# RME Fireface UFX+

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Seit Ende Sommer 2016 ist das Fireface UFX+ Audio-Interface verfügbar. Das Fireface UFX+ ist kein Nachfolger des Fireface UFX, sondern eine neue, erweiterte Version. Das UFX haben wir schon auf unserem Portal vor einiger Zeit vorgestellt [zum Test RME Fireface UFX]. Auf den ersten Blick sieht das UFX+ dem UFX sehr ähnlich aus, aber die Veränderungen sind umfassender als der erste Eindruck vermittelt.

## Konzept und Anschlüsse

Das UFX+ ist wie das UFX als 19" Gerät mit 1 HE aufgebaut und hat eine Bautiefe von 210 mm (Gewicht 3 kg). Das Universal-Netzteil ist ebenfalls wie beim UFX integriert.




Werfen wir doch einmal zunächst einen Blick auf die Rückseite des Interfaces. Wie auch beim UFX befinden sich hinten rechts die analogen Audio-Ein- und Ausgänge und zwar in gleicher Anordnung (s. Abb. unten). Die Inputs sind alle über Stereoklinken ausgeführt und lassen sich auch symmetrisch beschalten. Gleiches auch bei den Ausgängen wobei Ausgang 1 und 2 als XLR-Buchse ausgeführt ist. Aber auch hier gibt es etwas Neues, denn die A/D- und D/A-Wandler basieren auf neuere Chipsätze und die Ein- und Ausgangsstufen wurden ebenfalls überarbeitet. Damit werden ein besserer Rauschabstand und noch geringere Verzerrungen gewährleistet.






Phoca PDF

Auf der rechten Hälfte der Rückseite (siehe Abb. unten) sind auch wieder je ein AES/EBU sowie je zwei ADAT-Ein- und Ausgänge sowie jeweils ein Wordclock Ein- und Ausgang zu finden. Doch nun zu den Neuerungen gegenüber dem UFX. Das UFX+ bietet auch das MADI-Format und zwar sowohl elektrisch über die BNC-Buchsen (also wahlweise Wordclock oder MADI) als auch optisch. Es lassen sich über einen Split-Modus auch beide MADI-Schnittstellen parallel mit je 32 Kanälen nutzen.Auch MIDI via MADI wird unterstützt.

Über eine USB-Remote-Buchse lässt sich auch der "Advanced Remote Controller" anschließen (stand während unseres Tests im Nov. 2016 noch nicht zur Verfügung), die über das MIDI-Format arbeitet und automatisch vom TotalMix FX erkannt wird.




Nun zu einem ganz wichtigen Punkt. Gegenüber dem UFX mit USB 2.0 und FireWire-Schnittstelle, lässt sich das UFX+ über USB 3.0 oder Thunderbolt an die Audio-Workstation anschließen. Damit hat man auch die Schnittstellen aktuallisiert.




MIDI-I/O-Schnittstellen befinden sich wie beim UFX sowohl hinten auf der Rückseite, als auf auf der Gerätefront. Die Gerätefront (s. Abb. oben) ist auch leicht überarbeitet worden. So sind die kleinen Griffe weggefallen, die Frontplatte hat nun Alu-Farbe und die LEDs sind etwas anders angeordnet. Auf der Front befinden sich die vier MIC/LINE-Eingänge. Hier ist noch zu erwähnen, dass die Eingänge nun nicht mehr über ein Pad/Abschwächer verfügen, da der Dynamikumfang erhöht wurde und so nun 75 dB Verstärkungsbereich geboten wird, mit einem maximalen Eingangspegel von +18 dBu.

Weiter gibt es auch noch zwei Kopfhörerausgänge. Auch der Kopfhörerverstärker wurde überarbeitet. Er bietet nun eine Ausgangsimpedanz von 2 Ohm und ein Maximalpegel von +19 dBu. Auch ist wieder ein USB-Port für ein Speichermedium auf der Frontplatte vorgesehen. Wie das Fireface UFX kann das UFX+ Audio auch ohne angeschlossene DAW autark aufzeichnen. dazu später mehr.

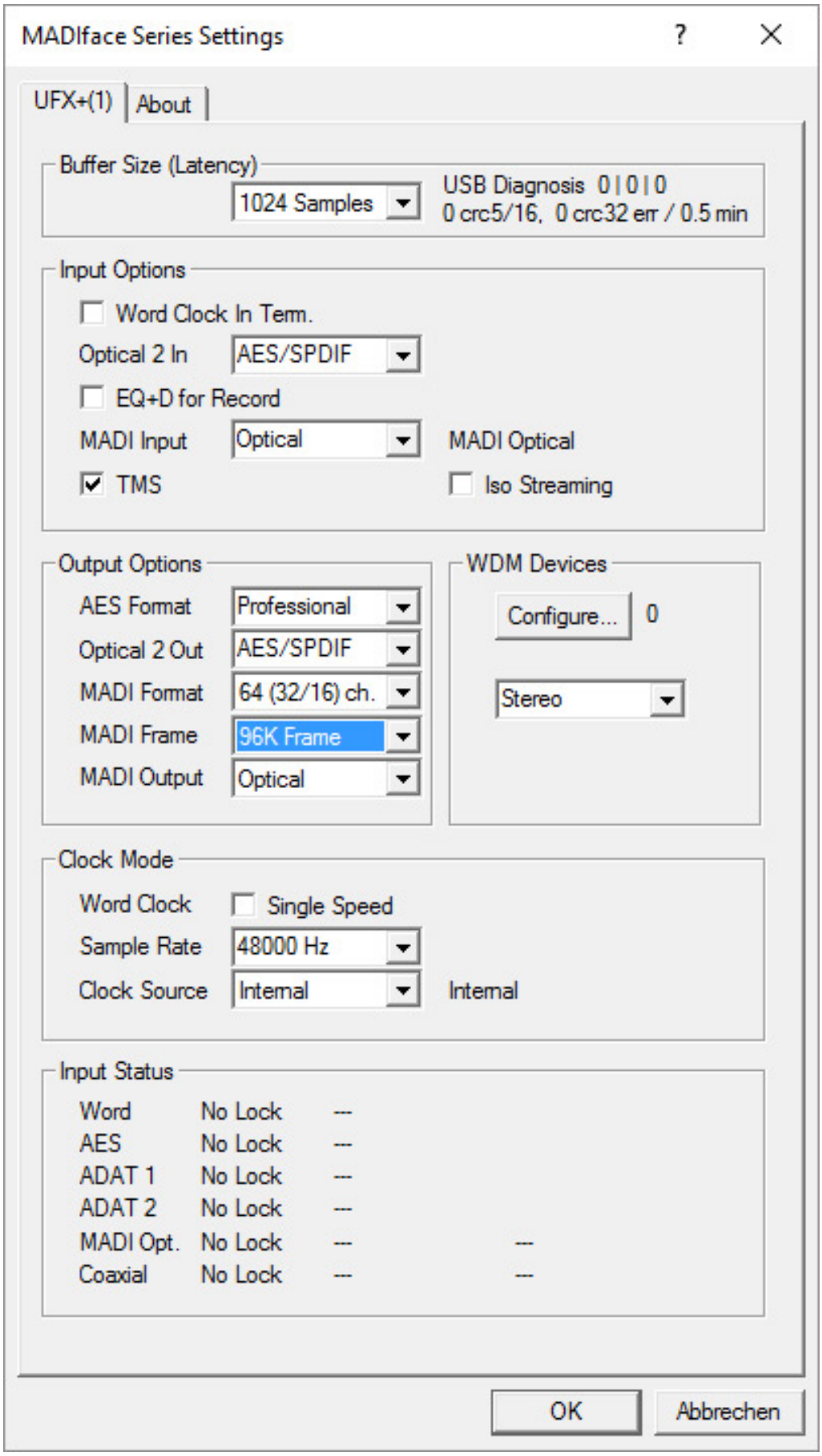
## Bedienung

Die Bedienung erfolgt von der Frontplatte oder über die DAW mittels der TotalMix FX Software. Zu beidem kommen wir später. Unseren Test haben wir auf ein XI-Machines X2-Workstation unter Windows 10 durchgeführt und das Interface über USB 3.0 angeschlossen.

Nach der Installation der Software und Treiber steht über ein Symbol in der Taskleiste ein Panel für die grundsätzlichen Betriebsparameter zur Verfügung. Da für das UFX+ die MADIface-USB-Treiber genutzt werden, steht auch in der Windowsleiste des Dialogs "MADIface" und nicht "Fireface UFX+".



Phoca PDF


MADIface Series Settings
?
UFX+(1)
About
Buffer Size (Latency)
1024 Samples
USB Diagnosis 0 | 0 | 0
0 crc5/16, 0 crc32 err / 0.5 min
Input Options
Word Clock In Term.
Optical 2 In
AES/SPDIF
EQ+D for Record
MADI Input
Optical
MADI Optical
TMS
Iso Streaming
Output Options
AES Format
Professional
Optical 2 Out
AES/SPDIF
MADI Format
64 (32/16) ch.
MADI Frame
96K Frame
MADI Output
Optical
WDM Devices
Configure...
0
Stereo
Clock Mode
Word Clock
Single Speed
Sample Rate
48000 Hz
Clock Source
Internal
Internal
Input Status
Word No Lock ---
AES No Lock ---
ADAT 1 No Lock ---
ADAT 2 No Lock ---
MADI Opt. No Lock --- ---
Coaxial No Lock --- ---
OK
Abbrechen



Phoca PDF

Neben der Puffergröße kann man die Abtastrate (bis zu 192 kHz) und Clock-Quelle anwählen und es lassen sich die Formate für die Digital-Ein- und Ausgänge festlegen. So lässt sich z. B. der Optical In und Out 2 auf AES/SPDIF oder ADAT-Format umschalten. Weiter kann man festlegen ob für das AES-Profi- oder Consumer-Format übertragen werden soll. Auch die Parameter für die MADI-Schnittstelle lassen sich hier einstellen, wie das MADI-Format (56 oder 64 Kanäle), Frame-Typ (48k oder 96k) und Hardware-Schnittstelle (elektrisch oder optisch).

Da ASIO-Treiber keine Audio-Ausgabe vom Windows-Betriebssystem ermöglichen, gibt es noch über die Sektion "WDM Device" die Möglichkeit Stereopaare oder eine Mehrkanalgruppen als virtuelles WDM Device zu deklarieren und diese Kanäle stehen dann auch über die Windows-Audio-Verwaltung bereit. Sinnvoll z. B. wenn eine Windows-Applikation keine ASIO-Unterstützung bietet. Dann ist bei entsprechender Einstellung die Audioausgabe trotzdem über das Fireface UFX+ möglich. Es ist sogar möglich die gleichen Kanäle für ASIO und WDM gleichzeitig zu verwenden.

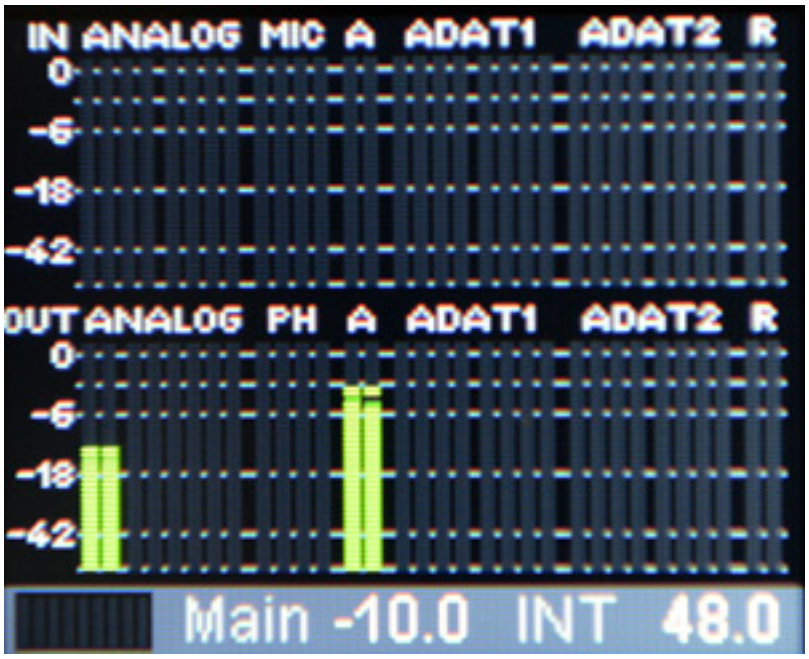
## Frontbedienung




Auf der linken Seite des Bedienpanels sind verschiedene LED-Indikatoren. So leuchtet die blaue Host LED wenn eine Verbindung zu einer DAW existiert. Der Pegel des Main-Out-Monitorausgangs lässt sich mit dem großen Drehgeber mit Drucktastenfunktion einstellen. Neben dem sehr gut ablesbaren Farbdisplay befinden sich links vier Taster für die Auswahl des Einstelldialogs sowie auf der rechten Seite zwei Drehgeber ebenfalls mit Drucktastenfunktion.



Phoca PDF




Nach dem Einschalten des Fireface UFX+ werden im Display die Pegel der analogen und ADAT-I/Os über Bargrafanzeigen ausgegeben (s. Abb. oben). Durch Drücken auf einen der beiden Drehgeber schaltet man auf die Meter für die MADI-I/Os um.




Über den Taster "MIC/GAIN" ruft man die Einstellung der Mikrofonverstärkung der Kanäle 9/10 (s. Abb. oben), bzw. durch nochmaliges Drücken die der Kanäle 11/12 auf. Das sind ja auch die Eingänge, die über die Front-Buchsen bereitstehen. Mit den beiden Drehgeben kann man den Gain einstellen und durch Druck auf den Drehgeber lässt sich die Auto-Setup-Funktion aktivieren.

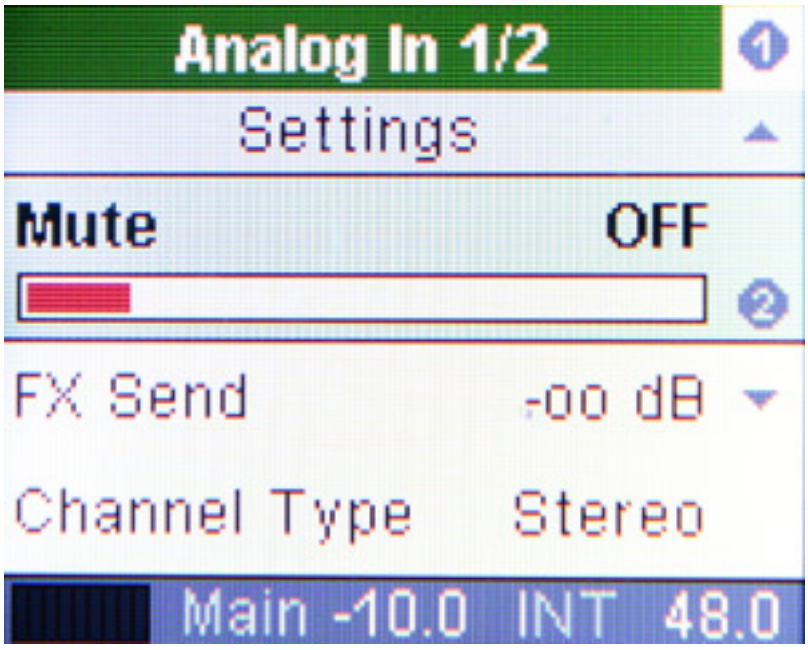


Phoca PDF




Über den Taster "REC/PLAY" lässt sich bei einem eingesteckten Medium (s. Abb. oben mit fehlenden Medium) die Direct-USB-Aufnahme starten (DURec) oder das Aufgenommene abspielen. Auch hier kann das UFX+ mehr als das UFX denn es lassen sich alle 12 analogen Eingänge plus 64 MADI-Kanäle aufzeichnen und die Möglichkeiten des Players wurden an einigen Stellen erweitert.

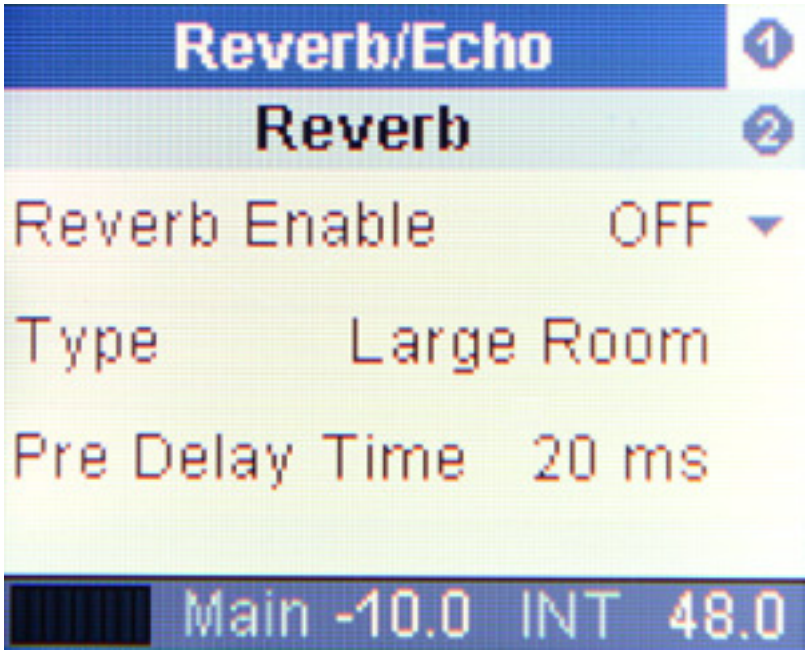
Aufgezeichnet wird auf FAT32 USB-Medien und zwar immer im Multichannel-Format - also alle Kanäle in einer Datei. Auf der RME-Web-Site steht das Software-Werkzeug "Multichannel WAV File Batch Processor" zur Verfügung, mit dem man bei Bedarf die Spuren von Multichannel-Dateien in einzelne Dateien konvertieren kann.






Phoca PDF

Über die dritte Taste "CHAN/MIX" lässt sich die Parameter eines Kanals einstellen (s. Abb. oben). Mit dem oberen kann man den Ein- oder Ausgang anwählen und mit dem unteren den Parameter anwählen, bzw. einstellen.




Über den unteren Taster kann man dann die Parameter Effektsektion kontrollieren (sh. Abb. oben). Zur Effektsektion später noch einiges mehr.

**TotalMix FX**

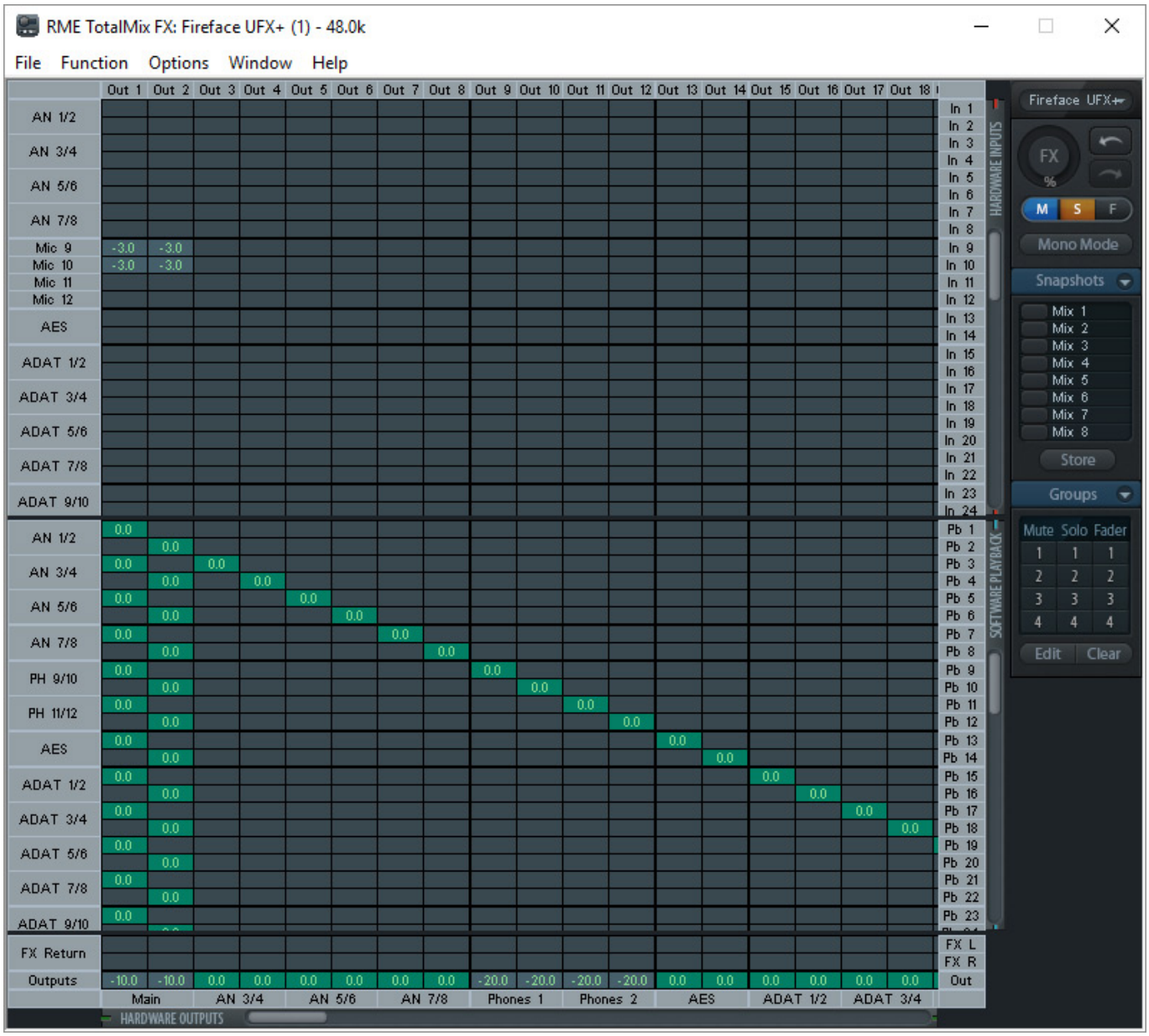
Das TotalMix FX dient der Einstellung des Kanalroutings und der Ein- und Ausgangskanalparameter. Es kommt ja für die verschiedensten RME-Interfaces zum Einsatz. Es lassen sich hierüber auch mehrere UFX+ Interfaces auf einer DAW betreiben und über TotalMix FX einstellen.

Es gibt beim TotalMix FX zwei grundsätzliche Darstellungsarten, bzw. Einstelldialoge und zwar einmal die Matrix-Darstellung für das Signal-Routing und eine Mixer-Darstellung für Kanalparameter und Effekte. Über Snapshots und Speichern von Settings lassen sich auch schnell einmal gemachte Einstellungen speichern und wieder aufrufen. Das ist auch zwingend erforderlich denn die TotalMix FX Software ist extrem leistungsstark und flexibel aber eben auch entsprechend komplex. Daher können wir an dieser Stelle noch einen sehr groben Überblick über TotalMix FX vermitteln.

Für Standardanwendungen sind über das TotalMix FX-Menü vorgegebene Settings direkt abrufbar, wie z. B. "Straight playback with all to Main Out". Das hilft schnell ohne großen Einstellungen das Interface zu betreiben.



Phoca PDF




Mit dem TotalMix FX Matrix-Fenster lässt sich das prinzipielle Routing relativ schnell einstellen (s. Abb. oben). Oben z. B. eine typische Einstellung für Workstations, bei der z. B. alle Eingänge, bzw. Playback-Kanäle auf die Main Outs geroutet sind. Die Matrix arbeitet wie eine klassische Kreuzschine, mit der Ergänzung, dass am Kreuzungspunkt auch ein Verstärkungswert in dB eingetragen werden kann (min. -65 dB, max. +6 dB). Legt man ein Kreuzungspunkt an, so erscheint zunächst als Standardeinstellung ein grünes Feld mit einer Verstärkung von 0 dB, also einem Kreuzungspunkt ohne Pegeländerung. Der Matrix View ist in drei Bereiche aufgeteilt: oben befinden sich Eingangskanäle und DAW-Inputs, darunter Eingangskanäle und DAW-Playback-Kanäle und darunter Effektrückwege und Ausgänge.



Phoca PDF




Im Mixer View kann man die einzelnen Kanäle im Detail einstellen. Im Prinzip handelt es sich um die klassische Darstellung eines In-Line-Mischpultes. In der Normaldarstellung befinden sich oben die Hardware-Eingänge, darunter die DAW-Playback-Kanäle und ganz unten die Hardware-Ausgänge, sowie daneben auf der rechten Seiter die Control-Room-Sektion.

Wenn man nun Eingänge auf einen Ausgang schalten will selektiert man den entsprechenden Hardware-Ausgang und regelt dann die Eingänge, bzw. Playback-



Phoca PDF

Kanäle entsprechend mit den Fadern auf.




Über das Werkzeug-Icon kann man Einstellungen zu dem Kanal aufrufen. Bei den Eingangskanälen sind das z. B. Mic/Instrument-Umschaltung, Stereopaarung, Phantomspeisung, Gain und AutoSet, Effekt-Send-Pegel sowie Phasendrehung. An jedem Hardware-Eingangs- und Ausgangskanal steht auch jeweils ein Equalizer und ein Kompressor zur Verfügung (s. Abb. oben). Diese werden, wie die Pegel, im DSP des Interface gerechnet.



Phoca PDF




Der interne DSP im Fireface bietet auch eine Effektsektion mit einem Reverb und einem Echo (s. Abb. oben).

## Praxis



Phoca PDF

Die Installation ist sehr einfach. Man installiert den USB- oder Thunderbolt-Treiber und alle nötige Software wird mit installiert. Nach dem man das Interface dann angeschlossen, steht es dann sofort zum Einsatz bereit. Auch wenn die Einstellmöglichkeiten der TotalMix-Software sehr umfangreich sind, so behält man immer den Überblick. TotalMix garantiert wirklich eine sehr hohe Flexibilität. Wenn man das Konzept ersteinmal verstanden hat, dann ist auch die Bedienung ein Kinderspiel.

Nun zum Klang des Fireface UFX+. Man muss zunächst sagen, dass das schon das Fireface UFX einen exzellenten Klang bietet und Maßstäbe gesetzt hat. Beim UFX+ hat man die analogen I/O-Sektionen und die Wandler nochmals verbessert aber man darf da keine Wunder erwarten.  Der Unterschied ist im A/B-Vergleich unter bestimmten Bedingungen wahrnehmbar und ich würde das so beschreiben, dass die Neutralität nochmals verbessert wurde, wie auch der Rauschabstand (Mikrofoneingang 118 dB A-bewertet). Wir sprechen hier aber von Nuancen. Sehr schön ist auch der große Dynamikbereich der Mikrofoneingänge ohne Pad beim UFX+ und der Kopfhörerverstärker mit der niedrigeren Impedanz, der mit allen Kopfhörermodellen sehr gut klar kommt.

MADI ist ja schon ein sehr alter Standard aber vor einigen Jahren gab es eine richtige Renaissance der Audio-Schnittstelle. Das ist eigentlich auch kein Wunder, denn MADI vermag 64 Kanäle auf einem elektrischen oder optischen Kabel zu transportieren und ist in der Handhabung sehr einfach und zudem herstellerübergreifend problemlos einsetzbar. Daher ist es sicherlich der richtige Weg gewesen, MADI in dem RME-Top-Produkt zu implementieren, zumal RME mit MADI und deren Implementation schon sehr viel Erfahrung hat.

Die neuen Interface-Schnittstellen USB 3.0 und Thunderbolt ermöglichen einen in der Praxis fast latenzfreien Betrieb auch mit der hohen Kanalanzahl.

Wir haben uns in Anbetracht der ganzen Leistungsmerkmale und Qualität dazu entschlossen das Fireface UFX+ bei uns bei proaudio.de als Referenz-Wandler/Interface im Testbereich einzusetzen.

## Fazit

Der Preis des RME Fireface UFX+ ist mit ca. 2.700 Euro etwas mehr als 700 Euro teurer als das Fireface UFX. Dafür gibt es aber MADI-Schnittstellen, USB 3.0 und Thunderbolt Anschlussmöglichkeit, verbesserte Wandler sowie Ein- und Ausgangsstufen und einen überarbeiteten Kopfhörerverstärker. Ohne Frage bietet auch das Schwestermodell Fireface UFX eine sehr hohe Audioqualität. Wer das Letzte herausholen möchte und auf die neuen Schnittstellen USB und Thunderbolt bauen will und MADI einsetzt, für den ist das UFX+ sicherlich das optimale Produkt, zumal der Mehrpreis von 700 Euro dafür als absolut angemessen beurteilt werden kann.

www.rme-audio.de



Phoca PDF

www.synthax.de



Phoca PDF