Test Endverstärker Makroaudio PROxium Power

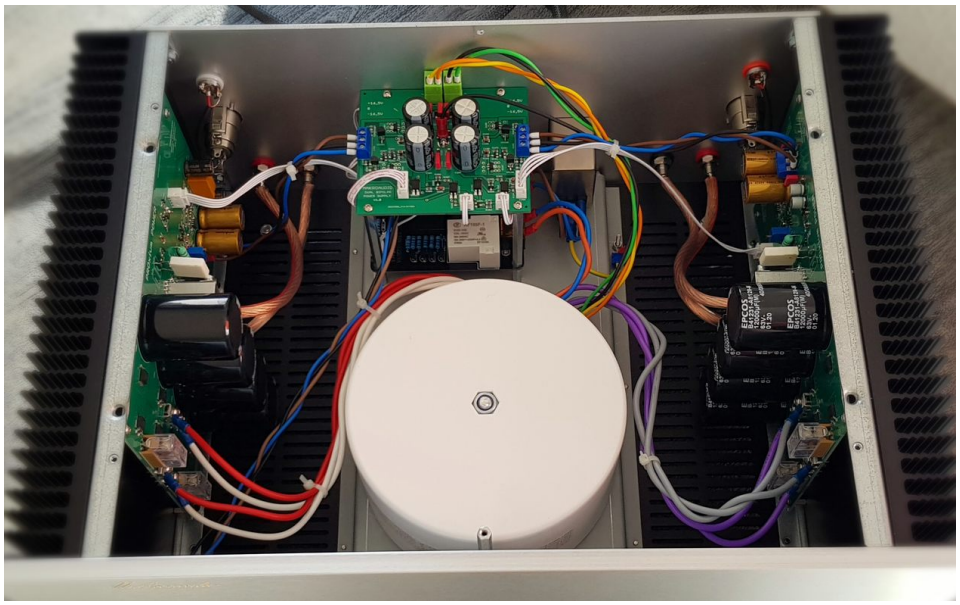
Makroaudio. Ein selbstbewusster Name! Von Makroaudio, dem HiFi- und High End Entwickler wie auch Hersteller steht eine veritable Endstufe vor mir. Eugen Gurskij, dieser Name steckt hinter dem Fabrikat, hat in Elektronik studiert und sich 2007 selbstständig gemacht. Rund 10 Jahre lang hat er dann HiFi-Produkte verschiedener Hersteller verkauft und repariert. Mittlerweile konzentriert sich der 40-jährige Entwickler jedoch auf den Vertrieb seiner eigenen Kreationen.

Seit 2016 verkauft Eugen Gurskij HiFi-Stromkabel aus eigener Entwicklung. Dazu kommen Stromverteiler, bei denen die Kabel im Verteiler selbst fest montiert sind. Die entsprechenden Kabellängen kann der Kunde nach eigenen Wünschen konfigurieren. Mit dem „Steinberg“ hat Makroaudio seit 2019 auch einen eigenentwickelten Kopfhörerverstärker mit D/A-Wandler im Angebot. Wir sind gespannt, mit welchen Produkten Makroaudio uns noch überraschen wird.

Doch nun zurück zum eigentlichen Gegenstand dieses Berichts, der Stereo-Endstufe PROxium Power. Vom Grundsatz her soll so ein Verstärker nicht mehr und nicht weniger machen, als schwächlichen elektrischen Signalen der musikalischen Quelle zur Verwertung in passiven Schallwandlern auf die Sprünge zu helfen. Das ist schließlich seine ureigenste Aufgabe. Und er möge sich dringend davor hüten, der Musik dabei Informationen jeglicher Art hinzuzufügen oder zu entreißen, schließlich wollen wir jene nach Möglichkeit in ihrer reinsten Form hören. Also so, wie sich das die Interpreten und die Person am Mischpult vorgestellt haben. Und natürlich ohne irgendwelche Verzerrungen oder Rauschen.

Dies ist, wie wir im Laufe vieler Jahre erfahren durften, nicht so einfach. Beispielsweise seien hier warmer Röhren- oder kühler Digitalklang genannt, doch dies sind sehr oft Vorurteile was sowohl wir, als auch unsere Leser wissen.

Etwas ganz besonderes verspricht uns nun Eugen Gurskij von Makroaudio aus dem recht beschaulichem oberschwäbischem Ravensburg mit seinem Makroaudio PROxium Power Endverstärker. Diese Endstufe soll aufgrund ihrer besonderen **Circlotron** Schaltung einen ganz besonderen Klang, sorry, natürlich Nichtklang aufweisen, also entsprechend dem in HiFi- und High



End Kreisen berühmten eigenschaftslosen Stückchen Draht.

Makroaudio PROxium Power – Technik

Eugen Gurskij verwendet in seiner Endstufe die recht seltene **Circlotron** Schaltung. Entstanden ist diese in den 50er Jahren und wurde anfangs für Röhrenverstärker verwendet, die Transistoren mit ihren MOSFET kamen erst später auf den Markt. Bekannt ist sie auch als PPP-Verstärker (Parallel Push Pull), verwendet wurde diese in ähnlicher Art unter anderem von Frank Blöhbaum beim seligen Thorens TEM 3200 und steht hier auch noch unter Patentschutz. Aus diesem wie auch aus klanglichen Gründen hat der Ravensburger diese interessante Schaltung noch weiter entwickelt.

Aufgrund ihrer besonderen Bauart ist die **Circlotron** Schaltung von Haus aus vollsymmetrisch. Dies macht sie unempfindlich gegenüber Netzstörungen wie auch Brummen. Und das schonmal vorab: da ist wirklich etwas dran. Zudem ist lediglich ein kräftiger und dementsprechend großer MOSFET je Halbwelle – pro Kanal also zwei – erforderlich, anstelle einer Parallelschaltung mehrerer schwächerer. Das erspart dann auch das aufwändige Matching dieser Bauteile.

Seine modifizierte **Circlotron** Schaltung baut Eugen Gurskij mit Burr-Brown Op-Amps auf, dabei verzichtet er bewusst auf einen diskreten Aufbau. Interessant ist die Ansteuerung der Ausgangsstufen, die auf indirekte Weise über die Anschlüsse der Stromversorgung der Op Amps erfolgt. Diese arbeiten an einem gemeinsamen ohmschen Widerstand gegeneinander. Zudem wird ein Signal der lokalen Gegenkopplung an die Ausgänge der Op-Amps zurück geleitet. Auf diese Weise will der Entwickler nur die positiven Eigenschaften von Operationsverstärkern nutzen.

Eine Linearisierung von elektrischen Eigenschaften und daher auch linearem Klang will Eugen Gurskij durch den Einsatz einer besonders schnellen lokalen Gegenkopplung in der Ausgangsstufe erreichen. Dadurch kommt es zu einem höheren Dämpfungsfaktor mit verminderten Verzerrungen und erhöhter Bandbreite.

Aufgrund dieser Konstruktion verspricht Makroaudio bei seinem PROxium Power Endver-

stärker keine eigenen Klangfarben und somit eine sehr neutrale Weiterleitung der Musiksignale. Eine originalgetreue Wiedergabe von Instrumenten wie auch Stimmen soll so das Ergebnis sein. Auch von elektrisch sehr anspruchsvollen Lautsprechern soll diese Endstufe unbeeindruckt sein. Von daher bin ich sehr gespannt auf den Klang dieses Verstärkers einer sehr besonderen Bauart.

Makroaudio PROxium Power – Technische Daten

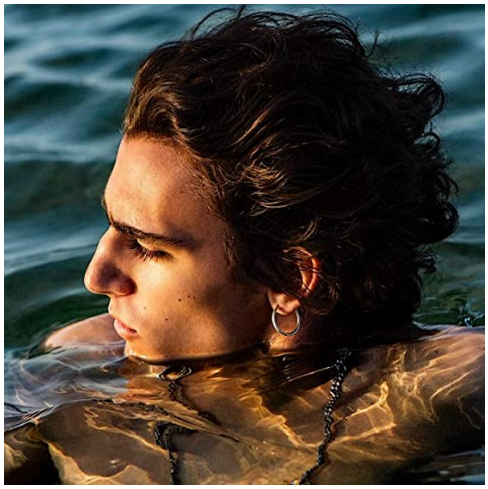
- Class-AB Stereo-Endstufe
- 140 Watt / 8 Ohm, 240 Watt / 4 Ohm je Kanal
- **Circlotron** Schaltung nach Eugen Gurskij
- Dämpfungsfaktor bei 100 Hz / 8 Ohm > 2000
- Dämpfungsfaktor bei 100 Hz / 4 Ohm > 1000
- vollsymmetrischer Aufbau
- kanalgetrennte Stromversorgung für Eingangs- und Ausgangsstufen
- ein MOSFET Ausgangstransistor je Halbwelle (zwei pro Kanal)
- vollvergossener 600 VA Ringkerntransformator
- Siebelkos von EPCOS mit 96.000 µF Gesamtkapazität
- verlustarme und störungsfreie Schottky-Gleichrichterdioden im Netzteil
- Nichicon Elektrolytkondensatoren aus „MUSE“ und „Fine Gold“ Serie
- Operationsverstärker von BURR-BROWN
- je ein XLR- und Cinch Eingang
- Schutzschaltungen gegen Gleichspannung, Übertemperatur und Überlast ohne Relais im Ausgangskreis
- Fernschalten per Trigger
- Aluminiumgehäuse mit 10 mm Frontplatte
- Frontplatte Aluminum natur oder schwarz eloxiert
- Größe 45,0*19,0*35 cm (B*T*H). Gewicht 16,5 kg
- handgefertigt in Deutschland
- Garantie 2 Jahre

Makroaudio PROxium Power – Klang

Chris Isaak? Das ist mein erster Verdacht als ich Indigo Night höre. Doch falsch getippt, das hier ist der Belgier Amir mit seinem Album *Tamino*. Doch so ganz stammt er nicht aus unserem Nachbarland, seine ägyptischen Wurzeln kann der Sänger musikalisch nicht verleugnen.

Macht aber überhaupt nichts, ganz im Gegenteil, seine Stimme ist mindestens ebenso fantastisch wie jene des zuerst genannten Künstlers. Ein Traum ist es, wie der Makroaudio PROxium Power diese darstellt.

Trotz seiner sehr großen Reinheit ist die Wiedergabe des weichen melodischen Gesangs stets sehr gefühlvoll, und auch bei sehr kritischen S-Lauten bleibt die Harmonie gewahrt. Und so eine für uns Mitteleuropäer eher ungewöhnlich und leicht mystisch klingende Musik hat definitiv ihren Reiz.



Ebenso wie die aus dem nahen Osten stammende arabische Laute, die übrigens von Amir selbst gespielt wird. Diese besitzt über den Makroaudio verstärkt einen wunderbar natürlich klingenden Korpus.

Mmhh, „Johnny and Mary“ kennen viele von Robert Palmer, ein tolles Lied, jedoch leider etwas flach und in meinen Ohren in keinster Weise audiophil aufgenommen. Und auch über die damalige Instumentierung lässt sich trefflich streiten. Was soll's, ist ja nicht das Thema. Sagt sich auch der PROxium Power, bleibt ehrlich und fügt dem Klanggeschehen nichts hinzu.

Doch hier in der Version von Todd Terje & Bryan Ferry, wow, da geht mir das Lied sowas von unter die Haut. Traumhaft sind die sphärischen Melodien wie auch die riesengroße Darstellung, die Musik fließt und schwebt faszinierend luftig durch den ganzen Raum. Dazu dieses dezente Fingerschnippen – bei dem ich gerne mitmache – es ist so herrlich locker. Mein Körper beginnt leicht im Takt mitzuwippen.

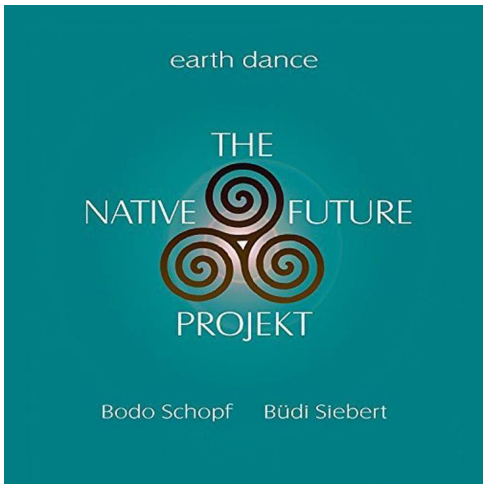
Wie Bryan Ferry mit seiner leicht gealterten und reizvoll angerauten Stimme seinen Gesang dahin haucht. Jeden Atemzug meine ich zu spüren, wow. Auch dieses lockere und leichte elektronische Klavierspiel mit seinem Nachhall lässt mich tief in die Musik eintauchen. Wie weit diese Endstufe das aufzieht – und das zudem absolut glaubwürdig – das ist schon verdammt großes Kino. Obendrein wird das ganze Geschehen von einem dezent treibenden Dancefloor-Rhythmus unterlegt, der mich einfach nicht mehr los lässt und bei dem ich schon fast in einen tranceartigen Zustand gerate.

Recht sparsam instrumentiert ist der Titel „Take Another Five“ vom Album *Humming Bird* von Helge Lien & Knut Hem. Dies habe ich vor ein paar Monaten im Test eines Lautsprechers geschrieben. Nun, daran hat sich bis dato auch nichts geändert. Dennoch bemerke ich im Zusammenspiel mit Makroaudio Endstufe gewisse Änderungen.

Und zwar im Klavierspiel, das so wunderbar durchsichtig ist. Fast ist es mir, als würden die Finger noch schneller als dunnemals über die Tasten flitzen, so rasant sind die feinen Anschläge und das Klöppelspiel auf den stählernen Saiten. Klar, der Pianist kann jetzt nicht auf einmal schneller spielen. Und die CD dreht sich auch nicht schneller.

Aber die Rasanz, die der Makroaudio PROxium Power Amp an den Tag legt, ist schlicht und einfach sehr beeindruckend. Tempo, das kann er! In diesem Zusammenhang wird der Begriff „schnell“ im HiFi sehr gerne angewendet. Was allerdings nicht mehr und nicht weniger als die Reaktionsfähigkeit eines Verstärkers oder Lautsprechers auf die eingehenden Signale beschreibt. Anschaulicher ist für manche vielleicht der Vergleich, wie gut der Motor eines Autos am Gas hängt.

Dies macht sich auch beim *Earth Dance* von The Native Future Projekt bemerkbar. Bereits bei den Anblasgeräuschen der Panflöte – diese erscheinen mir wie das Tirilieren bei Vogelstimmen – beeindruckt mich der Makroaudio zum wiederholten Male mit



seiner sehr feinen und fantastisch natürlichen Wiedergabe. Übrigens: eingangs schrieb ich, dass ein Verstärker möglichst wenig rauschen sollte. Nun, vom Makroaudio PROxium Power höre ich davon nicht die Spur, auch nicht in noch so leisen Passagen, mucksmäuschenstill ist dieser Poweramp!

Sehr flott geht es bei den Stockschlägen in diesem Stück zu, bei denen man geradezu heraushört, dass die Hölzer hohl sind. Unheimlich rasant geht es ebenfalls im Bass zu. Eine ganze Elefantenherde scheint durch meinen Raum zu toben. Und obwohl die Paukenschläge dieser Aufnahme sehr massiv sind, erschlagen und erdrücken sie mich überhaupt nicht. Sehr fest und knochentrocken sind sie und dennoch ohne Härte. Eine derartige geballte Kraft hat diese Endstufe, dass sie wohl jeden noch so anspruchsvollen Lautsprecher in allen Lebenslagen bestens im Griff hat.

Makroaudio PROxium Power – Fazit

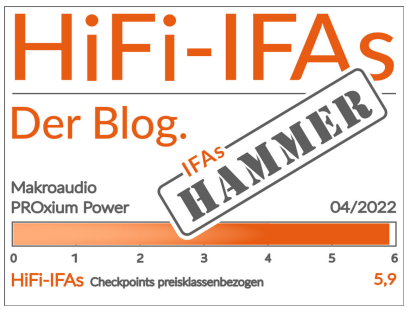
Mit der **Circlotron Schaltung** hat Eugen Gurski seinem Endverstärker Makroaudio PROxium Power beste Gene implantiert. Wie feinfühlig diese Endstufe mit der Musik umgeht ist schlicht und ergreifend hervorragend. Die Wiedergabe von Stimmen ist ein Traum. Jeder noch so kleine Farbtupfer findet seinen Weg zum Lautsprecher. Begeisternd natürlich und luftig sind die Klänge kombiniert mit faszinierender Plastizität wie auch Raumfülle. Das I-Tüpfelchen des hochmusikalischen PROxium Power ist seine schier endlose Kraft, bei der jeder noch so anspruchsvolle Trommelschlag knochentrocken sitzt.

Makroaudio PROxium Power

Preis: 2.500 €
Größe 45,0*19,0*35 cm

Farbe: Schwarz
Front: Silber oder Schwarz

Vertrieb

Makro Audio
Eugen Gurskij
Hegaustraße 4
88212 Ravensburg

Tel.: +49 (0) 751 7680716
www.makroaudio.de
info@makroaudio.de