FIDELITY
87
FIDELITY
MUSIK UND HIFI
87
05/2026 • 15. Jahrgang • September/Oktober 2026
D 13,50 € • A 14,90 € • L 15,80 € • CH 22,20 CHF



für www lizenzierter Auszug aus FIDELITY 87 – 05/2026

MATRIX AUDIO MS-1C



lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DRE H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



Matrix Audio MS-1c

ALLES AUS EINER HAND

Von Roland Schmenner. Fotografie: Hersteller

Matrix Audio zeigt mit seinem Streamer MS-1c, wie klanglich überzeugend reine Inhouse-Fertigung sein kann.

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



Klare Formen, dezent platzierte vergoldete Konturen und Beschriftungen – Matrix Audio versteht es, HiFi-Komponenten zu gestalten, die man sich gern in den Wohnraum stellt.

— Wenn in Europa über chinesische Unternehmen berichtet wird, stehen häufig international bekannte Konzerne wie Huawei, BYD oder Alibaba im Mittelpunkt. Weniger Beachtung findet die große Zahl kleiner und mittlerer Unternehmen, die einen wesentlichen Teil der chinesischen Industrie ausmachen. Ähnlich wie der deutsche Mittelstand bilden sie das wirtschaftliche Rückgrat zahlreicher Branchen und zeichnen sich häufig durch eine starke Spezialisierung, hohe Entwicklungstiefe und internationale Ausrichtung aus. Viele dieser sogenannten „Little Giants“ (小巨人企业) sind außerhalb ihrer jeweiligen Fachgebiete kaum bekannt, beliefern jedoch Kunden weltweit und besetzen erfolgreich technologische Nischenmärkte. Wie auch in Deutschland (man denke an Transrotor in Bergisch Gladbach oder T+A in Herford) ist der Sitz dieser hoch spezialisierten Firmen nicht in den Metropolen, sondern häufig in den Provinzstädten zu finden. Eine dieser Städte ist Xi’an, die Hauptstadt der Provinz Shaanxi im Nordwesten Chinas. Als ehemalige Kaiserstadt mehrerer chinesischer Dynastien sowie als östlicher Ausgangspunkt der historischen Seidenstraße gilt Xi’an als eines der bedeutendsten Kulturzentren Chinas. Gleichzeitig hat sich Xi’an in den vergangenen Jahrzehnten zu einem wichtigen Technologie- und Wissenschaftsstandort entwickelt. Zahlreiche Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen aus den Bereichen Elektronik, Halbleitertechnik, Luft- und Raumfahrt sowie Informationstechnologie prägen heute die Wirtschaftsstruktur der Stadt.

Vom Schulprojekt zum eigenen Unternehmen

Die Geschichte des Unternehmens Matrix Audio beginnt im Sommer 2001 in Xi’an. Dort arbeiteten drei befreundete Oberschüler gemeinsam an ihrem ersten Lautsprecherprojekt. Die geteilte Begeisterung für Musik, Audiotechnik und Elektronik entwickelte sich zu einer langfristigen Zusammenarbeit, die nach Abschluss ihres Studiums fortgesetzt wurde. Anfang 2006 beschlossen die drei Absolventen, professionell und auch kommerziell miteinander Audiokomponenten zu entwickeln. Zu ihren ersten Projekten gehörte ein selbst entwickelter DAC, der den Ausgangspunkt für alle weiteren Produkte bildete. Aus dieser Zusammenarbeit entstand schließlich Matrix Electronic Technology. Matrix Audio entwickelt nicht nur die Hardware seiner Geräte, sondern vor allem auch das Betriebssystem sowie die Steuerungssoftware selbst. Dieser vergleichsweise hohe Integrationsgrad unterscheidet das Unternehmen von vielen Herstellern, die für Software oder Streamingplattformen auf externe Lösungen zurückgreifen. Im Gespräch mit Yang Tao, dem Vizepräsidenten von Matrix Audio, wird deutlich, dass das Unternehmen vor allem diesen integrativen Ansatz als Alleinstellungsmerkmal ansieht. Hierfür stehen das inhouse entwickelte Betriebssystem MA Player sowie die MA Remote App. Beide Softwarelösungen werden seit den Anfängen des Unternehmens vollständig intern entwickelt und kontinuierlich weiterentwickelt. So ist es für Matrix auch kein Problem gewesen, dem Wunsch

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DRE H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



Sogar der Rücken kann sich sehen lassen: Neben LAN und WLAN (die Antenne erkennt man am dunklen Balken) gelangen Signale via USB, HDMI, S/PDIF (optisch/elektrisch) und AES/EBU in den Streamer. Hinaus geht's über hervorragende XLR- und Cinch-Anschlüsse.

des deutschen Vertriebs entgegenzukommen, die Remote App in deutscher Sprache zu entwickeln. Überhaupt betont Mika Dauphin, der mit seinem umtriebigen Vertrieb 3H Matrix Audio erst kürzlich in sein Portfolio aufgenommen hat, dass das Team um Yang Tao und den Produktmanager Wei Cao in Sachen Kommunikation und Kundenfreundlichkeit schwer zu toppen sei. Ein Punkt, den ich als Autor nur unterschreiben kann; selten habe ich ein fernöstliches Unternehmen erlebt, mit dem man direkt auf Augenhöhe kommunizieren kann, ohne dass genervt auf den deutschen Vertrieb bei etwaigen Fragestellungen verwiesen wird.

Inhouse all over

Was aber verbirgt sich nun genau hinter den beiden hauseigenen Softwaredesigns MA Player und MA App? In unserem Call erläutern die beiden Produktmanager, dass der MA Player als Linux-basiertes Betriebssystem speziell für die eigenen Netzwerkspieler entwickelt wurde. Die Entscheidung für eine Eigenentwicklung sei bewusst getroffen worden, da sich zentrale Funktionen wie Signalverarbeitung, Formatunterstützung und Benutzeroberfläche auf diese Weise aufeinander abstimmen ließen. Kernbestandteil des MA Players ist eine selbst entwickelte Audio-Engine, die alle gängigen Audioformate dekodiert und verarbeitet. Parallel dazu übernimmt das System die automatische Erfassung von Musikdateien auf USB-Speichermedien und NAS-Systemen. Die Inhalte werden indexiert und zu einer zentralen Musikbibliothek zusammengeführt, die ohne manuelle Verwaltung genutzt werden kann. Unterstützt werden PCM-Dateien mit einer Auflösung von bis zu 32 Bit und 768 Kilohertz sowie DSD-Dateien bis DSD512 (22,4 MHz). Ein weiterer Schwerpunkt der Entwicklung lag auf der Integration verschiedener Netzwerkprotokolle. Neben Roon Ready und AirPlay unterstützt MA Player auch DLNA/UPnP und Audirvana. Ergänzend hierzu wurde die Software für den direkten Zugriff auf verschiedene Streamingdienste ausgelegt. Über die MA Remote App können unter anderem Apple Music, Tidal, Qobuz, HighResAudio, KKBOX und Sony Select High-Res Music genutzt werden. Lokale Musikbibliotheken und Online-Inhalte werden dabei innerhalb derselben Benutzeroberfläche verwaltet. Während der MA Player sämtliche Aufgaben der Musikverwaltung, Dateiverarbeitung und Audiowiedergabe übernimmt, dient die MA Remote App als Benutzeroberfläche für Konfiguration und Steuerung. Musikalisch zum Glänzen werden die Files dann durch die ebenfalls hauseigene Wandlerlösung gebracht. Wir erinnern uns, die Entwicklung eigener Wandlersysteme bildete einst den Ursprung von Matrix Audio. Womit wir an dem Punkt wären, einmal die Hardware unseres Streamers MS-1c unter die Lupe zu nehmen.

Analoge Klangphilosophie auf digitaler Grundlage

Während die digitale Signalverarbeitung die technische Basis bildet, orientiert sich die analoge Ausgangsstufe an klassischen HiFi-Komponenten. Bei Matrix betont man immer ▸



Smarte Dreingaben: Der MS-1c bietet einen Slot für SSD-Laufwerke. Die machen ihn aber nicht nur zum Medienserver. Schließt man ein kompatibles CD-Laufwerk an (rechtes Foto) – und das sind so ziemlich alle Modelle –, kann man Datenträger rippen und abspeichern – inklusive automatischer ID-Tags. Wenn Sie keine Lust auf den Einbau eines Laufwerks haben, funktioniert das auch mit einem USB-Datenträger.

wieder, dass trotz aller digitalen technischen Fertigungstiefe dennoch de facto ein analoges Klangideal angestrebt wird. Schnell merkt man im Gespräch mit Yang Tao und Wie Cao, dass man nicht nur ausgewiesene Techniknerds, sondern vor allem überzeugte Musikliebhaber vor sich hat. Deshalb verwendet man bei Matrix Präzisions-Audioübertrager des schwedischen Herstellers Lundahl zur Signalübertragung, die maßgeblich die klangliche Abstimmung prägen sollen. Für die Digital-Analog-Wandlung setzt man auf die AKM-Velvet-Sound-Kombination aus AK 4191 und AK 4499EX. Unterstützt werden PCM-Signale bis 32 Bit und 768 Kilohertz sowie DSD bis 22,4 Megahertz (DSD512). Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt liegt auf der Takterzeugung. Der MS-1c arbeitet mit zwei getrennten Femtosekunden-Taktgebern für die Abtastratenfamilien 44,1 und 48 Kilohertz. Ein FPGA übernimmt zusätzlich die Frequenzaufbereitung sowie Verfahren zur Reduzierung von Jitter. Ziel war es hier, Phasenrauschen zu verringern und die Genauigkeit der Signalrekonstruktion zu erhöhen. Auch die Stromversorgung wurde entsprechend gängiger analoger Boliden aufgebaut. Digitale und analoge Schaltungsbereiche verfügen über getrennte Versorgungsstränge. Für die analoge Ausgangsstufe kommt ein lineares Netzteil zum Einsatz, ergänzt durch mehrere LDO-Spannungsregler.

Schlackenloser Fluss

Wie aber klingt das ganze Konzept nun? Ich will Sie nicht mit einzelnen Klangdetails langweilen und den Musikkritiker raushängen lassen, deshalb sei hier lediglich an einem Beispiel die klangliche Grundabstimmung erläutert. Dafür hören wir in Peter Gabriels Klassiker *So* rein, und zwar einmal in der HiRes-Fassung 24/192 und einmal in der DSD-Variante. Zunächst fällt mir auf, dass ich noch keinen Streamer im Haus hatte, der so detailliert die Unterschiede zwischen HiRes-PCM und DSD herausarbeitet und dabei so unkompliziert ohne Bugs und Artefakte in der Lage ist, DSD zu verarbeiten. Auch wenn man bei Matrix immer wieder die analoge Klangphilosophie betont, so heißt dies nicht, dass wir irgendeinen euphonischen Zug oder gar einen angedickten Mitteltonbereich wahrnehmen würden. Analog heißt hier, dass wir einen ganzheitlichen Klangeindruck bekommen. Gerade hochauflösenden PCM-Files spricht man nicht umsonst eine gewisse Baukastenästhetik zu, bei der die einzelnen Frequenzbereiche gerne mal isoliert für sich stehen und nicht selten der Bassbereich wie künstlich angetackert wirkt. Egal ob man sich den Smasher „Sledgehammer“ reinzieht oder dem ätherischen „Mercy Street“ hingibt – jeder dieser Tracks erklingt mit dem MS-1c in sich vollkommen geschlossen, geradezu involvierend, ohne jedoch etwas zu ▸



lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



Mit dem **MS-1c** zelebriert Matrix Audio die eierlegende Wollmilchsau: ein Streamer, der keine Wünsche offenlässt und dabei auch noch auf seine hauseigene Technologie stolz sein kann.

© FIDELITY Magazin

HERAUSFORDERND = ■
INTUITIV = ■

Eine Komponente ist zu 100 % intuitiv, wenn Sie unmittelbar ihr volles Potenzial ausschöpfen können.

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



Außergewöhnliches Wandlungsprinzip: Im Bild hervorgehoben ist der duale Asahi-Kasei-Chipsatz. Ein AKM AK 4499EXEQ und ein AKM AK 4191EQ teilen sich die D/A-Wandlung. Jeder der beiden DACs käme allein klar, die Japaner haben die Kombination zum „Velvet-Sound-Duo" aber explizit vorgesehen.

verbergen. Interessant ist hier nun – vor allem bei „Sledgehammer" – die DSD-Variante. Sicher, der 24/192-File klingt spektakulärer, im Bass äußerst präzise und etwas vorlaut, dabei mit durchdringender Dynamik; dennoch bleibt hier trotz aller immanenten Geschlossenheit leicht der Beigeschmack des Showstücks. Versteht man sich aber als Connaisseur, dann überzeugt der DSD-File um ein Vielfaches. Gäbe es mehr DSD-Alben auf dem Markt, ich würde vermutlich meinen Plattenspieler abschaffen, zumindest dann, wenn der MS-1c die Wiedergabe übernimmt. Ich kann mich nicht erinnern, einen Digitalfile so musikalisch geschlossen und harmonisch gehört zu haben.

Lokale Speicherung als Teil des Streamingkonzepts

Ein charakteristisches Merkmal vieler aktueller Matrix-Audio-Geräte ist die Möglichkeit, eine interne SSD als Musikspeicher zu integrieren. Anders als zahlreiche Lösungen, die beim Streamen ausschließlich auf Netzwerkspeicher oder Cloud-Dienste setzen, verfolgt Matrix Audio einen hybriden Ansatz. Nach Angaben von Yang Tao entstand dieses Konzept aus der Beobachtung, dass viele Musikliebhaber umfangreiche digitale Sammlungen besitzen, jedoch kein NAS-System verwenden oder dessen Einrichtung als vergleichsweise aufwendig empfinden. Die Integration einer internen SSD soll hierfür eine Alternative darstellen. Ich persönlich kann diesem Konzept ohnehin viel abgewinnen, erspart man sich doch das Kopfzerbrechen über die Netzwerkperipherie, die auch in der hochpreisig optimierten Variante dann doch immer noch den ein oder anderen Bug oder klanglichen Artefakt zu bieten hat. Wenn man mich persönlich vor die Wahl

ANZEIGE

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de

lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH für: DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de



stellt, dann ziehe ich aus technischen und auch aus klanglichen Gründen immer das Abspielen von einer internen Festplatte vor. Und für die Menschen mit großer CD-Sammlung sei noch auf diese schöne Nebenfunktion des MS-1c verwiesen: Über ein externes USB-CD-Laufwerk können Audio-CDs nicht nur wiedergegeben, sondern auch direkt in digitale Dateien übertragen werden. Dadurch lassen sich bestehende CD-Sammlungen in die Musikbibliothek integrieren und anschließend wie lokal gespeicherte oder gestreamte Inhalte verwalten. Was will man mehr? Ich habe in den letzten Jahren eine Vielzahl an Streamern unterschiedlichster Preisklassen in meinem Musikkeller temporär beherbergen dürfen. Vermutlich dürfte der MS-1c das kompletteste aller Geräte sein, die berühmte eierlegende Wollmilchsau, sowohl in technisch-klanglicher als auch in bedienungsfreundlicher und verarbeitungstechnischer Hinsicht; und dies zu einem Preis, den man vor 15 Jahren schon für einen CD-Player der Referenzklasse locker hinblättern durfte. ▪

Netzwerkstreamer | Matrix Audio MS-1c | Konzept: klassischer Netzwerkspieler mit vielen hauseigenen Technologien | **Eingänge digital:** 1 x AES/EBU, 1 x koaxial, 1 x optisch, 1 x I^2S, 2 x USB(A) | **Netzwerk:** LAN, WLAN (2,4 und 5 GHz) | **Ausgänge analog:** 1 x Cinch, 1 x XLR | **D/A-Wandler:** AKM AK 4499EX, AKM AK 4191 | **Signalverarbeitung:** bis zu 32 Bit/768 kHz, DSD512 | **Tonformate:** AAC, AIFF, ALAC, DFF, DSF, FLAC, MP3, OGG, WAV, WMA | **Netzwerkdienste/-protokolle:** DLNA, UPnP, AirPlay 2, Roon, Spotify Connect, Tidal Connect, Qobuz Connect, HighResAudio | **Bedienung:** Fernbedienung, App (Android/iOS), Touchscreen | **Besonderheiten:** CD-Ripping, Wiedergabe von USB-Medien/Festplatten | **Ausführung:** Schwarz oder Silber | **Maße (B/H/T):** 43/10/32 cm | **Gewicht:** 7 kg | **Garantiezeit:** 2 Jahre | **Preis:** um 5990 €

DREI H | Kedenburgstraße 44/Haus D | 22041 Hamburg | info@3-h.de | Telefon +49 40 37507515 | www.3-h.de

ANZEIGE