

# Testbericht Ypsilon PST 100 MK II + Aelius im Test

14.11.2012

Sowohl die Vorstufe PST 100 MK II, als auch die Monoblöcke Aelius sind sehr ungewöhnlich aufgebaut. Was das für den Klang der Ypsilon Vor-/End-Kombi bedeutet, haben wir getestet.



[vergrößern](#)

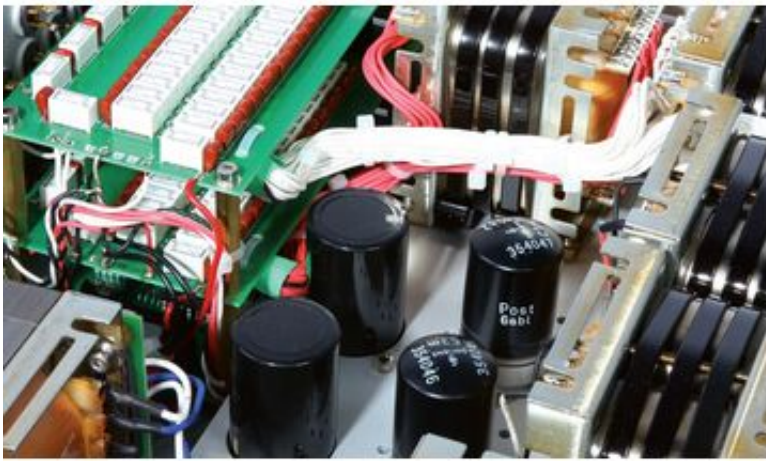
© Archiv, MPS, Julian Bauer

Von der **Ypsilon-Vorstufe PST 100 MK II** und den **Monoblöcken Aelius** geht – schon bevor sie am Netz hängen – ein besonderes Fluidum aus. Bestimmt nicht wegen des eingravierten griechischen Schriftzugs und auch nicht wegen der **massiven Gehäuseplatten**, die das Schicki-Micki-Alu der Konkurrenz um das Doppelte an Dicke übertreffen. Es liegt auch nicht am Muster der Aelius-Deckel, selbst wenn es eine Heiden-Fleißarbeit bedeutete, das aus dem Vollen zu fräsen.

Völlig klar: Jeder, der da ein Getränkeglas draufstellt, bekommt es mit dem zürnenden Zeus persönlich zu tun. Wie auch immer – schon die **Ypsilon-Vorstufe** erweckt den Eindruck, als ob sich hinter den hochragenden Mauern eine besondere Polis, eine ungewöhnliche Bauteil-Gemeinschaft verbirgt.

## Ypsilon PST 100 MK II: Aufbau

Heureka, ruft der High-Endler, wenn er den Deckel lüftet. Hier bekommt er wirklich mal etwas völlig anderes als die üblichen, mit Halbleitern und sonstwas besprenkelten Platinen neben einem mehr oder minder verschämten Netzteilchen zu sehen. In der PST dominieren vielmehr **Trafos**, schwere und anständige Trafos, wovon der Kenner den ganz großen auf der rechten Seite als **Netzumspanner** ausmacht. Und den nicht viel kleineren als eine **Drosselspule**, die in diesem Falle ihren Namen verdient und dank ihres enorm hohen Wechselstromwiderstands besser als jeder Elko Störzucker abwürgen und vom Ausgang fernhalten kann. Was nicht bedeutet, dass eine Meute von **Elektrolytkondensatoren** – Ypsilon verwendet Prachtstypen von Jensen – bei der Versorgungsstrom-Speicherung aushelfen darf.



[vergrößern](#)

© Archiv, MPS, Julian Bauer

Die über Kabelbäume angeschlossenen Relais (links oben) schalten die aktuell gewählten Übertrager-Anzapfungen durch. Bei „Aktiv“ sorgen die Spanngitter-Stahlkolben-Pentoden von Siemens plus Ausgangstrafo (rechts) für Rückenwind.

[Google-Anzeigen](#)

Im Grunde braucht man **Störspitzen** aber eigentlich gar nicht zu fürchten! Statt der üblichen saugelnden Halbleiter besorgt eine **Röhre namens EZ 81** eine prinzipbedingt sanfte Gleichrichtung. Im Schaltplan finden sich schon auch **Siliziumdioden**. Ypsilon setzt diese Bauteile, die erst ab 0,7 Volt zu leiten anfangen,

jedoch nur für einen Kunstgriff ein. In die Masseleitung geschaltet, verhindern sie, dass sich via Netzübersprechen eine **Brummschleife** ausbilden kann.

## Ypsilon PST 100 MK II: Elektronik

In der Folge stellt sich heraus, dass die **Bedienelektronik**, die mangels Knöpfen nur einem großen (nicht Sofaschlitz-gängigen) Ferngeber folgt, ihr eigenes subalternes Netzteil unterhält. Dann heißt es Aha: Die erhabene Speise, die für ganze Heerscharen reichen würde, fließt pro Kanal zu nichts als einer einzigen Röhre. Und zwar zu einer, die es in ihrer Hochzeit gar nicht für jedermann zu kaufen gab. Siemens lieferte die **Pentode des Typs C3m** – Stück für Stück nummeriert und mit Brief und Siegel – ausschließlich für den amtlichen Fernsprechverkehr. Also dafür, dass die Stimme des Ministers X nach der Verstärkung in Dutzenden von Etappen und nach tausenden Kilometern im Originalton ankommt.

### Test: AVM PA 8 + SA 8

Nun gälte es noch zu berichten, dass Ypsilon diese Pentode aus den 50ern in einer nicht nur wenig, sondern besonders natürlich klirrenden **Triodenschaltung** einsetzt. Und zwar in einer echten, weil bei der von einer Stahlpanzerung geschützten C3m neben dem Schirm- auch das Bremsgitter (liegt sonst an der Kathode) herausgeführt wurde und mit der Anode verbunden werden kann. Und weil ein kerniger Übertrager für optimale Auskopplung sorgt.




vergrößern

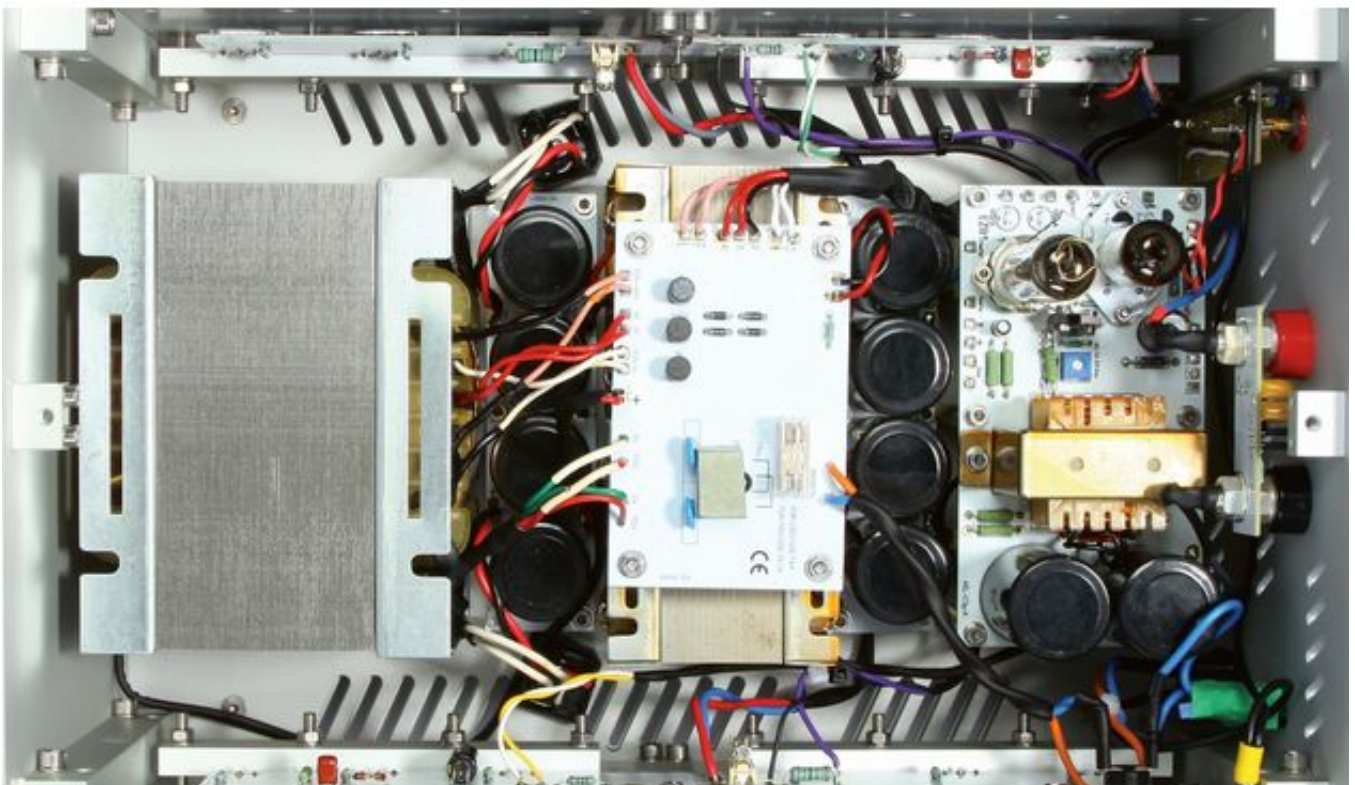
© Archiv, MPS, Julian Bauer

Für die Cinch-Verbinder haben die Besten der Besten von WBT gereicht. Die riesigen Lautsprecherklemmen jedoch hat Ypsilon lieber selber gedreht. Für die derzeit nur einpolig aktiven XLR-Kontakter sind Desymmetrier-/Symmetrier-Trafos in Arbeit.

Aber Vorsicht, jetzt wird's verrückt! Wenn wir davor schon den Hut gezogen haben, so baute Ypsilon all die bislang genannten Vorzüge nur als Notanker ein. Etwa für den Fall, dass der Besitzer eine suboptimale Quelle anschließen will, die wegen schwacher Ausgangsstufen Rückenwind braucht.

## Ypsilon PST 100 MK II: Passive Vorstufe

Ansonsten will die PST 100 aber als **passive Vorstufe** arbeiten, was sie sich – um Bücher füllende Diskussionen auf den Punkt abzukürzen – aus folgendem Grund leisten kann: Sie verwendet zur Pegelregelung nicht ein übliches Drehpotentiometer (oder sonstige Widerstands-Spannungsteiler). Statt der Kohlekratzer, die – bei praktikabler Einstellung irgendwo in der Mitte – einen Großteil der Signalenergie (und damit auch Musikinformationen) in den Hades befördern, setzt Ypsilon **31-stufig schaltbare Übertragerspulen** ein. Dank ihrer wahrlich ausgefeilten **Multi-C-Kerne** (zwei kunstvoll geflochtene Kupferzöpfe schlüpfen durch zwei Löcher einer 8) agieren sie praktisch  breitbandig-verlustfrei.




© Archiv, MPS, Julian Bauer

Aelius von links nach rechts: 1,4 Kilowatt-Haupttrafo, Gleichrichter (am Boden festgeschraubt), Speicherelkos und zwei Drosseln (teils von einer Platine verdeckt). Daneben weitere Elkos und der Röhren-Eingangskreis. Die Leistungs-FETs schwitzen an den Seitenwänden.

Statt Schwingungen abzuwürgen, verändern sie nur die **Impedanzverhältnisse**: Bei kleinerer Ausgangsspannung darf auch mehr Strom fließen. Bei ergo geringerer Impedanz kommen Hindernisse und Störeinflüsse weniger zum Tragen. Statt Aussicht auf rote Zahlen verbleibt eine gesunde Bilanz.

## Ypsilon Aelius: Aufbau

Wenn sie könnten, würden die **Monoblock-Endverstärker Aelius** auf derartige Vorarbeit pochen – obwohl sie selbst in die gleiche Kerbe schlagen. Die Signale huschen aufs Schonendste zu nichts (vom hochohmigen Gitter-Vorwiderstand abgesehen) als den Steuergittern zweier **Trioden 6C45**, um dort im Vakuum praktisch leistungslos die Elektronenreise mehr oder minder zu beflügeln.

Selbst am **Ausgang der Röhre** muten die Griechen der Musik nicht etwa die üblichen ungesunden Snacks wie Anodenstrom-Verbratwiderstände und zur Schärflichkeit neigende Koppelkondensatoren zu. Stattdessen übermittelt ein Hochkultur-Transformator den Musikfluss – impedanzgerecht und volleffizient – bereits der zweiten und letzten Verstärkerstufe der Ypsilon-Kette. Sonst braucht es eher fünf oder sechs. Außerdem treibt das Stichwort Leistung  so manchen Entwickler zu weiteren Kompromissen – und zu Verzerrungen, die eine weit nach vorne führende Gegenkopplungsschleife im Nachhinein unter den Teppich kehren muss.

Zugegeben, der High-End-Dionysos berauscht sich sowieso lieber an amphorengroßen Endröhren. Da die Aelius-Blöcke mit je zwölf erlesenen **Feldeffekt-Transistoren** im bezahl- und kühlbaren Bereich viel mehr Leistung stemmen, muss es aber heißen: Auch nicht schlecht. Zumal dieses Dutzend bei einem sehr hohen Ruhestrom und damit bis zur Leistung von rund 50 Watt im besonders linearen Kennlinienbereich, also im verzerrungsarmen **Class-A-Betrieb**, bleibt – und in der Aelius-Anordnung auf die üblichen, klanglich nicht unkritischen Leistungswiderstände zwischen Transistor-Fußpunkt und dem Lautsprecherausgang verzichten kann.

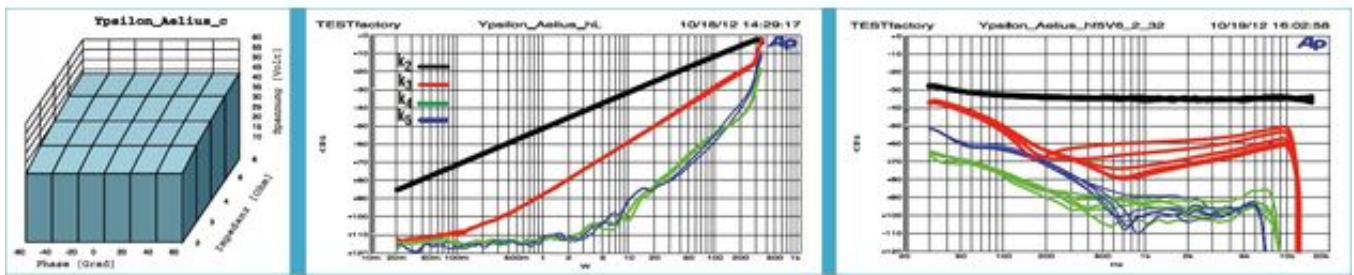
Test: Symphonic Line RG 2 + RG 7

Bei der **Stromversorgung** der Leistungsstufe (die Eingangstriode kriegt selbstredend eine Röhren-Gleichspannung) hat sich Ypsilon etwas ganz Verwickeltes ausgedacht. Jedes der beiden **Einzelnetzteile**, bei denen eine Doppeldrossel sowohl den einen wie den anderen Anschlusspol reinigt, besitzt keinen Massenbezug, sondern darf dem Musiksignal folgen. Die Überkreuzschaltung der Minus-Anschlüsse zwingt zum Hirnen. Nach einer Weile wird aber klar, dass der Ruhe-Gleichstrom unter Umwandlung in Wärme über die beiden Endstufenseiten zirkuliert. Und dass dem Musik-Wechselstrom nichts anderes übrig bleibt, als den Weg der akustischen Gerechtigkeit einzuschlagen – den über Plus und Minus der Lautsprecherklemmen.

## Hörtest

Eins nach dem anderen: Im Hörraum wandten sich die Tester erst einmal der **Vorstufe PST 100** zu. Klingt – im Kontext mit dem **Player CX 7e von Ayre** – aktiv besser oder passiv? Die Frage war zunächst nicht eindeutig zu beantworten. **Aktiv** setzte etwa bei der CD „Jazz For Japan“ den Bläsern etwas mehr Glamour, mehr Licht auf. Das Treiben der Drummer und Bassisten erschien ein wenig geschäftiger, direkter – es rückte ein Schrittchen weiter nach vorn. Besser? Nach einer Weile – den Besuchern, die nur zu gern sitzenblieben, ging es ebenso – drehte sich der Spieß aber um. Nach der Ypsilon-Eingewöhnung erkannten sie den **Passiv-Bass** als eine Spur dezenter, dafür aber knorriger, farbenreicher, ehrlicher. Und wenn's um allerfeinste Nuancen geht, wurden die Passiv-Stimmen im Blindvergleich doch eindeutig als die klareren und natürlicheren, von keinem Rand, keinem Schatten und keinerlei dicken Backen geplagten erkannt. Ergo blieb's fürderhin bei Passiv. Den Schuh, „Aktiv“ zuliebe keine schlechtere Quelle aus dem Fundus gekramt zu haben, ziehen sich die Tester an. Ebenso wie den, keine bessere Vorstufe als die PST 100 gefunden zu haben.

Vergleichsweise verschnupfter die eine Widersacherin, unbeweglicher die andere – da lag es bald auf der Hand, auch statt der bisher verwendeten Referenz-/Arbeits-Endverstärker die **Aelius-Monoblöcke** anzuschließen. Donnerwetter, jetzt gab es tatsächlich eine Steigerung. Die Bläser verblieben zwar an Ort und Stelle, aber die dicken Backen, der Druck auf die Mundstücke, die Luft in der Kanne und das Blitzen und Blinken kamen nun wie neu definierte Qualitätsmarken beim Hörer an.



vergrößern

© Archiv, MPS, Julian Bauer  
Messwerte

Google-Anzeigen

Gut, der erfahrene Tester kennt diesen Glanz und das Rückenschauer auslösende Flair von superben Single-Ended-Röhren her. Die Kombination mit dem absolut trittfesten Untergrund, mit Bässen, die sich unverblümt winden, pulsieren, verharren und dann gnadenlos zuschlagen, löste selbst bei den mit allen Wassern gewaschenen AUDIO-Altredakteuren helle **Begeisterung** aus. Diese durften dann etwa mit Brad Mehldaus „The Falcon Will Fly Again“ weiter auf ihren Trip gehen und bei den in sich verknaudelt, aber sonst völlig losgelöst dahinjagenden Pianoläufen selig schmachten. Dann drängelte aber die Jugend und legte – mit wachsender Begeisterung – populärere Hämmer auf. Haben diese Schlingel eine so **schöne neue Referenzkette** wirklich verdient?

## Messlabor

Während es im **Aktiv-Mode** allenfalls eine k2-Klirrkompente zu bekritteln gibt, besticht die **passive PST 100** nicht nur mit völlig neutralem Frequenzverhalten und einer günstigen Umsetzung der Impedanzverhältnisse, sondern ebenso mit einem – auch für Trafos nicht selbstverständlich – so **geringen Klirr**, dass er vom Urgrund des

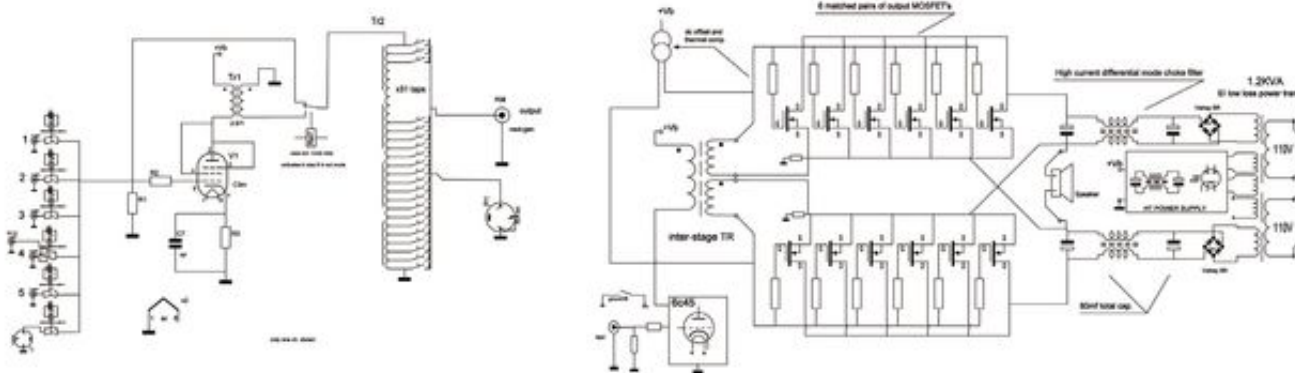
Audio-Precision-Analyzers verdeckt wird. Der **Endverstärker** glänzt (bei 600 Watt Musik an 2 Ohm) mit einem Bilderbuch- Klirrverlauf, wie ihn AUDIO sonst nur von besten Röhren kennt. Bei der Klirrstabilität verhält sich k2 perfekt, sonst wirkt sich, bei stets günstiger Abstufung, der Übertrager etwas aus.

## Fazit

Sapperlott, mit der **Vorstufe PST 100 MK II** und den **Monoblöcken Aelius** setzt Ypsilon neue **Glanzlichter der Verstärkertechnik**. Grund genug, die Entwicklungsgeschichte der Amps dieser Marke weiter zu verfolgen. Chefsingenieur Demetris Backlavas lud AUDIO schon zum Ortstermin in Griechenland ein.

## Schaltbild

Bei erster Betrachtung vermittelt das **Prinzip-Schaltbild der Ypsilon-Vorstufe** den Eindruck der Einfachheit. Stimmt! Doch diese zu erreichen, gelingt erst nach langer Entwicklungszeit. Allein den Regel-„Spar“-Transformator (mit einer Wicklung statt zwei) so hinzukriegen, dass er über 31 Anzapfungen den **Pegel in exakten 3-Dezibel-Schritten** variieren kann, grenzt an ein Wunder.



[vergrößern](#)

© Archiv, MPS, Julian Bauer

Schaltbild Ypsilon PST 100 MK II (links) und Ypsilon Aelius (rechts).



Gleichzeitig setzt er die Impedanz der angeschlossenen Quelle breitbandig und klirrfrei in einem ganz bestimmten Verhältnis herunter. Imposant auch der Aufbau der **Übertrager-Multi-„C“-Kerne**, die statt aus 0,5 oder 0,3 aus 0,02 Millimeter dicken Streifen amorphen Eisens bestehen. Dass die **Eingangssignale in der PST 100 MK II** sonst entweder nichts (passiv) oder nur die Röhre C3m plus Ausgangsübertrager durchlaufen, registriert der Kenner mit Hochachtung.

In den **Monoblock-Endverstärkern Aelius** treibt eine **Röhrentriode via Transformator** eine ganze Formation von **Leistungs-Feldeffekt-Transistoren** an. Dank zweier floatender Netzteile mit „Differential“-Siebdrosseln im Ausgang kommt der Brücken-Amp ohne unter Umständen störenden – Musik befleckenden – Massebezug aus.

[Audio-Newsletter bestellen](#)

Autor/en: [Johannes Maier](#) Quelle: AUDIO