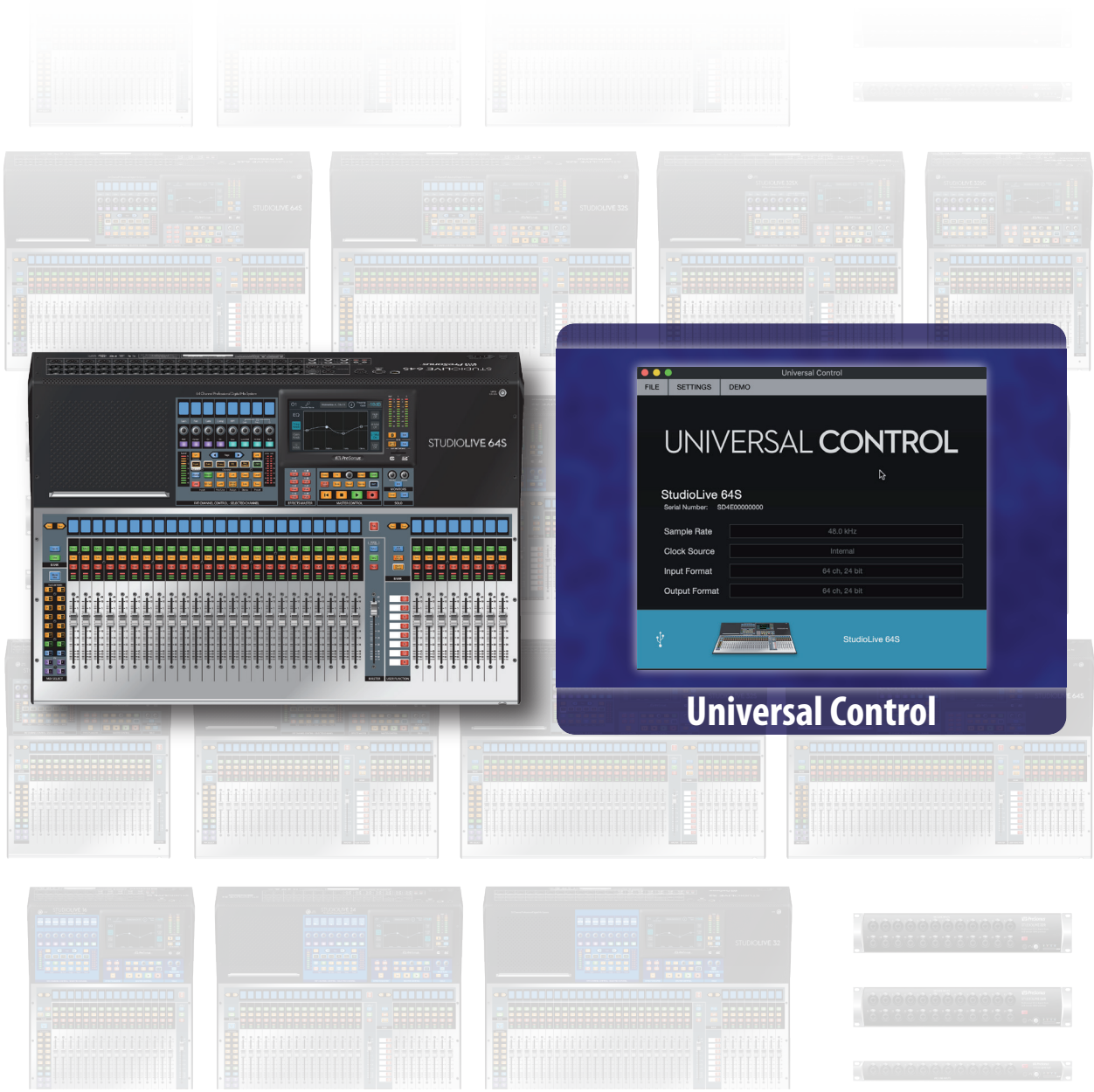
Einsatz Ihres StudioLive™ Mixers als Audio-Interface mit Universal Control

Referenzhandbuch



PreSonus® www.presonus.com

Deutsch

Table of Contents

1 Übersicht — *1*

1.1 Einleitung — *1*

1.2 Über dieses Handbuch — *1*

1.3 Technische Unterstützung — *3*

2 Universal Control — *4*

2.1 Installation unter Windows — *5*

2.1.1 Einsatz des StudioLive für die Audio-Ein- und -Ausgabe im System — ***5***

2.2 Installation unter macOS — *6*

2.2.1 Einsatz des StudioLive für die Audio-Ein- und -Ausgabe (OS X) — ***7***

2.3 Universal Control — *7*

2.3.1 TUIO Setup (macOS) — ***10***

3 Einsatz von StudioLive mit anderen Audioprogrammen — *11*

3.1 Steinberg Cubase 4+ — *11*

3.2 Ableton Live 5+ — *11*

3.3 Apple Logic Pro/Express 7+ — *12*

3.4 Avid Pro Tools 9+ — *12*

3.5 Cakewalk Sonar 6+ — *12*

4 Einsatz des StudioLive als Audio-Interface — *13*

4.1 Digital Sends und Returns — *13*

4.1.1 Digital Sends — ***13***

4.1.2 Zusätzliche Digital Sends (StudioLive AI-Series) — ***14***

4.1.3 Digital Returns — ***15***

4.1.4 Main Digital Return — ***15***

4.2 Einsatz von Plug-Ins als Insert-Effekte — *15*

1 Übersicht

1.1 Einleitung

Die StudioLive™ Series III und AI-Series Mixer sind weit mehr als leistungsfähige Digitalmixer – tatsächlich lassen sie sich auch als flexible Aufnahme-Interfaces nutzen. Auch wenn sie speziell in Verbindung mit Studio One zahlreiche integrierte Zusatzfunktionen bieten, lassen sie sich auch perfekt in jeder anderen DAW-Umgebung einsetzen. Egal, ob Sie live oder im Studio Aufnahmen erstellen oder im Mischpult oder in der DAW mischen möchten – Ihr StudioLive verwandelt Ihr Studio in eine professionelle Aufnahme- und Mischumgebung.

1.2 Über dieses Handbuch

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig durch, um sich mit den Funktionen und korrekten Anschlussoptionen vertraut zu machen, bevor Sie Ihr StudioLive an Ihren Computer anschließen. Auf diese Weise können Sie Probleme bei der Installation und Inbetriebnahme vermeiden.

In dieser Anleitung stoßen Sie immer wieder auf Profi-Tipps. Diese Tipps werden Ihnen helfen, sich mit dem integrierten Audio-Interface Ihres StudioLive vertraut zu machen und die einzigartigen Funktionen für den Workflow und andere Merkmale kennenzulernen.

Grundsätzlich arbeiten die Konsolen und Rackmixer der StudioLive Series III und AI-Series weitgehend identisch. Aufgrund bestimmter Unterschiede in der grundlegenden Architektur stehen jedoch einige Funktionen nicht für jede Serie und jeden Mixertyp zur Verfügung. In solchen Fällen werden diese Unterschiede wie folgt ausgewiesen:

- **StudioLive Series III Mischpulte:** StudioLive 64S, StudioLive 32S, StudioLive 32SX, StudioLive 32SC, StudioLive 32, StudioLive 24 und StudioLive 16
- **StudioLive Series III Rackmixer:** StudioLive 16R, StudioLive 24R und StudioLive 32R
- **StudioLive AI-Series Mixer:** 16.4.2AI, 24.4.2AI, 32.4.2AI, RM16AI, RM32AI, RML16AI und RML32AI
- **Mischpulte der StudioLive AI-Series:** 16.4.2AI, 24.4.2AI und 32.4.2AI
- **StudioLive AI-Series RM/RML-Mixer:** RM16AI, RM32AI, RML16AI und RML32AI

In diesem Handbuch werden die Merkmale und grundlegenden Routing-Funktionen des Audio-Interfaces Ihres StudioLive Mixers beschrieben. Weitere Informationen finden Sie auch in den folgenden Handbüchern:

Hardware-Anleitungen:

- **StudioLive Series III Bedienungsanleitung.** In diesem Handbuch werden alle Hardware-Funktionen Ihres StudioLive Series III Mischpults (StudioLive 64S, StudioLive 32S, StudioLive 32SX, StudioLive 32SC, StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16) erklärt.
- **StudioLive Series III Rackmixer Bedienungsanleitung.** In diesem Handbuch werden alle Hardware-Funktionen Ihres StudioLive Series III Rackmixers (StudioLive 32R, StudioLive 24R, StudioLive 16R) erklärt.
- **StudioLive AI-Series Mischpult Bedienungsanleitung.** In diesem Handbuch werden alle Hardware-Funktionen Ihres StudioLive AI-Series Mischpults (StudioLive 32.4.2AI, StudioLive 24.4.2AI, StudioLive 16.4.2AI) erklärt.
- **StudioLive AI-Series Rackmixer Bedienungsanleitung.** In diesem Referenzhandbuch werden alle Hardware-Funktionen Ihres StudioLive AI-Series Rackmixers (StudioLive RM/RML32, StudioLive RM/RML16) erklärt.

Software-Anleitungen:

- **Capture 3 Referenzhandbuch.** Die jedem StudioLive Mixer beiliegende digitale Mehrspur-Recording-Software Capture ist auf eine besonders unkomplizierte Bedienung ausgelegt.
- **Netzwerkeinrichtung für die Fernsteuerung mit StudioLive Remote Control.** Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der Vorbereitung Ihres Netzwerks für die Fernsteuerung Ihres StudioLive über einen Computer, ein Tablet oder ein Mobilgerät.
- **QMix-UC Referenzhandbuch.** In diesem Handbuch werden die Merkmale und Funktionen von QMix-UC für die einzelnen StudioLive Mixer-Modelle beschrieben. Mit QMix-UC können bis zu 16 Anwender ihre Aux-Mischungen im StudioLive über ihr Smartphone steuern.
- **Referenzhandbuch Integrierte Funktionen von Studio One.** Studio One Artist ist im Lieferumfang jedes StudioLive Mixers enthalten. Studio One ist nicht nur eine leistungsfähige DAW, sondern bietet auch einzigartige Routing-Funktionen und eine einmalige Integration. Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihren StudioLive Mixer optimal mit Studio One oder Studio One Artist zu nutzen.
- **UC Surface Referenzhandbuch.** In diesem Handbuch werden die Merkmale und Funktionen von UC Surface für die einzelnen StudioLive Mixer-Modelle beschrieben. Mit UC Surface lassen sich praktisch alle Funktionen in Ihrem StudioLive Mixer oder, abhängig von den vergebenen Zugriffsrechten, auch spezifische Funktionen fernsteuern. Oder Sie verwandeln Ihr Tablet damit in einen zusätzlichen Bildschirm für Ihren Mixer.

Zusätzliche Ressourcen:

- **StudioLive Series III AVB-Netzwerkhandbuch.** In diesem Handbuch wird die Konfiguration eines AVB-Netzwerks für StudioLive Series III Mixer im Detail erklärt.
- **StudioLive Series III Addendum zum Stagebox-Modus.** Die StudioLive Series III Rackmixer (StudioLive 32R, StudioLive 24R, StudioLive 16R) lassen sich als Stageboxen mit erweiterten Funktionen für die StudioLive Series III Mischpulte (StudioLive 64S, StudioLive 32S, StudioLive 32SX, StudioLive 32SC, StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16) nutzen.
- **StudioLive Series III Addendum zur Studio One DAW-Steuerung** Die StudioLive Series III Mischpulte (StudioLive 64S, StudioLive 32S, StudioLive 32SX, StudioLive 32SC, StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16) können als Controller für Studio One und Studio One Artist genutzt werden.

1.3 Technische Unterstützung

Wenn Sie für Ihre DAW einen herkömmlichen Computer verwenden, können zahlreiche Probleme auftreten. PreSonus kann nur Fragen beantworten, die sich direkt auf die StudioLive Mixer sowie auf die Anwendungen UC Surface, QMix-UC, Capture und Studio One beziehen.

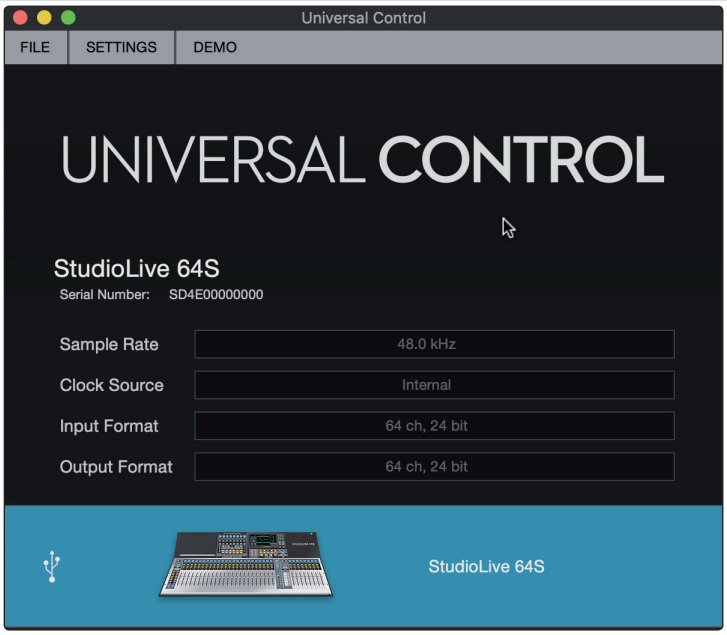
PreSonus leistet keinen Support für den Computer an sich, iOS- und Android-Geräte, WLANs, die Betriebssysteme oder für Hard- oder Software von Drittherstellern. Bitte wenden Sie sich in diesen Fällen an die jeweiligen Hersteller.

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Webseite www.presonus.com über Software-Informationen und -Updates, Firmware-Updates und Support-Informationen inklusive der häufig gestellten Fragen.

Technische Hilfe erhalten Sie online unter http://support.presonus.com sowie über Ihr http://my.presonus.com Konto.

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie auch unter http://answers.presonus.com/.

2 Universal Control



Universal Control ist eine einzelne Anwendung, die mit jedem Audio-Interface-Produkt von PreSonus kommunizieren kann. Universal Control fungiert dabei als Treiber-Kontrollfeld, als App zur Aktualisierung der Firmware sowie als Host-Anwendung für UC Surface.

Diese einzelne Installationsdatei enthält sowohl die ASIO/WDM- (Windows) als auch Core-Audio-Inhalte (macOS-Treiber) für die StudioLive AI-Series Mixer. Die StudioLive Series III Mixer sind klassenkompatible Geräte und benötigen daher keine Treiber-Installation unter macOS. UC Surface ist ebenso im Installationsprogramm für Universal Control enthalten.

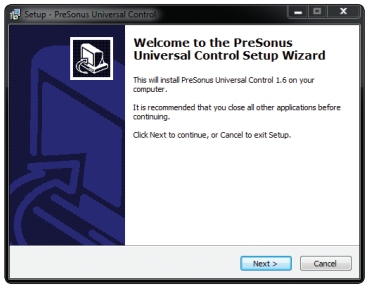
PreSonus hat die Installationssoftware für Universal Control ist so einfach wie möglich gestaltet, sodass Sie Schritt für Schritt durch die Installation geführt werden. Damit Universal Control, der StudioLive-Treiber (sofern notwendig) sowie UC Surface ordnungsgemäß installiert werden, ist es wichtig, dass Sie alle angezeigten Hinweise befolgen. Achten Sie insbesondere darauf, Ihr StudioLive nicht vorzeitig an Ihren Computer anzuschließen.

***Eine aktuelle Liste der Systemanforderungen und der unterstützten Hardware finden Sie unter** www.presonus.com**.** Es wird empfohlen, die Systemvoraussetzungen Ihrer Aufnahmesoftware zu überprüfen.*

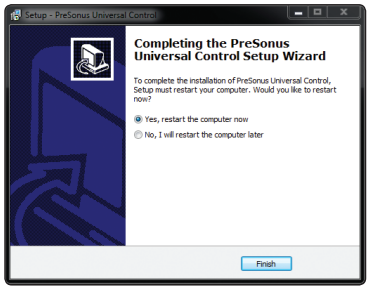
***Profi-Tipp:** PreSonus arbeitet fortwährend weiter an seinen Produkten und aktualisiert daher regelmäßig die Treiber und Software ihrer Produkte. Die aktuelle Version von Universal Control und aller zugehörigen Software-Zusatzanwendungen kann direkt über Ihr My.PreSonus-Benutzerkonto heruntergeladen werden, nachdem Sie Ihren StudioLive Mixer registriert haben. My.PreSonus bietet Ihnen auch Zugriff auf das Hilfeportal, den PreSonus Shop und vieles mehr. Laden Sie die My PreSonus App für iOS oder Android auf Ihr Mobilgerät herunter und erhalten Sie Updates zu Ihren Produkten, sobald diese verfügbar sind.*

2.1 Installation unter Windows

Vor der Installation von Universal Control müssen Sie alle laufenden Programme, inklusive Antiviren-Programmen, beenden und die Verbindung zwischen StudioLive und dem Computer trennen.



Führen Sie die Installation gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm durch. Nach der Installation müssen Sie Ihren Computer neu starten.



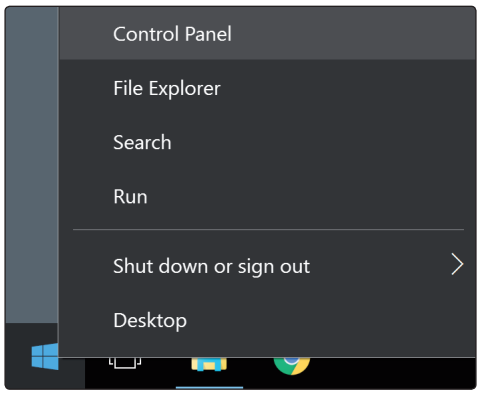
Klicken Sie auf „Beenden“, um den PC neu zu starten. Wenn der Computer wieder hochgefahren ist, schließen Sie das StudioLive an. Wenn der Hardware-Assistent angezeigt wird, folgen Sie den empfohlenen Anweisungen.

Danach ist das StudioLive mit dem Computer synchronisiert und einsatzbereit!

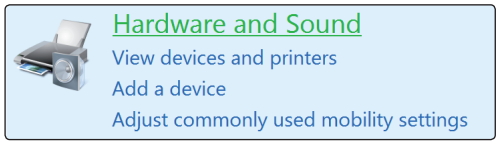
2.1.1 Einsatz des StudioLive für die Audio-Ein- und -Ausgabe im System

Sie können Ihren StudioLive Mixer über das Menü mit den Systemeinstellungen als Audio-Interface für Ihr Computer-System (für die YouTube-Wiedergabe, Skype etc.) auswählen.

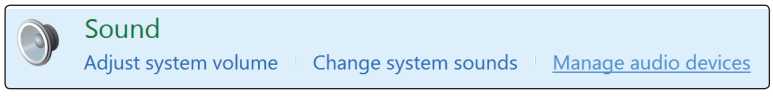
1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.



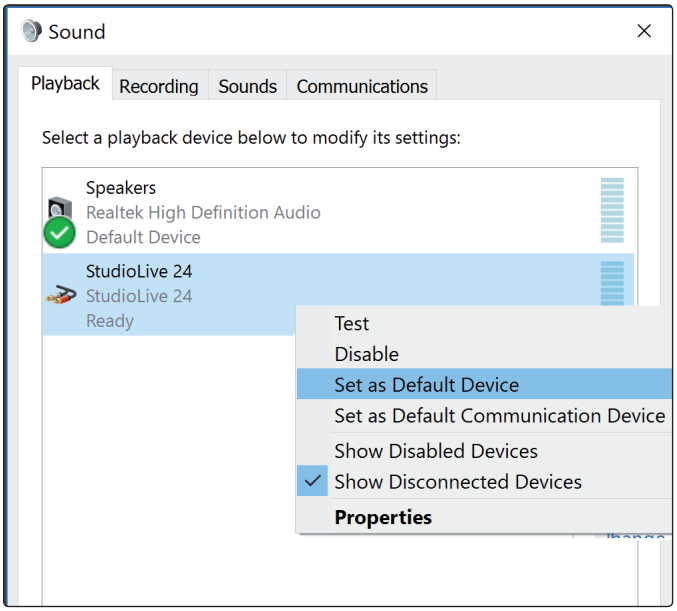
2. Klicken/tippen Sie auf den Reiter „Hardware und Sound“.



3. Klicken/tippen Sie auf den Link „Audiogeräte verwalten“ im Bereich „Sound“.

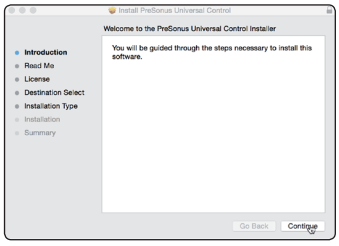


4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihren StudioLive Mixer und wählen Sie ihn als „Standard-Gerät“ für Ihren Computer aus.

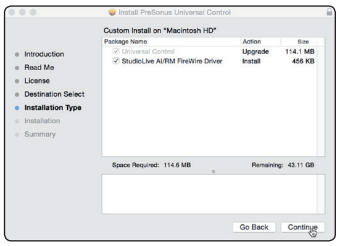


2.2 Installation unter macOS

Das Installationsprogramm von UC Surface führt Sie durch alle Installationsschritte. Bitte lesen Sie sich alle Meldungen gründlich durch und schließen Sie das StudioLive erst an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

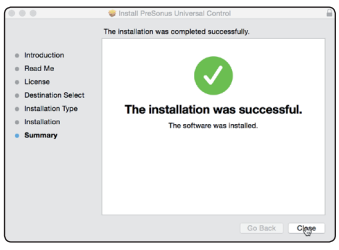


1. Nach dem Starten des Installationsprogramms wird die „Welcome“-Seite angezeigt. Klicken Sie auf „Continue“ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



2. Als Nächstes geben Sie an, welchen Installationstyp Sie analysieren möchten. Sie können wahlweise nur die Anwendung Universal Control oder sowohl Universal Control als auch den FireWire-Treiber für die StudioLive AI-Series installieren. Wenn Sie nur Ihren Computer mit Ihrem Mixer vernetzen möchten, müssen Sie den Treiber nicht installieren.

   Sofern Sie Ihren StudioLive Series III Mixer mit Ihrem Computer über USB oder ein Ethernet-Netzwerk verbinden, müssen Sie den FireWire-Treiber nicht installieren.



3. Nach abgeschlossener Installation müssen Sie Ihren Computer neu starten. Wenn Ihr Mac wieder hochgefahren ist, schließen Sie das StudioLive mit dem jeweiligen Übertragungskabel an und schalten es ein.

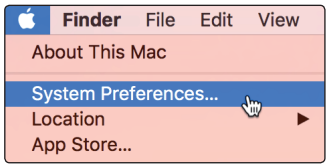
4. Nach der Installation enthält der Ordner „Programme“ das Programm UC Surface. Am besten legen Sie im Dock eine Verknüpfung dafür an.

Ihr StudioLive ist jetzt zum Betrieb mit Ihrem Computer eingerichtet!

2.2.1 Einsatz des StudioLive für die Audio-Ein- und -Ausgabe (OS X)

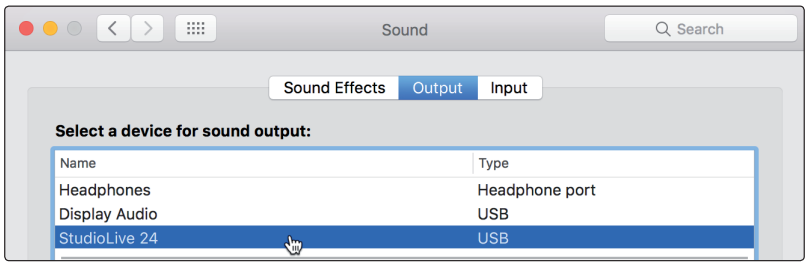
Sie können Ihren StudioLive Mixer über das Menü mit den Systemeinstellungen als Audio-Interface für Ihr Computer-System (für die iTunes-Wiedergabe, Skype etc.) auswählen.

1. Öffnen Sie die Systemeinstellungen.

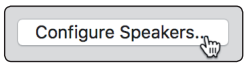


2. Öffnen Sie die Systemeinstellung „Ton“.

3. Wählen Sie Ihren StudioLive Mixer im Reiter „Ausgabe“ aus. Wenn Sie Ihren StudioLive Mixer zudem für die Audio-Eingabe im System verwenden möchten, wählen Sie ihn auch im Reiter „Eingabe“ aus.



Ab Werk erfolgt die System-Audioausgabe über die Digital Returns 1 und 2. Um diese Konfiguration zu ändern, öffnen Sie das Audio-MIDI-Setup.

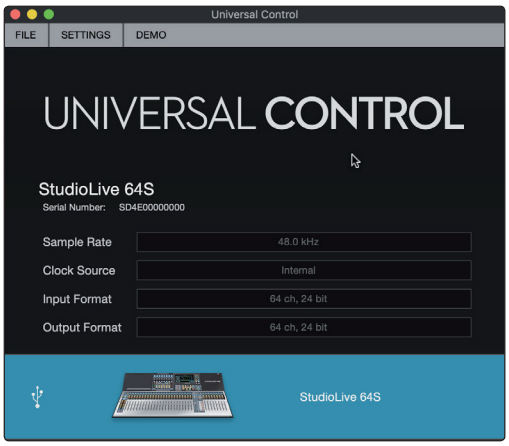


Um die Ausgabe zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche „Lautsprecher konfigurieren“ und wählen dort das gewünschte Ausgangspaar aus.

2.3 Universal Control

Universal Control ist eine leistungsfähige Anwendung zur Hardware-Steuerung aller PreSonus®-Interfaces. Mit ihrer Hilfe können Sie jedes PreSonus-Interface verwalten, das mit Ihrem Computer oder dem Netzwerk des Computers verbunden ist.

Nach dem Start von Universal Control wird das Startfenster eingeblendet. In diesem Fenster können Sie alle Einstellungen für den Core-Audio- bzw. ASIO-Treiber verwalten.



Sample Rate. Hier verändern Sie die Samplingrate.

StudioLive Series III. Die Samplingrate kann auf 44,1 oder 48 kHz eingestellt werden.

StudioLive AI-Series. Die Samplingrate kann auf 44,1, 48, 88,2 oder 96 kHz eingestellt werden.

Eine höhere Samplingrate sorgt für eine bessere Aufnahmequalität, allerdings steigt parallel auch die Dateigröße und der Bedarf an System-Ressourcen, die zur Verarbeitung der Audiodaten notwendig sind.

Wenn 88,2 oder 96 kHz angewählt ist, wird Ihr Mixer aus der StudioLive AI-Series in den HD-Modus geschaltet und folgende Funktionen stehen nicht mehr zur Verfügung:

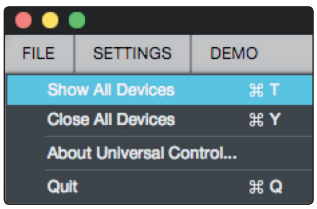
- **Fat-Channel-Bearbeitung für die Ausgangsbusse.** Fat-Channel-Bearbeitung für die Main-, Aux-, Subgruppen- und FX-Busse.
- **Effektbusse und -prozessoren für FX B und FX D.** Die Effektbusse und -prozessoren sind deaktiviert.
- **Kaskadierung.** Im HD-Modus können Mixer nicht kaskadiert werden.
- **AVB Audio.** AVB Audio steht bei höheren Samplingraten nicht zur Verfügung.

  Hinweis: *Bei den Mixern der StudioLive Series III ist die Samplingrate fest auf 48 kHz eingestellt.*

Blockgröße. Hier stellen Sie die Puffergröße ein.

In diesem Menü können Sie die Puffergröße im Bereich von 32 bis 4.096 Samples (macOS®) bzw. 64 bis 8.192 Samples (Windows®) einstellen. Durch ein Absenken der Puffergröße minimieren Sie die Latenz. Allerdings werden dadurch höhere Anforderungen an die Leistung Ihres Computers gestellt. Grundsätzlich sollten Sie die Puffergröße so niedrig einstellen, dass Ihr System bei diesem Wert problemlos arbeitet. Wenn im Audiopfad Artefakte wie Poppgeräusche, Klicks oder Verzerrungen auftreten, heben Sie zuerst die Puffergröße an.

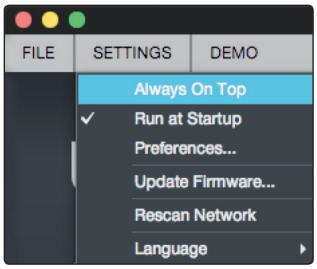
Eine Anmerkung für Anwender der Modelle aus der StudioLive Series III unter Windows: ***Wenn Sie die Blockgröße anpassen, wird der Safe-Modus automatisch für die bestmögliche Performance abgeglichen.***



Datei-Menü. Dient zur Verwaltung aller mit Universal Control verbundenen Geräte.

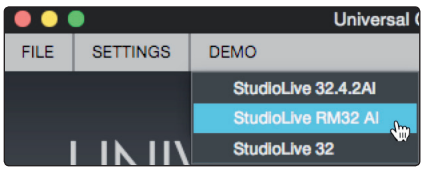
- **Alle anzeigen.** Öffnet die Steuerungsfenster für alle unterstützten Geräte, die mit dem Netzwerk Ihres Computers oder dem Host-Transport (USB oder FireWire) verbunden sind.

- **Alle schließen.** Schließt alle geöffneten Steuerungsfenster.
- **Über Universal Control.** Blendet Informationen zur Version und Firmware ein.
- **Beenden.** Schließt die Anwendung Universal Control sowie alle Hardware-Steuerungsfenster.



Einstellungen-Menü. Erlaubt eine Anpassung der Optionen für Universal Control nach Ihren Vorgaben.

- **Immer im Vordergrund.** Sorgt dafür, dass das Startfenster von Universal Control auch dann sichtbar ist, wenn andere Anwendungen aktiv sind.
- **Beim Starten ausführen.** Öffnet Universal Control automatisch beim Start Ihres Computers.
- **Einstellungen.** Dient zur Auswahl der Sprache sowie zur Anpassung der Darstellungsoptionen (siehe unten).
- **Netzwerk durchsuchen.** Durchsucht das Netzwerk sowie den lokalen Datenbus (USB oder FireWire) nach allen unterstützten PreSonus-Produkten.
- **Sprache.** Erlaubt die Auswahl der Menüsprache (Englisch, Französisch, Deutsch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch oder Spanisch).



Demo. Richtet eine virtuelle Verbindung mit einem StudioLive 32, 32.4.2AI oder RM32AI Mixer ein.

Einstellungen. Dient zur Auswahl der Sprache sowie zur Anpassung der Darstellungsoptionen.

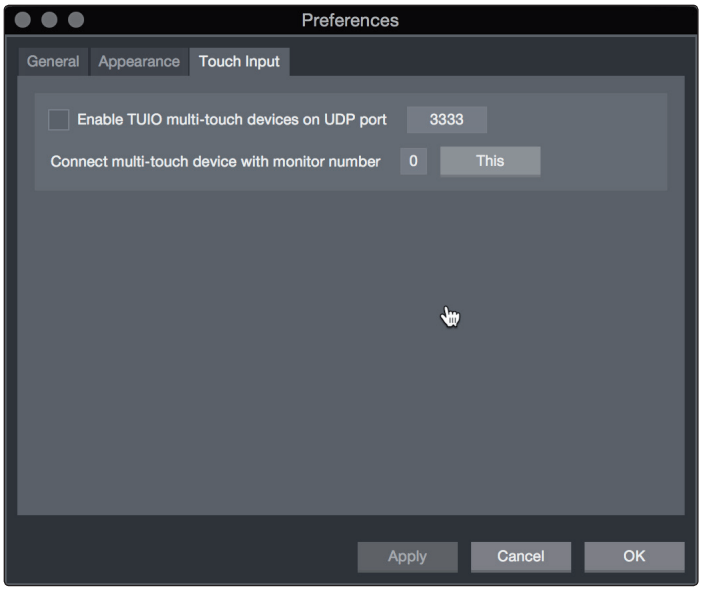
- **Allgemein.** Dient zur Einrichtung der Sprachvorgaben für Universal Control und UC Surface.
- **Erscheinungsbild.** Erlaubt eine Einstellung der Helligkeit von UC Surface. Wählen Sie zwischen einem dunklen (Dark) und einem hellen (Light) Darstellungsmodus.

Dark

Light

- **Touch-Eingabe.** Bietet Möglichkeiten zur Anbindung von TUIO-Geräten unter macOS. Die Beschreibung einer beispielhaften Konfiguration finden Sie in ***Abschnitt 4.2***.

2.3.1 TUIO Setup (macOS)



Über TUIO lassen sich Multitouch-Displays mit macOS verbinden. Wenn Sie ein Multitouch-Display mit Ihrem Apple-Computer verwenden möchten, aktivieren Sie das Feld neben dem Eintrag „TUIO aktivieren".

Anschließend müssen Sie den UDP-Port einrichten und auf den Wert abgleichen, der vom Treiber Ihres Multitouch-Displays ausgegeben wird. Die Voreinstellung für den UDP-Port ist 3333. Das ist der gebräuchlichste Wert und es ist sehr unwahrscheinlich, dass Sie diesen Wert verändern müssen.

Wenn Sie ein Multitouch-Display mit einem oder mehreren Displays verwenden, müssen Sie definieren, welches Display Multitouch-Befehle an Universal Control ausgibt. Dazu ziehen Sie das Einstellungsfenster von Universal Control einfach auf Ihr Multitouch-Display und klicken bzw. tippen auf die Schaltfläche „This". Dadurch wird der Monitorwert auf die korrekte Zahl eingestellt.

3 Einsatz von StudioLive mit anderen Audioprogrammen

Dieses Kapitel beschreibt die grundlegende Treiber-Konfiguration in einigen anderen bekannten Audioprogrammen. Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung von PreSonus Studio One Artist sowie ein kurzes Tutorial zu den wichtigsten Funktionen finden Sie im ***Referenzhandbuch zur Integration der StudioLive Mixer in Studio One***. Sofern Ihre Audio-Anwendung in diesem Abschnitt nicht aufgeführt ist, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung für diese Anwendung, um dort weitere Informationen zur Auswahl des Audiogerätetreibers zu erhalten.

Hinweis: *Die Mixer der StudioLive AI-Series verwenden denselben Treiber wie die PreSonus FireStudio-Audio-Interfaces und die StudioLive Mixer 24.4.2 und 16.4.2. Der Treiber wird in den Auswahlmenüs als „PreSonus FireStudio" angezeigt.*

Profi-Tipp: *Wenn Ihr StudioLive keine Verbindung mit dem Computer herstellt, vergewissern Sie sich, dass das USB- (Series III) oder FireWire 800-Kabel (AI-Series) ordnungsgemäß mit dem StudioLive und Ihrem Computer verbunden ist. Entfernen Sie ggf. alle weiteren Peripheriegeräte, die auf denselben Übertragungsbus zugreifen.*

Die Prozessorgeschwindigkeit, die RAM-Größe sowie die Kapazität und Geschwindigkeit der Festplatten haben einen entscheidenden Einfluss auf die Gesamtleistung Ihres Aufnahmesystems.
Ein schnellerer Prozessor und mehr RAM verringern die Latenz (Verzögerung) und steigern die Gesamtleistung.

3.1 Steinberg Cubase 4+

1. Starten Sie Cubase.
2. Wählen Sie „Geräte | Geräte konfigurieren".
3. Wählen Sie aus der Spalte Geräte im Geräte-Setup den Eintrag „VST-Audiosystem" aus.
4. Wählen Sie als ASIO-Treiber den Eintrag „StudioLive [Series III Modell]" oder „PreSonus FireStudio" aus.
5. Klicken Sie auf „Wechseln", um den StudioLive-Treiber zu aktivieren.
6. Nach erfolgreicher Treiberauswahl können Sie unter Geräte | VST-Verbindungen die gewünschten Ein- und Ausgänge aktivieren.

3.2 Ableton Live 5+

1. Starten Sie Ableton Live.
2. Wählen Sie „Optionen | Voreinstellungen | Audio".
3. Wählen Sie „Treibertyp: ASIO | Audiogerät: StudioLive [Series III Modell]" oder „PreSonus FireStudio".
4. Wählen Sie „Eingangskonfig." und aktivieren Sie die gewünschten Eingangskanäle.
5. Wählen Sie „Ausgangskonfig." und aktivieren Sie die gewünschten Ausgangskanäle.
6. Jetzt können Sie die StudioLive-Ein- und Ausgänge für Ihre in Ableton Live erstellten Tracks einstellen.

3.3 Apple Logic Pro/Express 7+

1. Starten Sie Logic Pro/Express.
2. Wählen Sie „Logic | Einstellungen | Audio".
3. Wählen Sie den Reiter „Geräte" aus.
4. Wählen Sie als Gerät den Eintrag „StudioLive [Series III Modell]" oder „PreSonus FireStudio" aus.
5. Sie werden gefragt, ob Sie Logic neu starten möchten. Starten Sie Logic neu.
6. Ihr StudioLive bietet spezielle I/O-Labels, um den Workflow zu beschleunigen. Um diese Labels in Logic zu nutzen, wählen Sie Optionen | Audio | I/O Labels aus.
7. Die zweite Spalte in diesem Fenster heißt „Kommt vom Treiber". Aktivieren Sie alle Beschriftungen für Ihr StudioLive. Schließen Sie das Fenster.
8. Jetzt ist das StudioLive einsatzbereit.

3.4 Avid Pro Tools 9+

1. Starten Sie Pro Tools.
2. Wählen Sie „Setup | Hardware" und dort in der Geräteliste den Eintrag „StudioLive [Series III Modell] oder „PreSonus FireStudio". Klicken Sie auf OK.
3. Wählen Sie „Setup | Playback Engine" und wählen Sie in der Auswahlliste ganz oben den Eintrag für Ihr StudioLive Series III Modell oder „PreSonus FireStudio". Klicken Sie auf OK.

3.5 Cakewalk Sonar 6+

1. Starten Sie Sonar.
2. Wählen Sie „Options | Audio..." und klicken Sie auf den Reiter Advanced.
3. Stellen Sie die Option „Driver Mode" auf „ASIO" um.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK".
5. Starten Sie Sonar neu.
6. Wählen Sie „Options | Audio..." und klicken Sie auf den Reiter Drivers.
7. Markieren Sie alle Ein- und Ausgangs-Treiber, deren Namen mit „StudioLive [Series III Modell]" oder „PreSonus FireStudio" beginnen.
8. Wählen Sie Options | Audio... und klicken Sie auf den Reiter „General".
9. Stellen Sie den Playback Timing Master auf „StudioLive [Series III Modell]... Channel 1" oder "PreSonus FireStudio ... Channel 1".
10. Stellen Sie den Recording Timing Master auf "StudioLive [Series III Modell]... Channel 1" oder "PreSonus FireStudio ... Channel 1".

4 Einsatz des StudioLive als Audio-Interface

Das in den StudioLive Mixern integrierte Audio-Interface lässt sich mit jeder Anwendung ansprechen, die Core Audio bzw. ASIO unterstützt. Unter Windows ist sie außerdem als WDM-Gerät nutzbar.

Sie können alle Eingänge bzw. Busse, die über eine Select-Taste verfügen, sowie bei verschiedenen Modellen die Signale im Solo-Bus, des Tape Input und des Talkback-Mikrofons aufzeichnen.

Die Wiedergabe-Streams Ihres Computers werden auf Ihren Mixer zurückgeführt und können dort mit Hilfe der Taste „Digital Return" auf jeden beliebigen Kanal oder Bus gepatcht werden.

Dieses Kapitel soll Ihnen eine bessere Vorstellung davon geben, wie die Audiosignale von Ihrem Mixer auf den Computer und zurück geführt werden.

4.1 Digital Sends und Returns

Wenn Sie das StudioLive als Audio-Interface verwenden möchten, sollten Sie mit den Begriffen „Digital Send" und „Digital Return" vertraut sein. Da das Audio-Interface des StudioLive mit den übrigen Funktionen des Mixers verbunden ist, sind die digitalen Ein- und Ausgänge der FireWire- oder USB-Schnittstelle als getrennter Bus ausgeführt. Das Audiosignal anderer Busse lässt sich auf den digitalen Transport-Bus routen, das Ausgangssignal (Return) des USB-Bus ist dagegen bestimmten Kanälen fest zugeordnet.

- Die Modelle StudioLive 64S, StudioLive 32S, StudioLive 32SX, StudioLive 32SC, StudioLive 32, StudioLive 24, StudioLive 16, StudioLive 32R und StudioLive 24R bieten jeweils 64 verfügbare Sends und 64 Returns.
- Das StudioLive 16R verfügt über 18 Sends und 18 Returns.
- Die StudioLive Mixer RM/RML32AI and RM/RML16AI bieten 52 verfügbare Sends und 34 Returns.
- Das StudioLive 32.4.2AI bietet 48 verfügbare Sends und 34 Returns.
- Das StudioLive 24.4.2AI bietet 40 verfügbare Sends und 26 Returns.
- Das StudioLive 16.4.2AI bietet 32 verfügbare Sends und 18 Returns.

4.1.1 Digital Sends

Die Digital Sends der Eingangskanäle werden vor dem Fader und wahlweise vor oder hinter der EQ- und Dynamikbearbeitung durch den Fat Channel abgegriffen.

Um ein mit dem EQ bzw. der Dynamik-Sektion bearbeitetes Kanalsignal aufzunehmen, aktivieren Sie einfach die Post-Taste im Abschnitt Digital Out. Wenn diese Taste leuchtet, wird das Signal des Fat Channel auf den Digital Send geroutet. Ist dieser Modus nicht aktiv, wird das ausgegebene Signal hinter dem Trim-Regler und (falls zutreffend) dem analogen Insert abgegriffen.

Abbildung 1: StudioLive AI-Series Mischpult

Abbildung 2: UC Surface

Abbildung 3: StudioLive Series III Mischpult

Auch die Busse im StudioLive verfügen über Digital Sends. Diese Sends greifen das Signal immer nach dem Fat Channel und vor dem Fader ab. In den StudioLive Series III Mixern können alle Kanäle und Busse beliebigen USB-Sends zugewiesen werden. Die Mixer der StudioLive AI-Series bieten 16 Auxiliary-Sends, die frei geroutet werden können (***siehe nächster Abschnitt***).

4.1.2 Zusätzliche Digital Sends (StudioLive AI-Series)

Die Mixer der StudioLive AI-Series verfügen über zusätzliche Digital Sends, die im Reiter Aux-Routing auf der Einstellungsseite in UC Surface als Stereopaare zugewiesen werden können. Dabei sind beliebige Kombinationen von acht der folgenden Stereo-Eingänge und Busse wählbar:

- Main Mix Left / Right
- Subgruppen
- Aux-Mischungen
- FX-Send-Mischungen
- Stereo Aux Returns (nur Mischkonsolen)
- Tape-Eingang Left/Right
- Talkback Left/Right (nur Konsolen-Mixer)
- Solo Left / Right

Profi-Tipp: *Beachten Sie, dass die Kanäle eines Stereopaars in der Software auch als einzelne Monokanäle abgegriffen werden können: Das Routing muss jedoch als Stereopaar erfolgen. Wenn Sie beispielsweise eine Gruppe mit Backing Vocals auf Subgruppe 1 und ein paar Gitarren auf Subgruppe 2 geroutet haben, erstellen Sie in Ihrer Aufnahmesoftware zunächst zwei Monospuren. Die Spur, deren Eingang Sie Subgruppe 1 zugewiesen haben, nimmt die Backing Vocals auf, und die Spur, deren Eingang Sie Subgruppe 2 zugewiesen haben, die Gitarren. Haben Sie aber beispielsweise eine Stereo-Schlagzeug-Gruppe erstellt und den Subgruppen 3 und 4 zugewiesen, richten Sie in Ihrer Software eine Stereospur ein, deren Eingang Sie dann die Subgruppen 3 und 4 zuweisen.*

Der Eingang für das Talkback-Mikrofon funktioniert natürlich nicht nach demselben Prinzip. Hier wird das Signal gleichermaßen über beide Kanäle des Stereo-Sends übertragen. Erstellen Sie in Ihrer Aufnahmesoftware eine Monospur, deren Eingang Sie dann entweder den linken oder den rechten Kanal des zugeordneten Digital Send zuweisen. Beide Digital Sends übertragen dasselbe Monosignal des Talkback-Mikrofonvorverstärkers.

Auxiliary Sends können über UC Surface umgeschaltet werden. ***Weitere Informationen finden Sie im UC Surface Referenzhandbuch.***

4.1.3 Digital Returns

Sämtliche Eingänge des StudioLive sind in der Voreinstellung ihrem spezifischen Digital Return zugewiesen. Die DAW-Ausgänge in Ihrer Aufnahmesoftware routen diese Wiedergabe-Streams auf die entsprechenden Kanäle im StudioLive (Ausgang 1 ist also dem Digital Return von Kanal 1 im StudioLive zugeordnet etc.). Sobald Sie einen Track Ihrer Aufnahmesoftware auf einen dieser Ausgänge geroutet haben, können Sie über die Digital-Return-Taste des Kanals jederzeit darauf zugreifen.

Profi-Tipp: *Im Prinzip besteht kein Unterschied zwischen den Digital Returns und den analogen Eingängen. Sobald ein Digital Return aktiviert ist, nimmt er im Mix den Platz des entsprechenden analogen Eingangs ein. Sie können das Signal genauso im Fat Channel bearbeiten sowie Aux- oder Effekt-Mischungen hinzufügen. Zudem sollten Sie beachten, dass der analoge Eingang in Ihrer DAW-Hostanwendung weiterhin für die Aufnahme zur Verfügung steht oder mit einem Plug-In bearbeitet wird, auch wenn der digitale Return belegt ist.*

Abbildung 1: StudioLive AI-Series Mischpult

Abbildung 2: StudioLive Series III

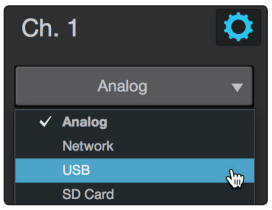


Abbildung 3: UC Surface

Über das Digital-Patching-Menü lassen sich die Digital Returns der StudioLive Series III Mixer beliebigen Kanälen zuweisen. In den StudioLive AI-Series Mixern sind die Returns den entsprechenden Kanälen fest zugewiesen.

4.1.4 Main Digital Return

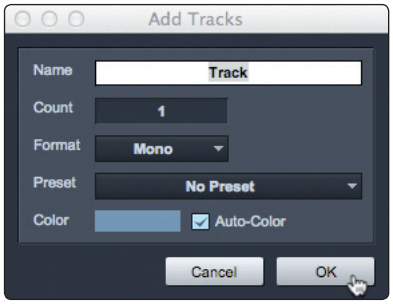
Um möglichst flexible Mixer-Konfigurationen zu ermöglichen, haben wir die PreSonus-Pulte mit einem zusätzlichen stereophonen Main Digital Return ausgestattet, sodass die Kanäle nicht mehr direkt auf die entsprechenden Kanäle im StudioLive Mixer gepatcht werden müssen. Auf diese Weise können Sie den Main-Ausgang Ihrer Audio-Software abhören, ohne dafür zwei Kanäle im StudioLive belegen zu müssen, die Sie stattdessen auf den Fat Channel routen oder für Plug-Ins für Live-Instrumente nutzen können.

- Diese digitalen Returns sind ebenso wie die Tape-Return-Quelle in den Konsolen der StudioLive Series III sowie der StudioLive AI-Series anwählbar.
- Bei den StudioLive RM/RML-Mixern sind diese digitalen Returns als separate Kanäle in jedem Mix anwählbar.

4.2 Einsatz von Plug-Ins als Insert-Effekte

Digitale Streams auf Ihrem StudioLive sind immer bidirektional. Das bedeutet einen fortwährenden Datenstrom von den analogen Eingängen auf die Digital Sends der Eingangskanäle sowie über die zweite Gruppe von Digital Sends mit den zugeordneten Aux-Eingängen und -Bussen (Mixer der StudioLive AI-Series). Gleichzeitig empfängt das StudioLive Daten über die Digital Returns. Da der Datenstrom der Digital Returns wieder auf den jeweiligen Ursprungskanal geroutet werden kann, können Sie in Ihrer Aufnahmesoftware jedem Kanalzug oder Monitorweg Echtzeit-Plug-Ins hinzufügen.

Im folgenden Beispiel werden wir in PreSonus Studio One das Plug-In Beat Delay in Kanal 4 des StudioLive einfügen.

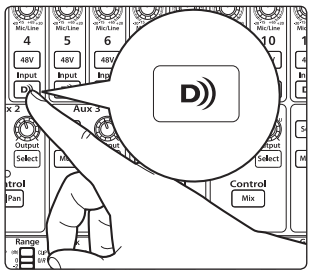


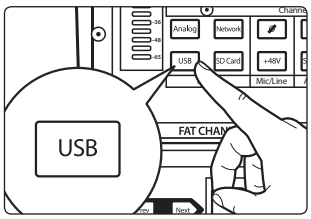
1. Erstellen Sie in Studio One zunächst eine Monospur.

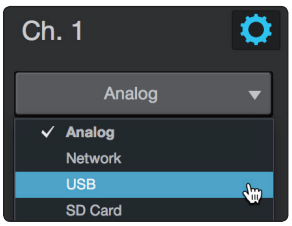
2. Weisen Sie der Spur als Eingang Kanal 4 und als Ausgang Output 4 zu.

   (In manchen DAWs wie z. B. Apple Logic stehen keine Mono-Ausgangs-Busse zur Verfügung. In solch einem Fall müssen Sie den Ausgangs-Stream beispielsweise auf die Kanäle 3–4 routen und das Panning des Kanals ganz nach rechts drehen, damit der Stream nur über Ausgang 4 ausgegeben wird. ***Detaillierte Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Software.***)

3. Sobald Sie das Routing in Studio One festgelegt haben, ziehen Sie das Plug-In Beat Delay auf die Spur und schalten die Spur aufnahmebereit. Damit wird automatisch auch das Software-Monitoring aktiviert.







4. Aktivieren Sie in Kanal 4 Ihres StudioLive den „Digital Return". Jetzt können Sie das Analogsignal von Kanal 4 auf Ihrem StudioLive mit dem hinzugefügten Effekt (Beat Delay) abhören.

Profi-Tipp: *Wenn Sie Plug-Ins als Insert-Effekte verwenden, achten Sie unbedingt darauf, dass Sie auf Ihrem Computer die geringste Puffergröße einstellen, die ohne Performance-Einbußen möglich ist. Bei den meisten Computern dürfte das kein Problem sein. Bei einer Puffergröße von 128 oder weniger sollte die Latenz für die meisten Effekte gering genug sein. Dynamikbearbeitung und EQ sowie anspruchsvollere Plug-Ins wie z. B. Amp-Modeler könnten jedoch noch niedrigere Latenzwerte erforderlich machen. Weitere Informationen zur Einstellung der Puffergröße finden Sie in* ***Abschnitt 4.1****.*

Wichtiger Hinweis: *Wenn Sie auf einem älteren, langsameren oder nicht optimal eingestellten Computer eine zu geringe Puffergröße wählen, kann sich dies negativ auf die Systemleistung auswirken. Daher sollten Sie die Grenzen Ihres Systems kennen, bevor Sie in wichtigen Situationen Prozessor-intensive Operationen starten.*

Das streng geheime PreSonus-Rezept für…

Jambalaya

Zutaten:

- 2,2 kg Andouille-Würste
- 1,4 kg Hühnerfleisch ohne Knochen
- 900 g Rinderhackfleisch
- 1,4 kg Zwiebeln (braun oder rot)
- 2 Stangen Staudensellerie
- 450 g Paprikaschoten (grün oder rot)
- 1 Bund grüne Salatzwiebeln
- 1,4 kg Reis
- Tony Chachere's Cajun-Gewürz
- 1 Flasche konzentrierter Hühnerfond (oder 3 Würfel Hühnerbrühe)
- 1 Dose gewürfelte Tomaten mit Chili (mittelscharf), Marke „Rotel"
- Tabasco Sauce

Zubereitung:

1. Die Würste in Scheiben schneiden und in einem mindestens 15 l fassenden Topf anbräunen.
2. Rinderhack hinzufügen und anbraten.
3. Alles im Topf lassen, Zwiebeln, den Staudensellerie und die Paprikaschoten würfeln und zusammen mit 1 Dose gewürfelte Tomaten Marke „Rotel Original" mit Chili, 85 g konzentrierter Hühnerfond, ½ Tl. Cajun Gewürz und 1 Tl. scharfer Tabasco Sauce (oder mehr... vielleicht sogar viel mehr!) dazugeben.
4. Weiterdünsten, bis die Zwiebeln glasig sind.
5. Hühnerfleisch hinzufügen und dünsten, bis es weiß geworden ist.
6. Dann die gewürfelten grünen Salatzwiebeln, 1 Tl. Salz und 1,9 l Wasser hinzufügen und zum Kochen bringen.
7. Den Reis einstreuen und das Ganze wieder zum Kochen bringen. Acht Minuten zugedeckt sprudelnd kochen, dabei alle zwei Minuten umrühren.
8. Dann auf kleiner Flamme weitere 10 Minuten köcheln und dabei nur einmal umrühren.
9. Vom Feuer nehmen und 30 Minuten ziehen lassen.
10. Servieren und genießen!

Ergibt 20 Portionen

© 2019 PreSonus Audio Electronics, Inc. Alle Rechte vorbehalten. AudioBox, CoActual, DigiMax, Eris, FireStudio, Nimbit, PreSonus, QMix, Riff to Release, Sceptre, StudioLive, Active Integration und XMAX sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PreSonus Audio Electronics, Inc. Capture, Impact, Mixer Presence, RedLightDist, SampleOne, Studio One und Tricomp sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PreSonus Software Ltd. Mac und Mac OS sind eingetragene Warenzeichen von Apple, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Alle weiteren Produktnamen in dieser Anleitung sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Nur am Rezept möchten wir rein gar nichts ändern.

Einsatz Ihres StudioLive™ Mixers als Audio-Interface mit Universal Control

Referenzhandbuch

PreSonus®
18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiana 70809 USA• 1-225-216-7887
www.presonus.com

Part# 70-22000083-B