



# **Eternal Arts FTP**

Preis: 13 500 Euro

von Roland Kraft, Fotos: Rolf Winter

Stehen Sie auf grüne Augen und rote Haare? Ja? Sorry: Die hier, äh – der hier hat zwar richtig grüne Augen, ist aber schwarzhaarig, mit glänzend vernickelten Einsprengseln. Und natürlich geht es um einen Röhren-Vorverstärker. Den es wahlweise auch mit 24-karätiger Goldbeschichtung zu kaufen gibt. Man gönnt sich ja sonst nix ...

Jetzt guckt der mich schon wieder so an. Giftgrün-zitternd, mit einem Blick, der sagt: Mach mich lauter. Greif mir an die dicke, runde, vernickelte Nase und mach mich lauter. Okay, denke ich mir, das kannst du haben. Aber hör mit der Blinzelei auf. Obwohl - echte "Magische Augen", so nannte man das früher, sind schon was Schönes. Bei Röhrenfans trifft man so durchaus ins begeisterte Herz. Genauer gesagt handelt es sich hier um so genannte "Magische Fächer", mit denen früher beispielsweise die korrekte Sendereinstellung am Radio kontrolliert werden konnte. Zwei dieser Fächer - Röhren vom Typ EM80 sitzen hinter den beiden Fensterchen in der dicken Frontplatte des FTP. Sie zeigen ein Stereo-Eingangssignal an und zittern schön mit – wer's nicht mag, kann die grüne Pracht sogar via Fernbedienung ausschalten. Mir gefällt's jedenfalls!

Klar, dem sensationellen Relaunch der feinen alten Futterman-OTL-Verstärker durch Dr. Burkhardt Schwäbe mit seiner Firma Eternal Arts (wir berichteten) musste natürlich irgendwann auch ein optisch passender Vorverstärker folgen, den es von Julius Futterman nie gab. "Irgendwann" vermittelt hier freilich den falschen Eindruck, denn nur ein knappes Jahr nach dem viel beachteten Futterman Mk II schon den dazugehörigen Vor-

verstärker zu präsentieren ist wahrlich schnell. Und um eine röhrentechnische Hochpegel-Kleinigkeit geht es hier auch gewiss nicht: Beim FTP handelt es sich vielmehr um einen hoch komplexen, voll ausgestatteten Vorverstärker mit einem unübersehbaren Schwerpunkt auf dem Phonobetrieb. Äh – das stimmt schon wieder nicht ganz. Also, neu formuliert: Hier geht es um eine astreine Phono-Maschine, zu der Burkhardt Schwäbe relativ trocken anmerkt: "... wurde speziell zugeschnitten auf Vinyl-Hörer"

Und das kann der FTP ("Full Tube Preamplifier") auch beweisen, stehen hier doch insgesamt drei verschiedene Phonoeingänge zur Verfügung. Nummer eins ist ein normaler MM-Eingang, der mit den üblichen 47 Kiloohm abgeschlossen ist. Nummer zwei stellt einen Übertrager-gekoppelten MC-Eingang dar, der 200 Ohm Impedanz aufweist und mit entsprechenden Parallelsteckern auf niedrigere Impedanzen eingestellt werden kann; der auf Kanalgleicheit selektierte Übertrager besitzt ein Übersetzungsverhältnis von 1:15, die Eingangsempfindlichkeit ist hier mit 0,35 Millivolt spezifiziert. Phonoeingang Nummer drei schließlich ist ebenfalls ein MC-Eingang, allerdings ohne



Zwei Magische Fächer dienen im FTP als Aussteuerungsanzeige

MC-Übertrager direkt via Röhrenverstärkung realisiert und mit einem Kiloohm Eingangsimpedanz versehen. Durch die übliche Parallelschaltung von Abschlusswiderständen sind auch hier praktisch beliebige Lastimpedanzen kleiner ein Kiloohm machbar; die Eingangsempfindlicheit beträgt nun 0,5 Millivolt.

Der Hintergedanke ist klar: Mit diesen drei Phono-Optionen sollte man iedem Eventualfall - im Klartext: praktisch jedem denkbaren Tonabnehmersystem - gewachsen sein, wobei es natürlich auch sehr reizvoll ist, einen Phono-MC-Signalweg in "Röhre pur", also ohne Übertrager, zur Verfügung zu haben, falls die Verstärkung respektive der Pegel des Abtasters ausreicht. Voraussetzung für eine solche schon ein wenig wagemutige Schaltungstechnik ist fraglos ein ausreichender Störspannungsabstand; Rauschen und Brummen sind reines Gift, falls man, wie hier, 60 Dezibel reine Phono-Verstärkung ohne vorgeschalteten MC-Übertrager anpeilt. Und wie man unschwer erkennen kann, besitzt der FTP nicht eines der in solchen Fällen häufig üblichen abgetrennten Netzteile. Die findet Dr. Burkhardt Schwäbe nämlich irgendwie "unpraktisch", ein Thema, bei dem ich dem rührigen Audio-Ent-

wickler eigentlich recht geben muss. Doch das Problem in Sachen Phono-Verstärkung ist ja hinlänglich bekannt: Die von einem MC-Tonabnehmer abgegebenen winzigen Spannungen sind selber kaum größer als die von Technikern gerne mal als "Grasnarbe" bezeichneten Störspannungen. Und die werden ja von der Phono-Verstärkerstufe um deren - notwendigerweise riesigen - Verstärkungsfaktor ebenfalls "hochgezogen". Ziel muss also sein, Brumm- und Rauschanteile so gering wie nur möglich zu halten, ein hehres Ziel, weil praktisch alle im Signalweg eingesetzten Bauteile, insbesondere natürlich "aktive" Bauteile, wie etwa Transistoren und Röhren,

unvermeidlich selber schon Rauschanteile hinzufügen.

Eine der größten potenziellen Störquellen im Verstärker ist jedoch der Netztransformator, der bei seiner Arbeit ein Streufeld um sich herum ausbreitet, das von der 50-Hertz-Netzfrequenz geprägt ist; dieses Streufeld ist umso größer, je kräftiger der Trafo ausgelegt ist. Ringkern-Netztransformatoren zählen bereits zu den sehr streufeldarmen Trafos, sind aber, wenn es um Phonoverstärkung geht, immer noch pures Gift für alle Verstärkerschaltungen in ihrer näheren Umgebung. Speziell gefertigte Trafos mit Abschirmfolien und insbesondere Mu-Metall-Becher können das



Der symmetrische Hochpegeleingang ist Übertrager-gekoppelt



Um die sanft hochlaufende Heizspannung kümmern sich natürlich Halbleiter. Auf den Platinen sind alle Kupferbahnen vergoldet

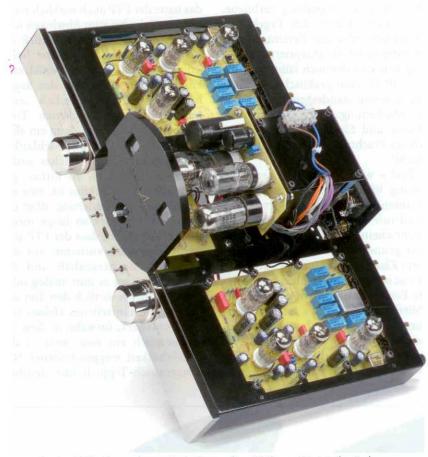
Problem verbessern – im Falle des FTP war es letztlich ein sogar mehrfach verpackter Netztrafo, der in einer eigens angefertigten Mu-Metall-Abschirmung sogar "Phono-verträglich" wurde ... Ich komme übrigens deshalb auf dieses Thema zu sprechen, weil der FTP trotz seines eingebauten Netzteils geradezu sagenhaft gute Störspannungsabstände aufweist, insbesondere im Phonobetrieb sogar derart ruhig ist, dass man getrost von Rekordwerten sprechen darf. Übrigens sitzt die komplette

Stromversorgung des FTP unter der mittigen "Kathedral"-Haube – früher nannte man Röhrenradios mit einem oben so geschwungenen Gehäuse tatsächlich Kathedralen –, die im Betrieb gut warm wird. Und das hat seinen Grund nicht nur in den beiden Anzeigeröhren, sondern in drei weiteren unter der rundlichen Haube versteckten Gläsern.

Ja, der FTP besitzt tatsächlich ein mithilfe von Röhren voll geregeltes Netzteil inklusive Röhren-Gleichrichter, ein durchaus standesgemäßer Aufwand, der nach dem Trafo mit einem Doppelweg-Gleichrichter vom Typ GZ34 beginnt. Anschließend kommt im Teamwork mit einer 0D3A-Regelröhre eine Doppeltriode vom Typ 6EM7 als Spannungsregler zum Einsatz. Die Heizungs-Gleichspannungen laufen hier natürlich sanft geregelt langsam hoch. Dieser klassisch geregelten Stereo-Stromversorgung in der Mitte des großen Chassis - der FTP ist immerhin fast 45 Zentimeter breit - stehen dann sprichwörtlich zwei völlig getrennte, also in Dual-Mono-Technik aufgebaute, zueinander symmmetrische Verstärkerzüge gegenüber. Die leider, modernen Sicherheitsanforderungen entsprechend, unter pulverbeschichteten schwarzen Lochblechhäubchen verschwinden müssen. Und dass ganz gewiss nicht der übliche (Röhren-) Einheitsbrei vorliegt, erkennen Eingeweihte schon am Röhrensatz: PC88, PCF80 plus zwei Stück PCC88, pro Kanal, versteht sich - das spricht für ein aufwendiges Konzept, was angesichts der schon beschriebenen Phono-Verstärkerzüge kein großes Wunder mehr darstellt. Im Gegensatz zum Modetrend basiert die FTP-Schaltungstechnik auf Platinen, die freilich mit 70 Mikrometer dicken, vergoldeten Kupferbahnen versehen sind. Das "P" in den Röhrenbezeichnungen deutet übrigens auf hochfreuquenztaugliche, rauscharme Typen hin, die sich aber genauso gut für NF-Zwecke eignen und für die ausreichend Vergleichstypen existieren; Burkhardt Schwäbe legt Wert auf die Feststellung, dass man sich auch langfristig in Bezug auf die NOS-Röhrenbestückung des FTP nicht die geringsten Sorgen machen muss.

Die "Direkt"-Phonostufe des Eternal-Arts-Vorverstärkers benutzt die beiden hintereinandergeschalteten Triodensysteme einer PCC88 als MC-Verstärker; der erreicht zwar nicht den Übersetzungsfaktor des wahlweise benutzbaren MC-Übertragers im anderen Phonozweig, kann aber für so manchen Abtaster durchaus die bessere Lösung darstellen. Die darauf folgende RIAA-Phonostufe hängt also wahlweise am Übertrager oder an besagter MC-Stufe und besteht aus einer PC88 (eine Einfach-Triode) und dem Pentodensystem der Verbundröhre PCF80, bevor das Triodensystem jener PCF80 dann als Ausgangsamp der Phonostufe herhalten muss; zum Einsatz kommt hier eine aktive RIAA-Entzerrung. Bei Eternal Arts, so Burkhardt Schwäbe, bediene man sich auch gerne alter Vorbilder, was einzelne Verstärkerstufen betrifft, wobei sich der FTP anderweitig natürlich auch auf "moderne" Lösungen verlässt. Dem Phonoteil des Vorverstärkers folgt dann eine ganz besondere Line-Verstärkerstufe, die fraglos auch den logischen Zusammenhang mit dem Übertrager-gekoppelten, symmetrischen Hochpegeleingang herstellen soll: Die beiden Triodensysteme einer weiteren PCC88 bilden nun einen symmetrischen Ausgangsverstärker, der, ähnlich wie eine Phasen-Umkehrstufe geschaltet, auch einen kräftigen symmetrischen Ausgangstreiber darstellt. Bei allen Koppelkondensatoren im teils auch DC-gekoppelten Signalweg handelt es sich selbstredend um hochwertige Folientypen.

Zumindest eines der beiden zuschaltbaren Filter, nämlich ein als "Zwölf-Kilohertz-Rauschfilter" betiteltes Extraknöpfchen, legte die Stirn des Berichterstatters ob des tieferen Sinnes der Aktion in Falten. Bis der Entwickler die Theorie nachlieferte: Bei alten, teils mit ganz unterschiedlichen Vorverzerrungen aufgenom-



In der Mitte liegend montiert: Geregeltes (Röhren-)Netzteil mit dem Gleichrichter GZ34. Der Netztrafo wurde mehrfach abgeschirmt

menen Mono-Platten, so Burkhardt Schwäbe, ließe sich mittels dieses Filters in den meisten Fällen eine deutliche Klangverbesserung erzielen, überdies sei die Geschichte ja auch komplett aus dem Signalweg herauszuschalten. Okay, das ist natürlich ein Argument – ich war außerdem schon immer der Meinung, als Sammler dürfe man keine der alten Mono-Scheiben stehen lassen ... Insbesondere bei Problemen mit Subsonic vom Plattenspieler kann dann noch ein "Rumpelfilter"

zum Einsatz kommen, die Eckfrequenz des mit sechs Dezibel sanft verlaufenden Filters liegt bei vernünftigen 16 Hertz.

Für die mit Relais versehene Eingangsumschaltung ist ein kleiner Bedien-Kompromiss nötig: Man sollte vorsichtshalber den Pegelregler schließen, damit es keine unliebsamen Nebengeräusche gibt. HiFi-Purist Dr. Schwäbe gibt zu bedenken, dass man hier schaltungstechnisch durchaus Abhilfe schaffen könne, die dann allerdings sozusagen "mit einem

#### Test Röhren-Vorverstärker

Beinchen" im Signalweg verbliebe. Sein Fazit: Lieber den Pegelregler bemühen. Was den Berichterstatter betrifft, so ist das akzeptiert. Ein wenig Kritik ist dennoch fällig, aber die betrifft die zwar praktische, aber halt auch wenig standesgemäße Plastik-Fernbedienung: Sorry, Dottore, aber Plaste und Elaste gehen angesichts dieses Prachtstücks von Vorstufe gar nicht!

Egal – wie klingt er? Logisch: Ein wenig Wahlverwandschaft zur Performance der Eternal-Arts-OTL-Endstufe kann und will der FTP wahrscheinlich auch nicht leugnen. Im grundlegenden Charakter geht sein Klang in eine ähnliche Richtung: Er ist schnell, sauber, ohne aufgesetzte Euphonie und so transparent wie blitzblank geriebenes Glas. Von einem kleinen Oberbass-Bäuchlein, ansonsten gerne mal benutzt, um Autorität vorzutäuschen, kann in diesem Fall auch keine Rede sein – und

das hätte der FTP auch wirklich nicht nötig. Präzise bis zum Abwinken und mit schon erstaunlichem Druck im Tiefbass lässt diese Röhre beim Zuhörer gar nicht erst Zweifel aufkommen, wer denn nun das Sagen hat. Auf dem so förmlich "entschlackten", staubtrockenen Tiefbassbereich baute sich dann ein eher feines als erdiges, flink-schlankes Klanggeschehen auf, welches weder zu freundlich noch zu diffus, geschweige denn gefühllos ist, eine erstaunliche Gratwanderung, über die der Berichterstatter so lange meditiert, bis er merkt, dass der FTP sich selbst eigentlich vornehm aus der ganzen Sache heraushält und die Konserven - sei es nun analog oder digital - sprichwörtlich den Ton angeben lässt. Ein seltenes kleines Gesamtkunstwerk, fürwahr, in dem offenbar auch ein weit, weit in die Unhörbarkeit weggeschobener Nebengeräusch-Teppich nun deutlich

mehr Platz für diffizile Feinheiten lässt, zudem für genug Dynamik-"Headroom" sorgt, so dass selbst bei recht geringen Hörpegeln keinerlei Langeweile aufkommt.

In Bezug auf die Darstellung offenbart sich die große Phono-Maschine als schlicht gediegen; sie macht weder einen ätherisch-nebulösen noch zu dicht-präsenten Eindruck, sondern malt das Bild mit entwaffnend ehrlichem Pinselstrich, der - schon wieder - fast völlig auf dem Angebot durch die gebotene Tonkonserve zu beruhen scheint. Von Einschränkungen des Klangbilds durch den Vorverstärker ist so praktisch nichts zu bemerken, wobei der FTP tendenziell eher zart denn betont körperhaft abbildet. Freilich, sich so entwaffnend unangreifbar herauszuhalten, sich auf Durchlässigkeit zu konzentrieren, gelingt beileibe nicht jedem Kandidaten unter der kleinen Handvoll Top-Röhren-Vorverstärker, eine Riege, zu



Röhren-Ersatz, so der Hannoveraner Hersteller, sei überhaupt kein Problem. Auch die schönen grünen Augen hat Eternal Arts im Bauteil-Lager



Keramische Röhrenfassungen, selektierte Übertrager (links)

image infos

der unser FTP zweifellos zu zählen ist. Und es hat wohl Seltenheitswert, dass ein Newcomer sich gleichsam selber mit sofortiger Wirkung unter die Spitze des Feldes katapultiert. Die Gefahr, den Eternal Arts auf den ersten Hör-Metern sträflich zu unterschätzen, besteht allerdings schon er wirkt, oberflächlich betrachtet, zunächst einmal alles andere als spektakulär, betont wuchtig oder, auch das kommt vor, wie "überschminkt" in Bezug auf Klangfarben. Gleichwohl war es ein reines Vergnügen, etwa Streichinstrumenten auf eher uralten

Platten zu lauschen. Die vornehme Exaktheit dieses Vorverstärkers, verbunden mit spielerischer Leichtigkeit und einem eindringlichen, aber eben auch niemals nervenden Ton, ist schon faszinierend und wird natürlich vor allem Vinylfans ansprechen, genau jene Zielgruppe, für die der FTP gedacht, falsch, gemacht ist. Zwischendurch bemerkt: Zwei Tonabnehmer permanent anschließen zu können ist schlicht praktisch; wer sich heute noch für Schallplatten begeistert, bei dem blieb es ja oft nicht bei einem "Arm".

Über eines sollte man sich aber klar sein: Der FTP verleugnet zwar niemals die Tatsache, dass er mit Röhren arbeitet. Aber eine Soundmaschine ist er - trotz der Abwesenheit von Härte oder Kühle – dennoch nicht. Er zählt durchaus zur Gruppe ehrlicher Vermittler, freilich auf einem Niveau, in dessen dünner Höhenluft wir uns zwar gerne über die eine oder andere klangliche Ausprägung geschmäcklerisch-genießend unterhalten, aber nicht mehr darüber diskutieren könnten, wo die Maschine prinzipiell einzuordnen ist. Nämlich "ganz oben". Mein Kompliment!

Komponent	en der	Testanlage
nahnahmari	Chind	Vootau Black

Komponente	in der restanlage	
Tonabnehmer:	Shindo, Koetsu Black	
Tonarme:	EMT 309 (SME-An-	
	schluss), SME 3012	
Laufwerk:	Platine Verdier	
Übertrager:	Auditorium 23 Hommage T1	
Phonoentzerrer:	Shindo Laboratory Model	
	Seven, Einstein The	
	Turntable's Choice	
Vorverstärker:	Shindo Laboratory	
	Aurièges-L	
Endverstärker:	Shindo Laboratory	
	Palmer 300B, Shindo	
	Laboratory Pavillon	
	Rouge, Welter Ebill,	
	300B-"Standard"	
CD/SACD-Player:	Marantz SA-11S1 Series II	
Lautsprecher:	Auditorium 23 Rondo,	
	Epos ELS 3	
NF- und LS-Kabel:	Auditorium 23	
Stromversorgung:	HMS Energia Definitiva	
Netzkabel:	HMS	
Zubehör:	"Die Bank" + Feder-	
	system von Schreinerei	
	Norbert Gütte, Acoustic	

Systems Resonatoren,

Acoustic Solid

Justageset

## image x-trakt

Was gefällt:

Auch, wie er aussieht ...

Was fehlt:

Eine standesgemäße Metall-Fernbedie-

nung.

Was überrascht:

Symmetrische Ein- und Ausgänge!

Was tun:

Angemessene Spielpartner verwenden.



#### Röhren-Vorverstärker **Eternal Arts FTP**

Eingänge:

3 x Line (Cinch),

1 x Monitor (Cinch), 2 x Phono MC/MM

(Cinch), 1 x Line symmetrisch (XLR)

Ausgänge:

2 x Main Out unsymme-

trisch (Cinch), 1 x Main Out symmetrisch (XLR),

1 x Tape Out (Cinch)

Eingangsimpedanz Phono MM/MC1/MC2:

 $47 \text{ k}\Omega/200 \Omega/0-1 \text{ k}\Omega$ 

Eingangsimpedanz Hochpegel:

10 kΩ

Ausgangsimpedanz:

145 Ω

Besonderheiten:

fernbedienbar, Phono MC wahlweise direkt oder mit Übertrager. symmetrischer Hoch-

pegel-Eingang mit Übertrager 1:1, Rauschfilter 12 kHz/6 dB, Rumpel-

filter 16 Hz/6 dB. Eingangssignalanzeige durch "Magische Augen", Stummschaltung,

Phono-Impedanzeinstellung durch Parallelstecker

Röhrenbestückung: 2 x PC88, 2 x PCF80.

2 x PCC88, 1 x GZ34, 1 x 6EM7, 1 x 0D3A.

2 x EM80

Maße (B/H/T): 45/20/33 cm

Gewicht: 12 kg Garantiezeit:

3 Jahre (ohne Röhren)

Preis: 13 500 Euro

### image kontakt

Audiophile Gateway Germany Wietzendiek 15 30657 Hannover-Isernhagen Telefon 0511/3746422

www. audioclassica.de

# EternalArts FTP

Price: 13.500 Euro

By Roland Kraft, photography: Rolf Winter

You fancy green eyes and red hair? Yes? I'm sorry. This one has real green eyes but black hair with nickel plated streaks and it is of course a tube amplifier. Also available as a gold plated version in case you want to treat yourself.

It's staring at me again with its poison green eyes. It's saying, "Grab my fat, round nickel plated nose and make me louder. Ok, I think, but stop blinking at me. Although the 'magic eyes' as they used to be called are quite something - tube fanatics sympathise. To be exact, these 'magic eyes' are the valves that indicated the reception quality of incoming radio signal. Two of these magic eyes – tube type EM80 are located behind the two little windows in the thick front plate of the FTP. They indicate the stereo input signal and quiver with the signal – for those who dislike this you can switch it off via the remote control. But I like it.

It was clear that the sensational re-launch of the fine old Futterman OTL amplifier by Dr Burkhardt Schwaebe with his company Eternal Arts had at a certain point of time to be followed by an aesthetically matching preamplifier that had not been designed by Julius Futterman. A "certain point of time" turned out to be only a year after the launch of the Futtermann Mk II. This was certainly fast. This is not about a high output triviality but a highly complex, fully equipped preamplifier with emphasis on the phono operation. This is again not quite true. Ok, it is a perfect phono machine and according to Burkhardt Schwaebe adapted for vinyl listeners.

The FTP (Full Valve Preamplifier) can prove this. There are 3 phono inputs at one disposition. The first being a normal MM input which is set at the norm impedance of 47 kohm. The second input is a step-up transformer coupled input that is set at 200 ohm but which can be adapted to lower impedances via external parallel loading plugs. The set-up transformer is chosen for identical channel paths and has an amplification of 1:15; input sensitivity is specified at 0.35 my. The third phono input is also a MC stage, albeit without step up transformer that amplifies purely via valves and has a 1 kohm input impedance. One can set the impedance to any setting lower than 1 kohm via parallel connection of external plugs; input sensitivity is 0.5 mv. The reasoning is obvious: With these three phono options, any cartridge system can be used to the optimal. It is certainly inviting to have a pure valve MC stage on offer as long as the amplification is sufficient with respect to the cartridge output. Prerequisite, being of course for such a slightly daring circuit, is a sufficient signal-tonoise ratio. Hiss und hum are pure poison. And as one easily recognize the FTP does not have as commonlty used, a separate power supply. Dr. Burkhardt Schwaebe finds these 'unpractical'. I sympathize with the nimble audio developer's opinion. But the problems associated with phono amplification are well known: The minute voltages that a MC cartridge produces are hardly larger than the noise. And these are amplified with the same massive amplification as the phono voltage itself. Goal, therefore, must be to minimize the hiss and hum as practically all active components in the signal path contribute with additional hum.

One of the main potential sources of interference, however, is the power supply transformer that emits stray fields typical for a 50 Hz mains frequency. This stray fields are proportionate to the size of the transformer. Torroidal transformers are known for their low stray fields but are still pure poison for any amplification stages in their vicinity. Special transformers with encapsulation foils and especially mu metal cups can improve the situation. For the FTP, the transformer has been multiply protected and is housed in a specially manufactured Mu metal construction resulting in a phono compatible transformer. I am addressing this topic as the FTP shows, despite having a built in power supply, exceptionally good signal-to-noise ratio, especially in phono mode, it is so quiet that this must be a world record. By the way the FTP's power supply that sits under the central 'cathedral' hood -one used to call tube radios with such a convex rounded housing indeed cathedrals – gets very warm. This is not just caused by the two magic eyes but three other valves that are concealed under the rounded hood.

Yes, the FTP has a full regulated power supply with the help of valves including a valve rectifier marking certainly an appropriate design. The transformer is followed by a two way rectifier, type GZ34. After this a combination of a 0D3A diode and a double triode type 6EM7 as a voltage regulator are in place. The currents for the heating elements are of course slowly ramped up. This classic, controlled stereo power supply, sited in the middle of the nearly 45cm wide preamp, is neighboured by two totally separate i.e. dual mono mode, designed amplification modes that need to, unfortunately to conform with the modern safety standards, disappear under the black powder coated perforated hoods. It is obvious to experts that no normal valves have been used: PC88, PCF80, plus two PCC 88's, per channel of course. This all speaks for an elaborate design. Contrary to the current trend, the FTP is design is using circuit boards, albeit, with 70 micron gold plated copper signal paths. The 'P' in the tube description indicates that they are high frequency suited, low hum type and equally happy in low frequency applications and are replaceable with similar types. Burkhardt Schwaebe makes it clear that with regard to the NOS FTP tube compliment one does not need to fear any scarcity.

The 'direct' phono stage of the FTP uses two in series connected PCC88's as the MC amplification stage. It will not reach the same amplification as the alternative step up phono stage but may represent the better solution for some cartridges. The following RIAA phonostage is hooked up to the step up transformer or the aforementioned direct MC stage. The RIAA stage consists of a PC88 (a triode) and the pentode system of the combination tube PCF 80 before the triode system of the PCF80 acts as amplification of the phono stage. The RIAA is an active element. Eternal Arts uses according to Burkhardt Schwaebe, old proven design concepts for individual amplification stages and in other areas relies on modern concepts. The phono stage is then followed by a special line stage that is of course connected to the balanced transformer coupled line input. The two triode systems of a further PCC88 acts like a phase inverter as a balanced output amplification stage. All of the coupling capacitors including partially the DC signal path are of course top notch foil types. One of the two switchable extra filters, namely a 12 kilo Hertz Hum filter made the forehead of the reviewer wrinkle in dismay – until the designer explained the purpose: The sound, according to Burkhardt Schwaebe, of old mono LPs recorded with different distortions benefits in most cases from the filter. In addition, one can switch the filter out of the signal path. Ok, that's an argument as I have always been of the opinion that being a collector one cannot disregard the old monos.... especially when

confronted with problems of subsonics from record players one can use a rumble filter. The frequency of the 6db smooth engaging filter is a sensible 16 Hertz. In order to switch source one has to put up with a small compromise: one is advised to lower the volume so that that there is no noise. Hifi purist, Dr. Schwaebe mentions that one could have avoided this with a different circuit but this would have had a 'foot' in the signal path - so better to use the volume poti. The reviewer at least accepts this. A little criticism, however, is valid and this applies to the functional but not appropriate plastic remote control. Sorry dottore, but plastic does not match this preamplifier masterpiece.

Anyway, how does it sound? A little similarity to the Eternal Arts OTL power amplifier cannot be denied. Its basic sound has the same character. It is fast, clean and without any artificial euphonie and so transparent like polished glass. No indication of any upper-bass lift — so often used to show simulate authority and the FTP surely has no need of such. So precise and amazing bass force do not allow any doubt arise in the listener on who has the authority. On top of the dust dry bass, a rather fine and not earthy, quick, lean sound experience shapes up that is neither too friendly nor too vague and certainly not without feeling. A fine balance which the reviewer was assessing until he realized that in fact the FTP actually stays uninvolved and allows the source whether analogue or digital to dictate the sound. This is certainly a masterpiece which obviously has removed the background noise allowing space for more complex detail and creates more headroom so that even there is no boredom when listening at low volumes.

With regard to its presentation, the great phono machine proves to be purely conservative; it neither gives you 'the here I am' touch nor the feeling of 'here I could be' but paints a picture with a frank and clear signature that as mentioned simply is firmly based on the source of the music. There are no limitations to the sound from the preamplifier, albeit, the sound may be stated to be gentle rather than heavy. Indeed, staying uninvolved in the sonics and purely concentrating on transparency is certainly not a trait that is common amongst the top few valve preamplifiers and the FTP certainly belongs to this group. It is rare that a newcomer can catapult itself to the top of the league. There is a risk to undervalue the Eternal Arts – superficially it seems to be anything but spectacular, pronounced heavy or this can be also experienced over made-up with regard to colouration. At the same time, it was a real pleasure to hear strings playing on vintage records. The sophisticated precision of this pre-amplifier in combination with a playful ease and a forceful never annoying sonics will be appreciated especially by vinyl fans who are exactly the audience for which the FTP has been made. Need to mention: Being able to connect two cartridges simultaneously is very practical; those who are still fanatical about records usually are equipped with more than one tone arm.

One thing must be made very clear: The FTP does not hide the fact that it works with valves but it must not be regarded as a sound machine despite the lack of hardness or coolness. It belongs to the group of real honest reproducers, albeit, at a standard at which we like to discuss the sound inclinations but we cannot question where the machine is to be ranked. Namely, right at the top. My compliments!

### *Text below the photos:*

2 magic compartments serve as signal indicators.

The balanced line stage input is transformer coupled.

Semi conductors manage the slow ramp up of the voltages for the heating elements. All signal paths on the boards are gold plated.

Horizontally mounted the regulated power supply with a rectifier GZ 34 The power supply transformer is multiply shielded.

Tube replacement according to the Hannoverian design is no problem.

The green eyes are also stocked in the spares department.

Ceramic valve sockets. Selected transformer.

What's good
Also the looks....
What's missing
An appropriate remote control.
What surprises
Balanced in- and outputs
What to do
Use appropriate partnering equipment.