



# Integrationswillig

## Steinberg MR-816 CSX Firewire Interface

Von Chris Adam

Firewire-Interfaces mit integrierten Effekten zum latenzfreien Monitoring sind schwer in Mode. Das von Steinberg in Zusammenarbeit mit der Mutterkonzern Yamaha entwickelte MR-816 CSX schlägt genau in diese Kerbe, und der Hersteller verspricht „Cubase“-Nutzern eine geradezu symbiotische Zusammenarbeit von Hard- und Software.

Natürlich funktioniert das MR-816 CSX auch als ganz normales Interface mit anderen Sequenzern als „Cubase“, dazu wird eine eigene Mixerapplikation namens MR-Editor mitgeliefert, auf die ich später noch eingehen werde. Der Schwerpunkt des Tests liegt zunächst aber verständlicherweise auf der besonders hervorgehobenen Zusammenarbeit mit der Steinberg-DAW. Zum Einsatz kommt hierbei „Cubase“ 4.52 unter OS X 10.5.6 auf einem MacBook Pro mit 4 GB RAM und 2,4 GHz Core 2 Duo Prozessor. Im Lieferumfang des Interfaces ist übrigens die Einsteigerversion „Cubase AI“ enthalten, welche mit maximal 48 Audio- und 64 MIDI-Spuren schon durchaus ernsthaftes Arbeiten gestattet.

Zum Testzeitpunkt liegt ein erstes Update des „TOOLS for MR“ genannten Installationspaketes zum Download bei Steinberg vor. Und das ist gut so, sonst wäre dieser Test gar nicht erst zustande gekommen, denn erst in der neuen Version 1.1.0 unterstützt der Firewire-Treiber Intel-Macs mit 4 GB oder mehr Speicher. Windows-User, die eine 64-Bit-Version von „Vista“ am Start haben, schauen in dieser Hinsicht übrigens immer noch in die Röhre, denn der 64-Bit-Windows-Vista-Treiber ist mit dem Hinweis versehen: „Bitte beachten Sie, dass dieser 64-Bit-Treiber nicht korrekt funktioniert, wenn 4 GB

(oder mehr) Arbeitsspeicher installiert ist. Wir arbeiten an dem Problem und werden so schnell wie möglich einen neuen Treiber anbieten.“

### Vorbereitet

Wie in der Installationsanleitung gefordert, trenne ich zuerst mal alle Firewire-Geräte vom Rechner. Die Installation verläuft problemlos und nach dem Rechnerneustart wird es Zeit, das MR-816 CSX anzuschließen. Rein äußerlich macht das Gerät einen gediegenen Eindruck; was verblüfft, ist das mit immerhin 30,5 cm recht tiefe Gehäuse. Trotz des großen Gehäuses ist das Netzteil leider nicht integriert, überdies mit 9,5 x 6,5 x 7 cm nicht eben zierlich. Das Interface schafft Samplerates bis zu 96 kHz und acht analoge Eingänge, zwei auf der Vorder-, sechs auf der Rückseite, die dank kombinierter XLR- und TRS-Buchsen vielseitig nutzbar sind. Ein Kanal lässt sich zudem auf Hi-Z umstellen, was den direkten Anschluss passiver Gitarren und Bässe ermöglicht. Jeder Input hat seinen eigenen Gain-Regler an der Frontplatte. Dazu gibt es acht analoge Klinkenausgänge, zwei separat regelbare Kopfhöreranschlüsse, Word Clock, S/PDIF-Anschlüsse und ADAT-Buchsen, mit denen sich die Ein- und Ausgangszahl nochmals um acht weitere erhöhen lässt. Was an den digitalen Anschlüssen anliegt, lässt sich zwar ebenfalls latenzfrei in

den Signalstrom des Interfaces integrieren und abhören, allerdings muss der Anwender sich entscheiden, ob die Effekte auf die acht Digital- oder die acht Analoganschlüsse angewendet werden. Eine gemischte Lösung ist nicht möglich. Wer mehr Kanäle mit Effekten braucht, darf allerdings bis zu drei Steinberg-Interfaces kaskadieren (nur zwei Interfaces bei 88,2 oder 96 kHz Samplingrate) und erhält so maximal 24 Inputs. Diese Funktion konnte ich mangels weiterer Geräte im Rahmen des Tests allerdings nicht ausloten. Eine MIDI-Schnittstelle ist nicht vorhanden. Ob das ein Manko darstellt, ist schwer zu beurteilen. In vielen Studios sieht es allerdings heute ähnlich aus wie bei mir: Gitarren-Synthesie und Tastatur hängen direkt per USB am Rechner. Wenn ab und an mal ein Keyboarder vorbeischaut, der seine eigene Tastatur braucht, haben beide Geräte MIDI-Buchsen an die er „andocken“ kann. Insofern mag ich das fehlende MIDI-Interface am MR-816 CSX nicht als Minuspunkt werten.

### Eingeschaltet

Nachdem das Interface verkabelt und eingeschaltet ist, wird es sofort und problemlos erkannt. Ich nehme mir eine der mitinstallierten „Cubase“-Projektvorlagen und bin tatsächlich verblüfft, wie einfach alles geht. Für jeden Kanal gibt es am Interface eine sogenannte Quick Connect-Taste. Zunächst brauche ich Phantomspannung fürs Mikro. Vorbildlicherweise lässt sich diese für jeden Kanal einzeln aktivieren. Es muss lediglich die 48-Volt-Taste am Interface gedrückt gehalten, dann die Quick Connect-Taste des gewünschten Kanals gedrückt werden, fertig. Auf die gleiche Art lässt sich pro Kanal ein Pad für extrem starke Signale aktivieren. Den Pegel des Eingangssignals kann man nicht nur in „Cubase“ sehen, auch am Interface findet sich je Kanal eine LED, die in Abhängigkeit vom anliegenden Pegel die Statusanzeigen „aus“, „grün“ oder „rot“ anzeigt. Richtig Sinn machen die Quick Connect-Tasten bei der Zuordnung der Eingänge zu „Cubase“-Spuren. Zum einen helfen sie, den Überblick zu wahren, denn beim Anklicken einer Spur blinkt etwa drei Sekunden lang die Quick Connect-Taste des zugeordneten Kanals am Interface. Zum anderen erlauben sie ein blitzschnelles Ändern des Routings. Wird die Quick Connect-Taste eines beliebigen Inputs aktiviert, routet die Hardware diesen Input sofort und automatisch auf die jeweils gewählte Spur, ohne dass die Maus im Rechner herumfuhrwerken muss. Kompliment an Steinberg und Yamaha, denn das ist eine Verbindung aus Hard- und Software, die mir Spaß macht und tatsächlich das Leben erleichtert.

Jetzt hätte ich gerne noch das Eingangssignal, das mir optisch angezeigt wird, auch akustisch im Kopfhörer, aber zunächst bleibt alles stumm. Bei der Suche nach dem richtigen Knopf lerne ich gleich die Endlos-Dreh-



MR-816 CSX Channelstrip mit Kompression und EQ

regler auf der Frontplatte des MR-816 CSX kennen. Mit der Druckfunktion der beiden lässt sich zwischen den Parametern Masterlautstärke, Kopfhörerlautstärke und den wichtigsten Effekteinstellungen wechseln. Auch hier wird mit einem Minimum an Bedienelementen ein Maximum an Zugriffsmöglichkeiten erreicht und trotzdem bleibt alles übersichtlich und verständlich.

Bereits aufgenommene Signale und virtuelle Instrumente vernehme ich jetzt problemlos, bloß von meinem Eingangssignal fehlt jede Spur. Drücke ich die Mithörtaste im virtuellen „Cubase“-Kanalzug, vernehme ich wie gewohnt das Eingangssignal, nachdem es den Rechner durchwandert hat – also mit der vollen Latenz. Wie ich aber das verzögerungsfreie Monitor-Signal des MR-816 CSX nutze, erschließt sich mir nicht so leicht wie der Rest der Bedienung. Erst nach dem Schmökern im „Operation Manual“-PDF werde ich fündig: Im „Geräte konfigurieren“-Menü muss „Direktes Mithören“ aktiviert sein. Mit dem Neustart von „Cubase“ ist nach diesem kleinen Umweg alles, wie es sein soll. Aktiviere ich jetzt den Mithör-Button in einem „Cubase“-Kanal höre ich das, was der DSP des Audiointerfaces an Signalen verarbeitet – verzögerungsfrei. Und jetzt geht tatsächlich wieder alles ganz leicht und logisch. Wer verschiedene Monitormischungen braucht, der legt sich einfach mehrere Ausgänge zurecht und kann dann über Sends und/oder Subgruppen alles routen, was er braucht. Diese Methode funktioniert auch schon in „Cubase AI“, bei den großen Versionen „Cubase 4.52“ und „Cubase 5“ lässt sich hierfür alternativ ein anderer Weg wählen und mit der „Control Room“-Funktion innerhalb von „Cubase“ eine virtuelles, vom „Cubase“-Mixer unabhängiges, Monitorrouting basteln.

### Klang gestaltet

Im „Cubase“-Mixer findet sich in den Eingangskanälen



Zwei „Cubase“-Eingangskanäle; die Bedienelemente in der oberen Hälfte erlauben direkten Zugriff auf die Effekte des Interfaces

### Fakten

- Hersteller:** Steinberg
- Modell:** MR-816 CSX
- Typ:** Firewire Audiointerface mit DSP-basierten Effekten
- System:** MAC OS X ab 10.4 und WIN XP/VISTA
- Maximale Auflösung:** 24 Bit / 96 kHz
- Anschlüsse:** 8 x Analog I/O, 1 x ADAT, 1 x S/PDIF und Coaxial I/O sowie WordClock Sync, 2 x Inserts für externe Effekte, Hi-Z Eingang für Gitarre/Bass
- Listenpreis:** 1.199 Euro
- Verkaufspreis:** 1.099 Euro
- www.steinberg.net**



MR816 CSX Rückansicht



Das Bedienfenster für den REV-X Hall



„Cubase“ kann auch die Mixverhältnisse des Hardware-Halls beim Monitoring kontrollieren



Der MR-Editor ermöglicht die Kontrolle des MR-816 CSX, falls eine andere Software als „Cubase“ zum Einsatz kommen soll



Direkter Zugriff auf den Kopfhörer mix aus „Cubase“ heraus

jeweils ein spezielles MR-816-Einstellungsfenster, mit dem sich, bis auf Phantomspeisung und Gain, sämtliche Parameter des Interface-DSP-Mixers fernsteuern lassen: Phase, Hochpassfilter,

der jeweilige Channelstrip mit Sidechain-fähigem Kompressor und parametrischem Dreiband-EQ, dazu ein individueller Send zum Rev-X Hall, der mir klanglich gleich sympathisch ist. Ein wirklich schöner, umfangreich regelbarer, algorithmischer Hall. Hallzeit und Gesamtlautstärke lassen sich mit den Encodern am Interface regeln, Änderungen an den Parametern aus der „Cubase“-Software heraus zeigen sich wieder an den LED-Kränzen um die Encoder. Gleiches Spiel beim Channelstrip, der ist zwar ebenfalls per Maus und Tastatureingabe in allen Details regelbar, aber auch über zwei simple Regler. „Morph“ blendet zwischen verschiedenen, praxisgerechten Kompressions- und EQ-Einstellungen hin und her, „Drive“ steuert den Threshold des Kompressors. Die beiden Regler finden sich natürlich nicht nur softwareseitig, sondern lassen sich auch wieder mit den beiden Encodern am Interface steuern. Über einen kleinen, virtuellen Schieberegler lässt sich die Effektposition bestimmen. Das heißt im Klartext, der User entscheidet, ob das mit EQ und Kompressor versehene Signal auf die Festplatte wandert oder das pure Eingangssignal aufgenommen wird, während die Effekte nur zum Wohlfühlen beim Monitoring dienen. Sehr schön, so muss es sein. Klanglich gibt es für mein Empfinden nichts zu meckern. Zum Hall habe ich mich ja schon positiv geäußert, aber auch EQ und Kompression klingen gut und brauchbar. Wenn wir schon beim Thema Sound sind: Die Mikrofonvorverstärker und -wandler geben sich angenehm unauffällig. Natürlich wird auch dieses Interface nicht sämtliche High End-Systeme vom Markt fegen und natürlich ist Klang jenseits von Messwerten immer sehr subjektiv, aber für meine Ohren ist das Steinberg-Produkt in diesem Marktsegment ganz vorne mit dabei, lassen sich mit dieser Software-/Hardware-Konstellation doch problemlos professionelle Projekte umsetzen.

### Mix verwaltet

Die Architektur des ganzen Systems bringt eine „Nebenwirkung“ mit sich: Da die internen DSP-Effekte am Eingang der Soundkarte sitzen, sind sie nicht zu hören, wenn nach vollbrachter Aufnahme zurückgespult und das trocken aufgenommene Signal zur Kontrolle abgehört werden soll. Wer also frisch aufgenommene Takes nicht knochentrocken hören möchte, muss mit virtuellen Effekten in „Cubase“ noch einen zweiten Mix parallel zum Monitormix anlegen. Steinberg wirbt zwar damit, dass sich die DSP-Effekte des MR-816 CSX auch als Plug-ins in Cubase einbinden lassen, aber das ist ein Kapitel für sich, das wohl erst im finalen Mixdown aufgeschlagen wird. Zunächst muss der Anwender sich durch das Gerätemenü zu den Soundkarteneinstellungen durchklicken und dann unter „Settings“, den Unterpunkt „External FX“ anwählen. Dabei gehen sämtliche digitalen Ein- und Ausgänge verlustig, denn diese dienen jetzt als Effektbusse von und zu „Cubase“. Außerdem „passen“ alle acht MR-816 CSX Channelstrips plus Rev-X offenbar nicht durch die Leitung: Entweder es wird der Channelstrip auf acht Mono bzw. vier Stereokanäle genutzt unter Verzicht auf den Rev-X Hall, oder aber die Priorität liegt auf dem Hall in „Cubase“, wobei der Channelstrip dann nur noch für sechs Mono- bzw. drei Stereokanäle zur Verfügung steht. Von diesen Einschränkungen und der aufwendigen Umstellerei abgesehen, gefällt mir die Bedienung gut.

Noch ein Detail: Die DSP-Effekte des MR-816 stehen im Plug-in-Menü von „Cubase“ zur Verfügung, Mixdowns sind bei deren Verwendung aber nur noch in Echtzeit möglich. Wie zu Beginn des Tests erwähnt, gibt es speziell für User anderer Sequenzer noch den MR-Editor, der das ganze Mixing und Routing innerhalb des Interfaces übernimmt, das „Cubase“-User direkt im Sequenzer erledigen. Die Oberfläche sieht nüchtern, eckiger und zweidimensionaler aus als der „Cubase“-Mixer, aber alle Funktionen sind übersichtlich dargestellt und gut bedienbar. Auch hier macht die Interaktion zwischen Soft- und Hardware wieder Spaß – auf der einen Seite wird an den Parametern „geschraubt“, während die Veränderungen sofort sichtbar sind. Sonderpunkte gibt es von mir für die virtuellen Drehregler des Softwaremixers, denn beim Anklicken per Maus vergrößert er sich automatisch und lässt sich feinfühlig per Maus einstellen. Auch die Umstellung in

**Pro & Contra**

- + Konzept/Integration in Cubase
- + gute Treiber
- + gut klingende DSP-Effekte
- + unauffällige Vorstufen
- + „Cubase AI“ im Lieferumfang
- externes Netzteil
- kein Uninstaller
- DSP-Effekte als Plug-ins nur in „Cubase“ zu nutzen

### NACHGEFRAGT

**Angus Baigent, Public Relations Manager, Steinberg Media Technologies GmbH:**

„In den nächsten Tagen werden wir die neuen Treiber bereitstellen und ein Update für „Vista“ 64-Bit anbieten – wahrscheinlich sind die Dateien bereits verfügbar, wenn dieser Test veröffentlicht wird.“

den „External FX“-Modus funktioniert, allerdings mit folgenden Einschränkungen: Dass die MR-816 CSX-Effekte im „Logic“ für Mac nicht auftauchen, war ja fast vorherzusehen, aber dass ich sie auch im „Reaper“-Sequencer, der mir bislang alle installierten Plug-ins, egal ob AU oder VST angezeigte, nicht finden konnte, ist bedauerlich.

### Rein und Raus in Zahlen

Zu guter Letzt möchte ich dem Interface und seinen Treibern noch in Sachen Latenz auf den Zahn fühlen. Dazu nutze ich wieder ein einfaches Projekt, welches schon beim Test der RME ExpressCard in tools 6/2008 zum Einsatz kam. Zwölf Monospuren mit 24 Bit 44.1 kHz wandern durch einen „The Rocket“ Kompressor sowie den „Verbiage“-Halleffekt von [www.stillwellaudio.com](http://www.stillwellaudio.com). Schon bei 64 Samples Buffer läuft der Song perfekt, „Cubase“ meldet Ein- und Ausgangslatenzen von 2,54 bzw. 2,177 Millisekunden. Ich messe nach und bekomme von Ein- bis Ausgang, einschließlich Wandlern und allem Drumherum eine Gesamtlatenz von 7,5 Millisekunden angezeigt. Zum Schluss möchte ich jetzt noch wissen, wie schnell das „latenzfreie“ Monitoring via MR-816 CSX Hardware wirklich ist. Mit 1,8 Millisekunden von Ein- bis Ausgang bleibt dem Tester nur, den Ingenieuren zu gratulieren. Ein hervorragender Wert, da gibt es nichts zu deuteln. Wenn es beim Einspielen mit dem Groove hapert, liegt es auf jeden Fall nicht an der Hardware.

### Finale

Gute Treiber, gute Hardware, gutes Konzept, gut erweiterbar – das Steinberg MR-816 CSX gefällt mir ausgezeichnet, das Einzige, was ich mir noch wünschen würde, wären zusätzlich Gates im Channelstrip und ein integriertes Netzteil, dann wäre es in meinen Augen die perfekte Lösung für das native Studio. Die Treiber sind schnell genug für das Einspielen von virtuellen Instrumenten in Echtzeit, und für alle anderen Monitoring-Bedürfnisse gibt es den integrierten DSP-Channelstrip. „Cubase“-User profitieren natürlich besonders von der Integration zwischen Hard- und Software, aber auch Nutzer anderer Sequencer könnten an den Qualitäten des Geräts Gefallen finden, die Bedienung per MR-Editor ist jedenfalls auch gelungen. Nur, dass zumindest auf meinem System die Einbindung der Onboard-Effekte für den Mixdown in fremde Sequencer nicht gelang, ist bedauerlich. Apropos bedauerlich: Warum der Hersteller den Treibern und dem MR-Editor keinen Uninstaller spendiert hat, wird wohl Steinbergs Geheimnis bleiben. Wie ich nach Ende des Tests feststellte, muss ich von Hand rund 30 Dateien an den verschiedensten Stellen meines Systems löschen ... und das dauert.

Abschließend sei noch erwähnt, dass es unter dem Namen MR-816 X eine preiswertere Version des Interfaces gibt, die in Sachen Ausstattung und Anschlüssen identisch mit dem MR-816 CSX ist und auch den REV-X Hall an Bord hat, bei der allerdings der Channelstrip mit EQ und Kompression dem günstigeren Preis geopfert wurde. ■

# Stepptanz - nein Danke!

Drei-Stufen-Overdrive-Pedal



**gig-fx VOD**  
3 Zerrstufen  
3 Band EQ  
3 helle LEDs

Vertrieb für Europa: **AUDIOWERK**  
[www.audiowerk.eu](http://www.audiowerk.eu), [info@audiowerk.eu](mailto:info@audiowerk.eu)

**musikmesse**  
Halle 5.1 C79

## Das neue UGM96 - jetzt verfügbar

**UGM96** - Schnittstelle zwischen wahlweise zwei Gitarrensignalen oder je einem Gitarren- und einem Mikrofonsignal und dem USB-Port Ihres PC oder Mac. Auf der Rückseite steht ein Stereoausgang für das Mithören (z.B. über Kopfhörer) bereit.



Das Interface wird zusammen mit der Mehrkanalsoftware Cubase LE 4 von Steinberg und dem Studio Devil Virtual Guitar Amp Plugin, eine Echtzeit Verstärkersimulation, ausgeliefert - damit können Sie gleich loslegen!

Besuchen Sie uns auf der **Musikmesse** in Frankfurt  
(1. bis 4. April) auf **Stand 5.1 B57**

**ESI Audiotechnik GmbH** • [www.esi-audio.com](http://www.esi-audio.com)

