





IM AUGE DER RÖHRE

Im September 2022 habe ich mit Audio Offensive Vertriebschef Uwe Heile eine Reise nach Norditalien gemacht, die uns vor allem mit den Produkten und den Menschen hinter Ångström Audiolab bekannt machte. Ein Jahr nach dem spannenden Treffen steht nun ein Ångström Verstärker vor mir und macht großartig Musik.

Mitspieler

Plattenspieler:

- Garrard 401
- Transrotor Massimo Nero

Tonarm:

- Thomas Schick 12
- Transrotor Studio 12

Tonabnehmer:

- Koetsu Black Goldline
- Transrotor Figaro

Phonovorverstärker:

- Air Tight ATE-2005
- Canor Asterion V2

Endverstärker:

- Air Tight ATM-4
- Parasound NewClassic 275 V2

Lautsprecher:

- Rosso Fiorentino Certaldo S2

Gegenspieler

Vorverstärker:

- Air Tight ATC-2



Gespieltes

Bill Evans
Best of

Dorothy Ashby and Frank Wess
In a minor groove

Black Sabbath
The End

Credence Clearwater Revival
Cosmo's Factory

Johann Sebastian Bach
Goldberg Variationen / Glenn Gould



Das sieht man selten, es macht aber Sinn: aufgeräumte Kabelführung à la Angstrom



Die ZPR22 sieht aus, als wäre sie auf dem Sprung und macht dabei mit ihren Echtholzseitenteilen eine sehr gute Figur

Ein Macher

Angstrom Audiolab wurde vor gut 20 Jahren von Roberto Garlaschi ins Leben gerufen. Garlaschi ist ein positiv Verrückter, dessen Kreationen meinen Kollegen Holger Barske und Thomas Schmidt auf Messen immer wieder positiv aufgefallen sind. Das lag vor allem daran, dass Garlaschi keine oder nur wenige Kompromisse zu kennen scheint, denn er baut optisch ungewöhnliche und technisch anspruchsvolle Geräte. Roberto Garlaschi ist in Italien sozusagen weltbekannt, praktisch niemand der sich für historische Röhren- oder Transistorverstärker interessiert, kommt um seine Expertise herum. Der Mann kennt nicht nur alle Schaltungen, er ist auch in der Lage, praktisch alle dieser Geräte wieder gangfähig zu machen. Aus seiner kindlichen Begeisterung für Elektronik hatte er, bevor er 20 war, als Reparatuer für verschiedene HiFi-Geschäfte im Großraum Mailand einen Beruf gemacht. Das und seine elektrotechnische Weiterbildung an der Uni Mailand führte schließlich zu diesem besonderen Konzentrat namens Angstrom Audiolab, benannt nach dem schwedischen Physiker Anders Jonas Angström. Zu Beginn seiner Karriere hat Garlaschi endlose Experimente durchgeführt, um schließlich Röhren als ideale Verstärkungselemente auf dem Weg zu glaubhaft reproduzierter Musik zu verifizieren. Er hat aber keinerlei Berührungängste mit Transistorschaltungen, im Gegenteil, er setzt sie ein, wo sie Sinn machen oder der Aufwand mit Röhren zu groß für den angestrebten Verkaufspreis wird.

Neue Wege

2016 kam es zu einer weitreichenden Begegnung. Manuel Finotto, ein Marketingmanager mit Abschlüssen in Infor-

matik und Elektrotechnik – eine bessere Mischung kann es wohl für einen zukünftigen Vertriebsmann nicht geben – lernte Roberto und seine Stella Serie kennen. Zu diesem Zeitpunkt betrieb Finotto privat eine mit großen Markennamen gespickte Anlage. Doch als er die Stella Verstärker hörte, war es um die Edelmarken geschehen, was letztlich auch der Startschuss für einen Karrierewechsel war. Finotto arbeitete als Sales- und Marketing-Manager für einen amerikanischen Großkonzern und hatte davon die Nase gestrichen voll. Er sehnte sich nach einem Job, der ihm wirklich am Herzen lag. Und sein technisches Verständnis sagte ihm, dass Roberto Garlaschi außergewöhnliche Geräte baute, sein wirtschaftliches, dass Angstrom Audiolab anders aufgestellt werden könnte, ja sollte und dass das für Roberto alleine nicht möglich war. Also stimmte er sich mit ihm ab, verließ 2017 seinen hochdotierten Job und eröffnete 2018 seinen Showroom in Brescia. Daraus entstand eine feine Vertriebsfirma namens Distretto Audio samt Struktur für die Manufakturarbeit von Angstrom und fünf weiteren edlen italienischen Kleinherstellern. Seither wächst Angstrom organisch, denn Manufaktur bleibt Manufaktur, hundert Geräte kann der Mann im Monat niemals herstellen und das ist auch gut so.

Alles, was geht

Roberto Garlaschi ist es übrigens sogar wichtig zu betonen, dass er zwar eine deutliche Neigung für Röhren hat, dennoch auch Transistor- und Hybridschaltungen einsetzt. Und das macht ja auch Sinn, denn jede Technologie kann, wenn sie gut angewendet wird, hervorragende Ergebnisse produzieren. Mir ist es trotz meiner Röh-



Alles, was man braucht: Genügend Anschlüsse für symmetrische wie unsymmetrische Zuspeler und Endstufen plus Groundlift

rennung letztlich piegal, was in den Geräten steckt, es kommt darauf an, wie sie Musik reproduzieren können. Ångström will sich auch aus allen besser-schlechter und höher-weiter-Diskussionen heraushalten und seine Geräte für sich sprechen lassen. Das tun sie. Ihre Verarbeitungsqualität ist ausgezeichnet, Aluminium, Stahl, Echtholzseitenteile sowie beste Lack- und Farbqualität sprechen dafür. Trotzdem wird einem, wenn man die verschiedenen Ångström Geräte anschaut klar, dass der Mann ganz tief in die Röhrenwelt hineingeschaut hat und im Auge der Röhre lebt. Es gibt da zum Beispiel eine Phono mit exorbitanten 23 Röhren...

Einstieg, echt jetzt?

Die Zenith ist der Einstieg in die Ångström-welt, könnte aber auch schon der Ausstieg aus der Suche nach einer rundum kompetenten Röhrenvorstufe sein. Während die Stella- und die Masterpiece-Geräte frei verdrahtet werden, setzt Ångström in der Zenith Serie Platinen ein. Aber nicht irgendwelche. Sie werden in Italien designed und in China bei einem echten Fachbetrieb produziert. Und zwar ohne den bei ernsthaft klangorientierten Herstellern verpönten Lötstopplack. Das machen sie in Italien selbst, von Hand und auf ihre Weise. Auffällig sind die abgerundeten Ecken der dicken Leiterbahnen. Das mag Ihnen vielleicht schon einmal begegnet sein, allerdings sicher nur da, wo Massenproduktion ganz weit entfernt ist. Der Grund dafür ist ein physikalischer: an den üblichen rechtwinkligen Abzweigungen der Leiterbahnen kann es eine Art Elektronenstau geben, dem man damit begegnen möchte. So will man auch Entladungen von höheren Spannungen zwischen den Lötbahnen entgegen wirken. Die mögen zwar die Ausnahme sein, allerdings haben die Italiener

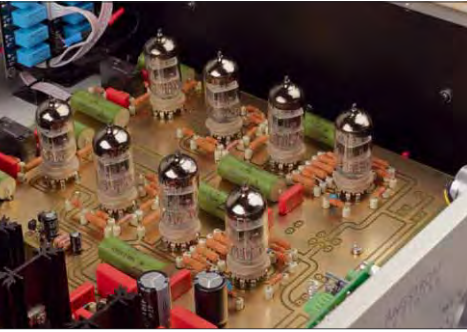
das Ganze hörtechnisch verifiziert. Zudem sehen diese Lötbahnen für meine Augen „schöner“, organischer, richtiger aus. Außerdem sind die Platinen nach ENIG zertifiziert und damit massiv oberflächenverdelt. Dafür werden sie zuerst stromlos vernickelt und dann mit einer dünnen Schicht Immersionsgold überzogen. Das verleiht ihnen eine viel längere Lebensdauer, eine bessere Leitfähigkeit und eine deutlich größere Resistenz gegen Oxidation. Die Bauteileauswahl ist richtig lecker, wo sie Einfluss auf den Klang haben, ganz besonders. Auch wenn einzelne Komponenten aus Fernost kommen, die Bezeichnung „Made in Italy“, besser „Handmade in Italy“ trifft hier wirklich zu.

Schaltgetriebe

Die Schaltung ist zweistufig: in der ersten wird das Signal um 6 dB angehoben, nach der zweiten landen wir bei 22 dB (symmetrisch) bzw. 15db (unsymmetrisch). Nicht mehr so häufig gesehen wie in den 80er und 90er Jahren ist die vollsymmetrische, doppelte Kaskadenschaltung mit insgesamt acht ECC 88 Doppeltrioden. Die Ausgangsschaltung ist für geringe Verzerrungen und maximale Antriebskraft mit einer doppelten Pufferstufe ausgestattet und zudem strom- und nicht spannungsverstärkt. Die Gegenkopplung ist minimal und wird nur lokal eingesetzt. Finotto meinte, es sei im Prinzip ein „open loop circuit“, durch den man vor allem die harmonischen Zusammenhänge in der Musik erhalten möchte. Übertrager oder wie im Fall der ZPR22 Vorstufe der Netztrafo werden für Ångström hergestellt und in Sand und Ökoharz gegossen - Vibrati-



Mehr wäre beim besten Willen nicht in das nicht gerade kleine Gehäuse gegangen. Aber echte Symmetrie braucht halt ihren Platz



So sieht die vollsymmetrische Schaltung mit ihren 8 Doppeltrioden aus. Schauen Sie mal auf die hübschen Leiterbahnen

onen adé. Ihre Größe und ihre elektrischen Übersteuerungswerte sind mehr als üppig. Nicht nur die Schaltung, auch das Netzteil ist symmetrisch aufgebaut, was aufwendig und teuer ist, aber für einen hervorragenden Geräuschspannungsabstand sorgt. Einzig die Röhren sind der limitierende Faktor, denn ihre Qualität muss diesen Voraussetzungen angemessen sein. Ich will nicht sagen, dass man alte Ware einsetzen muss, aber mit einfachem russischem oder chinesischem Stoff ist es hier nicht getan, denn die erhöhen das Rauschen unnötig.

Einstellungssache

Na dann hören wir doch mal, wie die ZPR22 denn klingt. Zuvor will aber noch eine Besonderheit erwähnt werden: ihre getrennten Gain- und Volumeregler, mit deren Hilfe man den Sweet Spot für das Gesamtsystem einstellen und an unterschiedliche Lautstärken der angeschlossenen Quellen anpassen kann. Gain bestimmt die Gesamtverstärkung, auch in Bezug auf unterschiedlich laute Quellen, Volume verändert am Ende die Gesamtlautstärke. So wie die Schaltung ausgelegt ist, verändert man mit dem Volumeregler auch die Ausgangsimpedanz. Das kann man wollen, muss man aber wissen. Obacht also mit den Einstellungen und bitte keine langen Kabel zur Endstufe legen, sonst bringt man sich um die Hochtonwiedergabe. Das Röhrenrauschen kann man mit den beiden Reglern übrigens auch feintunen – bis man bessere Röhren am Start hat. Einmal optimal eingestellt kann man mit Volumepoti in einem Bereich ab etwa 10 Uhr arbeiten, wo optimaler Gleichlauf zu erwarten ist. Das mag am Anfang nervig oder ungewohnt sein, aber man lernt das System zu schätzen und muss ja auch nicht andauernd am Gainregler drehen - wenn man kein HiFi-Journalist ist. Die Stellfüße sind von einer spannenden Firma namens Ariamateria, die gar nicht zu-

fällig auch von Distretto Audio vertrieben wird. Die Sachen werden mit viel Liebe und Sachverstand aus einem Mix von Natursteinpartikeln (brauner Porphyrr oder schwarzer Basalt auf dem Alto-Adige-Gebiet im Trentino) mit einem Anteil von Zweikomponenten-Naturharz hergestellt.

Hört man's?

Aber sicher. Klanglich ist die Vorstufe eine Macht: sie spielt mit Autorität und Finesse, je nach angeschlossener Endstufe und zugespielter Musik. Und hier kommt auch der große Vorteil der Gainregelung ins Spiel: erstens kann man damit, wie besprochen, Quellen auf ein sinnvolles Lautstärkeniveau einpegeln und zweitens auch nachgeschaltete Endstufen perfekt mit ihr paaren. Ist das geschehen, in meinem Fall mit meiner Air Tight ATM-4, kann man Musik auf hervorragendem Niveau hören. Einem Niveau, das man nur übertreffen kann, wenn man genau vergleicht und erheblich mehr Geld ausgibt.

Ich liebe Bill Evans und fast habe ich den Eindruck Roberto Garlaschi tut das auch. Wie sich die ZPR in den Dienst des melodischen Sogs von Evans stellt, ihm die ganze magische Klangbühne darreicht, zieht mich mitten hinein in die immer noch und immer wieder frischen Erfindungen dieses Genies. Und schwupp drängt sich gleich noch so ein Jahrhundertpianist auf: Glenn Gould mit seiner späten Einspielung der Goldberg Variationen. Ein Schelm wer da an „Das Schweigen der Lämmer denkt“. Mich bringt diese Musik immer wieder auf andere, auf besondere Gedanken, aber

Feinster Aufbau mit penibel kurz gehaltener Verkabelung. Die Eingänge werden sauber per Relais geschaltet



nur, wenn die Anlage das zulässt. Mit der Angstrom Vorstufe im Zentrum einer Musikwiedergabekette gelingt das exemplarisch gut, den ich kann allen Details folgen, die tief ins Gesamtgeschehen eingebettet



Angstrom ZPR22

- Preis: 8.750 Euro
- Vertrieb: Audio Offensive / Falkensee
- Telefon: 03322 213 16 55
- Internet: www.audio-offensive.de
- Garantie: 2 Jahre
- B x H x T: 442 x 143 x 448 mm
- Gewicht: ca. 20kg

sind. Fein geht also, aber geht auch grob? Oh ja und zwar mit den Platten, die mir nach Jahrzehnten endlich Black Sabbath nahe gebracht haben: The End. Dieses dunkle Brett, diese düsteren Akkorde brechen über mich herein, als gäbe es kein Morgen. Ich genieße es und bekomme Gänsehaut und das ist ganz klar durch die Angstrom ZPR22 motiviert.

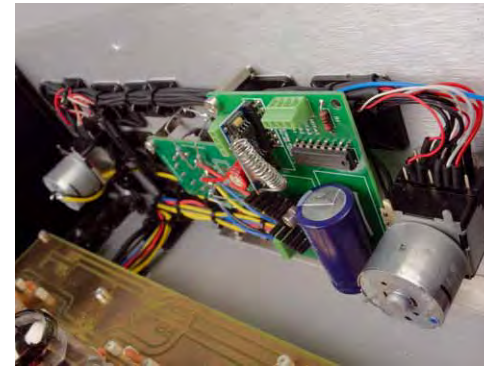
Christian Bayer



Angstrom
ZPR22

1/24

» Auch wenn wir einen gewissen Anteil an Verrücktheit an diesem Gerät lieben, lassen Sie sich nicht täuschen: die Angstrom ZPR22 Röhrenvorstufe ist ein höchst seriöses Gerät mit viel feiner Technik und noch mehr gutem Klang.



Das ist klassische Moderne. Der Angstrom setzt nicht nur auf Röhren, er lässt sich auch sehr bequem fernbedienen