



## M8xi Vollverstärker

### Design Hintergrund

1990 stellte Musical Fidelity den ersten Vollverstärker vor: den A 1000. Er wurde begeistert aufgenommen und verkauft sich auch heute noch aus zweiter Hand zu hohen Preisen. Der A1000 war der erste einer langen Reihe von Vollverstärkern. Seine Kinder, der NuVista M3, der Tri Vista 300, der kW500, der M6 / 500i, der NuVista 800 und der NuVista 600, wurden in der audiophilen Welt gleichermaßen begeistert aufgenommen. Der M8xi ist der neueste und der beste seiner Art.

### Allgemeine Beschreibung

Der M8xi ist ein separater Vorverstärker mit zwei Monoblock-Leistungsverstärkern in einem Gehäuse. Jeder hat einen eigenen Kühlkörper und einen separaten Transformator. Der Vorverstärker verfügt über ein eigenes Netzteil und liegt sehr nahe an den Eingangsbuchsen. Folglich sind die Leiterbahnen sehr kurz. Diese Idee stellt sicher, dass beide Kanalsignale äußerst niederohmig sind; ab dem Moment wo sie in den Verstärker kommen. Jeder Kanal verfügt über zwölf große Bi-

polartransistoren - 200A Spitze-Spitze sind problemlos verfügbar. Die Metallarbeiten sind von hoher Qualität. Die Frontplatte ist eine maßgefertigte Finelinien-Extrusion aus Milspec-Aluminium. Die maßgefertigten Kühlkörper zeichnen sich durch hervorragende Ableitungseigenschaften aus. Die M8xi-Konstruktion vermittelt das Gefühl von Solidität und Qualität.

## Neue Schaltung

In den letzten 5 Jahren hat unsere Endstufenschaltung einen hohen Entwicklungsstand erreicht. In unserem ständigen Bestreben, Leistung und Kundennutzen zu verbessern, haben wir nach Wegen gesucht, unsere Designs zu verbessern. Eine der wichtigsten Richtlinien war, die Low-Feedback-Konfiguration unverändert zu lassen. Das Problem bestand darin, Effizienz und Leistung zu verbessern, ohne die Klangqualität zu beeinträchtigen. Dafür haben wir eine brillante Lösung gefunden. Unser neues M8xi-Leistungsverstärker-Design bietet höhere Leistung, geringere Verzerrung und bessere Klangqualität. Unglaublich aber wahr. Der Wirkungsgrad der Ausgangsstufe wurde erhöht, wodurch sich bei gleicher Versorgungsspannung eine Leistungssteigerung von ca. 10% ergibt. Noch wichtiger ist, dass die gesamte Treiberstufe rein Class A ist. Wir glauben, dass dieser innovative Ansatz einen wesentlichen Einfluss auf die Klangqualität hat. Die Klangbühne erscheint breiter, während die Mikro- und Makrodynamik mehr Einfluss hat. Dieser Effekt macht sich besonders bei gut aufgenommenen Klavieren bemerkbar. Ich bin mir sicher, dass Sie alle wissen, dass das Klavier ein Schlaginstrument ist, aber in Wahrheit ist dies auf den meisten HiFi-Systemen selten zu hören. Mit einem M8xi wird die Schlagkraft eines Klaviers sofort deutlich und springt aus dem Lautsprecher. Dies ist eine überraschende und zufriedenstellende Verbesserung der Klangqualität. Gesang ist subtiler, detailreicher und präsenter. Musik im großen Maßstab hat eine Tiefe, Breite und eine unglaublich dynamische Darstellung. Alles in allem ist der M8xi ein absoluter Allrounder. Meistens klingt er wie ein kleiner Class-A-Verstärker mit großer Leistung.

## Technische Leistung

Der M8xi liefert 550 + 550 Watt per Kanal an 8 Ohm. Er ist extrem stabil und sehr linear. Die Verzerrung ist auch gering; niedriger als 0,005% im hörbaren Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz. Der M8xi zeichnet sich durch bemerkenswerte Linearität und Konsistenz aus. Er ist bedingungslos stabil und treibt jeden vorhandenen Lautsprecher problemlos mit ausreichender Leistungsreserve an.

## Unser Ansatz für technische Messungen

Aus unserer Sicht sollte ein Verstärker völlig neutral sein. Es ist ein „gerader Draht mit Verstärkung“. Wir möchten betonen, dass wir nicht glauben, dass die technische Leistung ein Selbstzweck ist. Es ist eine Methode zur Validierung des gesamten Verstärkersystemkonzepts. Das Ziel unserer Schaltkreis- / Leiterplattendesigns ist es, eine geringe Rückkopplung zu erzielen und vollständige Neutralität, Transparenz und hervorragende technische Leistung zu erzielen. Der Beweis, dass wir auf dem richtigen Weg sind, ist die technische Leistung. Wir glauben, dass die technische Leistung nicht durch die Verzerrung bei 1 kHz aufsummiert werden kann. Wir sind der Ansicht, dass ein Verstärker eine Vielzahl technischer Anforderungen erfüllen muss, bevor er neutral sein kann.

## Linearität

Fast alle Lautsprecher haben komplexe Impedanz- und Ladekurven. Ein Verstärker muss in der Lage sein, seine Spannung unabhängig von der Belastung aufrechtzuerhalten. Wenn ein Verstärker seine Spannung nicht über das Spektrum aufrechterhalten kann, ist der endgültige Frequenzgang und die Verzerrung nicht linear. Das ist keine Neutralität.

## Verzerrung

Die überwiegende Mehrheit der Verstärkerhersteller spricht nur von Verzerrungen bei 1 kHz. Wir glauben, dass dies nur ein Bruchteil der Geschichte ist. Aus unserer Sicht muss ein Verstärker ab 20 Hz bis 20 kHz eine sehr geringe Verzerrung aufweisen. Wir glauben, dass die Hochfrequenz-Leistung eines Verstärkers die Gesamtleistung der Schaltung und des PCB-Layouts beweist. Die M8xi-Verzerrung ändert sich kaum von 10 kHz auf 50 kHz. Eine herausragende Leistung und Validierung des Schaltungsdesigns und des PCB-Layouts.

## Rausch Verhältnis

Verstärker sollten leise sein. Ist dies nicht der Fall, gehen die Details auf niedriger Ebene unwiederbringlich verloren. Auch der Dynamikumfang ist stark beeinträchtigt. Der Dynamikbereich ist nicht nur durch die Leistung eines Verstärkers definiert, sondern auch durch die Geräuscharmut. Der Dynamikbereich ist die Summe vom leisesten bis zum lautesten. Der M8xi zeichnet sich in dieser Hinsicht aus.

## Präzise Lautstärkeregelung

Der M8xi verfügt über eine präzise Lautstärkeregelung. Dies gewährleistet eine perfekte Regelung bis auf sehr niedrige Lautstärken, was mit Standard-Potentiometern nicht erreichbar ist. Diese herausragende Präzision wird durch lasergeschnittene Substratwiderstände erreicht.

## Tonqualität

Der M8xi ist mühelos, flüssig und dynamisch. Es klingt nicht laut. Es klingt einfach richtig. Die Dynamik wird ohne Drama gehandhabt. Es gibt keine Verzerrung; Nur reine unverdünnte Musik. Es klingt wie ein großartiger kleiner Class-A-Verstärker, aber mit grenzenlosem Headroom. Perfektion!



Simon Quarry  
Technical Director & Designer



Heinz Lichtenegger  
President & CEO Musical Fidelity





M8xi Vollverstärker

## SPEZIFIKATIONEN

### Verstärker:

- Leistung (20Hz - 20kHz):  
550 Watt pro Kanal bei 8 Ohm (870W/4Ohm)  
Peak 1,6kW bei 2 Ohm
- Maximale Ausgangsspannung:  
67 Volt RMS, 20Hz bis 20 kHz; Beginn der Übersteuerung (190 Volt Spitze-Spitze)
- THD+N: <0.004%, 20Hz bis 20 kHz (XLR)
- SNR: > 86dB ,A'-gewichtet (XLR)
- Eingangsimpedanz: 25KΩ (RCA), 50KΩ (XLR)
- Frequenzgang: +0, -1dB, 10Hz bis 100 kHz
- Maximaler Ausgangsstrom:  
105 Ampere
- Dämpfungsfaktor:  
150
- Ausgangsgeräte:  
3+3 Paare (überbrückt) pro Kanal

### Eingänge (analog)

- 4 Paar Line-Level-Cinch-Anschlüsse
- 2 Paar Line-Level-XLR-Anschlüsse (symmetrisch)

### Eingänge (digital)

- 2x Coax  
S/PDIF bis zu 24 bit 192kHz
- 2x Optical  
S/PDIF bis zu 24 bit 96kHz
- 1x USB B  
Asynchroner USB bis zu 24 bit 192kHz

### Ausgänge (analog)

- 1 Paar Line RCA fix
- 1 Paar Pre-Out RCA variabel
- 1 Paar Line XLR variabel

### Ausgänge (digital)

- 1x Coax  
S/PDIF bis zu 24 bit 192kHz
- 1x optisch  
S/PDIF bis zu 24 bit 96kHz

### Allgemeines

- Abmessungen (BxHxT): 485 x 185 x 510mm
- Max. Verbrauch: 2000 Watt