

# DAS WICHTIGE IN 9 SEKUNDEN!

## MUSICAL FIDELITY

M6sDAC, Test Digital/Analog-Wandler Audiotest

Das Upsampling des M6sDAC funktioniert überzeugend – er stellt damit, im vom Internet geprägten digitalen Alltag, einen erheblichen Mehrwert dar. Drums gewinnen deutlich an Punch, Stimmen erklingen mal druckvoll, mal gehaucht, aber ständig mit einer Fülle an spektralen Details.

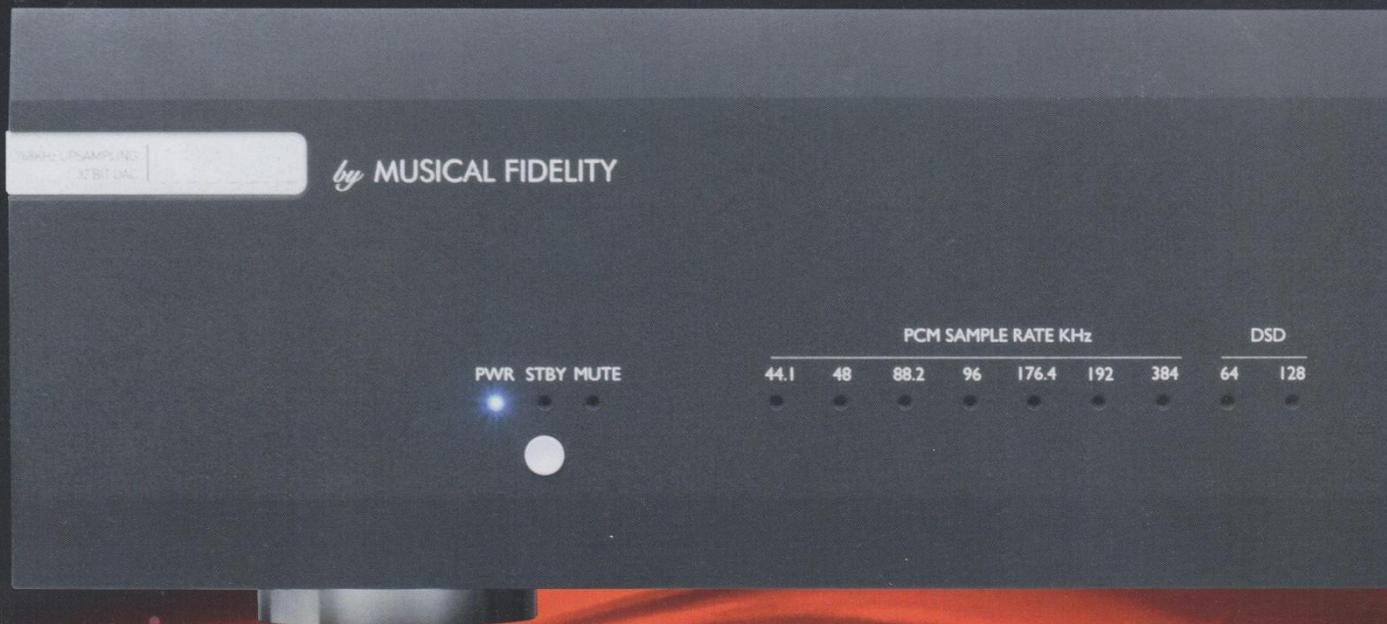


MUSICAL FIDELITY M6sDAC - UVP 1.499,- Euro

**Eine Aufwertung für jede digitale Kette.**

**REICHMANN** AudioSysteme

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE.



Musical Fidelity M6s DAC

# Sample Me Up!

**Kompromissloses Hochrechnen des eingegebenen Audiosignals – so versucht Musical Fidelity bei seinem neuen D/A-Wandler der M6-Serie innovative Wege zu beschreiten. Ob das funktioniert, erfahren Sie in unserem Testbericht.**

Alex Röser, Stefan Goedecke

**E**s kann einem durchaus kurz schwindelig werden, wenn man sich vor Augen führt, mit welchem Tempo eine technische Revolution auf die vorangegangene folgt. Stetig fortschreiten, immer schneller den Sternen entgegen – die exponentielle Entwicklungskurve scheint manchmal schlichtweg realitätsfern. So ist es mittlerweile kaum mehr vorstellbar, dass die CD vor nicht allzu langer Zeit als das Maß der Dinge galt – Musik hören ohne Knacken und Knistern. 44100 Signalabtastungen in

der Sekunde: Das war die Zukunft. Heute wird diese Zukunft als „bloß“ CD-Qualität belächelt. Die CD selbst, so stellte AUDIO TEST Chefredakteur Stefan Goedecke einmal so treffend fest, wird bisweilen schon fast als analog betrachtet, da sie ja eingelegt wird. Dass die Vinyl-Schallplatte noch lange nicht abzuschreiben ist, wie es vor einigen Jahren noch vorhergesehen wurde, steht außer Frage. Doch sieht die Zukunft der CD indes weniger rosig aus. Zum einen ihre verhältnismäßig kurze Lebensdauer, zum anderen ihre

mittlerweile um Welten überholte Klangqualität – die CD wird neben dem Streaming zunehmend das Nachsehen haben. So lassen sich doch mittlerweile Datenmengen auf heimischen Netzwerkservern lagern, welche jede noch so gigantische CD-Sammlung in den Schatten stellt. Von Musical Fidelity hatten wir erst vor Kurzem einen entsprechenden Netzwerkstreamer mit Vollverstärker im Hörlabor. Der M6 Encore stellte auf eindrucksvolle Manier unter Beweis, dass die Zukunft den Servern und Netzen gehören wird. Dass Musi-



cal Fidelitys beliebte M6-Serie mit dem M6s DAC nun auch in Sachen Wandler Kurs auf Zukunft setzt, hat uns da natürlich aufhorchen lassen.

### M6s DAC

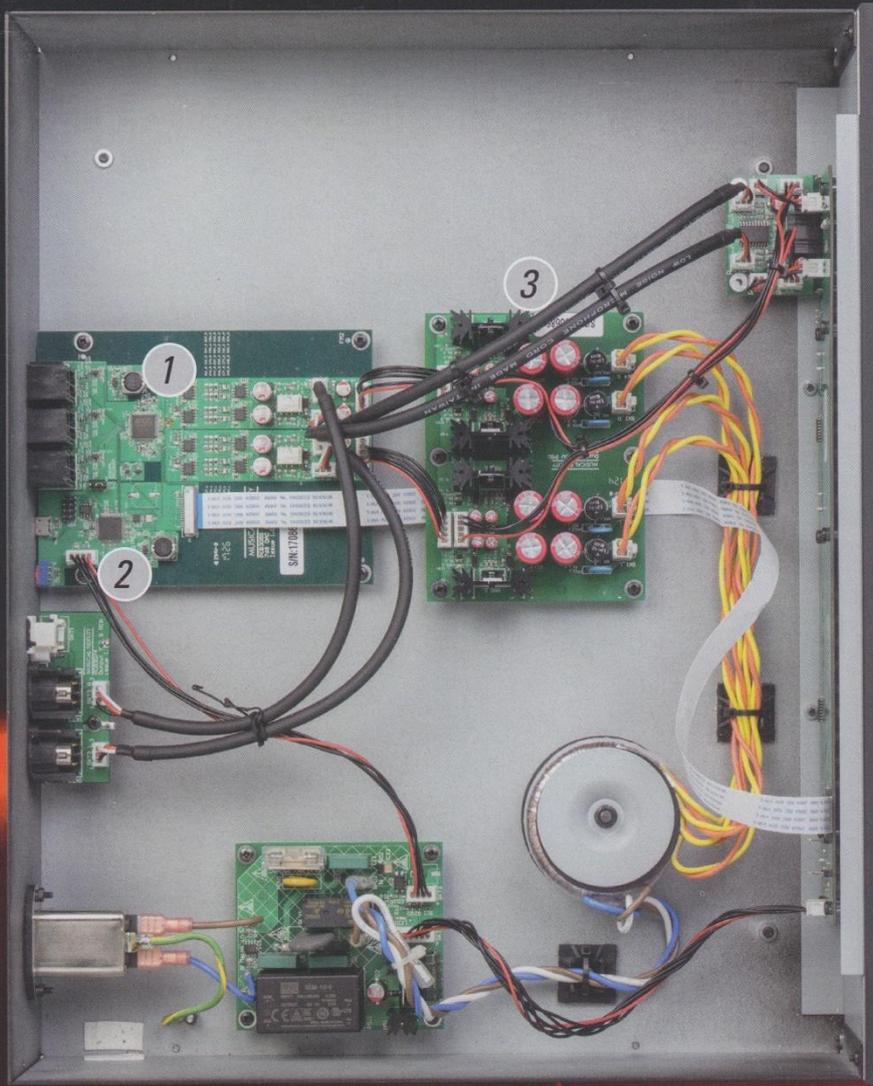
Die Formsprache des Wandlers knüpft unverkennbar an das zeitlose Chic der M6-Serie von Musical Fidelity an. Unaufdringlich und in der Ausführung solide. So wussten in der Vergangenheit bereits diverse andere Geräte aus dem Hause Musical Fidelity den Ästhetiker im HiFi-Redakteur für sich zu gewinnen. Die schlichte mattschwarze Gehäusefront ist lediglich mit einer ganzen Reihe Statusanzeigen und einem Volumenregler versehen. Denn der M6s DAC verfügt über einen eigenen Vorverstärker, sodass eine Endstufe oder Aktivlautsprecher direkt

über den Wandler angesteuert werden können. Jedoch kann die Vorverstärkereinheit auf Wunsch gänzlich deaktiviert werden, dafür ist an der Rückseite des Geräts ein etwas versteckter Schalter angebracht. Dort befinden sich auch die Anschlüsse des Wandlers. Gefüttert werden kann der M6s DAC über S/PDIF Koaxial-Eingänge oder optische TosLink-Verbindung. Dafür sind jeweils drei an der Zahl vorhanden. Außerdem spendierte man dem Wandler einen USB-Anschluss, wobei es im ersten Moment etwas verwundert, dass hier nicht USB-A oder wie sonst oft im Gebrauch USB-B zum Einsatz kommt, sondern Micro-USB. Der zukunfts-gewandte Hersteller geht hier wohl von einer zunehmenden Standardisierung aus. Nicht uninteressant. Somit weiß der DAC nicht nur alle gängigen

hochauflösenden Formate zu verarbeiten, sondern nimmt obendrein auch DSD 64 (2,8 Mhz) und DSD 128 (5,6 MHz) entgegen. Ausgegeben wird das Signal entweder über Cinch oder XLR, jeweils in einfacher Stereo-Ausführung, was unserer Meinung nach vollkommen genügt. Denn als Schmankerl gönnte man dem DAC obendrein einen 6,3-mm-Kopfhörerausgang, sodass der M6s DAC nicht nur ein kompetenter Wandler ist, sondern auch als ein heimlicher Kopfhörerverstärker seine Aufwartung macht.

### Die inneren Werte

Werfen wir einen Blick ins Innenleben des M6s DAC. Bereits bei der Spannungsversorgung wird der Qualitätsanspruch der Briten unübersichtlich. Der Ringkerntransformator stellt nämlich vier



- ① Das Herzstück des außergewöhnlichen D/A-Wandlers ist ein ESS SABRE ES9028Pro-Chip. Er ist die Schnittstelle zur analogen Außenwelt
- ② Für die digitale Signalverarbeitung bediente man sich beim britischen Hersteller X-MOS und seinen hervorragenden DSD-tauglichen Halbleitern
- ③ Das Netzteil ist unüblich weit über das Gehäuse verteilt. Die Lösung ist aber dennoch sehr clever. So bekommt die Digitaltechnik einen direkten Abzweig des Schaltnetzteils, der empfindliche Audioweg hingegen einen eigenen Ringkerntrafo inklusive gekühlten LM337-Regulatoren

Bilder: © Igor Normann - Fotolia.com, Auerbach Verlag

separate Sekundärwicklungen zur Verfügung, welche über gleichfalls vier diskrete Stepdown-Konverter die erforderlichen Versorgungsspannungen für die analogen und digitalen Komponenten erzeugen. Dabei wird jede einzelne Spannung nach dem Konverter noch einmal

aufwändig gefiltert, um unschöne hochfrequente Störungen zu eliminieren. Herzstück des M6s DAC ist wohl der Wandlerchip Sabre ES9028Pro aus dem Hause ESS. Eingangsseitig prozessiert der Wandler PCM-Samplefrequenzen bis 768 kHz zu 32 Bit. Und da

wird es interessant. Denn unabhängig von der Auflösung des eingespeisten Signals nimmt der M6s DAC stets ein Upsampling auf diese 768 kHz vor und versieht jedes Signal mit einem eigenen Takt, sodass Jitter praktisch kein Problem mehr darstellt. Durch das



Der M6s DAC ist für einen reinen D/A-Wandler relativ großzügig ausgestattet, was ihn fast schon zu einer digitalen Vorstufe macht. Der analoge Ausgangspegel ist zwischen fest und variabel schaltbar, was ihn flexibel im Umgang mit Vollverstärkern und Endstufen macht

Upsampling erhält das Signal eine deutlich größere Menge Abtastpunkte, welche dann zu einer präziseren analogen Kurve verrechnet werden können. Bei HiRes-Files mag das unnötige Mühe sein, jedoch verspricht Musical Fidelity vor allem älteren Signalquellen wie Minidisc-Playern und Spielekonsolen eine klangliche Aufwertung. Auffällig ist die luftige Anordnung der einzelnen Bauteile im Innenleben des M6s DAC. Klar, braucht es für reine Digital-Aktuere keine Unmengen verschiedener Bauteile. Und dass die einzelnen Platinen dermaßen freistehend verbaut sind, hat den großen Vorteil, dass somit störenden Signaleinstreuungen vorgebeugt wird.

**Der Praxistest**

Über den Netzwerkplayer CXN Silver von Cambridge Audio geben wir „Loot Recovered“ von KIEV einmal direkt über eine optische Verbindung an unseren Referenzverstärker mit integrierten DAC und einmal über den M6s DAC von Musical Fidelity als Zwischenstation. In der Tat gewinnt der Titel an feinen Nuancierungen, erklingt durch das Upsampling des DAC etwas lebendiger und farbenfroher. Die Bläser gewinnen an Rauch und die Stimme des Sängers wird in ihrem Timbre sehr schön unterstrichen. Die Transienten der Drums gewinnen dank des M6s DAC deutlich an Punch und tragen gut zum allgemein sehr breiten Dynamikumfang des Materials bei. Bei „Lazarus“, dem

dritten Titel David Bowies letzter Scheibe „Blackstar“ verhält sich das ähnlich. Gestochen scharf erklingen die Bläser, während im Attack des E-Basses faszinierend viel Anschlag auszumachen ist. Dabei erklingt die Stimme des Großmeisters mal druckvoll, mal gehaucht, aber ständig mit einer überragenden Fülle an spektralen Details. Das grandiose Drumming wird durch den M6s DAC von Musical Fidelity überaus organisch in den Hörraum transportiert. Wir verbinden den Wandler über USB direkt mit einem Laptop und wollen herausfinden, ob das Upsampling auch bei einer bescheiden aufgelösten MP3-Datei hält, was es verspricht. „To Be A Mess“ von White Wine soll uns hierfür als Testfutter dienen. Und zwar die Tonspur des Youtube-Videos – in HiFi-Kreisen ja eigentlich ein Sakrileg. Doch verrichtet der M6s DAC auch hier recht beachtliche Arbeit. Zwar verhilft er dem Signal nicht unbedingt zur Hochfidelität, aber unschöne Artefakte und Verfälschungen werden auch hier deutlich reduziert. Wir sind entzückt. Sicherlich brach das digitale Zeitalter nicht erst gestern an. Aber es ist dennoch erfreulich, in einem Gerät, wie dem M6s DAC von Musical Fidelity, Konzepte verwirklicht zu sehen, die dem zunehmend rein digitalen Signalfluss gekonnt ihre Aufwartung machen und mit frischen Ideen den Weg in eine moderne Welt bereiten und die Zukunft des HiFi mitgestalten. ■



Eine Fernbedienung aus Kunststoff ist im Lieferumfang enthalten

AUSSTATTUNG	
<b>Allgemein</b>	
Gerätekategorie	D/A-Wandler
Preiskategorie	Oberklasse
Hersteller	Musical Fidelity
Modell	M6s DAC
Preis (UVP)	1 500 Euro
Maße (B/H/T)	44 x 10 x 38 cm
Gewicht	5,5 kg
Informationen	reichmann-audiosysteme.de
<b>Technische Daten (lt. Hersteller)</b>	
Formate	MP3, Flac, WAV, Alac, DSD, MQA etc
Stromverbrauch	k. A.
Eingänge	3 x optisch, 3 x S/PDIF, 1 x Mini-USB
Ausgänge	6,3-mm-Headphone-Jack, Stereo Cinch, Stereo XLR
<b>BEWERTUNG</b>	
Wiedergabequalität	57/60
Ausstattung/Verarbeitung	16/20
Benutzerfreundlichkeit	8/10
Auf-/Abwertungen	keine
Zwischenergebnis	81 von 90 Punkten
Preis/Leistung	sehr gut 9/10
<b>Ergebnis</b>	<b>ausgezeichnet 90%</b>



**FAZIT**

Das Upsampling des M6s DAC funktioniert überzeugend und der Unterschied zu einem herkömmlichen D/A-Wandler ist deutlich zu hören. Mit zunehmender Signalqualität wird die Luft natürlich dünner, aber gerade im vom Internet geprägten digitalen Alltag stellt der M6s DAC einen erheblichen Mehrwert dar. Eine Aufwertung für jede digitale Kette.

**BESONDERHEITEN**

- 32-Bit Upsampling
- Kopfhörerverstärker

<b>Vorteile</b>	+ hohe Detailtreue + lebendiger Klang + Zugewinn an Dynamik
<b>Nachteile</b>	- keine