sich schwarze bei den Ausgangsrafos: Sie verbinden die Röhren-Schirmgitter wahlweise mit der Anode oder einer Übertrager-Anzapfung.

mit Röhren-Charme als mit unbändig saftiger wie präziser Schubkraft auf. Mit äußerster Freude setzte er Schlagzeuge in Szene, beschrieb lustvoll, wie sich das Fell großer Trommeln baucht, um dann mit genau ausgerichteten Druckwellen brachial zuzuschlagen. Nicht minder genüsslich ließ er die Stöcke auf der Snare-Drum rühren oder mit sagenhafter Verve auf die Kante knallen. Mit Inbrunst, so weiträumig wie irgend möglich und trotzdem ohne Schärfe breitete der Italiener Becken-Höhenfeuer aus.

Selbst bei sanfteren Piano-Titeln sprühte der Unico 100 nur so vor Temperament. Auf drei festen Beinen stehende Riesen-Konzertflügel schleuderten Ton für Ton und Akkord für Akkord aus ihrem genau umrissenen Großkorpus hinaus. Der schwere Hybrid hielt sich nicht einmal bei dem eigentlich besinnlichen „Besamo Mucho“ von der *stereoplay*-SACD „Ultimate Tunes“ zurück. Da erschien der Bass extra schwarz und wie zum drauf Stehen fest; prächtig gleißende Vibraphon-Platten wollten gar nicht aufhören,

mit schönen Schwebungen nachzuschimmern. Schließlich erweckte Linda Sharrocks Gesang unweigerlich den Eindruck: Diese stattliche Frau hat viel Kraft.

Bietet Unison nach dem Unico 200 von 11/06 mit dem 100er ein preisgünstigeres, aber genauso fetziges Energiebündel an, dürfen sensiblere Gemüter bei den reinen Röhren des

Der A 100 T bietet allerhöchsten Feinsinn

Hauses bleiben. Oder sich auch dem A 100 T von Cayin zuwenden, denn der bot gegenüber dem Unico-Vorspiel ein Kontrastprogramm, das den Raum zwar nicht so erschütterte, dafür aber die Tester mehr bewegte.

Bei Frau Sharrock legte der A 100 T – während er quasi an den Lippen hing – nicht nur feinste Nuancen, Rührungen offen, er gab geradezu den Weg zum Innern, zur Seele frei. Dem Bass schenkte er nicht so viel Gewicht und Schwärze, dafür aber ein ganzes Spektrum an warmen Farben. Und ertönte nun Klavier, riss der Cayin die



Unison Unico 100

Nach dem Druck auf den Standby-Tipper auf der Front gönnt sich der Italiener 30 Sekunden Aufwärmzeit. Den rückseitigen Hauptnetzschalter betätigt der Highender nur zur Urlaubszeit.

Hörer nicht mit Fulminanz, sondern wirklich mit den einzelnen Tönen hin. Nach dem Entstehen aus Filz, Stahl und Holz schwebten sie nun – wie funkelnde kleine Universen dahin, um sich gegebenenfalls sanft aneinander zu reiben.

Bald gab es keine Diskussionen mehr: Von Graaf GM 50 bis Unison Sinfonia – keine der 56-Punkte-Röhren hatte es geschafft, die Hörer so unwiderstehlich in abenteuerlich lebendige, feine und wonnige Musik-Paradiese hineinzuziehen.

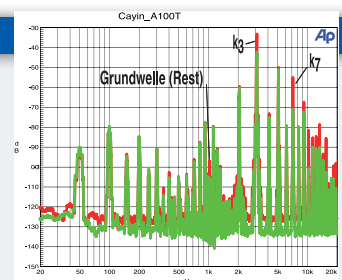
Harmoniestreben

Die Klangeindrücke bei unterschiedlichen Bias-Einstellungen des Cayin A 100 T korrelierten wunderbar mit den Messungen, die erst nach den Hörtests stattfanden. Bei geringeren Ruhestromen blieben die Klirrspektren zwar immer noch highendig abgestuft, der relative Anteil höherer Oberwellen, inbeson-

dere der siebten, nahm aber zu, was in der Tat auf etwas heller-leichtere Klänge deutet.

Interessant auch der Einfluss der „Triode/Ultralinear“-Kennlinien-Umschaltung. Bei der ersten Position mit dem Schirmgitter an der Anode ergaben sich eigentlich die theoretisch „natürlicheren“ Klirrverläufe. Bei

„Ultralinear“ mit Schirmgitter am Trafo legte die dritte Oberwelle in Relation zur zweiten zu und hielt im wichtigen Leistungsbereich konstanteren Abstand. Erfahrungsgemäß vermag dieser Effekt im günstigen Kontext den Eindruck von mehr Dynamik und Räumlichkeit zu erwecken. Weil der A 100 T nun



Niedrigerer Ruhestrom verstärkt höhere harmonische Oberwellen.

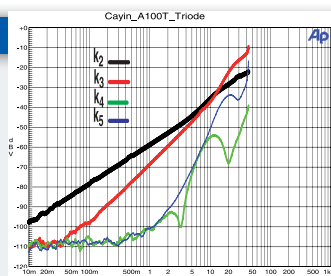
überdies mehr Leistung abgibt und einen weiteren Frequenzgang zeitigt, wunderte es nicht,



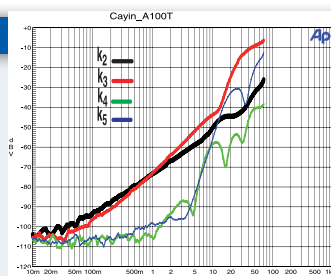
- 1** Das Abschirmblech in der Mitte trennt Unisons Unico 100 in zwei Mono-Verstärker mit eigenen Netzteilen auf.
- 2** Je zwei Triodensysteme einer ECC 83 heben die Eingangssignale auf zirka ein Viertel des späteren Ausgangswerts an.
- 3** Bei den Vortreiberstufen auf den Stehplatinen setzt Unison Gruppen parallelgeschalteter Hochfrequenztransistoren ein.

Bei Kari Bremnes „Reise“ (Indigo-CD) vertiefte der Cayin seine 57-Punkte-Anwartschaft. Das tragende dunkle Wogen der Bässe, das sanfte Pochen der Trommeln, das Gitarrentupfen und die nordländisch-erhabene Stimme erlaubten keinen anderen Weg als mitzugehen.

Bei alledem ließ es der A 100 T bei heftigeren Bassschlägen durchaus ordentlich krachen – auch wenn der Unico 100 im Hintergrund lauerte und bedeutete, lass mich jetzt ran. Dynamik-Jünger dürfen folgen, beim Rest der Welt bleibt Cayins neue Röhre dran.



„Triode“: Fast perfekt, k2 und k3 driften aber etwas auseinander.



„Ultralinear“: Mehr k3, während k2 auf etwa gleicher Höhe bleibt.

dass die Hörtester „Ultralinear“ präferierten. Prima Ergebnisse lieferte der A 100 T aber in al-

len Fällen ab – welche davon schöner klingen, darf der Cayin-Besitzer selbst entscheiden.

stereoplay Highlight



Cayin A 100 T 3800 Euro (Herstellerangabe)

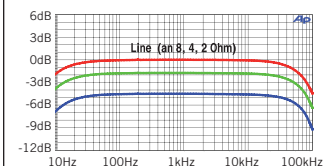
Vertrieb: Cayin Audio, Kellheim
Telefon: 06198/573806
www.cayin.de

Auslandsvertretung siehe Internet

Maße: B: 44 x H: 21 x T: 39,7 cm
Gewicht: 29 kg

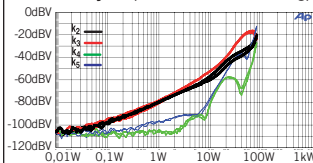
Messwerte

Frequenzgänge (4-Ohm-Klemme)



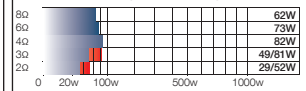
Ausgewogen, aber deutlicher Pegelabfall bei niederohmiger Last

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Schön gleichmäßig verlaufende Klirrkomponenten k2 und k3; tadelloses Leistungswechselverhalten

stereoplay Leistungsprofil



Hohes Musikleistungsniveau bis 82 Watt an 4 Ω (Ultralinear, 4Ω-Klemme)

Sinusleistung je Kanal an 8/4Ω, k=3%
Triode: 41/46 W Ultralinear: 63/80 W
8Ω-Klemme TR: 47/42W UL: 82/68 W
Rauschabstand Line 94 dB
Verbrauch Standby/Betrieb -/293 W

Bewertung

| | |
|------------------------|----|
| Klang (max. 70 Punkte) | 57 |
| Messwerte | 8 |
| Praxis | 9 |
| Wertigkeit | 9 |

Wunderschöne Röhre, die trotz Massivbestückung im Tiefbass distiguiert agiert. Den Rest des Spektrums füllt der A 100 T mit fantastisch blühendem Leben aus.

stereoplay Testurteil

| | | |
|----------------|---------------------|-----------|
| Klang | Absolute Spitzenkl. | 57 Punkte |
| Gesamturteil | sehr gut | 83 Punkte |
| Preis/Leistung | überragend | |



Unison Unico 100 4000 Euro (Herstellerangabe)

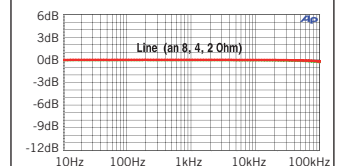
Vertrieb: TAD Audiovertrieb, Frasdorf
Telefon: 08052/9513273
www.tad-audiovertrieb.de
www.unisonresearch.com

Auslandsvertretung siehe Internet

Maße: B: 43,5 x H: 18 x T: 44 cm
Gewicht: 25 kg

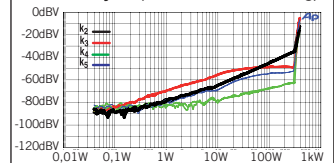
Messwerte

Frequenzgänge



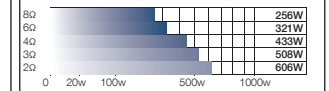
Perfekt ausgewogen und sehr breitbandig an jeder Last

Klirr-Analyse (k2 bis k5 vs. Leistung)



Sehr gleichmäßiger Klirrverlauf, aber k2 und k3 kreuzen sich; tadelloses Leistungswechselverhalten,

stereoplay Leistungsprofil



Sehr hohes und extrem stabiles Leistungsniveau bis 606 Watt an 2 Ohm

Sinusleistung je Kanal, k=1%
an 8/4Ω 225/368 W
Rauschabstand (rel. 10V) 84 dB
Verbrauch Standby/Betrieb 3,1/110 W

Bewertung

| | |
|------------------------|----|
| Klang (max. 70 Punkte) | 56 |
| Messwerte | 9 |
| Praxis | 9 |
| Wertigkeit | 9 |

Äußerst aufwendig konstruierter, schwerer Hybridverstärker, der neben sauberster Räumlichkeit unfassbar stupenden Druck sowie präzise Schlagkraft zelebriert.

stereoplay Testurteil

| | | |
|----------------|---------------------|-----------|
| Klang | Absolute Spitzenkl. | 56 Punkte |
| Gesamturteil | sehr gut | 83 Punkte |
| Preis/Leistung | sehr gut | |