

# DAS WICHTIGE IN 7 SEKUNDEN!

## MUSICAL FIDELITY

M6xDAC D/A-Wandler im IFIDELITY Fachmagazin

Seine Darbietung hat ein hohes Maß an Verve und Muskelkraft, es tönt feingliedrig, luftig und ausladend. Seine Detailfülle lenkt jedoch nicht vom Wesentlichen ab - man bleibt jederzeit der Gesamtwirkung verhaftet und wird tief in den Sog der Musik hineingezogen.

Der M6DAC ist ein exzellentes Beispiel für gelungene Modellpflege er offenbart einmal mehr die hohe Kompetenz von Musical Fidelity im Feld der Digitaltechnik.



MUSICAL FIDELITY M6xDAC - UVP 2.299,- Euro

**„Der M6xDAC von Musical Fidelity beweist eindrucklich, dass man für einen unzweifelhaft auf High-End-Niveau spielenden Wandler weiterhin mehr als 2.400 Euro ausgeben kann – aber jetzt nicht mehr muss.“**

IFIDELITY

**REICHMANN** AudioSysteme

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE.

# Evolutionsgewinner

Das kleine »x« kennzeichnet die jüngste Entwicklungsstufe der vor zehn Jahren gestarteten D/A-Wandler in der M6-Serie von Musical Fidelity. Der M6x DAC verzichtet auf Streaming-Funktionalität und konzentriert sich auf seine Kernfunktion. Gute Idee?



TEST - D/A-Wandler:

Musical Fidelity M6x DAC

Autor:

André Schwerdt

Hersteller:

Musical Fidelity



*Alles auf einen Blick: die aufgeräumte Frontpartie des M6x DAC, sauber nach Inhalten strukturiert. Die aktiven Bereiche werden durch kleine LEDs signalisiert.*

Ich weiß nicht, wie es Ihnen ergeht, aber wenn ich den Namen Musical Fidelity höre, stellt mein persönlicher Assoziationsradar sofort auf: Verstärker. Analogtechnik. Verantwortlich dafür ist der damalige erste Kontakt mit einem Produkt der ursprünglich britischen Marke: der Kult gewordene Vollverstärker A1, erst kürzlich vom neuen österreichischen Eigner wieder aufgelegt. Und in der Folge die vielen weiteren großartigen Amps in der

Firmengeschichte von Musical Fidelity: Das reicht von der MVX/SA370-Kombo über das M8xi Powermonster bis hin zu den Nu-Vista-Kreationen. Nicht zufällig tut seit zwei Jahren das Gespann aus M6s PRE-Vorstufe und M6s PRX-Endstufe seinen wohltönenden Dienst als Verstärker-Referenz in meinem Setup.

Wie sehr sich diese individuellen Erfahrungen und damit einhergehenden Assoziationsmuster bei genauerer Betrachtung an der Wirklichkeit reiben, zeigt die Tatsache, dass Musical Fidelity auch im Bereich Digital-Audio auf eine lange Historie zurückblicken kann. Mit dem Digilog offerierte der Hersteller bereits 1987 einen der ersten externen D/A-Konverter, weil man der Auffassung war, dass die Klangqualität der vermeintlich perfekten Compact-Disc-Player deutlich steigerungsfähig wäre. Darauf folgten weitere singuläre Entwicklungen, beispielsweise mit mildernden Röhren und frühen Upsampling-Ansätzen, die dann 2013 in die M6 DAC-Reihe mündeten. In jener konsistent weiterentwickelten Top-Range von Musical-Fidelity-Wandlern markiert der M6x DAC die vierte Generation.

Wie alle M6er ist dieser jüngste Vertreter im typischen 44er-Gehäuse der Serie aufgebaut. Es strahlt mit seiner zehn Millimeter dicken, oben wie unten leicht angeschrägten Aluminium-Front und der stattlichen Tiefe von 39 Zentimetern (inklusive Buchsen) eine sachliche Präsenz und gediegene Wertigkeit aus. Betrachtet man bei gelüftetem Deckel die »Innereien«, scheint das Gehäuse eine Nummer zu groß geraten, die Platinen hätten auch weniger Platz beanspruchen können. Doch erhöhter Abstand der separierten Arbeitsbereiche untereinander zahlt auf das Konto der Störfestigkeit ein, und somit wird das raumgreifende Format gerne akzeptiert. Zumal es harmonisch zu allen anderen Musical-Fidelity-Geräten der Produktlinien M2, M3, M5, M6 und M8 passt. Diese positive Zeitlosigkeit einer klassischen Anmutung kann ich der mitgelieferten Fernbedienung leider nicht zusprechen: Sie wirkt in Form und Farbgestaltung gelinde gesagt gestrig. Funktional gibt es aber nichts an dem praktischen Befehlsgeber auszusetzen.



Die Rückseite des M6x DAC von Musical Fidelity: Fünf Eingänge treffen auf zwei Ausgangspaare (RCA/XLR).

Der luftige Innenaufbau des M6x DAC mit dem großen »Super Silent«-Transformator links im Bild.

Bei Musical Fidelity hat man der Versuchung widerstanden, den neuesten M6er-DAC mit modernen Zusatz-Features aufzupolstern. Ein Grund war laut Firmenchef Heinz Lichtenegger die Gefahr, sich mit Streaming, Bluetooth oder sonstigen Wireless-Themen elektromagnetische Störenfriede ins saubere Haus zu holen.

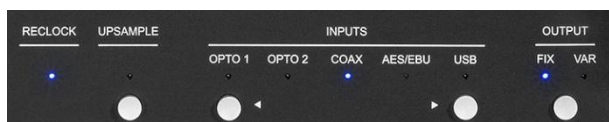


So bleibt der DAC aus Qualitätsgründen auf das reine Wandeln der digitalen in analoge Signale beschränkt. Schon seit den Vorläufermodellen M6s und M6sr setzt Musical Fidelity auf die 32-Bit-Hyperstream II-Plattform des amerikanischen Herstellers ESS, sodass man auf einen gewachsenen Erfahrungsschatz im Umgang mit dieser Wandler-Architektur zurückblicken kann. Im aktuellen M6x kommt der Chip ES9038Q2M zum Einsatz – und zwar in doppelter Form: einer für links, einer für rechts. Durch diese Art der Nutzung mindern sich Verzerrungen weiter und erhöhen zudem Kanaltrennung und Rauschabstand um einige zusätzliche Dezibel. Außerdem lässt sich so das Konzept einer symmetrischen Doppel-Mono-Konstruktion, die bei den anderen Geräten der M6-Serie die technische Basis bildet, konsequent weiterführen.

Im Falle der diskret aufgebauten, aufwendig konzipierten und großzügig dimensionierten Class-A-Ausgangsstufe kommt zwangsläufig wieder die Analog-Expertise des Herstellers ins Spiel. Die Chips selbst liefern ohnehin fantastische technische Daten. Doch bei der Anbindung an die analoge Welt trennt sich die Spreu vom Weizen. Hier unterscheiden sich solche Geräte mit überragenden Messwerten – wie sie von chinesischen Herstellern schon zu deutlich geringeren Preisen angeboten werden – von ausgereiften audiophilen Konzepten, bei denen erfahrene Ingenieure genau wissen, an welchen Stellschrauben sie im Analog-Bereich drehen müssen, um spezifische klangliche Resultate zu erreichen. Aus gutem Grund werden diese Aspekte auch nach dem Besitzerwechsel bei Musical Fidelity weiter vom erfahrenen Team um Chef-Konstrukteur Simon Quarry in England bestimmt. In diesem Zusammenhang auffällig: Die Entwickler legen großen Wert auf die Stromversorgung. So kommt ein proprietärer »Super Silent«-Transformator zum Einsatz, der für einen Gutteil des Gesamtgewichts von knapp sieben Kilogramm zuständig ist. Zusätzliche EMI-Filter und Gleichstrom-Blocker tragen ihren Teil dazu bei, dass die für Störeinflüsse empfindlichen Platinen sorgenfrei arbeiten können.

## Datenqualität durch Re-Clocking

Aber nicht nur das analoge Ende des Signalwegs ist von erhöhter Bedeutung, auch der Beginn der Strecke des digitalen Informationsverlaufs trägt erheblich zum klanglichen Ergebnis bei. Bei Musical Fidelity fokussiert man insbesondere auf den zeitlichen Ablauf des Datentransports. Deswegen sorgt eine nicht abschaltbare Re-Clocking-Stufe innerhalb des M6x DAC dafür, dass die Daten zu Beginn des Transports zwischengespeichert und in puncto Taktung neu eingenordet werden. Es gilt, die »Nullen und Einsen« in der Konsequenz wieder ideal zu (re)platzieren, auf dass diese in unverfälschter Form zum analogen Ende des Weges gelangen. Solches korrigierende Feature scheint umso relevanter, je qualitätsärmer die Anlieferung: Einfache Streamer, gewöhnliche TV-Set-Top-Boxen oder betagte CD-Player dürften von diesem Ausstattungsmerkmal am deutlichsten profitieren. Aber auch moderne Computer werden sich über die Verbesserung des Signalpfades kaum beschweren. Zentral gesteuert wird der M6x DAC von einem Mikroprozessoren-Duo 16-Core-XMOS und CPLD-MAXII-Altera, die ausreichend Rechenleistung für alle implementierten Optimierungsmaßnahmen vorhalten.





Der Musical Fidelity M6x DAC stellt eine Handvoll Anschlüsse für digitale Zuspierer bereit. Auf Verbindung warten ein DSD-befähigter asynchroner USB-Port und vier PCM-orientierte Formate: AES/EBU (XLR) sowie S/PDIF in Koaxial/RCA und zweimalig Optisch/TosLink. Einen HDMI-Port mit I2S- oder ARC-Schnittstelle finden wir leider nicht vor. Zwei Ausgangspaare mit RCA- und XLR-Buchsen komplettieren die Rückseite. Da diese Outputs gepuffert werden, können beide simultan Signale aussenden. An der Front sitzt noch eine 6,3-Millimeter-Klinkenbuchse für den Kopfhörerverstärker, der über einen fein gerastert laufenden Volumenregler steuerbar ist. Als notorischer Kopfhörer-Vermeider maße ich mir nicht an, diesbezüglich ein fundiertes Urteil zu formulieren. Glauben wir einfach mal dem Hersteller, der geringes Rauschen und hohen Dynamikbereich verspricht. Meinen nur für Notfälle reservierten HiFiman HE4XX mit 35 Ohm jedenfalls speiste der DAC im kurzen Check ohne Mühen. Über jenen den Headphone-Pegel anpassenden, analog gestalteten Lautstärkesteller können alternativ Aktivlautsprecher oder Poweramps direkt reguliert werden, sodass – falls ausschließlich digitale Quellen Verwendung finden – auf eine Vorstufe verzichtet werden könnte. Doch meine Erfahrung zeigt, dass durch einen separate Vorverstärker häufig ein Quantum mehr an Klangqualität realisiert wird. »Less is more« gilt eben nicht immer und überall. Fungiert der D/A-Wandler in einer konventionell aufgebauten Stereoanlage, dann wählt man per Knopfdruck unter dem Regler statt »VAR« die Option »FIX«.

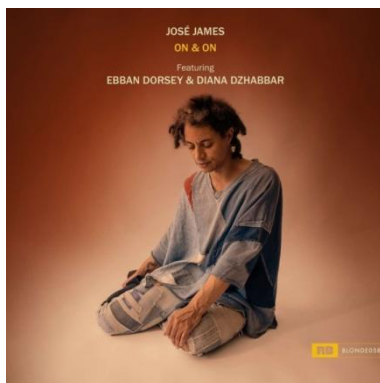
Vielfache Filterauswahl

Über die großzügig Raum bietende Frontplatte verteilen sich insgesamt 37 LEDs, die detailliert die internen Vorgänge kommunizieren, plus sieben zum Ziel führende Taster. Auf diese Art erfahren wir beispielsweise die jeweils aktiven Sampling-Raten. Hier reicht der Spielraum des M6x von 44,1 bis zu 768 Kilohertz. Die DSD-Formate werden bis DSD 512 nativ angezeigt, ebenso die verschiedenen MQA-Optionen. Ferner sind sieben Rekonstruktions-Filtertypen plus eine auf Oversampling verzichtende Version direkt anwählbar.

Diese FIR-Filter basieren auf unterschiedlichen Algorithmen, welche Aspekte wie Aliasing und Vorschwingen beeinflussen und infolgedessen sowohl den Frequenzverlauf als auch das Impulsverhalten formen. Die Auswirkungen sind sowohl im Hochtonbereich als auch in der Basswiedergabe spürbar, allerdings bewegen wir uns hier im Bereich der Feinjustage, mit Betonung auf »Fein«. So erlauben die jeweiligen Filtertypen eine leichte Ausrichtung der klanglichen Balance des eigenen HiFi-Systems oder der sensiblen Anpassung an den Klangcharakter des jeweiligen Musikmaterials. Eine Spielweise, bei deren Betreten ich zur

Vorsicht rate. Durch die auch von der Fernbedienung im Skip-Modus adressierbaren Filter kommt man leicht in Gefahr, ständig nach der optimalen Variante Ausschau zu halten, wobei einiges an beabsichtigter Kontemplation des Musikgenusses verloren geht. Meine Empfehlung: Spielen Sie einige Ihrer Lieblingsstücke, finden den Filter, der am besten gefällt – und lassen dann diese Option in Ruhe. Bei mir entpuppte sich der Filter #5 als präferierte Wahl – und mit jenem tauchte ich in der Folge tiefer in die Phase des kritischen Hörens ein.

Angeschlossen war der M6x DAC über seine symmetrischen Ausgänge mittels Pangea-XLR-Kabeln an der Vorstufe M6s PRE, die wiederum die M6s PRX-Endstufe beschickte. Per Signature Genesis Silver Spiral von QED verbundene Elac-Lautsprecher Solano FS 287 auf Lehmannaudio-Füßen 3S Point dienten als Abhöre. Nicht zuletzt, da der M6x das Siegel »Roon Tested« trägt, habe ich den DAC in mein Roon-Setup eingebunden. Das Signal vom Server erhielt er via Zwischenstopp beim Streamer-Transport Munich T1 (Silent Angel) über dessen dezidierten USB-Audio-Ausgang. Als Kabel diente das ausgezeichnete Supra Excalibur.



*Nach seiner Ode an Bill Withers das zweite »Tribute«-Album von José James. Auf »On & On« widmet sich der Sänger dem Werk von Erykah Badu und balanciert dabei geschickt zwischen Respekt und Aneignung.*

Ich starte mein konzentriertes Hören mit dem 1971er-Album »Peace And Rhythm« des Schlagzeugers Idris Muhammad als 24 Bit / 192 Kilohertz-Stream via Qobuz. Das zentrale Stück »Peace« beginnt mit dem leisen »Eingrooven« an den Drums, bei dem der DAC durch seine sehr gute Perspektivausleuchtung verdeutlicht, dass die Toms versetzt weit hinten im Mix platziert wurden, während einen die Kick direkt vorne mittig anspringt. Dieses Meisterwerk des »Spiritual Jazz« entwickelt sich schrittweise zu einem für damalige Verhältnisse sehr progressiven »Opus Magnum« mit erst meditativem und dann vitalem Charakter, wo selbstverständlich die Perkussionsinstrumente in vielfältiger Form zu Ton kommen. Über den Musical Fidelity M6x DAC werden die kleinen Beiträge von Glockenspiel, Becken, Schellen oder Guiros klar und prägnant präsentiert. Das Geklapper, Geklöppel, Geklingel und Geschabe lässt sich in jeder Facette einzeln herausziehen. Diese Fähigkeit des D/A-Konverters zur Offenlegung kleinteiliger Beiträge lenkt jedoch nicht vom Wesentlichen ab; ich bleibe stets der Gesamtwirkung verhaftet und lasse mich tief in den Sog der Musik hineinziehen.

Diese organische Grundcharakteristik des M6x DAC ermöglicht einen langen, weil ermüdungsfreien Musikgenuss, lässt es aber nicht an Lebendigkeit mangeln. Seine Darbietung hat ein hohes Maß an Verve und Muskelkraft, was sich zeigt, als der Track »in die Vollen« geht.

Man darf davon ausgehen, dass dieses stilprägende Stück von Idris Muhammad einem maßgeblichen zeitgenössischen Jazz-Drummer/Produzenten wie Makaya McCraven geläufig ist. Ich glaube in dessen Wirken einen solchen Einfluss herauszuhören. Auf McCravens Album »In These Times« (FLAC 24 Bit / 44 Kilohertz, Qobuz) wird im direkten Vergleich sofort deutlich, wie stark sich der Charakter der Aufnahmequalität der Gegenwart von jener des Jahres 1971 unterscheidet. Die Impulse haben mehr Druck, das Schlagzeug mehr Punch, die Bässe mehr Wucht und die Instrumente mehr Körper. Sie sind präziser in einem Raum zu orten, der weiterreichender ausgestaltet ist. Diese Differenzen zwischen gestern und heute zeigt der M6x DAC unmissverständlich auf. Obgleich McCraven in seinen Arrangements gerne zur maximalen Dichte neigt, kann der D/A-Wandler von Musical Fidelity einen Einblick in die Einzelaspekte anbieten. Entscheidender aber ist, dass er diese nicht ostentativ zur Schau stellt, sondern den Blick auf das Ganze im Zweifel für relevanter erachtet. Das scheint mir eine der kardinalen Eigenschaften dieses Geräts zu sein. Details: wichtig. Musik: wichtiger. Hier die richtige Balance zu finden, das ist die große Entwickler-Kunst. Dieses sehr reife Klangniveau des M6x DAC ist normalerweise erst weit oberhalb des aufgerufenen Preises von 2.400 Euro zu erwarten.

#### Mehrwert Upsampling

Die bisherigen Hörvergleiche erfolgten alle in ihrer ursprünglichen Sample-Rate. Doch Musical Fidelity verspricht, die Wiedergabequalität durch ein zusätzliches Feature des M6x DAC weiter zu steigern: Upsampling. Je nach Ausgangslage (44,1 oder 48 Kilohertz) auf maximal 352,8 oder 384 Kilohertz. Bei »Didn't You Know« von José James' neuem Album »On & On« (16 Bit / 44,1 Kilohertz, Qobuz) fällt das Votum eindeutig aus: Mit Upsampling gewann das Klangbild an Frische und Weite. Schaltet man nach einiger Zeit wieder zurück auf die Standardauflösung, wirkt der Klang in sich gekehrter und lebloser. Ein solches »Aufbrezeln« muss nicht bei allen Quellen und Anlagenkonstellationen sinnvoll sein, aber ein leichter Druck auf die entsprechende Taste der Fernbedienung kann die Frage schnell beantworten.

Dieses Feature scheint mir besonders interessant für all diejenigen CD-Besitzer, die der Silberscheibe allen Unkenrufen zum Trotz weiter die Treue halten. Also landet die CD »Live In Concert« von Fink & The Royal Concertgebouw Orchestra in meinem Audiolab-Laufwerk 6000 CDT, das über In-Akustiks Premium-Opto-Kabel mit dem ersten der beiden TosLink-Eingänge des M6x DAC verbunden ist. Und wieder der gleiche Effekt: Mit Upsampling tönt es feingliedriger, luftiger und ausladender. Was den M6x DAC nun auch zu einem heißen Tipp für die Freunde der Compact Disc macht.



Vorverstärker zu verzichten. Wie immer bei Musical Fidelity: Auch der M6x DAC ist in einer Version mit durchweg silberner Frontplatte erhältlich.

Der Lautstärkereglert wirkt nicht nur auf den Kopfhörerausgang, sondern – bei Abwesenheit eines Kopfhörers – auch auf die beiden analogen Outputs. Wer ausschließlich digitale Quellen benutzt, könnte den Versuch wagen, auf einen

## Testergebnis



Der M6x DAC ist ein exzellentes Beispiel für gelungene Modellpflege. Die nunmehr vierte Fassung eines D/A-Konverters der M6-Serie offenbart einmal mehr die hohe Kompetenz der Marke Musical Fidelity auch im Feld der Digitaltechnik. Optisch ein Abbild der Vorgänger, wurde der Wandler technologisch konsequent weiterentwickelt. Durch internes Re-Clocking wertet er die eingehenden Daten auf maximale Präzision im entscheidenden zeitlichen Verlauf des Datentransports hin auf.

Dank Upsampling gewährt der M6x DAC insbesondere Material in Standard-Auflösung eine willkommene Frischzellenkur. Wodurch dieser D/A-Konverter auch für Besitzer betagter CD-Player interessant wird. Generell richtet sich der M6x DAC an den audiophilen Musikliebhaber, der aus guten Gründen seine Anlage aus Einzelkomponenten aufbauen möchte – und so die Abwesenheit jedweder Streaming-Features nicht als Mangel, sondern als bewusste Konzentration auf die Kernfunktion begreift. In dieser liefert der D/A-Wandler eine gelungene Balance zwischen präziser Detailoffenlegung und ganzheitlicher Musikpräsentation. Der M6x DAC von Musical Fidelity beweist eindrücklich, dass man für einen unzweifelhaft auf High-End-Niveau spielenden Wandler weiterhin mehr als 2.400 Euro ausgeben kann – aber nicht muss.

André Schwerdt

**Klangqualität**

**überragend**

**Ausstattung**

**gut - sehr gut**

**Verarbeitung**

**sehr gut**

**Gesamtnote**

**sehr gut**

**i-fidelity.net**

**Musical Fidelity M6x DAC**

**Testurteil: sehr gut**

**i-fidelity.net**  
**Highlight**



## Ausstattung

Hersteller: Musical Fidelity  
Vertrieb: Reichmann Audiosysteme, Niedereschach  
Modell: M6x DAC  
Kategorie: D/A-Wandler  
Preis: 2.400 Euro  
Garantie: 2 Jahre Garantie (4 Jahre nach Registrierung)

### Eingänge:

- 1 x USB-B 2.0 asynchron
- 1 x S/P-DIF Koaxial (RCA)
- 2 x S/P-Optisch (TosLink)
- 1 x AES/EBU (XLR)

### Ausgänge:

- 2 x Analog Symmetrisch (XLR)
- 2 x Analog Unsymmetrisch (RCA)
- 1 x Kopfhörer (6,3-Millimeter-Klinke)

Ausführungen: Schwarz oder Silber

Abmessungen (B x H x T): 440 x 100 x 390 mm

Gewicht: 6,9 kg

### Kontakt

Reichmann Audiosysteme

Graneggstraße 4

78078 Niedereschach

Internet: [www.reichmann-audiosysteme.de](http://www.reichmann-audiosysteme.de)

E-Mail: [info@reichmann-audiosysteme.de](mailto:info@reichmann-audiosysteme.de)

Telefon: 0 77 28 / 10 64