

1877PHONO
zavfino
THE NEXT REVOLUTION



BELT DRIVE TURNTABLE

RESONANCE CANCELING ENGINEERING
CNC MACHINED ALUMINUM PLINTH
DIAMOND CUT CNC MACHINED PLATTER
DRYD-TREATED STEEL/COPPER BEARING
ACRYLIC ANTI-VIBRATION SUBPLATE
AESRHA SERIES TONEARM(S)
12V AC STAND ALONE MOTOR
50/60HZ 110-240V/1A
ADJUSTABLE PITCH SPEED REGULATOR
PRECISION 33.3/45 RPM OPERATION

COPPERHEAD

DESIGNED & ENGINEERED IN CANADA





Plattenspieler Zavfino Copperhead X

Autor: Alexander Draczynski Fotografie: Rolf Winter

Zavfino. Kanadischer Spezialist und Inbegriff für analoges HiFi-Zubehör. Alles aus einem Haus, alles aus eigener Entwicklung. Hochwertig, extrem ausgereift, langlebig. Seit über 15 Jahren. Alle Erfahrung floss in die Entstehung des Copperhead-X-Analoglaufwerks mit Aeshna-Carbon-Tonarm. Hier mit dabei: XLR-Tonarmkabel „Gold Rush“ und Ortofon Quintet Black S MC-Tonabnehmer. Wenn dann noch alle Signalpfade vollsymmetrisch ausgelegt sind, wird es spannend. Ganz unbeabsichtigt.

No Resonance Tolerance

Elegant, gediegen, grazil. Dass es sich beim Zavfino Copperhead X um ein Masselaufwerk handelt, drängt sich dem Betrachter nicht auf. Mit seinen Proportionen wirkt er eher beschwingt leichtfüßig gegenüber dem massigeren Bruder ZV8 X (*image hifi* 3/22). Drei zylindrische Alu-Füße mit einstellbaren, kupfernen Alu-Spikes auf Messing-Unterlegscheiben entkoppeln ihn vom Untergrund. Seine 16 mm starke, CNC-gefräste Aluminium-Zarge mithilfe einer Dosenlibelle exakt „im Wasser“ zu halten, gelingt einfach und präzise. Mit reichlich Luft nach unten scheint er über dem Boden des Racks zu schweben, was reflektierenden Schallwellen kaum Angriffsfläche bietet. Filigran mutet auch der ultraschlanke und relativ leichte „Aeshna“ Carbon-Tonarm an. Unter dem Headshell vormontiert und bereits exakt eingestellt (eine Schablone zur Einstellung des Tonabnehmers über beide Nullpunkte liegt bei): das Ortofon Quintet Black S MC-Tonabnehmersystem. Dazu Zavfinos The Spirit MkII Tonarmkabel als preisvorteilhafte Komplettgarnitur „Super Pack“ im Angebot des deutschen Audio-Trade-Vertriebs. Normalerweise. Aber in meinem Fall hat mir der Vertrieb freundlicherweise das preislich höhere XLR-„Gold Rush“ Tonarmkabel beige packt, und nachdem ich es angeschlossen hatte, fiel mir mein Irrtum, es handele sich um das Spirit-Kabel, nicht mehr auf. Das ebenfalls beige packte Spirit MkII – mit Cinch-Anschlüssen – habe ich glatt übersehen und fand es erst am letzten Tag. Ganz unten in einer der Verpackungskartons. Wer zu spät kommt, den belohnt die eigene Schusseligkeit. Im realen Leben allerdings nur höchst selten.

Auch gut, aber es kommt noch besser: Vom Tonarm via Pro-Ject Phono Box RS2 bis zum AVM Ovation A 6.2 ME Vollverstärker geleitet, sind nun alle Signalpfade durchgängig symmetrisch ausgelegt. Und als XLR-Kabel stand mir obendrein das State-of-the-Art HMS Suprema zur Verfügung. Beste Voraussetzungen für allerbestes Gelingen, aber vom Basis-Komplettangebot des „Super Pack“ doch schon ein ganzes Stück weit entfernt.

Neben der hohen mechanischen Stabilität und Abschirmung der XLR-Anschlüsse ist vor allem die störungsfreie Übertragung des Nutzsignals entscheidend. Sie erfolgt symmetrisch, also über zwei gleichartige Signalleiter, aber phaseninvertiert, die dritte Ader dient

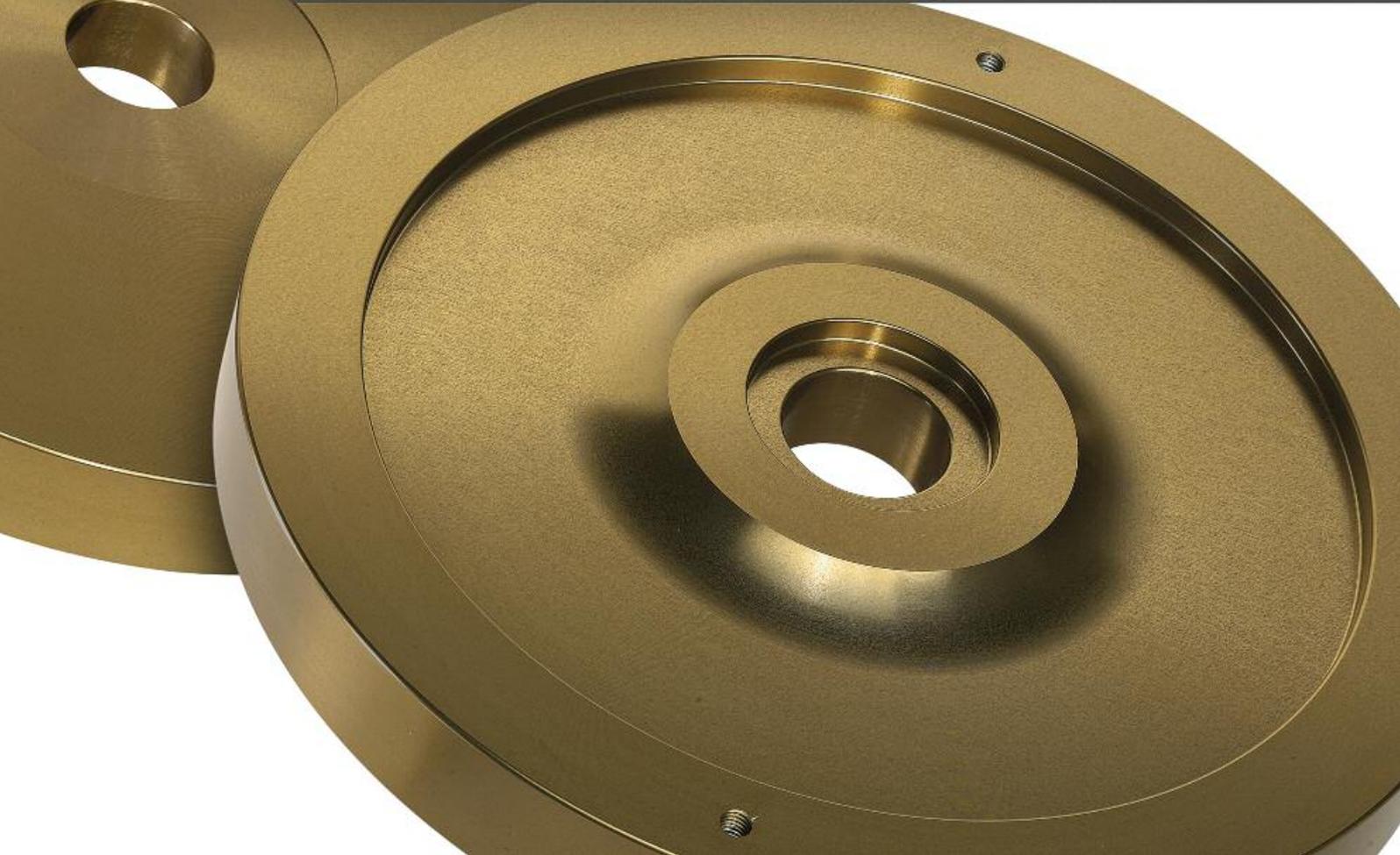
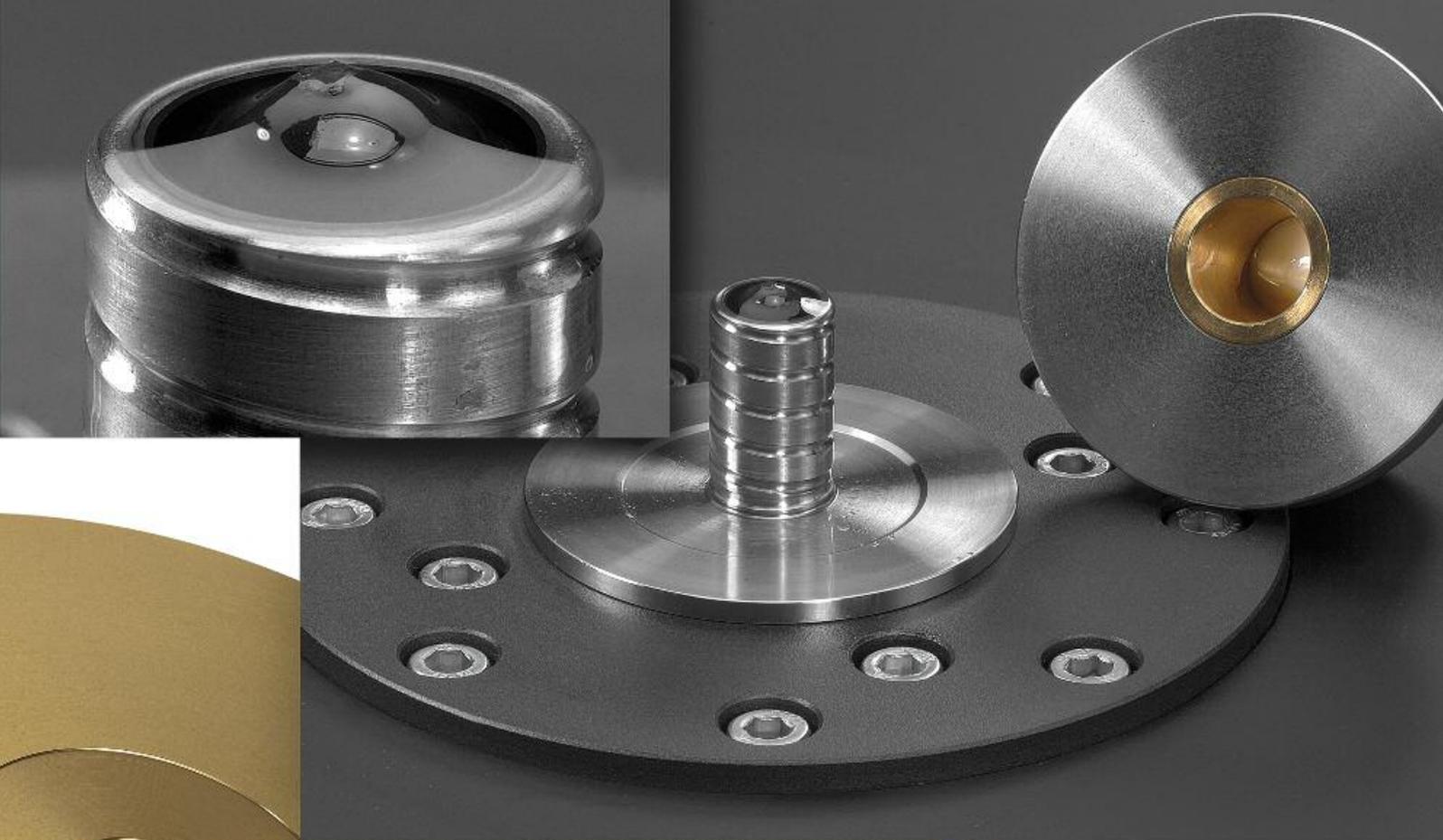


als Massebezugspunkt. Auftretende Störeinflüsse befallen damit beide Leiter, den eigentlich signalführenden und den zweiten, der das gleiche Nutzsignal gegenphasig führt. Aufgrund des Differenzpotenzials beider Leiter heben sich Störungen, die als Spannungsdifferenz detektiert werden, durch Subtraktion wieder gegenseitig auf. In der Studioteknik über weite Signalstrecken längst unverzichtbarer Standard, im alltäglichen Home-HiFi gegen Störeinflüsse und auch in klanglicher Hinsicht eine gute Wahl, allerdings nicht zwingend erforderlich. Aufgrund des größeren Kosten- und Materialaufwands ist sie entsprechend weniger verbreitet als die unsymmetrische Signalführung über einen Leiter und einen zweiten als Massebezugspunkt.

Schwarz und Kupfer stehen ihm gut – der kanadische „Copperhead“ ist schon eine Augenweide. Seine Namensgebung lässt mehrere Deutungsmöglichkeiten zu: „Nordamerikanische Kupferkopfschlange“ oder Reminiszenz an eine Rockgruppe gleichen Namens? Auffälliger Blickfang sind die in sieben Vierer-

reihen unter dem Tonarm im Chassis eingelassenen kupfernen Knöpfchen. Sie dienen beileibe nicht als bloßer Zierrat, sondern sollen der flächigen Ausbreitung störender Resonanzen Einhalt gebieten. Form follows function, und so ist auch die spezielle Formgebung der Kanten ebenfalls nicht bloß ein optischer Gimmick. Ein kleines kupfernes Schildchen auf der Zarge kündigt in winziger Schriftgravur von den technologischen Feinessen des Zavfino und vom obersten Entwicklungsziel auf der Agenda, dem „resonance cancelling engineering“.

Als Spezialist für hochwertige Phono-Kabel und Verbindungsstecker aller Art hat sich Zavfino-Inhaber Will Tremblett mit unterschiedlichsten Materialien eingehend damit beschäftigt, wie sie klangfördernd eingesetzt und am besten miteinander kombiniert werden können. Damit war das Fundament zur Entwicklung des Aeshna-Tonarms und der Laufwerke Copperhead X und ZV8 X gelegt, bei denen jedes Bauteil, jedes Detail und jedes spezifisch ausgesuchte Material synergetisch zusammenfinden.





Vorherige Doppelseite:

CNC-gefräste Aluminium-Zarge mit 28 resonanzeliminierenden Kupferknöpfchen, Aussparung für separaten Motorantrieb und zwei Tonarmbasen, die kleinere dient zur Aufnahme des Aeshna-Tonarms. Edelstahl-Lager mit zwei form- und alterungsbeständigen Dämpfungsringen, Acrylscheibe zur Resonanzabsorption, absolut plan anliegend verschraubt. Drei zylindrische, höhenverstellbare Füße mit Spikes auf Unterlegscheiben zur Entkopplung. Tellerachse mit spiralförmiger Nut für dauerhafte Ölschmierung des Inverslagers. Es besteht aus einem Stahleinsatz für den Alu-Plattenteller mit innenliegender Bronzebuchse für die Tellerachse und innen liegendem Teflon-Spiegel zur Aufnahme der Keramikugel

Mitspieler

Plattenspieler: Consequence Audio Charade
Tonarm: Jelco SA-750 D **Tonabnehmer:** Ortofon Valencia, Ortofon Cadenza Red **CD-Player:** Lector CDP 0.6 Tube **D/A-Wandler:** Pro-Ject DAC Box DS **Phonovorverstärker:** Pro-Ject Phono Box RS2, Rega Fono MC **Vorverstärker:** Radford **Endverstärker:** Micromega **Vollverstärker:** AVM Ovation A 6.2 ME, Lector ZAX 60, Unison Simply Two L.A.E. **Lautsprecher:** Dynaudio 1.3 Contour, Ikon Akustik Suono Attento **Kabel:** HMS Suprema XLR, Straight Wire, Atlas **Zubehör:** Keces P3 Linearnetzteil, Phonorack und Füße von Sound Mechanics, Akustik-Tuning von fastaudio. Netzleisten von Audiocom und Ensemble, Absorber von bFly-audio

Linksseitig weist beim Copperhead X eine rechteckige Aussparung an der Zarge dem separaten Synchron-Motorantrieb seine Position zu. Untergebracht in einem Alugehäuse mit einem obenauf sitzenden Pulley zur Aufnahme des Silikonriemens. Von einem Sinusgenerator mit separatem Netzteil angesteuert, setzt sich der Plattenteller mit 33 1/3 oder 45 Umdrehungen äußerst sanft und mit geringstem Drehmoment in Bewegung. So kann sich kein störender Antriebseinfluss auf den Plattenteller übertragen, und es dauert schon ein paar Sekunden, bis der relativ gewichtige Teller seine Drehzahl erreicht hat. Und wenn Antrieb und Laufwerk – wichtig – berührungsfrei und geometrisch exakt zueinander ausgerichtet sind, ist eine der Grundvoraussetzungen und Zielsetzungen des „resonance cancelling engineering“ erfüllt.

Vor dem Herablassen des Plattentellers auf die Achse und der ersten Inbetriebnahme haben die Entwickler ein wenig Sorgfaltspflicht gesetzt und eine Ampulle Öl zur Schmierung der Tellerachse mitgegeben. Fünfeinhalb Kilo schwer und aus einem Alu-Block gefertigt, findet der diamantgeschliffene Aluminiumteller spielfreie Aufnahme in der Edelstahl-Tellerachse. Diese nimmt an ihrem oberen Ende in einer Vertiefung eine kleine Keramikugel auf, die auf einem Teflon-Spiegel läuft. Zur dauerhaft verlässlichen Ölschmierung weist die Tellerachse eine kleine, spiralförmig umlaufende Nut auf, die von einer innen liegenden Bronzebuchse des Edelstahllagers eingefasst wird. Zwei Ringe aus einem alterungs- und formbeständigen Material – es soll sich nicht um einfaches Silikon handeln – dienen als eingelassene Elemente zur Dämpfung des Lagers.

Am Lagerboden befindet sich eine kleine, resonanzabsorbierende Acryl-Scheibe, die mit zwölf Edelstahlschrauben in vier geometrisch zueinander angeordneten Dreiergruppen absolut plan anliegend mit der Zarge fixiert ist. Zur bestmöglichen Entkopplung sind alle Schrauben in Nylonbuchsen aus PA 66 gefasst, das ist ein in Härte, Elastizität, Bruchfestigkeit und Temperaturbeständigkeit variabel herstellbares Polyamid, das mit Zugabe verschiedener Additive auf den jeweiligen Einsatzzweck optimiert werden kann. Ist alles passend arrangiert, nimmt der Teller mit federleichtem Flow und stoischer Stabilität langsam Fahrt auf.

An der hinteren linken Ecke der Zarge kündigt ein kreisrunder Durchbruch von der Option, eine zweite und größere Tonarmbasis für einen längeren Tonarm eigener Wahl zu implantieren. Der Copperhead bereitet seinem Besitzer eine künftige Spielwiese für audiophile Experimente, auch wenn der Aeshna Neuneinhalb-Zöller ihm wahrlich keinen Anlass zum Fremdgehen gibt.

Gertenschlank und mit gekröpfter Headshell gibt es den Aeshna in den Ausführungen Aluminium, Titan oder Carbon. Jedes Tonrohrmaterial besitzt seine eigene Resonanzfrequenz, die durch den Einsatz weiterer Materialien gezielt bedämpft werden kann, um Verfärbungen zu minimieren und einen unterschiedlichen Klangcharakter zu erzielen. Titan besitzt die Eigenschaft, Energie besonders schnell abzuleiten, ist jedoch schwierig zu verarbeiten und daher die teuerste Variante im Portfolio des deutschen Audio-Trade-Vertriebs, auf Wunsch auch mit Silberinnenverkabelung erhältlich. Bei meinem Carbon-Exemplar zeigt das sichtbare Tonarmrohr eine zweidimensionale „Graphen“ Kohlenstoffstruktur mit wabenförmigem Muster, das für extreme Stabilität sorgt. Im Inneren befindet sich ein weiteres Rohr aus Aluminium und zwischen beiden Rohren ein mit Gel aufgefüllter Hohlraum, um unerwünschte Resonanzüberhöhungen zu glätten.

Maßgeblich aber ist die Aufhängung des mit 8,5 Gramm effektiver Masse leichten Tonarms, der verpresst auf einer Basis aus Aluminium und Messing ruht. Beim oftmals leidenschaftlich diskutierten Thema Tonarmlagerung setzt Zavfino auf eine Kombination aus horizontalem Keramikugellager und vertikalem, magnetisch bedämpftem Schneid(en)lager. So präzise ein Kugellager auch gefertigt sein mag, so weist es doch minimales Spiel auf, um überhaupt funktionieren zu können. Schneidlager – Schneiden in Lagerkerben – hingegen bleiben im Idealfall spielfrei, und wegen ihrer minimalen Auflagefläche entstehen praktisch keine Reibungsverluste. Das hängt jedoch essenziell von der Qualität und Beständigkeit der Materialien sowie von der passgenauen Formgebung der Lagerteile ab. Beim kardatisch gelagerten Aeshna wurden kryo-(kälte)behandelte, extrem harte Schneidlager verbaut, wobei der eigentliche Clou in ihrer magnetischen Stabilisie-



PhaseMation

Made in Japan

Tonabnehmersysteme

Step Up Übertrager

Phonoverstärker

Passive Vorverstärker

300B Röhrenverstärker

Phono Zubehör

AXISS

EUROPE

www.axiss-europe.de

info@axiss-europe.de



Oben links: Eingelassene kupferne Knöpfchen, deren 28, sollen der flächigen Ausbreitung klangabträglicher Resonanzen auf der Zarge Einhalt gebieten

Oben rechts: Antiskating-Einstellung mittels Gewindegewicht und Bindfaden

Unten: Zittern und Resonieren ausgeschlossen: Aeshna-Carbon-Tonarm mit horizontalem Keramik-Kugellager und vertikal magnetisch bedämpftem, kryobehandeltem Schneidlager – Schallreflexionen können den Copperhead X partout nicht aus dem Tritt bringen





Oben: Gekröpfte Headshell des Aeshna-Tonarms mit Ortofon MC Quintet Black S

Rechts: Die eingelassenen Kupferbutzen erleichtern auch die optische Ausrichtung des Aeshna „Graphen“ Tonarms

Unten: Zur Vermeidung von Störeinflüssen bewusst drehmomentschwach ausgelegter Synchron-Motorantrieb im Aluminiumgehäuse mit oben liegendem Pulley über Silikonriemen. Dicke Gummifüßchen sorgen für bestmögliche Entkopplung der Zwei-Kilo-Antriebseinheit





nung liegt, mit der die Schneiden exakt in ihren Lagerschalen fixiert werden. Präzision und Verschleißarmut gehen eine Win-win-Synthese ein, und energieraubende Resonanzen, die sich über den Tonarm ausbreiten könnten, werden sozusagen schon im kardanischen Ansatz unterbunden. Nicht zuletzt zeigt der leichte Aeshna eine völlige Unempfindlichkeit gegen Trittschall und reflektierende Schallwellen, wie es konzeptionell kaum besser geht. Per Gewichtsgewinde und Faden lässt sich das Antiskating ganz klassisch und bequem einstellen.

Zur klangharmonisierenden Konfiguration zählt auch die Innenverkabelung des Aeshnas aus monokristallinem Reinkupfer (PC-OCC). Zavfino hat an Materialgüte und Know-how nur das Klangförderlichste aus langjähriger Entwicklung und Erfahrung einfließen lassen – insbesondere in das daran angeschlossene „Gold Rush“ Tonarmkabel mit einem Leiter aus vergoldetem, sauerstofffreiem „PC-OCC“ Kupfer, das in einem speziellen technologischen Verfahren um einen „Solidcore“-Reinsilberleiter gewickelt wurde, der einem „Deep Cryo“ Kältgüteverfahren unterzogen wurde. Eine spezielle Graphen-Isolierung sorgt für dielektrische Abschirmung. Ein vergoldeter 5-Pin-Kupfer-Anschluss samt Massekabel mit vergoldetem Ka-

Steuergerät mit Sinusgenerator für den Motorantrieb, wahlweise einstellbar für 331/3 oder 45 rpm. Spannungsversorgt via rückwärtigem 24 V DC-Anschluss durch ein externes Netzteil (nicht im Bild)

belschuh stellt am „Gold Rush“ die Konnektivität zum Aeshna her. Beim günstigeren The Spirit MkII sind es gleichsam fest verdrillte, versilberte Leiter aus besagtem Kupfermaterial mit einer Aluminium-My-lar-Abschirmung.

Montiert unter dem gekröpften Headshell des Aeshna ist das besagte Ortofon MC Quintet Black S, das zum „SuperPack“ dazugehört und mit besten Referenzen seiner Preisklasse aufwarten kann: Shibata-Abtastdiamant-Schliff, Saphir-Nadelträger, masseleichte Spulen mit wenigen Wicklungen aus „Aucurum“, einem vergoldeten, monokristallinen OFC-Kupferdraht. Empfohlen werden 2,3 g Auflagekraft, zum Einspielen darf es ein bisschen mehr sein. Das passt bequem in den Einstellbereich des beiliegenden Aeshna-Tonarmgegengewichts (sofern richtig herum mit der Rändelung nach hinten montiert). Bei einer Resonanzfrequenz von 11 Hz bleibt beim Abtasttest die Nadel noch bei 80 µ, aber schon mit deutlichen Verzerrungen in der Spur, und steigt erst bei 90 µ aus; ermittelt über die *image-hifi*-Test-LP. Für einen mittelleichten Tonarm absolut beeindruckend. Über die Stunden des Hörens entpuppt sich das Ortofon Black S als akkurater, feinsinniger, allerdings nicht schönfärberischer Vertreter unter den Low-Output-MC-Systemen. Breitbandig, differenziert, lebendig, jedoch nur mit relativ geringer Ausgangsspannung gesegnet.

Da ist ein hochwertiger Phono-Vorverstärker mit hoher Spannungsverstärkung genau das Richtige. Die Pro-Ject Phono Box RS2 (*image hifi* 1/2022) hat ein zuschaltbares Subsonic-Filter, ein Poti für Feinbalance (1/r 2 dB) und eins für eine variable Impedanzeinstellung von 10 bis 1000 Ohm, wobei sich das Ortofon Black S bis etwa 100 Ohm in seinem Element zu fühlen scheint. Indes machen sich klangliche Unterschiede beim stufenlosen Dreh über höhere Abschlusswiderstandswerte nur subtil bemerkbar.

Wie „schlägt“ sich nun der – vollsymmetrisch nobel verkettete – Zavfino Copperhead X? Wortwörtlich betrachtet, erst einmal gar nicht. Vielmehr enthält er sich effektbetonter Attitüden und legt eine elegante, ausgesprochen feinfühlig Spielweise an den Tag. Der

Die TU-505Z Million Platform Basen werden vom Hersteller vorgestellt als die Nachfolger der 'The Base' TB-0917 Musik Platform Basen.

Nur für etwa einviertel des Preises und weit mehr Anwendungsmöglichkeiten zu einer (weiteren) Klangverbesserung Ihrer HiFi-Anlage.

- Durchmesser: 70mm, Höhe 12mm -

Wir zielen hier insbesondere auf HiFi Boards und Rack-Systeme die oft nur auf einfachen Untersetzern oder Metallscheiben stehen.

Wieder mal solche wirklich sagenhaften Tuning Basen aus dem Hause

Million Since 1990
Harmonix[®]
Resonance Tuning Devices

- NEU -

TU-505Z Million

UVP €1.950,-



Harmonix ... Made in Japan

Harmonix
Hijiri
ISOL-8
JERN
THÖRE88

Daluso | music
alive

www.daluso.de

Hauptvertrieb - Deutschland, Österreich & Benelux



In einer Holzschatulle geliefert: Zavfinos nobles „Gold Rush“ Tonarmkabel mit vergoldetem, rechtwinkligem 5-Pin-Anschluss für Tonarm, goldenem Kabelschuh und XLR-Steckern für Phono-Vorverstärker. Eine hochwertige Option, die nicht zum Umfang des „SuperPack“-Komplettangebots des deutschen Audio Trade Vertriebs gehört

vorpreschende Gestus ist ihm nicht eigen, sofern nicht auf der Aufnahme vorhanden. Mitunter erscheint mir seine Spielweise etwas distanziert, was daher rühren mag, dass sich keine klangfärbenden Resonanzen in die Wiedergabe mogeln und der subjektiven Empfindung eine bestimmte Richtung vorgeben könnten. Andererseits lässt er Bassläufe und Drumkicks so konturiert und kraftvoll in den Raum platzen, dass mir die Freudentränen in die Augen schießen. Seine grob- und feindynamischen Fähigkeiten auszuloten, macht über Sades Album *Stronger than Pride* (Epic EPC 460497 1, Europe 1988, LP) geradezu himmlischen Spaß oder bereitet höllisches Vergnügen, wie beispielsweise beim rhythmischen „Paradise“: Im zweiten Refrain „Feels fine / Your’re mine / I’m yours / So fine / Like paradise“ folgt jedem Stimmeinsatz von Helen Folasade Adu die männliche Stimme eines Bandmitglieds wie ein leises Echo. So unmerklich mit dem Fluss der Musik verwoben, dass mir das vorher nie richtig aufgefallen ist. Das Timbre ihrer Stimme, ihr Ausklingen, all die subtilen Hintergrundgeräusche klaubt der Zavfino auf ihrem virtuos vielschichtigen Studioalbum mit besonderem Spür-

sinn für das Atmosphärische auf. Nicht unbedingt pastellhaft, was dem ziemlich geradlinig spielenden Ortofon Black S geschuldet sein mag, aber doch mit einem natürlichen Anteil an farbiger Artikulation und fein aufgefächerten, sauberen Mittellagen.

Nun geht es aber ans Eingemachte, und ich schalte den Subsonic-Filter am Pro-Ject Phonovorstärker zu, um dem Kanadier auf den grobdynamischen Zahn zu fühlen. Dann drehe ich die Lautstärke hoch, Stück für Stück. Unglaublich, wie Chassis, Tonarm und Abtastnadel sich von den knochentrockenen Schlagzeug- und Percussion-Schalldruck-Reflexionen aus den Membranen und Bassreflexports mei-



Gehört zum ATR „Super Pack“: Zavfino Spirit II Tonarmkabel, hier mit Cinch-Steckern (unsymmetrisch) konfektioniert, Kabelschuh, 5-Pin-Anschlussbuchse für den Tonarm. Aufgrund der vollsymmetrisch ausgelegten Signalpfade nicht verwendet

ner Ikon-Lautsprecher völlig unbeeindruckt zeigen und nicht aus dem Tritt bringen lassen. Kein Aufschaukeln der Bässe, nichts läuft aus der Spur – Kraft und Partyherrlichkeit pur. Neben dem Spaß- und Fußwipp-Faktor stellt sich auch ein beruhigendes Gefühl ein, dass Chassis und Weichenbauteilen nichts passiert.

Die intime Vertrautheit mit dem Copperhead wächst mit jedem Tag und damit die Verlockung auf einen höherwertigeren Tonabnehmer, der seinem Konzept Rechnung tragen würde. Aber in diesem Punkt muss ich bodenständig bleiben. Auch kreisen meine Gedanken nicht um die Frage, ob Swing oder Stoizismus, ob ein federleichter Rega oder ein schwergewichtiger Transrotor das Fundament der Wiedergabe mehr in die eine oder die andere Richtung verschieben sollte. Der Zavfino ist einfach wie selbstverständlich „da“, mit abgeklärter Ausgereiftheit. Und vielleicht bestimmt gerade seine Art, sich aus einer eigenen Klangsignatur selbst herauszunehmen, seinen eigentlichen Wesenszug.

Da mag die nackte Wahrheit mancher Scheiben aus eigenem Bestand schmerzen, frustrieren und langweilen. Oder ausgesprochen sinnliches Vergnügen bereiten, wie die Bossa Nova *Jazz Samba* Vinylscheibe mit Stan Getz und Charlie Byrd (Verve Records 810 061-1, Europe, LP), die ich wieder mal aus dem Regal greife. Ein Potpourri swingender Rhythmen und wohltimbrierter Texturen, die den Charme der musikalischen Kirchensession aus dem Jahre 1962 noch um eine Spur plastischer und lebendiger wiederauferstehen lässt. Von lässiger Drum-Rhythmik und Bassgitarre begleitet, wirkt das Zupfen der Gitarrensaiten von Charlie Byrd und das zwischenzeitlich anschwellende Vibrato des Tenor-Saxofons von Stan Getz noch etwas differenzierter und transparenter, ohne den involvierenden Charakter der Aufnahme gleich mit unter das Seziersmesser zu legen.

Leider verweigert das Gros meiner Vinylalben mir solch lebensnahe Klanggenüsse. Dennoch tut sich in der Darstellung eines merklich feiner gegliederten Mittel-Hochtonbereichs einiges. Wie auf dem lange nicht gehörten, wunderbar musikalisch arrangierten

Album *Three Hearts* von Ex-Fleetwood Mac Mitglied Bob Welch (Capitol Records, 1C 064-85-807, Deutschland, 1979, LP). Schon immer von mir als etwas grundtonarm empfunden, gerät der Retro-Trip in alte Feten-Tage ungewohnt sittenfein und öffnet einen fast unentdeckt gebliebenen Zugang zu subtileren Klangebenen. Mit der richtigen Einstellung der Tonarmhöhe lässt sich das Ganze vom Grundton her noch einen Tick mehr ins Organische bringen.

Auch in solchen sentimental Momenten bleibt der Zavfino Copperhead X ein unbestechlicher Schiedsrichter der Darreichung Vinyl-verewigter Essenz. Mission erfüllt, mit seinem „Resonance cancelling engineering“ überzeugt er auf ganzer Linie. Mit der Bitte um Entschuldigung für die Geschichte mit der Tonarmkabel-Verwechslung. Die hat dem günstigen „Super Pack“ einen gewichtigen Schlag versetzt. Klanglich? Ziemlich sicher! Preislich? Ganz sicher! □

Plattenspieler Zavfino Copperhead X

Prinzip: Riemengetriebenes Masselaufwerk **Motor:** Separater Antriebsmotor im Alublock mit schwach ausgelegtem Drehmoment, Motorsteuerung mit separatem Netzteil **Geschwindigkeiten:** 33 1/3 und 45 rpm **Tonarm:** Kardanisch gelagerter, gerader „Aeshna“ 9,5 Zoll Carbon-Tonarm **Ausführung:** CNC-gefrästes Aluminium-Chassis, Aluminium-Füße mit Kupfer-Spikes und Messing-Untersetzen, diamantgeschliffener Aluminiumteller (5,5 kg), invertiertes Edelstahl-Lager mit Bronz Buchse, Edelstahl-Achse, keramische Laufkugel und Teflon-Lagerboden **Besonderheiten:** Horizontales Kugellager, vertikales Schneidenlager, magnetisch bedämpft **Maße (B/H/T):** 48/16/38 cm (Chassis) **Gewicht:** 21,5 kg (Motor 2 kg) **Garantie:** 2 Jahre **Preis:** ab 5400 Euro

Super Pack: Zavfino Laufwerk mit Tonarmkabel „The Spirit MkII“ und Tonabnehmersystem Ortofon Quintet Black S **Komplettpreis:** 6100 Euro

Kontakt: ATR – Audio Trade Showroom, Wallufer Straße 2, 65343 Eltville am Rhein, Telefon 0208/882660, www.audiotra.de
