

STEREO

STEREO

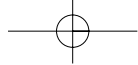
MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH END • MUSIK

Sonderdruck aus STEREO 5/2005

MODERN ART



Mit Octaves HP500SE und zwei MRE 130-Monos zieht nicht nur eine sensationell klingende Verstärkerkombi in den STEREO-Hörraum ein, es ist zugleich eine Art Kampfansage an alte Zöpfe und Vorurteile. Denn dieses Trio vertritt ein modernes und hoch effizientes Röhrenkonzept



von Tom Frantzen

Die Vorstufe HP 500 ist seit Jahren ein Zugpferd im Octave-Programm. Immer wieder im Detail verbessert, befand Octave-Chef Andreas Hofmann aber, dass es an der Zeit wäre, parallel eine auf 100 Stück limitierte „SE“-Version mit zudem „anderen, alternativen und nochmals überlegenen Klangeigenschaften“ zu kreieren. Gilt die HP 500 – zutreffend – als eine etwas weicher und damit womöglich erwartungsgemäß klingende Röhrenvorstufe und somit als Topkombination zu schnellen, analytischen Lautsprechern, sollte die SE rasanter, feiner, natürlicher und präziser werden. Eine neutrale Instanz, bei der die ehrliche Musik Priorität gegenüber einem vermeintlich röhrentypischen, also konzeptionell bedingten Klangbild haben würde. Nebenbei, auch die Arbeit an der Super-Vorstufe Jubilee startete einst mit der HP 500 als Ausgangsbasis, die SE dürfte nun eine ganze Menge der Jubilee-Ausnahmefähigkeiten in etwas bezahlbarere Regionen transferieren.

So vermag die Ausgangsstufe der SE mit

zwei rauscharmen und stabilen Breitbandpentoden EF 184 oder E 280F im Class A-Betrieb deutlich mehr Strom zu liefern als die Normal-Version. Die Impedanz der Cinchanschlüsse soll unfassbare 100 Ohm betragen, bei XLR sind es – trafosymmetriert – die 600 Ohm der professionellen Studionorm. Das bringt eine gewisse Souveränität und Unabhängigkeit gegenüber Kabeleinflüssen und Eingangsdaten der antreibenden Endstufen mit sich, von der Besitzer anderer Röhrenvorstufen wohl eher träumen als schwärmen können.

Dass die obere Grenzfrequenz klanglich von großer Bedeutung ist, da sie direkt mit der „Schnelligkeit“ und – noch wichtiger – mit dem Impuls- und Phasenverhalten des Verstärkers im Hörbereich korreliert, ist spätestens seit den „High Speed“-Verstärkern der 70er Jahre bekannt. Ähnliches gilt aber auch für die untere Grenzfrequenz, wo viele klassische Röhrenvorstufen eine signifikante Schwäche aufweisen. Diese ist mit-

unter sogar noch durch historische Schaltungsgrundlagen begründet, denn wer wollte früher schon das Rumpeln alter Plattenspieler hören? Diese Problematik dürfte sich heutzutage und in diesen Preisregionen schon gar nicht mehr stellen.

Und je tiefer ein Vorverstärker – egal, ob Halbleiter oder Röhre – hinabreicht, desto weniger Phasenprobleme weist er auf, die zu hörbaren Einflüssen im Grund- und bis über den Mitteltonbereich hinaus wirken. Jeder, der jemals den Vergleich zwischen (kondensatorgefilterten) AC- und DC-Eingängen an einem umschaltbaren Transistor-Endverstärker gehört hat, wird das sofort bestätigen.

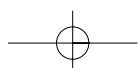
Eine extrem tiefe untere Grenzfrequenz ist aber gerade bei einem Röhrenverstärker schwierig zu erreichen, sie erfordert ein ultrastabiles Netzteil mit besonders niedriger Impedanz, ermöglicht dann aber eine absolute Kontrolle und Feinzeichnung im

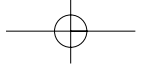
Nostalgie in Röhren? Von wegen! Octave setzt auf schnörkellose, intelligente Technik



Andreas Hofmann, Octave-Chef

Der kompetente Badener hat sich der konsequenten Ausreizung der Röhrenverstärkertechnik verschrieben und stellt seine renommierten Erzeugnisse in Kleinserie in Karlsbad her. Vorurteile im Hinblick auf Gegenkopplung oder Pentode lehnt er pragmatisch ab. Trafos und Ausgangsübertrager werden im eigenen Werk gewickelt.





Grundton sowie eine insgesamt befreitere Wiedergabe über das ganze Spektrum.

Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung kommt hierbei auch der Masseführung zu. Im SE wurde die Hochspannungsversorgung der Röhren ebenso wie sämtliche Betriebsspannungen passiv und aktiv stabilisiert und vom Netztrafo entkoppelt. Da Hofmann diese Lösung gegenüber gegengekoppelten Regelungen klanglich favorisiert, sind wichtige Versorgungsspannungen passiv stabilisiert, was aber keineswegs den Verzicht auf eine Über-Alles-Gegenkopplung bedeutet. Das ausgelagerte Netzteil verfügt über ein Energiereservoir mit einer Hochvolt-Elkoarmada von über 6100 Mikrofarad, das Schwankungen der Netzspannung bedeutungslos macht. Zudem ist es mehrfach geschirmt und zählt zur Schutzklasse II – Erdschleifen und damit Brummstörungen sind somit ausgeschlossen. Die Octave-eigene (!) Trafowickelung gestattet maßgefertigte Netz- und Ausgangsübertrager in kompromissloser Qualität.

Ob Fortissimo-Passagen oder Kammermusik, die Octave-Kombi war stets Herr der Lage

Andreas Hofmann ist ein bekennender Anhänger der Gegentaktschaltung mit Pentoden. So auch im Falle der Monos MRE130. Die Pentodenbeschaltung von Endröhren gilt als besonders zuverlässig und effizient, auch wenn sie in der Audio-technik oft als ungeliebte Schwester der Eintakt-Triode angesehen wird, deren Klangeigenschaften gerade im High End-Bereich viele Fans haben. Die Triode ist bekanntlich die einfachste Röhrenform mit drei Elektroden: Kathode, Steuergitter und Anode. Eine Mehrpolröhre besitzt zwischen Anode und Steuergitter ein zweites, weitmaschigeres Schirm- oder Schutzgitter, die weiterentwickelte Pentode zwischen Schirmgitter und Anode sogar noch ein Gitter mehr, das so genannte Bremsgitter.

Die HP500SE gibt es als Hochpegelvorstufe, gegen 1000 Euro Aufpreis aber auch ab Werk mit Phonoausstattung für MM/MC



Röhrentechnik ist kein Dogma, steht bei Octave aber auch nicht im Widerspruch zu modernster Schaltungstechnik. Der Aufbau ist höchstwertig

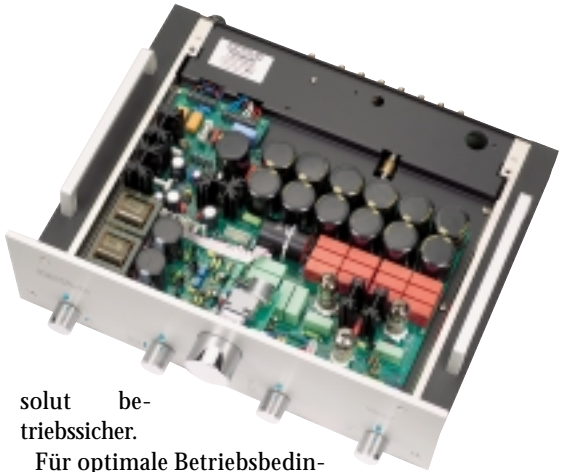
Schuld am Vorurteil gegenüber Pentoden sind jedoch gemäß Andreas Hofmann zwei Dinge: die Ultralinear-schaltung mit zusätzlichem Gegenkopplungsabgriff am Ausgangsübertrager, die trotz absoluter Verzerrungsarmut oftmals zu Härten in den oberen Lagen und zu Problemen mit niederohmigen Lasten neigt. Und die notwendige Versorgungsspannung des zusätzlichen Gitters. Nähme man diese einfach – wie bei alten Konzepten üblich – aus der lediglich über Widerstände herabgesetzten Hochspannung der Hauptversorgung, würde die Spannung quasi im Takt der Musik schwanken.

Das Klangbild solcher Endstufen ist eher weich und langsam, wirkt im Bass wenig kontrolliert. Für Octave kam deshalb ausschließlich die erweiterte Pentodenschaltung in Verbindung mit ultrastabiler Stromversorgung in Frage, zumal diese Beschaltung der Triode gar nicht unähnlich, sprich sehr linear ist.

Wahre Glaubenskriege werden auch um die für den Gegentakt notwendige Phasenumkehrstufe geführt, die hier allerdings extrem optimiert wurde. Summa summarum gab es handfeste Gründe satt, eben doch der Pentode und dem Gegentaktbetrieb den Vorzug zu geben. Zum einen ist es mangels Effizienz praktisch unmöglich, Eintakt-Triodenverstärker mit überschaubaren Abmessungen und zu ebensolchen Preisen zu bauen, die eine durchschnittlich „laute“ Box in einem größeren Raum ausspielen können. Zudem stellt, so Hofmann, das Gegentaktschaltungszwei symmetrisch angesteuerte Eintaktendstufen dar, wobei der Ausgangstrafo von der ungünstigen Gleichstromvornagnetisierung befreit ist. Um eine besondere Hochspannungsfestigkeit und Sicherheit gegenüber Netzspannungsschwankungen zu erreichen, sind bei Octave stets zwei Elkos in Serie geschaltet, was zwar die Kapazität halbiert, aber die Spannungsfestigkeit verdoppelt. Für sprichwörtliche Zuverlässigkeit sorgen integrierte Diagnose- und Schutzschaltungen. So sind Octave-Verstärker kurzschlussfest und – ungewöhnlich für Röhrenamps – sogar ohne Last ab-

STICHWORT

Siebkapazität
Netzteilkondensatoren, die die stark wellige gleichgerichtete Spannung zur glatten Gleichspannung machen und zudem Impulsenergie zwischenspeichern.



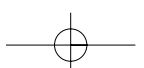
solut betriebssicher.

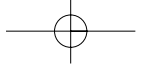
Für optimale Betriebsbedingungen ist durch geradezu idiotensichere Biaseinstellungen jeder einzelnen der KT88-Endröhren via „LED-Ampeln“ gesorgt, auch der Passivschutz etwa für Kinderhände ist beispielhaft und mal wirklich CE-konform. Bei der Test-Kombination handelt es sich um die Hochpegelversion der HP 500SE und zwei jeweils mit zusätzlicher Black Box-Siebkapazität (Aufpreis je 620 Euro) ausgestattete Mono-Blöcke MRE 130, deren Basis bis auf die MRE 120 von 1994 zurückverfolgbar ist und die je rund 150 Watt sinus an 4 Ohm leisten sollen.

Es fällt mir von jeher schwer, mich zwischen den beiden „Klangwelten“ Röhre und Transistor zu entscheiden. Auf der einen Seite der bei klassischer Bauweise oftmals leicht süßlich angereicherte, räumlich opulenterer Glaskolbensound aus wenigen, aber offenbar irgendwie effizienteren Watt, auf der anderen die ultrapräzise, unbestechliche Kontrolle und Souveränität von mehreren Hundert Watt moderner Halbleiterleistung.

Die scheinbare Unvereinbarkeit von Klassik und Moderne, die den einen oder anderen, den Autor eingeschlossen, dazu bewegte, sich beide Alternativen zu eröffnen und je nach Lust und Laune zu wechseln, scheint mit Octave wie weggeblasen.

Diese Kombi, die in äußerst durchdachter Form Röhren mit aktuellster Schaltungstechnik umgibt, vereint Kontrolle und schonungslos offene Detailtreue, dabei den besten Halbleiterverstärkern nichts schenkend, mit einer Raamtiefe, „luftiger“ Aura und geschmeidiger Homogenität, wie sie womöglich nur mit Röhrenelektronik zu erreichen ist. Und hat dabei dennoch spürbar Leistung satt, um auch weniger wirkungsgradstarke Schallwandler angemessen antreiben oder größere Räume beschallen zu können. Ich gehe noch einen Schritt weiter, denn je nach Lautsprecher dürfte es durchaus schwierig werden, das sowohl mit





Die MRE 130-Monos können unsymmetrisch wie symmetrisch angesteuert werden. Die Lautsprecheranschlüsse sind impedanzunabhängig

dem knackigen, fast peitschend schnellen Bass und der exquisit natürlichen, ja naturalistischen Stimmwiedergabe erzielte Ergebnis mit anderer Elektronik zu erreichen, geschweige denn zu übertreffen. Das Octave-Trio spielt unglaublich offen und dennoch seidig, detailliert, schnell und plastisch, dabei nicht die Spur von steril, kalt oder analytisch. Der Raum wird deutlich tiefer ausgeleuchtet als mit mancher Vergleichselektronik. Und man „erkennt“ sogar noch Details in Texturen, die woanders lange abgesoffen sind. Ähnliches gilt für Spitzlichter im Hochtonbereich, die hier eben noch nicht den Kontrastumfang der Elektronik sprengen, sondern überzeugend verarbeitet werden. Eine Glanzleistung.

Eine alte B&W 801 beispielsweise – so die einhellige Meinung –, hat in der Redaktion noch nie zuvor jemand derart gut, ja geradezu perfekt gehört wie mit diesen Octave-Amps. Und kein Röhrenverstärker hatte jemals soviel Kontrolle über den mächtigen Bass dieses Lautsprechers. Was dazu führte, dass die Hörsessions wieder einmal ausufern. Die Plastizität etwa einer Cara Dillon oder Eden Atwood ist schlicht enorm, die Stimme wird real.

Die Synthese aus Klassik und Moderne ist also geglückt – und gegen das nötige Kleingeld ist die Modern Art auch käuflich zu erwerben. Sind dies die perfekten Verstärker? Für mich schon – und nicht nur für mich.



Trimm dich: Mit dem Fernbedienungsgeber ist nur die Lautstärkeregelung möglich. Das muss reichen

Die „Black Box“ erhöht gegen Aufpreis die Siebkapazität des Endstufennetzteils

OCTAVE HP500 SE



ca. €6000
 Maße: 44 x 15 x 37 cm (BxHxT)
 Garantie: 2 Jahre
 Vertrieb: Octave, Tel.: 07248/3278
 www.octave.de

Hier wurde das klassische HP 500-Konzept zur klanglichen Optimierung auf die Spitze getrieben, was zu einem pfeilschnellen und extrem neutralen Röhrenverstärker mit geradezu atemberaubenden Abbildungseigenschaften führte.

LABOR

0,0007 bis 0,0009 Prozent Klirr und 0,0017 bis 0,0034 Prozent Intermodulation (0,3 bis 1 Volt) fänden wir bei den besten Halbleiter-Vorstufen hervorragend, für einen Röhrenverstärker sind sie sensationell. Die maximale Ausgangsspannung von knapp 12 Volt dürfte auch für noch so exotische, niederohmige oder unempfindliche Endstufen vollauf genügen. Auch die Rauschabstände (65 Dezibel bei 0,03 und 85 Dezibel bei 0,3 Volt) sind prima, die Frequenzgänge gar exzellent. Die Übersteuerungsgrenze der Eingänge (10 Volt) und der Ausgangswiderstand von 183 Ohm sind praxisgerecht gewählt und versprechen reichlich Reserven. Übersprechen zwischen den Eingängen ist kein Thema, die Stereo-Kanaltrennung erreicht 48 Dezibel.

AUSSTATTUNG

Erhältlich als reine Hochpegelvorstufe oder ab Werk mit MM/MC-Phonoteil sind bei der limitierten SE-Vorstufe zwei Verstärkungsstufen (Gain High/Gain Low) und Muting schaltbar. Zur Ansteuerung stehen einmal – transformatorgekoppelt – symmetrische und zweimal unsymmetrische Anschlüsse zur Verfügung, für Programmquellen nur Cinchbuchsen. Die Lautstärke ist dank hochwertigem Motorpoti fernbedienbar, ein Subsonicfilter auf der Rückseite zuschaltbar. Das Netzteil ist extern und benötigt eine stabile Standfläche.

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU

98%

PREIS/LEISTUNG

★★★★☆
EXZELLENT

OCTAVE MRE 130



Paarpreis ca. €10200 (mit Black Box)
 Maße: 49 x 18 x 39 cm (BxHxT)
 Garantie: 2 Jahre
 Vertrieb: Octave, Tel.: 07248/3278
 www.octave.de

Dies ist eine Röhren-Endstufe moderner Prägung, die sämtliche Stärken der Glaskolben- und Transistortechnik ohne deren nachgesagte Schwächen vereint. Enorme Kraft, Kontrolle und unbestechliche Musikalität par excellence.

LABOR

107 Watt schüttelt der Octave-Mono an 8 und 126 Watt an 4 Ohm aus dem Ärmel. Und das wohlgerne bei 1 Prozent Klirr. Man braucht also keineswegs die für viele Röhrenverstärker obligatorische Drei-Prozent-Hürde zu bemühen, um an ordentlich Leistung zu kommen. Für Impulse stehen knapp 150 Watt bereit. Auch die Klirrwerte von 0,0053, 0,048 und 0,83 Prozent (50 mW/ 5W/-1dB) können sich sehen lassen. Dasselbe gilt für die Intermodulation, die von 0,022 Prozent bei 50 Milliwatt und 0,24 Prozent bei 5 Watt erst bei sehr hohen Leistungen kräftig ansteigt. Die Rauschwerte von 77/97 Dezibel sind wiederum rekordverdächtig für Glaskolbengeräte. Die Werte der Eingangsempfindlichkeit (0,73 Volt) und Eingangsimpedanz (93,9 Kiloohm) lassen auch die Kombination mit hochohmigen/ spannungsschwachen Vorstufen zu. Auch der Ausgangswiderstand ist mit knapp 400 Milliohm praxisgerecht.

AUSSTATTUNG

Zwei Lautsprecherausgänge (Bi-Wiring), symmetrische und unsymmetrische Eingänge und eine Biaseinstellung via LEDs für jede der vier KT88- oder 6550-Endröhren, ein Abdeckgitter zum Schutz von Kindern und Haustieren sowie Schutzschaltungen. Die optionale Black Box erhöht klangsteigernd die Siebkapazität.

STEREO-TEST

KLANG-NIVEAU

96%

PREIS/LEISTUNG

★★★☆☆
SEHR GUT

