## US-122 mit GigaStudio und Cubasis verwenden

Die folgenden Schritte beschreiben, wie Sie den US-122 gemeinsam mit den mitgelieferten Anwendungen GigaStudio 24 und Cubasis unter Windows verwenden, nachdem Sie die neuesten US-122-Treiber, Cubasis und GigaStudio installiert haben. Halten Sie sich beim Installieren von GigaStudio an die Hinweise in der zugehörigen README-Datei auf der CD-ROM.

#### Technischer Hinweis zu den unterschiedlichen Arten von Audiodaten

Genauso wie bei den anderen Produkten aus der Reihe der TASCAM-USB-Schnittstellen erlauben die (Windows-) Treiber für den US-122, Audiodaten auf Kernel-Ebene in unterschiedlichen Formaten an den US-122 zu leiten, und zwar WDM, ASIO und GSIF.

Von jedem dieser Formate kann je ein Audio-Datenstrom (also bis zu drei Quellen) empfangen und mit dem Verstärkungsfaktor Eins zusammengeführt (gemischt) werden. Eine spezielle Schaltungslogik

#### GigaStudio 24 einrichten

- 1 Starten Sie GigaStudio.
- **2** Öffnen Sie das View-Menü, wählen Sie Settings und klicken Sie auf die Registerkarte Choose Hardware/Routing.
- 3 Wählen Sie unter Hardware den US-122.

achtet hierbei darauf, dass der maximal mögliche Pegelbereich ausgenutzt wird.

Dies gilt für alle Windows-Versionen, die der US-122 unterstützt. Das Betriebssystem wird dadurch nur sehr wenig belastet, was in der Praxis bedeutet, dass Sie GigaStudio (eine GSIF-Anwendung) und Cubasis (eine ASIO-Anwendung) zur gleichen Zeit nutzen können, weil die Audiodaten beider Anwendungen zeitgleich an den US-122 gesendet werden.

In der Select Library-Funktion von GigaStudio 24:

- 1 Wählen Sie *View > Port1* und doppelklicken Sie auf den entsprechenden MIDI-Kanal.
- 2 Wählen Sie aus dem Ordner *Gigs* die richtige Bibliotheken-Datei (mit der Endung *.gig*).

Dieser Ordner wurde normalerweise bei der Installation von GigaStudio festgelegt.

#### Cubasis

- 1 Starten Sie Cubasis.
- 2 Öffnen Sie das Options-Menü und wählen Sie MIDI Setup > System.
- **3** Wählen Sie den US-122 als MIDI-Eingangsquelle (*MIDI input*).
- 4 Vergewissern Sie sich, dass *MIDI Thru* aktiviert ist.
- 5 Wählen Sie im Fenster Arrange den Nemesys Midi Port1 als Ausgang für die MIDI-Spur entsprechend dem GigaStudio-Kanal, den Sie zuvor eingerichtet haben.

Cubase SX/SL ist unter Mac OS X und Windows sehr ähnlich.

Bevor Sie Cubase für den US-122 einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122.

#### **MIDI** einrichten

1 Wählen Sie unter *MIDI System* im Fenster *Devices > Device Setup* den US-122 als Standardgerät für die MIDI-Eingabe und Ausgabe.

#### Audio einrichten

1 Wählen Sie unter VST Multitrack im Fenster Devices > Device Setup den US-122 als AS/O Driver für die Audioeingabe und -ausgabe.

> Die Samplingfrequenz usw. legen Sie in den Projekteinstellungen fest.

2 Legen Sie einen geeigneten Wert als *Audio Buffer Size* fest (abhängig von Ihrem Computer und seiner Ausstattung, genaue Empfehlungen sind hierfür nicht möglich).

Eine ausführliche Abhandlung zum Thema Latenzzeit finden Sie im Getting Started-Handbuch von Cubase SX/SL. Schließen Sie den US-122 an den Rechner an und führen Sie dann die folgenden Schritte aus (Cubase SX oder SL muss bereits installiert sein).

Der US-122 ist dadurch nicht das einzige MIDI-Gerät, das Sie in Ihren Projekten verwenden können, jedoch das erstbeste.

In der Windows-Version können Sie mit der Schaltfläche *Control Panel* das Kontrollfeld des US-122 aufrufen.

In OS X müssen Sie das Kontrollfeld im Ordner *IAnwendungen* aufrufen.

Unter *Devices/VST Inputs* haben Sie die Möglichkeit, die beiden Eingänge des US-122 nach Bedarf zu aktivieren oder zu deaktivieren (nur beide Eingänge gemeinsam). Wenn Sie möchten, können Sie die Eingänge hier umbenennen. Dieser Name erscheint dann im Mixer und in allen Einstellungen.

#### Windows

Bevor Sie Cubase VST für den US-122 einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122.

Schließen Sie den US-122 an den Rechner an und führen Sie dann die folgenden Schritte aus (Cubase VST muss bereits installiert sein).

#### WICHTIG

Für VST 5 gibt es mehrere Updates mit Verbesserungen.

Informieren Sie sich auf der Steinberg-Website, ob Sie die aktuellste Version installiert haben.

- 1 Starten Sie Cubase.
- 2 Wählen Sie im Menü Options > Audio Setup > System den US-122 als ASIO DEVICE (16oder 24-Bit-Treiber).

#### Cubase 3.7 und früher

- 1 Starten Sie Cubase.
- 2 Öffnen Sie das Audio-Menü und wählen Sie System.

#### Mac OS

- 1 Starten Sie Cubase.
- 2 Öffnen Sie das Options-Menü und wählen Sie MIDI Setup > System.
- **3** Wählen Sie unter OMS COMPATIBILITY den Eintrag IN AND OUT.
- 4 Öffnen Sie das Options-Menü und wählen Sie MIDI Setup > System.
- 5 Wählen Sie unter *Input From* die MIDI-Einund -Ausgänge des US-122.

#### Cubase 4.1 und früher

- 1 Starten Sie Cubase.
- 2 Wählen Sie im Menü Options > MIDI Setup > System unter OMS COMPATIBILITY den Eintrag IN AND OUT.
- **3** Wählen Sie im Menü Options > MIDI Setup > System > Input From die MIDI-Ein- und -Ausgänge des US-122.

- **3** Vergewissern Sie sich, dass unter VST INPUTS das Eingangspaar aktiviert ist, die dazugehörigen Schalter also grün leuchten.
- 4 Wählen Sie außerdem den US-122 im Menü Option > MIDI > System als Standardgerät für die MIDI-Eingabe und Ausgabe.

#### WICHTIG

Diese Einstellungen werden mit dem Song gespeichert und bleiben nicht als Grundeinstellung erhalten.

Wenn diese Vorgaben bei jedem Start von Cubase geladen werden sollen, müssen Sie den Song als DEF.ALL speichern.

- **3** Wählen Sie im *ASIO*-Listenfeld den ASIO-Treiber des US-122 (16 oder 24 Bit) aus.
- 6 Wählen Sie im Menü Options > Audio Setup > System den US-122 als ASIO Device (16oder 24-Bit-Treiber).

#### WICHTIG

Diese Einstellungen werden mit dem Song gespeichert und bleiben nicht als Grundeinstellung erhalten. Wenn diese Vorgaben bei jedem Start von Cubase geladen werden sollen, müssen Sie den Song als DEF.ALL speichern.

4 Wählen Sie im Menü Options > Audio Setup > System den US-122 als ASIO Device (16oder 24-Bit-Treiber).

#### WICHTIG

Diese Einstellungen werden mit dem Song gespeichert und bleiben nicht als Grundeinstellung erhalten.

Wenn diese OMS-MIDI-Einstellungen bei jedem Start von Cubase geladen werden sollen, müssen Sie den Song als DEF.ALL speichern. Bevor Sie Nuendo für den US-122 einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122 und verbinden den US-122 mit dem Computer.

#### 1 Starten Sie Nuendo.

- 2 Öffnen Sie das Devices-Menü und wählen Sie Device Setup....
- 3 Klicken Sie auf Add/Remove.
- 4 Wählen Sie den *TASCAM US-122* und klicken Sie auf *Add*.

Der Eintrag **TASCAM US-122** sollte in der Liste der geladenen Geräte auf der linken Seite des Fensters erscheinen.

- 5 Markieren Sie VST Multitrack und wählen Sie unter ASIO Driver den Eintrag ASIO US-122 (16 oder 24 Bit).
- 6 Markieren Sie Default MIDI Ports und wählen Sie in den Listenfeldern INPUT und OUTPUT jeweils den Eintrag US-122 MIDI.
- 7 Öffnen Sie das Devices-Menü und wählen Sie VST Inputs.
- 8 Vergewissern Sie sich, dass das Eingangspaar des US-122 aktiviert ist.

**Pro Tools Free** Diese kostenlose Anwendung bietet acht digitale Audiospuren und 48 MIDI-Kanäle. Sie können von maximal zwei Eingängen gleichzeitig aufnehmen.

Installieren Sie zunächst Pro Tools Free (und OMS, falls Sie einen Mac verwenden) wie in der Kurzreferenz beschrieben, die in der Download-Datei von Pro Tools Free enthalten ist.

#### **US-122** einrichten

Möglicherweise müssen Sie über die Puffergröße die Audiolatenz für Ihr System einstellen. Verwenden Sie dazu das Kontrollfeld des US-122, wie im Benutzerhandbuch des US-122 beschrieben.

Wenn Sie die Fehlermeldung erhalten, dass die Prozessorleistung nachlässt, sollten Sie zunächst versu-

#### Abhören der Eingänge

In Pro Tools Free können Sie über Bildschirmelemente Ihre Eingänge einschließlich Plugin-Effekten in Echtzeit abhören.

Für einen Tontechniker kann das ganz hilfreich sein, für den Musiker jedoch ist es alles andere als ideal, da die Latenz (die Zeitverzögerung) zwischen Eingang und Ausgangssignal mehrere zehn Millisekunden beträgt. Das ist lang genug, um Ihr Timing zunichte zu machen, wenn Sie zu bereits aufgenommenen Spuren eine weitere Spur aufnehmen möchten (Overdubbing).

Um mit extrem geringer Latenz abzuhören (< 1,5 ms), können Sie stattdessen die Hardware-Direktabhörfunktion des US-122 nutzen. Stellen Sie sicher, dass Pro Tools Free mit den in Ihrem Computer eingebauten Lautsprechern funktioniert, bevor Sie mit dieser Anleitung fortfahren. Sie können für diesen Test das mitgelieferte Beispielprojekt verwenden.

Bevor Sie den US-122 für die Arbeit mit Pro Tools Free einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122.

chen, einen größeren Wert für die Puffergröße einzustellen. Sie können aber auch das Limit für die Prozessornutzung im Menü **Setups > Hardware** anpassen.

Informationen über das Abhören der Eingänge mit geringer Latenz finden Sie im folgenden Abschnitt.

Durch diese Vorgehensweise hören Sie zwar keine Plugin-Effekte auf Ihrem Eingangssignal, dafür ist Ihr Timing absolut zuverlässig.

So nutzen Sie die Direktabhörfunktion:

**1** Weisen Sie die Ausgänge Ihrer aufnahmebereiten Spuren einem nicht verwendeten Bus zu.

Auf diese Weise hören Sie das Latenz-lastige Abhörsignal von Pro Tools nicht.

- 2 Drücken Sie den DIRECT-Schalter auf dem US-122, um die Direktabhörfunktion zu aktivieren.
- **3** Stellen Sie die Abhörlautstärke mit dem DIRECT MONITOR-Regler ein.
- 4 Sie können das Signal auch mono abhören, indem Sie den MONO-Schalter drücken.

## SoundManager einrichten (Mac OS)

Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch des US-122. The US-122 wird von Digital Performer v2.7 und höher unterstützt.

Bevor Sie den US-428 für die Arbeit mit Digital Performer einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122. Einzelheiten dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des US-122.

Informationen darüber, wie Sie FreeMIDI einrichten, finden Sie im Handbuch zu Digital Performer.

Bevor Sie mit der Einrichtung beginnen, verbinden Sie den US-122 mit dem Computer.

1 Vergewissern Sie sich, dass die ASIO-Treiber richtig installiert sind. Öffnen Sie dazu den Ordner ASIO Drivers im Ordner Digital Performer.

- 2 Überprüfen Sie, ob der Ordner beide ASIO-Treiber des US-122 (16 und 24 Bit) enthält. Falls nicht, kopieren Sie die Treiber vom Ordner *US-122*, der während der Installation auf dem Desktop angelegt wurde.
- **3** Starten Sie Digital Performer.
- 4 Öffnen Sie ein vorhandenes Projekt oder legen Sie ein neues an.
- **5** Öffnen Sie das Basics-Menü und wählen Sie MOTU Audio System Options > Configure Hardware Driver.
- 6 Wählen Sie aus dem Listenfeld die Option AS/O und anschließend einen der ASIO-Treiber des US-122.

### **Cakewalk Sonar**

Bevor Sie Cakewalk Sonar für den US-122 einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den

#### **MIDI** einrichten

- 1 Öffnen Sie das Options-Menü und wählen Sie *MIDI Devices*.
- 2 Wählen Sie US-122 MIDI Port sowohl als Eingabe- wie auch als Ausgabegerät (Sonar ermög-

#### Audio einrichten

- 1 Öffnen Sie das Options-Menü und wählen Sie Audio.
- 2 Wählen Sie auf der Registerkarte General den US-122 als den Playback Timing Master (US-122 Out) und Record Timing Master (US-122 L-R).
- **3** Wählen Sie die Auflösung des Treibers (16 oder 24 Bit), die Samplingfrequenz (44,1 kHz oder 48 kHz) und die Auflösung der Audiodatei (wir empfehlen, hier den gleichen Wert wie für den Treiber zu wählen).
- 4 Klicken Sie auf Wave Profile.

US-122, und verbinden Sie den US-122 mit dem Computer.

licht Ihnen, mehr als einen MIDI-Anschluss als Eingang und Ausgang zu wählen, Sie können den US-122 also der Liste der verfügbaren Anschlüsse hinzufügen).

> Das System untersucht nun die Audioeigenschaften des US-122. Die Ergebnisse werden auf der Registerkarte Driver Profiles angezeigt.

# **5** Andere Audiogeräte aktivieren oder deaktivieren Sie wie den US-122 auf der Registerkarte *Drivers*.

Da anzunehmen ist, dass der US-122 eine geringere Latenz als die meisten anderen Geräte hat, werden Sie vielleicht alles andere außer dem US-122 deaktivieren.

Schließlich können Sie noch die Direkt-Abhörfunktion (Umgehung der A/D-D/A-Schleife) auf der Registerkarte *Input Monitoring* ein- oder ausschalten. Bevor Sie Reason für den US-122 einrichten, installieren Sie bitte die neuesten Treiber für den US-122, und verbinden Sie den US-122 mit dem Computer.

#### **MIDI** einrichten

- 1 Öffnen Sie das *Edit*-Menü und wählen Sie *Preferences*.
- **2** Öffnen Sie die *MIDI*-Seite und wählen Sie dort den US-122 als *Port* aus, auf dem MIDI-Daten empfangen werden.

#### Audio einrichten

- 1 Öffnen Sie das *Edit*-Menü und wählen Sie *Preferences*.
- 2 Öffnen Sie die Audio-Seite und wählen Sie dort den US-122 als Audio Card Driver aus.
- **3** Wählen Sie als Samplingfrequenz (*Sample Rate*) entweder 44.1 kHz oder 48 kHz.

In der Windows-Version können Sie mithilfe des Schiebereglers *Buffer Size* die Latenzzeit anpassen. Die folgende Beschreibung bezieht sich sowohl auf die Windows- als auch auf die Mac OS-Versionen von Reason.

## **3** Wählen Sie als *Channel* den Kanal, auf dem Ihr MIDI-Instrument sendet.

Wenn Sie Reason von einem externen Sequenzer aus ansteuern, sollten Sie auch einen Blick auf die Einstellung *MIDI Clock* werfen, damit Reason mit dem Sequenzer synchron läuft.

In Mac OS X wählen Sie die Anzahl der *Buffer Frames*, um Störungen wie Popps und Klicks zu vermeiden.

In Reason unter Mac OS vor OS X ist es nicht möglich, die Latenzzeit einzustellen.

Weitere Informationen zur Latenz finden Sie im PDF-Handbuch zu Reason.