

Cubase Zone

▶ Arbeiten mit externen Effektgeräten und MIDI-Instrumenten



Viele Cubase-Anwender ergänzen ihre Software mit Hardware-Effektgeräten oder MIDI-Klangerzeugern. Wir zeigen Ihnen, wie Sie diese bequem in den Signalfluss von Cubase einbinden und in Echtzeit nutzen.

INTEGRATION VON HARDWARE-EFFEKTERGÄTEN

Cubase bietet ein latenzfreies Einbinden externer Hardware (Effektgeräte, Kompressoren etc.). Voraussetzung hierfür ist ein Multi-I/O-Audiointerface mit mehreren Ein- und Ausgängen. Das Grundprinzip der Verkabelung ist eine klassische Send-Return-Konfiguration, wie man sie auch bei vielen Mischpulten findet, erklärt am Beispiel eines Effektgeräts:

■ Verkabeln Sie einen Line-Ausgang Ihres Audiointerfaces mit dem Eingang des Effektgeräts. Die meisten Effektgeräte haben einen Mono-Eingang, hier sollten Sie auch nur mit einem Monokanal arbeiten.

■ Verbinden Sie den Ausgang des Effektgeräts mit einem freien Line-Eingang Ihrer Audiohardware. Die meisten Effektgeräte besitzen einen Stereo-Ausgang, hier sollten Sie entsprechend auch einen Stereokanal verwenden.

■ Alternativ können Sie natürlich auch digitale Verbindungen (SPDIF, ADAT) verwenden, müssen dabei aber für eine Clock-Synchronisierung ihres gesamten Systems sorgen.

■ Öffnen Sie die VST-Verbindungen im Menü „Geräte“ und wählen dort den Tab „Externe Effekte“.

■ Fügen Sie den externen Effekt entsprechend Ihrer physikalischen Verkabelung für die externe Hardware ein. In unserem Beispiel ein Digitech StudioQuad (Mono Send, Stereo Return). Benennen Sie den Effekt.

■ Unter „Geräte-Port“ wählen Sie aus dem Aufklappmenü die von Ihnen verkabelten physikalischen Send- und Return-Busse aus. Der Send-Bus geht aus Ihrem Interface in das Effektgerät, der Return-Bus kommt

aus dem Effektgerät zurück in Ihre Audiohardware.

■ Legen Sie zum Testen der Verbindungen eine Audiospur an und importieren eine Audiodatei. Laden Sie den externen Effekt (der ab sofort in Ihrer Effekt-Plug-in-Liste zur Verfügung steht) als Insert oder Send-Effekt (über einen Effektkanal) und richten diesen entsprechend ein.

■ Im Bedienungsfeld für den externen Effekt können Sie mit dem Verzögerungsregler eine Latenz der externen Hardware ausgleichen und mit Send- und Return-Gain die Pegel anpassen. Ein Klick auf den Button im oberen mittleren Bereich erzeugt ein kurzes Test-Signal zur automatischen Bestimmung der Latenz für den externen Effekt. Diese Funktion sollten Sie in jedem Fall nutzen.



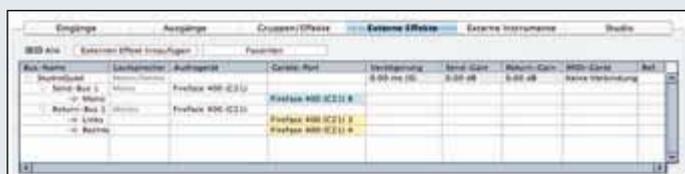
Die optimale Aussteuerung eines externen Effektgeräts erledigen Sie im dazugehörigen Bedienungsfeld.

■ Bedenken Sie, dass ein externer Effekt nur einmal als Inserteffekt oder Effektkanal zur Verfügung steht, da er durch seine Hardware limitiert ist. In den VST-Verbindungen wird ein bereits verwendeter Externer Effekt mit einem X gekennzeichnet. Möchten Sie also einen externen Hall auf mehreren Spuren nutzen, sollten Sie diesen unbedingt als Send-Effekt einrichten.

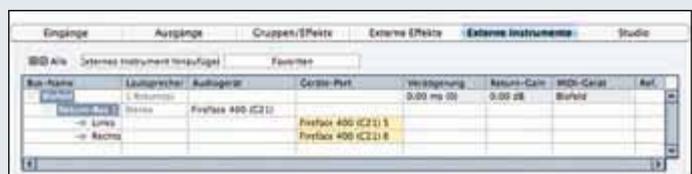
■ Externe Effekte werden beim Audio-Export automatisch via Echtzeitexport in das Gesamtsignal mit aufgenommen und eingerechnet. Sie brauchen hierzu keine gesonderten Einstellungen zu machen. Cubase weist Sie in diesem Fall darauf hin.

INTEGRATION VON HARDWARE-MIDI-KLANGERZEUGERN

Neben externen Effekten können über die VST-Verbindungen auch externe MIDI-Instrumente wie Synthesizer in Cubase eingebunden werden. Sie können dabei viele Vorzüge eines VST-Instruments nutzen.



In den VST-Verbindungen legen Sie die physikalischen Ein- und Ausgänge eines angeschlossenen Effektgeräts fest.



MIDI-Klangerzeuger können über die externen Instrumente bequem in den Signalfluss von Cubase eingebunden werden.

Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

■ Verbinden Sie den Audio-Ausgang des MIDI-Klangerzeugers mit einem freien Line-Eingang Ihrer Audiohardware. Bei Bedarf können Sie auch eventuell vorhandenen Einzelausgänge Ihres Klangerzeugers zusätzlich anschließen.

■ Verbinden Sie dann den MIDI-Ausgang Ihres MIDI-Interfaces mit dem MIDI-Eingang des Klangerzeugers. Eine Verbindung vom MIDI-Ausgang des Klangerzeugers zum MIDI-Interface ist nur nötig, wenn Sie auch Steuerdaten von Reglern in Cubase aufzeichnen möchten.

■ Öffnen Sie die VST-Verbindungen im Menü „Geräte“ und wählen den Tab „Externe Instrumente“.

■ Erzeugen Sie ein neues externes Gerät und benennen es sinnvoll. In unserem Beispiel haben wir einen Waldorf Blofeld an ein RME Fireface 400 angeschlossen.

■ Unter „Geräte-Port“ wählen Sie aus dem Aufklappmenü die von Ihnen verkabelten physikalischen Return-Kanäle aus.

■ Falls Sie für Ihr Gerät eine MIDI-Device-Map oder Mixer-Map besitzen, können Sie dieses unter der MIDI-Geräte-Verwaltung im Menü „Geräte“ einrichten. Hier lassen sich Geräte aus einer langen Preset-Liste installieren oder Mixer-Maps importieren. Ist Ihr Gerät nicht in der Preset-Liste dabei, schauen Sie einfach einmal bei www.dhoop.de vorbei. Hier finden Sie eine große Auswahl an Mixer- und Device-Maps für viele gängige Geräte. Vergessen Sie nicht, Ihrem MIDI-Gerät den physikalischen MIDI-Ausgang zuzuweisen. In den VST-Verbindungen wählen Sie anschließend im Aufklapp-Menü der MIDI-Geräte Ihr MIDI-Gerät aus.

Um Ihr neues Instrument zu testen, laden Sie dieses in eine Instrumentenspur oder über VST-Instrumente im Menü „Geräte“. Dieser Vorgang ist identisch mit dem Laden eines normalen VST-Instruments.

Im Externen-Instrument-Bedienungsfeld können Sie mit dem Verzögerungsregler eine eventuell auftretende Latenz des externen Klangerzeugers ausgleichen und den Return-Gain-Pegel anpassen.

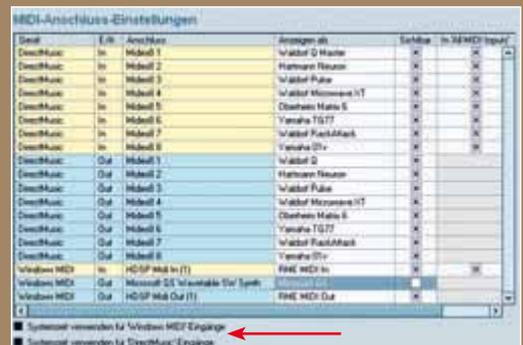
Jetzt lässt sich das externe Instrument über Ihr MIDI-Masterkeyboard spielen. Das Au-

Auch externe Instrumente werden beim Audio-Export automatisch via Echtzeitexport in das Gesamtsignal mit aufgenommen und in das Export-Signal eingerechnet. Sie brauchen auch hierzu keine gesonderten Einstellungen zu machen und Cubase weist Sie in diesem Fall darauf hin.

Optimieren des MIDI-Timings

Da es bei einem Windows-PC für MIDI kein ASIO-Pendant gibt, werden die MIDI-Schnittstellen über den „Umweg“ Betriebssystem in Cubase zur Verfügung gestellt.

In der Praxis funktioniert das meist einwandfrei, jedoch kann es in einigen Fällen zu Timing-Problemen kommen. MIDI-Noten werden bei einer Aufnahme hinter oder sogar vor (!) ihrer eigentlichen Position gesetzt. In diesem Fall öffnen Sie im Menü „Geräte“ → Geräte konfigurieren und dort die MIDI-Anschluss-Einstellungsfenster. Hier lässt sich im unteren Bereich die Systemzeit für die Windows MIDI- und/oder die „DirectMusic“-Eingänge aktivieren. Setzen Sie einen Haken und bestätigen Sie Ihre Eingabe. Ab sofort sollte das MIDI-Timing wieder stimmen. Apple-Anwender benötigen diese Prozedur übrigens nicht, die Eingabe der System-Zeit wird dort erst gar nicht angezeigt.



diosignal liegt direkt im Cubase-Mixer an. Sie können Insert- und Send-Effekte oder den Equalizer verwenden. Arbeiten Sie mit Automationen, beispielsweise um die Lautstärke zu steuern.

Bedenken Sie, dass ein externes Instrument natürlich nur einmal zur Verfügung steht. In den VST-Verbindungen wird ein bereits verwendetes externes Instrument unter „Ref.“ mit einem X gekennzeichnet.

Wenn Sie eine MIDI-Device-Map oder eine Mixer-Map definiert haben, können Sie im entsprechenden Editorfenster das externe Instrument komplett über Cubase steuern. Die Reglerstellungen werden beim Abspeichern des Projekts übernommen und die Daten beim nächsten Start automatisch an das angeschlossene externe Instrument geschickt. Auf diese Weise lassen sich auch Sounds „recallen“. **HOLGER STEINBRINK**



Der Music Store in Köln:
ca. 13.000m² Lager, Service-,
und Demofläche



MUSIC STORE
professional
www.musicstore.de

**billiger kaufen...
frei Haus**

**Mehrere tausend
Instrumente versandbereit!**