

DAS WICHTIGE IN 8 SEKUNDEN!

MUSICAL FIDELITY

M6sDAC, Testbericht D/A-Wandler hifi & records

Der MUSICAL FIDELITY M6sDAC ist grundsolide verarbeitet und reichhaltig ausgestattet. Klanglich zeichnet er sich durch außerordentlich fein differenzierten Klangfarbenreichtum und hervorragendes Auflösungsvermögen aus. Vor allem aber kann er seine einzelnen Qualitäten zu einer äußerst atmosphärischen, stimmigen Spielweise verbinden – Kompliment!

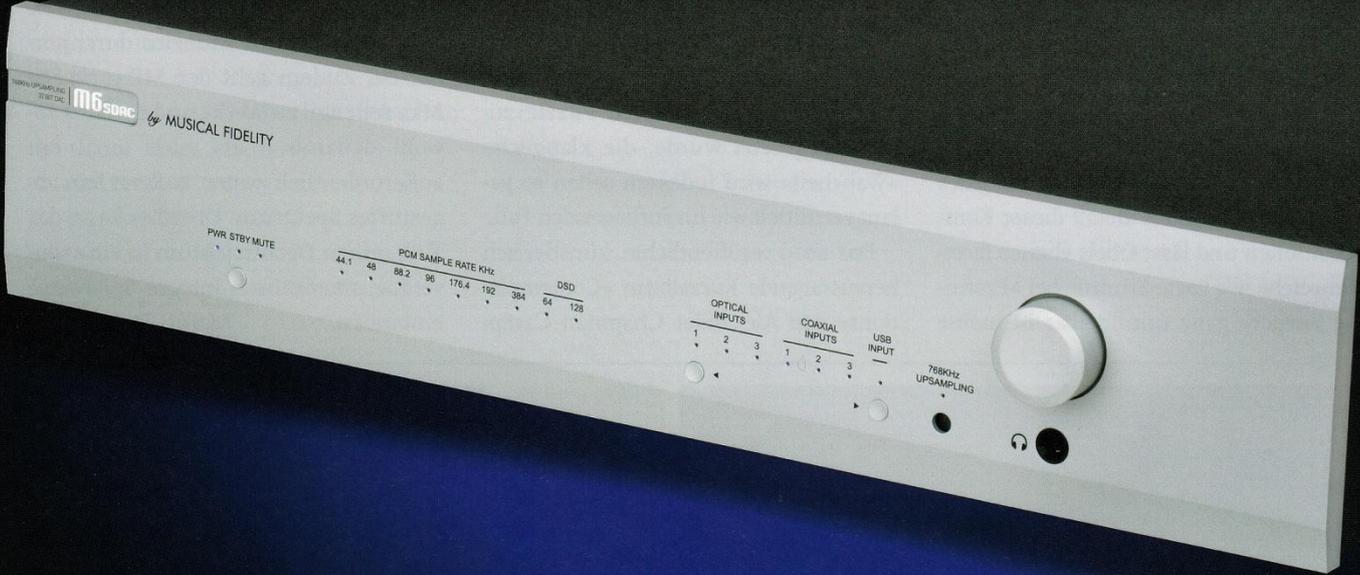


MUSICAL FIDELITY M6sDAC - UVP 1.799,- Euro

Überaus eindrucksvoller D/A-Wandler verzaubert mit höchster Klangästhetik !

REICHMANN AudioSysteme

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE.



MG SRC by MUSICAL FIDELITY

PWR STBY/MUTE

PCM SAMPLE RATE KHz

44.1	48	88.2	96	176.4	192	384	DSD
*	*	*	*	*	*	*	64 128

OPTICAL INPUTS

1 2 3

COAXIAL INPUTS

1 2 3

USB INPUT

768kHz UPSAMPLING

VOLUME KNOB

HEADPHONE PORT

Dreht sich in der HiFi-Branche eigentlich alles nur noch um App-Design und Streaming-Dienste? Dieser Eindruck kann durchaus entstehen, wenn man sich manche Produkte und die »offizielle« Darstellung deren funktionaler und technischer Merkmale anschaut. Da drängt sich die unliebsame Erkenntnis auf, dass abseits der eingeschworenen Gemeinde klassische Klangargumente inzwischen nicht allzu hoch im Kurs stehen. Vielleicht liegt das mit daran, dass das technische Potential in manchen Produktsegmenten fast ausgereizt zu sein scheint. Bei Digital/Analog-Wandlern zeigen sich dagegen spürbare Fortschritte, heute geht auch bei vielen im mittleren Segment angesiedelten Geräten ein angenehmes Timbre nicht auf Kosten der Auflösung. Dies dürfte unter anderem den neueren DAC-Chips zu verdanken sein, deren implementierte Algorithmen häufig, so wie im Falle des M6s DAC von Musical Fidelity, auch die Digitalfilterung übernehmen.

Allein, ein toller Konverterchip macht noch keinen guten Wandler aus, es kommt ebenso auf dessen Peripherie an. Daher braucht es immer das entsprechende Know-how; besonders, wenn man sich innerhalb eines eng gesteckten Kalkulationsrahmens bewegen will. Bezahlbare Komponenten zu bauen, die das audiophile Herz ansprechen, war für Antony Michaelson immer ein persönliches Anliegen und wurde dank seiner diesbezüglichen Expertise schnell zur Paradedisziplin von Musical Fidelity. Während anfangs die Verstärker im Mittelpunkt standen, konnte er gemeinsam mit Simon Quarry, der ihm seit zwanzig Jahren als Entwickler zur Seite steht, das Erfolgsrezept auch auf Digital-Komponenten übertragen. Dabei spielt die analoge Domäne freilich eine zentrale Rolle, wovon auch ein genauerer Blick auf das Innenleben des M6s DAC zeugt, der noch unter der Ägide von Antony Michaelson entstanden ist, bevor er die technischen Geschicke ganz in die Hände des Analogspezialisten Simon Quarry legte, sein Unternehmen an den Project-Inhaber Heinz Lichtenegger verkaufte und nun zu Konzerten rund um die Welt reist. Der M6s DAC wurde als letzte Komponente der suk-

zessive aktualisierten M6-Serie fertiggestellt und ist das Spitzenmodell unter den derzeit drei Wandlern von Musical Fidelity. Sein resonanzoptimiertes Gehäuse schließt vorn mit einem makellos, wahlweise schwarz oder silber eloxierten Aluminium-Panel ab. Dessen großzügig angephaste horizontale Kanten verleihen dem M6s DAC eine elegante Note; kleine Leuchtdioden zeigen den gewählten Eingang und die ankommende Datenrate an. Die zum Lieferumfang gehörende Fernbedienung kann auch die haus-eigenen CD-Spieler und Verstärker steuern.

Außerdem findet sich ein 6,35-Millimeter-Kopfhörer-Ausgang an der Vorderseite, der von einer dedizierten Verstärkerschaltung angesteuert wird. Sie ist in Class-A-Topologie ausgeführt und auf einer separaten Platine direkt hinter der Buchse platziert, um einen kurzen Signalweg zu gewährleisten. Mit dem Sennheiser HD 800 S zeigte sich sofort, dass diese Verstärkerstufe auch Exemplare mit 300 Ohm Impedanz ohne jede Anstrengung antreibt. Damit ist sie auch für High-End-Kopfhörer geeignet: Der Sennheiser klingt am M6s DAC ausgesprochen luftig, sehr dynamisch und räumlich, zugleich kann er sein enormes Auflösungsvermögen entfalten.

Mit einer Ausnahme bekamen auch alle übrigen Baugruppen eigene Platinen spendiert, wie unsere Innenaufnahme zeigt. Auf der Netzeingangsplatine sitzt eine Filterschaltung in der Zuleitung zum Netztrafo, ein Schaltnetzteil ist allein für die Digitalsektion und die direkt am Frontpaneel montierte Steuerplatine zuständig. Vom großen Ringkerntrafo zweigen vier Sekundärwicklungen ab, welche die Versorgungsspannung für die analogen Schaltungen bereitstellen. Die vollsymmetrisch aufgebaute Ausgangsstufe arbeitet im Class-A-Modus, sie teilt sich eine Platine mit dem Wandlertrakt, wobei die Masseführungen getrennt sind. Angesichts der strikten räumlichen Trennung aller anderen Sektionen mag dies verwundern, aber Simon Quarry legte besonderen Wert auf kurze Signalwege vom Konverter zu den zwei Ausgängen. Der Pegel des RCA- und des symmetrischen XLR-Ausgangs ist regelbar, sodass der M6s DAC direkt an Endverstärker oder

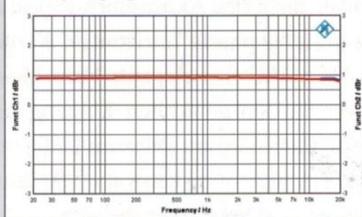
Test: D/A-Wandler Musical Fidelity M6s DAC

Im M6s DAC von Musical Fidelity finden High-Resolution-Upsampling und ein aufwendiger Analogaufbau nach alter Schule zusammen.

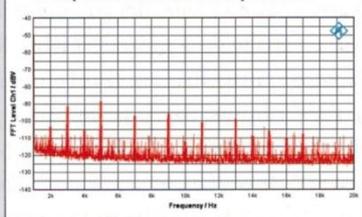
Klangästhetik

Labor-Report

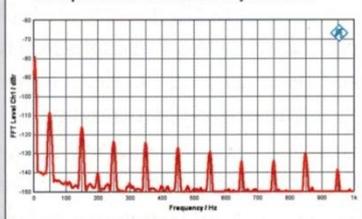
Frequenzgang: Musical Fidelity M6s DAC



Klirrspektrum: Musical Fidelity M6s DAC



Störspektrum: Musical Fidelity M6s DAC



Musical Fidelity M6s DAC (CD unsym.)

Klirrfaktor (THD+N)	0,0029 %
IM-Verzerrungen (SMPT)	0,014 %
IM-Verzerrungen (CCIF)	0,013 %
Fremdspannung (20kHz-Filter)	-100,6 dB
Geräuschspannung (A-bewertet)	-110,1 dB
Wandlerlinearität:	
-50 / -60 / -70 dB	0,010 / 0,010 / 0,010 dB
-80 / -90 dB	0,011 / 0,013 dB
Kanaldifferenz	0,003 dB
Ausgangsspannung	max. 2,22 V
Ausgangswiderstand (1kHz)	47 Ω
Leerlauf-Leistungsaufnahme	6,3 W

Der Musical Fidelity überzeugt mit einem linearen Frequenzgang ohne Höhenabfall und überragenden Störabständen. Im Störspektrum sind ein paar Netzharmonische zu erkennen, aber die liegen deutlich jenseits der -100dB-Marke. Das Klirrspektrum ist eher breit und von ungeradzahigen Harmonischen dominiert. Eine Kanaldifferenz ist praktisch nicht vorhanden, die Ausgangsimpedanz liegt niedrig, und die Wandlerlinearität des ESS-DACs überzeugt einmal mehr mit exzellenten Werten – alles tadellos. ■



Aktiv-Lautsprecher angeschlossen werden kann. Die Lautstärkeregelung findet im DAC statt; sie lässt sich jedoch mit Hilfe eines kleinen, in die Rückwand eingelassenen Schalters, der zwei Relais ansteuert, deaktivieren. In diesem Fall bleibt die Lautstärke des Kopfhörerausgangs weiterhin über den Drehknopf am Frontpaneel regelbar.

Eingangsseitig stehen drei Koaxialbuchsen und drei TosLink-Schnittstellen zur Verfügung, die PCM-Datenströme bis zu einer Worttiefe von 24 Bit und einer Abtastfrequenz von 192 Kilohertz annehmen. Darüber hinaus hält der M6s DAC einen Micro-USB-Port bereit, der PCM bis zu einer Worttiefe von 32 Bit und einer Samplingrate von 384 Kilohertz akzeptiert und 1-bittige-Datenströme bis zur doppelten SACD-Abtastfrequenz (DSD 128) unterstützt. Wegen der bis dato in der HiFi-Welt weniger gebräuchlichen Micro-Buchse ist häufig jedoch mindestens ein Adapter erforderlich, um für Audio-Zwecke optimierte Kabel zu verwenden. Das mag sich in absehbarer Zukunft ändern, weil einzelne Audio-Hersteller ihre USB-Kabel inzwischen auch mit Micro-Stecker anbieten.

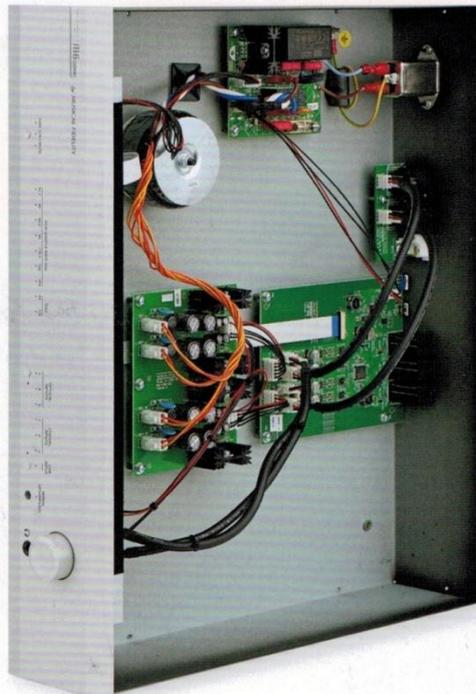
Für die D/A-Wandlung verwendet Musical Fidelity mit dem ES9028 PRO das mittlere Modell der »Sabre Pro«-Serie von ESS Technology, mit der 2016 die »32-Bit-HyperStream II«-Architektur eingeführt wurde. Diesem 8-kanaligen DAC-Chip ist der Audio-Prozessor HPA20C von XMOS vorgeschaltet; er ist für die Taktrückgewinnung zuständig und nimmt außer-

dem ein synchrones Upsampling aller eingehenden PCM-Signale auf eine Wortbreite von 32 Bit und eine Samplingrate von 768 Kilohertz vor. Obgleich eine Leuchtdiode, die auf diese Funktion hinweist, anderes vermuten lässt, kann das Upsampling nicht abgeschaltet werden.

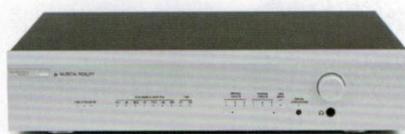
Die Sängerin und Komponistin Agnes Obel hat erst vor wenigen Wochen ihr viertes Album »Myopia« veröffentlicht, das sie vorwiegend nachts im heimischen Studio produziert hat. Darauf finden sich durchaus eingängige Melodien – allen voran die Single-Auskopplung »Island Of Doom« –, doch schlussendlich entführt Agnes Obel den Zuhörer in ihre melancholisch-düstere Gedankenwelt. Streicher und verfremdete Samples ihrer Stimme geben den Motiven Gestalt, wobei der M6s DAC diese nebelartigen Klangcollagen aus zahlreichen ineinanderfließenden Spuren durchsichtig macht: Er bringt bei »Promise Keeper« selbst ganz leise Töne des Pianos voll zur Geltung und stellt den im Vordergrund abgemischten, nicht in der Tonhöhe veränderten Gesang plastisch, gleichsam richtig proportioniert heraus. Dabei enthüllt er jede Nuance der Intonation und verleiht der Sopranstimme Strahlkraft, lässt sie über der Melodie schweben und taucht ganz in die kühle, zugleich intime Atmosphäre des Songs ein.



Auch »Twin Paradox« vom Loran Witteveen Trio ist ein Album, das seine Ausdruckskraft aus der Summe vieler subtiler Elemente bezieht. Dabei sind nicht nur die gegenläufigen, zu komplexen Strukturen verwobenen Melodiebögen und Improvisationen für dieses Werk essentiell: Es scheint, als wäre in den Kompositionen ein »Code« verborgen. Im Laufe der Zeit habe ich gemerkt, wie sehr es vom Equipment abhängt, ob dieser »intellektuelle« Jazz auf mich ziemlich beanspruchend wirkt oder mich geradezu fesselt – der faszinierende »Code« wird entweder entschlüsselt oder eben nicht. Voraussetzung für Ersteres ist natürlich, die »technischen« Disziplinen zu beherrschen, und bereits hierbei demonstriert der M6s DAC seine Klasse höchst eindrucksvoll. Er bildet bei »Karimikui« die Instrumente mit messerscharfen Konturen ab und gibt den Instrumenten auf einer glaubhaft dimensionierten Bühne gebührenden Freiraum. Dabei erstreckt sich die wohlsortierte Abbildung sehr weit in die Tiefe und ist bis in den letzten Winkel hinein mühelos durchhörbar. Zugleich widmet sich der M6s DAC tonalen Nuancen nachgerade wonnevoll und entfaltet eine wahre Klangfarben-



pracht, wenn Loran Witteveen in die Klaviatur greift. Dazwischen klingen herrlich funkelnde Becken lange aus, und sogar recht verhalten angeschlagene Drums haben Substanz. Freilich wollen diese Aspekte der Darbietung zu einem stimmigen Ganzen verbunden werden – erst recht, um diesem Werk gerecht zu werden. Der M6s DAC indes hat das Geschehen so sicher im Griff wie ein Jongleur die Bälle und hat mich so binnen weniger Takte in jenen Schwebezustand versetzt, in dem mich die Musik im Innersten erreicht – große Klasse!



Musical Fidelity M6s DAC

BxHxT	44 x 10 x 38 cm
Garantie	2 Jahre
Preis	1.700 Euro
Vertrieb	Reichmann Audio Graneggstraße 4 78078 Niedereschach
Telefon	0 77 28 - 10 64

Fazit Der M6s DAC von Musical Fidelity ist grundsolide verarbeitet und reichhaltig ausgestattet, allerdings erfordert der Micro-USB-Eingang häufig einen Adapter. Klanglich zeichnet sich der Wandler durch außerordentlich fein differenzierten Klangfarbenreichtum und hervorragendes Auflösungsvermögen aus. Zudem bildet er eine weitläufige, akkurat sortierte Bühne ab, die ganz transparent wird. Vor allem aber kann der M6s DAC seine einzelnen Qualitäten zu einer äußerst atmosphärischen, stimmigen Spielweise verbinden – Kompliment! *Marius Donadello* ■