Focusrite

Control

Bedienungsanleitung (*Clarett USB Edition*)

Focusrite®

www.focusrite.com

Version 1.0

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG 3
Systemanforderungen 4
Software-Installation 4
Der Clarett USB Mixer – Grundlegende Bedienung 5

DIE SEITE MIXING UND ROUTING 6
Mixer-Konfiguration und Steuerung 7
Der Output-Bereich 8
Der Input-Bereich 10
Verfügbare Hardware-Eingänge der Clarett-USB-Interfaces 13
Einsatz von Presets 15
Direct Routing 15
2 Channel Analogue 18
8 Channel Analogue 19
Digital 20
Empty 20
Anwendungsbeispiele 21
Aufnahme und Tracking 21
Aufnahme und Overdubbing 22
Eigenständiger Mixer 23
Snapshots 24

DIE SEITE DEVICE SETTINGS 26
Air 26
Inst/Line 27
Monitor-Regler 27
Sample-Rate 28
Taktgenerator 28

FEHLERDIAGNOSE 29

URHEBERRECHT UND RECHTLICHE HINWEISE 29

EINLEITUNG

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Einzelheiten zu Focusrite Control, der Software-Anwendung, die speziell für die Anwendung mit den Audio-Interfaces der Reihe Focusrite Clarett USB entwickelt wurde.

Wenn Sie Ihr Clarett USB-Interface gerade erst erworben haben, benötigen Sie neben dieser Bedienungsanleitung auch die Bedienungsanleitung zu Ihrer Hardware. Die Bedienungsanleitung für Ihre Hardware können Sie unter der Adresse http://uk.focusrite.com/downloads herunterladen.

Die Kombination der hervorragenden Audioqualität und hochwertigen Hardware von Clarett USB und der einfachen, intuitiven Benutzeroberfläche von Focusrite Control ergibt zusammen mit Ihrer bevorzugten digitalen Audio Workstation (DAW) ein überaus flexibles computergestütztes Aufnahmesystem.

Bei der Entwicklung von Focusrite Control haben wir besonderen Wert auf eine intuitive und unkomplizierte Bedienung gelegt. Dennoch glauben wir, dass alle Anwender von dieser Bedienungsanleitung profitieren werden, da ein umfassendes Verständnis der Software nur unter Berücksichtigung der angeschlossenen Hardware möglich ist.

WICHTIG

Die Reihe der Clarett USB-Interfaces besteht aus drei unterschiedlichen Modellen, die alle Focusrite Control nutzen. Der grundlegende Unterschied zwischen diesen Modellen liegt in der Anzahl der Ein- und Ausgänge, die jeweils zur Verfügung stehen, sowie der Anzahl der direkt über Focusrite Control steuerbaren Funktionen.

Focusrite Control erkennt die jeweilige Clarett USB-Hardware, mit der Ihr Computer verbunden ist, selbständig und konfiguriert sich entsprechend. Daher werden auf dem Bildschirm nur die Ein- und Ausgänge angeboten, die Ihre Hardware tatsächlich unterstützt.

Aufgrund der automatischen Konfiguration ist diese Bedienungsanleitung für alle Modelle der Clarett USB-Reihe gültig. Wir haben uns aus Gründen der Übersichtlichkeit dazu entschieden, in dieser Anleitung nur Screenshots von einem einzigen Modell zu verwenden: In dieser Anleitung dient das Clarett 8Pre USB als „Referenzmodell". Wenn Sie mit dem Clarett 8Pre USB arbeiten, entsprechen die Bildschirmfotos in dieser Anleitung exakt dem, was Sie auf dem Bildschirm sehen. Wenn Sie mit einem anderen Modell arbeiten, liegt der einzige Unterschied zu Ihrem Bildschirm in der Anzahl der verfügbaren Ein- und Ausgänge und der Software-gesteuerten Funktionen.

Systemanforderungen

WICHTIG
Besuchen Sie bitte den folgenden Link, um aktuelle Informationen zur Kompatibilität mit Computern und Betriebssystemen für Focusrite Control und alle Clarett USB-Produkte abzurufen:

www.focusrite.com/downloads/os

Software-Installation

Sämtliche für den Betrieb von Clarett USB notwendige Software – einschließlich Focusrite Control sowie weitere umfangreiche nützliche Extras – stehen auf der Focusrite-Website (www.focusrite.com/register) zum Download zur Verfügung. In den „Wichtigen Informationen", die Sie mit Ihrer Clarett USB-Hardware erhalten haben, finden Sie Validierungscodes, die auf der oben genannten Website eingetragen werden müssen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Sie immer die aktuelle Softwareversionen erhalten.

1. Öffnen Sie www.focusrite.com/register in Ihrem Browser.

2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie den „Bundle Code" in das Formular ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Ihr „Bundle Code" ist auf der Rückseite der Kurzanleitung aufgedruckt, die Ihrem Clarett-Interface beiliegt.

3. Geben Sie die Seriennummer des Geräts ein, die Sie ebenfalls auf der Rückseite der Kurzanleitung finden.

4. Über die Seite „My Products" haben Sie nun Zugriff auf den Download von Focusrite Control sowie (falls benötigt) die entsprechenden Aktivierungscodes.

5. Laden Sie Focusrite Control herunter und installieren Sie die Software inklusive der benötigten Interface-Treiber. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

6. Nach abgeschlossener Installation müssen Sie Ihren Computer neu starten.

7. Verbinden Sie das Clarett USB-Interface nach dem Neustart über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer.

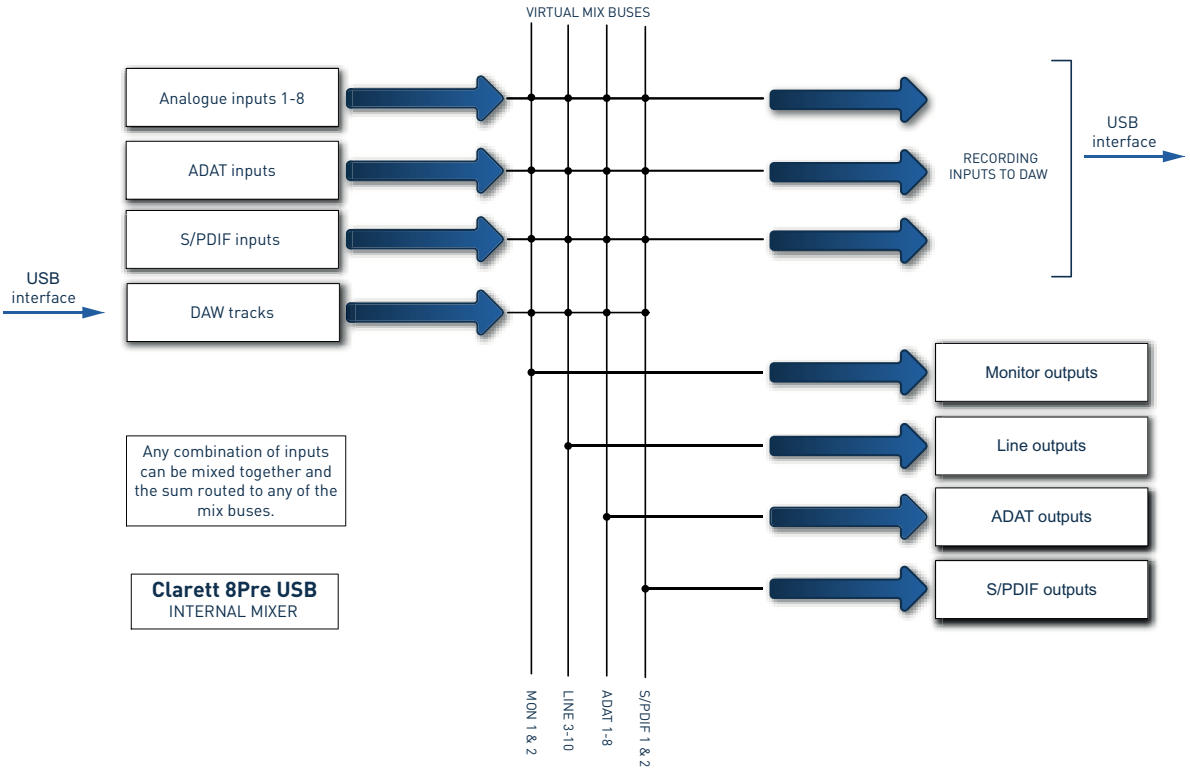
Die enthaltenen Informationen sind geprüft und gelten ab November 2017, dennoch sind wir kontinuierlich bemüht, die Kundenzufriedenheit zu verbessern, und folglich unterliegt dieser Prozess Veränderungen. Sollten Sie Änderungen bemerken, finden Sie die aktuellsten Informationen unter diesem Link: www.focusrite.com/get-started.

Der Clarett USB Mixer – Grundlegende Bedienung

Ihr Clarett USB-Interface verfügt über einen integrierten Mixer, über den Sie eine oder mehrere Mischungen der unterschiedlichen Audioquellen Ihres Systems erstellen und über die physischen Ausgänge Ihres Interface ausgeben können. Zu diesen Quellen gehören neben den Spuren, die Sie in Ihrer DAW aufgenommen haben, auch die Quellen an den verschiedenen physischen Eingängen Ihres Clarett USB-Interface. Bevor Sie mit Focusrite Control arbeiten, empfehlen wir Ihnen, sich zunächst mit den grundlegenden Funktionen des integrierten Mixers zu befassen.

Die Grundfunktion eines Audio-Mixers dürfte den meisten Anwendern geläufig sein: Eine größere Anzahl von Eingangssignalen wird zusammengefasst und über eine geringere Anzahl von Ausgängen – oft ein einzelnes Stereopaar – ausgegeben. Bei einem herkömmlichen analogen Mischpult findet man eine Reihe identisch aufgebauter Eingangskanäle in Form von Kanalzügen mit Fadern und anderen Bedienelementen sowie einigen Tasten, über die sich der Signalweg im jeweiligen Kanal bearbeiten lässt. Diesen Vorgang nennt man auch „Routing".

Der Mixer Ihres Clarett USB funktioniert nach demselben Prinzip – zu den Eingängen gehören die physischen Eingänge am Interface selbst ***und*** die Audiospuren, die Sie bereits in Ihrer DAW aufgenommen haben. Zu den Ausgängen gehören die verschiedenen physischen Ausgänge am Interface. Im folgenden Diagramm ist dieses Funktionsprinzip am Beispiel des Clarett 8Pre USB dargestellt:



WICHTIG

Die maximale gleichzeitige Mix-Kapazität für das Clarett 8Pre USB beträgt: 18 Eingänge auf 10 Ausgänge.

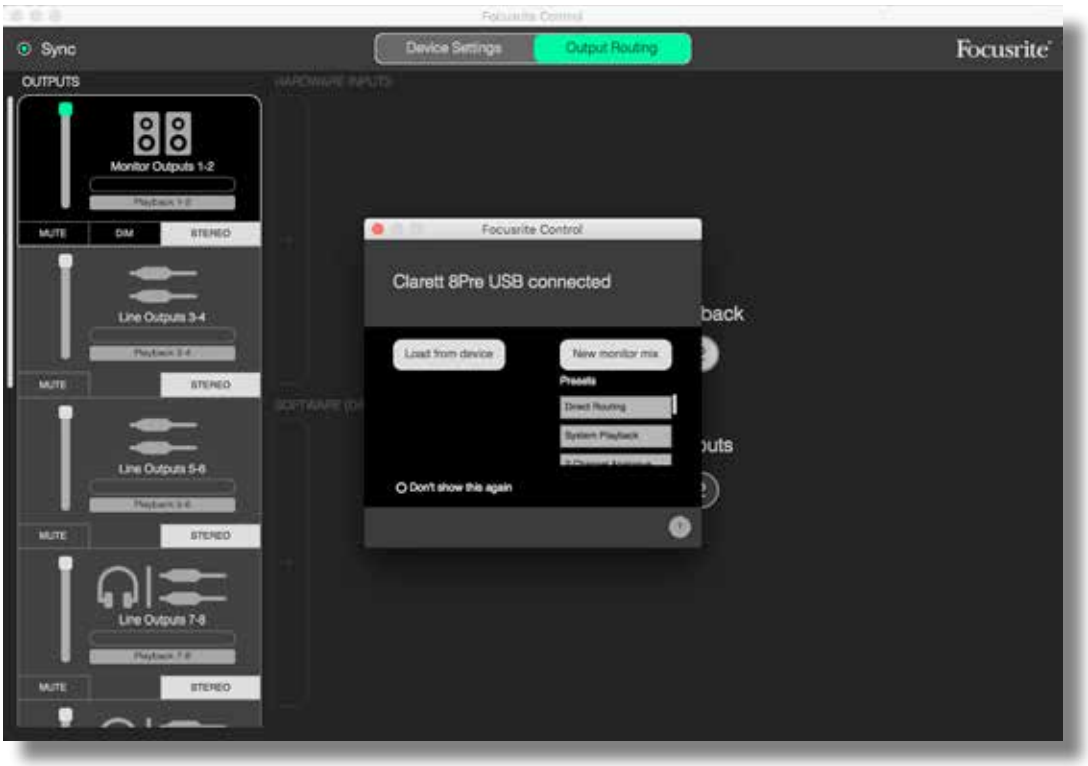
Die Mixer-Funktion ist bei 176,4 kHz und 192 kHz deaktiviert.

In Focusrite Control wird der Mixer auf Ihrem Bildschirm grafisch dargestellt. Ein großer Vorteil von Focusrite Control ist, dass jeweils nur die verwendeten Eingänge eingeblendet werden.

DIE SEITE MIXING UND ROUTING

Nach der Installation von Focusrite Control finden Sie auf Ihrem Computer im Dock bzw. auf dem Desktop ein FC-Symbol.

Klicken Sie auf das Symbol, um Focusrite Control zu starten. Die Darstellung auf Ihrem Bildschirm sollte in etwa folgendermaßen aussehen:



Beachten Sie, dass es neben dem Hauptfenster einen Dialog gibt, der die korrekte Verbindung zwischen Computer und Hardware-Interface bestätigt. In diesem Dialog stehen verschiedene Optionen für eine schnelle (Neu-)Konfiguration der Software zur Auswahl. Diese Optionen werden später in dieser Bedienungsanleitung behandelt. Wenn Sie also erstmals mit Focusrite Control arbeiten, können Sie diesen Dialog schließen.

ANMERKUNG
Wenn allerdings eine Warnung mit dem Text **No Hardware Connected** eingeblendet wird, bedeutet das, dass der Computer keine Kommunikationsverbindung mit der Hardware herstellen konnte.

In diesem Fall überprüfen Sie bitte:

- dass das USB-Kabel an beiden Enden ordnungsgemäß angeschlossen ist und die Stecker bzw. Anschlüsse nicht beschädigt sind und
- dass das Clarett USB-Interface eingeschaltet ist.

Die grüne Sync-„LED“ oben links sollte leuchten, was bedeutet, dass das Clarett USB-Gerät auf einen gültige Taktgenerator eingestellt ist. Weitere Informationen siehe Seite 28.

Mixer-Konfiguration und Steuerung

> **ANMERKUNG**
> Um Ihnen die Arbeit mit Focusrite Control zu erleichtern, bietet die Software zahlreiche Tool-Tips: Wenn Sie den Mauszeiger über einem Bedienelement platzieren, wird in der Statusleiste unten im Fenster eine Beschreibung für dieses Element eingeblendet.

Klicken Sie auf **`File`** > **`Presets`** > **`Empty`**. Hier stehen auch andere Presets mit vorkonfigurierten Mixer-Konfigurationen zur Verfügung, die oft einen guten Ausgangspunkt für bestimmte Anwendungen darstellen. Das Preset **`Empty`** lädt jedoch eine leere Vorlage, in der keine Eingangskanäle angezeigt werden.

Focusrite Control enthält nur zwei Seiten – **`Device Settings`** und **`Mixing & Routing`**. Über die Reiter am oberen Fensterrand schalten Sie zwischen den Seiten um. Die meiste Zeit werden Sie auf der Seite **`Mixing & Routing`** arbeiten.

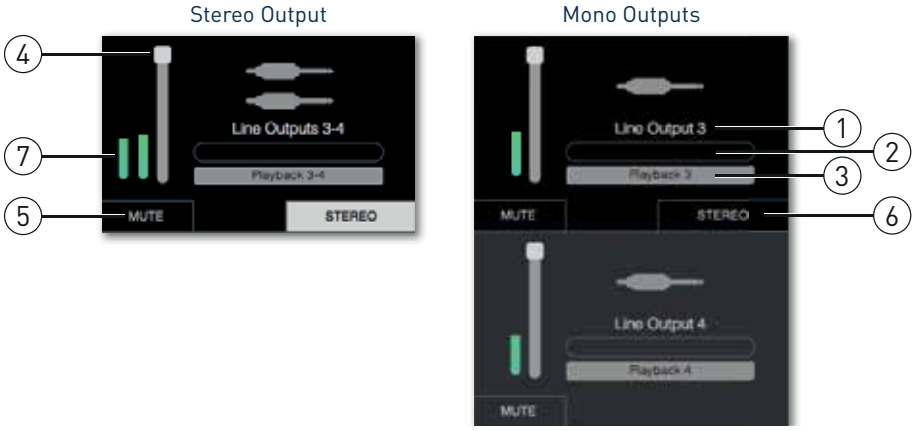
Die Seite **`Mixing & Routing`** ist in drei Bereiche aufgeteilt:

- **`OUTPUTS`** vertikal auf der linken Seite angeordnet.
- **`HARDWARE INPUTS`** auf der rechten Seite, in der oberen Hälfte angeordnet.
- **`SOFTWARE (DAW) PLAYBACK`** auf der rechten Seite, in der unteren Hälfte angeordnet.

Der Output-Bereich

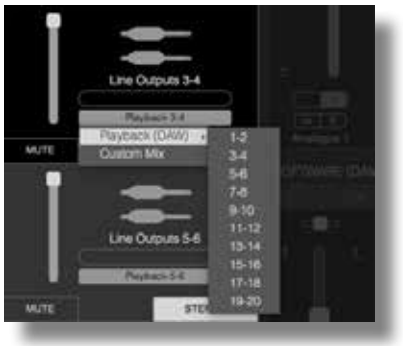
Sehen wir uns zunächst den Output-Bereich an, da dieser jederzeit sichtbar ist.

OUTPUTS bietet einen vertikalen Scroll-Balken, über den Sie zu weiteren Kanälen blättern können, sofern nicht alle Hardware-Kanäle Ihres Interfaces gleichzeitig angezeigt werden können. Jeder Ausgang (bzw. jedes Stereo-Ausgangspaar) verfügt über einen eigenen Reiter mit folgenden Merkmalen:



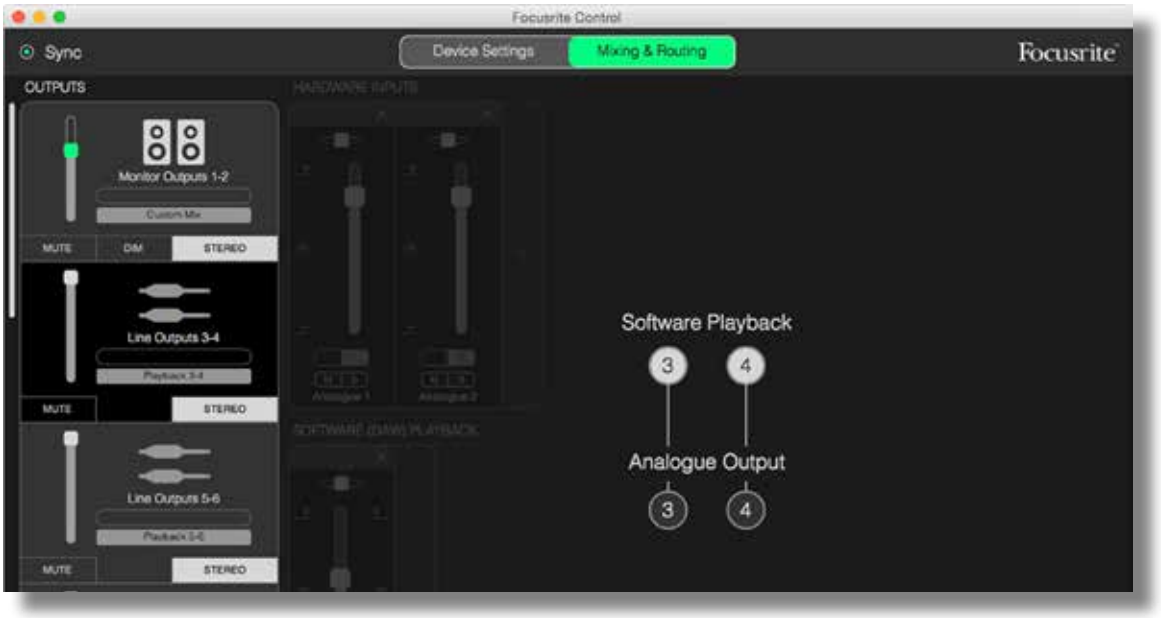
1. Ausgangsbereich (z. B. **Line Outputs 3-4**) und Symbol – Neben den Ausgangsnamen wird die Unterscheidung der Ausgänge durch zusätzliche Symbole für Lautsprecher, Kopfhörer, Klinken-, Cinch- und Toslink-Stecker erleichtert.
2. User name (benutzerdef. Name) – Klicken Sie dieses Feld an, um einen Namen (z. B. das angeschlossene Gerät) mit bis zu 11 Zeichen Länge einzugeben.
3. Current source (aktuelle Quelle) – in diesem Feld wird das Signal eingeblendet, das aktuell über den Ausgang ausgegeben wird. Bei vielen Setups, insbesondere bei der Verwendung der Presets von Focusrite Control, wird hier in der Voreinstellung nur ein Mono- oder Stereo-Eingang angezeigt. Klicken Sie in das Feld, um eine Auswahlliste mit folgenden Optionen zu öffnen:

- **Playback (DAW)** – Hier können Sie direkt eine DAW-Spur auf den Ausgang routen (bei Stereo-Ausgängen als Paar)



- **Custom Mix** – Erstellen Sie einen neuen Mix aus den verfügbaren Eingängen (Hardware und DAW) und geben Sie sie über den ausgewählten Ausgang aus. Beachten Sie, dass diese Option nicht zur Verfügung steht, sofern bereits fünf eigene Mixe erstellt wurden.

Wenn Sie die Quellauswahl für einen Ausgang ändern, wird der Signalweg auf der rechten Fensterseite grafisch dargestellt. Die folgende Grafik zeigt eine einfache 1:1-Zuordnung:



4. Fader – Hier stellen Sie den Signalpegel für den Ausgang ein. Beachten Sie bitte, dass in der Voreinstellung alle Ausgänge auf maximale Lautstärke (Nominalpegel) eingestellt sind. Ein grüner Fader-Griff zeigt an, dass der entsprechende Ausgangspegel über den physischen **MONITOR**-Regler an der Frontblende des Clarett USB gesteuert wird. Diese Zuordnung wird über die Seite **`Device Settings`** eingerichtet; siehe Seite 26.
5. **`MUTE`** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Stummschaltung für diesen Ausgang zu (de-)aktivieren.
6. **`STEREO`** – Legen Sie den Ausgang als Teil eines Stereopaars oder als einzelnen Mono-Ausgang fest. Im Stereo-Modus wirken sich alle Einstellungen für den Ausgang auf beide Kanäle des Stereopaars aus.
7. Pegelanzeigen – Eine Balkenanzeige (zwei bei Stereopaaren) stellt den Audiopegel im Ausgang dar. Bei einer Übersteuerung wird ein rotes Übersteuerungssymbol eingeblendet. Zum Ausblenden des Symbols klicken Sie auf die Balkenanzeige oder Sie wählen **`Clear all meters`** im Menü **`File`** aus.

Ebenso wie bei den anderen zuvor beschriebenen Funktionen steht auch in den Monitorausgängen eine **`DIM`**-Schaltfläche zur Verfügung. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Signalpegel um 18 dB reduziert.

Der Input-Bereich

Der Input-Bereich ist in die beiden Sektionen **HARDWARE INPUTS** und **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK** aufgeteilt. In diesen beiden Sektionen steuern Sie die Eingänge des ausgewählten Ausgangsmix.

Denken Sie bitte daran, dass Sie für jeden Ausgang einen eigenen Mix erstellen können. Die Anzahl hängt dabei von der Anzahl der möglichen Mixes im internen Mixer Ihres Clarett USB ab. Diese Mixe sind von unschätzbarem Wert, wenn Sie mehrere Musiker gleichzeitig aufnehmen, da Sie dadurch jedem Musiker einen seinen persönlichen Bedürfnissen angepassten Mix zur Verfügung stellen können (eine ausreichende Anzahl von Kopfhörern und Kopfhörerverstärkern vorausgesetzt). Um den Mixer auszuwählen, dessen Eingänge angezeigt werden sollen, klicken Sie einfach in den Reiter des gewünschten Ausgangs.

> **WICHTIG**
> Es ist nicht möglich, den Mixer der einzelnen Ausgänge unterschiedliche Eingangsgruppen zuzuweisen. Die Eingänge werden stattdessen „global" zugewiesen. Das bedeutet, dass sie gleichermaßen für alle Ausgänge des Clarett USB-Geräts zur Verfügung stehen. Trotzdem können Sie individuelle Mixe mit unabhängigen Lautstärkepegeln erstellen: Schalten Sie dazu einfach die unerwünschten Kanäle stumm.

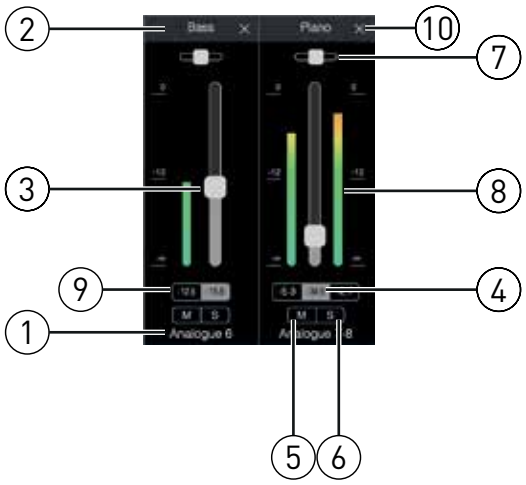
Für einige Situationen ist es möglicherweise sinnvoll, die einfache, voreingestellte 1:1-Zuordnung (wie im vorherigen Beispiel) in Focusrite Control zu verwenden. Bei diesem Standard-Routing werden die Ausgänge Ihrer DAW direkt (also ohne zusätzlichen internen Mix) über die physischen Ausgänge Ihres Clarett USB-Interface wiedergegeben. In den meisten Fällen sind Sie aber mit einem eigenen Mix besser beraten. Um einen neuen Mix zu erstellen, klicken Sie im Reiter des gewünschten Ausgangs auf die Quellauswahl und wählen die Option **Custom Mix**. Das aktuelle Ausgangsrouting für diesen Ausgang wird gelöscht und der Input-Bereich wird angezeigt. (Sofern das weiter oben erwähnte Preset **Empty** ausgewählt wurde, ist der Input-Bereich leer):

Nun können Sie den Mix für den ausgewählten Ausgang aufbauen, indem Sie auf die beiden **+**-Reiter klicken. Im eingeblendeten Auswahlfeld haben Sie im Bereich **HARDWARE INPUTS** Zugriff auf alle physischen Eingänge Ihres Clarett USB (Details zu den verfügbaren Hardware-Eingängen Ihres Clarett USB-Interface finden Sie auf der Seite 13), im Bereich **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK** auf die verfügbaren Spuren Ihrer DAW. Diesen Vorgang können Sie beliebig oft wiederholen, bis alle Kanäle Ihrer Clarett USB-Hardware belegt sind. Beachten Sie, dass Sie möglicherweise das Fenster vergrößern oder den horizontalen Scroll-Balken verwenden müssen, wenn nicht alle Kanäle gleichzeitig im Fenster Platz finden.

Beachten Sie zudem, dass die Eingänge je einmal als einzelner Mono-Kanal und einmal als Teile eines Stereopaars aufgeführt sind. Bei der Auswahl eines Stereo-Eingangspaars wird ein Stereo-Eingangskanal angelegt.

Das oben abgebildete Beispiel ist ein typisches Szenario für die Aufnahme von Overdubs: In der DAW wurden bereits mehrere Spuren aufgenommen, die nun um zwei weitere Spuren ergänzt werden sollen. Dazu soll für einen der Musiker ein Stereo-Monitor-Mix erstellt werden.

Jeder Eingangskanal besitzt die folgenden Merkmale:



1. Input identifier (Eingangsbezeichnung) – Dies ist der Hardware-Eingang des Kanals.
2. User name (benutzerdef. Name) – Klicken Sie auf dieses Feld, um einen Namen – z. B. des angeschlossenen Geräts – mit bis zu 11 Zeichen Länge einzugeben.
3. Fader – Über diesen Fader können Sie den Pegel des Signals im Mix anpassen. Beachten Sie bitte, dass alle Fader auf den Wert 0 dB voreingestellt sind, während der Maximalpegel bei +6 dB liegt. Mit einem Doppelklick auf den „Fader-Weg“ setzen Sie den Fader auf 0 dB.
4. Fader value (Fader-Wert) – Hier wird die aktuelle Fader-Position als numerischer Wert eingeblendet.
5. **M** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Stummschaltung für diesen Kanal zu (de-) aktivieren.
6. **S** – Solo-Taste. Klicken Sie auf die Solo-Taste, um das Signal des Kanals direkt auf die Monitorausgänge 1 und 2 zu leiten, wo es das zuvor über diese Ausgänge wiedergegebene Signal ersetzt. Dies ist besonders während der Aufnahme nützlich, um das aufgenommene Signal unabhängig von den anderen Spuren abzuhören. Die Solo-Funktion wirkt sich nicht auf das übrige Signal-Routing oder die Aufnahme in der DAW aus.
7. Pan slider (Panoramaregler) – Dieses Bedienelement steht nur zur Verfügung, wenn der Mix auf einen Stereo-Ausgang geroutet wird. In der Voreinstellung ist der Regler auf die Mittelposition eingestellt und das Kanalsignal wird zu gleichen Teilen über die beiden Ausgänge des Stereopaars ausgegeben. Durch Verschieben des Reglers wird der Signalpegel des einen Ausgangs im Vergleich zum Pegel des anderen Ausgangs angehoben, wodurch es möglich ist, einzelne Instrumente an einem bestimmten Ort im Stereobild zu „positionieren“. Klicken Sie den Regler doppelt an, um ihn wieder auf die Mittelstellung zurückzusetzen.
8. Signal level meter (Signalpegelanzeige) – Hier wird der Signalpegel am Eingang, also vor dem Fader angezeigt. Er wird in dBFS-Einheiten angegeben. Ein Wert von 0 dBFS entspricht der Spitze der Skala. Ab 0 dBFS beginnt das Signal digital zu verzerren, was sehr unangenehm klingt und daher durch eine entsprechende Anpassung der Pegel vermieden werden sollte. Stereo-Kanäle besitzen zwei Pegelanzeigen – links und rechts vom Fader.
9. Peak level display (Anzeige des Spitzenpegels) – Diese numerische Anzeige blendet den maximalen Signalpegel ein. Stereo-Kanäle besitzen zwei Anzeigen.
10. Close (Schließen) – Klicken Sie auf das X, um das Signal aus dem Mix zu entfernen und den Kanal nicht mehr auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Verfügbare Hardware-Eingänge der Clarett USB-Interfaces

Ihr Clarett USB-Interface bietet verschiedene Audio-Eingänge, wobei die Anzahl der nutzbaren Eingänge von der eingestellten Sample-Rate abhängt (Details finden Sie auf der Seite 28). Bei einer Verdoppelung der Sample-Rate stehen nur noch halb so viele ADAT-Kanäle zur Verfügung. In den folgenden Tabellen finden Sie detaillierte Angaben zu den bei den unterschiedlichen Sample-Raten verfügbaren Eingängen.

44,1 kHz – 48 kHz			
Eingang	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogeingang 1	Analogeingang 1	Analogeingang 1
2	Analogeingang 2	Analogeingang 2	Analogeingang 2
3	Analogeingang 3	Analogeingang 3	S/PDIF-Eingang 1*
4	Analogeingang 4	Analogeingang 4	S/PDIF-Eingang 2*
5	Analogeingang 5	Analogeingang 5	ADAT-Eingang 1
6	Analogeingang 6	Analogeingang 6	ADAT-Eingang 2
7	Analogeingang 7	Analogeingang 7	ADAT-Eingang 3
8	Analogeingang 8	Analogeingang 8	ADAT-Eingang 4
9	S/PDIF-Eingang 1	S/PDIF-Eingang 1	ADAT-Eingang 5
10	S/PDIF-Eingang 2	S/PDIF-Eingang 2	ADAT-Eingang 6
11	ADAT-Eingang 1	ADAT-Eingang 1	ADAT-Eingang 7
12	ADAT-Eingang 2	ADAT-Eingang 2	ADAT-Eingang 8
13	ADAT-Eingang 3	ADAT-Eingang 3	
14	ADAT-Eingang 4	ADAT-Eingang 4	
15	ADAT-Eingang 5	ADAT-Eingang 5	
16	ADAT-Eingang 6	ADAT-Eingang 6	
17	ADAT-Eingang 7	ADAT-Eingang 7	
18	ADAT-Eingang 8	ADAT-Eingang 8	

* Optischer S/PDIF-Eingang am Clarett 2Pre USB.

88,2 kHz – 96 kHz			
Eingang	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogeingang 1	Analogeingang 1	Analogeingang 1
2	Analogeingang 2	Analogeingang 2	Analogeingang 2
3	Analogeingang 3	Analogeingang 3	S/PDIF-Eingang 1*
4	Analogeingang 4	Analogeingang 4	S/PDIF-Eingang 2*
5	Analogeingang 5	Analogeingang 5	ADAT-Eingang 1
6	Analogeingang 6	Analogeingang 6	ADAT-Eingang 2
7	Analogeingang 7	Analogeingang 7	ADAT-Eingang 3
8	Analogeingang 8	Analogeingang 8	ADAT-Eingang 4
9	S/PDIF-Eingang 1	S/PDIF-Eingang 1	
10	S/PDIF-Eingang 2	S/PDIF-Eingang 2	
11	ADAT-Eingang 1	ADAT-Eingang 1	
12	ADAT-Eingang 2	ADAT-Eingang 2	
13	ADAT-Eingang 3	ADAT-Eingang 3	
14	ADAT-Eingang 4	ADAT-Eingang 4	

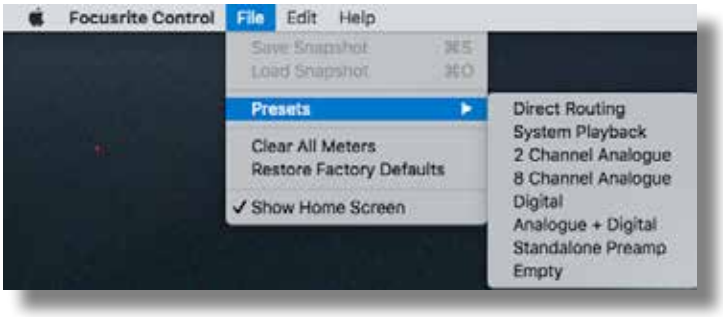
* Optischer S/PDIF-Eingang am Clarett 2Pre USB.

176,4 kHz – 192 kHz			
Eingang	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogeingang 1	Analogeingang 1	Analogeingang 1
2	Analogeingang 2	Analogeingang 2	Analogeingang 2
3	Analogeingang 3	Analogeingang 3	
4	Analogeingang 4	Analogeingang 4	
5	Analogeingang 5	Analogeingang 5	
6	Analogeingang 6	Analogeingang 6	
7	Analogeingang 7	Analogeingang 7	
8	Analogeingang 8	Analogeingang 8	
9	S/PDIF-Eingang 1	S/PDIF-Eingang 1	
10	S/PDIF-Eingang 2	S/PDIF-Eingang 2	

Verwendung von Presets

Focusrite Control enthält bereits einige nützliche Presets, die Sie bei der schnellen Erstellung von Aufnahmen unterstützen sollen. Bei der Auswahl eines Presets wird der Mixer automatisch mit einer der vorgefertigten Eingangskanal-Kombinationen konfiguriert.

Presets werden aus dem Menü „File“ ausgewählt; wählen Sie „Presets“ aus der Auswahlliste. Im Folgenden sind die für das Clarett 8Pre USB verfügbaren Presets aufgeführt:



Direct Routing

Bei komplexen Abmischungen ist es manchmal hilfreich, den finalen Mix auf einem anderen Mixer zu erstellen. Mit dem Preset „Direct Routing“ wird das Clarett USB für diese Aufgabe vorbereitet und die Wiedergabespuren der DAW werden in numerischer Reihenfolge auf alle verfügbaren Ausgänge Ihres Clarett USB geroutet.

Direct-Routing-Verbindungen für die Clarett USB-Reihe:

44,1 kHz – 48 kHz			
DAW-Spur	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogausgang 1	Analogausgang 1	Analogausgang 1
2	Analogausgang 2	Analogausgang 2	Analogausgang 2
3	Analogausgang 3	Analogausgang 3	Analogausgang 3
4	Analogausgang 4	Analogausgang 4	Analogausgang 4
5	Analogausgang 5	Analogausgang 5	
6	Analogausgang 6	Analogausgang 6	
7	Analogausgang 7	S/PDIF-Ausgang 1	
8	Analogausgang 6	S/PDIF-Ausgang 2	
9	Analogausgang 9		
10	Analogausgang 10		
11	S/PDIF-Ausgang 1		
12	S/PDIF-Ausgang 2		
13	ADAT-Ausgang 1		
14	ADAT-Ausgang 12		
15	ADAT-Ausgang 3		
16	ADAT-Ausgang 4		
17	ADAT-Ausgang 5		
18	ADAT-Ausgang 6		
19	ADAT-Ausgang 7		
20	ADAT-Ausgang 8		

88,2 kHz – 96 kHz			
DAW-Spur	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogausgang 1	Analogausgang 1	Analogausgang 1
2	Analogausgang 2	Analogausgang 2	Analogausgang 2
3	Analogausgang 3	Analogausgang 3	Analogausgang 3
4	Analogausgang 4	Analogausgang 4	Analogausgang 4
5	Analogausgang 5	Analogausgang 5	
6	Analogausgang 6	Analogausgang 6	
7	Analogausgang 7	S/PDIF-Ausgang 1	
8	Analogausgang 6	S/PDIF-Ausgang 2	
9	Analogausgang 9		
10	Analogausgang 10		
11	S/PDIF-Ausgang 1		
12	S/PDIF-Ausgang 2		
13	ADAT-Ausgang 1		
14	ADAT-Ausgang 12		
15	ADAT-Ausgang 3		
16	ADAT-Ausgang 4		

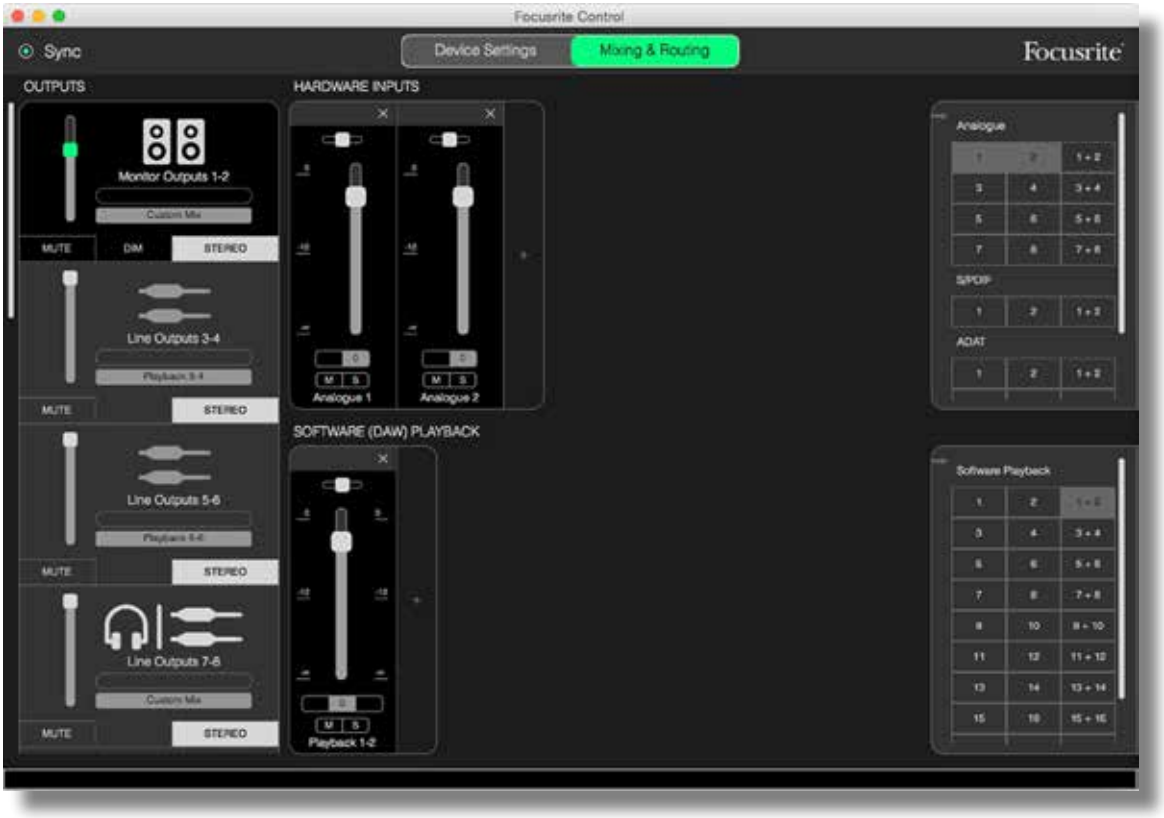
176,4 kHz – 192 kHz			
DAW-Spur	Clarett 8Pre USB	Clarett 4Pre USB	Clarett 2Pre USB
1	Analogausgang 1	Analogausgang 1	Analogausgang 1
2	Analogausgang 2	Analogausgang 2	Analogausgang 2
3	Analogausgang 3	Analogausgang 3	Analogausgang 3
4	Analogausgang 4	Analogausgang 4	Analogausgang 4
5	Analogausgang 5	Analogausgang 5	
6	Analogausgang 6	Analogausgang 6	
7	Analogausgang 7	S/PDIF-Ausgang 1	
8	Analogausgang 6	S/PDIF-Ausgang 2	
9	Analogausgang 9		
10	Analogausgang 10		

Damit Sie das Preset optimal mit einer herkömmlichen Analogkonsole nutzen können, benötigen Sie einen geeigneten D/A-Wandler mit ADAT-Anschluss sowie einen zweikanaligen D/A-Wandler mit S/PDIF-Eingang. Die meisten aktuellen Digitalmixer können aber ADAT- und S/PDIF-Signale ebenso verarbeiten wie analoge Signalquellen.

2 Channel Analogue

Verwenden Sie dieses Preset, wenn Sie das Clarett USB als analoge Schnittstelle nutzen möchten. Das Preset konfiguriert die Analogeingänge Input 1 und 2 Ihres Clarett USB als **HARDWARE INPUTS** und die DAW-Spuren 1 und 2 als Stereo-Kanal in der Sektion **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK**.

Im Clarett 8Pre USB wird der Summenausgang dieser Eingangskanäle beispielsweise jeweils als Stereopaar auf die Monitorausgänge 1 und 2 und die Line-Ausgänge 7 und 8 sowie 9 und 10 geroutet. Bei diesem Modell geben die Kopfhörerausgänge 1 und 2 dasselbe Signal aus wie die Line-Ausgänge 7/8 bzw. 9/10, wobei sich die Lautstärke über die Regler an der Frontblende steuern lässt. Dieses Setup eignet sich perfekt, um einen Gitarristen und einen Sänger zu einer bereits mit der DAW aufgenommenen Schlagzeugspur aufzunehmen und dabei für jeden einen eigenen Mix der Schlagzeugspur und des Eingangssignals seines Mitmusikers anzulegen.



Wenn weitere Spuren aufgenommen werden, fügen Sie dem Mix einfach zusätzliche DAW-Wiedergabespuren hinzu.

Alle übrigen Clarett USB-Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 16 vermerkt, direkt über die entsprechenden DAW-Wiedergabespuren gespeist.

8 Channel Analogue

Verwenden Sie dieses Preset als Ausgangspunkt, wenn Sie eine Band aufnehmen möchten. Im Clarett 8Pre USB aktivieren Sie mit diesem Preset acht Mixer-Kanäle – je einen Kanal für jeden physischen Analogeingang. Zudem sind die DAW-Spuren 1 und 2 als Stereokanal zugeschaltet.

Wie bei dem Preset „2 Channel Analogue“ wird der Summenausgang des Mixers auf Monitorausgang 1 und 2 und als Stereopaar auf die Line-Ausgänge 7 bis 10 geroutet.

Alle übrigen Clarett USB-Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 16 vermerkt, direkt über die entsprechenden DAW-Wiedergabespuren gespeist.

Digital

Dieses Preset ist ein sinnvoller Ausgangspunkt, wenn Sie einen externen, ADAT-fähigen Mikrofon-Vorverstärker wie den Focusrite Clarett OctoPre verwenden möchten. In Verbindung mit dem Clarett 8Pre USB aktiviert es 10 digitale Eingangskanäle, von denen acht ihr Signal vom ADAT- und die zwei anderen vom S/PDIF-Eingang beziehen. Zudem sind die DAW-Spuren 1 und 2 als Stereokanal zugeschaltet. Die Summe der Eingänge wird auf dieselben Ausgangspaare geroutet wie in den oben beschriebenen Analog-Presets.

Alle übrigen Clarett USB-Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 16 vermerkt, direkt über die entsprechenden DAW-Wiedergabespuren gespeist.

Empty

Dieses Preset verwenden Sie in der Regel am häufigsten, da es den bestehenden Mixer löscht und zurücksetzt und es Ihnen ermöglicht, Ihre eigene Konfiguration nach Bedarf anzulegen.

Im Clarett 8Pre USB werden Monitorausgang 1 und 2 und die Line-Ausgänge 7 bis 10 (die parallel an den Kopfhörer-Ausgängen anliegen) so eingerichtet, das sie einen eigenen Mix empfangen: Alle weiteren Ausgänge werden wie in den anderen Presets von einzelnen DAW-Spuren gespeist.

Anwendungsbeispiele

Aufnahme und Tracking

Für Focusrite Control macht es keinen Unterschied, ob Sie eine ganze Band oder nur sich selbst aufnehmen – der einzige Unterschied besteht in der Anzahl der Mixer-Kanäle auf dem Bildschirm.

Schließen Sie die Instrumente, die Sie aufnehmen möchten, am Clarett USB-Interface an – wahlweise direkt über die Eingänge INST oder LINE oder indem Sie Mikrofone zur Instrumenten- und Gesangsabnahme an den MIC-Eingängen anschließen. Jedes Instrument oder Mikrofon wird über das USB-Kabel auf Ihre DAW geroutet und dort – nach den Voreinstellungen – auf der Spur mit derselben Nummer wie der Hardware-Eingang aufgenommen. Stellen Sie die Aufnahmepegel über die Gain-Regler an der Frontblende des Clarett USB ein. In Ihrer DAW können Sie nun die Spurzuordnung bei Bedarf ändern.

Mit Focusrite Control können Sie einen Monitor-Mix für alle Signale erstellen, die aufgenommen werden. Der Mix, den Sie über Ihre Monitore oder Kopfhörer abhören möchten, kann sich aus beliebigen Signalen zusammensetzen und ist vollkommen unabhängig von den tatsächlichen Signalpegeln.

Bei allen Kanälen in Focusrite Control sind die Fader anfangs auf die Nullposition voreingestellt: Sie können also direkt nach der Verkabelung schon den Rough-Mix hören. Jetzt können Sie Ihren Mix nach Bedarf einrichten.

Wenn Sie eines der Presets laden, ist der Mix in Ihren Kopfhörer-Ausgängen mit dem in Ihrem Hauptmonitor-Mix identisch. Dennoch sind sie voneinander unabhängig und können dann auch individuell eingestellt werden. Wenn Sie den Kopfhörer beispielsweise als Monitoring für einen Musiker nutzen möchten, müssen Sie wahrscheinlich einen anderen Mix einrichten. Wählen Sie einfach den Output-Reiter für den Kopfhörer (im dargestellten Beispiel des Clarett 8Pre USB den **`Line Out 7-8`**) und passen Sie den Mix an. Nach demselben Muster können Sie nach Auswahl der Option **`Custom Mix`** über weitere Line-Out-Reiter zusätzliche, alternative Mixe für die übrigen Musiker erstellen.

Aufnahme und Overdubbing

Unter Overdubbing versteht man den Vorgang, bei dem zusätzliche Instrumente in einer Mehrspur-Aufnahme hinzugefügt werden, während Sie die bereits aufgenommenen Spuren abhören.

Focusrite Control lässt sich besonders einfach für diesen Betriebsmodus konfigurieren.

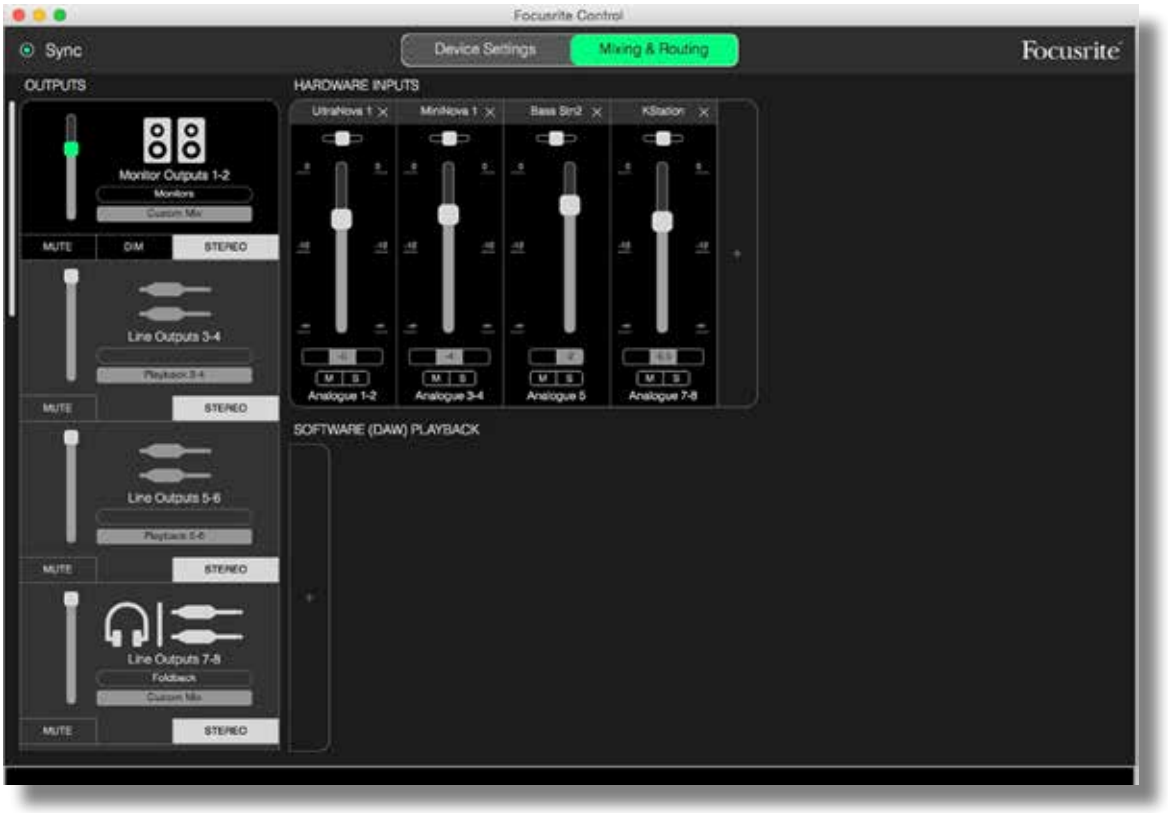
Wie bei dem Tracking-Beispiel hören Sie nun den ursprünglichen Mix aus den Monitor- und den Kopfhörer-Ausgängen als „Rough-Mix" aller Spuren (alle Fader sind auf 0 eingestellt), die Sie bereits aufgenommen haben. Sie können die Mischung, die Sie über Ihren Kopfhörer abhören, nun nach Bedarf anpassen, um mehr oder weniger von dem Instrument, das Sie als Overdub aufnehmen, oder von anderen bereits aufgenommenen Spuren zu hören.

TIPP: Alle bereits aufgenommenen Spuren werden in der Regel über den DAW-Master-Ausgang (1–2) gespeist, der in Focusrite Control als **`Software Playback 1-2`** bezeichnet wird. Wenn der Produzent möchte, dass die Pegel der bereits aufgenommen Signale für die Musiker angepasst werden, können Sie das entweder in der DAW ändern oder – in dem Fall, dass der Produzent den Mix in der DAW nicht verändern möchte – die Signale über separate Ausgänge ausgeben und in Focusrite Control einstellen.

Eigenständiger Mixer

Nachdem der interne Clarett USB-Mixer in Focusrite Control eingerichtet wurde, bleibt diese Konfiguration in der Hardware gespeichert, selbst wenn Sie das USB-Kabel abziehen und das Gerät ausschalten. Das bedeutet, dass Sie die herausragende analoge Performance von Clarett USB auch in einer Live-Situation nutzen können, ohne unbedingt einen Computer anschließen zu müssen.

Ein Beispiel für diese Anwendung wäre der Einsatz als Keyboard-Mixer für die Bühne. Dabei können mehrere Keyboards an den Eingängen von Clarett USB angeschlossen und mit den Monitor-Ausgängen zusammen gemischt werden. Die relativen Pegel jedes Keyboards können nun über die Frontblende eingestellt werden.



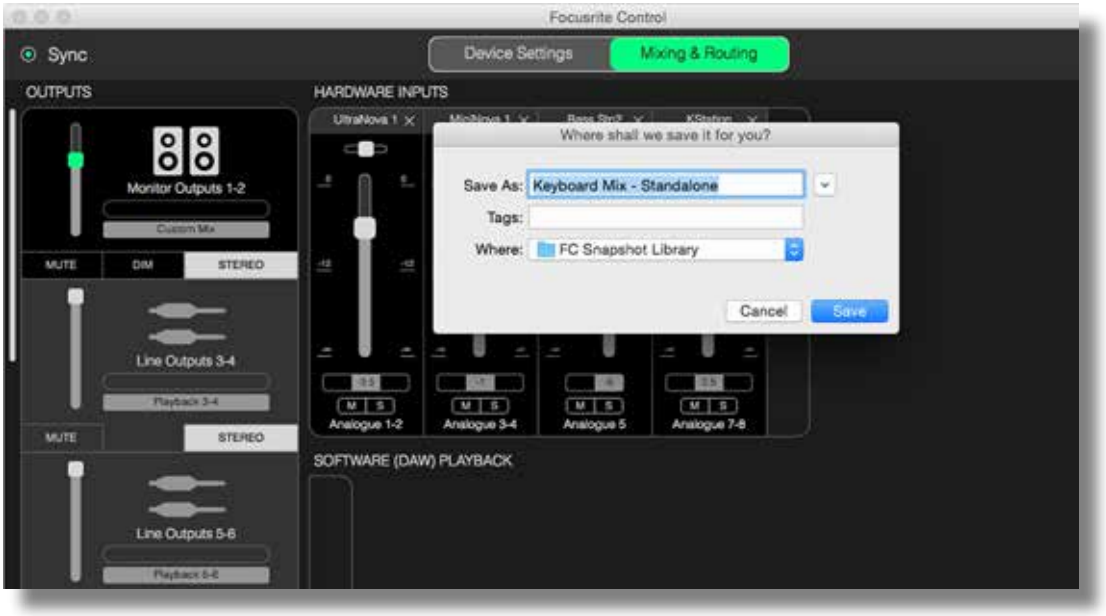
Das oben dargestellte Setup konfiguriert den Mixer wie oben beschrieben. Da das Clarett USB seine letzte Konfiguration speichert, kann das Gerät ausgeschaltet und am Auftrittsort als eigenständiges Gerät verwendet werden.

Snapshots

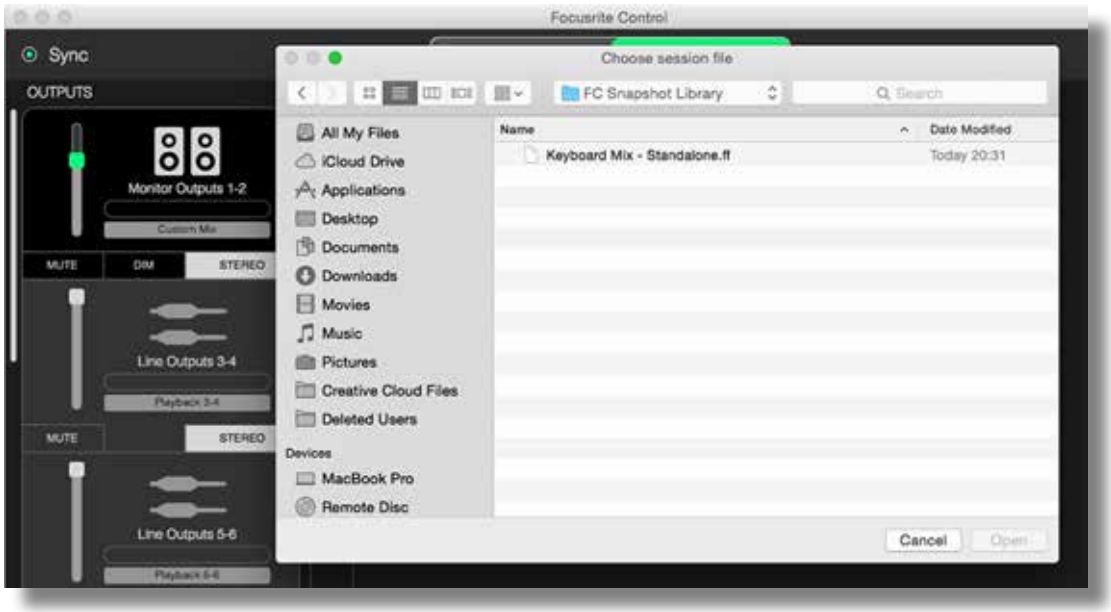
Der Mixer in Ihrem Clarett USB-Interface speichert stets die letzten Einstellungen von Focusrite Control. Eventuell möchten Sie Ihre Session-Einstellungen – die Mixer-Layouts und die Einstellungen für Fader, Mute, Pan etc. – ebenfalls speichern, sodass Sie sie zu einem späteren Zeitpunkt (z. B. für ein ähnliches Projekt oder eine kompatible Hardware) wieder laden können.

Focusrite Control bietet für diesen Zweck eine Snapshot-Funktion, die genau das tut: Sie erstellt einen „Schnappschuss" des gesamten Mixers, den Sie auf Ihrem Computer speichern und später wieder laden können.

Um die aktuellen Mixer-Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf **`File > Save Snapshot`**.



Der Schnappschuss der Session wird in einer Datei mit der Erweiterung `*.ff` gespeichert. Um die Session zu laden, klicken Sie auf **`File > Load Snapshot.`** Daraufhin wird der Standard-Dialog zum Öffnen einer Datei eingeblendet: Navigieren Sie zur gespeicherten Datei und öffnen Sie diese wie gewohnt.



Sie können zuvor gespeicherte Session-Dateien (**Recent Snapshots**) und Presets (**Mix Templates**) auch über den Dialog laden, der nach dem Starten von Focusrite Control eingeblendet wird. Wenn Sie sich schon in der Software zurechtfinden, können Sie diesen Dialog durch Anklicken der Option **Don't show this again** zukünftig überspringen.

Klicken Sie auf **New Monitor Mix**, um ein neues Standard-Mix-Template zu öffnen. Für den Clarett 8Pre USB öffnen Sie durch Anklicken von **New Monitor Mix** das Preset **2 Channel Analogue**.

Klicken Sie auf **Load from device**, um die Einstellungen abzurufen, die intern im Hardware-Interface gespeichert sind, und sie in Focusrite Control zu laden. Das macht Sinn, wenn Sie Ihr Interface bspw. an einem anderen Computer anschließen.

DIE SEITE DEVICE SETTINGS

Die Clarett USB-Interfaces bieten unterschiedliche Hardware-Funktionen, die Sie über Focusrite Control und nicht über physische Bedienelemente am Gerät steuern.

Auf der Seite **`Device Settings`** haben Sie Zugriff auf diese Funktionen. Die Seite für das Clarett 8Pre USB sieht wie folgt aus:

Wenn Sie mit einem anderen Clarett-Modell arbeiten, wird die Funktionalität weitgehend identisch sein, allerdings werden evtl. weniger Schaltflächen dargestellt, wenn Ihr Interface weniger Kanäle bietet.

Air

Jeder Eingangskanal Ihres Clarett-Interface bietet eine schaltbare AIR-Funktion, die den Frequenzgang des Vorverstärkers subtil verändert, um das Impedanz- und Resonanzverhalten der Übertragerschaltung des klassischen ISA-Mikrofonvorverstärkers von Focusrite nachzubilden. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie in der Clarett-Bedienungsanleitung.

AIR kann durch Anklicken der jeweiligen AIR-Schaltfläche für jeden Kanal individuell an- und ausgeschaltet werden. Die LEDs auf der Vorderseite des Geräts zeigen, auf welchen Kanälen AIR aktiviert wurde.

Inst/Line

An einigen Kanälen Ihres Interface können Sie elektrische Instrumente direkt anschließen. Wenn Sie in diesen Kanälen INST anwählen, wird der Eingang unsymmetrisch konfiguriert und das Gain und die Impedanz des Vorverstärkers für eine hochohmige Quelle wie eine elektrische Gitarre o. ä. angepasst.

Die Auswahl des **INST**-Modus wird über eine rote LED auf der Frontblende des Geräts angezeigt.

Die alternative Schalterposition für diese Kanäle ist **LINE**: In diesem Modus sind die Eingänge zum Anschluss herkömmlicher, symmetrischer Signale mit Line-Pegel ausgelegt.

Alle Kanäle an Ihrem Interface sind für den Anschluss von dynamischen oder Kondensatormikrofonen ausgelegt. Die Combo-Buchsen erkennen selbst, ob ein XLR- oder Klinkenstecker angeschlossen wurde, und passen den Vorverstärker automatisch für den Mikrofon- oder Line-Betrieb an. Die Kanäle mit zuschaltbarer INST-Funktion nutzen denselben Anschluss.

Monitor-Regler

Es ist einfach sehr praktisch (und auch der klassische Ansatz!), die Master-Lautstärke für das Abhören über einen konventionellen Drehregler einzustellen. Die Clarett-Interfaces sind zu diesem Zweck mit einem **MONITOR**-Regler an der Frontblende ausgestattet. Normalerweise (bzw. in der Voreinstellung) steuert er die Monitorausgänge 1 und 2 und bietet zudem Bedienelemente für eine Mute- und Dim-Schaltung.

Wenn Sie weitere Ausgänge des Claretts zum Anschluss zusätzlicher Lautsprecher (z. B. Nahfeld, LCRs oder Surround-Setup) verwenden möchten, können Sie den Drehregler und die Mute- und Dim-Tasten auch diesen Ausgängen zuordnen.

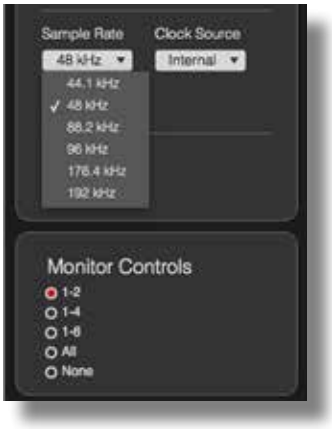
Folgende Presets stehen zur Verfügung:

- **1-2** – Monitorausgänge 1 und 2 (Standardeinstellung)
- **1-4** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 und 4
- **1-6** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 bis 6
- **All** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 bis 10
- **None** – Der Drehregler und die Schalter MUTE und DIM sind deaktiviert: Die Ausgangspegel können aber weiterhin über die Software-Fader gesteuert werden.

Anmerkung: Wenn Sie dem Monitorregler die Ausgänge 7–8 und 9–10 zuweisen, steuert er auch die Kopfhörer-Ausgänge, da diese grundsätzlich parallel beschaltet sind.

Im Reiter Output auf der Seite **Mixing & Routing** wird der Fader-Griff derjenigen Ausgänge, die dem Hardware-Drehregler zugewiesen sind, grün dargestellt. Das bedeutet, dass der Fader auf dem Bildschirm keine Funktion hat und Sie den Pegel für diese Ausgänge über die Vorderseite einstellen. Allerdings spiegeln der Bildschirm-Fader wie auch die Mute- und Dim-Schaltflächen den Status der Hardware-Bedienelemente wider.

Sample-Rate



Ihr Clarett USB-Interface kann mit einer dieser sechs Sample-Raten betrieben werden: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz und 192 kHz. Die Sample-Rate ist auf 48 kHz voreingestellt. Wählen Sie bei Bedarf eine andere Sample-Rate. Beachten Sie, dass der optische Eingang deaktiviert ist, wenn Sample-Raten von 176,4/192 kHz verwendet werden.

Taktgenerator

Digitale Audiogeräte, die miteinander verbunden sind, müssen immer denselben Taktgenerator als Referenz verwenden. Ihr Clarett USB-Interface lässt sich auf drei Taktgeneratoren synchronisieren:

- **`Internal`** – Der interne Taktgenerator wird benutzt. Hierbei handelt es sich um die Voreinstellung.
- **`S/PDIF`** – Als Quelle dient der Signaltakt am Anschluss S/PDIF IN.
- **`ADAT`** – Als Quelle dient der Signaltakt am Anschluss OPTICAL IN.

Unabhängig von der Quelle liegt das aktuelle Taktsignal immer an der BNC-Buchse **WORD CLOCK OUT** auf der Rückseite des Clarett USB an und ermöglicht eine Synchronisation mit anderen Digitalgeräten (nur bei Clarett 8Pre USB).

FEHLERDIAGNOSE

Für alle Fragen zur Fehlerdiagnose und Problembeseitigung besuchen Sie bitte die Focusrite Answerbase auf https://support.focusrite.com/hc/en-gb/requests/new. Dort finden Sie Beispiel-Lösungen sowie Fehlerdiagnosen.

URHEBERRECHT UND UND RECHTLICHE HINWEISE

Focusrite ist eine eingetragene Handelsmarke. Control und Clarett sind Handelsmarken der Focusrite Audio Engineering Limited.

Sämtliche anderen Handelszeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. 2017 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle Rechte vorbehalten.