



Der erste Test der HiFi-IFAs eines Produktes der kleinen HiFi-Manufaktur Makroaudio war als Debut-Werk der optisch sehr eigenständige Kopfhörerverstärker Steinberg. Er brachte optional einen DAC mit und ein Paar regelbare Analogausgänge ließen ihn sogar zum Vorverstärker werden. Vielleicht auch aufgrund seiner Formgebung schien seine Bestimmung der Spezialist für Kopfhörer zu sein, die er mit Bravour erfüllte. Mit der Zeit erweiterte Makroaudio das Produktportfolio um die veritable Stereo-Endstufe PROxium Power und die kleinen Mono-Blöcke LittleBIG Power, die wir beide ebenfalls zum Test hatten. Und so fragten wir uns, wo bleibt als logische Ergänzung die optisch passende Vorstufe? Die Antwort von Eugen Gurskij, Inhaber und Mastermind von Makroaudio, ist der gründlich überarbeitete, fernbedienbare Steinberg V2 im Gehäuse mit HiFi-Gardemaß für 1.500 Euro, sowie einer Frontgestaltung, die an die Mono-Endstufen angelehnt ist.

Makroaudio Steinberg V2 – Annäherung

Mit HiFi-Gardemaß meine ich beim Makroaudio Steinberg seine Breite von 44,5 cm und die Tiefe von 34,5 cm. Die Höhe von 10 cm lässt ihn sehr schlank und leicht wirken, was aber bei der Entnahme aus dem Karton widerlegt wird: 6,8 kg sind für diese Gerätekategorie ein ordentliches Gewicht. Eugen Gurskij wird also an Nichts gespart haben. Schließlich muss der Steinberg V2 die Funktionen des Kopfhörerverstärkers, Vorverstärkers und Digital/Analog-Wandlers, die gegenüber seinem Vorgänger deutlich verbessert und stärker ausgeprägt wurden, in einem größeren Gehäuse unterbringen.



Neu ist auch die Fernbedienbarkeit des Kopfhörerverstärkers. Die Fernbedienung des Steinberg V2, die in Aluminium ausgeführt ist, kann optional für äußerst faire 79 Euro hinzu erworben werden. Damit können bequem von der Couch aus die Funktionen Lautstärke (VOL +/-), die Stummschaltung (MUTE) sowie die Eingänge (CH +/-) gewählt werden. Etwas schmunzeln musste ich beim Blick unter die Fernbedienung. Eugen Gurskij, den ich als absoluten Pragmatiker einschätze, nutzt als Füße für das Metallgehäuse die gummierte Markenplakette des Ur-Steinbergs. Nachhaltigkeit durch Verwendung von Gleichteilen – auch im Detail. Das lobe ich mir.



Am Gerät stellt der große Drehknopf rechts das User-Interface dar, mehr braucht es im Alltag nicht. Drehen ändert die Lautstärke, leichtes Drücken und Drehen die Eingänge. So einfach ist das. Einmal im kurz gedrückt befindet sich ich im Setup-Menü. Hier kann der Betreiber den GAIN,



versorgt wird. Wer den Digital/Analog-Wandler des Steinberg V2 – neben der Nutzung als Kopfhörerverstärker – noch in eine bestehende Stereoanlage einflechten möchte, kann dazu den Festpegel-Cinch-Ausgang nutzen, an den Makroaudio der Vollständigkeit halber auch noch gedacht hat. Als Kopfhörer verwende ich den offenen ULTRASONE Edition 15 verwendet. Grundsätzlich lassen sich neben der klassischen 6,3 mm Klinke auch 4-polig symmetrisch angetriebene Kopfhörer anschließen.

die Digital-Filter und die Display-Helligkeit einstellen, sowie – und das ist sehr praktisch – den Eingang und die Lautstärke nach dem Systemstart. Der hart vom Stromnetz trennende Kippschalter zeigt mit einer roten LED deutlich die Betriebsbereitschaft des Kopfhörerverstärkers an. Nach einem kurzen Boot-Vorgang (3-2-1 im Display) zeigt das bläulich hinterleuchtete Display gut ablesbar die Lautstärke, den Eingang, und – wenn digital verbunden – die Abtastrate an.

dem, von ihrem Schöpfer empfohlenen Trio persönlich ein Bild zu machen. Die Endstufen spielen dann mit den Diapason Adamantes V Kompaktlautsprechern auf Stands.

Als Eingänge dienen drei verschiedene Digital-Buchsen, sowie analog zwei Paar Cinch- und ein Paar XLR-Buchsen. Ich entscheide mich, den integrierten DAC zu verwenden und verkabele ihn mit der koaxialen Cinch-Buchse digital mit dem Reclocker MUTECH MC3+ USB, der von der NuPrime Stream9 Streaming-Bridge

Noch kurz zur Gestaltung: Was ich persönlich als Designmerkmal sehr schön finde und was Eugen Gurskij von den Monos übernommen und nun auch auf die große Stereo-Endstufe in der V2-Version übertragen hat, ist die klare Plexiglas-Scheibe zwischen der Metall-Frontplatte und dem Gehäuse, die dem Design auf technische Art einen gewissen Pfiff und Leichtigkeit verleiht. Die markentypischen Merkmale – die Kippschalter mit der roten LED gehören auch dazu – machen sich gemeinsam klasse im Hörzimmer.

Ich schließe den Steinberg V2 als Vorstufe mit Sommer Cable Epilogue XLR-Kabeln symmetrisch an die Endstufen im Hörraum an. Alternativ steht noch ein Paar Cinch-Buchsen zur Verfügung. Als Referenz arbeitet die große Stereo-Endstufe [SPL Performer s1200](#) (um 6.500 Euro) sowie die reizvollen Markenkollegen [Makroaudio LittleBIG Power Mono-Endstufen](#) (um 1.700 Euro / Paar). Somit habe ich also die Chance, mir von





Makroaudio Steinberg V2 – Technik

Der Makroaudio Steinberg V2 Kopfhörerverstärker ist auf dynamische Kopfhörer ausgelegt, die sich über Neutrik Kopfhörerbuchsen mit 6,3 mm Klinke oder mit einem 4-Pol XLR (symmetrisch) von 8 bis 600 Ohm anschließen lassen. Das Gerät arbeitet dabei symmetrisch. Der Kopfhörerverstärker besitzt eine automatische zweistufige „Gain“-Umschaltung, welche die Verstärkung und damit das Lautstärkeniveau mit 6 dB und 20 dB an jeden Kopfhörer angepasst.

Makroaudio hat die Schaltung des V2 gegenüber dem Ur-Steinberg, umfangreich modifiziert und in diesem Zuge die Endstufen zum Antrieb symmetrischer Kopfhörer verdoppelt. Gleichzeitig wurde der Ruhestromverbrauch der Endstufen auf ein Fünftel reduziert. Beim Einstellen hörbar ist der Einsatz von Festwiderständen mit Relais-Umschaltung für die Regulierung der

Lautstärke, die im Display angezeigt wird. Ziel ist es, auch auf niedrigsten Lautstärkestufen Gleichheit in den Stereo-Kanälen beizubehalten.

Als Anschluss dienen drei analoge Eingänge (1x XLR, 2x RCA) und drei digitale Eingänge (Toslink, Coaxial, USB). Als lautstärkegeregeltere Ausgänge zu Endstufen oder Aktiv-Lautsprechern stehen je ein Paar symmetrische (XLR) und asymmetrische (RCA) zur Verfügung, ein Paar Cinch-Ausgänge leitet das analoge Signal fix an eine HiFi-Anlage weiter. Makroaudio setzt einen ESS Sabre ES9038 Q2M 32bit Wandlerchip neuester Generation mit patentierter Technik zur Jittereliminierung von ESS Technology ein. Ein XMOS USB-Audio Controller

regelt die asynchrone Übertragung, wobei kein Treiber unter MAC OS und Linux notwendig ist. Der Steinberg V2 unterstützt die PCM Sampling-Frequenzen bei Toslink und Coaxial 44.1Khz 48Khz 88.2Khz 96Khz 176.4Khz 192Khz, sowie USB 44.1Khz 48Khz 88.2Khz 96Khz 176.4Khz 192Khz 352.8Khz 384Khz 705.6Khz 768Khz. DSD ist bis DSD512 nativ unter Windows, unter MAC OS bis DSD256 in DoP Mode möglich.

Für die nötige Energie sorgt ein vollvergossener 50 Watt Ringkerntransformator, des Weiteren werden die als „musikalisch“ geltenden Nichicon Elektrolytkondensatoren aus der höchsten „Muse“-Serie eingesetzt. In den Ausgangsstufen arbeiten hochwertige MOSFET Transistoren. Ein Schrittmotor dient als Drehgeber mit Tastknopf für die menügesteuerte Bedienung, wobei die Funktionen Lautstärke, Eingangswahl und Mute optional fernbedienbar sind. Als Anzeige kommt ein blau leuchtendes Dot-Matrix LCD-Display zum Einsatz. Makroaudio fertigt übrigens von Hand in Deutschland, mein Respekt dafür.



Makroaudio Steinberg V2 – Technische Daten

- Analoge Eingänge: 2x Cinch, 1x XLR
- Digitale Eingänge: USB, Coaxial, Toslink
- Ausgänge: Pre-Out 1x Cinch, 1x XLR
- Kopfhöreranschlüsse: 6,3 mm Klinke, 4-pin XLR
- Unterstützte Sampling-Frequenzen:
Toslink, Coaxial: PCM 44.1Khz 48Khz 88.2Khz 96Khz 176.4Khz 192Khz
USB: PCM 44.1Khz 48Khz 88.2Khz 96Khz 176.4Khz 192Khz 352.8Khz 384Khz 705.6Khz 768Khz
DSD: 64/128/256/DSD512 nativ unter Windows, unter MAC OS bis DSD256 in DoP Mode
- Frequenzgang: <1Hz-500kHz (-3dB)
- Verstärkung: 6dB (2-fach) / 20dB (10-fach)
- Klirrfaktor: <0,001% (1kHz, 10V, 16-600Ohm)
- Max. Ausgangsspannung: 11 Veff.
- Ausgangsleistung:
5100mW an 16Ohm, 1kHz, THD <0,001%
3700mW an 32Ohm, 1kHz, THD <0,001%
1200mW an 100Ohm, 1kHz, THD <0,001%
200mW an 600Ohm, 1kHz, THD <0,001%
- Eingangsimpedanz: 10 kOhm Cinch/RCA, 20 kOhm XLR

- Ausgangsimpedanz: 0,06 Ohm 6,3mm Klinke, 0,1 Ohm 4-pin XLR
- Leistungsaufnahme: 20W
- Abmessungen (B x H x T): 445 x 100 x 345mm
- Gewicht: 6,8 kg
- Farbe: schwarz
- Fernbedienung optional
- Garantie: 2 Jahre

Makroaudio Steinberg V2 – Klang

Wie schon eingangs erwähnt hatte ich den Steinberg V2 ausgiebig als Vorstufe und Kopfhörerverstärker im Einsatz, beginnend in Kombination mit der großen SPL Performer s1200 um 6.500 Euro. Dabei hat sich gezeigt, dass sich der Steinberg als Vorverstärker auch bei Schwergewichten nicht Bange machen muss. Mit ihm als Zuspeler war es über den internen DAC möglich, die Fähigkeiten der SPL Stereo-Endstufe zu erwecken und deutlich zu machen, was Musikalität, Neutralität und Kontrolle bei Lautsprechern bewirken können. Auf

diese Weise hörte ich längere Zeit Musik, um mir einen Eindruck im gewohnten Setup zu verschaffen.

Letztendlich erschien es mir dann sinnvoller und angebracht in der gleichen Preisklasse zu kombinieren, und wie geht das wohl besser als mit Markenkollegen. Und einfach war es dazu, da die Makroaudio LittleBIG Power Monoendstufen bereits jeweils an den Füßen der Lautsprecherständer der Diapason Adamantes V weilten und nur auf Kontaktaufnahme warteten. Mit rund 1.700 Euro passen sie wie Faust aufs Auge zum Steinberg V2 und machten ebenfalls mächtig Spaß. Auch optisch war das Zusammenspiel harmonisch, da die Monos, die an die SAC Igel erinnern, zwar sehr schmal, dafür aber auch flach sind, so dass der Besitzer des Trios die Geräte auch locker mal nebeneinander auf HiFi-Bord aufstellen kann. Im Vergleich zwischen der SPL Endstufe und denen von Makroaudio blieb der Einfluss der Steinberg V2 DAC/Vorstufe erkennbar, die neutral, dynamisch und mit einem feinen Gespür detailliert

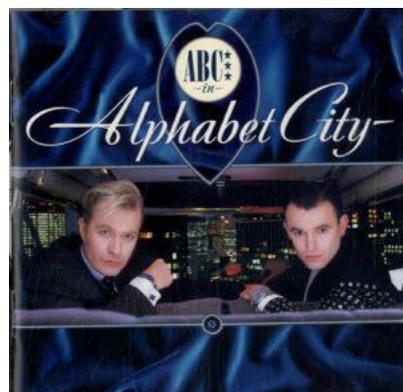




zu Werke ging. Bei aller Ehrlichkeit, die immer hervorragend bei sehr guten Aufnahmen zur Geltung kommt, war sie bei älteren oder mittelprächtigen Aufnahmen nicht milde, blieb aber immer fair.

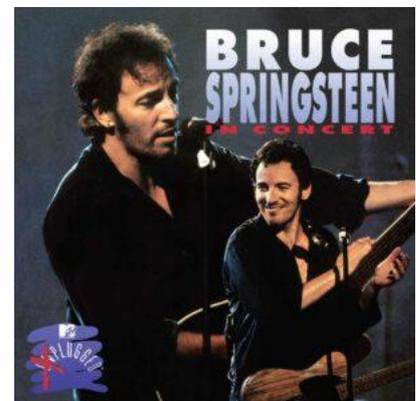
Der Eindruck setzte sich dann auch beim Wechsel auf die Funktion als Kopfhörerverstärker/DAC fort. Natürlich wird der Sound wesentlich vom angeschlossenen Kopfhörer mitgeprägt, aber ich kenne den ULTRASONE Edition 15 auch aus vielen anderen Konstellationen und kann seinen Anteil abschätzen. Grundsätzlich harmoniert er wunderbar mit dem Charakter des Steinberg V2. Es entsteht also der Eindruck, dass sich da zwei Spielpartner zielführend ergänzen. Speziell beim Kopfhörer entsteht eine sehr offene Spielweise. Ich sage bewusst offen und nicht transparent, weil ich persönlich dies bei Kopfhörern mit „blutleer“ in Verbindung bringe. Und das ist die Vorstellung ganz und gar nicht, da es bei entsprechendem Musikmaterial herrlich dynamisch und zackig zur Sache geht. Hören wir in ein paar Beispiele rein.

Eine mittlerweile definitiv ältere Aufnahme ist *Alphabet City* von ABC aus 1987, die mit „Avenue A“ stimmungsvoll startet und nahtlos in „When Smokey sings“ übergeht. Die Sounds haben Schwung und treiben den Song gekonnt voran, so dass es richtig Spaß macht, 36 Jahre zurückzublicken. Allerdings haben die Sounds eine leichte Dominanz, die über Lautsprecher stärker zu Tage tritt, als über Kopfhörer, der Martin Fry mehr Aufmerksamkeit schenkt. „The night you murdered love“ ist herrlich frisch, impulsiv und eingängig, so dass ich wieder in den Sog der Achtziger gerate.



Und dazu muss keine gestriegelte audiophile Aufnahme

her, dass macht der Steinberg V2 auch locker so: bitte schön, einmal Disco! Feine Sounds, fette Beats, funky Rhythmen und ein paar Damen im Chor machen das Glück bei „Think again“ komplett. der Makroaudio arbeitet das sauber heraus. Egal ob für den Kopfhörer oder die Stereoanlage. Das Martin Fry das Album sauber durchdacht und im damaligen Mainstream produziert hat, lässt sich gut erkennen. Auch das alles ein bisschen gleich klingt. Aber das ist verzeihlich, denn da es mir – in Maßen genossen – gefällt, lässt sich das Album locker bis in die Bonus-Tracks durchhören. Und altbacken klingt es auf keinen Fall. Auch „Rage and Regret“, aber ohne Aufregung und ohne Reue.



Wirklich schön kam auch die Bruce Springsteen „In concert – MTV Xplugged“ rüber. Über die Lautsprecher mehr noch als über Kopfhörer konnte ich in der johlenden Menge in den Warner Hollywood Studios Los Angeles baden, die ihren Meister in Empfang nahmen. Eine starke Atmosphäre, die da entstand. Nicht nur raumfüllend, auch tonal. Man mag nicht davon sprechen einzelne Handpaare und Menschen zu hören, aber es kam deutlich

mehr als ein diffuses Klatschen und Kreischen rüber. Mitten drin statt nur dabei. Das Album startet mit „Red headed woman“ und lässt den Hörer recht nah an Stimme vom „Boss“ und seiner Gitarre heran, eingebettet ins begeisterte Publikum. Das Ganze befindet sich in einer schönen Balance.

Mit „Better Days“ steigt die Band ein und nimmt selbstbewusst sowie gut verteilt den ganzen Raum ein und verweist das Publikum auf die Plätze. Ein sauber vollzogener Stimmungswechsel, in dem die Musik in einen mitreißenden Fluss gerät. Klasse. Und wenn der Boss aufhört zu singen, darf wieder gejoht werden. Wieder eine andere Stimmung in „Atlantic City“, das sehr narrativ beginnt, um dann wieder in einen fast hymnischen Band-Sound überzugehen. Auch im Geschehen von „Darkness on the edge of the town“ behält der Steinberg V2 die Übersicht. Die Stimme von Bruce Springsteen sowieso, aber auch der Chor und die schöne Bassline und immer wieder kleine Details. Auch ohne Springsteen Fan zu sein verstehe ich, warum man es werden kann. Film-Tipp am Rande, nicht nur für Fans – weil kein klassischer Musik-Film: *Blinded by the light* aus 2019. Was das mit Springsteen zu tun hat? Anschauen!

Kleiner Wechsel in Richtung Elektronik: Massive Attacks „Teardrop“. Der Steinberg V2 erzeugt zu Beginn mit dem stampfenden Bass und dem spinettartigen Sound einen Raum auf, als könnte man in

ein pochendes Herz hineinschauen. Dabei spannt er im eigentlichen Thema des Songs angekommen schlüssig den Bogen zwischen der entrückten bis flehenden Stimme von Elizabeth Fraser und den knorrigen und pumpenden Elektro-Beats. Wichtig in dem Song ist es eben, nicht nur tief runterzukommen, sondern den Bass auch im Griff zu behalten und gleichzeitig Impulsivität und Feinheit zu liefern.



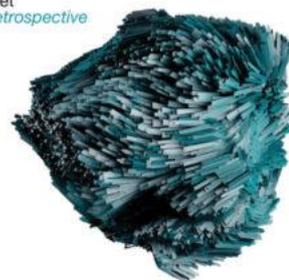
Der Steinberg V2 liefert für die angeschlossenen Komponenten das vollständige Ausgangsmaterial als Basis und hält sich so neutral aus der weiteren Umsetzung raus. „Unfinished sympathy“ treibt das Spiel mit dem Bass auf die Spitze, gleichzeitig treiben die Beats wie ein roter Faden durch den Song und der Gesang von Shara Nelson hat einen deutlich fordernden Charakter. Der Fluss ist derart leicht nachzuvollziehen, dass ich gedanklich immer wieder in das Video eintauchen kann, das in einem Take zwischen 1311 South New Hampshire Avenue und 2632 West Pico Boulevard in Los Angeles aufgenommen wurde.

Zum Abschluss noch ein kleiner, harter Genre-Wechsel zum Jazz. Ich möchte noch

einmal in Tobias Hoffmann Nonets *Retrospective* reinhören, das ich von CD auf den Musik-Server gezogen habe. Die neun Musiker spielen aus dem Stand forsch auf und nehmen im Handstreich den zur Verfügung stehenden Raum ein. Im Fall der Lautsprecher schön gruppiert dazwischen und drum herum. Und auch bei den ULTRASON Edition 15 projiziert der Kopfhörerverstärker nicht nur fokussiert zwischen die Ohren sondern nutzt auch die Fähigkeit des Kopfhörers, den Sound um den Schädel aufzuspinnen, was das Hören ungemein entspannt. Auch wenn der Raum des Kopfhörers geometrisch deutlich begrenzter ist als bei Lautsprechern, ist alles wohl-sortiert und gut verortbar.

Auch hier ist wieder diese wohltuende Neutralität des Steinberg V2 zu spüren, der sich wohltuend aus der Musik heraushält. Nicht, weil er es nicht besser kann, sondern mit respektvollem Abstand, der es ermöglicht, ein sorgfältiger Chronist zu sein. So tauche ich in das stimmungsvolle „Horns alone“ ein, um vom „Procrastinator“ wachgerüttelt zu werden.

Tobias Hoffmann Nonet
Retrospective



Und wo ich gerade dabei bin, höre ich das Album des Tobias Hoffmann Nonets auch gerne durch. Und ich weiß bereits jetzt, dass der Hörer, der mit den Makroaudio Komponenten ausgestattet ist, vorher nicht lange lange überlegen muss, ob er den Kopfhörer bereitlegen oder die Anlage warmlaufen lassen soll. Er macht das, wie es ihm gerade in den Sinn kommt.

Makroaudio Steinberg V2 – Fazit

Makroaudio positioniert den Steinberg V2 in seiner Kommunikation als optimierten Kopfhörerverstärker, was er natürlich auch ist. Doch damit stapelt die kleine Manufaktur als Ravensburg unnötig tief, denn der Steinberg V2 ist kein Kopfhörerverstärker mit Vorverstärkerfunktion oder umgekehrt. Mir hat er sich gleichwertig als Kopfhörerverstärker und Vorverstärker präsentiert, funktional wunderbar ergänzt durch den integrierten Digital/Analog-Wandler, der über einen Festpegel-Ausgang auch

als Spezialist separat abgefragt werden kann. Makroaudio sorgt damit im HiFi konsequent für Equal Play!

Als KHV bedient er symmetrisch wie asymmetrisch arbeitende Kopfhörer. Sein Sound ist – auch als Vorverstärker – im positiven Sinne neutral, präzise und dabei äußerst spielfreudig. Er drängt sich nicht in den Vordergrund, steht aber auch nicht hinten, wenn die Musik die Bude rockt. Als Vorstufe braucht er sich auch vor hochpreisigen Endstufen nicht zu verstecken. In Kombination mit den haus-eigenen Monoendstufen LittleBIG Power stellt er in gleicher Preisklasse einen echten Geheimtipp für eine Vor-/Endstufen-Kombi um 3.000 Euro dar. Schon für sich betrachtet, ist der Makroaudio Steinberg V2 für 1.500 Euro allemal ein Preis/Leistungs-Hammer.

Text und Fotos: F. Visarius



Im Test

Vorverstärker und Kopfhörerverstärker mit D/A-Wandler
MakroAudio Steinberg V2
Preis: 1.499 Euro

Optionale Fernbedienung aus Aluminium
MakroAudio RC1
Preis: 79 Euro

Kontakt

Makro Audio
Eugen Gurskij Elektronik
Hegastraße 4
D-88212 Ravensburg

Tel.: 0751 7680716
Mail: info@makroaudio.de
Web: www.makroaudio.de

