



## Überblick

RMEs Fireface 800 ist das leistungsfähigste FireWire Audio Interface der Welt. Bis zu 56 Kanäle Aufnahme/Wiedergabe, bis zu 192 kHz Samplefrequenz und echtes FireWire 800 ergeben ein weltweit überbrottenes Hi-End, Hi-Performance und Hi-Speed FireWire Audio Interface. Seit der Erstauslieferung im Juli 2004 ist das Fireface Referenz - und ist es bis heute!

Das Fireface 800 vereint neueste und bewährte Technologien bisheriger RME-Produkte mit der derzeit schnellsten FireWire-Technologie: Die analoge Technik der ADI-8 Wandler, die Mikrofontechnologie des OctaMic, die TotalMix-Technologie der Hammerfall DSP Serie, jahrelange Erfahrung im Programmieren effizienter und zuverlässiger Treiber, bis hin zur vollen Unterstützung seitens DIGICheck - vom Besten nur das Beste, und durchaus auch noch etwas mehr. Das Fireface 800 bietet den ausgefeiltesten Instrumenten-Eingang, der je in einem Audiointerface zu finden war, einen Hi-Power Kopfhöreranschluss und Signal-/Rauschabstände bis zu 119 dBa.

RMEs Fireface 800 gilt bei Usern und Testern als der Maßstab, an dem sich andere messen lassen müssen, wenn es um FireWire-Audio und mobiles Recording geht. Es beinhaltet zahlreiche Merkmale und Fähigkeiten, die es bei anderen Herstellern nicht gibt:

- Vollständiger Echtzeit Samplerate Lock
- Vollständige Echtzeit Samplerate Kontrolle, selbst bei laufender Wiedergabe/Aufnahme
- Vollständige Start/Stop Kontrolle.
- Kein veränderter Offset nach Neustart.
- Extremer Varispeed / External Sync Support, in allen Modi (selbst DS / QS)
- Trotz des herausragenden Synchronisationsverhaltens (siehe oben) stellt die SteadyClock des Fireface selbst in Varipitch-Anwendungen eine hohe Jitterunterdrückung zur Verfügung
- Reduzierter Protokoll Overhead, da keine CIP Header gesendet werden (AVC, mLAN)
- Funktionierende Firewire 800 Lösung, Funktionierender FW800 Fix für Windows XP SP2
- Latency change on the fly, während ASIO läuft, Latency change on the fly, während GSIF läuft
- Hardware-basierter Data Packet Check und Dropout Correction
- Vollständige Echtzeit Monitor Lösung, umfassend alle Eingänge und alle Playback-Kanäle, entsprechend einer 28+28-Kanal Inline Konsole mit 28 Aux Sends pro Kanal. Jede Menge besondere und einzigartige Merkmale. Plus Hardware-basierter Peak/RMS Meter.
- Windows und Mac OS X Treiber bieten komplett identische Merkmale und Funktionalität.
- Super Low Jitter MIDI I/O auf PCI-Niveau (1 ms)

## Anschlüsse

- 8 x Analog I/O
- 1x Stereo Headphone Out
- 2 x ADAT I/O oder 1 x ADAT und 1 x SPDIF I/O optisch
- 1 x SPDIF I/O coaxial
- 1 x MIDI I/O
- 4 x Mic/Line Inputs mit Preamps
- 1 x Instrument Eingang regelbar
- 2 x FireWire 800
- 1 x Firewire 400
- optionales Time Code Modul

## Features

- TotalMix™
- Intelligent Clock Control
- ADAT S/MUX
- ZLM™
- SteadyClock™
- SyncCheck™
- SyncAlign™



## Ein- und Ausgänge

**Analoge I/Os:** Acht symmetrische Line Ein- und Ausgänge mit per Software umschaltbarer Anpassung des Referenzpegels (-10 dBV, +4 dBu, HiGain), natürlich diskret im analogen Schaltungsteil implementiert, sorgen für maximale Dynamik und maximalen Klangerlebnis. Bis auf die Pegel der Mikrofonvorstufen und des Kopfhörerausgangs (Potis) werden alle Geräteeinstellungen per Software gesteuert. Mit den aktuellsten AD- und DA Wandlerchips bestückt laufen alle zehn I/Os mit bis zu 192 kHz, und erreichen bei der Wiedergabe sensationelle 119 dB(A) Dynamik – auch der Kopfhörerausgang (Playback Kanäle 9/10), welcher dank Hi-Power Technologie hohe Lautstärken auch mit niederohmigen Kopfhörern erzeugt.

Frontseitig verfügt das Fireface 800 über 4 diskrete, symmetrische Mikrofoneingänge mit Class-A Eingangsstufe, einzeln schaltbarer 48 V Phantomspeisung und getrennten Klinken-/XLR Eingängen, die auch als zusätzliche Line-Eingänge zur Verfügung stehen. Zwei der 4 Mikrofoneingänge sind als Kanäle 9/10 dauerhaft aktiv, die anderen beiden können zusammen oder alternativ mit den rückwärtigen Eingängen 7/8 genutzt werden.

Der **Hi-Z Instrumenten-Eingang** des Fireface 800 bietet einen speziell auf Musikinstrumente abgestimmten Soft-Limiter. Durch einen weichen Übergang und gezielte Erzeugung von Oberwellen wird das Eingangssignal ganz nach Wunsch komprimiert, bis hin zur Verzerrung mit Röhrensound. Eine zusätzlich aktivierbare Drive-Schaltung sorgt für satte Gitarrenverzerrung. Eine ebenfalls frei zuschaltbare Speaker Emulation entfernt tief- und hochfrequente Störgeräusche, und sorgt mit leichtem Bass- und Höhenboost für einen optimalen Grundsound auch beim direkten Einspielen in den Rechner, oder beim Abhören über ein Mischpult.

**Digitale I/Os:** Zwei ADAT optical I/Os erlauben den Anschluss und das Einschleifen von Effektgeräten, einen Anschluss von Mischpulten oder externen Wandlereinheiten. Selbstverständlich sind diese 16 Kanäle zusätzlich zu den analogen ständig verfügbar. Mit zusätzlichen ADI-8 DS oder OctaMic D stehen somit insgesamt 26 analoge Eingänge und Ausgänge zur Verfügung, bei 96 kHz sind es immer noch 18. Der koaxiale SPDIF I/O, wie immer bei RME vollständig AES/EBU kompatibel, arbeitet auch bis 192 kHz, so dass bei der höchsten Samplefrequenz direkt immer noch 10 analoge Ein- und Ausgänge, plus zwei digitale I/Os bereit stehen.

## Features

Alle Ein- und Ausgänge sind gleichzeitig nutzbar\*! So lässt sich beispielsweise der Instrumenten-Eingang entweder anstelle des rückseitigen Line Eingangs nutzen, oder per Mischfunktion gleichzeitig mit diesem. Bei den Mic-Eingängen sind sogar die XLR- und Klinkenbuchse gleichzeitig nutzbar. Auf diese Weise lassen sich bis zu 35 Signalquellen an das Fireface 800 anschließen, und auf 28 getrennten Kanälen aufnehmen!

Dank des DSP-basierten TotalMix-Mischers, bekannt aus der Hammerfall DSP Serie, lassen sich sämtliche Ein- und Ausgänge frei mischen, verteilen und routen. Bis zu 14 vollkommen unabhängige Stereo-Submixes sind möglich. Jeder Ausgangskanal des Mischers, also auch jeder einzelne Submix-Kanal, kann wahlweise direkt und ohne externe Kabelschleifen aufgenommen werden. Und: TotalMix kann per MIDI von jedem Mackie Control kompatiblen Controller komplett ferngesteuert werden.

Dank eines internen Flash-Speichers werden alle Settings, inklusive der von TotalMix, beim Einschalten geladen. Das Gerät arbeitet damit nach Einstellung der gewünschten Settings Stand-Alone auch ohne Rechner, als Submixer, AD- und DA-Wandler, Kopfhörermischer, Formatwandler, Instrumenten- oder Mikrofonvorverstärker, Monitoring-Mixer und vieles mehr.

Das Fireface 800 ist mit SteadyClock(TM), RMEs einmaliger Sync-Clock Technologie ausgerüstet. Damit wird das Gerät zur Sync-Referenz für das ganze Studio: SteadyClock frischt Clock-Signale auf, entfernt Jitter, und sorgt jederzeit für optimale AD/DA-Wandlung und damit eine sensationelle Klangqualität, vollkommen unabhängig von der Qualität der verwendeten Referenzclock.

Dank SteadyClock kann das Fireface 800 seine Samplefrequenz selbst frei bestimmen. Der Settingsdialog erlaubt eine direkte Anwahl der für Audio und Video gebräuchlichsten Samplefrequenzen. Zusätzlich kann die Samplefrequenz über zwei Schieberegler im Bereich +/- 4% vollkommen frei und in Echtzeit verändert werden.

Über einen rückseitigen Einschub kann eine Time Code Option (TCO) für Synchronisation zu LTC und Video nachgerüstet werden. Dank SteadyClock extrahiert das Fireface 800 aus diesen Signalen nicht nur absolute Positionsangaben, sondern auch eine sehr jitterarme Wordclock.

Selbstverständlich bietet das Fireface 800 einen zweiten Port für Hub-Funktionalität, Bi-Lingual Mode für volle FireWire 400 Kompatibilität, sowie zusätzlich einen dritten FireWire 400 Anschluss. Dank der Multiports lassen sich mehrere Fireface 800 parallel, und damit gleichzeitig an einem FireWire-Anschluss betreiben.

\* Die beiden ADAT I/Os sind im Quad Speed Modus (176,4 und 192 kHz) nicht aktiv.

## Spezifikationen

**Eingang AD:** 8 x 6,3 mm Stereoklinke, 4 x XLR Mikro, 4 x 6,3 mm Stereoklinke Line, alle servosymmetrisch. 1 x 6,3 mm Monoklinke unsymmetrisch

**Ausgang DA:** 8 x 6,3 mm Stereoklinke, servosymmetrisch, DC-gekoppelter Signalpfad. 1 x 6,3 mm Stereoklinke unsymmetrisch

**Eingang Digital:** 2 x ADAT optical oder SPDIF optical, SPDIF koaxial (AES/EBU kompatibel)

**Ausgang Digital:** 2 x ADAT optical oder SPDIF optical, SPDIF koaxial (AES/EBU kompatibel)

**MIDI:** 1 x MIDI I/O für 16 Kanäle Low Jitter Hi-Speed MIDI über 5-pol DIN Buchsen

**Dynamik AD:** 109 dB RMS unbewertet, 112 dB(A)

**THD AD:** < -110 dB (< 0,00032 %)

**THD+N AD:** < -104 dB (< 0,00063 %)

**Übersprechdämpfung AD:** > 110 dB

**Dynamik DA:** 116 dB RMS unbewertet, 119 dB(A) (unmuted)

**THD DA:** < -103 dB (< 0,0007 %)

**THD+N DA:** < -100 dB (< 0,001 %)

**Übersprechdämpfung DA:** > 110 dB

**Ein-/Ausgangspegel bei 0 dBFS @ Hi Gain:** +19 dBu

**Ein-/Ausgangspegel bei 0 dBFS @ +4 dBu:** +13 dBu

**Ein-/Ausgangspegel bei 0 dBFS @ -10 dBV:** +2 dBV

**Samplefrequenz intern:** 32, 44.1, 48, 64, 88.2 kHz, 96 kHz, 128, 176.4, 192 kHz

**Samplefrequenz extern:** 28 kHz - 200 kHz

**Frequenzgang AD/DA, -0,1 dB:** 5 Hz - 21,5 kHz (sf 48 kHz)

**Frequenzgang AD/DA, -0,5 dB:** < 5 Hz - 43,5 kHz (sf 96 kHz)

**Frequenzgang AD/DA, -1 dB:** < 5 Hz - 70 kHz (sf 192 kHz)



Worldwide Distribution

**audio ag**

Am Pfanderling 60 . 85778 Haimhausen . Germany  
Tel.: +49-08133-91810 Fax: +49-08133-9166

[www.rme-audio.de](http://www.rme-audio.de)

3 / 3