



# HIER EIN BISSCHEN MEHR,

## DA EIN BISSCHEN WENIGER

Da macht sich jemand ziemlich breit im gut sortierten deutschen Röhrenverstärkermarkt: Nach dem erfolgreichen Start des ausgangsobertragerlosen „OTL MK II“ zündet Eternal Arts jetzt die zweite Stufe – mit einer potenten Kombi aus Vorstufe und Monoendstufen

Alles begann damit, dass Dr. Burkhardt Schwäbe, langjähriger Industriekapitän und seit 1994 hauptberuflich in Sachen Restauration von HiFi-Klassikern unterwegs, sein Herz an Julius Futtermans berühmte OTL-Verstärkerschaltung verlor und beschloss, auf dieser Basis ein neues und verbessertes Seriengerät zu bauen. Das hat er getan, der „OTL MK II“ steht in den Regalen und hat auch bei uns schon sein Können unter Beweis gestellt. Doch

das, was Burkhardt Schwäbe unlängst in Duisburg ablud, das ist nochmal ein ganz anderes Kaliber. Das dreiteilige Ensemble strebt nach höheren Weihen, und das manifestiert sich leider auch beim Preis: 13500 Euro für den Vorverstärker „FTP“, 18000 Euro fürs Pärchen Monos „OTL MB“. Dafür gibt's aber auch ein Paket, das es faustdick hinter den Ohren hat: Der Vorverstärker zielt voll ins analoge Herz, verfügt er doch gleich über zwei Tonabnehmerein-



gänge: Davon ist einer eine reine Röhrenlösung, einer arbeitet mit einem Übertrager – beide Varianten sind MC-tauglich, versteht sich. Die Monos sind mit satten 100 Watt an acht Ohm spezifiziert und qualifizieren sich auch für Lautsprecher, bei denen der stereofone „OTL MK II“ die weiße Fahne schwenken würde.

Bleiben wir erst einmal bei den Monos, respektive deren schon vom Erstling bekannten Prinzip. Der Sinn der Sache besteht nämlich darin, dem Röhrenverstärker den Ausgangsübertrager abzuerziehen; der kostet Geld, generiert Verzerrungen und begrenzt die Bandbreite – ihn wegzulassen scheint also eine gute Idee zu sein. Nur ist das in der Praxis leider nicht so ganz ohne, denn schließlich hängt das Ding ja aus gutem Grund hinter den Endröhren: Deren hohe Ausgangsspannung sind gar nichts für übliche Lautsprecher-schwingspulen, denn die wollen Strom; den nun wieder kann eine Röhre nur sehr begrenzt liefern. Ein Trafo als Übersetzung zwischen beiden Seiten ist also im Prinzip die richtige Idee. Wenn man den nun nicht will, muss man den benötigten Strom anders erzeugen: am besten mit Gewalt – genau das passiert beim OTL („Output TransformerLess“)-Verstärker: Wenn eine Röhre nicht genug Strom kann, dann schaltet man eben so viele parallel, bis die Rechnung aufgeht. Außerdem sorgt man dafür, dass von vornherein Röhren zum Einsatz kommen, die diesbezüglich von Hause aus Potenz mitbringen. Das haben Julius Futtermann und Burkhard Schwäbe getan, bei Ihnen kommt die PL519 zum Einsatz. Die robuste Pentode kann 35 Watt Anodenverlustleistung ab und liefert maximal ein halbes Ampère Strom – das ist

doch schon mal was. Außerdem steht sie immer noch in ausreichenden Stückzahlen zur Verfügung, weil sie seinerzeit millionenfach in Farbfernsehgeräten zum Einsatz kam. Beim OTL MK II schoben pro Kanal vier dieser Prachtexemplare Dienst, jeweils zwei parallel und je zwei Pärchen in einer Art Gegentaktschaltung angeordnet. Das funktioniert gut, so lange die Lautsprecherimpedanz hoch – gerne auch deutlich über acht Ohm – ist und der Wirkungsgrad im gesunden Bereich. Wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, kann man mit dem Gerät hervorragend Musik hören. Die versprochenen 30 Watt an acht Ohm gehen zwar nicht ganz, aber in die Leistungsregionen stößt der Verstärker schon.

Nun hat Burkhard Schwäbe seinem Amp eine so stabile Treiberstufe anezogen, dass sie noch mehr als mickrige zwei parallele PL519 treiben – es geht auch das Doppelte. Und da sich die Halbierung des Innenwiderstandes überproportional deutlich auf die Leistung auswirkt, sollten mit dieser Anordnung 100 Watt an acht Ohm drin sein. Theoretisch. Im wirklichen Leben sind's eher 60 Watt, und die auch nur, wenn man bei der Messung eine Klirrgrenze von zehn Prozent zugrunde legt. Bei der konservativen 0,7 Prozent-Messung sind's gerade noch 28 Watt – aber die wird einem solchen Gerät auch nicht gerecht. Mehr als eine Doppeltriode (ECC82) und eine Pentode (EF184) braucht's nicht, um dem Achterpack auf die Sprünge zu helfen.

## Mitspieler

### Plattenspieler / Tonarme:

- Clearaudio Innovation / Universal
- Bergmann Audio Sindre

### Tonabnehmer:

- Benz LP-5
- Jan Allaerts MC1B
- MFSL C3.5

### Vorverstärker:

- MalValve preamp three line
- Vacuumstate RTP3

### Lautsprecher:

- Lumen White Artisan
- K+T Prototyp

## Gegenspieler

### Vorverstärker:

- MalValve preamp three line
- Vacuumstate RTP3

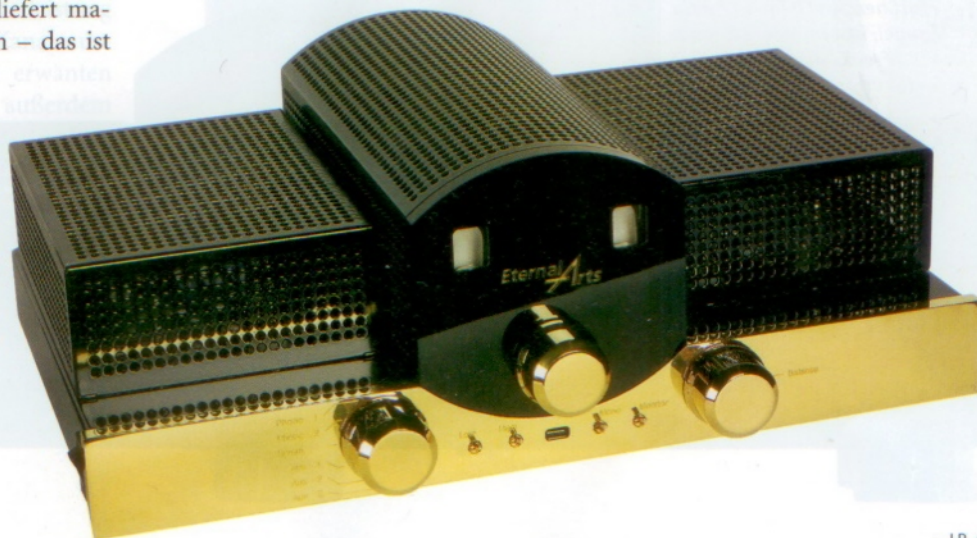
### Endverstärker:

- SymAsym
- Audio Research VS60
- Pass XA30.5

### Phonovorstufen:

- Pass XP-15
- Leema Agena

Der FTP sieht aus wie kein anderer Vorverstärker und geht auch technisch eigene Wege







## Gespieltes

**Marc Cohn**  
Marc Cohn

**Neil Diamond**  
Home Before Dark

**Div. Interpreten**  
Heartworn Highways

**Kari Bremnes**  
Ly

Die Schaltung ist ansonsten exakt mit der des OTL MK II identisch, auch die Stromversorgung findet sich in beiden Geräten. Trafo, die vier dicken Elkos – alles ein und dasselbe. Der Aufbau erfolgt auch hier auf Platinen ohne Lötstopmaske, aber dafür mit vergoldeten Leiterbahnen; darunter findet sich Kupfer in der doppelten der üblichen Stärke (70µ). Die Eternal Arts-Geräte sind nach pragmatischen und nicht nach optischen Gesichtspunkten gebaut, deshalb gibt's unter der Platine auch noch reichlich Handverdrahtung. Sieht nicht so schön aus, erfüllt seinen Zweck aber bestens.

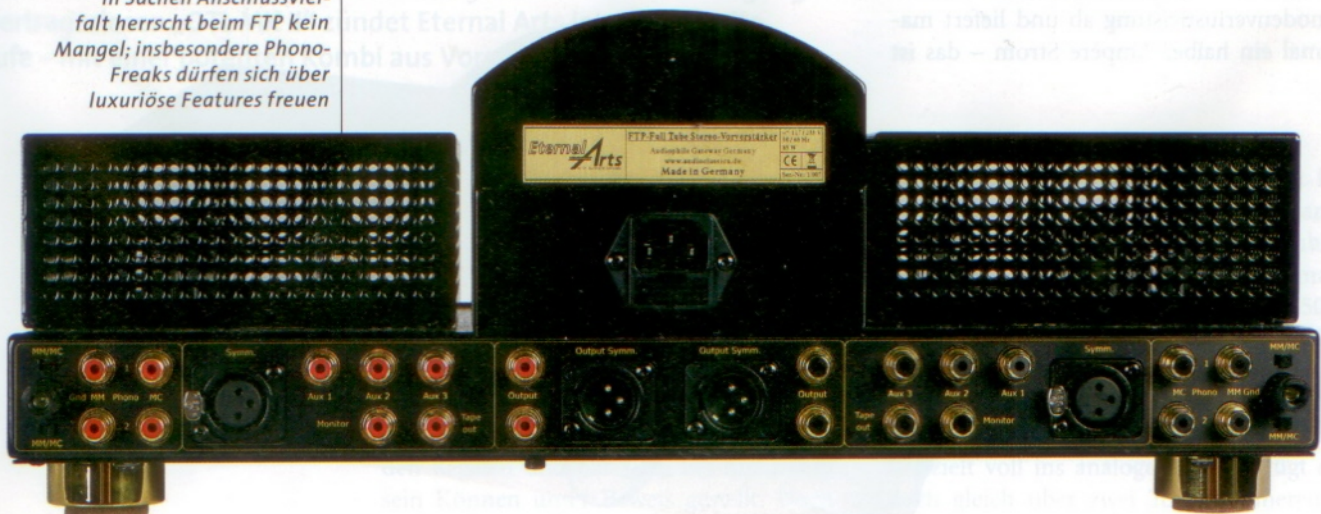
Ist der OTL MK II noch als Vollverstärker ausgelegt (oder besser: als Endstufe mit Eingangspegelsteller), fällt diese Option bei den Monos flach; deren Front zielt nur ein Drehschalter für die Netzversorgung. Wir brauchen – richtig, einen Vorverstärker. Der „Full Tube Preamp“ ist eben das, und wahrlich kein gewöhnlicher Vertreter seiner Art. Wir haben, wie schon erwähnt, gleich zwei MC-taugliche Eingänge. Das allein ist schon ziemlich einzigartig, und davon mal ganz abgesehen ist es ein ziemlich schwieriges Unterfangen so etwas mit Röhren zu realisieren – so kleine Spannungen, wie MCs sie zu liefern pflegen, haben GlasKolben eigentlich gar nicht so gern. Als ob das nicht schon schlimm genug wäre, macht Schwäbe seinem Gerät das Leben noch zusätzlich schwer, indem er es einteilig baut. Jeder andere wäre bei einem solchen Gerätekonzept zweifellos dazu übergegangen, das Netzteil auszulagern und möglichst weit weg von der superempfind-

*Handschmeichelei: Der massive Fernbedienungsgeber liegt gut in der Hand und passt in Sachen Wertigkeit perfekt zum Gerät*



lichen Elektronik zu platzieren. Burkhardt Schwäbe hingegen entwickelte den sportlichen Ehrgeiz, seine Stromversorgung mitten ins Herz seines Preamps zu implantieren und trotzdem hohe Störabstände zu erzielen. Zu diesem Zweck musste ein ganz besonderer Netztrafo her, und den gab's nicht von der Stange: Ringkern – klar, diese Bauform hat von Hause aus das geringste Streufeld; eine Kapselung mit MU-Metall („magnetisch undurchlässig“) musste auch sein. Eine solche Abschirmung reichte allerdings nicht, weshalb der Trafo des FTP gleich mehrfach auf diese Art gekapselt wurde. Er steckt mittig im Gerät unter der geschwungenen Abdeckhaube und bekam eine standesgemäße Elektronik nachgeschaltet: eine Röhrgleichrichtung und eine ebenfalls in Röhrentechnik ausgeführte Regelschaltung für die „B+“, also die Hochspannung, mit der die eigentlichen Verstärkerröhren gespeist werden. Mit in diesem Abteil sitzen auch zwei Aussteuerungsanzeigen, die, wie sollte es bei diesem Gerät auch anders sein, ebenfalls per Röhre realisiert wurden: Durch die Front

*In Sachen Anschlussvielfalt herrscht beim FTP kein Mangel; insbesondere Phono-Freaks dürfen sich über luxuriöse Features freuen*



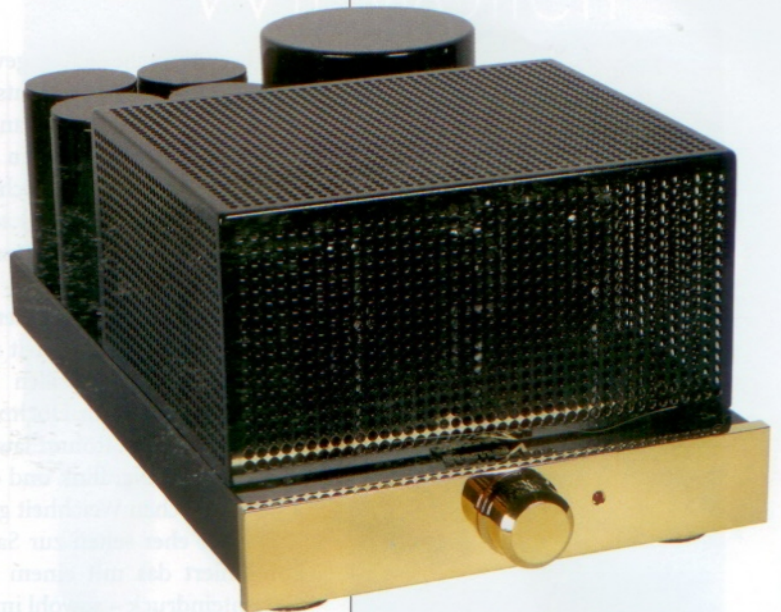


lügen zwei „magische Augen“, die den Pegel des anliegenden Eingangssignals anzeigen; bei einem Volt wird Vollaussteuerung angezeigt, eine andere Einstellung ist auf Wunsch möglich.

Plattenspieler können an den FTP auf vielfältige Art angeschlossen werden. Ein Eingang kann per Schalter als normaler MM-Eingang mit 47k Abschlussimpedanz konfiguriert werden. Im MC-Betrieb wird ein 15-fach verstärkender Übertrager zugeschaltet. Die sich ergebende Abschlussimpedanz von 200 Ohm kann mit steckbaren Parallelwiderständen auf niedrigere Werte reduziert werden. Der andere MC-Eingang funktioniert tatsächlich „eisenlos“ und nutzt die zwei hintereinander geschalteten Triodensysteme einer PCC88 um die nötige Verstärkung zu erzielen. In der Praxis funktioniert das erstaunlich gut, und gerade bei diesem Eingang überrascht die Rauscharmut. Auch hier kann mit Parallelwiderständen die native Eingangsimpedanz von einem Kiloohm auf den Wunschwert heruntersgesetzt werden.

Auch Freunde der symmetrischen Signalführung kommen beim FTP auf ihre Kosten, das Gerät verfügt über einen XLR-Eingang und einen ebensolchen Ausgang. Hinzu kommen vier unsymmetrische Hochpegeleingänge und eine komplette Tape-Schleife und zwei Cinch-Hauptausgänge – das sollte für alle Lebenslagen reichen. Eine Fernbedienung gibt's auch, unserem Testgerät lag die massive Metallvariante bei, mit der man die elementaren Dinge vom Sessel aus erledigen kann.

Die eigentliche Verstärkerelektronik sitzt, fein säuberlich kanalgetrennt, links und rechts vom Netzteil auf wiederum vergoldeten 70µ-Platinen. Bei all dem Komfort darf es als konstruktive Meisterleistung gelten, dass vier Röhren pro Kanal ausgereicht haben. Zu der schon erwähnten PCC88 gesellt sich eine weitere, außerdem finden sich eine PC88 eine PCF80 – eine sehr untypische, aber von viel Sachverstand geprägte Wahl. Sorgen um etwaigen Nachschub muss man sich übrigens nicht machen, Burkhardt Schwäbe verfügt über mehr als ausreichende Bestände an alter Originalware.

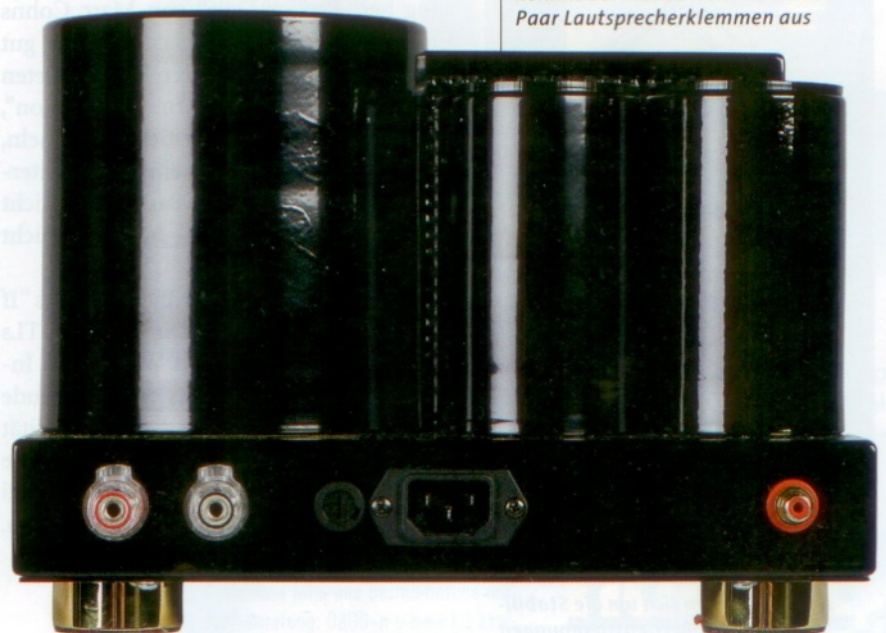


*Unter dem Käfig lauert die Bestie – oder besser derer acht. In einem Monoblock sorgen reichlich Leistungsrohren für ordentlich Strom am Ausgang*

Schaltungstechnisch ist der FTP natürlich auch keine Neuerfindung des Rades – das geht bei Röhrengeräten wohl auch nicht mehr – aber konsequent und zumindest unüblich. Es fällt der weitgehende Verzicht auf Koppelkondensatoren auf, was alleine schon den einen oder anderen Kniff bedingte.

Gut, schrauben wir die robust schwarz pulverbeschichteten Deckel wieder drauf und lassen die Geräte mal das tun, wo zu sie da sind: Musik reproduzieren. In der

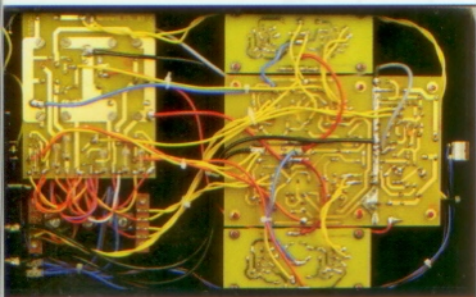
*Bei einem OTL-Verstärker gibt's logischerweise keine unterschiedlichen Ausgangsübertragerabgriffe, deshalb kommt der Monoblock mit einem Paar Lautsprecherklemmen aus*



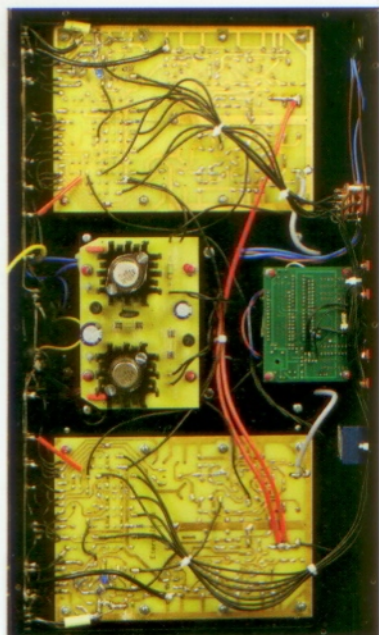




Eine Verstärkerplatte, ein Kanal: Im FTP stecken zwei dieser Leiterplatten, dazwischen residiert das Netzteil



In der Endstufe ging's nicht ohne ordentlich „diskrete“ Verkabelung. Sieht nicht so hübsch aus, funktioniert aber augenscheinlich



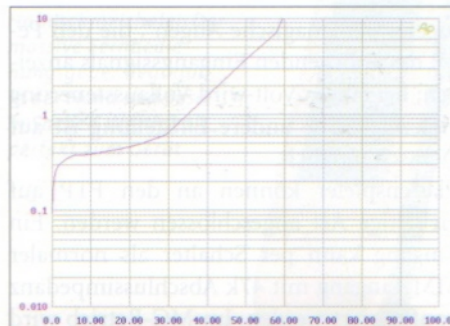
Der FTP von unten. Die beiden Leistungshalbleiter auf der Platine in der Mitte kümmern sich um die Stabilisierung der Betriebsspannungen

Praxis sollte man sich angewöhnen, beim Eingangswechsel die Lautstärke zurück zu drehen, da das nicht ganz geräuschfrei vonstatten geht; das liegt in der Natur des Aufbaus und geht einem schnell in Fleisch und Blut über – da ist es schon fast gut, dass die Eingangsumschaltung nicht fernbedienbar ist.

Fühlen wir erst einmal dem Vorverstärker auf den Zahn. Er spielt in der Tat vor einem erstaunlich stillen Hintergrund, und zwar sowohl im Hochpegel- als auch im Phonobetrieb. Röhre? Jawohl, hört man – so geschmeidig, flink und ein mit einem kleinen bisschen Weichheit gesegnet gehen Halbleiter eher selten zur Sache. Der FTP kombiniert das mit einem ausgedehnten Gesamteindruck – sowohl im Bass als auch in den Höhen bewegt er sich sehr souverän. Dynamisch erwachsen, aber kein Schläger – das würde auch nicht zum Charakter passen. Ein sehr reifes, genussvolles und unauffälliges Klangbild – sehr gut. Die beiden Phonozüge lassen Gedanken an externe Phonoerstufen gar nicht erst aufkommen, sie passen in Qualität und Charakter perfekt zum Hochpegelteil. Mir persönlich gefällt der übertragerlose Eingang übrigens etwas besser, er wirkt zwar nicht ganz so „schön“ wie der andere, aber minimal besser sortiert und spritziger – Geschmacksache.

Die beiden Monos sind schlicht und ergreifend sensationell gut. Sie öffnen eine so voluminöse Bühne, wie ich es selten erlebt habe. Und wo Platz ist, da öffnen sich Räume für Details. Ich kann mich nicht erinnern, dass der gute James Taylor als Begleitung bei „Perfect Love“ von Marc Cohns Erstling schon mal so plastisch und gut verständlich aus der zweiten Reihe getreten ist. Beim letzten Track, „True Companion“, gibt es ein paar wirklich tiefe Trommeln, und die tönen auch über einen Halbleiterverstärker mit extremer Basspotenz nicht tiefer und voluminöser – hätte ich nicht gedacht.

Es folgt Neil Diamonds wunderschönes „If I Don't See You again“. Die beiden OTLs stellen den Altmeister mit Wucht und Inbrunst in den Raum, dass es eine Freude ist. Hier gehen Kraft und Emotionalität eine selten erlebte Harmonie ein - große Klasse. Das macht eine so kraftvolle Wall Of Sound – das ist Klang zum drin baden.



### Gemessenes

#### Messtechnik-Kommentar

Das Diagramm zeigt den Klirrverlauf der Endstufe an einer Acht-Ohm-Last über der Ausgangsleistung. Die Definition der Maximalleistung ist da nicht ganz einfach, weil die Verzerrungen so ab etwa 20 Watt kontinuierlich zunehmen. Dem Klang tut das allerdings offensichtlich keinen Abbruch. Hervorragend sind die rund 100 Dezibel(A) Fremdspannungsabstand bei fünf Watt. In Sachen Stromverbrauch ist so eine Endstufe kein Kostverächter: 280 Watt bei 5 Watt Leistung, 530 Watt bei Vollaussteuerung.

Die Vorstufe ist auch kein Wunder an Verzerrungsarmut: Im Hochpegelbetrieb maßen wir 0,13 Prozent Klirr, bei Phono je nach Anschlussart zwischen 0,26 und 1,4 Prozent. Auch hier fallen die guten Störabstände auf: 94 Dezibel(A) im Hochpegelbetrieb, zwischen 63 und 76 Dezibel(A) bei Phono. Die Kanaltrennung von 59 Dezibel dürfte noch etwas besser sein, ist aber im Rahmen. Auch der FTP verbraucht ordentlich Strom: Wir maßen 105 Watt.



Die Fernsehröhre PL519 kommt nochmal zu neuen Ehren: Entsprechend verschaltet, kann man offensichtlich hervorragende Verstärker damit bauen



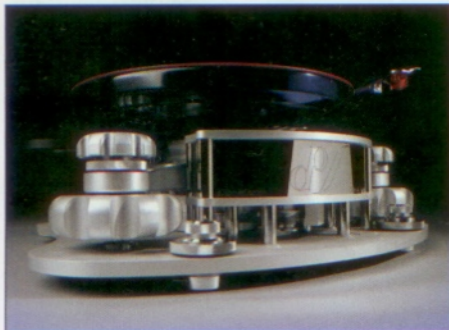
Die Kleinsignalröhren aus dem FTP sind einmal nicht die üblichen Verdächtigen, sondern rekrutieren sich aus der selten eingesetzten P-Familie



Und außerdem beschleicht mich ständig dieses Gefühl, dass da auf einmal noch eine Note da ist, die bislang noch nie aufgetaucht ist – sehr erstaunlich.

Weder den FTP noch die OTL MB muss man mit dem jeweils anderen Gerät kombinieren, sie laufen auch in anderen Konfigurationen zur Höchstform auf, allerdings ist das komplette Eternal Arts-Trio schon eine Hausnummer, der so leicht nicht beizukommen ist. Wer auf einen effektfreien, erwachsenen, minimal lieblichen und feingeistigen Klang steht, der wird hier glücklich werden, und zwar fast unabhängig vom anzusteuernenden Lautsprecher.

Holger Barske



### Eternal Arts FTP / OTL MB

- Preis 13.500 / 18.000 Euro
- Vertrieb Eternal Arts, Isernhagen
- Telefon 0511 3746422
- Internet [www.audioclassica.de](http://www.audioclassica.de)
- Garantie 3 Jahre

#### Unterm Strich ...

» Alles, was das Herz begehrt: Geschwindigkeit, Farbe, Auflösung, Zartheit und ein kleines bisschen Röhrencharme; die Eternal Arts-Kombi zählt zweifellos zu den faszinierendsten Verstärkern, die wir je im Hörraum stehen hatten



# Wir wollen Sie begeistern!



nuVero 4 - 160/220 Watt - 570,-/Box  
HiFi Test 2/09: „Das neue Parodestück“

Seit über 30 Jahren entwickeln und bauen wir Schallwandler für anspruchsvolle und preisbewusste HiFi- und Heimkino-Liebhaber. Über 400 Testerfolge und Auszeichnungen bestätigen die Qualität unserer Boxen und Set-Kombinationen! Eine Klasse für sich sind die fernbedienbaren Nubert Aktiv-Subwoofer!

### nuBox

Der preisgünstige und attraktive Einstieg in audiophile Klangwelten.



### nuLine

Glänzt mit Spitzenklang dank feinsten Technik und zeitlos edlem Design.



### nuVero

Macht High End erschwinglich! Setzt Maßstäbe in Sachen Präzision. Innovative, kompromisslose Technik, profiliertes Design. Natürlich Made in Germany.



### nuLook

Topklang in 32 Varianten, mit bedeutenden Designpreisen ausgezeichnet.



## Überzeugen Sie sich selbst!

Fachpresse und Kunden loben unser hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Günstig, weil direkt vom Hersteller! Webshop und Direktversand. Sie können 4 Wochen ungestört zu Hause testhören, mit Geld-zurück-Garantie!

Direktverkauf, HiFi-/Heimkino-Studios:  
73525 Schwäb. Gmünd und 73430 Aalen.  
Kostenlose Info- und Bestell-Hotline mit  
Profi-Beratung: 0800-n-u-b-e-r-t-0 bzw.  
**0800-6823780**

**nubert**.de  
Ehrliche Lautsprecher