DAS WICHTIGE IN 9 SEKUNDEN!

MUSICAL FIDELITY

Im Test MX-DAC

Egal, ob man den Laptop als König der Quellgeräte ansieht, oder eine rein analoge Anlage unkompliziert aufrüsten möchte: MUSICAL FIDELITY füllt die Lücke. Der MX-DAC ist ein absolut musikalischer Wandler, der allen Genres gut steht und digitaler Musik Wärme und Charakter gibt.

MUSICAL FIDELITY MX-DAC - UVP 899,- Euro

„Unterm Strich zählt das klangliche Ergebnis, das beim MX-DAC einfach überzeugt !“

Einsnull Digital-Fachmagazin

REICHMANN AudioSysteme

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE.

WWW.REICHMANN-AUDIOSYSTEME.DE

Von Wandlung zu Wandlung

Der digitale Wandel im HiFi-Bereich hat gezeigt, das auch kompakte Systeme eine Daseinsberechtigung haben und außerdem auf hohem Niveau spielen können. Musical Fidelity hätte dafür ein Beispiel.

Peripherie:

- Quellen: MacBook Pro, Audirvana Auralic Aries
- USB-Kabel: Inakustik Exzellenz USB
- XLR-Kabel: Avinity Classic Line
- Cinch-Kabel: Avinity Reference Line
- Vollverstärker: NAD C356 BEE
- Lautsprecher: KLANG+TON „Nada"

Es gibt eine Fraktion von Hi-Fi-Fans, die gerne die MAC & DACs genannt wird. Was ein wenig klingt wie eine Detektivserie aus den frühen 80er-Jahren, beschreibt Leute, die zum Musikhören in erster Linie zwei Dinge brauchen: Einen Computer, im besten Fall ein Macbook, oder kurz Mac, und einen Digital-to-Analogue Converter, oder kurz DAC. Nur zwei Komponenten bilden den Kern der Anlage. Eine ist spezialisiert auf das Verwalten und Abspielen von digitalen Dateien und eine auf die Wandlung dieser Daten in analoge Signale. Der Rest ist klassisches analoges HiFi und kann von der raumgreifenden Anlage bis hin zum kompakten Kopfhörerverstärker reichen. Genau in dieser Flexibilität und Unkompliziertheit liegt der Reiz dieser Form von Musikwiedergabe.

Die britische Firma Musical Fidelity

Gehörtes:

- **Truckfighters**
  V
  (TIDAL, 44,1 MHz, 16 Bit)
- **James Taylor**
  Before this World
  (FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Foo Fighters**
  Saint Cecilia EP
  (FLAC, 192 MHz, 24 Bit)
- **Die Ärzte**
  Die Nacht der Dämonen
  (ALAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Diana Krall**
  Wallflower
  (FLAC, 48 kHz, 24 Bit)
- **Bill Evans with Eddie Gomez & Jack DeJohnette**
  Some Other Time (The Lost Session from the Black Forest)
  (DSD64, 2,8 MHz, 1 Bit)

hat in ihren mittlerweile über dreißig Jahren seit ihrer Gründung schon einige HiFi-Trends gesehen. Dabei wurde stets versucht, jedem Enthusiasten das richtige Gerät an die Hand zu geben, um auf die gewünschte Weise das beste musikalische Ergebnis zu erzielen. Also hat man sich auch für die MAC & DAC Nutzer und alle anderen, die auf der Suche nach kompakten Systemen sind, etwas einfallen lassen. So entstand die MX-Serie von Musical Fidelity, bestehend aus dem Kopfhörerverstärker MX-HPA, der Phono-Vorstufe MX-Vinyl und dem MX-DAC. Ein D/A-Wandler, der am Schreibtisch ebenso genutzt werden kann wie an einer stationären Anlage.

Gerade einmal 22 Zentimeter in der Breite, knapp 5 Zentimeter Höhe und 21 Zentimeter Tiefe benötigt Musical Fidelity, um den technisch ausgefeilten Wandler unterzubringen. Strangprofile aus Aluminium bilden das Gehäuse, das sogar militärischen Standards entspricht. Im Prinzip kein bedeutender Faktor für ein HiFi-Gerät, doch zeigt die strenge Auswahl der verwendeten Materialien den Anspruch an die Qualität des Endproduktes, den Musical Fidelity nun einmal hegt.

Im Gegensatz zu den glatten Oberflächen, die abgesehen von den abgerundeten Seitenkanten optisch nicht viel zu bieten haben, dient die Frontplatte des Gerätes nicht nur zur sicheren Verwahrung der Platinen, sondern auch als Informationsquelle. Insgesamt 17 LEDs geben Aufschluss auf die internen Vorgänge des kleinen Wandlers, was zunächst vielleicht etwas exzessiv erscheinen mag, doch die Fähigkeiten des MX-DACs geben der umfangreichen Illumination durchaus Sinn. Mit dem Umlegen eines kleinen Kippschalters erwacht der DAC zum Leben. Aufgrund der Materialstärke der Frontplatte hätte dieser Schalter ruhig einige Millimeter länger sein können, denn das Erreichen des Hebels mit dem Finger kann bei kurzen Fingernägeln schon mal einen zweiten Versuch erfordern. Perfekt funktioniert hingegen die weitere Bedienung des DACs mit den beiden flachen Tasten auf der rechten Seite.

Viele Anschlüsse für einen kleinen DAC: Selbst auf einen symmetrischen Ausgang muss man am MX-DAC nicht verzichten

Mit Tippen auf den linken Knopf werden die verfügbaren Eingänge durchgeschaltet, die jeweils mit einem der 17 Lichter angezeigt werden. Zwei optische Toslink-Buchsen verarbeiten Signale von CD-Transports oder Kompaktstreamern. Zwei koaxiale S/PDIF-Eingänge können zum Beispiel Signale von größeren Quellgeräten erhalten. Für die MAC & DACs kommt jedoch nur ein Anschluss infrage: der Universal Serial Bus in Form einer USB-B-Buchse, genau in der Mitte der Rückseite angebracht. Der Fokus ist also klar.

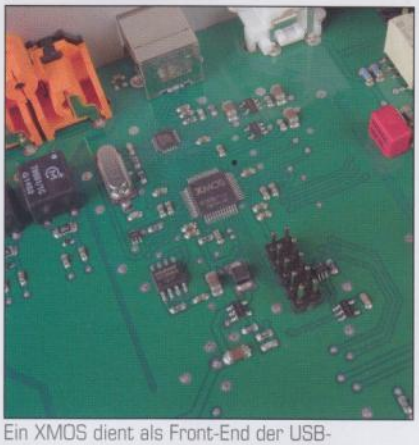
Auch der rechte Knopf schaltet bei jedem Drücken durch verschiedene Optionen, genauer gesagt die wählbaren Filter, von denen es jedoch wesentlich weniger gibt, als verfügbare Eingänge vorhanden sind. Leuchtet die LED, die mit Filter 1 beschriftet ist, ist das Filter mit einem steilen Abklingen aktiviert. Brennt die Lampe mit der Nummer 2, kommt ein etwas flacheres Filter zum Einsatz. Bei der Verwendung von DSD-Dateien deuten die beiden LEDs hingegen auf die Verwendung eines FIR-3- beziehungsweise eines FIR-1-Filters hin. So kann auch der kompakte DAC an die eigenen Hörpräferenzen angepasst werden.

Weitere Einblicke in die Fähigkeiten des kleinen DACs geben die weiteren Statusleuchten. Jeweils eine LED signalisiert die am verwendeten Eingang anliegenden Abtastraten von 44,1 kHz bis hoch zu 192 kHz. Zwei weitere Lämpchen deuten auf die verwendbaren DSD-Varianten mit wahlweise 64-facher CD-Abtastrate oder 128-facher Qualität gegenüber der Compact Disc hin. Dazu eine Lampe für ein anliegendes Signal und eine, die signalisiert, ob der MX-DAC überhaupt eingeschaltet ist. Viele Informationen also, die hier dem Nutzer überbracht werden, die sich allerdings bei einmal verinnerlichter Position der Lampen auch schnell ablesen lassen.

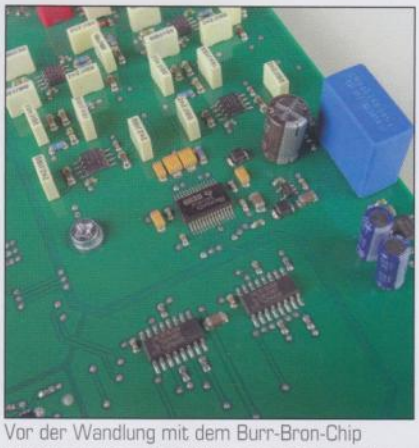
Neben dem Lichterspektakel übersieht man jedoch schnell eine andere Information, die die Frontplatte bereithält. Die genaue Gerätebezeichnung beschreibt den DAC als „32 Bit 192 kHz Upsampling DSD DAC". Das klingt bei vielen DACs nach Werbeschlagworten, erklärt jedoch recht präzise die Arbeitsweise des kleinen MX-DACs. Vor dem eigentlichen DAC-Chip befindet sich hier noch ein weiter Baustein namens SRC4392, bei dem es sich um einen Sample-Rate-Converter des Herstellers Texas Instuments handelt. Eingehende Signale, egal ob von USB- oder S/PDIF-Eingängen, werden dort unabhängig von der eigentlich nativ vorliegenden Abtastrate mit 192 kHz abgetastet, wobei auch gleich 32 Bits an Information aus dem Signal gezogen werden. Doch dabei handelt es sich nur um den ersten Schritt. Der zweite Schritt beinhaltet die Konvertierung des entstandenen PCM-Signals in das DSD-Format, das schließlich vom eigentlichen DAC in analoge Signale umgewandelt wird. Hier kommt dann der Burr-Brown-PCM1795-Chip zum Einsatz, der zwar auch PCM-Signale verarbeiten könnte, im MX-DAC jedoch als Delta-Sigma-Wandler verwendet wird und so einen Bitstream statt der üblichen Codemodulation verarbeitet.

Von all der Rechnerei bekommt man als Nutzer jedoch nichts mit. Dem klassischen MAC & DAC-Prinzip folgend wird das Macbook angeschlossen und der kleine Musical Fidelity Wandler erkannt. Windows-User benötigen wie immer einen Treiber und zeigen dadurch, warum die Szene sich eben nicht WIN & DAC nennt, doch auch an dieses kleine Hindernis hat man sich ja bereits gewöhnt. Mit einem Druck auf den Play-Button des bevorzugten Musikprogrammes spielt der MX-DAC dann einfach locker drauflos.

Umgehend schallt James Taylors Stimme weich, aber charakteristisch in den



Ein XMOS dient als Front-End der USB-Verbindung, die gerade für MAC & DAC-Fans interessant ist



Vor der Wandlung mit dem Burr-Bron-Chip werden alle Signale in DSD konvertiert, so dass der Chip sie perfekt verarbeiten kann

Musical Fidelity MX-DAC

· Preis:	um 1.000 Euro
· Vertrieb:	Reichmann Audiosysteme, Niedereschach
· Telefon:	07728 1064
· Internet:	www.reichmann-audiosysteme.de
· B x H x T:	220 x 53 x 215 mm
· Eingänge:	1 x USB-B, 2 x S/PDIF koaxial, 2 x Toslink optisch
· Unterstützte Abtastraten:	PCM bis 192 kHz, 24 Bit, DSD bis DSD128, 5,6 MHz, 1 Bit
· Ausgänge:	1 x XLR Stereo, 1 x RCA Stereo

HiFi

<checksum>

„Egal ob man den Laptop als König der Quellgeräte ansieht, oder eine rein analoge Anlage unkompliziert aufrüsten möchte: Musical Fidelity füllt die Lücke. Der MX-DAC ist ein absolut musikalischer Wandler, der allen Genres gut steht und digitaler Musik Wärme und Charakter gibt."

</checksum>

Das Netzteil des MX-DAC ist vollständig ausgelagert, so dass im Innern nur die Wandlung stattfindet

Raum. Dahinter stellt sich das geschmeidige Spiel akustischer Gitarren, das einen sanften Groove vorgibt. Hier zeigt sich bereits die Auswirkung der DSD-Konvertierung, die dem MX-DAC eine gute Portion Wärme spendiert, die verschiedenen 24-Bit-Aufnahmen schon mal fehlen kann. Doch auch bei deutlich hektischeren Stücken mit nur 16 Bit Worttiefe versprüht der DAC einen gewissen analogen Charakter. Dabei stehen dem Wandler auch elektrische Gitarren gut zu Gesicht, die hier mit der nötigen Kernigkeit wiedergegeben werden. Dazu kommt ein satter Bass, der sich großflächig im Raum verteilt. Der Übergang zwischen Rock auf der einen und Jazz auf der anderen Seite bereitet dem DAC keine Probleme. Stattdessen stellt er sich als guter Allrounder heraus, der es schafft, jedem Genre das nötige Maß an Feinheit zu geben. Kantiges, etwas raueres Spiel hier, angenehme Stimmen und ruhiger Flow dort.

Trotz der DSD-Konvertierung und dem Upsampling lassen sich weitere Qualitätsunterschiede zwischen den verschiedenen Abtastraten ausmachen. So gewinnt das Spiel des Musical Fidelity bei höheren Auflösungen weiterhin ein wenig mehr an Dynamik und Kontur, so dass man nicht befürchten muss, umsonst Terabytes an hoch aufgelöster Musik gesammelt zu haben. Ein Upsamling alleine ist eben kein Allheilmittel, denn es bleibt einfach viel, das von der Qualität der Aufnahme abhängt. Das ist jedoch allgemein so und die Vorteile des Sample-Rate-Converters im MX-DAC sind hier offensichtlich. Gerade in Bezug auf die Ruhe, mit der der kleine Wandler das Signal verarbeitet, die außerdem dem guten Schaltungsdesign des Gerätes zu verdanken ist. Hoher Rauschabstand, gute Kanaltrennung und minimale Klirrwerte lassen Musical Fidelity selbst sogar von einer nahezu perfekten Schaltung sprechen. Doch Messwerte sind nur ein Teil des Ganzen, und auch für technikaffine MAC & DAC-Vertreter hat das Durchstöbern von Zahlentabellen irgendwann ein Ende. Unterm Strich zählt das klangliche Erlebnis, das beim MX-DAC einfach überzeugt.

Philipp Schneckenburger