





electro-harmonix



6CA7EH



## Mastersound 220 S.E „DueVenti“

von Roland Kraft, Fotos: Rolf Winter

Was ist „Parallel-Single-Ended“? Und was macht Gitter zwei im Trioden- oder Pentodenbetrieb? Und was hat das alles mit „due venti“ zu tun?

Die Italiener sind ja bekanntermaßen, wenn es um Namen und Bezeichnungen geht, kaum weniger fantasievoll als die Amerikaner. Womöglich ein Grund, warum dieser aus der schönen Stadt Vicenza stammende Röhren-Vollverstärker nicht nur simpel „220 S.E“, sondern auch „DueVenti“ heißt. Weil's halt Spaß macht und auch was mit Audio zu tun hat, wenn mich meine nicht vorhandenen Italienischkenntnisse nicht im Stich lassen. Folglich sollen zwei Endröhren pro Kanal – hier handelt es sich um die allseits bekannte EL34 – etwa 20 Watt erzeugen, so versichert man zumindest bei Mastersound, ei-

nem von handwerklicher Tradition geprägten Mittelstands-Unternehmen. „Bewusst“, so die Produktunterlagen, handle es sich bei dem seit 1993 aktiven Betrieb mehr um eine Manufaktur als um einen Industriebetrieb. So entstünden Produkte „mit Ausstrahlung, die ... einen Gegenpol setzen zu der Hektik und den von Schnelligkeit geprägten Modellwechseln der Audioindustrie“. Außerdem, so Rainer Israel vom Vertrieb „Friends of Audio“, fände die Produktion komplett im eigenen Hause statt; Vorfertigung oder Teilmontage von Baugruppen in Niedriglohnländern gebe es bei Mastersound nicht.

Was es dagegen schon gibt, ist der Seniorchef Cesare Sanavio, der über sage und schreibe 50 Jahre (Röhren-)Erfahrung verfügen soll. Seinen Röhrenladen schmeißt Herr Sanavio zusammen mit seinen zwei Söhnen Luciano (Entwicklung und Fertigung) und Lorenzo (Vertrieb und Marketing), und gebaut werden ausschließlich Eintakt-, mit anderen Worten „Single-Ended“-Verstärker ohne Über-alles-Gegenkopplung. Nichtsdestotrotz entwickelt und fertigt Mastersound auch im Auftrag, womit für den Kenner unübersehbare Ähnlichkeiten etwa zu den bekannten Röhrenverstärkern von Ayon erklärt sein dürften. Bei der 220 S.E, um die es uns heute geht, handelt es sich sozusagen um einen alten Dauerbrenner der italienischen Röhrenschmiede. Urvater dieses Vollverstärkers ist nämlich ein Gerät, das bereits 1994 erstmals vorgestellt wurde. Allerdings verließ sich jener Amp noch auf eine einzige EL34 pro Kanal, womit die Leistungsausbeute höchst überschaubar gewesen sein dürfte. Ganz anders sieht es dagegen heute auf dem immerhin 43 Zentimeter breiten Chassis aus: Insgesamt vier EL34 repräsentieren ein immer noch ungewöhnliches Verstärkerkonzept, nämlich die so genannte Eintakt-Parallel-Schaltung von je zwei Endröhren, die hier als Pentoden geschaltet arbeiten.

Versuchen wir uns – trotz des allgemeinen Triodenhypes – zu erinnern:







Auf Nummer sicher: In der Stromversorgung dienen Feinsicherungen als Notbremse. Die Audioschaltung ist platinengebunden und trägt auch die Röhrenfassungen.

Pentoden wie die EL34 besitzen ganz abgesehen vom eigentlichen Steuergitter noch ein so genanntes Schirm- und ein so genanntes Bremsgitter. In der Historie der Röhre wurde die Entwicklung solcher Mehrgitterröhren als umwerfend großer Fortschritt betrachtet. Allein schon die Effizienzbetrachtung in Bezug auf den Bedarf an Steuerspannung und damit den Verstärkungsfaktor ließ die Einführung eines zweiten, zwischen Steuergitter und Anode angeordneten Gitters („Schirmgitter“) sowie die schnelle Weiterentwicklung zur Dreigitterröhre (Pentode) mit ihrem zusätzlichen Bremsgitter als einen Riesenfortschritt erscheinen, ähnlich jenem Quantensprung, den die Entwicklung indirekt geheizter Röhren bedeutete. Ein paar ganz wenige kritische, vorwiegend an Niederfrequenz-Verstärkern orientierte Anmerkungen hinsichtlich des höheren Innenwiderstandes und der nicht mehr so ausgeprägten Linearität der Mehrgitterröhre gingen dabei natürlich im durchaus berechtigten Jubel unter. Selbstverständlich ist es auch möglich, die Pentode wieder als (Pseudo-)Triode zu betreiben: Dafür wird das Schirmgitter direkt oder über einen Schutzwiderstand mit der Anode verbunden.

In unserem italienischen Amp, der mithilfe einer doppelseitigen Platine supersauber aufgebaut ist und deshalb all seine Geheimnisse nur bei einer kompletten Demontage preisgeben



würde, blieb es seitens der Erfinder aber bei der schlichten Aussage: „Pentodenschaltung“. Aufgrund einer genau an diesem Punkt häufig anzutreffenden Begriffsverwirrung muss freilich offen bleiben, ob denn nun die so genannte „reine“ Pentodenschaltung, bei der das Schirmgitter mit einer Festspannung aus dem Netzteil verbunden ist, vorliegt oder ob es sich nicht doch um eine Single-Ended-Ultralinearerschaltung handelt, bei der das Schirmgitter mit einer primärseitigen Übertrageranzapfung verbunden ist. Auf diese im Eintaktbetrieb eher selten anzutreffende, sinnvoll gegenkoppelnd wirkende Variante deutet zumindest ein drittes Kabel am primärseitigen Anschluss des Aus-



Keine echte Kritik, aber erwähnenswert: 16-Ohm-Anschlüsse wären auch noch hübsch. Ansonsten gibt's eine ausreichende Anzahl von Eingängen

### Komponenten der Testanlage

Laufwerk:	Platine Verdier
Tonarme:	EMT 309 (SME-Anschluss), SME 3012
Tonabnehmer:	SPU Classic, Shindo, Denon DL-103, Koetsu Black
Übertrager/MC-Verstärker:	A23 Hommage T1, Einstein The Turntable's Choice
Vorverstärker:	Shindo Laboratory Model Seven
Endverstärker:	Shindo Laboratory Palmer, Welter Ebll
CD/SACD-Player:	Marantz SA-11S1
Tuner:	Tivoli Audio PAL
Lautsprecher:	A23 Rondo
Kabel:	A23, Shindo, Ortofon, HMS, Sun Wire
Zubehör:	„Die Bank“ mit NF-Dämpfer D172 von Schreinerei Norbert Gütte, Sun Leiste, Netzfilter Einstein, Welter Audio Electronic Dämpfungsregler 2-E

gangübertragers hin. Aber wie sagt man doch so schön bei uns in Bayern: „Nix Gwiss woas ma ned ...“

Und während nun die übliche Push-Pull-Schaltung jede Halbwelle des Audiosignals einer eigenen Röhre anvertraut, lässt sich ebenfalls mehr Leistung erzielen, indem man auch im Eintaktbetrieb simpel verstärkende Elemente – in diesem Fall eben unsere EL34 – parallelschaltet. Dabei verdoppelt sich die so genannte „Steilheit“, im Ergebnis nimmt die Verstärkung zu, der Innenwiderstand halbiert sich. Damit halbiert sich für gewöhnlich auch die Primärimpedanz des Übertragers, was nicht unvorteilhaft ist. Wobei wir spätestens jetzt anmerken müssen, dass bei Mastersound alle Trafos im eigenen Hause entstehen, ja sogar vom Seniorchef höchstpersönlich entworfen und gewickelt werden. Doch trotz der Parallelschaltung zweier EL34 erscheinen mir die angegebenen 20 Watt pro Kanal als etwas optimistisch. In der (Lautsprecher-)Praxis ist es allerdings eine rein akademische Frage, ob ein Amp 15 oder 20 Watt erzeugt, in beiden Fällen sollte ein Schallwandler mit angemessenem Wirkungsgrad zum Einsatz kommen. Darüber darf auch der

durchaus beeindruckende Auftritt des immerhin 23 Kilogramm schweren 220 S.E nicht hinwegtäuschen; das dicke Stahlblechchassis mit den feinen Holz-Seitenwangen tut ein Übriges, um den Röhrenfan völlig zufrieden zu stellen, was die Mechanik betrifft. Dazu trägt übrigens auch eine spiegelnd verchromte Platte unter dem Röhrenensemble bei, einen nicht minder soliden Eindruck vermitteln die beiden gekapselten, offenkundig vergossenen Ausgangsübertrager. Rechts auf dem Chassis sitzt schließlich eine große Haube, die den Netztrafo und die Siebspule des Netzteils verbirgt. Etwas spartanisch wirkt die Frontplatte des Chassis: Eingangswahlschalter sowie Pegelregler plus schlichter Siebdruck. Angenehm zurückhaltend, wenn Sie mich fragen. Überraschenderweise gibt es hier aber eine kleine, höchst komfortable und völlig unerwartete Spezialität, nämlich eine Funk-Fernbedienung für die Lautstärke, steckt hinter dem Pegelregler-Knopf doch ein Motorpoti von Alps. Die lediglich mit zwei Knöpfchen versehene, kleine, schwarz lackierte Fernbedienung liegt gut in der Hand und benötigt keinerlei „Sicht“-Kontakt zum Verstärker. Den Vorwurf



übertriebener Sparmaßnahmen müssen sich die Italiener auch keineswegs gefallen lassen, wenn es um das Anschlussfeld dieses Röhrenverstärkers geht. Gibt es doch insgesamt sechs Stück richtig fette Lautsprecherklemmen – die Übertrager kommen serienmäßig mit Vier- und Acht-Ohm-Klemmen daher – sowie vier Cinchbuchsenpaare in anständiger Qualität. Sorgenfalten könnten nur bei Leuten aufkommen, die auf einer Tape-Schleife bestehen – aber Sie wollen ja sicher keine CDs via Röhrenverstärker brennen, „Pods“ versorgen oder gar MP3-Files erzeugen, nicht wahr? (Unter uns: Von einigen Röhrentypen ist bekannt, dass sie beim Kontakt mit einer Soundkarte Selbstmord begehen -:)

Serienmäßig liefert der Vertrieb die 220 S.E mit Endröhren von Electro-Harmonix oder von JJ aus – Sie haben die Wahl. Anständige (Röhren-)Ware gibt es natürlich auch in Bezug auf die Eingangsröhren, diesen Job übernimmt eine ECC82, deren Systeme als Spannungsverstärker und Treiber dienen. Seitens des Netzteiles verzichtet der Italiener auf die häufig üblichen Gleichrichterröhren und vertraut auf

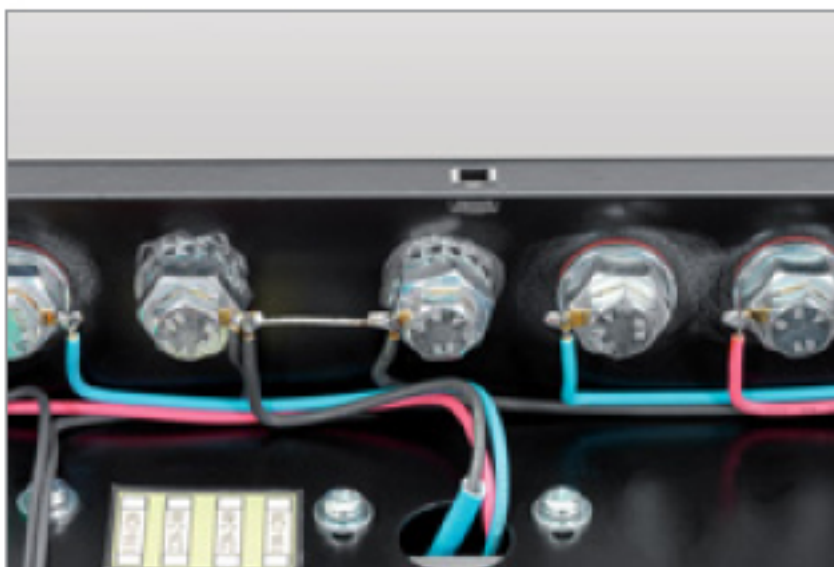
Halbleiterdioden; die Siebung der Anodenspannung übernehmen Kondensatoren und das altbekannte, weithin bewährte „Eisen“ in Gestalt einer Siebspule. Einige zusätzliche Feinsicherungen in der Stromversorgung sollen offenkundig im Ernstfall – etwa kapitale Röhrendefekte – schlimme Folgeschäden verhindern. Und über den Ruhestrom müsste sich nur der Gedanken machen, der nicht selektierte oder völlig ungemessene EL34 in die Keramikfassungen stecken würde. Die 220 S.E benutzt nämlich übliche Kathodenwiderstände zur Gittervorspannungserzeugung und ist deshalb auf ein hübsch gematchtes Endröhrenpaar pro Kanal angewiesen. Andernfalls könnte einer der beiden im Tandem schuftenden Glaskolben ganz schön ins Schwitzen kommen, während sich der andere schier im Urlaub wähnt ... Ach ja, bevor ich's vergesse: Ebenfalls serienmäßig wird der Vollverstärker mit einem entfernbarer Schutzkäfig über den Röhren ausgeliefert.

Nun zu den – wichtigen – Formalien: Brummen oder Rauschen zählen gottlob nicht zu den Fähigkeiten des Vollverstärkers, außerdem liegt sein



Kundenwahl: Die EL34 werden von JJ oder von Electro Harmonix mitgeliefert

Verstärkungsfaktor respektive seine Eingangsempfindlichkeit im üblichen Bereich. Beim Hochfahren und beim Ausschalten produziert der 220 S.E auch keine komischen Geräusche oder gar Knackser. Zudem ist die schon erwähnte Fernbedienung wirklich enorm praktisch! Und dass er ein durchweg musikalischer Vertreter seiner Gattung ist, daran lässt der Master-



Fette Lautsprecherklemmen aus der audiophilen Schublade, zu betätigen mit dem Schraubenschlüssel ...



Eingangsumschaltung „vor Ort“ anstatt langer Kabel und damit mangelnder Übersprechdämpfung – sehr gut!



sound nicht den geringsten Zweifel aufkommen. Vom ersten Augenblick an wirkt der Parallel-Single-Ended-Amp spielfreudig und zackig, verbunden mit einem Schuss Röhrenwärme und Emotionalität. Diesen Eindruck ergänzt nicht zuletzt sein solider, gut konturierter Bass, der sich durch Volumen und Farbe auszeichnet. Klarer Fall: Die nicht wegzudiskutierende Mehrleistung im Vergleich zu Sechs- oder Acht-Watt-Triodenverstärkern dürfte sich im Teamwork mit weniger wirkungsgradstarken Lautsprechern vor allem im Bassbereich positiv bemerkbar machen. Knapp darüber, dort wo sich mit den tiefen Grundtönen Fundament und Glaubhaftigkeit aufbauen sollen, geizt der Italiener ebenfalls nicht mit Fülle, sondern liefert hie und da sogar ein kleines Extrapösterchen ab – schaden tut's beileibe nicht, i wo, vielmehr entsteht da schon gerne mal der Eindruck von deutlich mehr Muskeln, als de facto vorhanden sind. (Die hie und da etwas barocke Gangart kann im Teamwork mit bestimmten Lautsprecherkonzepten – wie etwa einigen Breitbändern, kleineren Basshörnern oder „hifi-istischen“ Zwei-

Wege-Schlankmachern und ähnlichem Zeugs – bestimmt nichts anrichten ...)

In den Mitten kann der Vollverstärker ebenfalls mit forscher Gangart aufwarten, wobei er zwar nicht spektakulär loslegt – ihm das abzuverlangen wäre angesichts der Preisklasse wohl auch unfair –, aber grobdynamisch auf der Höhe ist. Am Timing gibt's demzufolge kaum etwas zu bekritteln, wenngleich sehr viel teurere Röhren hie und da noch eins drauflegen können. Ganz ohne zu helles Timbre herrscht dennoch erfreulich viel Transparenz, Detailliertheit und Impulsfreude vor, davon profitieren nicht zuletzt das gesamte Mitteltonspektrum, die feine räumliche Darstellung sowie letztlich Sauberkeit und Klarheit. Wer die Erbsen ernsthaft zählen wollte, der käme freilich nicht umhin, ein wenig mehr Pathos, Aura, letztlich, ja, Strahlkraft einzufordern, eine Kritik, die der 220 S.E. dann doch wieder wettzumachen versteht, weil er sich eben nicht in Spezialdisziplinen hervortut, sondern als unspektakulärer Arbeiter schlicht insgesamt einen guten, nein, einen sehr feinen Job macht. Und wenn Sie mich fragen, ob ich die Mastersound als Röhren-Einstiegsdroge empfehle, dann ernten Sie ein uneingeschränktes Ja. Übrigens auch deswegen, weil die zur Verfügung stehende Leistung die quälende Frage nach dem richtigen Lautsprecher weitgehend ad acta legt.

In der Waagschaale liegen damit properer Bass, ausgedehnte Räumlichkeit, übers Spektrum ausgeglichene Tonalität und ansprechendes Timing, wobei wir damit schon ein ganzes Stück weiter sind, als es das High-End-Pflichtenheft und anspruchsvolle Geschmäcker für eine 2000-Euro-Röhre vorschreiben. Und wer – zugegeben, ein wenig boshaft – realistisch hinguckt, der kommt kaum umhin zu konstatieren, dass eine ähnliche Ge-

häuse- und Bauqualität, ähnlich gute Übertrager und ein übrigens völlig brummfreier Netztrafo plus Fernbedienung plus ein chinafreier Röhrensatz ansonsten sehr viel teurer sind, ja als Importware etwa aus den USA noch ganz anders zu bezahlen wären. Bringen wir noch die vertrauenerweckende europäische Firmenhistorie, feines Finish, Fertigungsqualität und simples Kampfgewicht in die Diskussion, dann steht die Mastersound einfach verdammt gut da. ●

### image x-trakt

#### Was gefällt:

Das Preis-Leistungs-Verhältnis.

#### Was fehlt:

Ein 16-Ohm-Abgriff am Übertrager.

#### Was überrascht:

Ein guter Röhrenamp muss nicht gleich die Welt kosten.

#### Was tun:

Wer mag, kann mit der ECC82 experimentieren. Nötig ist es freilich nicht.

### image infos



### Röhren-Vollverstärker Mastersound 220 S.E.

Leistung (4/8 Ohm):	2 x 20 Watt
Eingänge:	4 x Hochpegel (Cinch)
Ausgänge:	2 x Lautsprecher
Röhrenbestückung:	4 x EL34, 2 x ECC82
Maße (B/H/T):	43/20/33 cm
Gewicht:	23 kg
Garantiezeit:	24 Monate

### image kontakt

Friends of Audio  
Rainer Israel  
Heinrichstraße 26  
64347 Griesheim  
Telefon 06155/831732  
[www.Friends-of-Audio.de](http://www.Friends-of-Audio.de)