



Maßgeschneidert

Cubase-Nutzer auf der Suche nach dem optimalen Audio-Interface und DAW-Controller für ihren Leib-und-Magen-Sequencer haben eine neue Option. Mit dem MR816 CSX und dem CC121 präsentiert Steinberg Lösungen, die auch für Nutzer anderer DAWs interessant sind.

Von Georg Berger

Nicht zum ersten Mal präsentiert das Hamburger Softwarehaus Steinberg Hardware-Produkte für ihre Sequencer: Spontan fallen einem der DAW-Controller Houston oder das MI4-Audio-Interface ein, die gezielt für die Steuerung und Kommunikation mit Cubase entwickelt wurden. Die zwei neuesten Streiche, das MR816 CSX Audio-Interface und



dert

der DAW-Controller CC121 stellen die jüngste Generation an Steinberg-Hardware dar. Sie wurde vom Stammhaus Yamaha entwickelt und wird jetzt erstmals unter dem Label des Hamburger Unternehmens präsentiert. Beide Neulinge tragen die Zusatzbezeichnung „Advanced Integration“, womit eine besonders enge Verbindung zwischen Software und Hardware unterstrichen werden soll. Damit dies möglich ist, haben die

Professional
audio
MAGAZIN

Steinberg MR816 CSX



- Sehr guter Klang
- Nahtlose Integration der Steuermöglichkeiten in Cubase
- Sweet Spot Morphing Channelstrip
- Bequeme maßgeschneiderte Bedienung
- DSP-Effekte lassen sich wie Plug-ins einsetzen



- Fehlende MIDI-Schnittstelle
- MR-Editor: Lautstärke der Ausgänge nicht gemeinsam auf dem GUI regelbar
- Keine Möglichkeit zum Erstellen eigener Presets im Sweet Spot Morphing Channelstrip



Summary

Wer Cubase nutzt, stößt mit dem MR816 CSX in neue Bereiche des Bedienkomforts vor. Für Nutzer anderer DAWs ist es ebenfalls ein heißer Tipp.

Professional
audio
MAGAZIN

Steinberg CC121



- Sehr gute Verarbeitung
- Maßgeschneiderte Lösung zum Editieren von Cubase-Channelstrips
- Kinderleichte Bedienung
- Bedienkonzept des AI-Knobs



- Netzgerät dient ausschließlich zur Speisung des Motorfaders
- AI-Knob lässt sich nicht auf VST2-Plug-ins anwenden



Summary

Das CC121 lässt keine Wünsche beim Editieren des Cubase-Kanaleinstellungsfensters offen und macht alle bisherigen Controller-Lösungen überflüssig.



Das MR816 CSX bietet acht analoge Ein- und Ausgänge, die sich separat verstärken lassen. Gleiches gilt für die Phantomspeisung und eine Pad-Funktion. Die beiden silbernen Drehknöpfe mit Schaltfunktion erlauben die Einstellung der Ausgangslautstärke und der integrierten Effekte. Neben den koaxialen S/PDIF-Buchsen erlaubt die optische Schnittstelle wahlweise das Führen von ADAT- oder S/PDIF-Signalen.

Steinberg-Entwickler gleichzeitig ein kostenloses Update von Cubase auf die Version 4.5 vorgelegt, das neben einigen weiteren Verbesserungen und neuen Features (siehe Kasten auf Seite 25), die Steuermöglichkeiten des MR816 CSX tief in das GUI des Sequenzers einbettet. Damit bietet Steinberg eine maßgeschneiderte Produktionsumgebung aus Software und Hardware, die den lästigen Aufruf zusätzlicher Dialoge und Konsolen-Fenster jenseits des Sequenzers ad acta legt und das Leben fortan noch leichter macht. Übrigens: Nuendo-Nutzer können durch Installation der jüngst veröffentlichten Version 4.2 das MR-Audio-Interface ebenfalls bequem einbinden und steuern. Gleiches gilt auch für den CC121-Controller, der mit seiner Ausstattung primär zum Editieren sämtlicher Bedienelemente des Kanaleinstellungs-Fensters dient und mit dem sogenannten AI-Knob ein universell einsetzbares Bedienelement zum Ändern von Plug-in-Parametern enthält. Doch dazu später mehr.

Die Attraktivität des MR816 CSX wird zusätzlich durch Features erhöht, von denen auch Nutzer anderer DAWs profitieren. So enthält es ein DSP-gestütztes internes 16/8-Mischpult und wartet mit im Gerät berechneten Effekten auf. Highlight dürfte neben dem von Yamaha entwickelten Rev-X-Hall der sogenannte Sweet Spot Morphing Channelstrip sein, der es erlaubt, ähnlich wie der Sweet Spot Kompressor in den Yamaha n-Mischpulten (Test in Heft 9/2007), nahtlos zwischen verschiedenen Kompressor- und Equalizer-Einstellungen zu überblenden. Beide Effekte sind natürlich voll editierbar. Wer eine andere DAW nutzt, muss zur Steuerung den sogenannten MR-Editor aufrufen, der dieselben Funktionen als separate Anwendung offeriert. Damit nicht genug, ist es sogar möglich, die DSP-Effekte auch in Form herkömmlicher Plug-ins innerhalb des Sequenzers einzusetzen und das

ohne weitere Belastung des Rechners, da sie ja nach wie vor im Audio-Interface berechnet werden. Allerdings ist diese Möglichkeit momentan nur Cubase-Nutzern vorbehalten. Zur Möglichkeit, die internen Effekte auch Nutzern anderer DAWs per Plug-in zugänglich zu machen, schweigt sicher der Hersteller zur Zeit aus. Für das MR816 CSX wird ein Preis von knapp 1.200 Euro aufgerufen, der CC121-Controller geht für rund 400 Euro über die Ladentheke. Daneben offeriert Steinberg mit dem MR816 X noch eine weitere Audio-Interface-Variante für knapp 800 Euro, die jedoch ohne den Sweet Spot Morphing Channelstrip auskommt.

MR816 CSX: Audio-Interface mit Pfiff

Als Erstes widmen wir uns dem MR816 CSX: Es kann Samplingraten bis 24 Bit und 96 Kilohertz verarbeiten und wird über Firewire mit dem Rechner verbunden. Das stabil verarbeitete 19-Zoll-Gerät bietet acht analoge Ein- und Ausgänge sowie eine koaxiale und optische Digitalschnittstelle. Letztgenannte kann sowohl ein S/PDIF-Signal in Stereo, als auch ein achtkanaliges ADAT-Signal führen. Oberhalb von 48 Kilohertz greift natürlich der S/MUX-Modus, der die Anzahl der ADAT-Kanäle halbiert. Bis zu drei MR-Interfaces lassen sich per Daisy Chain über die Firewire-Schnittstelle miteinander verbinden und bequem als Gesamtsystem in Cubase oder im MR-Editor steuern. Die Analog-Eingänge verfügen über Combobuchsen und können separat in der Verstärkung geregelt werden. Dahinter verrichten eigens entwickelte Class-A-Vorverstärker mit einer sogenannten umgekehrten Darlington-Schaltung (siehe Glossar auf www.professional-audio.de) ihren Dienst. Sehr schön: Die Phantomspeisung und eine Pad-Funktion, die das Signal um 26 Dezibel absenkt, ist für jeden Kanal am Gerät separat aktivierbar. Über die Software

(Cubase-Mixer oder MR-Editor) lässt sich darüber hinaus ein Trittschallfilter und eine Phasenumkehrfunktion in den Signalweg schalten und macht aus dem MR816 CSX einen gut ausgestatteten achtkanaligen Mikrofon-Vorverstärker. Besonderheit: Der erste Kanal besitzt eine schaltbare Hi-Z-Funktion zum Anschluss elektrischer Instrumente und es gibt für die ersten zwei Kanäle jeweils eine TRS-Insertbuchse zum Einschleifen externer Effekte. Sie fügen sich noch vor der A/D-Wandlung aber nach dem Verstärker-Schaltkreis in den Signalweg ein. Ein BNC-Buchsenpärchen für Wordclock-Signale beschließt das Angebot an Anschlüssen. Was fehlt, sind MIDI-Buchsen, die vielleicht in die Jahre gekommen sein mögen, aber dennoch zur Ausstattungselbstverständlichkeit eines Audio-Interface gehören sollten.

Ein Blickfang sind die zwei silbernen Endlos-Drehknöpfe auf der Front, die von blauen LED-Kränzen umsäumt werden und auch in dunklen Arbeitssituationen zuverlässig die Stellung der Regler anzeigen. Sie verfügen zusätzlich über eine Schaltfunktion, mit deren Hilfe man sich durch verschiedene Funktionsbereiche steuert. Status-LEDs am Gerät zeigen an, welche Funktion gerade auf die Regler geroutet ist. Es lässt sich jeweils separat die Lautstärke der analogen und digitalen Ausgänge, die Lautstärke der beiden Kopfhörer-Anschlüsse, Hallanteil und -dauer des Rev-X-Effekts sowie die Effektivintensität von Kompressor und Equalizer des Channelstrip-Effekts bequem am Gerät einstellen. Im Test haben wir damit die wichtigsten Steuerfunktionen stets im Griff.

Nach der Installation des Cubase-Updates sowie der zum reibungslosen Betrieb notwendigen Audio-Interface-Treiber und -System-Software, erwartet den Cubase-Nutzer ein rundherum stimmiges Bedienkonzept, das im Vergleich zum Betrieb mit anderen Audio-Inter-

faces ein deutliches Plus an Komfort bietet. Bereits während des Ladevorgangs fragt Cubase, ob das MR816 CSX als ASIO-Master-Gerät fungieren soll. Wir bestätigen den Dialog und schenken uns fortan den Aufruf des Geräte-Managers. Beim Erstellen eines neuen Projekts finden wir jetzt im Projekte-Dialog eine Reihe von Templates, die gezielt auf das MR816 CSX ausgerichtet sind. Von unterschiedlich umfangreichen Spuren-Layouts in stereo bis hin zu 5.1-Surround-Projekten reicht die Palette. Wir wählen ein Projekt mit mehreren Audio-Spuren und Voilà: Im Arrangement-Fenster besitzt jede Spur automatisch ein Routing, bei dem die Audio-Interface-Kanäle der Reihe nach auf die Sequenzer-Spuren verteilt werden. Im Hintergrund sind gleichzeitig im VST-Verbindungs-Dialog die dafür notwendigen Kanäle definiert worden. Einfacher geht's nimmer. Wer etwa ein Schlagzeug mit acht Mikrofonen aufnehmen will, kann sich ab sofort das lästige Routing im Cubase Inspektor-Dialog sparen, was je nach Aufwand mitunter sehr lästig sein kann.

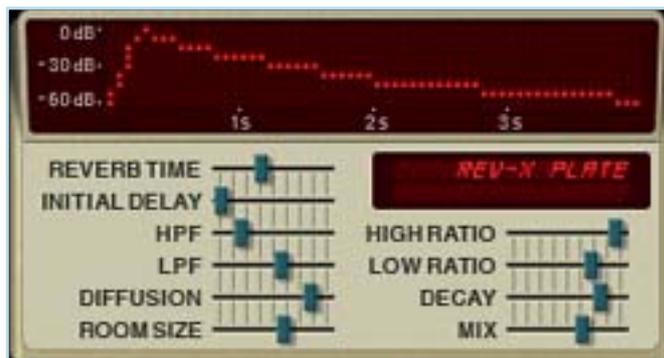


Die Steuermöglichkeiten der Audio-Interface-Eingänge sind direkt in den virtuellen Mixer von Cubase 4.5 integriert.

Wer nachträglich Hand ans Routing der Spuren-Eingänge legen muss, kann den Inspektor ebenfalls getrost vernachlässigen. Denn auch für diesen Fall haben sich Steinberg/Yamaha etwas Besonderes einfallen lassen und zwar in Form der sogenannten Quick-Connect-Taster auf der Frontplatte des MR816 CSX. Für ein Rerouting des Eingangskanals braucht als Erstes lediglich die betreffende Spur in Cubase angeklickt zu werden. Ein anschließender Druck auf den Quick-Connect-Taster des gewünschten MR816-Kanals ändert blitzschnell und wie von Geisterhand das Routing im Inspektor-Dialog. Das geht selbstverständlich auch mit einer Mehrfachauswahl von Cubase-Spuren. In Sachen Bedienkomfort gibt's dafür schon einmal ein Sonderlob, wenn gleich ausschließlich Cubase- und Nuendo-Nutzer davon profitieren.

Kongenielle Verschmelzung von Soft- und Hardware

Unabhängig vom verwendeten Sequenzer-Modell bietet das MR816 CSX jedoch allen Nutzern Zugang zu seinem internen Digital-Mischpult und den Effekten. Der oben erwähnte MR-Editor offeriert dazu eine virtuelle Mischpult-Oberfläche mit sämtlichen analogen und digitalen Eingangs-Kanalzügen. Sehr schön: Für jeden der paarweise zusammengefassten acht Analog- und Digitalausgänge lässt sich bequem ein eigener Mix erstellen. Ein Klick auf den gewünschten Ausgang in der rechten Spalte genügt und die bisher angezeigte Mixer-Oberfläche wird gegen die des angewählten Ausgangs ausgetauscht. Die Nutzung von Aux-Sends und Subgruppenkanälen erübrigt sich dadurch. Schön wäre es dennoch, auf jeder Mixer-Seite sämtliche Ausgänge per Fader im direkten Zugriff kontrollieren zu können. Momentan bleibt nur das mitunter lästige Anklicken der entsprechenden Mixer-Seite übrig. Die Eingänge können bei Bedarf paarweise zu Stereo-Kanälen zusammengefasst werden. Pro Kanal lässt sich neben der Lautstärke und dem Panorama, der Hall-Anteil sowie die Effektintensität von Equalizer und Kompressor des Channelstrip-Effekts einstellen. Buttons für den erwähnten Trittschallfilter und die Phasenumkehrung komplettieren die Bedienmöglichkeiten. Wichtig: Der Sweet Spot Morphing Channelstrip lässt sich entweder nur auf die analogen oder die digitalen Eingänge anwenden. In Konsequenz stehen also maximal acht separate Morphing-Channelstrips zur Veredlung von Signalen zur Verfügung. Durch



▲ Der im Interface integrierte Rev-X-Hall bietet die drei Algorithmen „Room“, „Plate“ und „Hall“, die sich nach Druck auf den Edit-Button in Cubase/MR-Editor in herkömmlicher Weise nachträglich editieren lassen.

◀ Durch Aufruf des Einstellungs-Dialogs im ASIO-Menü des Cubase-Gerätmanagers erreicht man die globalen Einstellungs-Optionen. Bei Anwahl des „External FX“-Eintrags im Digital-I/O-Feld arbeiten die DSP-Effekte wie herkömmliche VST-Plug-ins.

Auswahl der Optionen „off“, „Insert“ oder „Monitor“ ist es möglich, den Morphing-Channelstrip wahlweise zu deaktivieren oder den Effekt quasi pre- oder postfader auf den Kanalzug zu schalten. Im ersten Fall wird der Morphing-Channelstrip vor die A/D-Wandlung geschaltet und das Signal mit Effekt aufgenommen. Im zweiten Fall wird das Signal trocken aufgenommen und der Effekt ausschließlich auf das von der DAW an den Ausgang durchgereichte Signal angewendet. Anders verhält es sich mit dem eingebauten Rev-X-Hall. Das MR816 CSX stellt nur einen Hall-Prozessor zur Verfügung. Damit ist er prädestiniert, um klassisch seinen Dienst als Send-Effekt zu verrichten. Über Send-Regler in den MR-Editor-Kanalzügen und Return-

Regler im Masterbereich ist der Hallanteil justierbar. Die Effekte sind natürlich voll editierbar. Ein Klick auf die e(edit)-Buttons genügt und ein entsprechender Editor-Dialog erscheint. Globale Einstellungen wie die Samplerate, die Wordclock-Einstellungen, Sample-Buffer und das WDM-Routing nehmen wir im Setup-Fenster vor, das sich halbtransparent über die Editor-Oberfläche legt. Wichtig: Dort lässt sich einstellen, ob die DSP-Effekte auf die analogen oder die digitalen Eingänge angewendet werden sollen und der Digital-I/O-Dialog erlaubt die Definition verschiedener digitaler Signalaroutings. Wichtig: Im gleichen Dialog in Cubase können durch Auswahl des „external FX“-Eintrags die DSP-Effekte wie ein herkömmliches VST-Plug-in als In-

sert-Effekt in die Kanäle eingesetzt werden. Dazu stehen verschiedene Effekt-Kombinationen zur Verfügung (siehe Abbildung oben links). Auffällig: Im Externeffekt-Modus können die digitalen Ein- und Ausgänge nicht genutzt werden. Das mag vielleicht ein Nachteil sein. Doch der Vorteil überwiegt, denn die Effekte lassen sich auf diese Weise nachträglich auf bereits aufgenommene Takes anwenden und erweitern die Einsatzmöglichkeiten enorm. Doch zurück zum MR-Editor. Der Clou: Mixer-Settings sind als sogenannte „Szenen“ speicherbar und beim Schließen des MR-Editors hat man die Wahl, das zuletzt erstellte Setting fest ins Gerät zu speichern. Sinn und Zweck: Das MR816 CSX lässt sich anschließend unabhängig von einem Computer als Mikrofon-Vorverstärker oder Mischpult stand-alone betreiben. In Sachen Flexibilität bleiben damit so gut wie keine Wünsche offen.



Der Sweet Spot Morphing Channelstrip enthält einen separat aktivierbaren Kompressor und Dreiband-Equalizer, die mit den herkömmlichen Parametern editierbar sind. Der Clou: Über den Morph-Regler in der Mitte lässt sich nahtlos zwischen fünf Einstellungen überblenden.



Durch Aufruf des Hardware-Dialogs im Geräte-Menü von Cubase erscheint dieser Dialog, der über zwei Reiter die Einstellung der Kopfhörer-Lautstärke und der Stärke des Hall>Returns auf die Ausgänge erlaubt.

Recording-Geheimwaffe: Sweet Spot Morphing Channelstrip

Alles in allem ist die Bedienung des MR-Editors leicht und unkompliziert. Im Verbund mit Cakewalks Sonar 7 geschieht das Handling des MR816 CSX im Vergleich zu anderen Audio-Interfaces auf dieselbe Art und Weise. In Cubase wiederum sind die oben erläuterten Funktionen und Features elegant und fast schon unmerklich integriert. Die dafür neu hinzugekommenen Dialoge und Bedienelemente sind bereits nach kurzer Einarbeitungszeit verinnerlicht und man vergisst bei der Arbeit in Cubase nur allzu leicht, dass man gerade Einstellungen an der Hardware und nicht an den Funktionen des Sequenzers vornimmt. Steinberg und Yamaha haben ihr Know-how erfolgreich gebündelt und wuchern ordentlich mit diesem Pfund. Die Bedienelemente der MR816-Kanalzüge inklusive Effekte sind im Interneffekt-Modus jetzt zusätzlich in die Eingangssektion des virtuellen Cubase-Mixers integriert worden. Die Lautstärke und das Panorama werden logischerweise über den eigentlichen Channelstrip des Cubase-Mixers eingestellt. Der Nutzer erhält damit auf einen Schlag sämtliche relevanten Einstellmöglichkeiten präsentiert. Konsequenz: Das Einpegeln und Kontrollieren von Signalen geschieht ab sofort noch komfortabler. Unschlagbar: Der Control-Room-Mixer kommuniziert direkt mit dem DSP-Mixer und fungiert ab sofort als virtueller Controller zum Regeln der Audio-Interface-Ausgänge. Mit Produkten anderer Hersteller ist das nicht möglich.

Doch ganz ohne den Aufruf zusätzlicher Dialogfenster kommt auch das Advanced Integration Konzept nicht aus. Um die globalen Einstellungen zu erreichen, müssen wir doch wieder den Geräte-Manager aufrufen und im ASIO-Menü den entsprechenden Einstellungen-Dialog aufrufen. Das Einstellen der Kopfhörer-Lautstärke muss durch Aufruf des Hardware-Eintrags im Geräte-Menü erledigt werden. Das Fenster erlaubt per Reiter zusätzlich die Einstellung der Halldauer und der Return-Signale des Rev-X-Halls auf die Ausgänge, vorausgesetzt er arbeitet als interner Effekt. Im Extern-effekt-Modus werden die DSP-Effekte, wie jedes andere VST-Plug-in auch, in der altbekannten Weise als Insert- oder Send-Effekt auf einer Effekt-Spur ausgewählt und eingebunden. Im Test wollen wir den neuen Bedienkomfort schon bald nicht mehr missen.



Nutzer anderer DAWs steuern das MR816 CSX über den MR-Editor, der als Stand-alone-Anwendung dieselben Funktionen bietet, die in Cubase 4.5 direkt eingebettet sind. Durch Anwahl der Ausgangskanäle auf der rechten Seite ist es möglich, für jeden Ausgang einen eigenen Mix zu erstellen. Die zuletzt vorgenommenen Einstellungen am DSP-Mixer und den -Effekten lassen sich im Gerät speichern. Bei Bedarf kann das MR816 CSX anschließend ohne Computerunterstützung seinen Dienst verrichten.

Genial: Interne DSP-Effekte wie VST-Plug-ins einsetzen

Im obligatorischen Messtest hinterlässt das MR816 CSX einen sehr guten Eindruck. Die Messungen von Geräusch- und Fremdspannungsabständen ergeben sehr gute 79,7 und 76,5 Dezibel. Das FFT-Spektrum zeigt einen Noisefloor, der konstant bei exzellenten -100 Dezibel liegt. Einzige Ausnahme: Bei 100 Hertz existiert ein deutlicher Anstieg auf -80

Dezibel, was aber nicht weiter ins Gewicht fällt. Auch die Messung des Klirrfaktors liefert mit 0,02 Prozent ein sehr gutes Ergebnis. Beim Messen der Gleichtaktunterdrückung zeigt der Kurvenverlauf im relevanten Bereich hervorragende Werte bei etwa -75 Dezibel. Nach unten hin steigt die Kurve bis auf circa -65 Dezibel an und nach oben auf knappe -60 Dezibel. Das Übersprechverhalten ist ebenfalls hervorragend. Die Werte liegen bei -95 Dezibel, oberhalb ein Kilohertz immer noch bei sehr guten -85 Dezibel. Bei der Messung der Wand-

Die Neuheiten von Cubase 4.5

In der Cubase Version 4.5 finden sich außer der Link-Funktion zur Integration der Steuerung des MR816 CSX noch einige weitere neue Features. Die wichtigsten sollen an dieser Stelle kurz umrissen werden. So findet sich anstelle des bisherigen Soundframe-Konzepts zur Verwaltung von Audio- und MIDI-Daten nunmehr das VST-Sound-Konzept. Wie bisher können damit Audio- und MIDI-Daten sowie Sound- und Effekt-Presets indiziert und verwaltet werden. Neu ist jetzt, dass auf Basis des VST3-Standards Plug-ins, VSTis und Presets von Drittanbietern ebenfalls über die Datenbankfunktionen verwaltet werden können. Wer über einen Yamaha-Synthesizer der Motif-Serie verfügt, kann ab sofort sein Instrument und seine Motif-Sounds über Cubase verwalten und per Firewire wie ein virtuelles Instrument ins Arrangement einbinden. Cubase 4.5 verfügt nunmehr über eine Analyse-Funktion, die die Anzahl der Ein- und Ausgänge des angeschlossenen Audio-Interfaces erkennt und ausgehend davon im VST-Verbindungs-Dialog automatisch eine Reihe von Presets mit unterschiedlichen Kanal-konfigurationen bereitstellt. Ein manuelles Definieren von

Kanälen reduziert sich dadurch deutlich. Beim Import von OMF-Dateien besteht jetzt die Möglichkeit, die Audio-Spuren entweder an ihre Original-Timecode-Positionen einzufügen oder an eine zuvor definierte absolute Zeitposition mitten im Arrangement. Weiterhin ist es jetzt möglich, den Metronomclick über ein VST-Instrument spielen zu lassen und beim automatischen Bildlauf gibt es jetzt die Möglichkeit, den Bildlauf zu stoppen, sobald zwecks Bearbeitung auf eine Spur im Projekt geklickt wird. Last not least bietet Cubase 4.5 volle Kompatibilität zu Steinbergs Einsteiger-Sequencer Sequel 2 mitsamt der optional erhältlichen Content Sets und MIDI-Clock-Signale können jetzt auch bei gestoppter Wiedergabe des Projekts weiter gesendet werden, was wichtig ist, um etwa Arpeggiatoren angeschlossener Synthesizer weiterhin zu synchronisieren. Freunde elektronischer Klänge werden sich schließlich noch über die kostenlos erhältliche VST-Sound Collection Volume 1 freuen, die auf knapp 1,5 Gigabyte Datenmenge eine Vielzahl an Sounds und Loops bereitstellt.



Die Ausstattung des CC121-Controllers ist gezielt auf das Editieren des Kanaleinstellungsfensters von Cubase/Nuendo ausgerichtet. Über den Fußschalter-Anschluss sowie die vier Tasten oben rechts können zusätzlich frei definierbare Funktionen ausgeführt werden. Highlight ist der silberne AI-Knob, mit dem sich jeder Parameter eines VST3-Plug-ins editieren lässt.

lerlinearität glänzt das Steinberg-Interface mit einem exzellenten Ergebnis. Bis hinab auf circa -110 Dezibel ist der Kurvenverlauf völlig linear.

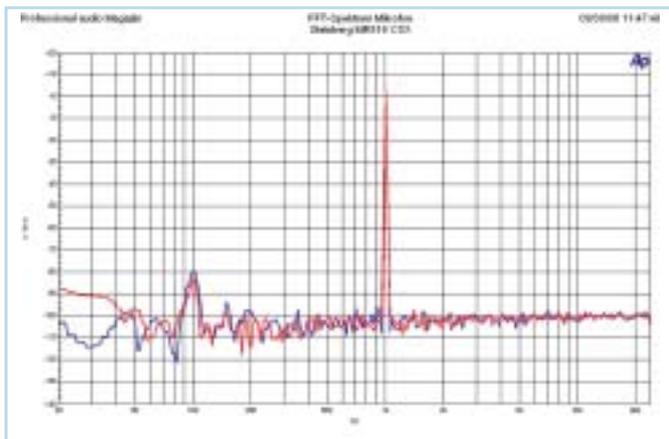
Im Hörtest zeigt sich das MR816 CSX bestens aufgelegt und wartet mit einem markanten Klang auf. Sämtliche Signale werden sehr gut nach oben hin aufgelöst und überzeugen durch ihre Seidigkeit. In Sachen Luftigkeit und Räumlichkeit steckt es allerdings im Vergleich zum RME Fireface 400 und vor allem zum Lynx Aurora-Wandler plus Lake People Mic-Amp F355 minimal zurück. Aufnahmen mit dem Steinberg-Interface klingen insgesamt etwas vordergründiger, der Raumeindruck ist etwas flacher. Auffällig ist eine hörbare Dominanz im Mittenbereich, die den Klang des MR816 CSX eindeutig prägt und Bass- und Höhenanteile ein wenig in den Hintergrund treten lässt. Vokalaufnahmen werden geschönt und die Ergebnisse klingen wohliger angenehm. Für elektrische Instrumente ist das MR816 CSX sogar ein perfekter Begleiter. Die für den Test verwendete Fender Stratocaster wird vom Steinberg-In-

terface regelrecht umschmeichelt. Die Gitarre klingt deutlich weicher und stellenweise bringen wir das Instrument zum Singen. Ein ähnliches Ergebnis erhalten wir bei E-Bass-Aufnahmen: Das knurrige Mittenspektrum des Instruments wird angenehm unterstützt und weiß sich in Arrangements vom Fleck weg durchzusetzen. Das wahrheitsliebende Fireface 400 klingt im direkten Vergleich dazu deutlich höhenreicher, aber auch etwas bissiger und dünner. Ganz das Gegenteil von bissig und dünn ist jedoch ohne Zweifel der im MR816 CSX eingebaute Rev-X-Hall. Er glänzt durch einen organischen Klang, der selbst ohne Beschneidung der Höhen immer noch angenehm und nicht künstlich oder spitz klingt. Er kann sich durchaus mit Vertretern wie IK Multimedias CSR-Hall (Test in Heft 11/2006) oder Virsyns Reflect 1.2 (Test in Heft 2/2008) messen. Gleiches gilt auch für den Equalizer und Kompressor des Sweet Spot Morphing Channelstrips. Sie überzeugen durch Musikalität und veredeln anliegende Signale auf feine Art. Genial: Im Test profitieren wir überdies von der Morphing-

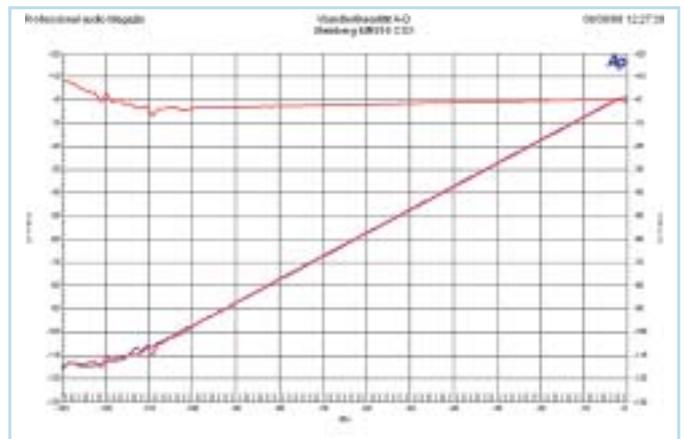
Funktion bei Aufnahmen, die mit einer sehr weit gespannten Dynamik aufwarten. Durch Automation des Morph-Reglers gestalten wir nahtlose und weiche Effektverläufe, die mit herkömmlichen Plug-ins nur ungleich aufwändiger zu realisieren sind. Gleiches gilt, wenn ausschließlich der Kompressor oder der Equalizer zum Einsatz kommt. Schade, dass es nicht möglich ist, sich seine eigenen Presets erstellen zu können. Das Arsenal an verfügbaren Presets bietet jedoch eine ausreichende Anzahl an musikalisch sinnvollen und sehr gut einsetzbaren Eingriffsmöglichkeiten.

CC121: Cubase zum Anfassen

Doch Steinberg hat nicht nur an den Komfort beim Aufnehmen von Signalen gedacht. Zweite Hardware-Neuheit im Bunde ist der DAW-Controller CC121, der über USB an den Rechner angeschlossen wird. Sein Layout und Konzept ist auf das Editieren des Kanaleinstellungsfensters der Steinberg-DAWs ausgerichtet und erinnert an den Alphatrack von Frontier Design (Test in Heft 4/2007). Doch anders als der Alphatrack, tritt der CC121 nur mit den verschiedenen Cubase-Versionen und Nuendo in Kontakt. Die Steuerung anderer Sequenzer ist nicht möglich. Dies könnte Interessenten abschrecken, die mit mehreren DAWs arbeiten müssen und noch auf der Suche nach einem passenden Universal-Channelstrip-Controller sind. Für Nutzer, die ausschließlich mit Steinberg-Produkten arbeiten, dürfte der CC121 jedoch die erste Wahl sein. Das handliche, aber dennoch recht schwere und robust verarbeitete Gerät enthält auf der Frontplatte die kompletten Bedienelemente zum Einstellen eines Cubase-Mixer-Channelstrips. Ein Motorfader erlaubt das Einstellen der Lautstärke und Endlos-Drehregler gestatten Zugriff auf das Panorama sowie sämtliche Parameter des Equalizers. Komplettiert wird das Bedienfeld durch Tasten für Solo, Mute, Record, Direct Monitoring, Automationsaufzeichnung und -wiedergabe, zum Aufruf des Kanaleinstellungs-Dialogs und von virtuellen Instrumenten. Daneben finden sich alle relevanten Transporttasten. Sehr schön: Die Tasten sind analog zu den Tastenfarben in Cubase/Nuendo hinterleuchtet und geben in schummerigen Arbeitssituationen zuverlässig Auskunft über ihre Schaltzustände. Pfeiltasten gestatten überdies den Aufruf des vorherigen oder nachfolgenden Kanalzugs. Besonderheit: Im Vergleich zu allen anderen Controller-Lösungen, bei denen sich Cubase zumeist hartnäckig weigert zu



Das FFT-Spektrum zeigt einen Noise Floor bei exzellenten -100 Dezibel. Die Anhebung bei 100 Hertz auf -85 Dezibel fällt nicht ins Gewicht.



Die Wandler-Linearität des MR816 CSX ist hervorragend. Bis hinab auf circa -110 Dezibel ist der Kurvenverlauf völlig linear.

kooperieren, offeriert das CC121 in der Equalizer-Sektion Tasten zur Auswahl der verschiedenen Filtercharakteristiken und zum Schalten der Bänder auf Bypass. Um den Controller in Betrieb nehmen zu können, muss zuerst ein Treiber installiert werden. Danach können altgediente Cubase-/Nuendo-Routiniers direkt loslegen. Der Treiber hat bereits alle relevanten Einstellungen im Gerätemanager der DAW vorgenommen. Noch ohne Studium des Handbuchs kommen wir im Test bestens mit dem Controller zurecht. Da sich auf dem CC121 sämtliche Bedienelemente analog zum virtuellen Pendant finden, brauchen wir keine kryptischen Tastenkombinationen auszuführen, um an das Gewünschte zu gelangen. Damit präsentiert sich das CC121 als maßgeschneiderte Custom-Lösung. Wichtig: Das CC121 muss noch vor dem Start von Cubase per Standby-Knopf eingeschaltet

sein, damit die Software das Gerät erkennt. Danach kann man bei der Arbeit in Cubase getrost die Maus vernachlässigen.

Universelle Kontrolle mit dem AI-Knob

Damit hat der Reigen an Bedienmöglichkeiten und -elementen jedoch noch nicht sein Ende gefunden. Kenner werden jetzt monieren, dass virtuelle Instrumente und Effekt-Plug-ins mit den bisher erwähnten Bedienelementen nicht steuerbar sind. Kein Problem, Steinberg/Yamaha hat an alles gedacht und zwar in Form des großen silbernen AI-Knobs. Sein Konzept und seine Bedienung weist Parallelen zum Speed Dial von Novations Nocturn Controller auf (Test in Heft 9/2008). Das Handling geschieht hier wie dort denkbar einfach: Nach dem Aufruf

des Plug-ins braucht man lediglich den Mauszeiger auf den gewünschten Parameter zu legen und kann anschließend mit dem AI-Knob nach Herzenslust den Wert ändern. Bei Bedarf kann ein Parameter durch Drücken der Lock-Taste permanent auf den AI-Regler geroutet werden. Wer will, kann den Regler auch zum Ausführen einer Jog-Funktion verwenden, um geschwind durchs Arrangement zu fahren. Im Test ist der Umgang mit dem AI-Regler ebenfalls binnen weniger Augenblicke verinnerlicht. Allerdings weigert er sich hartnäckig, Plug-ins im VST2-Format zu editieren. Mit den Cubase-eigenen Plug-ins und den Effekten von Virsyn, die nunmehr im neuen VST3-Format vorliegen, gibt es jedoch keine Probleme (Test in Heft 2/2008). Steinberg und Yamaha setzen hier ausschließlich auf den VST3-Standard und schneiden sich damit ins eigene Fleisch. Denn die

Steckbriefe

Hersteller	Steinberg
Vertrieb	Steinberg Media Technologies Neuer Hoelligbaum 22-32 22143 Hamburg Tel.: 040 210350 Fax: 040 21035300 info@steinberg.de www.steinberg.de
Typ	DAW-Controller
Preis [UVP, Euro]	399
Abmessungen BxTxH [mm]	284 x 185 x 72
Gewicht [kg]	1,5
Technische Daten	
Plattform	PC/Mac
minimale Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Windows XP/Vista 32; Pentium/Athlon 1,4 GHz; 1 GB RAM; Mac OS X 10.4/10.5; G4/Core Solo 1,5 GHz, 1 GB RAM
Stromversorgung	USB, Netzgerät (nur Motorfader)
momentan unterstützte Anwendungen	ab Cubase 4.5, Cubase AI 4.5, Cubase Studio 4.5 und Nuendo 4.2
Ausstattung	
Dreh-Regler	15 Endlos-Regler, davon einer mit Schaltfunktion
Drucktaster	22
Transporttasten	8
Fader	ein 100-mm-Fader, motorisiert
Jog/Shuttle	Jog-Funktion über AI-Regler
Status-LEDs	1
Anzeige	–
Anschlüsse	USB-2.0-Schnittstelle, Netzgeräte-Anschluss, Klinkebuchse für Fußschalter
Zubehör	
Installations-CD, USB-Kabel, Netzgerät, Handbuch, Cubase AI 4	
Besonderheiten	
speziell abgestimmter DAW-Controller zur Bedienung des in Cubase/Nuendo integrierten Kanal-Editors, Motorisierung des Faders nur bei angeschlossenem Netzgerät möglich, Zuweisung frei bestimmbarer Funktionen auf vier Tasten möglich, Editieren von Plug-in-Parameter über AI-Regler und unter Zuhilfenahme des Mauszeigers möglich	

Bewertung	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut bis überragend
Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut bis sehr gut
Modell MR816 CSX	
Hersteller	Steinberg
Vertrieb	Steinberg Media Technologies Neuer Hoelligbaum 22-32 22143 Hamburg Tel.: 040 210350 Fax: 040 21035300 info@steinberg.de www.steinberg.de
Preis [UVP, Euro]	1.199
Typ	Firewire-Audio-Interface
Abmessungen BxTxH [mm]	440 x 305 x 44
Gewicht [kg]	3,2
Technische Daten	
Plattform	PC/Mac
Minimale Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Windows XP/Vista 32; Core2Duo 2,13 GHz; 1 GB RAM; Mac OS X 10.4/10.5; G5/Intel Dualcore 2 GHz; 1 GB RAM
Schnittstelle	2x Firewire 400
Treiber-Unterstützung	ASIO, Core Audio, WDM
Abstraten Ein-/Ausgang	44,1 bis 96 kHz
Wortbreite	16/24 Bit
Ausstattung	
Analog-Eingänge	8x Combo
Analog-Ausgänge	8x Klinke servosym., 2x Stereo-Klinke für Kopfhörer, separat regelbar
Inserts	2x TRS-Klinke mono
Digital-Ein-/Ausgänge	S/PDIF (coax., opt.), ADAT-Toslink
Word Clock Ein-/Ausgänge	je eine BNC-Buchse
MIDI	–
Phantomspannung	• (separat pro Kanal aktivierbar)
Pad-Funktion	• (separat pro Kanal aktivierbar), Absenkung um 26 dB

Trittschallfilter	• (80 Hz-Highpass, separat pro Kanal aktivierbar)
Stromversorgung	ausschließlich über Netzgerät
Anzeigen	8 Peak-LEDs, 12 Status-LEDs
DSP-Mixer	16/8-Mixer
DSP-Effekte	Rev-X-Hall, Sweet Spot Morphing Channelstrip
Zubehör	
Installations-CD, Cubase AI 4, Netzgerät, Firewire-Kabel, Quickstart-Guide	
Besonderheiten	
Steuerungsmöglichkeiten des Interface tief in Cubase GUI integriert, Steuerung des Audio-Interface über MR-Editor möglich bei Nutzung anderer DAWs, integrierter DSP-Mixer und -Effekte, DSP-Effekte können in Cubase wie herkömmliche VST-Plug-ins genutzt werden, Sweet Spot Morphing Channelstrip ermöglicht weiche Überblendung von Equalizer- und Kompressoreinstellungen, maximal acht Morphing-Channelstrips und ein Rev-X-Hall einsetzbar, maximal drei MR-Interfaces per Daisy Chain über Firewire kaskadierbar	
Messwerte	
Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-66,8
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-66,8
Empfindlichkeit Instrument [dBu]	-48,2
maximaler Eingangspegel Mikrophon [dBu]	-7,1
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	-7,1
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	2,9
maximaler Ausgangspegel [dBu]	19,4
Geräuschspannungsabstand [dB]	79,7 (Mic, Line); 82,1 (Instr.)
Fremdspannungsabstand [dB]	76,5 (Mic, Line); 79,7 (Instr.)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,02
Bewertung	
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	überragend
Messwerte	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

Zahl an verfügbaren Drittanbieter-Plug-ins im neuen VST-Format ist noch recht gering, weshalb dieses Feature momentan nur eingeschränkt nutzbar ist. Steinberg schwimmt mit diesem Konzept gegen den Mainstream, ignoriert den momentanen Stand der Dinge und verschenkt somit Bonuspunkte in Sachen Flexibilität.

Wer noch mehr Steuermöglichkeiten benötigt, greift auf die vier Tasten oberhalb des AI-Knobs zurück. Sie erlauben den Aufruf von Funktionen, die sich über den beigeordneten Drehregler mit integrierter Schaltfunktion ausführen lassen. Im Fernbedienungsgeräte-Dialog des Cubase-/Nuendo-Gerätmanagers können dort nach Gusto unterschiedliche Funktionen auf die Tasten programmiert werden. Wer einen Fußschalter ans CC121 anschließt, kann diesem dort ebenfalls eine Vielzahl von Befehlen zuweisen.

Auffällig: Zwar lässt sich das CC121 ausschließlich über die USB-Schnittstelle mit Strom versorgen. Das schließt jedoch nicht die Motorfunktion des Faders ein. Sie arbeitet erst nach Anschluss des mitgelieferten Netzgeräts. Damit kann man durchaus noch leben. Doch das Netzgerät liefert ausschließlich Strom für den Motorfader. Die übrigen Funktionen werden nach wie vor über die USB-Schnittstelle mit Strom versorgt. Überdies zieht das CC121 selbst bei heruntergefahrenem Rechner noch Strom, wenn man vergisst den Controller über den Standby-Knopf auszuschalten. Wer den Steinberg-Controller an einen Laptop anschließt und vergisst, ihn nach getaner Arbeit auszuschalten, darf sich anschließend um das Laden seiner Akkus kümmern. Besser wäre, wenn das Netzgerät automatisch die komplette Stromversorgung übernimmt. Insgesamt wirkt dieses Energieversorgungs-Konzept ein wenig un-

ausgereift. Doch das trübt nicht den insgesamt sehr positiven Eindruck, den der CC121 im Test hinterlässt.

FAZIT Steinberg und Yamaha halten Wort mit ihrem Advanced-Integration-Konzept. Mit dem MR816 CSX-Audio-Interface und dem CC121-Controller legen sie zwei Hardware-Produkte vor, die als Custom-Lösungen gezielt für die Steinberg-Sequencer entwickelt wurden. In Sachen Bedienkomfort ist zuvorderst das MR816 CSX seinen Mitbewerbern in diesem Marktsegment weit voraus und demonstriert erfolgreich, wie sich die Hardware-Steuerung nahtlos in den Sequencer integrieren lässt. Nutzer anderer DAWs werden zwar mit dem CC121 nichts anfangen können. Doch die teils markanten und einzigartigen Features des MR816 CSX stehen auch ihnen zur Verfügung und dürften je nach Bedarf ein heißer Tipp bei der Kaufentscheidung sein. ●