



AC
SV
T

ACOUSTIC
SIGNATURE
(onearm alignment 9 inch)





Plattenspieler Acoustic Signature Typhoon NEO und Tonarm TA-5000 NEO

Autor: Amré Ibrahim Fotografie: Rolf Winter

Haben wollen ... zum Dritten!

Mit „Vintage“-Laufwerken habe ich endgültig abgeschlossen. Die klangliche Überlegenheit einiger moderner Plattenspieler ist so groß, dass ich keine auf Vernunft basierenden Plädoyers für Retro-Dreher mehr finden kann. Erst recht, nachdem ich mich mit der Acoustic-Signature-Kombination aus Typhoon NEO und TA-5000 NEO beschäftigen durfte.

Ich kann es nicht oft genug erwähnen: Auch die Entwicklung im Analog-Bereich schreitet mit Siebenmeilenstiefeln voran – ganz gleich, ob es sich dabei um Plattenspieler, Tonabnehmer oder Phono-Accessoires handelt. Dies ist zu einem Teil der Wiedererstarkung der Vinyl-Verkäufe geschuldet, aber zu einem großen Teil auch jenen Analog-Entwicklern, die unabbar ihren Weg gehen und dabei weder Mühen noch Kosten scheuen. Zu einer solchen Spezies zähle ich beispielsweise Gunther Frohnhofer, der sich, meiner bescheidenen Meinung nach, mit Acoustic Signature an die Spitze der Bewegung der „New Wave of Turntable Manufacturing“ gesetzt hat. Acoustic Signature fertigt seit über 26 Jahren Plattenspieler – strikt „made in Germany“, genau genommen in Süßen im Landkreis Göppingen. Dort, in der Hillenbrand Straße 10, findet man keinen Hobbykeller, in dem ein Nerd an Plattenspielern und Tonarmen rumbastelt, sondern hochmoderne Produktionsstätten mit 32 Mitarbeitern und einem Maschinen- sowie Computerfuhrpark, der absolut „State-of-the-Art“ ist und auch in Sachen Fertigungstiefe weltweit seinesgleichen suchen dürfte. Ich kam in den Genuss einer persönlichen Führung durch die Werkshallen und konnte mich davon überzeugen, was Gunther Frohnhofer unter „innovativem Denken“ und „maßstabsetzender Fertigungsqualität“ versteht. Ich sah, wie diese in der Praxis umgesetzt werden. Die Firmenphilosophie sieht dabei die stetige Entwicklung neuer und die Optimierung bereits bestehender Technologien sowie die konsequente Einhaltung der extrem hohen Vorgaben des Qualitätsmanagements vor. Diesbezüglich gibt es bei Herrn Frohnhofer definitiv kein „Hier drücken wir mal ein Auge zu“. Freilich lassen sich derlei hohe Ansprüche nur umsetzen, wenn dafür eine entsprechende Basis vorhanden ist. Diese hat Gunther Frohnhofer geschaffen, indem er eine Infrastruktur mit modernster CNC-Technik und CAD-Systemen auf die Beine gestellt und Mitarbeiter dafür rekrutiert hat, die diese kompetent bedienen können. Der Werkstoff- und Bauteileinkauf erfolgt bei Zulieferern aus der Region beziehungsweise aus Deutschland. Um die hohe Qualität der zugekauften Rohmaterialien und Bauteile zu gewährleisten, verzichtet Gunther Frohnhofer auf Wege über die asiatischen Exportmärkte und

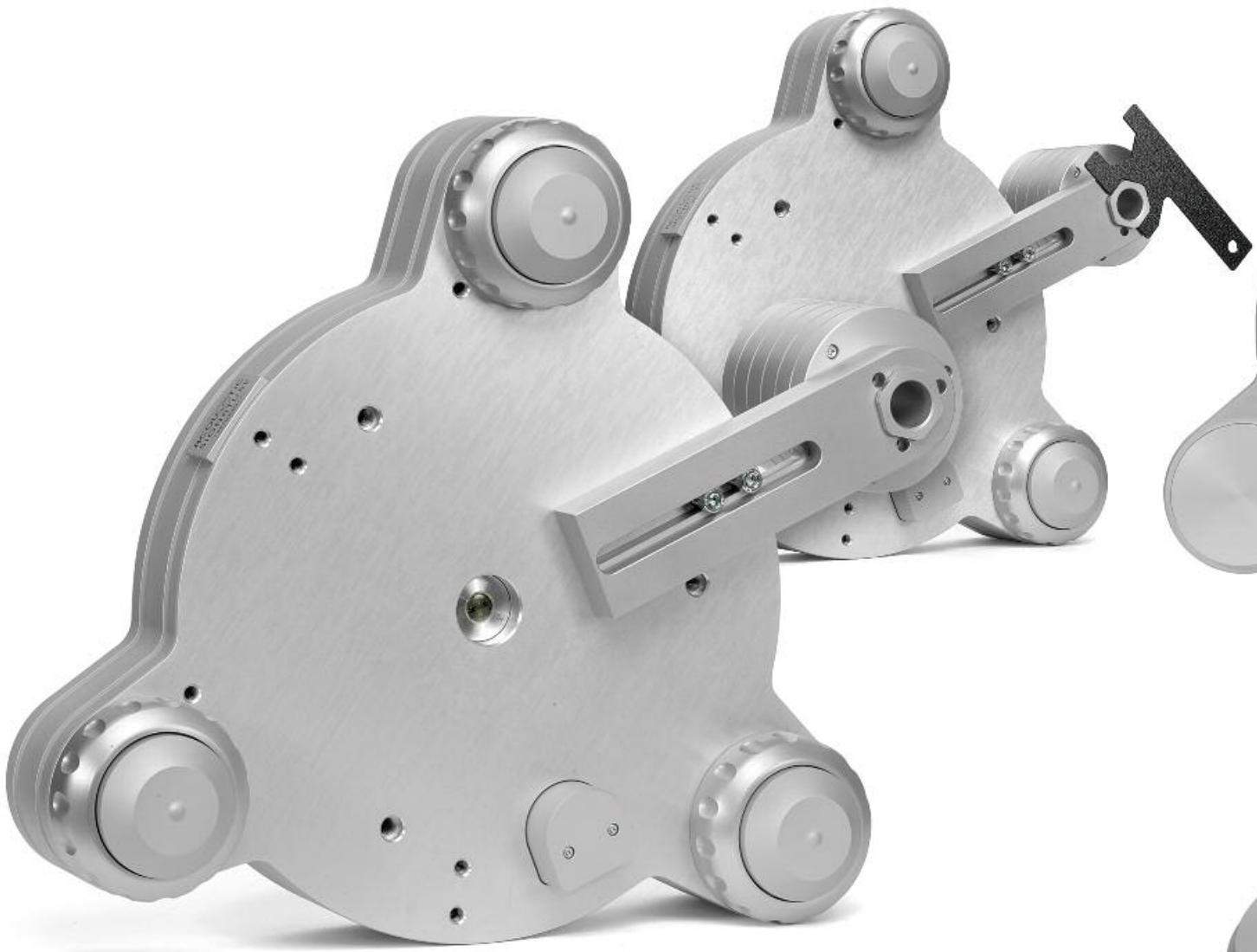




muss daher erheblich mehr finanzielle Mittel aufwenden als mancher Mitbewerber.

Anders als „andere“ ist Acoustic Signature auch den ersten Auswirkungen der Corona-Pandemie entgegengetreten: Als die Bundesregierung beschloss, das gesellschaftliche Leben und damit auch einen Teil der Wirtschaft in den Lockdown zu schicken, nahmen Gunther Frohnöhfer und seine Gattin Jacqueline, ihres Zeichens Geschäftsführerin der Süssener Audio-Manufaktur, die herausfordernde Situation zum Anlass, die Historie und Gegenwart des Unternehmens zukunftsperspektivisch Revue passieren zu lassen. Dabei wurde jeder nur erdenkliche Stein umgedreht und so ziemlich alles kritisch hinterfragt. Lange Rede, kurzer Sinn: Das bestehende Produktpotfolio sollte aufgeräumt, mit Auszeichnungen der Fachpresse dekorierte Innovationen, wie das selbstschmierende Tidorfolon®-Lager oder die „Silencer“, weiter optimiert, gänzlich neue Technologien eingeführt und die Messlatte in Sachen Fertigungsqualität noch höher gesetzt werden. So kam es, dass man die Neu- und Weiterentwicklungen, an denen man bereits seit geraumer Zeit arbeitete, massiv forcierte und parallel

dazu den „Kompetenzkreis“ um Acoustic Signature erweiterte. Dafür holte man den renommierten Industriedesigner Burkhard Schlee mit ins Boot, dem die Aufgabe zufiel, die Acoustic-Signature-Optik auf den Punkt zu bringen, ohne ihren Wiedererkennungswert zu schmälern. Des Weiteren wollte man sich von nun an nicht auf Messergebnisse und die Frohnöhfer-Lauscherlein allein, sondern auch auf die geschulten Ohren befreundeter Profimusiker sowie Toningenieure verlassen, die in die neuen Produktentwicklungsprozesse eingebunden wurden und jetzt als „akustisches Qualitätsmanagement“ fungieren. Die Realisierung der beschlossenen Neuausrichtung geschah still und heimlich. Unvorbereitete Besucher der neuen Webpräsenz der Schwaben dürften verwundert ihre Augen gerieben haben: Hier gibt es neuerdings eine äußerst gelungene, höchst informative Homepage zu betrachten, die Vorbildcharakter hat. Gut gemacht, Herr Frohnöhfer! Dort findet sich natürlich auch das neue Produktpotfolio von Acoustic Signature, das auf den Namen „NEO“ hört und neun Laufwerke, sechs Tonarme sowie diverses Analog-Zubehör umfasst – Phonoverstärker, Platten-

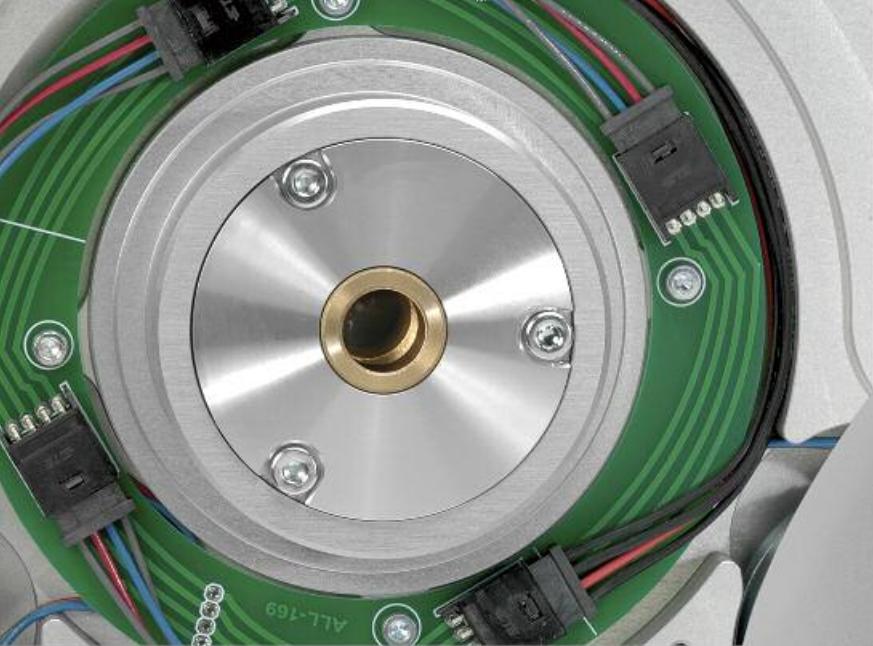


klemmen und -gewichte, Tonabnehmer, Riemen, Werkzeug und Kleinbauteile eingeschlossen.

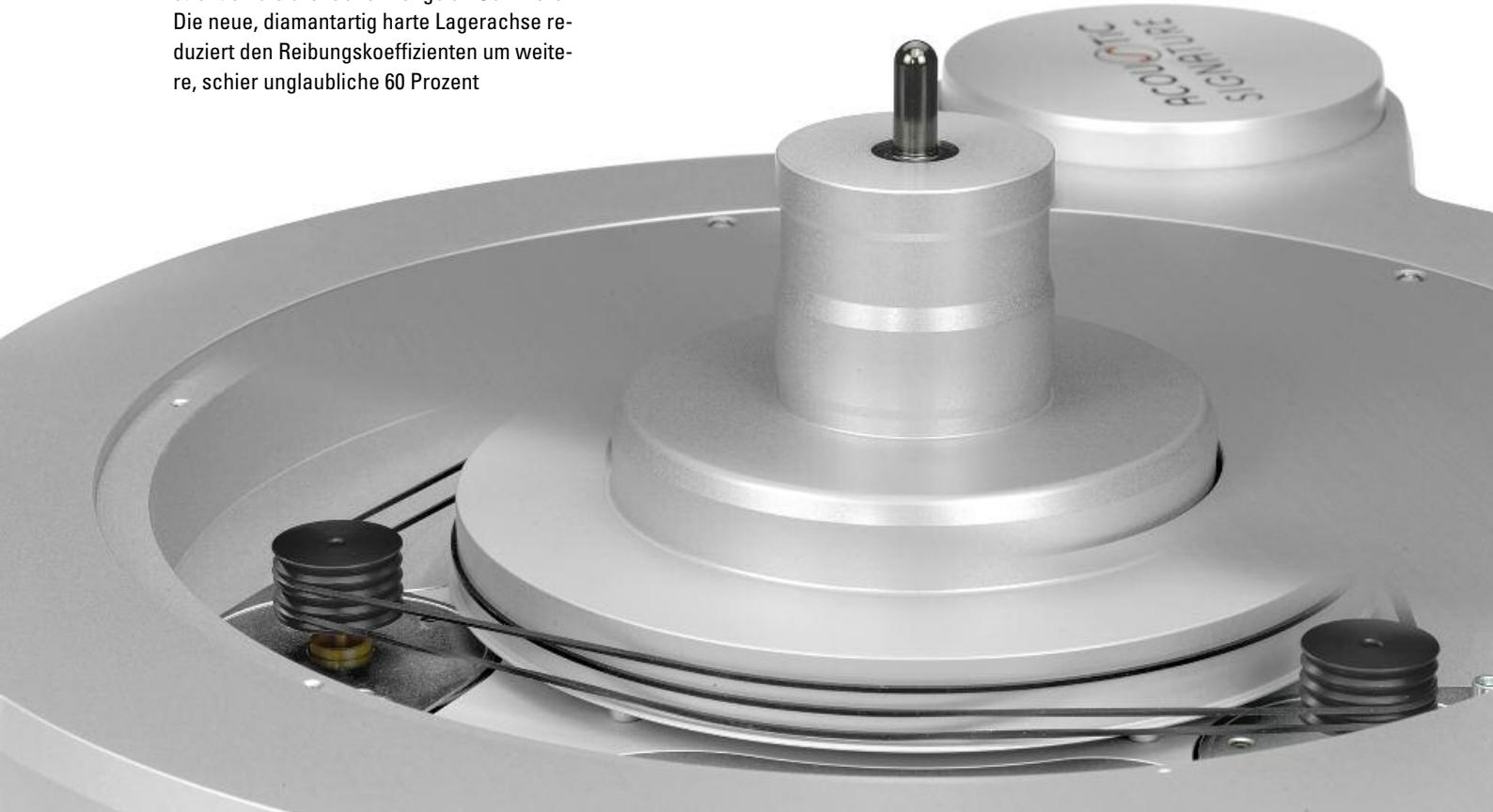
Die wahre Innovationsfreude von Acoustic Signature ist allerdings in drei exklusiven „Technologiebausteinen“ zu finden, die die Baden-Württemberger in ihren Laufwerken zum Einsatz bringen. Zum einen wäre da die „CLD“-Technologie (Constraint Layer Damping) – das Ergebnis einer unentwegten Suche nach neuen, schwingungsminimierenden Materialmixen. Diesbezüglich fahren die Schwaben mehrgleisig, indem sie über die rein klassische Sandwich-Bauweise hinausgehen. So hat der Typhoon NEO ein 75 Millimeter starkes und 22 Kilogramm schweres Chassis und einen 50 Millimeter hohen Plattenteller, die beide aus einer relativ weichen Aluminiumlegie-

Stolze 22 Kilogramm bringt das aus einer weichen Aluminiumlegierung gefertigte Chassis des Typhoon NEO auf die Waage. Dieses erlaubt die Aufnahme von drei Tonarmen mit einer Länge bis zu 12 Zoll und ist mit drei verstellbaren Standfüßen versehen, die mit einem speziellen Dämpfungsgele befüllt sind. Gleichzeitig beheimatet es das Lager für den Subteller und drei AC-Synchronmotoren, die von einer externen volldigitalen Motorelektronik gesteuert werden. In puncto Kundenservice lässt sich Acoustic Signature ebenfalls nicht lumpen: Die Registrierung eines neu gekauften Laufwerks beinhaltet eine 15-jährige Garantie und zusätzlich alle drei Jahre einen kostenlosen Austausch der Antriebsriemen – Gratislieferung inklusive. Eine super Sache, haben doch unterschiedliche Raumtemperaturen und Luftfeuchtigkeit, UV-Licht und nicht zuletzt die mechanische Beanspruchung negativen Einfluss auf die Präzision der Riemen.





Oben (rechts und links): Das Tidorfolon-Lager war schon ein Statement, aber der Nachfolger – das Dura Turn Diamond Bearing – ist laut Hersteller noch besser: Das selbstschmierende, aus vakuumgehärtetem Edelstahl gefertigte DTD-Lager mit Lagerkugel aus Wolfram-Carbid wird hochpräzise geschliffen und aufwendig plasmabeschichtet. Neu entwickelte Sinterbuchsen speichern im Vergleich zur Vorgängerkonstruktion die dreifache Menge an Schmieröl. Die neue, diamantartig harte Lagerachse reduziert den Reibungskoeffizienten um weitere, schier unglaubliche 60 Prozent



rung gefertigt werden – CNC-gefräst, mehrfach von Hand geschliffen sowie gebürstet. In den Plattenteller werden 24 sogenannte „Silencer“ eingelassen. Bei diesen handelt es sich um händisch eingepresste, glanzpolierte Dämpfungselemente aus Messing, deren Anzahl, Anordnung und Aufbau seit über 20 Jahren kontinuierlich optimiert wird und sich von Laufwerk zu Laufwerk unterscheidet. Zusammen mit der Bitumenschicht auf der Unterseite des Plattentellers werden so äußerst wirksam Resonanzen absorbiert. Den hinlänglich bekannten „Klopftest“ besteht der Typhoon NEO mit Bravour. Tellerklingeln? Fehlanzeige!

Der zweite Technologiebaustein des schwäbischen Unternehmens betrifft das Lager. In bester Star-Trek-Manier dringt Acoustic Signature dabei in Konstruktionsgalaxien vor, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat: Das neue Tellerlager nennt sich Dura Turn Diamond Bearing (DTD) und ist wie sein Vorgänger, das berühmte Tidorolon-Lager, selbstschmierender Natur, hat aber einen um 60 (!) Prozent reduzierten Reibungskoeffizienten. Dies konnte durch die Verwendung von vakuum-gehärtetem, geschliffenem und anschließend plasma-beschichtetem 1.4571-Edelstahl erreicht werden – ein ziemlich aufwendiger und vor allem kostenintensiver Prozess, besonders wenn man sich vergegenwärtigt, dass hiermit nur ein Teil der „Lagermiete“ bezahlt wird. Der Kostenfaktor erhöht sich durch die künstlich gealterten, rollierten und geteilten Sinterbronzhülsen der Lagerbuchse, die den diamantartig harten Edelstahldorn seitlich führen. Nach dem Sinterungsverfahren werden die Hülsen in ein spezielles Ölbad eingetaucht und unter Vakuum erhitzt. Dadurch soll das Öl „aufgesaugt“ und im Inneren der Hülsen gespeichert werden. Die neueste Iteration der Hülsen weist eine schwammähnliche Struktur auf und ist kapazitätsseitig in der Lage, die dreifache Menge an Schmieröl aufzunehmen. Je nach Laufwerk kommt eine dem Tellergewicht angepasste Variante des DTD-Lagers zum Einsatz – so auch für den 13 Kilogramm schweren Plattenteller des Typhoon NEO. Ich hatte bereits in meinem Bericht zum Montana NEO (*image hifi* 2/2022) erwähnt, dass

Links unten: Der Subteller wird von drei speziell nach Acoustic-Signature-Spezifikationen hergestellten, gekapselten Synchronmotoren angetrieben. Diese sind im 120°-Winkel angeordnet, um keine seitlichen Zugkräfte auf das Lager zuzulassen. Um die Pulleys werden extrem präzise geschliffene Vierkant-Gummidoppelriemen ohne Oberflächenunebenheiten geführt, die dafür Sorge tragen, dass die Laufruhe nicht leidet. Wenn nur jeder Hersteller so gewissenhaft arbeiten würde!



Die Taktsignale werden beim Typhoon NEO durch die „DMC-20“-Motorelektronik generiert. Deren Mikroprozessoren verfügen über eine Quarzreferenz, bei der das Sinussignal permanent aus den Signalen des Quarzoszillators errechnet wird. Ein um 90° Phasen-verschobenes Signal und eine Sinuswelle versorgen dabei die mit jeweils zwei Spulen und 24 Polen konstruierten Motoren. Die neueste Innovation aus dem Hause Acoustic Signature kommt in Form der sogenannten „Anti Vibration Control“: Diese misst – via Sensor, in Echtzeit und mit nicht wahrnehmbarer Latenz – entstehende Verzerrungen und nimmt automatisch eine Anpassung der Phasenverschiebungen an die Motorsignale vor

Gunther Frohnhofer weder etwas von herkömmlichen Lagerkonstruktionen in Masselaufwerken noch von invertierten Lagern im Allgemeinen hält. Ich finde seine Erklärungen darüber so plausibel, dass ich Ihnen diese unbedingt in Erinnerung rufen möchte: „Unter dem hohen Gewicht des Tellers und der sehr kleinen Kugeloberfläche drücken konventionelle Lager das Schmieröl einfach nur weg. Invertierte Lager sind nichts anderes als grober Unfug. Durch die Invertierung des Lagers bringt man lediglich die Geräuschkulisse, die im Drehpunkt von Tellerachse und Lagerspiegel entsteht, näher an die Telleroberfläche und damit in das direkte Einflussgebiet des sensiblen Tonabnehmers. Zudem sorgt die Schwerkraft dafür, dass das Öl an der Kontaktfläche wegläuft.“ Ich für meinen Teil kann mich seinen Ansich-

ten nur anschließen und freue mich umso mehr über ein extrem geräuscharmes, robustes und quasi wartungsfreies Lager sowie den Garantiezeitraum, den Acoustic Signature jedem NEO-Laufwerk gewährt: ganze 15 Jahre nach Registrierung! Das nenne ich mal Zutrauen in das eigene Produkt.

Ich komme zum dritten Technologiebaustein, der sogenannten „Anti Vibration Control“ (AVC): Bei dieser handelt es sich um eine Neuentwicklung, an der besonders intensiv gearbeitet wurde und die dem Wunsch entsprang, den Vibrationen, die durch die unvermeidbaren Fertigungstoleranzen der Motoren und der damit zwangsläufig einhergehenden „Verschiebung“ der Spulen- sowie Polpositionierung entstehen, effektiv entgegenzuwirken. Für den Typhoon NEO bedeutet dies konkret: Die Verzerrungen, die



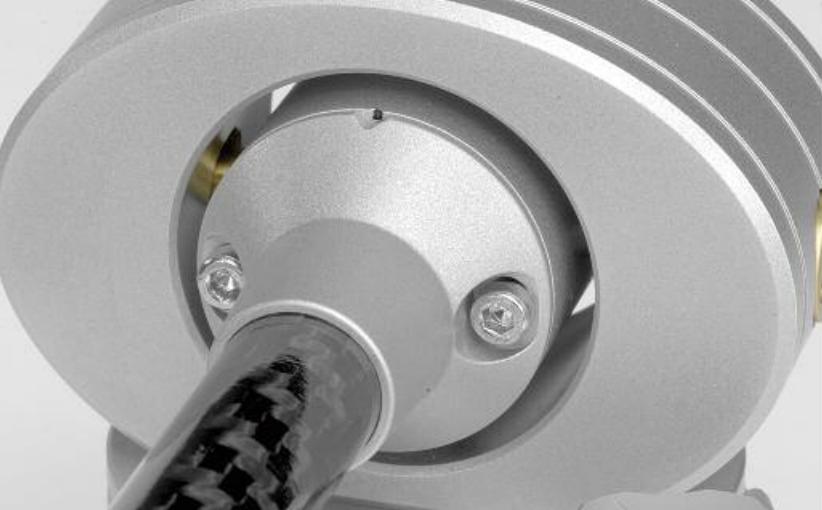
durch falsche Phasenlagen entstehen, bilden sich auf der Gleichspannungsleitung ab und können dort gemessen werden. Die Messung erfolgt via Sensor permanent sowie in Echtzeit und vollautomatisch ausgeglichen – durch eine Anpassung der Phasenverschiebungen an die Motorsignale. Die AVC-Technologie wird je nach Laufwerk in drei verschiedenen Ausbaustufen implementiert. „Level 3“ steht für die höchste Ausbaustufe der Anti Vibration Control und ist den Referenz-Plattenspielern „Montana NEO“, „Ascona NEO“ sowie dem „Invictus Jr. NEO“ und „Invictus NEO“ vorbehalten, während im „Maximus NEO“, „Double X NEO“, „Tornado NEO“ und „Hurricane NEO“ das Level 1 der AVC eingesetzt wird. Der Typhoon NEO ist das derzeit einzige Laufwerk aus dem Produktpotfolio der Schwaben, bei dem die Anti Vibration Control Level 2 verbaut wird. Die AVC ist im Falle des Typhoon NEO integraler Bestandteil der volldigitalen Motorelektronik „DMC-20“. Die Verbindung zu den AC-Synchronmotoren und zum kleinen, frei platzierbaren Bedienpanel hält das externe Gehäuse der „DMC-20“ mittels zweier Ethernet-Kabel. Wie Sie sicherlich bemerkt haben werden: Der Aufwand, der in einem Typhoon NEO steckt, ist im-

mens hoch. Ich kenne eine ganze Reihe von Platten-spielern, die mit einem ähnlich knackigen Preisschild von 13 998 Euro daherkommen. Jedoch kann keines davon nur annähernd mit der Verarbeitungsqualität des Typhoon NEO – allein das unglaublich feine Finish der eloxierten Oberflächen spricht Bände – und dem dahinterstehenden Technologieinsatz mithalten. Auch wenn Sie es müde sind, solche Aussagen zu hören: In Anbetracht der massiven Entwicklungs- und Produktionskosten mutet der Schwabendreher durchaus günstig an.

Es ist an der Zeit, sich dem Spielpartner für den Typhoon NEO zu widmen, den Acoustic Signature für meinen Bericht erkoren hat – dem TA-5000 NEO. Der Neun-Zoll-Tonarm, der übrigens auch in einer 12-Zoll-Variante erhältlich ist, steht dem Laufwerk bezüglich Technologie-Innovation, Haptik und Verarbeitungsqualität in rein gar nichts nach. Das steife, resonanzarme Tonarmrohr ist aus geflochtenem Carbon gefertigt. So weit, so gut. Aber innen drin geht's jetzt richtig spannend zu: Hier kommt ein aus dem 3-

Mitspieler

Siehe Seite 24



Oben: Der TA-5000 NEO von Acoustic Signature ist feinmechanisch bis ins Detail ausgeklugelt und eine sinnvolle Ergänzung für den Typhoon NEO. In puncto VTA, Azimut, Anti-Skating und Auflagekraft lässt sich der Neun-Zoll-Tonarm, der auch in einer 12-Zoll-Variante erhältlich ist, kinderleicht einstellen. Mit einer effektiven Masse von 12,4 Gramm und konzipiert für Tonabnehmer mit einem Gewicht von sechs bis 16 Gramm, bietet er optimale Führungsqualitäten für High-End-Abtaster aller Art. Im Lieferumfang befindet sich ein „Equator Achromatic“ von Atlas Audio. Der Käufer entscheidet, ob er das Premium-Tonarmkabel aus hochreinem Kupfer mit Cinch- oder XLR-Steckern bestückt haben will

Oben rechts: Acoustic Signature wäre nicht Acoustic Signature, wenn man dem TA-5000 NEO nicht gleich noch eine hochwertige und supereinfach zu bedienende Tonabnehmer-Einstellschablone beilegen würde. Das Messing-Gegengewicht lässt sich mittels eines Superfeingewindes (M12 x 05) im Nu einstellen und fixieren



D-Drucker stammendes Bauteil zum Einsatz, das der Länge nach in das Außenrohr eingeschoben und innen sowohl gesteckt als auch mit Kleber fixiert wird. Diese „3-D-Bedämpfung“ soll dem Tonarm zu einer noch höheren Versteifung verhelfen und optimale Schwingungsabsorption leisten. Ein vorgespanntes, kardanisches Hochpräzisions-Hybridkugellager aus Keramik und Stahl, das Acoustic Signature nach eigenen Spezifikationen fertigen lässt, sowie eine Tonarmachse aus Edelstahl sollen dabei helfen, die Laufruhe zu maximieren und optimale Führungseigenschaften für Spitzentonabnehmer jeder Art zu bieten. Selbstredend, dass die Lagerkonstruktion die „Null-Toleranz“-Forderung von Chefentwickler Frohnhofer an Reibungsfreiheit und Lagerspiel erfüllt. Doch damit nicht genug: Besonders dünne 4-N-Reinsilberlitzen für die Innenverkabelung sollen für „ungebremste“ Bewegung und perfekten Signalfuss

sorgen. Selbstverständlich verfügt der TA-5000 NEO über einen Antiskating-Regler. Die Einstellung von Azimut, VTA und Auflagekraft sind dank der feinmechanischen Perfektion aller Bauteile und die Justierung mit der im Lieferumfang enthaltenen Schablone ein Kinderspiel. Für den TA-5000 NEO muss man übrigens 6298 Euro hinblättern – ein faires Angebot für einen Weltklasse-Tonarm, denn das ist er zweifelsohne: Mit dem Koetsu Rosewood Signature ähnlich spritzig wie mein VIV Laboratory Rigid Float MK2 in der Sieben-Zoll-Variante mit Magnesium-Aluminium-Tonarmrohr, aber einen Hauch autoritärer führend. Beide Arme nehmen sich bei *Hollywood Isn't Calling* (Neuklang/in-akustik, NLP4247 Deutschland, 2021, LP), dem sechsten Album der großartigen, israelischen Jazzsängerin Efrat Alony, in grobdynamischer Hinsicht kaum etwas, jedoch weiß der TA-5000 NEO das Geschehen mit etwas mehr Ruhe im Klang-



Die glanzpolierten Silencer sind zu einem echten Markenzeichen von Acoustic Signature geworden. Gemeinsam mit der Bitumenschicht auf der Unterseite dienen sie der Bedämpfung des Plattentellers. Beim Typhoon NEO werden 24 solcher Silencer-Module passgenau und händisch in den Teller gepresst. Laut Gunther Frohnhöfer bewirkt der Einsatz von nur acht Silencern eine Reduktion der Resonanzspitzen um circa 80 Dezibel ab 2,5 Kilohertz. Für die Ankopplung der Schallplatte mit dem Teller setzt Acoustic Signature inzwischen auf eine steifere Leder-Plattenmatte mit carbonoberfläche

bild zu würdigen. Im Vergleich zu meinem „Odar“-Masselaufwerk von Pear Audio Analogue, das ich unter anderem mit der VIV-Lab-Koetsu-Paarung betreibe, zeigt sich die Kombination aus Typhoon NEO und TA-5000 NEO erheblich durchzugskräftiger und definierter. Heinrich Köbberlings Spiel an den Becken und der Snaredrum präsentiert sich über das gesamte Frequenzspektrum besser aufgelöst, klarer umrissen und mit einer guten Portion mehr „Attacke“. An die Performance des Montana-NEO-TA-7000-NEO-Gespanns auf der Bach-Prélude „Unaccompanied Cello Suite No. 1 in G Major, BWV 1007“ von Yo-Yo Ma *Six Evolutions-Bach: Cello Suites* (Sony Classical/Sony Music, 19075854651, Europa, 2018, 3-LP) kann ich mich deutlich erinnern: Die Acoustic Signatures erzeugen den „schwärzesten“ Hintergrund, der

sich jemals vor mir ausbreitete. Das ist mit dem Typhoon NEO und seinem Spielpartner TA-5000 NEO kaum anders. Auch hier wurde ich unmittelbar in die Intimität des Cellospiels hineingezogen. Das Klangbild ist wie in Stein gemeißelt, die Dynamik wird extrem fein abgestuft und die Mitten-Farbigkeit des Koetsu-Tonabnehmers mit aller Pracht zelebriert. Das hängt unter anderem damit zusammen, dass sich der Typhoon NEO speziell in den unteren Lagen beherrschter gibt als mein Pear Audio und so der obere Bassfrequenzbereich die tiefen Mitteltonlagen in keiner Weise überdeckt. Mary Halvorsons Kooperation mit dem Mivos Quartet bei „Moonburn“ auf *Amaryllis & Belladonna* (Nonesuch/Warner, 075597912708, USA, 2022, 2-LP) verdeutlicht nochmals, welch klanglichen Wert es hat, wenn man den Bogenstri-

chen der Streicher und der stellenweise vogelwild gespielten „Clean“-Gitarre einzeln folgen kann, ohne dabei das „Große und Ganze“ aus den Augen zu verlieren. Besser gesagt: ohne aus der emotionalen Involvierung gerissen zu werden. Um Arooj Aftabs Stimme auf *Vulture Prince* (New Amsterdam Records/Verve Records/Universal Music, B0035138-01, Europa, 2022, 2-LP), dem grandiosen Debütalbum der aus Pakistan stammenden, in Brooklyn lebenden Musikerin und Komponistin, geht es mit dem Acoustic-Signature-Duo etwas luftiger zu als mit dem Pear Audio. Bei „Baghon Main“ präsentiert der Odar die Vocals zudem etwas vordergründiger, während der Typhoon NEO der Stimme eine etwas zentralere und körperhaftere Rolle zuteilt, ohne den grazilen Klängen der Harfe, der Violine und des Kontrabasses Statistenplätze zuzuweisen. Das ist schon, verzeihen Sie mir bitte das Straßendeutsch, verdammt geil!

Meine erste Begegnung mit Acoustic Signature hatte ich vor vielen Jahren mit dem Ascona-Laufwerk samt TA-5000-Tonarm. Damals hätte ich diese Kombination gerne weiter zu Hause stehen gehabt – wäre sie nicht weit außerhalb meiner finanziellen Möglichkeiten gewesen. Nach meiner zweiten Begegnung mit einem Laufwerk-Tonarm-Gespann der schwäbischen Audiomanufaktur – dem Montana NEO und dem TA-7000 NEO – hätte ich ebenfalls beide Komponenten gerne gekauft, wenn nicht das liebe Geld gewesen wäre. Das Duo aus Typhoon NEO und TA-5000 NEO löst ebenfalls Käuflust in mir aus. Der hierfür fällige Betrag ist jetzt wenigstens in Reichweite. Vielleicht stellen Sie sich jetzt die Frage, ob ich keine klanglichen Ideale habe oder gar kaufösüchtig bin? Absolut nicht, beides kann ich ruhigen Gewissens verneinen. Das „Haben wollen ... zum Dritten!“ darf ruhig als Beleg dafür verstanden werden, dass Acoustic Signature keine Zufallsprodukte entwickelt. Je mehr Geld man für ein Acoustic-Signature-Laufwerk und/oder einen -Tonarm gewillt ist zu investieren, desto größer ist der Performance-Gegenwert, den man erhält. Aber das „Grundniveau“ ist schon bei den „kleineren“ Drehern und Tonarmen der Schwaben so hoch, dass manchem Referenzlaufwerk der

Mitbewerber angst und bange werden sollte. Sie haben meinen Bericht zum Montana NEO gelesen und fragen mich jetzt, wo der Unterschied zum Typhoon NEO liegt? Ganz einfach, die Weltklasse fängt beim Typhoon NEO an! □

Plattenspieler Acoustic Signature Typhoon NEO

Funktionsprinzip: dreiteilig aufgebautes, resonanzoptimiertes Masselaufwerk mit externem Bedienpanel **Geschwindigkeiten:** 33 1/3, 45 U/min **Antrieb:** Vierkant-Doppelgummiringen (geschliffen), drei AC-Synchronmotoren mit Kunststoff-Pulleys und konischem, drehzahlreguliertem Aluminium-Subteller **Motorsteuerung:** externe, digitale Motorelektronik „DMC-20“ mit Mikrocontroller für Sinuserzeugung, elektronisch geregelt und netzentskoppelt **Stromversorgung:** 100 – 260 V **Besonderheiten:** externe Motorsteuerung, 3 höhenverstellbare, gel-bedämpfte Aluminiumfüße, bis zu 3 Tonarme (9" bis 12") montierbar (278 Euro Aufpreis für jedes weitere Armboard nach Kundenwunsch) **Ausführungen:** Schwarz eloxiert, Silber eloxiert, Bi-Color, Silencer-Module in poliertem Messing, optional 24 Karat goldbeschichtet oder in poliertem Chrom (Aufpreis 1498 Euro) **Maße (B/H/T):** 45/19/46 cm (Laufwerk ohne Tonarm) **Gewicht:** 35 kg **Garantie:** 15 Jahre (bei Registrierung) **Preis:** 13998 Euro

Tonarm Acoustic Signature TA-5000 NEO

Funktionsprinzip: 9"-Drehtonarm mit einstellbarem VTA, Azimut und Anti-Skating **Masse:** 13,9 g **Überhang:** 17,3 mm **Länge:** 289 mm **Effektive Länge:** 239,3 mm **Montageabstand:** 222 mm **Gewicht:** 573 g **Tonarmminnenverkabelung:** 4-N-Reinsilber **Tonarmkabel:** Atlas Audio Equator Achromatic (OCC-Reinkupfer, 1,5 m, 5-Pol-DIN-Stecker) **Tonarmaufnahme:** Rega oder SME möglich **Ausführungen:** Silber eloxiert, Schwarz eloxiert mit Gegengewicht 24 Karat gold- oder chrombeschichtet (Aufpreis 894 Euro), „Full Gold“ (Aufpreis 2302 Euro) **Garantie:** 5 Jahre (bei Registrierung) **Preis:** 6298 Euro

Kontakt: Acoustic Signature, AS-Distribution GmbH, Hillenbrand Strasse 10, 73079 Stuttgart, Telefon 07162/207970, www.acoustic-signature.com