



VERTERE

Switch Keys 1-4: **RHC**

40.2dB	All Keys OFF
46.6dB	4 _____ (ON)
48.3dB	3 _____ (ON)
52.0dB	1+2 _____ (ON)
53.6dB	2 _____ (ON)
55.7dB	1+3 _____ (ON)
56.3dB	1 _____ (ON)
56.4dB	2+3 _____ (ON)
57.6dB	1+2+3 _____ (ON)
57.9dB	1+4 _____ (ON)
58.4dB	2+4 _____ (ON)
60.3dB	3+4 _____ (ON)
61.8dB	2+3+4 _____ (ON)
62.8dB	1+2+3+4 _____ (ON)

Switch Keys 5-8: **LHC**

40.2dB	All Keys OFF
46.6dB	8 _____ (ON)
48.3dB	7 _____ (ON)
52.0dB	5+6 _____ (ON)
53.6dB	6 _____ (ON)
55.7dB	5+7 _____ (ON)
56.3dB	5 _____ (ON)
56.4dB	6+7 _____ (ON)
57.6dB	5+6+7 _____ (ON)
57.9dB	5+8 _____ (ON)
58.4dB	6+8 _____ (ON)
60.3dB	7+8 _____ (ON)
61.8dB	6+7+8 _____ (ON)
62.8dB	5+6+7+8 _____ (ON)

DIP

ON							
1	2	3	4	5	6	7	8

High Gain Setting (SW3)

ON DIP ON DIP

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Impedance Setting Switches (SW1 & SW2)

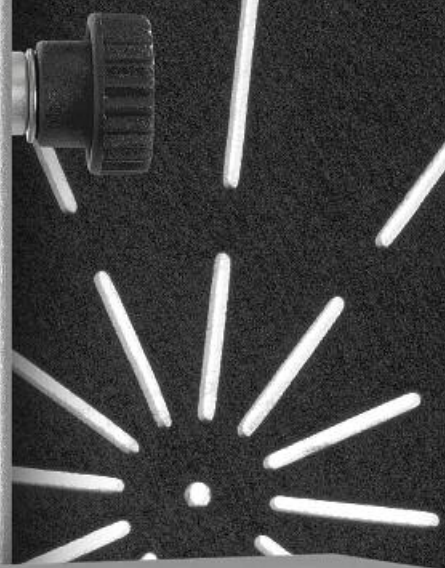
NOTE:
Both SW1 & SW2 must be set the same

Capacitance _____ For MM
100pF All Keys OFF
430pF 8 _____ (ON)

Capacitance _____ For MC
0.22UF 7 _____ (ON)
0.33UF 6 _____ (ON)
0.47UF 5 _____ (ON)
0.55UF 7+6 _____ (ON)
0.69UF 7+5 _____ (ON)
0.80UF 6+5 _____ (ON)
1.02UF 7+6+5 _____ (ON)

Resistance _____ For MM
47K All Keys OFF

Resistance _____ For MC
1.45K 1 _____ (ON)
670R 2 _____ (ON)
460R 1+2 _____ (ON)
330R 3 _____ (ON)
270R 1+3 _____ (ON)
220R 2+3 _____ (ON)
190R 1+2+3 _____ (ON)
130R 4 _____ (ON)
120R 1+4 _____ (ON)
110R 2+4 _____ (ON)
100R 1+2+4 _____ (ON)
93R 3+4 _____ (ON)
82R 2+3+4 _____ (ON)
78R 1+2+3+4 _____ (ON)



VERTERE



PHONO-1 MM | MC Preamplifier



Kleine Aufmerksamkeiten erhalten die Freundschaft. Nachdem die englische Firma Vertere mit ihren Spitzengeräten den Markt bestückt hat, legt sie nun genau solche Freundschaftsangebote nach.

Voll ins Schwarze

Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht, aber meine Augen hören definitiv mit. Und natürlich entscheide ich mich, wenn Komponenten sich klanglich sehr ähnlich sind, im Zweifel für die in meinen Augen attraktiveren. Als ich in einer Pressemitteilung ein Bild der Vertere Techno-Mat Plattentellermatte gesehen hatte, wollte ich sofort eine haben. Kaum war sie da, legte ich sie auf den Teller meines Garrard, justierte Tonarmhöhe und Auflagekraft nach und hörte Eddie Harris „Mean Greens“ (Atlantic SD-1453, USA 1966, LP) von seiner gleichnamigen Platte. Ich merkte relativ schnell, dass die Matte nicht nur gut aussieht, sondern auch mein Hörvergnügen steigert – und zwar nicht unwesentlich. Was habe ich nicht alles an verschiedenen Matten ausprobiert: Leder, Kork und Gummi, bis ich bei der Funk Firm Achromat gelandet bin, die ihre Sache sehr gut macht. Doch damit ist es nun vorbei, sie muss der Techno-Mat weichen, einer Mischkonstruktion aus lockerem Filzfaserstoff und einem Kork-Polymer-Verbund. Der Faserstoff soll wie eine Art Luftkissen wirken und das Vinyl entkoppeln, die Kork-Polymer-Lage hingegen soll eine feste, rutschfreie Verbindung zum Plattenteller herstellen. Eigentlich ist Vertere-Vordenker Touraj Moghadam ein Fan davon, Schallplatten direkt auf Acryl oder vinylähnliche Materialien zu legen. Doch um ein eventuelles Verkratzen der edlen Scheiben zu verhindern, suchte er nach einer Alternative und fand sie. Praktischerweise ist auf der „Korkseite“ der Matte auch noch eine Stroboskopskalierung aufgedruckt.

Der klangliche Effekt der Techno-Mat erinnert mich daran, wie es ist, wenn man nicht akzeptieren mag, dass die Augen mit den Jahren schlechter geworden sind und die Altersweitsicht eine Brille nötig macht. Sobald man die dann endlich aufzieht, erscheint einem die Welt wieder scharf, in Farbe und 3-D. Genau so klingt die Eddie Harris Aufnahme nun mit der Techno-Mat-Brille: frisch, dynamisch, geputzt, klangfarbenstark. Mit meiner Achromat erscheint alles ein wenig trockener, im Vergleich beinahe uninteressant, etwas saft- und kraftlos. Mit der Techno-Mat hingegen verbessert sich jede Teildisziplin, es wirkt tatsächlich, als hätte jemand einen virtuellen Vorhang aufgezogen, damit die Sonne hereinströmen kann. Der Bass hat mehr Farbe und Substanz, die Mitten mehr Fleisch, und die Höhen glänzen und glitzern. Der Groove





seinem damaligen Plattenspieler nicht mehr zufrieden und baute sich kurzerhand einen eigenen. Freunden gefiel dieser Ur-Roksan so gut, dass sie auch einen haben wollten, und so begann seine Herstellerkarriere. 1985, gerade mit dem Ingenieursstudium fertig, gründete er mit seinem Freund Tufan Hashemi die Firma Roksan. Vielen *image-hifi*-Lesern dürften die Roksan-Darius-Lautsprecher mit ihrer innovativen Chassis-Aufhängung noch ein Begriff sein. Das mit Abstand berühmteste Roksan-Produkt ist aber der Xerxes-Plattenspieler.

Für dessen endgültiges Design fehlte Moghaddam damals noch ein Impuls. Roksan stand erst am Anfang und Moghaddam arbeitete als Maschinenbauingenieur beim Turbinenbau. Bei einer Versuchsordnung mit einer von ihm gebauten Turbine stimmten Computersimulation und Messergebnisse nicht überein, was ihn damals stark irritierte. Sein weiser Chef hielt ihm jedoch keinen Vortrag über mögliche Gründe, sondern drückte ihm einfach ein Fachbuch in die Hand. In dessen Einleitung las Moghaddam, wie wichtig es sei, einen Messgegenstand so zu kalibrieren, dass die Messung auch akkurat werde. Das war ihm so nicht bewusst gewesen, und es ergab sich für ihn eine Parallele zum Plattenspielerdesign mit folgender Maßgabe: Das Verhältnis zwischen Tonabnehmer und Rille musste so konstant wie möglich gehalten werden. Nun konnte er seinen Xerxes zu Ende denken. Dessen Design war für die damalige Zeit innovativ, es war die goldene Mitte zwischen Subchassis- und Masselaufwerk. Arm, Lager und Teller hatten ihre eigene Basis, die jeweils mithilfe von Gummi-Entkopplungselementen von der härter angekoppelten Hauptzarge isoliert wurde. Dieses Prinzip hat Mo-

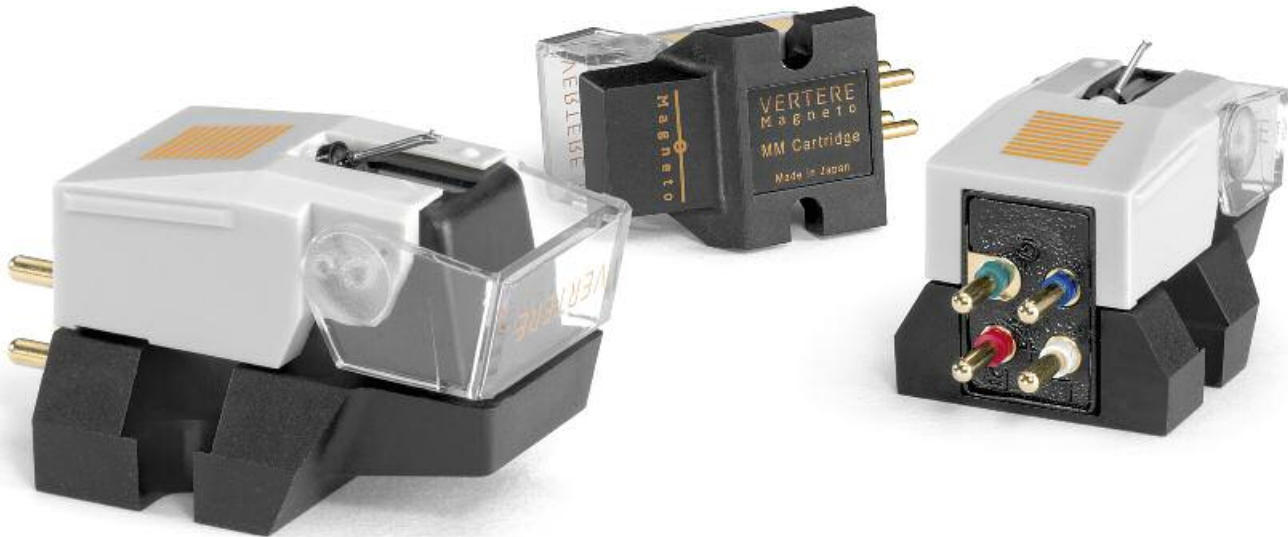
Klein, flach, gut. Entscheidend für den ausgezeichneten Klang der Phono-1 Mk II sind die vielen kleinen Entscheidungen von Vertere-Vordenker Touraj Moghaddam. Der dreistufige Masseschalter macht also ebenso Sinn wie die massive Erdungsklemme

ghaddam bis heute beibehalten und für seine Vertere-Plattenspieler deutlich verfeinert. Der Grund für die Abkehr vom klassischen Subchassis-Design war klanglicher Natur. Auf einem „Schwabbler“ schienen die Musiker für seine Ohren nie wirklich zusammen zu spielen, es wirkte auf ihn, als wäre der Bassist zu spät gekommen und würde vom Blatt ablesen oder habe noch nie mit dem Schlagzeuger zusammen musiziert. Auch wenn ein derartiger Klang durchaus reizvoll sein kann, war diese Art der Reproduktion für seine Ohren ungläubwürdig. Er wollte, dass die Konserve sich selbst vergessen machte und dem Hörer das Gefühl gab, er würde einer Live-Performance zuhören. Der Schlüssel dafür war eine maximierte Abstruheit, die er durch Entkopplung und Isolation von äußeren und inneren Einflüssen erreichte. 2005 endete seine Roksan-Geschichte, seit gut 10 Jahren betreibt Moghaddam nun Vertere. Die ersten Vertere-Produkte waren übrigens Kabel, die er beim Nachdenken über HiFi als schwächstes Glied der Kette ausgemacht hatte. Er entwickelt grundsätzlich zuerst seine State-of-the-art-Produkte und vereinfacht die dann so lange „nach unten“, wie er mit dem Ergebnis noch zufrieden ist.

Mit der Phono-1 Mk II war es anders. Er suchte in der 1000-Euro-Klasse eine Phono und fand einfach kein Modell, das seinen Ansprüchen genügte. Also entwarf er ein komplett neues. Ich nehme es gleich vorweg: Die Phono-1 Mk II ist ein geiles kleines Kampfschweinchen. Sie klingt sowohl mit MM- als auch mit MC-Tonabnehmern richtig gut und lässt bei mir keinen Wunsch aufkommen, gleich wieder auf meine eigene Phono umzustöpseln. Das Gerät hat Touraj selbst entwickelt, gebaut wird es komplett in England. Die RIAA-Entzerrung ist teilaktiv mit



Phonovorverstärker Vertere Phono-1 Mk II mit Tonabnehmer Magneto und Techno-Mat



Macht aus jedem Blickwinkel eine gute Figur und klingt wie ein Marvel-Comic Superheld: der Magneto MM-Tonabnehmer. Entscheidend ist, dass er robuste und seriöse Großserientechnik mit dem Vertere-Touch zu einem überzeugenden Resultat verknüpft

sehr genau ausgewählten Komponenten, die eine geringe RIAA-Abweichung von 0,2 dB ermöglichen. Für Verstärkung, Entzerrung und Ausgangsstufe nimmt er selektierte Op-Amps, deren Kopplung und Stromversorgung schenkt er besondere Beachtung. Die Platinen sind goldbedampft und sehr bewusst nach seiner Schaltungslogik und Erdungsoptimierung bestückt. Das Netzteil arbeitet klassisch mit Ringkerntrafo, schnellen Gleichrichtern und vernünftigen Elkos. Schaltung und Netzteil sind sauber voneinander abgeschirmt, was dem Geräuschspannungsabstand zugutekommt – die Phono-1 Mk II ist in der Tat sehr leise. Auch hier legt Moghaddam wie bei allen seinen Produkten größten Wert auf das Zusammenspiel der Komponenten im Dienst des musikalischen Gesamtergebnisses und setzt nicht auf einzelne Superbauteile.

Es gibt keinen Umschalter zwischen MM und MC, die Verstärkungsstufen werden mit einer etwas eigenwilligen DIP-Schalter-Logik auf dem Geräteboden gewählt. Auf der Rückseite sitzt ein ungewöhnlicher, dreistufiger Erdungsschalter, der festlegt, wie die Signalmasse mit der Gehäusemasse verbunden

wird. Position 1 ist die sogenannte „harte Erde“: Signalmasse und Gehäusemasse sind mit geringem Widerstand verbunden. In Position 2 sind beide nicht verbunden und Position 3 ist die „weiche Erde“: Hier werden Signal- und Gehäusemasse mit 100 Ohm gekoppelt. Moghaddam empfiehlt, sich einfach anzuhören, was besser klingt, natürlich nachdem ein eventueller Brumm minimiert ist.

Eine echte Besonderheit der Phono-1 Mk II ist die Kapazitätsanpassung für MCs, eine Lösung, die nur sehr wenige Hersteller anbieten. Ich habe zum ersten Mal in einem Text von Lyra-Mastermind Jonathan Carr darüber gelesen. Bekannt ist, dass MM-Tonabnehmer wegen ihrer hohen Spulenimpedanz sehr sensibel mit einem Höhenabfall auf jede Veränderung der Eingangskapazität reagieren. MCs hingegen haben nicht selten einen Höhenanstieg oberhalb von 10 kHz, und wie Moghaddam ausführt, kann der bei 20 kHz bis zu 20 dB ausmachen. Das wird man vielleicht nicht direkt hören, doch die Gesamtperformance kann davon durchaus beeinträchtigt werden. Eine gewisse Härte, Schärfe oder Helligkeit, die man so manchem MC nachgesagt hat, könnte

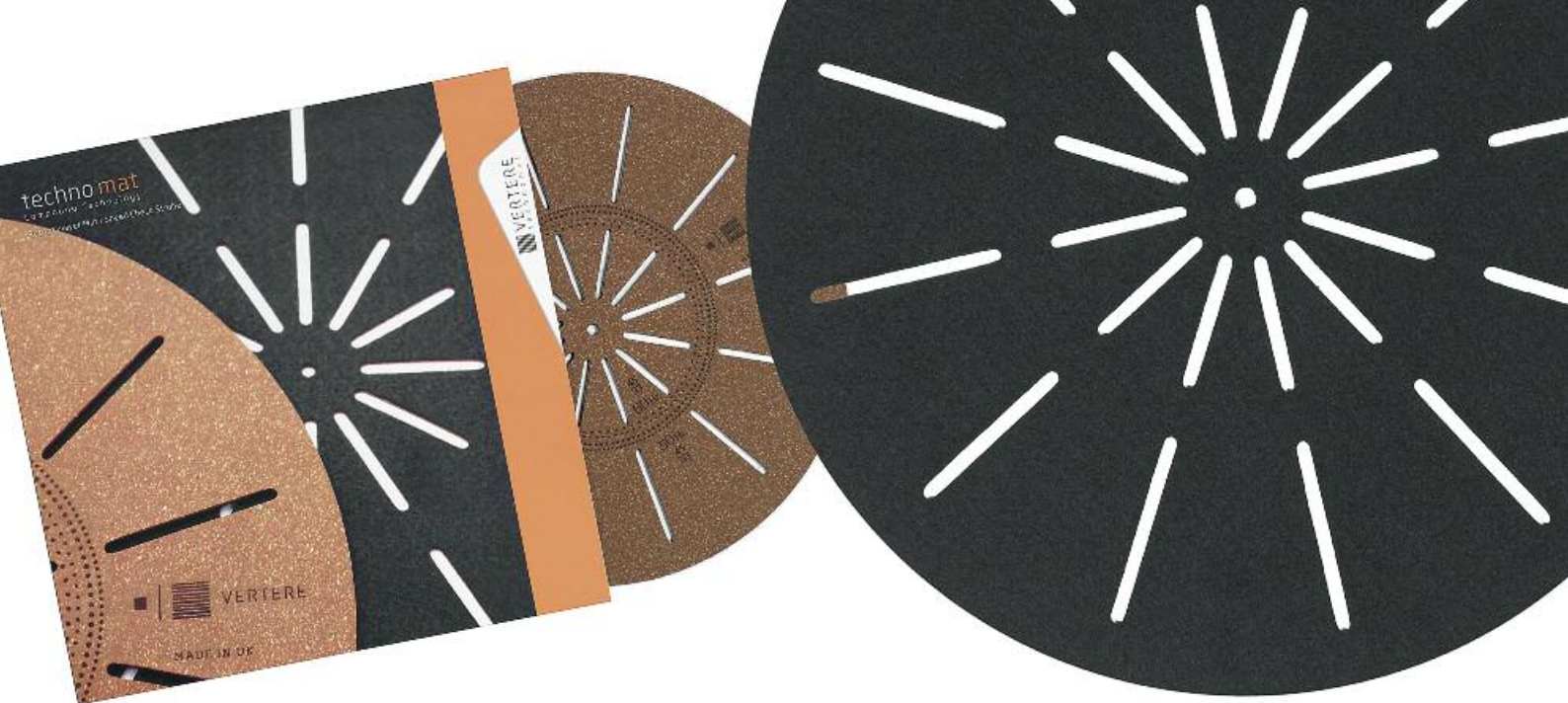
daraus resultieren. Üblicherweise versuchen Hersteller, wenn überhaupt, diesem Effekt vorzubeugen, indem sie den Eingangswiderstand auf 100 Ohm oder weniger absenken, wodurch sich laut Moghaddam die Ansteuerung der winzigen MC-Spulen erschwert. Er setzt den Eingangswiderstand so hoch wie möglich, irgendwo zwischen 470 Ohm und 1 kOhm und fügt eine Kapazität hinzu, um diesen Peak zu mildern. Wegen der niedrigen Spulenimpedanz von MCs liegen die Werte zwischen 0,22 uF und 1 uF. Ob ich das hörpraktisch nachvollziehen konnte, möchten Sie wissen? Nein. Trotzdem ist das ein Feature, das in anderen Konfigurationen sehr wirksam sein kann.

Nachdem ich schon zu Beginn die Klangsignatur der Techno-Mat mit meinem Ikeda 9TS herausgearbeitet habe, höre ich damit auch ein Stück mit der Phono-1 Mk II im MC-Modus, bevor ich auf den Vertere Magneto Tonabnehmer umbauere. Ich lege *At Shelly's Manne-Hole* vom Bill Evans Trio (Riverside Records SMJ-6197, Re-Japan 1977, LP) auf und wundere mich gleich beim Opener „Isn't it romantic“ nicht schlecht, wie delikater Evans' Anschlag klingt und wie weich und sonor der Bass von Chuck Israels, der nicht ganz so tief im Raum wie mit meiner Air Tight zu spielen scheint. Die Becken klingen nach Becken und der Applaus tönt genau so, wie

Applaus klingen muss und nicht wie ein Anschlag auf die Gehörgänge. Touraj Moghaddam sagt, dass er MM-Tonabnehmer liebt – das kann man auch hören. Mit dem VM520EB hat er sich eines der besten kleinen MMs von Audio-Technica vorgenommen und es im Vertere-Stil deutlich aufgehübscht. Zudem hat man am „Nadel-Korpus-Interface“ gearbeitet, sodass der Nadeleinschub wirklich sicher sitzt. Viel mehr muss man auch gar nicht tun, ob einem das den Aufpreis wert ist, muss jeder selbst ent-

Mitspieler

Plattenspieler: Garrard 401 TR **Tonarm:** Schick 12 **Tonabnehmer:** Ikeda 9TS **Phonovorverstärker:** Air Tight ATE 2005 **MC-Übertrager:** Consolidated Audio 1:20 **Vollverstärker:** Lavardin ISx Reference **Vorverstärker:** Air Tight ATC-1 **Endverstärker:** Air Tight ATM-4, Quad 303 (modifiziert) **Lautsprecher:** Rogers LS3/5a (15 Ohm), Haigner RHO **Kabel:** Black Cat 3232, Isenberg Audio (LS-Kabel); Black Cat 3202, Isenberg Audio, Audio Consulting, Jupiter, silvercore space cable, Vidocq Snapper (NF-Kabel); Kreder Audio Tuning, PLiXiR Elite BAC 150 (Netz) **Zubehör:** Acoustic Revive ECI-100 Kontaktspray, Acoustic System Resonatoren, bFly-audio Master Absorber / PURE / PURE-Tube / Gerätebasis BaseOne, Critical Mass Center Stage Gerätefüße



Die Techno-Mat sieht nicht nur richtig gut aus, sie ist die beste Tellerplatte, die ich bislang auf meinen Laufwerken benutzt habe. Sie ist clever konstruiert, absolut praxisgerecht und sorgt für eine eindeutige Klangverbesserung. Mehr geht nicht

scheiden. Der Magneto klingt mit seiner elliptischen Nadel auf jeden Fall ausgezeichnet und ist immer noch ein Preis-Leistungs-Hit, mit dem ich viele Stunden sehr gerne Musik gehört habe. Gewählt hat Moghaddam das System auch, weil es sehr tolerant mit älteren Platten umgeht, sprich deren Knackser nicht betont, was ein Kaufgrund gerade für analoge Wiedereinsteiger sein kann.

Nun ist das Vertere-Trio also komplett, das Magneto tiptop justiert und nach Manual angepasst, und da ich sowohl Matte als auch die Phono alleine ausprobiert habe, kann ich gut einschätzen, wie sich das System einfügt.

Noch einmal höre ich die Bill-Evans-Aufnahme, und natürlich klingt das mit dem Magneto nicht so zivilisiert, verfeinert und komplett wie mit meinem Ikeda. Aber wir sprechen hier auch von 1700 Euro Preisunterschied und ich habe das System gerade frisch eingespielt. Bei Charlie Byrds *In Greenwich Village* (Milestone 47049, USA 1978, 2-LP) schaffen die Vertere-Akteure genau das, was ich mir für diese Musik wünsche: Sie transportieren die unendliche Ruhe und Gelassenheit der Musik, können aber auch blitzschnell umschalten, wenn Dynamik ge-

fragt ist. Buddy Deppenschmidts Besenwirbel über alle Trommelfelle kommen mit der richtigen Geschwindigkeit und Plastizität. Charlie Byrd scheint suchend mit den Nylonsaiten seiner Martin-Gitarre zu spielen und einige Volten zu finden, die mir vorher sogar entgangen sind. Ob ich jetzt *Elephant* von den White Stripes am Stück durchhöre, mit den Reddings die Bassfähigkeiten der Geräte teste, *Bilder einer Ausstellung* mit Carl Maria Giuliani genieße, wieder einmal über James Blake staune oder Portishead neu entdecke, immer begleiten mich Verteres Phono-1 Mk II, Magneto und Techno-Mat mit erstaunlicher Souveränität und Glaubwürdigkeit. Zum Schluss lege ich noch Frank Zappas *Apostrophe*(⁴) auf. Sicher, das kleine Magneto-System mag kein Auflösungswunder sein, es tut aber auch gar nicht so. Hier geht es darum, ob ich bei der Musik bleibe oder aussteige. Ob ich die Zappa-Welt als Revue begreife und genieße oder nicht? Und, was denken Sie? Genau, ich höre die Platte zum ersten Mal seit ewigen Zeiten durch und freue mich über Zappas Stimme, die verschiedenen, komplexen Klangschichten und die schiere Freude, die diese Aufnahme vermitteln kann.



Das komplette Vertere-Trio spielt glänzend zusammen und erfüllt damit Touraj Moghaddams ganzheitlichen Ansatz, auf die Gruppe und nicht auf den Solisten zu setzen, mit Bravour. Dabei zeichnet es vielleicht nicht das ganz große audiophile Bild, es mag kein Ölgemälde sein, sondern eher eine Zeichnung, besser noch ein Stich, aber der ist von bester Qualität. Worauf es ankommt, ist die musikalische Richtigkeit, und die überzeugt mich auf ganzer Linie. Und ich finde, man kann es gar nicht hoch genug schätzen, dass es solche analogen Komponenten gibt, die mit Liebe und ganz viel Erfahrung gestaltet werden, die man sich leisten und mit deren Hilfe man Musik verstehen und genießen kann. Und jede Einzelne von ihnen kann nicht nur Freundschaften erhalten, sondern auch neue knüpfen.

Phonovorverstärker Vertere Phono-1 Mk II

Funktionsprinzip: MM-/MC-Transistorphonovorverstärker **Eingänge:** 1 x Cinch
Ausgänge: 1 x Cinch **Frequenzgang:** 20 Hz – 20 kHz **Ausgangsspannung:** zwischen 40,2 und 62,8 dB wählbar (High-Gain-Version: +6,4 dB für alle Stellungen)
Eingangsimpedanz: 47 kOhm (MM), 78 Ohm – 47 kOhm in 14 Schritten **Kapazitätsanpassung:** 100 pF und 470 pF (MM), 100 pF – 1,02 µF (MC in 9 Schritten)
Geräuschspannungsabstand: -78 dB **Ausführungen:** Vertere Orange, Schwarz, Silber **Maße (B/H/T):** 21,0/5,5/23,5 cm **Gewicht:** 2 kg **Garantie:** 3 Jahre **Preis:** 1200 Euro (1169,75 Euro mit 16% MwSt.)

Tonabnehmer Vertere Magneto

Funktionsprinzip: Magnet-Tonabnehmer **Nadel:** gefasst, elliptisch **Nadelträger:** Aluminium **Ausgangsspannung:** 4 mV **Frequenzgang:** 20 Hz – 23 kHz **Impedanz:** 47 kOhm **Kapazität:** 100 – 200 pF (empfohlen) **Gewicht:** 6,4 g **Garantie:** 3 Jahre **Preis:** 298 Euro (290,49 Euro mit 16% MwSt.)

Plattentellerauflage Vertere Techno-Mat

Preis: 178 Euro (173,51 Euro mit 16% MwSt)

Kontakt: Beat Audio GmbH, Hainbuchenweg 12, 21224 Rosengarten, Telefon 04105/6750500, www.beat-audio.de