



RÖHRENDSTUFEN
WELTER
WT 500/EBIII

Sonderdruck

Text: Roland Kraft

Fotos: Rolf Dieter Winter

Das Trioden-Fieberthermometer steht bei den Röhrenfans mittlerweile auf gut 40 Grad. Und, keine Frage, dafür ist nicht zuletzt der Autor dieser Zeilen verantwortlich, der schon vor Jahren an behandlungsbedürftigem Triodenfieber erkrankte und sein Leiden auch keineswegs verheimlichte.

Saubere vorbildliche Verarbeitung



Wechselspannung führende Leitungen sind sauber verdrillt, der Ladokondensator des Netztesles wurde gleich mit der Platine verschraubt. Der zweistufige Eingangs-Spannungsverstärker ist übrigens direkt - also ohne Kondensator - gekoppelt.

Die vier goldfarbenen Dale-Hochlastwiderstände auf dem Kühlkörper bilden parallelgeschaltet den Kathodenwiderstand der WT 500-Triode. Rechts daneben ist die Siebkapelle des Netztesles montiert. Eine kleine Extra-Schaltung überwacht den Ruhestrom der Leistungsöhre.



EBIII: Das von Teleten hergestellte AD1-Pendant zählt zu den Trioden-Raritäten. Im Einzel-Betrieb sind zwischen vier und fünf Watt ermittelbar. WT 500: die Spezialanfertigung einer Militäröhre mit vergrößelter Stabilität. Bei geringer Anodenspannung ermöglicht die WT 500 Einsatzleistungen zwischen 15 und 20 Watt.

WT 500 11/1995 HiFi exklusiv
Der nachfolgende Testbericht von der WT 500 und EB III bezieht sich auf die WT 500 in der 1995er Version. Heute ist die WT 500 in der Version WT 500 MK III auf dem Markt. Treiber- und Endstufe wurde nochmals verbessert. Die EB III ist leider nicht mehr lieferbar, da die Röhre EB III nicht mehr in ausreichender Stückzahl verfügbar ist.

Hier der komplette Testbericht von Roland Kraft von 1995:

Das Trioden-Fieberthermometer steht bei den Röhrenfans mittlerweile auf gut 40 Grad. Und, keine Frage, dafür ist nicht zuletzt der Autor dieser Zeilen verantwortlich, der schon vor Jahren an behandlungsbedürftigen Triodenfieber erkrankte und sein Leiden auch keineswegs verheimlichte. Die einzig mögliche Kur gegen die normalerweise unheilbare Krankheit kann man sich übrigens selbst verordnen: Sie besteht schlicht darin, sich mit allen Mitteln in den Besitz eines solchen Röhrenverstärkers zu bringen, und fortan die Spätfolgen und Nebenwirkungen in Form von Lautsprecherproblemen zu ertragen. Letztere sind normalerweise nur dann lösbar, wenn die bessere Hälfte bei der Anschaffung meist voluminöser Hornlautsprecher beide Augen zudrückt oder die Suche nach wirkungsgradstarken Kleinlautsprechern endlich von Erfolg gekrönt ist. doch mittlerweile ist Hilfe von außen in Sicht: Mehr Power lautet die Devise, denn mit den fünf bis acht Watt eines 300-B-Verstärkers ist meist nur mit besagten Hornsystemen oder speziell gezüchteten Baßreflexwandlern eine ein Schalldruck-Blumentopf zu gewinnen. Aber extrem leistungsfähige – und verstärkertechnisch noch praktikabel einsetzbare – Trioden sind beileibe nicht an jeder Straßenecke zu finden; zudem muss sich der Konstrukteur eines womöglich 15 oder 20 Watt starken Eintakt-Triodenverstärkers normalerweise mit enorm hohen Anodenspannungen herumärgern. Richtige Monster-Trioden, beispielsweise vom Schlage einer 845, kommen leider erst bei Betriebsspannungen von mehr als 1000 Volt so richtig zur Sache. Dazu eine sehr treffende Bemerkung aus dem amerikanischen Magazin „Sound Practices“, die ich Ihnen nicht vorenthalten möchte: „Seldom seen in the home, the 845 is an undomesticated animal, requiring death-defying voltages to make it sind.“ Mit persönlich, ich gebe es gerne zu, sind Verstärker mit solchen Wahnsinnsröhren nicht immer ganz geheuer, und zwar weder vom Selbstbau-, noch vom Fertigergeräte-Standpunkt aus betrachtet. Wer, wie ich, einmal erlebte – oder besser: überlebt – hat, wie eine

massive Metallpinzette auf den kupferschienengebrückten Kondensatoren eines 500-Volt- 8000-Mikrofarad-Netzteil vollständig in Rauch aufging, der hat sein Fett weg und seine Lektion gelernt. Selbst versierteren Röhrenbastlern kann ich also nur dringend raten, die alte Sicherheitsregel „Immer eine Hand in der Hosentasche“ zu beachten und von Röhren mit extremen Anodenspannungen die Finger zu lassen. Schweißausbrüche beim Nachmessen, gepaart mit feuchten Fußsohlen und hastiger Unachtsamkeit, sind nämlich die sichere Garantie für ein schattiges kühles Plätzchen unter der Grasnarbe. Uns angesichts jenes sorglosen bastlerischen Null- und Halbwissens, das ich hin und wieder per Redaktionstelefon erleben darf, kriecht mir förmlich das Grauen in den Nacken ...

Doch Schluss mit diesem unerfreulichen Thema. Überlegen wir lieber, wie der Ausweg aus dem Leistungs- und Spannungsdilemma aussehen könnte. Für deutlich mehr Power als bei den jetzt geläufigen Triodenverstärkern benötigen wir eine Triode im Verlustleistungsbereich – das ist die Differenz zwischen zuführender Wechselstromleistung – von deutlich mehr als 60 Watt. Zum Vergleich: Eine 300 B liegt hier laut Datenblatt bei maximal etwa 40 Watt; ein Wert, den man in der Praxis jedoch niemals ausnützt, da dies die Lebensdauer der superteuren Röhre drastisch herabsetzen würde. Falls eine 300 B lediglich freundliche zehn Mark kosten würde, dann bekäme ihr Gitter negativ 100 V verpasst, und bei 450 V Anode sowie mit gut 80 Milliampere Ruhestrom wäre es kein Problem der legendären Triode knapp 15 Watt zu entreißen allerdings nur für vielleicht 1000 Stunden. Falls 300-B-Remakes wieder in großen Stückzahlen und zu angemessenen Preisen auftauchen sollten, könnte man derart „vernichtende“ Schaltungen freilich wieder aus der Schublade holen. Was wir brauchen, ist also eine Triode, die mit verhältnismäßig geringer Anodenspannung – im Bereich von 250 Volt – läuft, im Arbeitspunkt zirka 250 Milliampere Ruhestrom ausweist und damit einen noch geringeren Innenwiderstand besitzt als die dies- bezüglich ohnehin schon sehr niedrig angesiedelten Leistungstrioden üblicher Provenienz. Der extrem geringe Innenwiderstand einer solchen Röhren würde uns zudem eine sehr niederohmige, „harte“ Anpassung an den Übertrager bescheren; weiter ersparten wir uns durch eine niederohmige Primärwicklung Probleme mit der Wicklungskapazität. Davon ganz abgesehen, legen wir natürlich viel Wert auf eine ordentliche, sehr linear verlaufende Arbeitskennlinie – diesen Vorzug genießen wir ja auch beim 300-B-Klang.

Die Suche nach einer solchen Röhre führt uns zunächst in die Gegend jener Glaskolben, die ihr Leben als kräftige Netzteilängsregler fristen oder auch für „OTL“-Anwendungen, also übertragerlose Audioschaltungskonzepte, geeignet sind. Beispiel: 11A3, 6RA2, 12B4, EC19P, 6336, EC33 und 6C33C sowie deren Varianten. Mit Rücksicht auf die verlangte Verlustleistung landen wir schließlich bei den auch von japanischen Röhrenfreaks gerne verwendeten E33C- und 6C33C-A-Röhren, die dem osteuropäischen Militärbereich entstammen. Doch – wie immer – keine

Medaille ohne Kehrseite. Das Problem mit diesen verstärkertechnisch durchaus viel versprechenden Röhren ist deren „Steilheit“. Dieser Begriff kennzeichnet das Verhältnis zwischen Anodenstromänderung und Änderung der Gitterwechselspannung. Anders ausgedrückt: Wie viel Eingangsspannung ist am Steuergitter der Röhre voll auszusteuern? eine 6C33C – nebenbei bemerkt: ein wunderschönes, schweinchendickes Gerät – benötigt satt 120 Volt Tonfrequenz-Wechselspannung am Gitter. Die Dazu erforderlichen Treiberstufen mit weiteren spannungsverstärkenden Röhren sind aufwendig, teuer, wirken obendrein garantiert nicht klangverbessernde und bestehen nicht selten sogar aus einem Zwischenübertrager.

Wer demnach eine leistungsfähige, garantiert highendtaugliche Endstufe mit besagter Röhre bauen möchte, sollte sich ein paar Extradanken machen – was uns elegant zum Thema „WT 500“ führt. „WT“ steht für „Welter“, genauer gesagt, für die Firma Welter-Electronic in Düsseldorf. G.Welter, der tiefstapelnd die Bezeichnung „Röhrenkonstrukteur“ weit von sich weist, entpuppte sich in einem vernünftigen Gespräch als Glaskolben-Durchblicker ersten Ranges. Von Transformatoren, ja, davon verstünde er etwas, schließlich wickle er seit langer Zeit Drähte auf Bleche, und die bekannt schwierig zu machenden Eintakt-Übertrager seiner neuen Endstufe, die könnten möglicherweise schon was taugen. Unser Herr Welter, der jede Menge schöne und traurige Geschichten über Röhren, Röhrenfabriken und deren weltweiten Röhrenhandel auf Lager hat, ist aber offenbar ein veritabler Spaßvogel. Denn ein paar Messungen entlarven seine neuen Eintakt-Ausgangübertrager schnell als geniale Teile, über dies es nichts, aber auch gar nichts zu diskutieren gibt. Doch davon später mehr.

Die 6C33C jedenfalls erschien unserem „Trafowickler“ als brauchbar, aber änderungsbedürftig. Die Änderung betraf in erster Linie das Steuergitter der großen Doppeltriode, das Ergebnis heißt jetzt WT 500 und benötigt lediglich 70 Volt Eingangs-Wechselspannung. Apropos Doppeltriode: Die WT 500 besteht intern aus zwei teilgetrennten Systemen mit gemeinsamer Anode, nur einem Gitter, jedoch zwei Kathoden und zwei Heizfäden. Diese Röhre verkraftet knapp 70 Watt Verlustleistung und bei 285 Volt Anodenspannung sowie Class-A-Betrieb mit 250 Milliampere Ruhestrom stehen schließlich etwa 18 Watt zur Verfügung. Noch mehr wäre machbar, ist aber nicht im Sinne des Erfinders: bei Hifi-tauglichen Röhrenverstärkern konzentriert man sich nämlich auf den Kompromiss zwischen Klirrminimum und anfallender Leistung.

Die „drumherum“ gebaute Monoendstufe ist auch nicht von schlechten Eltern: Chromschassis, gekapselte Trafos sowie weitere edle

Bauteile ergeben 17 Kilogramm Gewicht pro Kanal und wer jetzt noch nicht überzeugt ist, darf die Bodenplatte abnehmen und sich an Allen-Bradley- und Sfernice-Widerständen, Polypropylen-Kondensatoren und drei getrennten Stromversorgungen ergötzen. Freilich, eine Gleichrichterröhre, sonst schon Standard bei Eintakt-Trioden, sucht man vergebens. Allein die 250 Milliampere Strom für die WT-500-Röhre würden den üblichen Röhren-Gleichrichtern – beispielsweise der 5U4 und ihren Verwandten – ganz schön zu schaffen machen, weshalb hier ein Dioden-Brückengleichrichter nebst CLC-Siebung zuständig ist. Das der Kathodenwiderstand der WT 500 dem Ruhestrom entsprechend massiv ausfiel, ist auch kein Wunder. Gleich vier induktivitätsarme Dale-Hochlastwiderstände auf einem Kühlkörper kümmern sich um die so genannte automatische Gittervorspannungserzeugung. Am Eingang des Verstärkers sitzt eine inzwischen häufig anzutreffende Treiberröhre vom Typ 6922. Die Systeme dieser rausch- und mikrofoniearmen Doppeltriode sind als direktgekoppelter, zweistufiger Spannungsverstärker hintereinandergeschaltet und werden von ihrer eigenen Netztrafo-Sekundärwicklung nebst CRC-Siebung versorgt. Eine dritte Stromversorgung wird schließlich für die Ruhestromüberwachung der Endröhre eingesetzt, um die exakte Einhaltung des Arbeitspunktes zu gewährleisten. Ach ja: Die mittlere Lebensdauer der WT 500 liegt bei etwa 10000 Stunden, ein Paar selektierte Ersatzröhren schlägt mit 280,00 € zu Buche.

Doch nun zum Ausgangsübertrager, neben der WT-500-Röhre das Herz dieses außergewöhnlichen Endverstärkers. Wer sich schon mit Übertragern beschäftigt hat, weiß, dass die Last – der Lautsprecher – quasi durch den Übertrager „hindurchgreift“ und damit den Innenwiderstand der treibenden Röhre „sieht“. Die im Vergleich zu üblichen Pentoden sehr niedrigen Innenwiderstände der Trioden führt daher zu einer weit besseren Bedämpfung von Lautsprecherresonanzen. Verwenden wir, wie im Falle der Welter-Endstufe, dann noch eine Triode, deren Innenwiderstand nochmals kleiner als der anderer Leistungstrioden ist, dürfen wir vor allem im Tieftonbereich bessere Ergebnisse als zum Beispiel bei einer 300 B erwarten. Gleichwohl soll hier nicht verschwiegen werden, dass vor allem die härter aufgehängten Tieftonchassis großer Horn- und Baßreflexsysteme unter Umständen gar nicht so viel Bedämpfung benötigen; ein gewisser „farbiger“ Klang mag unter Umständen durchaus erwünscht sein. Zudem kommt es vor, dass solche Lautsprecher im Teamwork mit Transistorverstärkern – also hoher Bedämpfung durch kleinen Ausgangswiderstand – gerade bei geringen Pegeln im Bass nicht mehr zufrieden stellend arbeiten und dann überschlang wirken.

Experimentierfreudige Besitzer derartiger Schallwandler verzeichnen ja mitunter einen erstaunlichen Effekt: Selbst hochkarätige Transistorverstärker liefern scheinbar weniger Bass als die vergleichsweise angeschlossene Kleinleistungstriode. Zwei weitere Dinge sind in diesem Zusammenhang interessant: Die Eintaktschaltung produziert vor allem den gehörmäßig äußerst angenehmen geradzahligen Klirr, der in der gängigen Gegentaktschaltung ja weitgehend kompensiert wird. Und die „alten“ direktgeheizten Leistungstrioden verursachen wegen geringerer Durchgriffsverzerrungen prinzipiell weniger Klirrfaktor als „moderne“, indirekt geheizte Endstufen. Fassen wir also zusammen: Züchtet man sich einen leistungsfähigen Eintaktverstärker unter Verwendung einer Triode mit äußerst geringem Innenwiderstand, kombiniert mit angemessener Gegenkopplung und damit womöglich „transistormäßigem“ Klirrniveau, dann ist ein gut klingender, basstauglicher, völlig highendgerechter Röhrenverstärker zu erwarten, der normalen Gegentakt-Konzepten womöglich subjektiv überlegen ist und – durch genug Power – mit vielen Schallwandlern zurechtkommt.

Voraussetzung ist allerdings ein sehr guter Übertrager, dessen Konstruktion durch das im Fall der WT 500 sehr kleine Übersetzungsverhältnis etwas erleichtert wird. Bei Eintaktkonzepten wird der Trafokern aber durch die Gleichstromvorbelastung des Anodenruhestromes aufmagnetisiert, ein Problem, das in Gegentaktschaltungen nicht existiert, da sich hier die magnetische Wirkung durch entgegengesetzt fließende Ströme aufhebt. Im Eintaktübertrager muss deshalb in den geschlossenen magnetischen Kreis der Trafobleche ein so genannter „Luftspalt“ eingefügt werden, um die Selbstinduktion zu unterbinden. Um das bisweilen unterschätzte Thema zweier datenmäßig absolut gleicher Übertrager – selbst winzige Toleranzen an den Luftspalten haben großen Einfluss – zu umgehen, ist der Luftspalt beim via Rechner gestylten Welter-Übertrager ins Blech eingestanz. Eine spezielle Wickeltechnik sorgt trotz hoher Strombelastung für extreme Übertragungsbandbreite – von unter zehn Hertz bis 90 Kilohertz bei minus drei Dezibel. Damit die Wicklungen auch völlig präzise liegen werden die Übertrager, zu denen es noch sehr viel mehr zu sagen gäbe, mit sehr langsam laufenden Maschinen gewickelt. Unsere Messungen – sowohl an der WT-500- als auch an der EBIII-Endstufe – bescheinigen den Welter-Trafos jedenfalls phänomenale Qualität. Im Vergleich muss man selbst bei einigen bekannten guten Eintakttrafos japanischer Herkunft Abstriche machen. Und vom bastlerischen Standpunkt aus gesehen, ist es ein Segen, dass Welter Electronic die Fünf-Kilo-Prachtstücke auch einzeln verkauft. Noch eine Wort zu den messtechnischen Eigenschaften der WT 500: Der Klirrfaktor der Endstufe steigt nicht, wie bei Eintakt-Triodenverstärkern üblich, linear mit der Leistung an, sondern verbleibt bis kurz vor Vollaussteuerung unter einem Prozent.

Der zweite Verstärker, um den es uns geht, ist die Welter EBIII. Hier handelt es sich um nicht mehr und nicht weniger als eine Hommage an

die absoluten Triodenfreaks, die mit Hilfe entsprechender Lautsprecher – mindestens 92 Dezibel Wirkungsgrad pro Watt und Meter – einer Uralt-Vorkriegs-Triode ihre spezifischen Reize abgewinnen wollen. Die Röhre EBIII ist nämlich ein Telefunken-Pendant zur berühmten AD1, einer direkt geheizten deutschen Triode der 15-Watt-Verlustleistungsklasse.

Triodenkenner schätzen die ursprünglich von Philips entwickelten AD1 wegen ihres unnachahmlichen farbigen Klages, der sich vor allem in den Mitten und Höhen manifestiert und der dem einer 330 B in nichts nachsteht, ja, ihn sogar übertrifft. Die Kennlinienschar der AD1 ist vorbildlich linear, mit der EBIII, die geringfügig höhere Verlustleistung verkraftet, sind schließlich viereinhalb Watt erzielbar. Schaltungs- und gehäusetechnisch lehnt sich die EBIII-Endstufe sehr stark an die WT 500 an. Die Eingangsstufen sind mit Ausnahme eines Röhrengleichrichters vom Typ 5U4GB, der auch hier eine CLC-Siebplatte speist, strukturell fast identisch. Den ungewöhnlichen Topfsockel der EBIII wird so mancher mit Erstaunen bemerken.

Kein Wunder, denn die Röhre ist noch mit dem uralten Außenkontaktssockel versehen, der es leider nötig macht, die betagte Telefunken-EBIII beim Aus- und Einstecken wie ein rohes Ei zu behandeln. Trafoseitig stellt der schwere Welter-Übertrager der EBIII-Endstufe Primärimpedanzen von 2,3 und 2,5 Kiloohm zur Verfügung; der Umbau des Verstärkers auf 2A3-, VT52-, PX4- oder 300-B-Trioden ist damit – soweit durch entsprechende Anzapfungen am Netztrafo – kein Problem. Alle Welter-Trioden-Endstufen besitzen zusätzlich noch ein kleines, aber wichtiges audiophiles Feature: eine kleine Glimmlampe informiert über die richtige Netzphasenlage.

Bezüglich des schon angesprochenen Themas Lautsprecher behelfen wir uns im Falle der EBIII mit der in diesem Zusammenhang schon oft erwähnten Roiene, ebenfalls zum Einsatz kam ein in der Redaktion derzeit sehr unterschiedlich beurteiltes Klipsch-Modell, dem einige der beteiligten Zuhörer die HiFi-Tauglichkeit vehement absprechen. Doch sei's drum, zumindest im Hinblick auf Dynamik und schieren Hörspass vermag die Klipsch vollends zu überzeugen. Die WT 500 dagegen eröffnet durch ihre 18 Watt ein breites Spektrum von Schallwandlern, die Auswahl reicht von kleineren Elektrostaten bis hin zu einigen der bei Highendern so sehr beliebten Zweigwe-Edelbörlein, die sich leider nur allzu oft als Stromfresser entpuppen. Im Testbetrieb offenbarte sich die WT 500 als ein Verstärker, der unglaublich viel „Dampf“ machen kann und seiner objektiv messbaren Ausgangsleistung quasi „davonmarschierte“. Empfindsamkeiten waren im Hinblick auf die Vier- oder Acht-Ohm-

Anpassung der Ausgangsübertrager festzustellen; der falsch gewählte Anschluss offeriert unter Umständen langsame, muffige Klänge. Faustregel: An jeder Bis bitte immer beide Anzapfungen ausprobieren !

Doch zuerst zu der Verstärker-Spezialität namens EBIII. Sie führt – oder besser: verführt – den Zuhörer mittels geeigneter Boxen auf eine weite Reise in noch weitgehend unerschlossene Trioden-Klangwelten. Anders und vor allem weniger prosaisch lässt sich kaum ausdrücken, welch unglaubliche Klangfarbenvielfalt alten schwarzen Scheiben und ohne Frage auch guten CDs noch zu entlocken ist. Wie steril, emotionslos und wenig ansprechend im Vergleich übliche HiFi-Verstärker arbeiten, muss scheinbar erst angesichts einer Uralt-Röhre und eines nicht minder betagten Schaltungskonzept deutlich werden. Eigentlich verrückt, aber ein klarer Hinweis darauf, welche Klangeigenschaften im Laufe einer offenbar auf die schiefe Bahn geratenen HiFi-technischen Entwicklung verloren gingen. Dazu sollte man allerdings – und das fällt vielen noch sehr schwer – die Musikwiedergabe via HiFi-Anlage nicht als Aufsummierung möglichst vieler hörbarer Details auffassen, sondern als Maß übertragbarer Emotionen als Qualitätsmerkmal anerkennen. An weiteren Hinweisen, dass in Bezug auf unverblümten Hörspass trotz hochtechnisierter und weitgehend „perfekter“ Anlagen so manches im Argen liegt, fehlt es ja nicht. HiFi-Komponenten, an denen es objektiv nichts auszusetzen gibt, sind doch die Regel und nicht die Ausnahme. Trotzdem ist von Zufriedenheit nur selten die Rede; die gramzerfurchte Stirn des Besitzers einer Zigtausend-Mark-Anlage zählt schon fast zum untrüglichen Erkennungszeichen des engagierten Highenders. Man möge mir diese zugegeben übertriebene Charakterisierung bitte nachsehen, aber ein Körnchen Wahrheit steckt wohl drin.

Die Welter EBIII jedenfalls sei allen potentiellen 300-B-Opfern wärmstens ans Herz gelegt. Praktisch alle klanglichen Vorzüge edler Triodenraritäten – PX4, VT52 oder 2A3 – finden sich in diesem Verstärker ohne größere Kompromisse vereint, und trotz geringer Leistung ist mit entsprechenden Schallwandlern sogar im Bass noch durchweg Zufriedenstellendes zu erwarten. Die stupende räumlichen Darstellung einer 2A3, die Durchsichtigkeit einer VT52 oder den warmvoluminösen Charakter einer PX4 in ein und demselben Verstärker wiederzuentdecken, ist schon eine faszinierende Erfahrung. Allerdings, mit lautsprecherseitig fallendem Wirkungsgrad vermisst man immer mehr jene klangliche Autorität und Selbstverständlichkeit, die eben eine 300 B oder gar Röhren vom Typ WT 500 oder 845 auszeichnet. Fazit bezüglich der EBIII : Gnadenlos die Dezibels pro Watt und Meter ausloten, und wer genug Platz, Geld sowie eine gehörige Portion

häuslichen Frieden sein eigen nennt, sollte die EBIII in Verbindung mit einem großen Hornsystem genießen. Ach ja, das liebe Geld: Eine Tannoy Westminster kommt natürlich auch in Frage.

Die WT 500 dagegen ist ein Destillat – wohlgemerkt: kein Kompromiss – aus Trioden-Klangeigenschaften und der hemdsärmeligen Hinlang-Mentalität eines motivierten Möbelpackers. Der unüberhörbare Leistungsvorteil gegenüber einer 300 B manifestiert sich aber nicht nur im Teamwork mit Lautsprechern, an denen die viel gerühmte Königin aller Trioden gemeinhin glatt zu verhungern pflegt. Nein, vielmehr lässt die WT 500 auch an Schallwandlern mit triodengerechtem Wirkungsgrad ihre Muskelpakete ungehemmt spielen, und wer seiner 300 B ehe schöngestige Attribute auf den Glaskolben drücken würde, käme nicht umhin, der WT 500 das Schwarzenegger-Prädikat zu verleihen. Die alte Regel, dass das Class-A-Triodenwatt subjektiv mit dem Faktor fünf zu multiplizieren ist, wird von der WT 500 aufs Schönste bestätigt. Als simpler Haudrauf oder hinterwäldlerischer Klang-Hillibilly entpuppt sich die Welter-Röhre dabei aber keineswegs. Ganz im Gegenteil, subtile Details verarbeiten die Monoblöcke auf höchstem Triodenniveau, gekoppelt mit der Fähigkeit, Klangräume spitzfindig auszuloten und dabei scheinbar schwingende Luftvolumina hör- und fühlbar werden zu lassen. Die von vielen Trioden-Newcomern gewöhnlich schon als dramatisch eingestufte Eigenart der Verstärker, musikalisch integrierend zu wirken, Zusammenhänge aufzudecken anstatt selbige simpel aneinander-zureihen, ist auch den Welter-Monos zu eigen. Sie erhellen und verstärken den musikalischen Kontext, ohne den untauglichen Versuch, dies durch eine analytisch-sezierende Wiedergabe herbei zu zwingen.

Man kann, um Missverständnisse zu vermeiden, gar nicht oft genug betonen, dass diese Gerätespezies dabei aber als „Instrument“ mit Eigenklang funktioniert, also in gewissem Sinne das genaue Gegenteil des viel zitierten „verstärkenden Drahtes“ darstellt. Wenn auch, und das muss man den neuen deutschen Triodenendstufen zweifellos bescheinigen, ihr Eigenklang etwas weniger ausgeprägt ist als beispielsweise bei einem 300-B- oder gar AD1-Verstärker. Die familiäre Anbindung an HiFi im üblichen Sinne ist daher in durchaus positiv zu wertender Weise gelungen.

Die WT 500 füllt die Klanglücke zwischen dem modernen High-End-Gegentakt-Röhrenverstärker und der Eintakt-Schaltung historischer Prägung. Nebenbei bemerkt: Alle 845er-Designs, die dem Autor bisher zu Ohren und vor Augen kamen, sind der WT 500 in beinahe jeder Hinsicht unterlegen. Angesichts der inzwischen zunehmenden Anzahl derartiger Verstärker ist diese Aussage aber als relativ zu werden, und sicherlich tragen die hervorragenden Welter-Übertrager ihren Teil zur Klangqualität bei. Dass nicht zuletzt die strukturell einfache und auf das Notwendigste reduzierte Schaltungstechnik der Treiberstufen für das sehr gute Gesamtergebnis verantwortlich ist, steht außer Frage. Erfahrungsgemäß lassen sich ja selbst Eintakt-

Trioden-Verstärker beliebig kompliziert aufbauen.

Die nahe liegende Vermutung, bei vermeintlichen Kleinserien esoterischer Verstärker müsse man Abstriche in punkto Verarbeitungsqualität und Standfestigkeit hinnehmen, können wir guten Gewissens entkräften. Allein schon das schiere Kampfgewicht jedes Monoblocks deutet die teutonisch orientierte Panzerschrank-Bauweise an, und bezüglich des elektrischen Innenlebens der Welter-Verstärker fand die Röhrenfraktion von HiFi exklusiv nichts auszusetzen.

Im nicht immer schonenden Hörtest – betrieb liefen die beiden Trioden-Endstufen sprichwörtlich wie Uhrwerke, wobei selbst eine größere Ausleih-Aktion in interessierte Kollegen – erfahrungsgemäß die beste Möglichkeit, um bei Röhrenverstärkern Defekte zu provozieren – ohne Folgenden blieb. Nicht ganz so folgenlos blieb die WT-500/EBIII-Storry freilich bei mir selber, der ich mich hin- und her gerissen zwischen beiden Endstufen, einfach nicht entscheiden kann, seitdem beide Verstärker abwechselnd anschließe die vier verchromten Chassis sogar in meinem Büro horte und mich dadurch den Spötteleien weniger röhrenbegeisterter Kollegen ausgesetzt sehe.

Echte Trioden-Maniacs werden's verstehen.