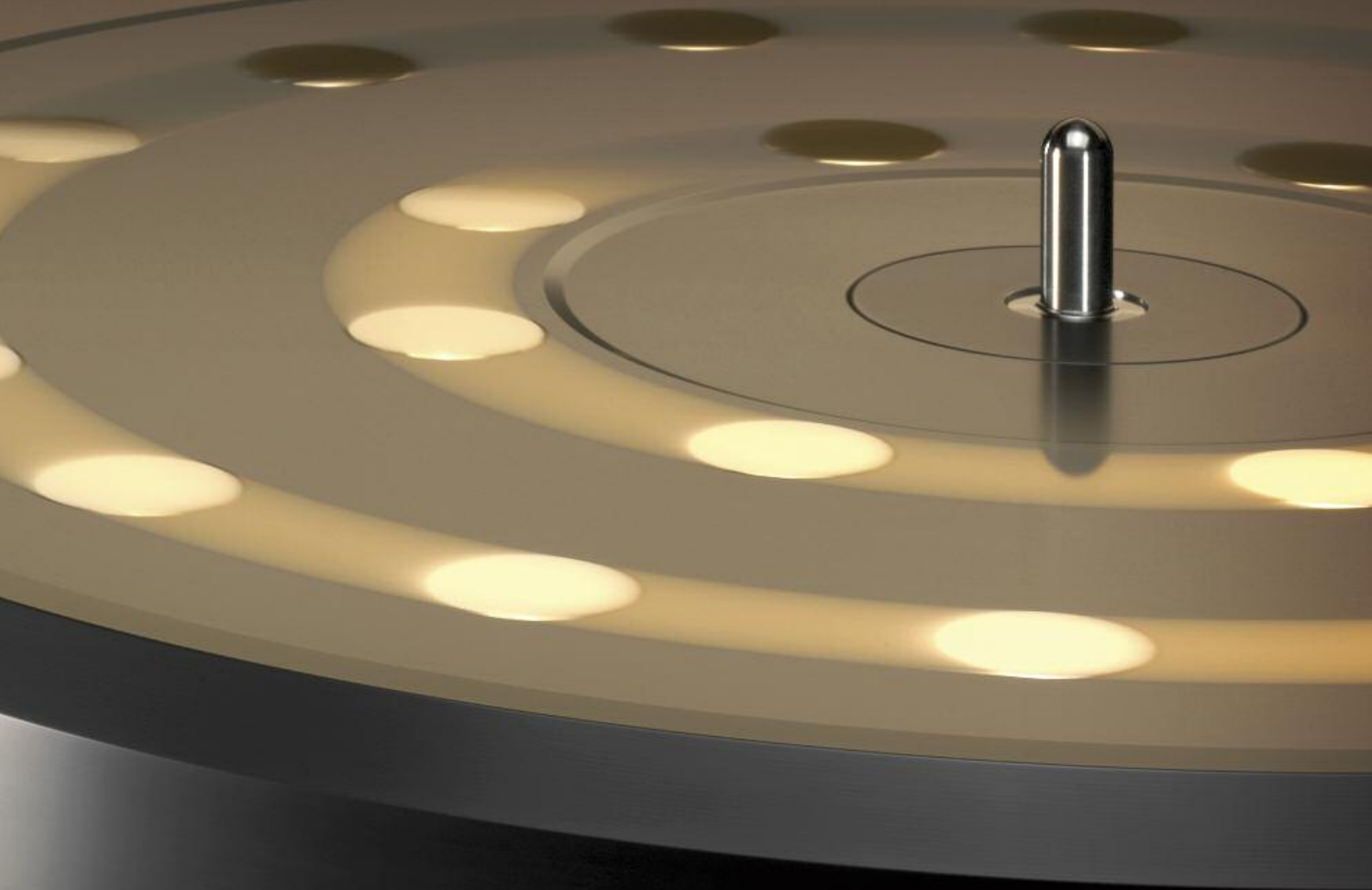


ACOUSTIC
SIGNATURE

Power On



ACOUSTIC
SIGNATURE
MONTANA NEO



ACOUSTIC
SIGNATURE
MONTANA NEO



Pladespiller Akustisk signatur Montana NEO med tonearm TA-7000 NEO

Forfatter: Amré Ibrahim Foto: Rolf Winter

Verdensklasse! Punktum

Pladespilleren og tonearmduoen fra den analoge fabrik på Süßen-baserede fabrikant Akustisk Signatur outplay-vinyl replay setup, der har nogensinde blevet spillet i min lytning værelse. Og tro mig, det er en en hel masse pladespillere. Tid til en få klare meddelelser...

Hvis du er involveret i musikgengivelse af høj kvalitet, kan du ikke undgå at bemærke, at udviklingen af digitale komponenter skrider frem med stormskridt. Jeg er naturligvis også intenst dedikeret til digital teknologi og dens fordele. Som et resultat har Can EVERs fantastiske ZeroUno SE digital-til-analog-konverter for nylig fundet vej ind i mit lytterum. Ikke desto mindre kender jeg ikke nogen, der ikke umiddelbart ville have anerkendt den soniske overlegenhed i min analoge opsætning – forudsat at optagekvaliteten af mediet er tilstrækkelig. Og lige så hurtigt som digitaliseringen skrider frem, står den analoge verden ikke stille. Forretningen med "sort guld" har blomstret i årevis: plader spiller igen en vigtig rolle på musikindustriens officielle salgslistes – selv popmusikbroderskabet, hvis domæne siden 1980'erne har været cd'en, er nu i stigende grad afhængig af vinyludgivelser. Genopblussen af vinylpladen har til gengæld sikret, at markedet for pladespillere, tonearme, patroner og forskelligt tilbehør også oplever et boom. Udvalget er lige så stort som i præ-digital tid – i alle prisklasser og for enhver smag. Hvis du derefter træder ind i de (selv) udpegede analoge fans, møder du et fællesskab, der føler sig forpligtet til en vintage-filosofi og sværger til den angiveligt bedre soniske ydeevne af udgåede friktionshjul eller direct-drive-afspillere fra producenter som Garrard, Technics, EMT, Lenco, Thorens, Commonwealth osv. Jeg har også min egen historie i denne henseende: fra Technics og EMT studio pladespillere til en kunstfærdigt restaureret og modificeret Garrard 301 – alle udstyret med de mest forskelligartede tonearme – forskellige pladespillerlegender prydede det øverste niveau af mit stativ. Selvfølgelig har sådanne drejeborde deres helt egen charme. Det er ikke uden nostalgi, at jeg tænker tilbage på min cremefarvede Garrard 301, som jeg fik udstyret med en Vinylista-ramme og 12" tonearme af Thomas Schick og Michael Wiedemann. Det så ikke kun meget stilfuldt ud, men spillede også meget, meget godt.

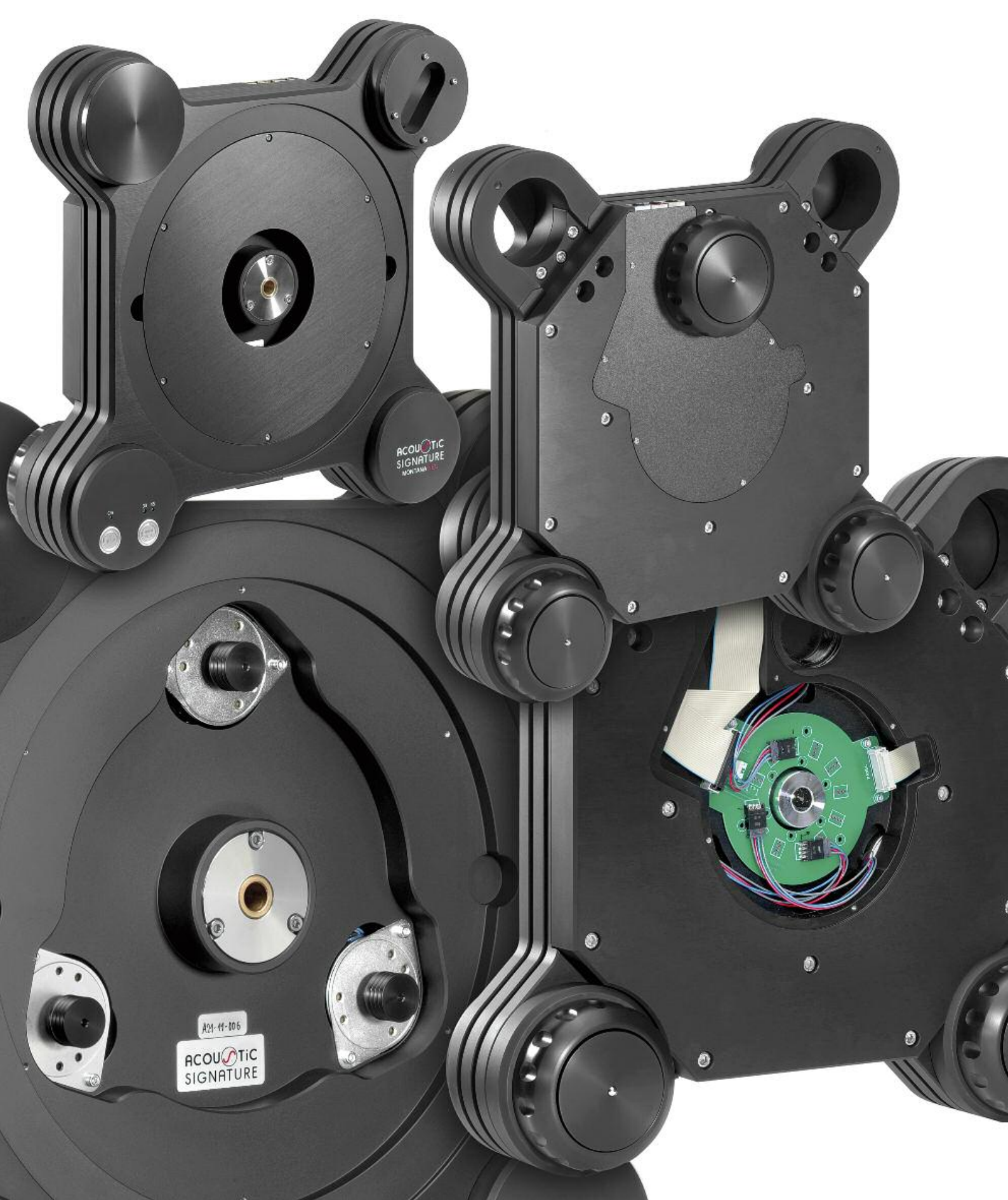
Ikke desto mindre rejser en sådan vintage tilgang grundlæggende spørgsmål for mig. For eksempel har mange moderne pladespillere betydeligt bedre målte værdier med hensyn til rumle- og synkronisationsudsving end mange friktionshjul eller direkte





drevklassikere. Ikke desto mindre bevidner mange analoge entusiaster sådanne pladespillere mere "musikalitet" og dynamik. Uanset at lyd kvaliteten i et phono-system afhænger af mange forskellige fac- torer, kan jeg ikke se, hvorfor dårligere måledata skulle afspejles i større "musikalitet". Personligt tror jeg, at kærligheden til vintage-flair spiller en meget større rolle her, end mange gerne vil indrømme. Selvfølgelig lyder nogle bæltedrevne pladespillere med høj masse stadig "halte" sammenlignet med en Technics SP-10 Mk3 eller en 12D3 fra Commonwealth Electronics. Producenter som TW Acoustic, TechDAS, Genuin Audio eller Acoustic Signature beviser dog, at pladespillere med høj masse også kan udstråle ægte dynamik. Selvfølgelig ved jeg, at nogle mennesker vil jamre og protestere. Men det ændrer ikke ved, at de nuværende pladespillere fra de ovennævnte producenter er mere end et match til de dynamiske egenskaber hos en – ganske vist smuk – magnetisk monteret Platine Verdier. I lyset af de astronomiske priser, der nu opkræves for nye-gammel-lager-maskiner, ser jeg ingen grund overhovedet, bortset fra det nostalgiske aspekt, til ikke at

se nærmere på moderne pladespillere – især når de kommer med tekniske innovationer, der virkelig løfter lyden, som i tilfældet med kombinationen af Montana NEO højmassepladespiller og TA-7000 NEO tonearm fra Acoustic Signature. Virksomheden, der ligger i Süßen i Göppingen-distriktet i Baden-Württemberg, har nu produceret pladespillere i 26 år. 21 medarbejdere arbejder under ledelse af Günther og Jacqueline Frohnhöfer. Under et besøg på fabrikken sidste år kunne jeg med egne øjne se den imponerende vertikale integration og de ultramoderne produktionsfaciliteter på den schwabiske fabrik. Den nyligt udgåede Acoustic-Signature.de hjemmeside – som mange andre webstedsoperatører kunne lære af – overdriver ikke i afsnittet "Om os": chefudvikler Günther Frohnhöfer ejer faktisk en ægte state-of-the-art maskin- og computerrøv: du finder kun den allerbedste CNC-techno -



ACOUSTIC
SIGNATURE
MONTANA

A24-44-006

ACOUSTIC
SIGNATURE



logy og CAD-systemer her. Køb foretages kun hos leverandører fra regionen eller resten af Tyskland – "Made in Germany" er skrevet med store bogstaver her. For at sikre, at de indkøbte råvarer og komponenter er af en konstant høj kvalitet, er Günther Frohnhöfer parat til at grave dybt i lommerne. Men dette alene er ikke nok for ham: med hensyn til afvigelser i produktionen gælder princippet om "nultolerance"; Intern kvalitetskontrol sætter de højeste standarder. Resultatet er tydeligt i de testenheder, jeg har: haptik, værdi, finish – jeg tror ikke, jeg overdriver, når jeg siger, at alt dette er på et niveau, der sandsynligvis er uden sidestykke noget sted i verden. Jeg kunne gå rundt i Montana NEO med dens sorte, fint anodiserede sur-ansigt og de 24 lyddæmpermoduler lavet af messing, der er præcist indlejret i pladespilleren i timevis og bare forundres over dens ydre udseende alene – som er behageligt kompakt med sine 43 centimeter bred og dyb og 17 centimeter høj.

Produktionsudgifterne er enorme: Alle dele af chassiset og pladen – begge er lavet af en blød aluminiumslegering – CNC-fræses og slibes og børstes derefter flere gange i hånden. De spejlblanke lyddæmpere, der sammen med bitumenlaget på undersiden af fadet tjener til dæmpning, og som er et ægte akustisk signaturvaremærke, presses ind i fadet med hånden. Antallet, arrangementet og opbygningen af disse er ikke påvirket af visuelle overvejelser, men tjener udelukkende målet om at minimere uønskede vibrationer på en målrettet måde – hvilket utvivlsomt

Montana NEO's 24 kilo tunge chassis, der er fremstillet af en blød aluminiumslegering, har tre fødder og rummer lejet til underskiven og tre AC-synkronmotorer, som styres af den nye, fuldt digitale DMC-20 motorelektronik i det udvendige hus. For at bringe drejeskiven i balance kan aluminiumsfødderne, der er fyldt med en dæmpningsgel, finjusteres i højden. Trepunktsopsætningen reducerer kontaktfladen mellem chassis og platform til et minimum

Det lykkes: Den berømte banketest på pladespilleren ender så at sige i en akustisk "dødfødsel". Ifølge Günther Frohnhöfer fører brugen af kun otte lyddæmpere allerede til en reduktion af resonanstoppe med omkring 80 decibel fra 2,5 kilohertz. Efterfølgeren til Acoustic Signatures selvsmørende Tidorfolon pladeleje, som allerede har skabt bølger blandt eksperter på grund af dets ekstremt lave støjniveau, robusthed og vedligeholdelsesfrie design, er det såkaldte "Dura Turn Diamond Bearing" (DTD). Ifølge Frohnhöfer er den kendetegnet ved en 60 procent lavere friktionskoefficient. For at opnå dette bruger DTD-lejet vakuumhærdet, slebet rustfrit stål af materialekvalitet 1.4571, som udsættes for en kompleks, dyr plasmabelægning. Den ekstremt hårde dorn i rustfrit stål styres sideværts af kunstigt ældede, rullede og flækkede sintrede bronzebøsninger, der sidder i legebøsningen. Som et resultat af sintringsprocessen, hvor bronzen forstøves og derefter komprimeres, har ærmerne svampelignende porer indeni, hvilket øger deres absorptionsevne tredoblet for smøreolien, som de fyldes med under varme i vakuum. Til DTD-lejet, som er tilpasset drevets specifikke skivevægt, bruger Frohnhöfer fortsat et kugleleje lavet af wolframcarbid. Den uddannede kommunikationsingeniør tænker ikke meget på konventionelle lejetegn: konventionelle lejer ville simpelthen "skubbe" smøreolien væk under pladens tunge vægt på grund af den meget lille sfæriske overflade. Omvendte lejer er på den anden side ikke andet end et markedsføringstrick: "Ved at vende dem på hovedet bringer du blot den støj, der genereres ved pladeakslens og lejespejlets drejepunkt, tættere på pladeoverfladen og dermed i umiddelbar nærhed af den følsomme pickup. Derudover sikrer tyngdekraften, at olien løber væk fra kontaktfladen." Det lyder plausibelt. Tilliden til det nye DTD-leje er så stort, at Acoustic Signature giver det og hele pladespilleren 15 års garanti. Kender du til nogen anden pladespillerproducent, der tilbyder dette? Hvis ja, så lad mig det vide.



Herover: Efterfølgeren til det berømte Tidorfolon pladeleje: For at producere det nye "Dura Turn Diamond Bearing" (DTD), som også er selvsmørende, slibes vakuumhærdet rustfrit stål med høj præcision og udsættes derefter for en udførlig plas-ma-belægning. Ifølge Günther Frohnhöfer giver den ekstremt stabile og hårdtbærende aksel en 60 procent reduktion i friktionskoefficienten sammenlignet med forgængerens design, som allerede brillerede med rekordværdier. De nyudviklede sintrede bøsninger har en tredobling af kapaciteten til at absorbere smøreolie. Tilliden til DTD-lejet er høj: Acoustic Signature tilbyder 15 års garanti!

Nederst til venstre: Konstruktiv opmærksomhed på detaljer: Underpladen drives af tre synkronmotorer, der er specielt fremstillet til Acoustic Signature, arrangeret i en 120-graders vinkel for at undgå laterale trækkræfter på lejet

Nederst til højre: Løbeglatheden kan ikke forringes af de ekstremt præcist slebne firkantede gummi-dobbeltbælter, da de ikke har nogen overfladeujævnheder – det er ikke alle producenter, der klarer det. Da remmene kan miste deres oprindelige form over tid på grund af mekanisk belastning, ændringer i rumtemperatur og påvirkning af fugt og UV-lys, tilbyder Acoustic Signature en garantiforlængelse, når drejeskiven er registreret, hvilket også inkluderer gratis udskiftning af drivremmene hvert tredje år – inklusive gratis levering. Sådan definerer du kundeorienteret service i Süßen!



Lad os gå videre til Montana NEO's drev: Det 24 kilo tunge chassis, som kan rumme to tonearme fra 9 til 12 tommer, har tre fint højdejusterbare fødder fyldt med en speciel dæmpningsgel og udstyret med pigge i midten af undersiden. Dens tre AC-synkronmotorer, der er lavet specielt til Acoustic Signature, er anbragt i en vinkel på 120 grader, så de ikke kan udøve noget sideværts træk på lejet. Tre remskiver og perfekt færdige firkantede dobbeltbælter driver underpladen, som igen roterer den 13 kilo tunge tallerken. Det hele styres af den eksterne, fulddigitale DMC-20 motorelektronik, som er forbundet til motorerne via to Ethernet-kabler: Ved hjælp af en "automatisk vibrationsstyring" ("AVC") udviklet af Acoustic Signature måles motorenes forvrængninger i realtid og elimineres – med en tidsforsinkelse, der er umærkelig for lytteren – stort set ved at justere faseforskydningerne til motorsignalerne. Günther Frohnhöfer fortalte mig, at de to første Corona-nedlukninger var blevet brugt til yderligere at forfine "Constraint Layer Damping" (CLD)-processen, der også var udviklet internt, hvor vibrati-on-minimerende forbindelser og det passende materialevalg spiller en central rolle, og til at tilpasse AVC-teknologien og DTD-lejet, som allerede var blevet intensivt udviklet. til den nye udvikling af Acoustic Signature pladespillere ned til mindste detalje. I stedet for tolv består modelprogrammet nu af ni pladespillere, som blev opsummeret designmæssigt i samarbejde med den anerkendte industridesigner Burkhard Schlee. I modsætning til tidligere stoppede udviklingen af NEO-serien ikke ved måleresultaterne og medarbejdernes lyttesessioner: Professionelle musikere og lydteknikere blev også konsulteret til at fungere som "akustiske supervisorer". Når alt kommer til alt, blev den koncentrerede brug af teknologi i sidste ende suppleret - poseret for at give lytteren lydkvalitet i topklasse. Jeg vil fortælle dig nedenfor, hvor fremragende fyrene fra Süßen lykkedes med at gøre dette. Først vil jeg gerne tale om TA-7000 NEO, der blev brugt i testen – en 12-tommer tonearm, der også fås i en 9-tommer version. Følelsesmæssigt er denne på ingen måde ringere end Montana NEO og matcher i sin sorte version også pladespilleren perfekt. TA-7000 NEO kan hurtigt og nemt

justeres ved hjælp af den medfølgende justeringsskabelon, hvilket også skyldes dens fremragende forarbejdningskvalitet med hensyn til præcisionsmekanik. Det konisk formede og ifølge producenten særligt lavresonanstonearmrør lavet af flettet kulstof har en indvendig konstruktion, der sandsynligvis er unik i tonearmsdesign: Dens såkaldte "3-D dæmnings-

Partnerudstyr

Pladespiller: Pear Audio Blue Odar **Tonearme:** Pear Audio Blue Cor- net 2 12", ViV Laboratory Rigid Float Mk2 7" **Headshells:** Acousti- cal Systems Arché 5D, SteinMusic Ametrin 1, Oyaide HS-TF Car - bon **Patroner:** Lyra Kleos, Ortofon Windfeld Ti, Koetsu Rose- wood Signature **Phono stages:** Allnic Audio H-5500, Rike Audio Natalija Pre 2 **MC transformer:** Phasemation T-300 **CD trans- port:** Sony CDP-X5000 (Clockwork Audio modifikation) **D/A converter:** Can EVER Zero LE **Integreret forstærker:** Kondo Audio Note Overture PM-2 i **Højttaler:** Martion Bullfrog **Kabler:** NF og LF kabler Schnerzinger Essential, NF kabel Kondo Audio Note KSL-VcII, LS kabel Kondo Audio Note Operia SPc 2.5, strømkabel Kondo Audio Note ACc Persimmon, LF og LS8 kabel Biofoton, LF-kabel Acoustic System Liveline, LF-kabel fastaudio Black Science, digitalt kabel Tiglon MGL-D1R (S/PDIF) og Clockwork Audio (S/PDIF) **Tilbehør:** pladespillerunderstøttelse fra Black Forest Audio Däd! Mättl og SteinMusic Pi Perfect Interface, Schnerzinger Operator strømskinne, Schnerzinger Guard- & Grid Protector, CAD Ground Control, Schwarzwald Audio SoundPucks & SoundSheets, Audiophil Schumann generator, TAOC racks, SteinMusic Harmoni- zer og Blue Suns, Acoustic Revive RL-30 Vinyl Record Demagneti- zer, Audiodesksysteme Gläss Vinyl Cleaner PRO X og Sound Monitor, Audio Eksklusiv d.C.d. Base- og Silentplugs, FPH akustiske vibrationsdæmpere, Duende-Criatura dæmperringe, fastaudio absorbere, akustiske systemresonatorer, MFE Power Strip, AMR, Furutech og AHP fine sikringer, akustiske systemer SMARTractor og HELOX pladeklemme, Levin Design plade- og nålebørste, MFE fasetester, alle rør fra BTB Elektronik



Pladespiller Acoustic Signature Montana NEO med tonearm TA-7000 NEO



Absolut nøjagtighed og frekvensstabilitet: For at generere clock-signalerne har mikroprocessorerne i DMC-20-motorelektronikken en kvartsoscillator, fra hvis signaler et sinusformet signal beregnes permanent. Motorerne, der er konstrueret med to spoler og 24 poler, leveres således med

a sinusbølge og et signal, der er 90 grader ude af fase.

Synkronmotorernes uundgåelige produktionstolerancer og de deraf følgende vibrationer, som skyldes, at spolerne og polerne ikke er placeret hundrede procent nøjagtigt, udjævnes af Acoustic Signature på en næsten genial måde: Den såkaldte "Automatic Vibration Control" måler forvrængninger via sensor og justerer automatisk faseforskydningerne til motorsignalerne – alt sammen i realtid og med en latenstid, der er umærkelig for menneskelige ører

ping" leveres af en udførlig komponent fra en 3D-printer, som indsættes i længderetningen i det ydre rør og både tilsluttes og fastgøres med lim på indersiden. Denne konstruktion øger tonearmens stivhed og er – som udtrykket "3D-dæmpning" a ntyder – beregnet til at give den bedst mulige vibrationsabsorption. For at maksimere stivhed og glathed samt for at opnå de bedst mulige sensor- og styringsegenskaber bruger Acous - tic Signature en tonearmsaksel i rustfrit stål og

Et forspændt kardanleje med høj præcision – et hylleje af keramik og stål, der oprindeligt blev designet til brug i rumfartsteknologi og opfylder producentens nultolerancekrav med hensyn til friktion og interferens fra lejespil. Til de indvendige ledninger bruger svaberne meget tynde 4N sølvtråde (med et renhedsniveau på mindst 99,995 procent). Selvfølgelig er der også en



a nti-skøjtekontrol ombord, ligesom muligheden for at justere azimuth og VTA. Men for sådan en storslået pladespiller ville jeg gerne have været i stand til at justere højden "i farten". Jeg valgte Windfeld Ti, venligst stillet til rådighed af Armin Kern fra den tyske Ortofon-distributør ATR, som min spillepartner til tonearmen – en musikalsk ekstremt følsom og farverig, rumligt meget generøs og dynamisk gribende MC-patron, som jeg ville elske at tilføje til min lille "pick-up flåde". Lige fra de første takter af præludiet til Bachs cellosuite nr. 1 i G-dur (BWV 1007) på Yo-Yo Ma's album Six Evolutions – Bach Cello Suites (Sony Classical/Sony Music, 19075854651, EU 2018,

3-LP), som ikke så lidt audiofile betragter som en reference-recording, sætter den akustiske signatur et sonisk utropstegn: Indspilningen, der nøjes med glædeligt lidt rumklang, ånder en ekstrem mængde luft – med den sorteste baggrunds-imagi – nable. Yo-Yo Ma ser ud til at sidde direkte over for mig. Et udtryk som "involverende" yder bestemt ikke retfærdighed til intimiteten og nærheden af dette lydbillede. Jeg kan ikke opfatte den mindste antydning af "svømme-

Et fint mekanisk mesterværk: TA-7000 NEO fra Acoustic Signature er en fremragende partner til Montana NEO såvel som til topklassepatroner. Tonearmen, her i 12" versionen, kan nemt justeres med hensyn til azimuth, VTA, sporingkraft og anti-skøjteløb og er udstyret med et keramisk stål hybrid præcisionskugleleje med sin oprindelse i rumteknologi, samt en tonearmsaksel i rustfrit stål og indvendige ledninger lavet af sølv med høj renhed. I sin konstruktion tilbyder det et ægte unikt salgsargument: Det konisk formede kulstofrør er dæmpet og yderligere afstivet på indersiden ved hjælp af en udførlig konstruktion fra en 3D-printer. Wildcat tonearmskabet fra Audioquest, der tidligere indgik i leveringsomfanget, blev i januar 2022 erstattet af en Equator Achromatic fra Atlas, som ifølge Gunther Frohnhefer sikrer en endnu bedre samlet ydeevne

ning", celloen står bundfast i rummet. Jeg tror endda, at jeg kan se placeringen af spidsen, hvormed instrumentet rører gulvet. Acoustic Signatures pladespiller og tonearmsduo formidler den usædvanlige, men bevidste "ruhed" i Yo-Yo Ma's cello med masser af varme og endnu mere lysstyrke. Disse soniske træk bekræftes i samspillet med Koetsu Rose-wood Signature MC-patronen, hvor den japanske pickup på TA-7000 hjælper mellemtonerne til at skinne lidt mere, men ikke er i stand til at præsentere de lavere registre helt så præcist som den danske Windfeld Ti. Da Stanley Clarke på Jazz In The Garden, hans trios debutalbum (Heads Up International/In-Akustik, HULP8155, USA 2009, 2-LP), begynder at solo med sin halv-akustic bas i stykket "Sakura Sakura" og derefter slår som djævelen, slynger Montana NEO energien fra de slagne strenge, der buldrer tilbage på gribebrættet gennem membranerne på min Martion Bullfrog med en sådan kraft, at selv mine tidligere referencepladespillere, Garrard 301 med ekstern Loricraft-strømforsyning og Technics SP-10 Mk2, ville ikke kunne modstå at give den en omgang klapsalver, hvis de kunne. Lydbilledet på dette album viser sig at være generøst og – endnu vigtigere – troværdigt! Lenny Whites trommer og Hiromis klaver er overbevisende tildelt faste pladser, der rumligt er fremragende adskilt fra hinanden. Samtidig flyder disse tre exceptionelle musikeres legende kommunikation lydmæssigt ind i en absolut homogen helhed. Høj-stille kontraster gengives i form af både grov og fin dynamik med en præcision, der sætter standarden.

AC/DC's "Problem Child" på det berømte album Dirty Deeds Done Dirt Cheap (Atlantic, ATL 50 323, D 1976, LP) præsenteres



af Montana NEO og TA-7000 med perfekt timing: den riller ud af hver eneste groove og får det maksimale "snags" ud af Bon Scotts umiskendelige vokalfarver. Det er forbløffende, hvordan sådan en disk, som ikke ligefrem er audiofil ud over alle mål, pludselig kan lyde. Under alle omstændigheder fører dette mig til en ny definition af parameteren "lav disformation". Duoen fra Süßen består også subbastesten med bravur: Den brutale blanding af elektronisk lydtordenvejr og organisk percussion på Soccer96's Dopamine (Moshi Moshi Records, MOSHILP114RX, D/UK 2021, limited edition 2-LP) kan skabe reelle vanskeligheder for nogle plade-tonearmkombinationer med hensyn til lav bas. Ikke sådan med de to schwaber: Selv de laveste frekvenser overføres rent, dybt såvel som fjedrende og ikke så enstavelsesagtigt, som jeg er vant til fra nogle legender om pladespillere i studiet. Autoritet over hele båndbredden, gennemsigtigheden, verve – alt er der for at lade den hårde analoge elsker komme ind i vinylhimlen. Jo længere jeg lytter til Montana NEO

Fremragende: Den haptiske fornemmelse af Montana NEO og TA-7000 NEO er upåklagelig. Kvaliteten af producentens udførelse fra Süßen er bestemt i en liga for sig! Konstruktionen af de to komponenter er til en vis grad selvforklarende. En detaljeret, let forståelig brugsanvisning samt en fantastisk justeringsskabelon til tonearmen og et unbrakonøglesæt af høj kvalitet er inkluderet i leveringsomfanget – hvilket ikke kan tages for givet

og TA-7000, jo mere kan jeg slutte mig til vores amerikanske og asiatiske kolleger, der har erklæret produkter fra Acoustic Signatures NEO-serie for at være referencer. Det er på tide, at vi også får budskabet i dette land: Dette er simpelthen verdensklasse! Punktum. ☐

Pladespiller Akustisk Signatur Montana NEO

Funktionsprincip: tredelt, resonansoptimeret pladespiller med høj masse og integreret betjeningspanel **Chassis:** CNC-bearbejdet, 65 mm tyk, anodiseret alu-minium-umlegering; chassisets overflade **Plade:** aluminiumsplade (31 x 5 cm, 13 kg), bitumenbelagt på bagsiden og med 24 messinglyddæmpere **Hastigheder:** 33 1/3 og 45 o/min **Drev:** firkantede dobbelte gummibælter (slebet); tre AC-synkronmotorer med plastremskiver og konisk, hastighedsreguleret aluminiumsskive **Motorstyring:** ekstern digital motorelektronik DMC-20 med mikrocontroller til sinusbølgegenerator, elektronisk styret og netafkoblet **Særlige egenskaber:** CLD-teknologi for optimal resonansadfærd; AVC-teknologi niveau 3 (automatisk vibrationskontrol); tre højdejusterbare, gel-dæmpede aluminiumsfødder; op til to tonearme (9" til 12") kan monteres (278 euro tillæg for andet armkort efter kundens ønsker) Inkluderet i leveringen: betjeningsvejledning, unbrakonøglesæt, tallerkenmåtte lavet af oksehud, handsker **Finish:** Sort anodiseret, sølv-anodiseret, tofarvet; lyddæmpermoduler med poleret messing, valgfrit 24 karat forgyldt eller med poleret krom (tillæg 1498 euro) **Dimensioner (B/H/D):** 43/43/17 cm **Vægt:** 37 kg **Garanti:** 15 år (med registrering) **Pris:** 26 998 euro

Tonearm akustisk signatur TA-7000 NEO

Driftsprincip: 12" roterende tonearm med keramisk stål hybrid kugleleje, justerbar VTA og azimut og anti-skøjteløb enhed **Materiale / struktur:** konisk ydre rør af flettet kulstof med bundet og stiftet indvendig konstruktion til 3-D dæmpning; tonearm aksel af rustfrit stål; forspændt, friktionsfri, højpræcisions kardankugleleje, kontravægt af messing, tonearm indvendig ledning af 4N sølv

Effektiv masse: 13,9 g **Udhæng:** 13,2 mm **Længde:** 358 mm **Effektiv længde:** 309 mm **Monteringsafstand:** 295,8 mm **Tonearmkabel:** 1,5 m Atlas Equator Akromatisk fremstillet af OCC rent kobber med 5-benet DIN-stik

Tonearmsmontering: Rega eller SME mulig **Finish:** Sølv, sort (tillæg 894 euro), "Full Gold" (tillæg 2302 euro), valgfri hovedskal lavet af massivt titanium (tillæg 1815 euro) Inkluderet i leveringen: betjeningsvejledning, monteringskabelon **Vægt:** 687 g **Garanti:** 5 år (med registrering) **Pris:** 13 799 euro

Kontakt: AS Distribution GmbH, Hillenbrandstraße 10, 73079 Süßen, telefon 07162/207970, www.acoustic-signature.de
