



AUX 1
XLR 1
XLR 2
2
Phone



+
Volume

Mute

-

Low



Röhren-Rollen leicht gemacht

Angenommen, Sie besitzen ein kleines Röhrenmuseum. Da verstauben GZ32 und 33, 6CA4, EC88, 8255, E188CC, PCC88, ECC81 und viele mehr, ziehen Luft und blasen Trübsal. Wie wär's, wollen Sie die nicht mal alle glimmen lassen?

Zu schade, dass ich abgesehen von einigen Wald-und-Wiesen-12AX7 keine Röhren vorrätig halte, sonst hätte ich in den letzten Wochen eine kurzweilige Reise nach Jerusalem veranstalten und meine bescheidene Schreibstube jeden Abend mit einem anderen Satz Glaskolben aufheizen können.

Das ist kein Scherz, die Vorstufe Tube One SE von Michael Franken verträgt eine ganze Reihe unterschiedlicher Röhren. Für einige muss man kleine Dip-Schalter an den Sockeln umlegen, die meisten dagegen einfach nur einstecken. Drei ihrer Röhren befinden sich sogar im Netzteil, und selbst für jene gibt es Alternativen mit eigenen Steckplätzen für sowohl oktale als auch novale Fassungen.

Ein derart variabler Konstruktionsansatz ist mir bei Röhrenverstärkern bislang noch nicht untergekommen. Wohl trifft man gelegentlich auf Endstufen, in denen sich eine KT88 gegen eine KT66 oder eine 6550 tauschen lässt, aber ein Vorverstärker, der mit – ich zähle sie einfach mal auf, um einen Eindruck davon zu vermitteln – PC88, EC88, 6DL4, 8255, E88C, PCF80, 9A8, E80CF, 7643, PCC85, E88CC, Cca, 6922, E188CC, 7308, PCC189, PCC88,

E80CC, 6085, 7ES8, 7DJ8, ECC81, ECC82 und anderen mit Heizströmen von 150 oder 300 mA läuft, ist einmalig. Und das sind wohlgerne nur die Verstärkungsrohren, von denen mir überdies nur etwa die Hälfte geläufig ist; die Typen für das Netzteil spare ich mir hier.

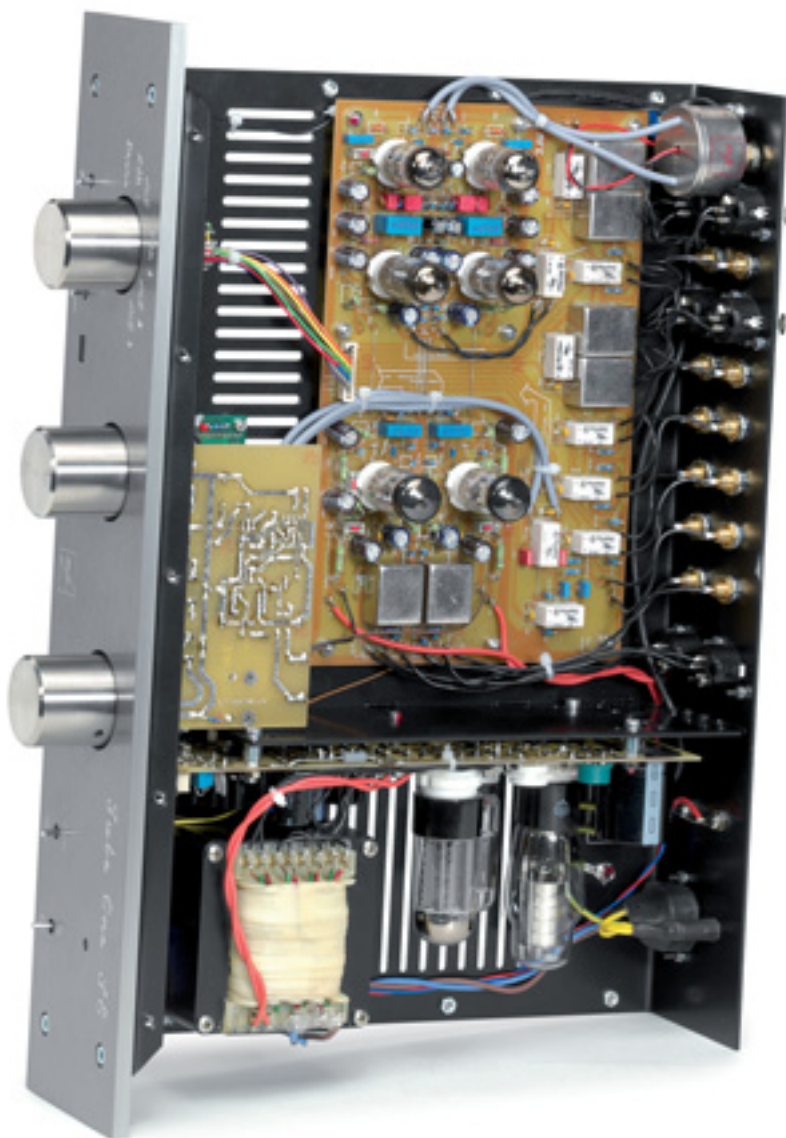
Und wozu diese ganze Flexibilität, fragen sich jetzt vermutlich die „Sandkastenbesitzer“. Nun, mit jeder unterschiedlichen Bestückung, laut Michael Franken sogar im Netzteil, verändert sich der Klang der Tube One SE. Außerdem gilt das so genannte „tube rolling“ unter echten Liebhabern als einzig anerkannter Ausgleichssport zum Schallplatten-Umdrehen.

Aber auch in der Originalbestückung, die bei mir aus sehr feinen NOS-Glaskolben u. a. von Valvo besteht, kommt so schnell keine Langleweile auf. Im Phonoentzerrer sind das zwei PC88 und zwei PCF80, im Lineverstärker zwei PCC85, die im Ruf stehen, extrem rauscharm zu sein. Im ebenfalls komplett röhrenregulierten Netzteil geben sich drei Glaskolben

ein Stelldichein: eine Gleichrichterröhre GZ34, ein Stabilisator in Form einer 0D3, die laufend eine Referenzspannung erzeugt, mit der die Ausgangsspannung dann in einem Differenzverstärker, dem kleinen Triodensystem einer 6EM7, verglichen wird, der daraufhin die Längsröhre, das große Triodensystem, so steuert, dass die besagte Ausgangsspannung stabil bleibt. Der erzielte Siebfaktor ist dabei höher als mit einer Drossel, die deshalb entfallen kann. Mit der Folge, dass das sonst unvermeidliche elektromagnetische Feld einer Drossel keine Störungen ausübt.

Diese drei dicken Kolben sind es auch, die im Betrieb für eine erhebliche Wärmeentwicklung sorgen, wenn sie die Vorstufen-Röhren mit einem Konstantstrom von 300 mA in Serie heizen. Natürlich darf man ein Röhrenetzteil belächeln, wenn sogar große und anerkannte High-End-Hersteller langsam, aber sicher zu Schaltnetzteilen überlaufen, aber offenbar lässt Herrn Franken Siliziumallergie ihm keine andere Wahl: In der gesam-





Sauber ausgeführter Kompromiss zwischen Freiverdrahtung und Platine.
Oben rechts der neue Übertrager für MC-Signale

ten Tube One SE findet sich kein einziger Halbleiter! Aus guten, nämlich ausschließlich klanglichen Gründen, wie der Ingenieur beteuert. Mir soll es recht sein, da weder der auf Stelzen montierte Blocktrafo noch die Röhren

hörbaren Brumm erzeugen. Ohnehin eine der positivsten Überraschungen der Tube One SE: Sie macht keinerlei mechanische Geräusche, und auch aus den Lautsprechern ist – zumindest bis knapp 90 dB Wirkungsgrad – nichts

Nennenswertes zu hören; vorausgesetzt, es liegt kein Signal an.

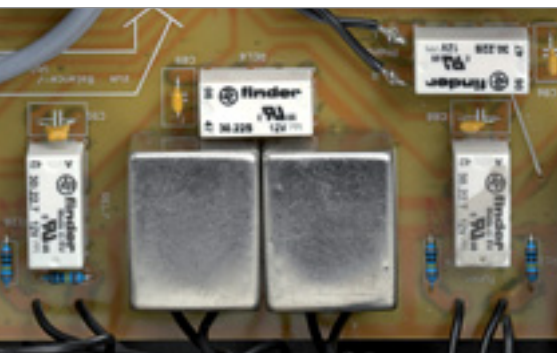
Noch bevor sich die inneren Werte der Tube One SE erschließen, liefert sie den ersten Rekord: Sage und schreibe dreizehn Inbusschrauben muss man lösen, bis man unter die stabile schwarze Blechhaube schauen kann. Wahrlich ein Schmuckstück der Vorverstärker-Sektion ist das RIAA-Netzwerk, das über ein Cinchbuchsenpaar sämtliche Abtastsysteme aufnehmen können soll. Schwache MC-Signale werden zunächst durch einen im eigenen Mu-Metallgehäuse sitzenden Übertrager, der so weit wie möglich vom Netzteiltrafo entfernt lokalisiert ist, im Pegel angehoben; der Abschlusswiderstand ist auf 200 Ohm festgesetzt. MM-Signale gelangen ohne Umwege mit den üblichen 47 kOhm in die rauscharme Eingangsstufe der PC88. Hier wird über eine Gegenkopplung an ein engtoleriertes Entzerrernetzwerk der Frequenzgang kontrolliert. Erst dann wird das Signal in der hochverstärkenden Pentodenstufe einer halben PCF80 um ca. den Faktor 40 000 angehoben. Die zweite Hälfte der PCF80 fungiert als galvanisch angekoppelter Kathodenfolger, um einen niedrigen Ausgangswiderstand zu gewährleisten.

Von diesen kompromisslos aufgebauten Phono-Eingängen – angefangen bei den Übertragern (suchen Sie doch mal einen Phono-Vorverstärker mit Übertrager und staunen, was der kostet) bis zur rauscharmen Verstärkung – baut Ihnen Herr Franken übrigens bis zu vier Stück in die Tube One SE. Das wird sich allerdings auf den Preis auswirken.

Die zweistufige Verstärkung der übrigen fünf Line-Eingänge, zwei davon sind übertragergekoppelt symmetrisch ausgeführt, sitzt hinter dem Lautstärkeregler, sodass ein konstan-



Phono-Sektion mit engtolerierten WIMA-Kondensatoren und Valvo-NOS-Röhren



Die symmetrischen Ausgänge werden mit geschirmten Übertragern realisiert

ter Ausgangswiderstand gewährleistet ist, unabhängig von der Stellung des Alps-Potis. Das Signal wird hier zehnfach verstärkt, um alle Endstufen mit 0 dB Eingangsempfindlichkeit ideal ansteuern zu können. Andere Werte sind auf Wunsch möglich. Auf die Endstufe der Wahl warten sodann Cinch- und XLR-Ausgänge. Eine echte Tape-Schleife mit nahezu ausgestorbener Hinterbandkontrolle ist ebenfalls an Bord der Tube One SE. Das Kürzel im Namen steht übrigens weder für einen Eintaktbetrieb (single-ended), denn es handelt sich ja nicht um einen Vollverstärker oder eine Endstufe, noch für eine Sonderausgabe (Special Edition), sondern ganz schlicht für die erste Überarbeitung (Second Edition) der seit 1993 gebauten Tube One. Den Anlass für den Namenszusatz lieferten eine optimierte Ausgangsstufe sowie der erwähnte Übertrager im MC-Eingang.

Schon erstaunlich, dass MFE, das Firmenkürzel, für das Michael Franken steht, seit fast zwanzig Jahren rund um die Röhre alles liefert und trotzdem nur Insidern und Selbstbauern geläufig ist. Während andere in dieser Zeit mit umgelabelten Importprodukten zu Großserienherstellern avancierten, hat es sich MFE in der Nische bequem gemacht und fertigt dank herausragender technischer Fähigkeiten sogar OEM-

Produkte für namhafte Röhrengößen. Von jenen werden sie aber naturgemäß mit einem erheblichen Preisaufschlag versehen.

So betrachtet ist die Tube One SE zwar immer noch nicht billig, aber doch angesichts des gebotenen Aufwands vergleichsweise preiswert. Berücksichtigt man den reinen Gegenwert der Bauteile, wie der zahlreichen Übertrager, Alps-Potis, engtolerierten WIMA-Kondensatoren, keramischen Röhrensockel und NOS-Röhren, darf man sogar behaupten – und das können wir in dieser Publikation selten genug – dass es sich hier um ein echt günstiges Angebot handelt. Erst recht, wenn diese Röhrenvorstufe ihren Anspruch einlöst, der keiner auf die hinteren Plätze, sondern einer aufs Treppchen ist.

Ihr etwas hemdsärmelig wirkendes Äußeres soll ihr dabei meinethalben nicht im Weg stehen. Die in einer sehr schnörkelhaften Typografie gravierte, eloxierte und nahezu fingerdicke Frontplatte ist sicher Geschmacksache und erinnert mich ein wenig an die Berliner mit den tonnenschweren Tresorverstärkern. Außerdem ist Michael Franken in gestalterischer Hinsicht – anders als in technischer – kompromissbereit: Die Tube One SE kann man auch verchromt, mit Acrylglas und in vielen Farben bestellen, vielleicht lässt er sich sogar dazu überreden, die Gravur ganz wegzulassen. Selbst über die drei massiven Edelstahlrehknöpfe, welche die Front optisch strukturieren, lässt sich reden, wobei es mir deren Griffbarkeit durchaus angetan hat. Auch finde ich ihre Größe für die Lautstärkeregelung und Quellenwahl angemessen, allein der Balanceregler müsste für meine Bedürfnisse nicht so exponiert sein.

Mitspieler

Plattenspieler: Pro-Ject Xtension **Tonarm:** Pro-Ject 12cc Evolution **Tonabnehmer:** Ortofon SPU Royal N **Übertrager:** Ortofon Verto **Phonoentzerrer:** Lehmannaudio Black Cube Decade **Vorverstärker:** Unison Research Mystery Two **Endverstärker:** DNM PA3S **Vollverstärker:** Accustic Arts Power ES **CD-Player:** Revox C221 **Soundkarte:** Edirol FA 66 **D/A Wandler:** PS Audio Digital Link **Bandmaschine:** Uher Royal de Luxe C **Tuner:** Sansui TU-X701 **Lautsprecher:** Lua Con Fuoco **Kabel:** DNM, Audiophil, MFE **Zubehör:** Sun Leiste, Plattenwaschmaschine Clearaudio Smart Matrix



Liebenswerte Starrsinnigkeit: Selbst im Netzteil haben Halbleiter nichts verloren.
Und ob der Netzstecker richtig herum sitzt, sagt einem das rote Licht

Überhaupt, eine Balanceregulierung, welcher Purist braucht die schon? Die hängt doch nur unnötig im Signalweg herum, war mein erster Gedanke. Stimmt ja auch, aber dazu gibt es einerseits ganz andere Meinungen und andererseits ist ihre Umsetzung hier schon ein spezielles Konstrukt: Sie greift nämlich nicht sozusagen absolut ein, sondern verschiebt die akustische Mitte lediglich um 6 dB in jede Rich-

tung und kann somit für einen hilfreichen Ausgleich der vorgegebenen räumlichen Bedingungen sorgen. Zu spät für mich, der ich extra umgezogen bin, um in einem symmetrischen Raum hören zu können. Allerdings ist mir dort, in meiner weitgehend perfekten Spiegelbildlichkeit zwischen den und um die Ohren, schon des öfteren aufgefallen, dass ausgerechnet auf Schallplatten die Musik nicht im-



Allürenfrei: umfassender Steckplatz für einen großen Gerätepark auf der Rückseite, auch symmetrische Spielpartner kommen zum Zuge

mer dort spielt, wo sie soll. Da kann so eine Wertigkeitsverschiebung des Signals wahre Wunder wirken, man muss dafür halt nur jedesmal aufstehen. Denn über die aufpreispflichtige, aus dem Vollen gefräste Fernbedienung – ein Geber aus Kunststoff gehört dagegen zur Standardausrüstung – lässt sich nur die Lautstärke variieren respektive das Gerät vollkommen stumm schalten.

Hinter den restlichen vertrauenswürdigen Kippschaltern auf der Front verbergen sich zuschaltbare Rausch- und Rumpelfilter, die erwähnte Hinterbandkontrolle, eine Stereo/Mono-Umschaltung und der Betriebsschalter. Die MM/MC-Wahl befindet sich gut versteckt links auf der Unterseite des Vorverstärkers. Neben den rückseitigen Buchsen, die gute Standardware ohne Statussymbolcharakter sind, soll eine Phasenkontrollleuchte für die Netzspannung lobend Erwähnung finden. Ebenso wie ein sehr gutes Netzkabel, welches inklusive geliefert wird, und Lautsprecherkabel, die für mich zum Test beige packt waren und klanglich einen sehr breitbandigen und neutralen Eindruck mit einem leichten Hang zur Heißblütigkeit hinterließen.

Nur eine Minute nach dem schonenden Heizvorgang der Röhren kann man schon Musik hören. Muss man aber nicht, man kann sich auch noch ein halbes Stündchen gedulden, bis die Tube One SE handwarme Betriebstemperatur erreicht hat – und kommt dann in den Genuss einer Wiedergabe, so reichhaltig und sämig wie ein starker Espresso mit warmem, feinporigem Milchschaum, wie er bei mir nur willkommenen Gästen kredenzt wird. Sobald sie spielt, ist die Tube One SE etwas ganz Besonderes: Obwohl sie so neutral ist, wie Michael Franken ver-

sprochen hat, versprüht sie doch den Charme, den man Röhren gerne nachsagt, großzügig mit vollen Händen. Sie zaubert einem zwar eine Gänsehaut in den Nacken, muss damit aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass sie nachlässig, langsam oder ungenau ist. Kein Detail geht ihr verloren, trotzdem spielt sie nicht ausgesprochen feingeistig oder verklärt, sondern vielmehr profund, von einer festen Basis aus agierend. Sie hat alles, was ich an meiner Unison-Vorstufe so sehr schätze: ihre Luftigkeit, ihre Fähigkeit, in die Tiefe und Breite zu gehen, und ihre einnehmende Mittenwiedergabe. Sie kann aber zusätzlich eine unbedingte Konsequenz bieten, die meiner im Vergleich ätherisch agierenden Vorstufe fehlt.

Die Tube One SE steht wie eine Bohrinself – und ich meine keine von BP – unerschütterlich im tosenden Musikmeer, ohne auch nur einmal mit der Wimper zu zucken, während die schöne Unison durchaus mal im Seegang mitschaukelt.

„Float like a butterfly, sting like a bee“, sagte man bekanntlich über Muhammad Ali, es trifft aber auf die Tube One

SE ebenfalls zu: Leichtfüßig tänzelt sie mit der Musik, spielt mit ihr wie mit einem Gegner, lässt aber nie den geringsten Zweifel aufkommen, dass sie von einem Moment zum anderen mit einem Punch aufwarten kann, der einem als Zuhörer für einen Moment die Sinne raubt. Röhre oder Transistor, die leidige Glaubensfrage, existiert aus meiner Sicht in dieser Absolutheit ohnehin nicht. Gute oder schlechte Musikwiedergabe heißen die Alternativen, die mich interessieren. Aber wenn wir uns darauf einigen können, dass Röhrengeräte einen gewissen Zauber in die Musik bringen, der Transistoren zumindest schwerfällt – und für den Liebhaber gerne einige Nachteile in Kauf nehmen –, so kann ich Ihnen in Bezug auf die Tube One SE von MFE freudig mitteilen: Vergessen Sie alle angeblichen Schwächen, sie sind hier gegenstandslos.

Autor: Helmut Hack

Fotografie: Rolf Winter

Röhren-Vorverstärker MFE Tube One SE

Eingänge: 1 x Phono (Cinch) 3 x Line unsymmetrisch (Cinch), 2 x Line symmetrisch (XLR), 1 x Tape/Monitor unsymmetrisch (Cinch) **Ausgänge:** 1 x unsymmetrisch (Cinch), 1 x symmetrisch (XLR), 1 x Tape/Monitor direkt

(Cinch) **Röhrenbestückung (alle NOS):** 1 x GZ34, 1 x OD3(A), 1 x 6EM7, 2 x PC88, 2 x PCF80, 2 x PCC85 **Besonderheiten:** viele alternative Röhrentypen möglich, Fernbedienung (gegen Aufpreis von 250 Euro aus Metall), variable/kundenspezifische Ausstattungs- und Gestaltungselemente, Rumpel- und Rauschfilter, Balancekorrektur **Maße (B/H/T):** 483/105/335 mm

Gewicht: 12 kg **Garantiezeit:** 3 Jahre **Preis:** 4800 Euro



Kontakt: MF-Electronic, Dülkenerstr. 84, 41844 Wegberg, Telefon 0243420867, www.mf-electronic.de