







**... knüpft Robert Andorf mit seiner Firma Mach One classics ein immer besser funktionierendes Netzwerk von besonderen Firmen, die sich alle einer authentischen Musikwiedergabe verschrieben haben.**

## Aus Freude an der Musik...

Ich sitze bereits im Speisewagen des ICE und bestelle mir einen schnellen Earl Grey, als in mir die Frage aufkommt, welche Gründe es eigentlich geben kann, nach Ingolstadt zu fahren? Die historische Altstadt? Ein Spiel der Schanzer? Das Abholen des neuen Audi? Für mich ist es ein weiterer Besuch bei Robert Andorf in seinem Mach-One-classics-Ladenlokal. Nach meinem Firmenbericht in *image hifi* 4/2017 ist fast schon wieder ein Jahr vergangen, und so wurde es Zeit, den kurzen Weg von München nach Ingolstadt anzutreten, um zu schauen, was beim niemals still stehenden Robert Andorf seither passiert ist. Nachdem der Bayer über lange Zeit Zu Audio sehr stark gefördert hatte, gab es im vergangenen Jahr einen überraschenden Abbruch der Geschäftsbeziehungen. Doch Andorf wäre nicht Mach One, wenn er nicht schnell einen Plan B aus dem Hut gezaubert hätte. Neben den Spatial Schallwänden, die jedes Mal, wenn ich sie höre, feiner aufspielen, wollte er bezahlbare Hochwirkungsgradkonzepte verkaufen, die mit seinen bevorzugten Röhrenverstärkern harmonieren. In Omega Audio fand er schnell einen neuen Partner, mit dem er wie mit Spatial vereinbarte, die Produktion der Gehäuse in Ingolstadt sicherzustellen. Andorf ist generell nicht an überteuertem High-End und audiophiler Erbsenzählerei interessiert. Er möchte seinen Kunden, die teilweise deutlich jünger als der audiophile Durchschnitt sind, gut aufeinander abgestimmte Anlagen an die Hand geben, mit denen sie ihren Weg zur Musik finden. Aus meiner Sicht ist das der richtige Ansatz in Zeiten, in denen unsere Branche an allen Ecken und Enden bröckelt und über Kundenmangel klagt.

So einigten wir uns vorab auf eine schöne, bezahlbare, analoge Kette, bestehend aus einem Rega Planar 2 Plattenspieler mit dem kleinen Rega Carbon MM Tonabnehmer als Quelle, einem Audion EL34 Vollverstärker, einer Graham Slee Phonostufe und einem Paar brandneuer Omega Audio Compact Alnico Monitore, alles verkabelt mit Anticables und auf einem schönen Rack von beaudioful ruhend. Die in der *image-hifi*-Vorschau für die Anlage angekündigten kleinsten Omega Audio Standlautsprecher Super 3 XRS waren leider noch nicht ausreichend genug eingespielt, was bei Breitbändern eben sehr lange dauern kann. Ich hatte den Plan, in Ingolstadt anzukommen und sofort loszuhören, wofür ich mir zwei Tage Zeit ge-







Einer der Hauptdarsteller: der Audion Sterling EL34 Vollverstärker. Das ist ein perfektes Exemplar bester zeitgenössischer Röhrentechnik mit ausgezeichnetem Klang und überraschender Kraft zu einem Preis, den man sich noch leisten kann

nommen hatte. Das war auch Robert Andorfs Plan, denn er hatte alles fertig aufgebaut. Ich legte eine meiner mitgebrachten LPs auf den Rega, doch nach den ersten Tönen schauten Andorf und ich uns verblüfft an: Es klang sehr bescheiden. Warum? Andorf ärgerte sich, dass er am Vortag keine Zeit mehr gefunden hatte, den Klang der Anlage zu überprüfen. Aber was sollte bei diesen Komponenten eigentlich schiefgehen? Wir legten eine andere Platte auf – dasselbe Ergebnis. Die Fehlersuche begann. Ich tippte auf einen Impedanzmismatch, da die Phonostufe direkt an die passive Vorstufe des Audion Vollverstärkers angeschlossen war. Also probierten wir unterschiedlichste Konstellationen aus: passive und aktive Vorstufen von Audion, was nicht die Verbesserung brachte, die wir uns er-

hofft hatten. Aus Interesse schlossen wir auch die passive Vorstufe von Bespoke Audio an, die in meinem letzten Andorf-Ketten-Bericht (*image hifi 1/2017*) eine so famose Hauptrolle gespielt hatte. Das ging zwar in die richtige Richtung, nur kostet die Bespoke mehr als der Rest der Anlage zusammen. Danach testeten wir Endstufen von Graham Slee, eine dazu passende Vorstufe wurde auch schnell von privat organisiert. Doch auch das half dem Klang nicht entscheidend auf die Beine. Von Anfang an war mir zudem die Quelle ein Dorn im Auge gewesen. Nicht, weil der Planar 2 ein schlechter Plattenspieler ist. Aber ich fand, ein deutlich besserer Planar 3 sollte es mindestens sein. Also schlossen wir den Planar 3, ebenfalls mit dem Rega Carbon System und externem NEO-Netzteil aus-



Sauber aufgebaut – in diesem Fall frei verdrahtet – mit guten Bauteilen und hausgemachten Übertragern. Man kann – Hersteller und Verkäufer dürfen das wegen gesetzlicher Bestimmungen nicht – den Klang mit NOS-Röhren noch deutlich „pimpfen“

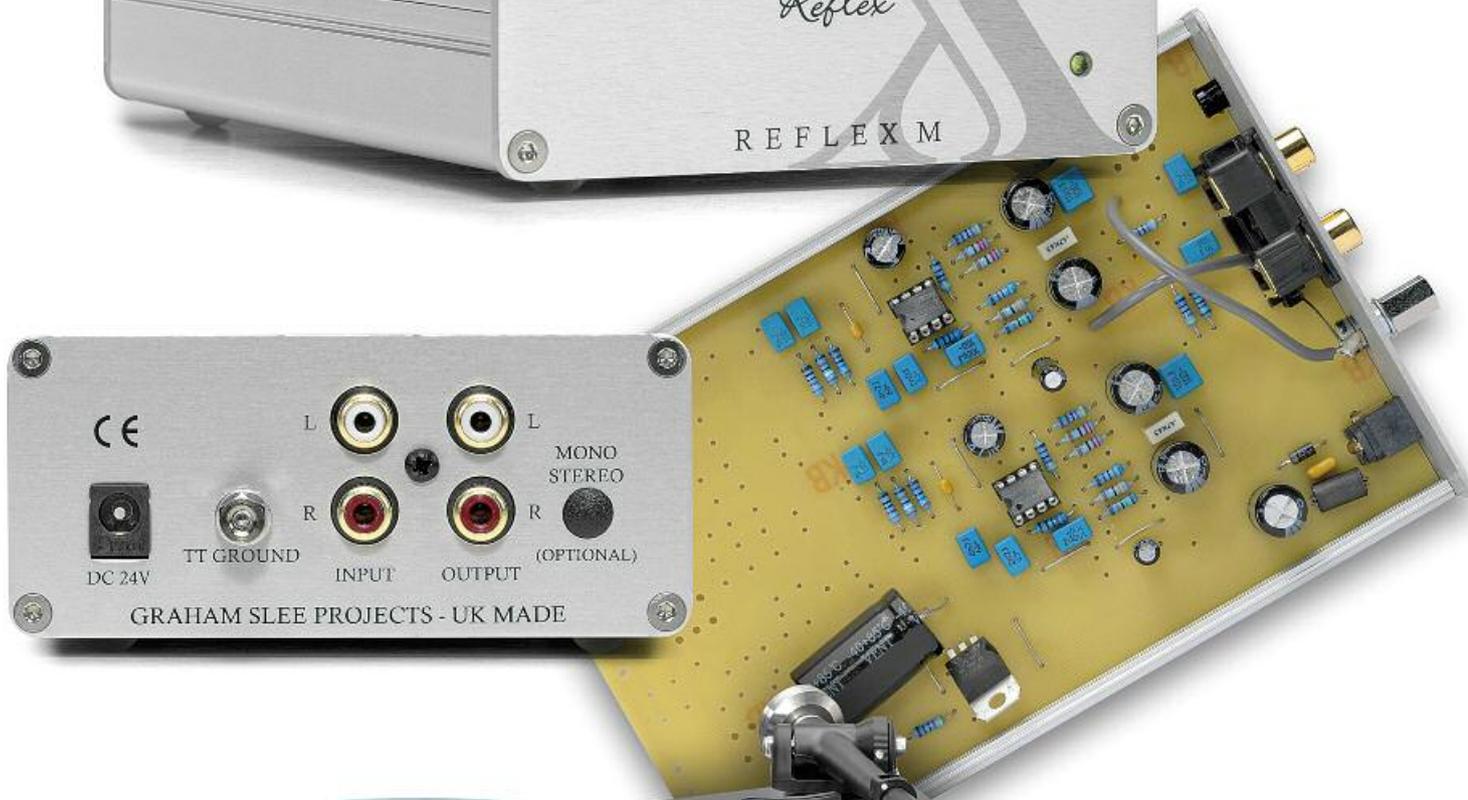
gestattet, an und nun begann die akustische Sonne langsam aufzugehen. Und doch fehlte der Wiedergabe im Vergleich zu einem hinzugezogenen CD-Player letztlich das, was Analog so faszinierend macht: Authentizität, Spielfreude, Natürlichkeit. Also griff Robert Andorf in seinen Giftschränk und zauberte den Hana SH Tonabnehmer hervor. Ich hatte nur Gutes von diesem recht neuen MC-Tonabnehmer der Excel Sound Corporation aus Japan gehört, und nachdem ich ihn eingebaut hatte, wusste ich auch warum: Das war der entscheidende Schritt – auch wenn dieser Tonabnehmer beinahe so viel wie der nackte Planar 3 kostet: Saft, Kraft und Klangfarben kamen auf einmal ins Spiel. Schnell bauten wir nun beides in die Ausgangsanlage ein, sprich der Graham Slee Reflex M Phonovorverstärker wurde wieder direkt mit dem Audion Vollverstärker verbunden. Dieser Prozess zeigt, wie wichtig Erfahrung, konzentrierte Fehlersuche und Einsatz eines engagierten Händlers wie Robert Andorf sind. Ein Tag des Suchens und schlussendlichen Findens ging zu Ende und wir hatten uns das Abendessen beim Italiener redlich verdient.

Mit einer guten Portion Vorfreude lief ich am kommenden Morgen von meinem nahe gelegenen Hotel zu Robert Andorfs Ladengeschäft im historischen Zentrum von Ingolstadt. Nun konnte ich mich auf das Heraushören der Eigenschaften dieser Anlage, insbesondere der neuen Omega Audio Lautsprecher, konzentrieren. Die Anticables, die mein Kollege Alfredo Mascia in *image hifi* 1/2018 höchst positiv besprochen hatte, kannte ich bereits von meiner eigenen Anlage.

Omega Audio ist das Baby von Louis Chochos, der seinen ersten Lautsprecher schon mit 12 Jahren baute und sein Hobby vor 18 Jahren dann zum Beruf machte. Man kann sich fast schon denken, dass der Mann Röhrenverstärker liebt und genau dafür und deswegen Hochwirkungsgradkonzepte entwickelt. Chochos entwirft alle Chassis und Lautsprecher selbst, hält sich aber mit Details darüber und über seine Zulieferer diskret zurück. Ein wichtiger Faktor für die Entwicklung seiner Lautsprecher war jedenfalls die Begegnung mit John Harrison, dem inzwischen leider verstorbenen Chef von Tone Tubby, einem Spezialisten für Gitarren- und Basslautspre-



Kompletanlage Rega, Hana, Graham Slee, Audion, Omega Audio, Anticables



cher. Harrison entwickelte eine Hanfmembran mit besonders „natürlichem“ Klang und verlässlichen Materialeigenschaften, die unzählige berühmte Musiker wie Carlos Santana, Eric Clapton oder Derek Trucks zu Fans und Kunden machte. Diese Membran ließ sich Chochos lizensieren und verwendet sie in seinen teureren Treibern. Dort, wie auch in unserem Monitor, findet man zudem Alnico-Magneten, die nicht nur historisch quasi zu Breitbändern „gehören“, sondern für Chochos auch eine ideale Wahl darstellen. Sie seien linearer und besser ausbalanciert und böten bessere Feinauflösung gerade in den kritischen Mitten. Damit sind schon zwei entscheidende Kriterien für den ausgezeichneten Klang der Monitore benannt. Das dritte ist das Gehäusedesign. Die Gehäuse werden aus MDF- und HDF-Platten unterschiedlicher Stärken und Festigkeiten aufgebaut, die miteinander verleimt und furniert sind. Vorder- und Rückseite sind dann insgesamt 25 mm dick, die Seitenwände 19 mm – das erinnert mich an klassisch britische Designs. Die Rückseite ist intern versteift, die Bassreflexöffnung sehr groß gehalten und der Treiber sitzt bündig in der Schallwand.

Den Classic Alnico Monitor (CAM) hat Chochos aus seinem früheren Super 3 Lautsprecher entwickelt. Die passende Schallwandbreite für den 165 mm großen Treiber fand er nach vielen Simulationen und ist nun mit dem Ergebnis höchst zufrieden, was ich gut nachvollziehen kann. Doch wie klingt der knuffige Monitor denn nun? Dieses Mal müssen Sie auf meine Musikbeispiele noch ein wenig warten, denn ich will Ihnen die beiden anderen Hauptdarsteller dieser Anlage vorher noch etwas näher bringen. Bezüglich des Rega Planar 3 verweise ich gerne auf Eric van Speldes hervorragenden Artikel in *image hifi* 5/2016. So viel zum Klang der Lautsprecher sei aber verraten: Mit seiner großen Er-

Oben: Weniger geht kaum: Ein Blick ins Innere des Graham Slee verrät eine Art von Purismus, den euphemistisch zu umschreiben nicht mehr möglich ist. Dasselbe gilt für die Bauteile. Aber man sollte sich davon, wie ich es auch im Text beschrieben habe, nicht täuschen lassen. Der Klang des Reflex M ist ausgezeichnet, und das kann jeder hören, behaupte ich

Unten: Der Rega P3 oder Planar 3 ist sicher der Preis-Leistungskönig im Rega-Programm. Natürlich wird er mit Filzmatte betrieben, nur so sieht man besser, was sich unter dem Glasteller abspielt. Die „Fixierung“ vom Lagerpunkt des Plattentellers mit dem des Tonarms ist seit einigen Jahren Standard und hat den Klang dieses Klassikers erneut verbessert



fahrung ist es Chochos gelungen, seinen Breitbändern – das gilt auch für andere Modelle, die ich bereits gehört habe – einen offenen, kohärenten Klang mit glaubhaften Höhen und erstaunlicher Basswiedergabe abzurufen.

Mit Audions 300B-Verstärkerklassiker Silver Night hatte ich bereits in der letzten Mach-One-Kette (*image hifi* 1/2017) beste Erfahrungen gemacht. Auf den Audion Sterling Anniversary EL34 Hard Wired, wie er in seiner ganzen Pracht heißt, habe ich mich dieses Mal ganz besonders gefreut, weil ich die EL34-Röhre besonders gerne mag. Und Hand aufs Herz: Was soll bei der Kombination einer Hanfmembran mit Genen aus dem Gitarrenbereich, einem klassischen Alnico-Magneten und einem Eintakt-EL-34-Verstärker schon schiefgehen? Audions Inhaber Graeme Holland geht es wie mir, er hält gerade den „Sterling“ für deutlich unterschätzt. Der Verstärker arbeitet mit einer Kathodenfolgerschaltung, die vom damaligen Audion-Mitinhhaber Erik Andersson in den späten 80er-Jahren entwickelt worden ist. Das Gerät ist seit 1992 im Audion-Portfolio und wurde von Holland seit 2007 stetig verfeinert. Die Schaltung läuft mit ein wenig Gegenkopplung, die EL34 arbeitet als Pentode beschaltet im Ultralinearbetrieb, einem Modus, den man sonst eher bei Gegentaktverstärkern findet. Vielleicht klingt der Sterling deshalb so straff? Das war schon mit der 300B so – die 12 Watt des Audion klingen ebenfalls nach deutlich mehr Leistung. Die Trafos werden selbst gewickelt, Kondensatoren nach Audion-Spezifikationen gefertigt – gute Grundvoraussetzungen. Den Dämpfungsfaktor setzt er niedrig an und scheint so einen außergewöhnlich breitbandigen Frequenzgang von 8 Hz bis knapp 50 kHz ( $\pm 3$  db) erzielen zu können. Die russischen 6H23N-Treiberröhren hatte Andorf bereits durch feinste Siemens E88CC-Äquivalenten ausgetauscht, und ich steuerte ein Paar meiner legendären Mullard EL34 aus den 60er-Jahren (XF2 Code) bei, welche die edel aussehenden chinesischen Psvane Röhren ersetzen. Der Klangunterschied war gewaltig und der Audion klang damit nun so, wie er wahrscheinlich immer schon klingen „wollte“.

Anticables sind echt anti, allerdings im besten Sinn: Sie sehen anders aus als die meisten anderen Kabel, sind störrischer im Umgang, klingen anders und kosten nicht die Welt. Ich denke, mit diesen Kabeln kann Robert Andorf viele Kunden (zurück)gewinnen, die sich aufgrund völlig überzogener Kabelpreise aus dem HiFi-Geschehen zurückgezogen hatten. Vielleicht ist das Netzkabel sogar der heimliche Star der Serie: unbedingt ausprobieren

Graham Slee, der Macher unserer Phonostufe startete seine Firma 1998. Slee ist Ingenieur und hat als solcher für die BBC Studio-equipment entwickelt, bis er 1993 seinen Job verlor. 1999 kam er mit dem Gram Amp 1 auf den Markt. Das war ein günstiger, unscheinbarer, klanglich hervorragender kleiner Phonoamp – ich hätte meinen nicht verkaufen sollen. Seit damals hat Slee eine Vielzahl von Produkten entwickelt und 2004 John Cadman, seinen Mitstreiter aus BBC-Tagen, in die Firma aufgenommen. Der anhaltende Erfolg vor allem seiner Phonoverstärker ermöglichte Slee 2015 einen teilweisen Rückzug aus der Firma. Er arbeitet aber in neuer Konstellation mit John Cadman weiter. Slee ist ein Ingenieur, der keine ausgetretenen Pfade nutzt. Für seine – vorsichtig formuliert – kostenbewussten Auftraggeber musste er früh zaubern lernen und – verzeihen Sie meine Ausdrucksweise – häufig aus Scheiße Gold machen. Sprich: Er lernte, wie man auch ohne High-End-Bauteile mit tiefem Schaltungswissen für kleines Geld klanglich ausgezeichnete Geräte baut. Begreiflicherweise will er seine konkreten Tipps dafür nicht verraten. Auf den ersten Blick, so Slee, sieht der Reflex M wie ein stinknormales OP-Amp-Design mit der RIAA-Entzerrung in seiner Gegenkopplungsschleife aus. Doch wieso klingt er dann so gut? Srees Geheimnis sind mehrere Designaspekte, die andere so nicht zu beachten scheinen und die es ihm offenbar ermöglichen, Standardteile zu verwenden: zum Beispiel die Unterschiede in den Anstiegszeiten zwischen Eingang und Ausgang; Stabilitätsfaktoren (Phase und Verstärkung betreffend); Ansprechverhalten von Kondensatoren; ein fortgeschrittenes Verständnis von Wechselstromkopplung und ein tieferes Verständnis für Kondensatoren im Allge-

meinen. Alles klar? Mir nicht, denn die technischen Quellen, die Slee mir genannt hat, würden ein Elektrotechnikstudium erfordern. Der Reflex ersetzte ab 2006 den Era Gold V, den er aufgrund der neuen ROHS-Bestimmungen einstellen musste. Es gelang Slee aber, den besonderen Klang des Era Gold V mit anderen Mitteln (siehe oben) auf den Reflex zu übertragen. Und dass er klingt, kann ich nur bestätigen.

Robert Andorf rückte im Verlauf des zweiten Tages die Lautsprecher hier und da ein wenig näher an die Wand, experimentierte mit ihrem Abstand zueinander und ihrer Einwinkelung: Näher an der Wand verbreiterte sich die Bühnendarstellung und feines Einwinkeln sorgte für eine stabilere Abbildung. Eine allerletzte, kleine Korrektur führte schließlich zu folgender Aufstellung in Andorfs für diese Lautsprecher fast zu großem Raum: etwa 20 Zentimeter von der Rückwand entfernt, 2 Meter auseinander und etwa 5 Grad eingewinkelt. So kam der Bass am lässigsten, wirkte die Bühne am realistischsten, der Klang ra-



Stilvolles Zuhause: das „beaudioful RACK M“ sieht nicht nur sehr attraktiv aus, es ist sowohl praxisgerecht aufgebaut, als auch klanglich sehr unterstützend. In dieser Ausführung für knapp 2000 Euro zu haben (Kontakt: [www.beaudioful.com](http://www.beaudioful.com))

stete richtig ein. Und nun wird es wirklich Zeit für meine Klangbeschreibungen.

Über Deep Purples legendäres Live Doppelalbum *Made in Japan* (Friday Music Re, FRM 2701, 2-LP, USA 2010) ist alles geschrieben worden. Ich höre diese Musik mit Unterbrechungen auch nach fast vier Jahrzehnten gerne. Und die Anlage verliert auch in wirklich lauten Passagen nie die Übersicht. Sie kann die feinen, zarten Elemente von „Child In Time“ ebenso glaubhaft

darstellen wie die schweren Grooves und die komprimierten Crescendi. Und obwohl das eigentlich die richtige Musik für die Spatial-Lautsprecher mit ihren großen 38-cm-Bässen wäre, fehlt mir mit den Omegas eigentlich nichts: Der Bass aus diesem kleinen Chassis tönt enorm konturiert und präzise, die Höhen fein und das trotz Schwirrkonus, der häufig eher für einen tendenziell anstrengenden Hochton steht – ich bin von diesen kleinen Monitoren richtig begeistert. Der Audion ist genau die erwartete ideale Kombination mit den Lautsprechern, und den Planar 3 mit Hana SH und Reflex M würde ich ohne Übertreibung als analoges Dreamteam bezeichnen. Lucio Dallas selbstbetitelt Album aus dem Jahr 1979 (RCA PL31424, LP, Italien 1979) ist natürlich kein solcher Klassiker wie *Made in Japan*. Aber Stücke wie „Cosa Sarà“ sind in Italien unsterblich. Dieser knackige, trockene Groove, Dallas‘ quasi magnetischer Sprechgesang im Duett mit Francesco De Gregori und sein Saxofonsolo (ursprünglich kam er ja vom Jazz) machen das Stück einfach unwiderstehlich. Und wenn ich das Gefühl habe, genau so müsse ein Stück klingen, dann muss so eine Anlage für meine Ohren verdammt viel richtig machen.

Shirley Scott war eine der Meisterinnen auf der Hammond B3 Orgel. Ihr souliges Feingefühl spricht mich meist mehr an als das Hochgeschwindigkeitsspiel von Jimmy Smith. *Blue Seven* (Prestige PRT 7376, LP, USA RE 1972) ist eine der besten ihrer unzähligen Einspielungen. So eine Orgel ist nicht leicht abzubilden, gerade in ihrer dynamischen Gestalt. Locker, lässig und erstaunlich laut und dreidimensional klingt sie über diese Anlage. Im Titelstück würzen Oliver Nelsons Tenorsaxofon und Joe Newmans Trompete Scotts unglaublich coolen Swing zwischen Intimität und Autorität. Auf „Wagon Wheels“ ergänzen sich Scott und Newman so gut, als hätten sie nie etwas anderes gemacht, als im Duo miteinander gespielt.

Wie immer, wenn die Anlage gut abgestimmt und als technisches Vermittlungsorgan nicht mehr wahrnehmbar ist, kann ich der Musik, ihren Verläufen und Stimmungen entspannt folgen und gespannt zuhören. Hier habe ich das Gefühl, die Hammond-Orgel-Töne fast physisch greifen zu können und als faszinierter Zuhörer in einem kleinen Club live dabei zu sein.

Der Mach One classics Slogan „Einfach Stereo“ trifft auf diese Anlage einhundertprozentig zu: analog, glaubhaft, spielfreudig und bezahlbar vermittelt sie genau das, was so vielen Anlagen auf so vielen Messen heute fehlt: Freude an der Musik. Solche Anlagen, solche Händler und Vertriebe braucht das Land. Auf geht’s Buam nach Ingolstadt – und die Madln auch! □

---

## **Plattenspieler Rega Planar 3 mit Tonarm RB330**

**Funktionsprinzip:** Riemengetriebener Plattenspieler mit externem Netzteil **Maße (B/H/T):** 44,7/11,7/36 cm **Gewicht:** 6 kg **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 1118 Euro (P3: 799 Euro + Netzteil NEO: 319 Euro)

## **Tonabnehmer Hana SH**

**Funktionsprinzip:** High Output Moving Coil Tonabnehmer **Ausgangsspannung:** 2 mV **Innenwiderstand:** 130 Ohm **Empfohlener Abschlusswiderstand:** 47 kOhm **Empfohlene Auflagekraft:** 2 g **Gewicht:** 5 g **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 649 Euro

## **Phonovorverstärker Graham Slee Reflex M mit Netzteil PSU 1**

**Funktionsprinzip:** Transistor-Vorverstärker für MM-Tonabnehmer, nicht anpassbar **Empfohlene Tonabnehmer:** 1,6–9,2 mV Ausgangsspannung **Maße (B/H/T):** 10,7/5/18 cm **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** 859 Euro

## **Vollverstärker Audion Sterling Anniversary EL34 Hard Wired**

**Prinzip:** Röhrenvollverstärker **Leistung:** 12 Watt / 8 Ohm **Eingänge:** 5 Line / Cinch **Ausgänge:** 1 Cinch, 1 Paar LS **Maße (B/H/T):** 23/19/42 cm **Gewicht:** 14 kg **Garantie:** 2 Jahre (6 Monate Röhren) **Preis:** 2430 Euro

## **Lautsprecher Omega Audio Compact Alnico Monitor**

**Prinzip:** Einweglautsprecher mit Hanfmembran **Impedanz:** 8 Ohm **Wirkungsgrad:** 94,5 db (8 Ohm) **Maße (B/H/T):** 30,4/40,6/21,5 cm **Gewicht:** ca. 8 kg **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** ab 2000 Euro (Atacama Ständer: 250 Euro)

## **NF-Kabel Anticables Level 3.2**

**Preis:** 330 Euro (1 m mit Eichmann Copper Harmony Plugs)

## **LS-Kabel Anticables Level 3.1**

**Preis:** 250 Euro (2 x 3 m mit Beryllium Hohlbananas)

## **Netzkabel Anticables Powercord Level 2**

**Preis:** 330 Euro (1 m)

**Gesamtpreis der Anlage:** 8216 Euro

**Kontakt:** Mach One classics, Kreuzstraße 22a, 85049 Ingolstadt, Telefon 0841/33670, [www.machone-classics.de](http://www.machone-classics.de)

---