



Als wir vor rund einem Jahr RMEs Flaggschiff-Interface Fireface UFX unter die Lupe nahmen (S&R 12.2010), sollte die Möglichkeit zur Audioaufnahme auf direkt angeschlossene USB-Medien nachgereicht werden. Bereits wenige Monate später hielt RME Wort – und machte aus dem Interface einen überaus leistungsfähigen Standalone-Multitracker

Standalone Recording Interface

RME Fireface UFX Audio/MIDI-Interface mit DURec-Funktion

TEXT: RALF KLEINERMANNS, FOTO: DIETER STORK

In der Praxis eröffnet RMEs Technologie »DURec« (Direct **U**SB **R**ecording) ganz neue Einsatzmöglichkeiten, die man von Audiointerfaces so eher selten kennt: Record und Play standalone, also auch ganz ohne Audio-rechner! Wenn man in die frontseitige USB-Buchse des UFX einen USB-Stick steckt oder dort eine USB-Festplatte anschließt, kann man Audio direkt auf diese Speichermedien aufnehmen und auch von dort abspielen. Und es gibt einige Punkte, die das UFX nicht allein als Interface, sondern gerade auch als Standalone-Recorder prädestinieren. So bietet es 30 Audio-Ein- und Ausgänge; davon

12 analog (8 Line-, 4 Mic-/Line-Ins) und bis zu 18 digital (ADAT).

Ein interner DSP (der sich nun auch um DURec kümmert) stellt EQ und Dynamics für jeden Input und Output sowie zwei Send-Effekte mit Reverb/Delay bereit, mit dem sich unabhängig von den Record-Signalen Live- und Monitormixe latenzfrei erstellen lassen.

Über drei Regler mit Tasterfunktion, vier Taster und ein hochauflösendes Farbdisplay lässt sich das UFX auch ohne Rechner komplett bedienen.

Neben dem einfachen Abspielen von Stereo-Audiodateien lassen sich auch mehr-

kanalige Formate wiedergeben, sodass sich das Fireface UFX als flexibler Audioplayer für Surround-Anwendungen und sogar für aufwendige Multimedia-Installationen eignet. Auch bei der Wiedergabe steht im DURec-Modus übrigens bei Bedarf wieder der komplette Mixer inklusive EQs, Dynamics und Send-Effekten zum Abmischen bereit.

Ältere UFX-Modelle benötigen ein Betriebssystem-Update, damit sie DURec beherrschen: Bei der vorbildlichen Produktpflege des Herstellers lohnt es sich ohnehin, die Entwicklung zu verfolgen und sich stets das neueste System aufzuspielen;



zum Testzeitpunkt war dies Version 351/139/340.

STANDALONE-BEDIENUNG

Mit DURec ist das Fireface UFX ideal für z. B. Live-Recordings. Die wichtigsten Funktionen sind über das Display im Handumdrehen eingestellt. Sobald man am vorderen USB-Port des UFX ein USB-Medium anschließt, wechselt das Display in den Modus »Record/Playback«. Hier hat man Zugriff auf alle Infos und

Bedienelemente zur USB-Aufnahme und Wiedergabe.

Um die Kanäle auszuwählen, die man via DURec aufnehmen möchte, drückt man den Channel-Taster und geht dann im Kanal-Menü zum Punkt »Record On/Off«. Dabei stehen alle 30 Ein- und Ausgänge des UFX zur Verfügung, also bis zu 60 Signale. So viele Signale über das Display zu handeln, mag zunächst etwas kompliziert klingen. DURec merkt sich jedoch die Konfigura-

DOWNLOADS

Den ausführlichen Testbericht zu allen Interface-Funktionen des Fireface UFX findest du im Downloadbereich der S&R-Homepage.

www.sound-and-recording.de



TOTALES STUDIO UPGRADE



NUR FÜR KURZE ZEIT

Kaufe einen neuen **LA-610 MkII Röhren-Channelstrip** & erhalte ein **GRATIS UAD-2 DUO DSP-Bundle** (UVP 1076,- EUR)

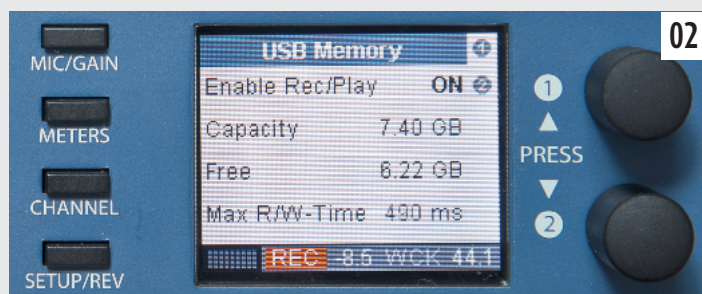
Weitere Informationen im Universal Audio Fachhandel oder online unter www.sea-vertrieb.de

www.ualudio.com



01 Über neue Displayseiten lässt sich DURec komplett an der UFX-Hardware bedienen.

02 DURec-Bedienpanel in RMEs Remote/Mixer-Software TotalMix FX



tion der scharfgeschalteten Spuren, sodass man während der Arbeit nur noch auf »Record« und »Stop« drücken muss. Außerdem lassen sich bis zu sechs Kompletteinstellungen (Mixer plus Settings) intern sichern und direkt am UFX wieder abrufen. So ist das UFX mit nur wenigen Handgriffen aufnahmebereit.

BEDIENUNG IN TOTALMIX FX

Obwohl der Hauptzweck von DURec der Einsatz ohne Computer ist, lässt es sich auch in RMEs Routing/Mixer-Software TotalMix FX bedienen: praktisch, wenn das UFX ohnehin am Computer angeschlossen ist und man die Kanalwahl am Rechner konfigurieren und in Snapshots sichern möchte – oder wenn man gleichzeitig im Rechner und via DURec aufnehmen möchte: als Vollkasko-Versicherung gegen Datenverlust.

Ist am Rechner ein UFX mit DURec-fähigem System angeschlossen, sieht man rechts in TotalMix FX das neue Panel »Recorder«. Wie im Haredisplay werden auch hier Infos zu Kapazität und Leistung des USB-Mediums angezeigt. Es gibt Stop-, Play- und Record-Funktionen sowie den Taster »Record View«. Sobald man letzteren aktiviert, sieht man in allen Ein- und Ausgangskanälen »Record«-Buttons, mit denen man die gewünschten Kanäle scharfschalten kann. Daneben gibt es in den Kanälen auch Play-Taster zur USB-Wiedergabe (s. u.).

PERFORMANCE-TEST

Bei einer Samplefrequenz von 48 kHz lassen sich per DURec bis zu 60 Kanäle (Ein- und Ausgänge) gleichzeitig aufzeichnen. Bei 96 kHz Sampling sind es maximal 34 Kanäle, bei 192 kHz noch 16.

Im Test ließen sich diese Werte mit Standard-USB-2-Festplatten (2,5", Bus-powered) auch fehlerfrei erreichen. Deutliche Abstriche muss man hingegen bei USB-Sticks machen:

Von dem für die angegebenen Spurzahlen erforderlichen Datendurchsatz von etwa 10 MB/s sind diese weit entfernt. Zudem gönnen sich Sticks beim Schreiben zwischen durch große »Atempausen« (HDs: ca. 100 ms; USB-Sticks: bis 800 ms), die das UFX nicht vollständig durch Pufferung auffangen kann.

In unseren Tests ließen sich mit DURec auf einem Standard-USB-Stick (LaCie MosKeyto 8 GB) sechs Stereospuren bei 96 kHz Sampling bzw. zwölf Stereospuren bei 44,1 kHz Sampling fehlerfrei aufzeichnen. Laut RME geht mit manchen Sticks (Tipps im RME-Forum) auch etwas mehr. Dennoch: Wer möglichst viele Spuren gleichzeitig aufnehmen will, sollte USB-Festplatten nutzen.

Die Performance angeschlossener USB-Medien lässt sich übrigens einfach ermitteln: Man macht dazu Probeaufnahmen mit der gewünschten Kanalzahl und Samplefrequenz und beobachtet im Display, ob dabei »Errors« (Schreibfehler) auftreten. Weitere hilfreiche Anzeigen geben Auskunft über die aktuelle Datenauslastung und die maximale Schreib/Lesezeit (s. o.: »Pausen«).

DATEIGRÖSSEN UND -GRENZEN

Die Aufnahme erfolgt bei DURec stets mit der aktuellen Samplefrequenz als 24-Bit-WAV-Datei. Egal ob man zwei (stereo) oder z. B. 24 Kanäle gleichzeitig aufzeichnet: Alle erfassten Einzelsignale werden parallel in einer Datei erfasst (Interleaved) – natürlich so, dass sie sich später wieder voneinander trennen bzw. separat abspielen lassen.

Jede so erzeugte WAV-Datei kann maximal 2 GB groß sein. Sobald DURec diese 2-GB-Grenze während der Aufnahme erreicht (je mehr Kanäle/je höher die Samplefrequenz, desto schneller), wird automatisch die nächste Audiodatei angelegt. In einem langen Aufnahmedurchgang entstehen so ohne weiteres Zutun bis zu 100 fortlaufend num-

EIN 64-GB USB-STICK FASST RUND 5 STUNDEN MIT 24 SPUREN.

merierte 2-GB-Dateien, die sich später mit dem »RME WAVprocessor« (s. u.) wieder nahtlos zusammenfügen lassen.

Nimmt man beispielsweise 24 Kanäle mit 44,1 kHz Samplerate auf, fasst eine 2-GB-Datei gut 11 Minuten Aufnahmezeit. Eine Sequenz von 100 Dateien würde in diesem Fall eine Gesamt-Aufnahmedauer von rund 19 Stunden ergeben. Bei höheren Sampleraten und mehr Kanälen reduziert sich dieser Wert entsprechend. Man sieht jedoch, dass die Obergrenze von 100 fortlaufenden 2-GB-Dateien in der Praxis keine nennenswerte Einschränkung ist. Sollte diese Grenze doch einmal erreicht werden, kann man die nächste Aufnahmereihe sofort wieder manuell starten.

Noch ein Wort zur Kapazität aktueller USB-Sticks: Möchte man nur auf Sticks und nicht auf USB-Festplatten setzen, kann man etwa auf einem 64-GB-Stick (ca. 70 – 80 EUR) einen 24-Spur-Live-Mitschnitt (bei 44,1 kHz Sampling) rund 5 Stunden lang aufzeichnen.

RME WAVPROCESSOR

Mit dem Utility WAVprocessor für Windows und Mac OS X, das es bei RME als kostenlosen Download gibt, lassen sich die bei längeren Aufnahmen entstandenen Einzeldateien nahtlos aneinanderfügen, sodass wieder ein lückenloser Audio-Stream in der Länge der



RME Fireface UFX **Hersteller/Vertrieb** RME-Audio / Synthax **UVP/Straßenpreis**
2.099,- Euro www.rme-audio.de / www.synthax.de

+++

bis zu 60 parallele
Signale (Rec/Play)

+++

zuverlässige Anzeige
der Performance

+++

einfache Bedienung

AIFF- und MP3 nicht
unterstützt

gesamten Aufnahmedauer entsteht. Außerdem kann man die Kanäle in einzelne Audio-spuren auftrennen, um diese dann im Sequenzer für den Mix anzulegen.

FAZIT

Mit DUREC erweitert RME das Fireface UFX um ein ungemein praktisches Feature. Dank der Möglichkeit, Audiosignale direkt auf USB-Medien aufzunehmen und von dort abzuspie-

len, können Computer und Abspielgeräte fortan oft zu Hause bleiben.

Für größtmögliche Aufnahme-Spurzahlen benötigt man zwar eine USB-Festplatte, aber auch per USB-Stick geht schon einiges: Man steckt solch ein Mini-Steckerchen ans UFX, und schon kann man im Proberaum oder beim Gig Mehrspuraufnahmen machen und nebenbei auch noch Pausenmusik abspielen.

Auch wenn das Beispiel sicherlich bald Schule machen wird: Mit DUREC an Bord macht das Fireface UFX seinem Ruf als Referenz seiner Klasse erneut alle Ehre.

Der einzige Wunsch für die Zukunft: Schön wäre noch eine Möglichkeit, auch andere Audioformate wie etwa AIFF oder MP3s direkt von USB-Medien abzuspielen. ■

Wie wäre es, Deine Lieblingsinstrumente immer dabei zu haben?

iRig MIDI ist ein Core MIDI-Interface für iPhone®, iPod touch® und iPad®, das in jede Westentasche passt. Es verfügt über 3 MIDI-Ports: IN, OUT und THRU sowie über 2 MIDI-Aktivitäts-LEDs und einen USB-Ladeport. Mit Hilfe von iRig MIDI können beliebige MIDI-Instrumente wie Keyboards, Drum Machines und Pedalboards ganz leicht mit einer Vielzahl von iOS-Apps wie z.B. GarageBand®, sowie mit beliebigen anderen Instrumenten, Synthesen, Effekten, Grooveboxen oder Controller-Apps verbunden werden. Zusätzlich beinhaltet* iRig MIDI **SampleTank**, das erste samplebasierte Soundmodul für iOS, das auch professionelle Ansprüche erfüllt. So ist es kein Problem mehr, alle Deine Lieblingsinstrumente immer dabei zu haben!

www.irigmidi.com

* SampleTank Free im iTunes App Store herunterladen.



Keyboards mit Aufnahme-Apps verbinden



Pedalboards mit Gitarreneffekt-Apps verbinden



Pedalboards mit Gesangseffekt-Apps verbinden



Keyboards/Pads mit Instrumenten-Apps verbinden

iRig MIDI beinhaltet* SampleTank FREE, das leistungsstarke samplebasierte Soundmodul für iOS



iRig MIDI + SampleTank

MIDI-Interface für iPhone, iPod touch und iPad + Soundmodul-App für professionelle Ansprüche



IK Multimedia. Musicians First.

