

## M8xi



### M8xi – Übersicht

MUSICAL FIDELITY hat eine reiche Geschichte innovativer, marktführender Verstärker. Simon Quarry, Chefentwickler bei MUSICAL FIDELITY, hat es sich mit dem brandneuen M8xi zum Ziel gesetzt einen leistungsstarken High-End-Verstärker mit wirklich vollständigem Funktionsumfang in Einklang zu bringen.

Audiophile Integrität und Komfort - ohne weitere Zusatzgeräte können nun sowohl digitale wie analoge Quellen ihr volles Potential ausschöpfen. In Anlehnung an die Vor- und Endverstärker der M8s-Serie präsentiert MUSICAL FIDELITY mit dem M8xi nun in dieser Klasse einen integrierten Verstärker der alle Kompromisse hinter sich lässt.

Und nun auch preisgekrönt! Die EISA-Vereinigung hat den MUSICAL FIDELITY M8xi zum besten Gerät in der Kategorie „High-End Vollverstärker“ erkoren!

Wie es sich für einen Verstärker aus dem Hause MUSICAL FIDELITY geziemt, verbindet der M8xi enorme Leistung mit gelassener, leichtfüßiger Wiedergabe. Die klanglichen Qualitäten entfalten sich so bei jeder Lautstärke und mit jeder Musikrichtung: Kraftvoll, Dynamisch, Musikalisch!

## M8xi – Technischer Hintergrund

### Der Vorverstärker

des M8xi ist so konzipiert, als wäre er ein komplett eigenes Gerät. Die Vorverstärkung arbeitet in Class-A-Technik und verfügt über eine eigene, unabhängige Stromversorgung. Der M8xi ist also aufgebaut wie ein getrennter Vorverstärker und zwei getrennte Monoendverstärker, die sich ein Gehäuse teilen. Der lasergetrimmte Lautstärkeregel (Texas Instruments PGA2320) verfügt über einen präzise angepassten Positionsdämpfer mit einer maximalen Abweichung der Kanalgleichheit von 0,2dB auch bei niedrigen Lautstärken, der eine präzise Abbildung der Klangbühne garantiert.

Der M8xi bietet symmetrische XLR- und Cinch-Eingänge für vielfältige Systemanwendungen. Es gibt variable Ausgänge zum Anschließen zusätzlicher Enderstärker für z.B. Bi-Amping sowie einen festen Cinch-Stereoausgang z.B. zum Anschließen eines externen Kopfhörerverstärkers.

Außerdem verfügt der M8xi über einen umschaltbaren Heimkino-Eingang (HT). Dieser Eingang ist direkt mit der Leistungsverstärkerstufe gekoppelt. So kann ein entsprechend spezifizierter AV-Prozessor die Lautstärke des Heimkinos steuern und die Lautsprecher gleichzeitig vom Klangcharakter des M8xi profitieren.

Auf eine Integration einer Phonostufe wurde wegen des hohen Stromflusses im Gerät verzichtet. Für die Analog-Hörer bietet MUSICAL FIDELITY viele verschiedene Phono-vorverstärker an, die dann schon allein durch die Unterbringung in ihrem eigenen Gehäuse unter besten Bedingungen arbeiten können.

### Der DAC

Worauf wir besonders stolz sind: Der M8xi ist unser erster High-End-Vollverstärker mit einem integrierten State-of-the-Art-DAC mit fünf Eingängen. Der Wandlerbaustein ist ein PCM5242 TI von Texas Instruments. Die Eingänge: 2 x Koaxial (S/PDIF), 2 x optisch (Toslink) und 1 x asynchron USB-Typ-B.

Der Koaxial- und der USB-Eingang unterstützen hochauflösende Audiostreams mit bis zu 24 Bit / 192 kHz, und der optische Eingang unterstützt bis zu 24 Bit / 96 kHz. Für maximale Leistung werden alle Datenströme von einem internen Konverter upgesampled und re-clocked, um Jitter zu reduzieren und unerwünschte Artefakte im Sound zu entfernen. Der DAC-Bereich verfügt, wie alle Audioschaltkreise im M8xi, über eine eigene Stromversorgung.

## M8xi – Technischer Hintergrund

### Der Leistungsverstärker

Der auffälligste technische Aspekt des M8xi-Designs ist die hohe Ausgangsleistung, die großzügig mit 550 W bei 8 Ohm (870 W bei 4 Ohm und Peak 1,6 kW bei 2 Ohm) ausgelegt ist. Der Sinn von solch gigantischer Leistung besteht darin, jeden Lautsprecher mit Komfort und Kontrolle zu betreiben, unabhängig von dessen Größe, Wirkungsgrad oder anderen Gegebenheiten.

Der Leistungsverstärker verwendet ein Brückendesign - ein System mit mehr Leistung am Ausgang bei niedriger Spannung in der Stromversorgung. Alternative Verstärkerdesigns, die zu solchen Leistungen fähig sind arbeiten mit weitaus höheren Spannungen, was die Zuverlässigkeit des Systems problematisch macht.



Verstärkertransistoren würden durch ein nicht gebrücktes Design schneller an ihre technischen Grenzen gebracht. Daher ermöglicht das Brückenlayout mit gezielt gewählten Spannungen und einer nahezu grenzenlosen Stromversorgung die Transistoren mit hoher Systemstabilität auf ihr maximales Potenzial zu bringen. Dafür werden perfekt dimensionierte Ringkerntransformatoren eingesetzt.

Die Endverstärker-Transistoren selbst sind hochstabile bipolare Darlington-Paare vom Typ Sanken STD-03N und STD-03P. Diese werden in einem aufwändigen Prozess paarweise selektiert.

## M8xi – Technischer Hintergrund

Für jeden Endverstärkerkanal gibt es einen eigenen Transformator, der dann wieder jeweils zwei separate Netzteile ansteuert – echtes Dual-Mono! Die verwendeten Transformatoren basieren auf dem Design des M8s500s mit viel Headroom.

### Mechanik

Das äußerst solide Gehäuse bietet allen Schaltkreisen optimale Arbeitsbedingungen. Das gesamte Gehäuse ist aus antimagnetischem Aluminium und die extrudierten Kühlkörper sind so dimensioniert, dass auch bei voller Leistungsaufnahme eine kontrollierte Wärmeabgabe der Transistoren jederzeit garantiert bleibt. Trotz der beeindruckenden Ausmaße wirkt der M8xi elegant und unterstreicht den erlesenen Geschmack seines zu Recht stolzen Besitzers.

### Sicherheit

Der M8xi verfügt über eine clevere Schutzschaltung, die den Leistungsverstärker abschalten, wenn ein Fehler im System erkannt wird.

### Zusammenfassung

Der M8xi ist ein beeindruckendes Stück Ingenieurskunst! Durch die große Erfahrung in 40 Jahren Verstärkerbau hat MUSICAL FIDELITY den Dreh raus wie man echte Verstärkerlegenden konstruiert. Dabei wurde nie ideologisch an einer Technologie festgehalten sondern immer wieder mit Akribie nach der optimalen Lösung gesucht – und diese, wie man hier am Beispiel des M8xi exemplarisch sieht, auch gefunden.

### Klang

Musik ist Emotion. Echte Emotionen versprühen vor allem solche HiFi-Systeme, die dynamische Ausbrüche, egal ob groß oder klein, realistisch darstellen können. Mit dem M8xi präsentiert MUSICAL FIDELITY nun einen Verstärker, der in dieser Disziplin neue Maßstäbe setzt. Die gigantische Leistung ermöglicht ein Klangbild, das grenzenlos erscheint.

Kräftige Verstärker gibt es schon lange, aber unter Berücksichtigung der traumhaften Messwerte ist der neue M8xi ein Gerät, das es so tatsächlich erst heute geben kann – und, dank der Innovationskraft und dem ständigen Streben nach Perfektion im Hause MUSICAL FIDELITY, jetzt auch gibt.

## M8xi – Technische Daten

Ausgangsleistung:	550 W / Kanal bzw. 67 V RMS an 8 Ohm (190 V max.) 870 W / 4 Ohm 1.600 W / 2 Ohm
Dämpfungsfaktor:	150
Gesamtverzerrungen:	< 0.004% über den gesamten Hörbereich
Rauschabstand:	> 86 dB (A)
Frequenzgang:	+0, -1 dB, 10 Hz bis 100 kHz
Eingänge:	2x XLR symmetrisch Hochpegel 3x RCA/Cinch analog Hochpegel 1x RCA/Cinch analog schaltbar direkt auf Endstufe 2x RCA / Coax digital (bis 24 Bit / 192 kHz PCM Stereo) 2x Toslink / Opto digital (bis 24 Bit / 96 kHz PCM Stereo) 1x USB B (bis 24 Bit / 192 kHz PCM) Netzeingang Typ C19 Trigger 3.5mm Monoklinke (4,5 bis 15 V DC)
Ausgänge:	2 Paar Lautsprecherklemmen Banane/Kabelschuh/Blank 1x RCA/Cinch Fixpegel (TAPE OUT) 1x RCA/Cinch variabler Pegel (PRE OUT) 1x XLR symmetrisch (PRE OUT) 1x RCA / Coax digital 1x Toslink / Opto digital Trigger 3.5mm Monoklinke (12 V DC)
Stromverbrauch:	kleiner 0,5 Watt im Standby Modus, 2000 Watt maximal
Abmessungen B x H x T (mm):	484 x 184 x 507
Gewicht:	46,0 kg (51,0 kg Brutto)
Ausführungen:	Silber oder Schwarz