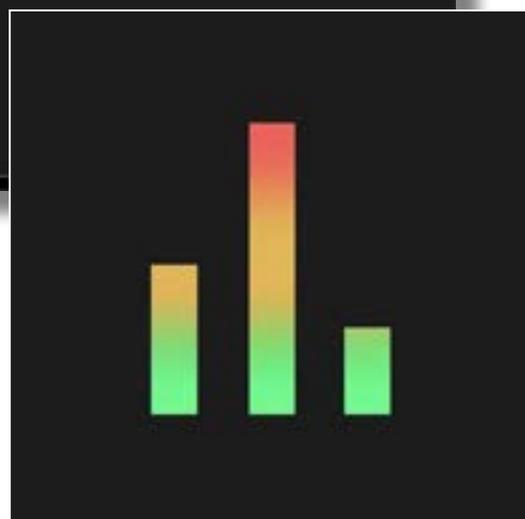


Focusrite Control

Bedienungsanleitung (Clarett+ Edition)



Focusrite®
focusrite.com

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	3
Systemanforderungen	3
Software-Installation	4
Das Clarett+ Mischpult – Grundlegende Bedienung	
ANSICHT AUSGANGSROUTING	6
Mischpultkonfiguration und -steuerung	7
Der Output-Bereich	8
Der Input-Bereich	11
Verfügbare Hardware-Eingänge an Clarett+ Geräten	14
Einsatz von Presets	16
Direct Routing	16
2 analoge Kanäle	19
8 analoge Kanäle	19
Digital	21
Empty	21
Anwendungsbeispiele	22
Aufnahme und Tracking	22
Aufnahme und Overdubs	23
Standalone-Mischpult	24
Snapshots	25
ANSICHT INPUT SETTINGS	26
Air	26
Inst/Line	26
GERÄTEEINSTELLUNGEN	27
Sample-Rate	28
Taktgenerator	28
S/PDIF-Quelle	29
Monitor-Regler	29
EINRICHTEN DER FOCUSRITE CONTROL APP FÜR iPhone und iPad	30
Der Input-Bereich	31
Der Output-Bereich	31
Der Monitor-Kontrollbereich	31
FEHLERDIAGNOSE	32
URHEBERRECHT UND RECHTLICHE HINWEISE	32

EINLEITUNG

Dies ist die Bedienungsanleitung zu Focusrite Control, der Software, die speziell für die Anwendung mit den Audio-Interfaces der Clarett+ Produktreihe von Focusrite entwickelt wurde.

Als Besitzer eines Clarett+ Audio-Interfaces benötigen Sie neben dieser Bedienungsanleitung auch das Handbuch zu Ihrer Hardware. Diese können Sie unter focusrite.com/downloads herunterladen.

WICHTIG

Die Clarett+ Produktreihe von Audio-Interfaces besteht aus vier Modellen, von denen drei Focusrite Control nutzen (Clarett+ 2Pre, Clarett+ 4Pre und Clarett+ 8Pre). Der grundlegende Unterschied zwischen diesen Modellen besteht in der Anzahl der zur Verfügung stehenden Ein- und Ausgänge sowie der Anzahl der direkt über Focusrite Control steuerbaren Funktionen.

In diesem Handbuch basieren sämtliche Screenshots auf dem Einsatz eines Clarett+ 8Pre, wobei alle Anweisungen gleichermaßen auch für Clarett+ 2Pre und 4Pre gelten.

Systemanforderungen

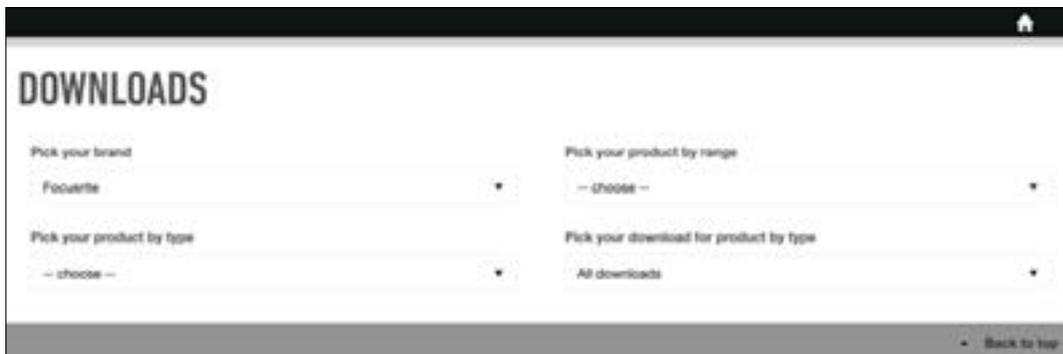
WICHTIG

Besuchen Sie bitte den folgenden Link, um aktuelle Informationen zur Kompatibilität mit Computern und Betriebssystemen für Focusrite Control und sämtliche Clarett+ Produkte abzurufen:

support.focusrite.com

Software-Installation

Focusrite Control für Windows und Mac steht auf der Focusrite-Webseite zum Download bereit (focusrite.com/downloads).



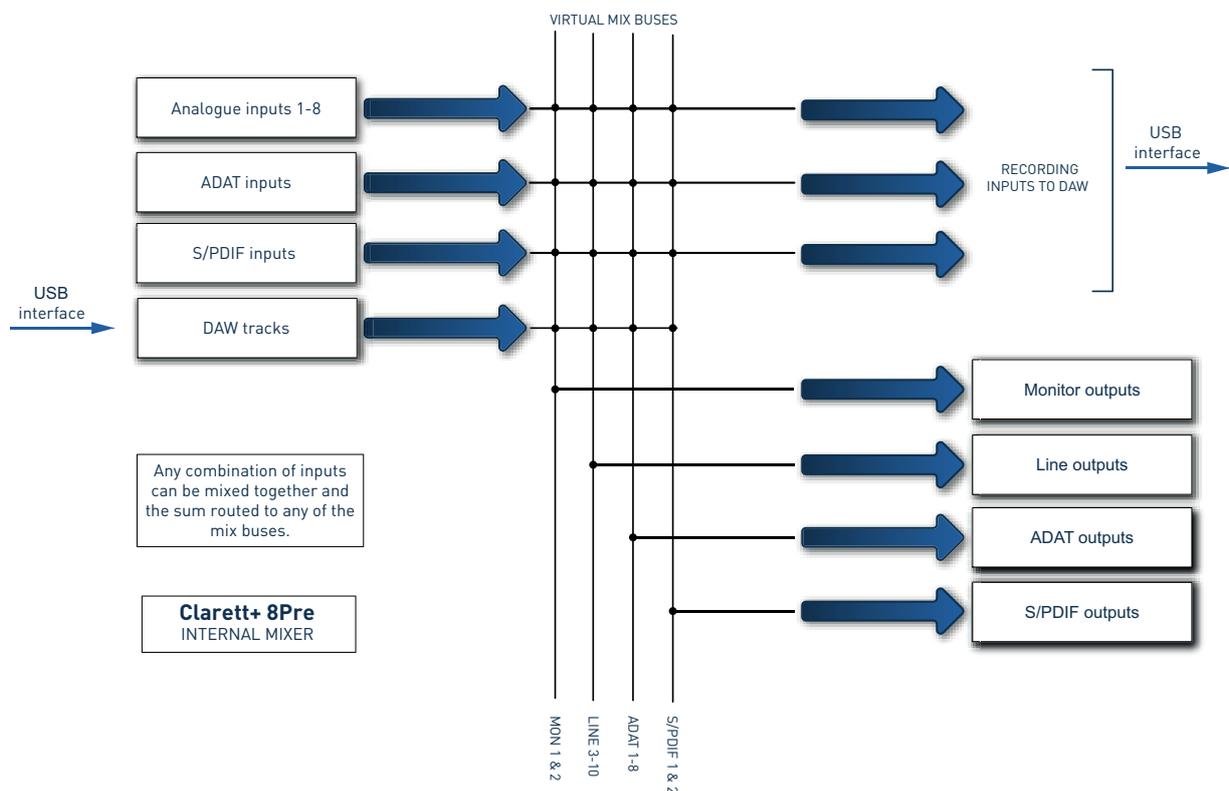
1. Nachdem Sie Ihr Clarett+ Audio-Interface über eine der Pulldown-Optionen ausgewählt haben, werden sowohl die Windows- als auch die Mac-Versionen von Focusrite Control zum Herunterladen bereitgestellt.
2. Laden Sie die gewünschte Version und installieren Sie Focusrite Control. Folgen Sie dazu sämtlichen Bildschirmanweisungen.
3. Wenn Sie Focusrite Control für Windows installieren, werden Sie aufgefordert, Ihren Computer neu zu starten, sobald die Installation abgeschlossen ist.
4. Verbinden Sie das Clarett+ Audio-Interface nach dem Neustart über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer.
5. Mit dem Öffnen von Focusrite Control wird eine Verbindung zu Ihrem Clarett+ Audio-Interface hergestellt.

Das Clarett+ Mischpult – Grundlegende Bedienung

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

Die Grundfunktionen eines Audiomischpults dürften 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. Mit einigen Tasten lässt sich festlegen, wohin das Signal des jeweiligen Kanals gesendet wird. Diesen Vorgang nennt man auch „Routing“.

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



WICHTIG

Die maximale Mischkapazität für das Clarett+ 8Pre beträgt:
18 Mono-Eingänge auf 10 Mono-Ausgänge.

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

In Focusrite Control wird der Mixer auf Ihrem Bildschirm grafisch dargestellt.

AUSGANGSROUTING ANSICHT



Nach der Installation von Focusrite Control finden Sie ein entsprechendes Symbol im Dock bzw. auf dem Schreibtisch Ihres Computers.

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



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+ Audio-Interface eingeschaltet ist.
- Wenn Sie immer noch **No Hardware Connected** sehen, dann kontaktieren Sie support@focusrite.com.

Die grüne "Sync-LED" oben links sollte leuchten. Dies bedeutet, dass das Clarett+ Gerät auf einen gültige Taktreferenz eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie auf Seite .28

Mischpultkonfiguration und -steuerung

ANMERKUNG

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



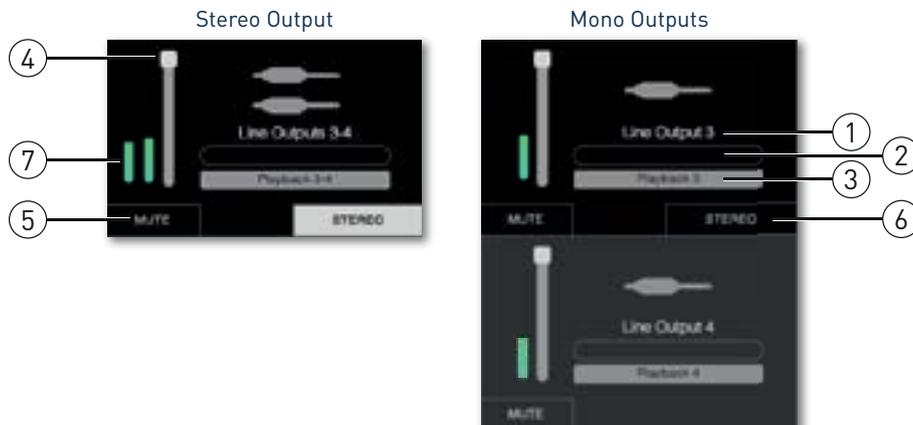
Focusrite Control bietet zwei Seiten – **Input Settings** und **Output Routing**. Über die Reiter am oberen Fensterrand schalten Sie zwischen diesen Seiten um. Die meiste Zeit werden Sie dabei auf der Seite **Output Routing** verbringen.

Die Seite **Output Routing** ist in drei Bereiche aufgeteilt:

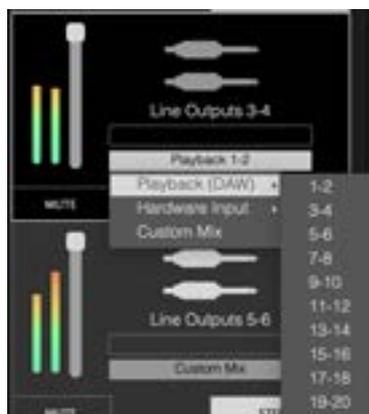
- **OUTPUTS** vertikal auf der linken Seite angeordnet.
- **HARDWARE INPUTS** auf der rechten Seite, in der oberen Hälfte angeordnet.
- **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK** auf der rechten Seite, in der unteren Hälfte angeordnet.

Der Output-Bereich

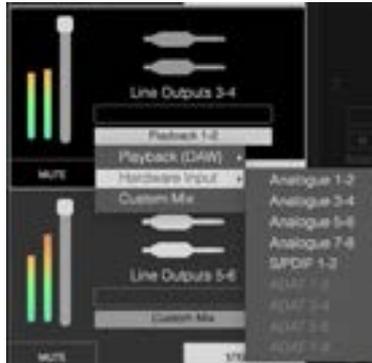
OUTPUTS bietet einen vertikalen Scroll-Balken, über den sie zu weiteren Kanälen blättern können, sofern nicht alle Hardware-Kanäle Ihres Interfaces gleichzeitig angezeigt werden können. Jeder Ausgang (bzw. jedes Stereo-Ausgangspaar) verfügt über einen eigenen Reiter mit folgenden Merkmalen:



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. Editierbarer Name – Klicken Sie dieses Feld an, um einen Namen (z. B. das Zielgerät des Ausgangs) mit bis zu 11 Zeichen Länge einzugeben.
3. Current source – In diesem Feld wird der Name des Signals eingeblendet, das über den Ausgang ausgegeben wird. Bei vielen Setups, insbesondere bei der Verwendung der Presets von Focusrite Control, wird hier in der Voreinstellung ein Mono- oder Stereoeingang 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)



- **Hardware-Input** – Ermöglicht Ihnen, einen der Hardware-Eingänge Ihres Clarett+ auszuwählen und direkt an einen Ausgang zu leiten. Achtung! Wählen Sie diese Option nicht, wenn Sie offene Mikrofonsignale über Ihre Monitore abhören, da Sie sonst eine Rückkopplungsschleife erzeugen.



- **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 graphisch visualisiert. Für einfache 1:1-Zuordnungen sieht die Grafik etwa wie folgt aus:



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+ gesteuert wird. Diese Zuordnung wird über die Seite **Input 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 eine eigene Mischung erstellen können. Die Anzahl hängt dabei von der Anzahl der möglichen Mischungen im internen Mischpult Ihres Audio-Interfaces ab. Diese Mischungen sind von hohem Wert, wenn Sie mehrere Musiker gleichzeitig aufnehmen, da Sie dadurch jedem Musiker eine seinen persönlichen Bedürfnissen angepasste Mischung zur Verfügung stellen können (eine ausreichende Anzahl von Kopfhörern und Kopfhörerverstärkern vorausgesetzt). Um das Mischpult auszuwählen, dessen Eingänge angezeigt werden sollen, klicken Sie einfach in den Reiter des gewünschten Ausgangs.

WICHTIG

Wenn Sie einen Ausgang auf "Custom Mix" einstellen, erscheinen dieselben Kanäle an jedem Ausgang, für den "Custom Mix" ausgewählt ist.

Wenn die Kanäle identisch sind, arbeiten die Fader für die Pegel sowie die Mute- und Soloschaltungen unabhängig für jeden Ausgang.

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 zusätzliche interne Mischung) über die physischen Ausgänge Ihres Clarett+ Audio-Interfaces wiedergegeben. In den meisten Fällen sind Sie aber mit einer eigenen Mischung besser beraten. Um eine neue Mischung 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 (dieser Bereich erscheint zunächst leer):



Nun können Sie die Mischung für den ausgewählten Ausgang aufbauen, indem Sie auf die beiden +-Reiter klicken. Im eingblendeten Auswahlfeld haben Sie im Bereich **HARDWARE INPUTS** Zugriff auf alle physischen Eingänge Ihres Clarett+ (Details zu den verfügbaren Hardware-Eingängen Ihres Clarett+ Audio-Interfaces finden Sie auf Seite 14), während der Bereich **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK** die verfügbaren Spuren Ihrer DAW auflistet. Diesen Vorgang können Sie beliebig oft wiederholen, bis alle Kanäle Ihrer Clarett+ 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.

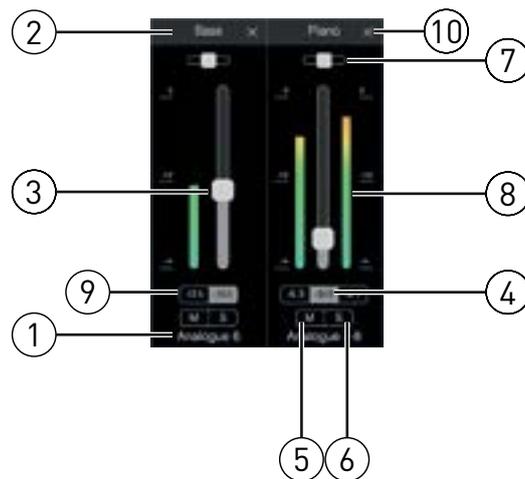


Beachten Sie zudem, dass die Eingänge je einmal als einzelner Mono-Kanal und einmal als Teile eines Stereopaars aufgeführt sind. Bei der Auswahl eines Stereo-Eingangspaares wird ein Stereo-Eingangskanal angelegt.



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 eine Stereomischung erstellt werden.

Jeder Eingangskanal besitzt die folgenden Merkmale:



1. Input identifier (Eingangsbezeichnung) – Dies ist der Hardware-Eingang des Kanals.
2. Editable name – Klicken Sie auf dieses Feld, um einen Namen – z. B. des angeschlossenen Geräts – mit bis zu 11 Zeichen Länge einzugeben.
3. Fader – Hier können Sie den Pegel des Signals in der Mischung 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 platzieren Sie diesen 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. Schaltet alle anderen Kanäle aus, die an diesen Ausgang gesendet werden und spielt nur den Kanal mit aktivierter Solo-Funktion ab.
7. Panoramaregler Dieses Bedienelement steht nur zur Verfügung, wenn die Mischung auf ein Stereoausgang 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. Signalpegelanzeige Hier wird der Signalpegel am Eingang 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 verzerrern, was durch eine entsprechende Anpassung der Pegel vermieden werden sollte. Stereokanäle 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 allen benutzerdefinierten Mischungen zu entfernen und den Kanal nicht mehr auf dem Bildschirm anzuzeigen.

Verfügbare Hardware-Eingänge an Clarett+ Geräten

Ihr Clarett+ Audio-Interface bietet verschiedene Audioeingänge, wobei die Anzahl der nutzbaren Eingänge von der genutzten Abtastfrequenz abhängt (Details finden Sie auf Seite 27). Bei einer Verdoppelung der Abtastfrequenz stehen nur noch halb so viele ADAT-Kanäle zur Verfügung. In den folgenden Tabellen finden Sie detaillierte Angaben zu den bei unterschiedlichen Abtastfrequenzen verfügbaren Eingängen.

44,1 kHz - 48 kHz			
Eingang	Clarett+ 8Pre	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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.

88,2 kHz - 96 kHz			
Eingang	Clarett+ 8Pre	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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	

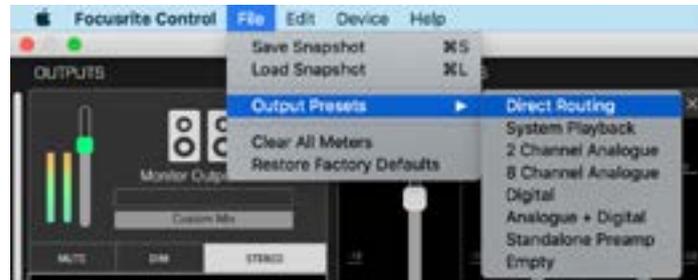
* Optischer S/PDIF-Eingang am Clarett+ 2Pre.

176,4 kHz - 192 kHz			
Eingang	Clarett+ 8Pre	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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 das Mischpult mit sinnvollen Kombinationen von Eingangskanälen konfiguriert.

Presets werden über das Menü „File“ ausgewählt; wählen Sie die Presets dann aus der Auswahlliste. Im Folgenden sind die für das Clarett+ 8Pre 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+ für diese Aufgabe vorbereitet: Die Wiedergabespuren der DAW werden in numerischer Reihenfolge auf alle verfügbaren Ausgänge Ihres Clarett+ geroutet.



Die Direct-Routing-Verbindungen für die Clarett+ lauten:

44,1 kHz - 48 kHz			
DAW-Spur	Clarett+ 8Pre	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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	Clarett+ 4Pre	Clarett+ 2Pre
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 Digitalmischer können aber ADAT- und S/PDIF-Signale ebenso verarbeiten wie analoge Signalquellen.

2 Channel Analogue

Verwenden Sie dieses Preset, wenn Sie das Clarett+ als analoges Frontend nutzen möchten. Das Preset konfiguriert die Analogeingänge 1 und 2 Ihres Clarett+ als **HARDWARE INPUTS** und die DAW-Spuren 1 und 2 als Stereokanal in der Sektion **SOFTWARE (DAW) PLAYBACK**.

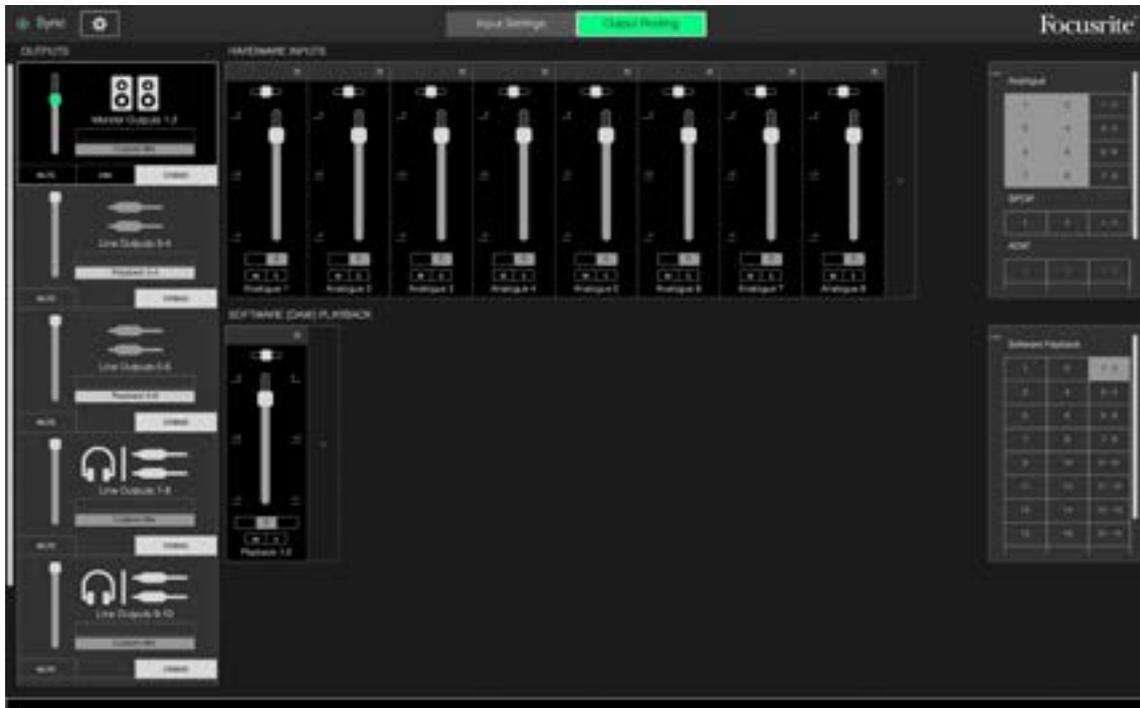
Im Clarett+ 8Pre wird der Summenausgang dieser Eingangskanäle beispielsweise jeweils als Stereopaar auf die Monitorausgänge 1 und 2 und die Line-Ausgänge 7 und 8 sowie 9 und 10 geroutet. Bei diesem Modell geben die Kopfhörerausgänge 1 und 2 dasselbe Signal aus wie die Line-Ausgänge 7/8 bzw. 9/10, wobei 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 eine eigene Mischung der Schlagzeugspuren und des Eingangssignals der Mitmusiker anzulegen.



Alle übrigen Clarett+ Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 17 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 aktivieren Sie mit diesem Preset acht Mischpultkanäle, je einen Kanal pro physischen Analogeingang. Zudem sind die DAW-Spuren 1 und 2 als Stereokanal zugeschaltet.

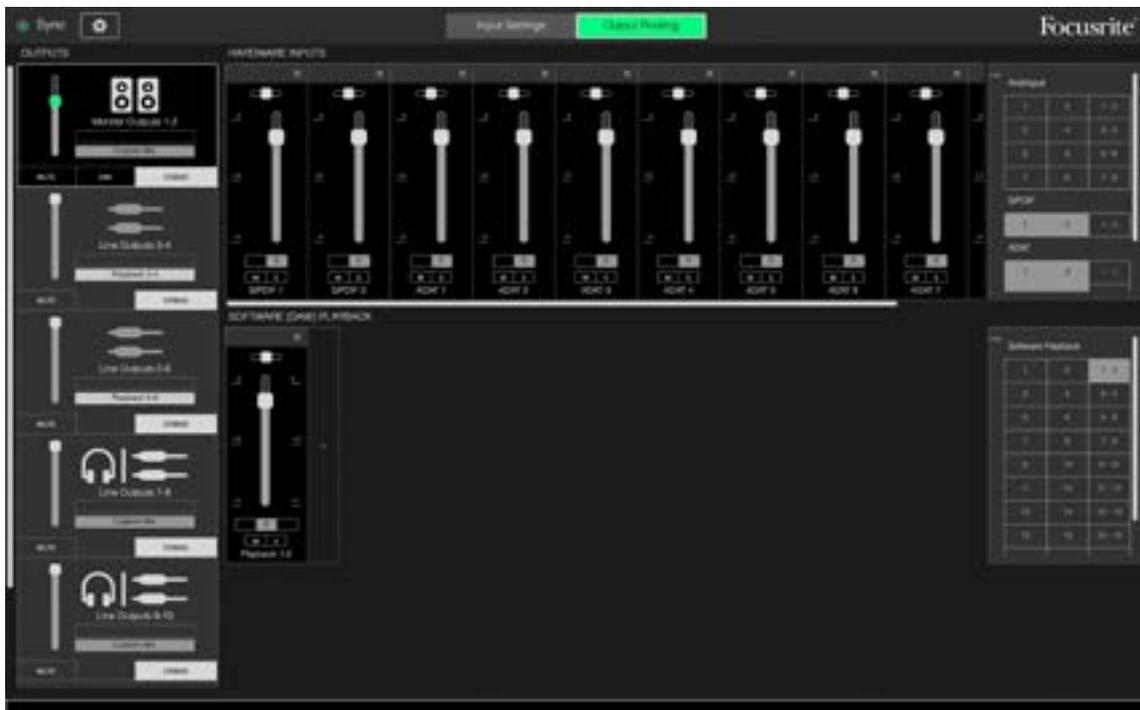


Wie bei dem Preset „2 Channel Analogue“ wird der Summenausgang des Mixers auf Monitorausgang 1 und 2 und als Stereopaar auf die Line-Ausgänge 7 bis 10 geroutet.

Alle übrigen Clarett+ Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 17 vermerkt, direkt über die entsprechenden DAW-Wiedergabespuren gespeist.

Digital

Dieses Preset ist ein sinnvoller Ausgangspunkt, wenn Sie einen externen, ADAT-fähigen Mikrofonvorverstärker wie den Focusrite Clarett+ OctoPre verwenden möchten. In Verbindung mit dem Clarett+ 8Pre aktiviert das Preset zehn 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+ Ausgänge werden, wie in der Direct-Routing-Tabelle auf Seite 17 vermerkt, direkt über die entsprechenden DAW-Wiedergabespuren gespeist.

Leeren

Dieses Preset wird sich häufig als praktischste Lösung erweisen, da es die bestehende Mischung löscht und zurücksetzt und Ihnen so ermöglicht, Ihre eigene Konfiguration nach Bedarf anzulegen.

Im Clarett+ 8Pre werden Monitorausgang 1 und 2 und die Line-Ausgänge 7 bis 10 (die parallel an den Kopfhörerausgängen anliegen) so eingerichtet, das sie eine eigene Mischung empfangen: Alle weiteren Ausgänge werden wie in den anderen Presets durch einzelne 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 Mischpultkanäle auf dem Bildschirm.

Schließen Sie die Instrumente, die Sie aufnehmen möchten, am Clarett- Audio-Interface an. Jedes Instrument oder Mikrofon wird über das USB-Kabel auf Ihre DAW geroutet und dort – in der Voreinstellung – auf der Spur mit derselben Nummer wie der Hardware-Eingang aufgenommen. Stellen Sie die Aufnahmepegel über die Gain-Regler an der Frontblende des Clarett+ ein. In Ihrer DAW können Sie nun die Spurzuordnung nach 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.



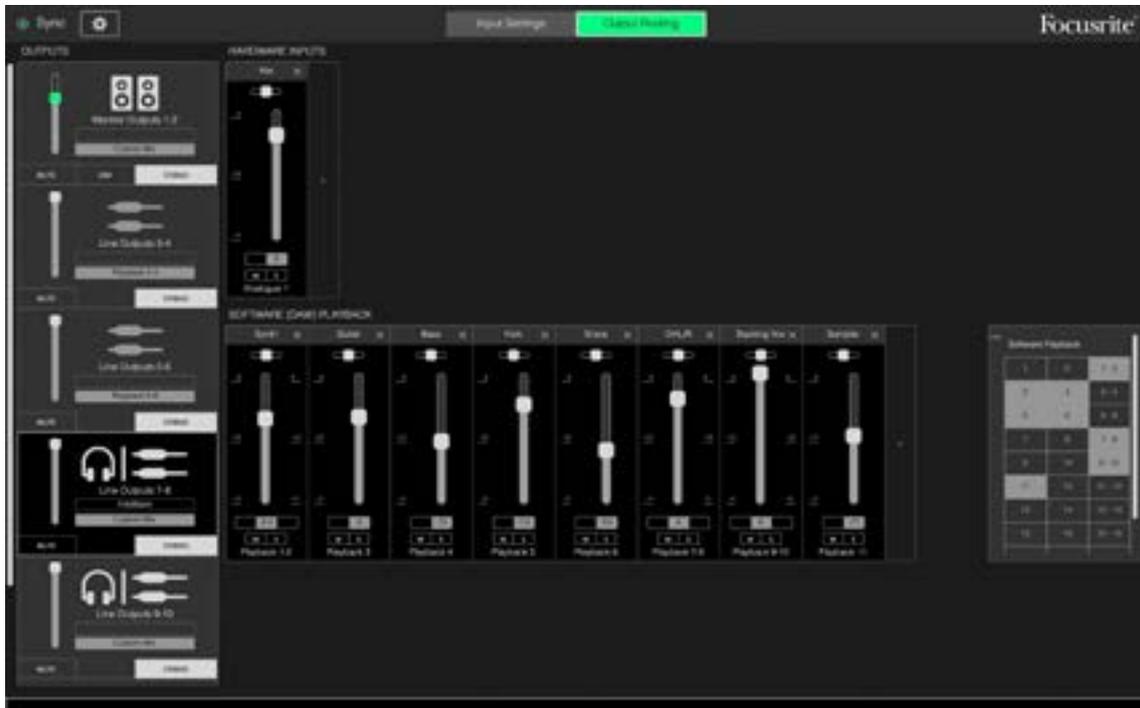
Wenn Sie eines der Presets laden, ist die Mischung auf Ihren Kopfhörerausgängen mit dem Ihrer Hauptmonitormischung identisch. Dennoch sind sie voneinander unabhängig und können auch individuell eingestellt werden. Wenn Sie etwa den Kopfhörer für eine Monitormischung eines Musikers nutzen möchten, können Sie eine andere Mischung einrichten.

Wählen Sie die Registerkarte für den Kopfhörer (**Line Out 7-8** im gezeigten Beispiel des Clarett+ 8Pre) und Sie können die Mischung ändern. Sie können weitere Mischungen für andere Musiker erstellen, indem Sie zusätzliche Line-Out-Registerkarten verwenden und **Custom Mix** auswählen.

Aufnahme und Overdubbing

Unter Overdubbing versteht man den Vorgang, bei dem zusätzliche Instrumente einer Mehrspuraufnahme hinzugefügt werden, während Sie die bereits aufgezeichneten Spuren abhören.

Focusrite Control lässt sich besonders einfach für diesen Betriebsmodus konfigurieren.



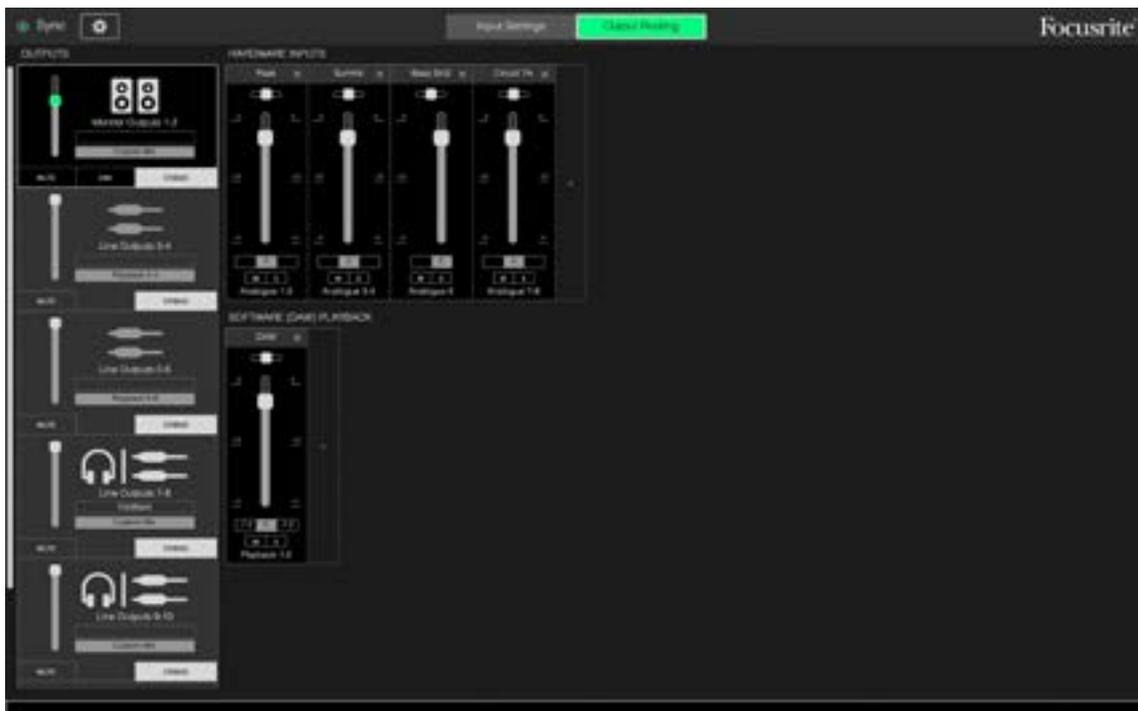
Wie bei dem Tracking-Beispiel hören Sie nun den ursprünglichen Mix aus den Monitor- und den Kopfhörer-Ausgängen als „Rough-Mix“ aller Spuren (alle Fader sind auf 0 eingestellt), die Sie bereits aufgenommen haben. Sie können die Mischung, die Sie über Ihren Kopfhörer abhören, nun nach Bedarf anpassen, 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-Hauptausgang (1-2) gespeist, der in Focusrite Control als **Software Playback 1-2** bezeichnet wird. Wenn Sie die Pegel der bereits aufgenommenen Signale für die Musiker anpassen möchten, können Sie das entweder in der DAW tun oder, für den Fall, dass der Produzent die DAW-Mischung nicht verändern möchte, die Signale über separate Ausgänge ausgeben und in Focusrite Control pegeln.

Eigenständiger Mixer

Nachdem das interne Mischpult von Clarett+ 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 Clarett+ auch in einer Live-Situation nutzen können, ohne einen Computer anschließen zu müssen.

Ein Beispiel für diese Anwendung wäre der Einsatz als Keyboard-Mixer im Bühnenbetrieb. Mehrere Keyboards können an die Eingänge von Clarett+ angeschlossen und mit den Monitorausgängen zusammengemischt werden. Die relativen Pegel jedes Keyboards können nun über die Frontblende eingestellt werden. Sie können dann ein Stereosignal an den Tontechniker senden, anstatt separate Signale von mehreren Keyboards.



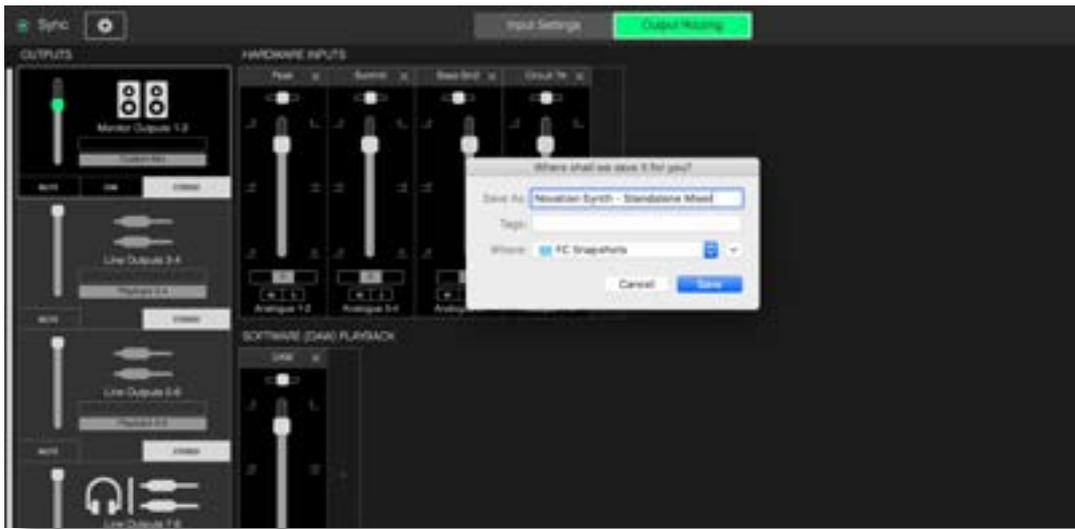
Das oben dargestellte Setup konfiguriert das Mischpult wie oben beschrieben. Da Clarett+ seine letzte Konfiguration speichert, kann das Gerät ausgeschaltet und autark am Auftrittsort verwendet werden.

Snapshots

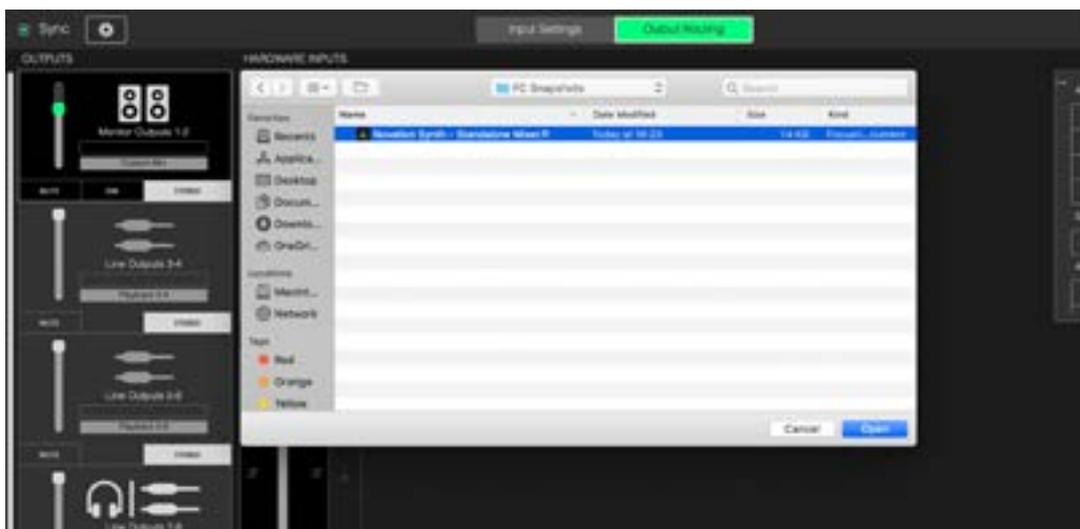
Der Mixer in Ihrem Clarett+ Audio-Interface speichert stets die letzten Einstellungen von Focusrite Control. Eventuell möchten Sie aber Ihre Session-Einstellungen – die Mixer-Layouts sowie die Einstellungen von Fader, Mute, Pan etc. – ebenfalls speichern, um diese zu einem späteren Zeitpunkt (z. B. für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

Focusrite Control bietet für diesen Zweck eine Snapshot-Funktion, die genau das tut, was sie soll: Sie erstellt eine „Momentaufnahme“ des gesamten Mischpults, die 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.

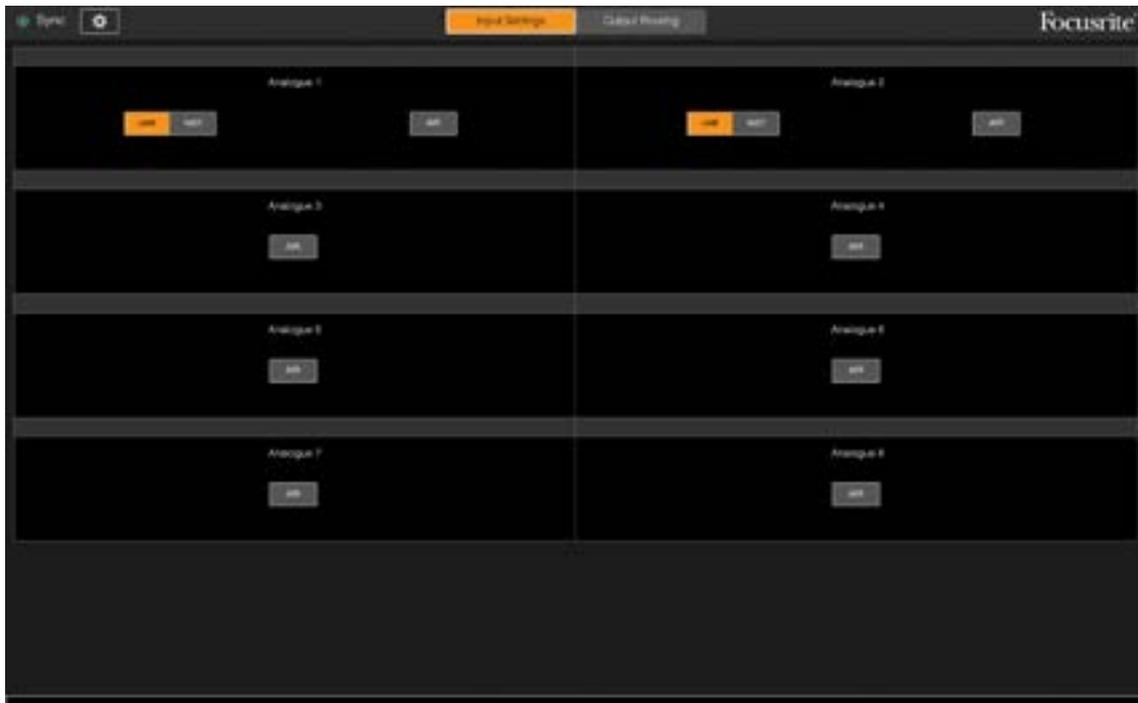


Ihre zuletzt verwendete Konfiguration des Clarett+ wird automatisch in Focusrite Control gespeichert und bei einer erneuten Verbindung wieder auf das Gerät geladen.

ANSICHT INPUT SETTINGS

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

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



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

Air

Jeder Eingangskanal Ihres Clarett+ Audio-Interfaces verfügt über eine zuschaltbare AIR-Funktion. Diese analoge Schaltung emuliert den klassischen Vorverstärker ISA 110 von Focusrite. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung von Clarett+.

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

Inst/Line

An die Eingänge 1 und 2 aller Clarett+ Audio-Interfaces 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.

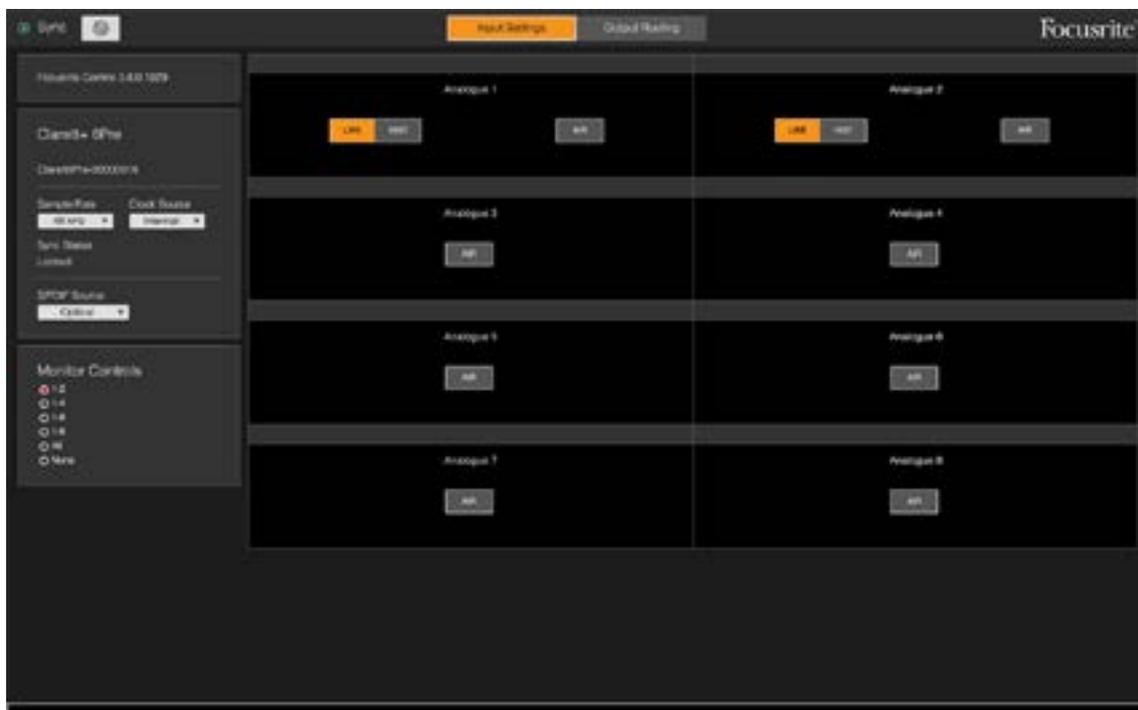
Die Auswahl des **INST**-Modus wird über eine rote LED auf der Frontblende des Geräts angezeigt.

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.

GERÄTEEINSTELLUNGEN

Klicken Sie auf das Zahnradsymbol , um das Fenster **Geräteeinstellungen** zu öffnen, das vom linken Bildschirmrand aus herausfährt. Klicken Sie ein weiteres Mal auf das Symbol, um es zu schließen. Im Bereich **Geräteeinstellungen** können Sie verschiedene globale Einstellungen für die Hardware vornehmen, die so lange gültig bleiben, bis Sie diese ändern.



Abtastfrequenz



Ihr Clarett+ Audio-Interface kann mit einer der folgenden Abtastfrequenzen betrieben werden: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz und 192 kHz. Die Abtastfrequenz ist auf 48 kHz voreingestellt. Wählen Sie bei Bedarf eine andere Abtastfrequenz. Beachten Sie, dass der optische Eingang deaktiviert ist, wenn die Abtastfrequenzen 176,4 und 192 kHz verwendet werden.

Taktreferenz



Digitale Audiogeräte, die miteinander verbunden sind, müssen immer denselben Taktgenerator als Referenz verwenden. Ihr Clarett+ Audio-Interface lässt sich zu drei Taktreferenzen 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+ an und ermöglicht eine Synchronisation mit anderen Digitalgeräten (nur bei Clarett+ 8Pre).

S/PDIF-Quelle

Im Clarett+ 4Pre und 8Pre können Sie ändern, welchen Digitaleingang Sie zum Empfang von S/PDIF-Daten verwenden. Standardmäßig verwendet das Clarett+ die koaxiale S/PDIF-Schnittstelle. Sie können die S/PDIF-Quelle auf optisch umstellen, um Geräte mit einem optischem S/PDIF-Ausgang, z. B. eine Spielekonsole oder ein Fernsehgerät mit Ihrem Clarett+ zu verbinden.

Monitor-Regler

Es ist sehr praktisch, die Monitorlautstärke über einen konventionellen Drehregler einzustellen. Die Clarett+ Audio-Interfaces sind zu diesem Zweck mit einem **MONITOR**-Regler an der Frontblende ausgestattet. Normalerweise (bzw. in der Voreinstellung) steuert dieser die Monitorausgänge 1 und 2 und bietet zudem Bedienelemente für Mute- und Dim-Funktionen.

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



Folgende Presets stehen zur Verfügung:

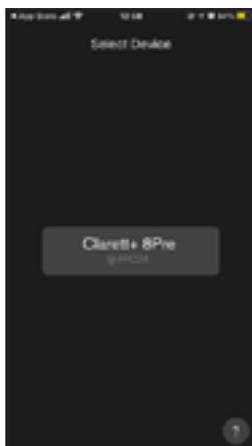
- **1-2** – Monitorausgänge 1 und 2 (Standardeinstellung)
- **1-4** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 und 4
- **1-6** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 bis 6
- **1-8** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 bis 8
- **All** – Monitorausgänge 1 und 2 und Line-Ausgänge 3 bis 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.

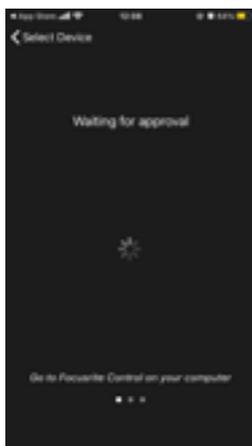
Im Reiter Outputs auf der Seite **Output Routing** wird der Fader-"Knopf" derjenigen Ausgänge, die dem Hardware-Regler zugewiesen sind, grün dargestellt. Das bedeutet, dass der Fader auf dem Bildschirm keine Funktion hat und Sie den Pegel für diese Ausgänge über die Gerätevorderseite justieren. Allerdings spiegeln der Bildschirm-Fader sowie die Mute- und Dim-Schaltflächen den Status der Hardware-Bedienelemente wider.

EINRICHTEN DER FOCUSRITE CONTROL APP FÜR iPhone und iPad

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr Clarett+ Interface mit Ihrem Computer verbunden und die Desktop-Anwendung Focusrite Control geöffnet ist.
2. Laden Sie Focusrite Control App aus dem Apple App Store herunter. Der Entwickler wird als "Ampify Musik" angezeigt.
3. Öffnen Sie die Focusrite Control App.
4. Ihr iOS-Gerät bittet Sie möglicherweise darum, der Focusrite Control App die Erlaubnis zu erteilen, Geräte in Ihrem lokalen Netzwerk zu finden und zu verbinden. Tippen Sie auf **OK**, um dies zu autorisieren.
5. Wenn die Focusrite Control App geöffnet wird, sucht sie zunächst nach den Geräten von Focusrite in Ihrem Netzwerk. Ist dieser Vorgang abgeschlossen, sehen Sie eine Liste der verfügbaren Focusrite-Geräte, die in Ihrem Netzwerk erkannt wurden.



6. Tippen Sie auf Ihr Clarett+ Audio-Interface. Auf dem Bildschirm erscheint nun die Meldung **Waiting for approval**.



7. Rufen Sie nun die Applikation Focusrite Control auf Ihrem Computer auf.
8. Klicken Sie auf das Zahnradsymbol  oben links, um den Bereich Einstellungen zu öffnen.
9. Unten im Bereich **Einstellungen** gibt es einen Abschnitt mit dem Namen **Remote Devices**. Dort sollte Ihr iOS-Gerät aufgelistet werden. Tippen Sie auf **Genehmigen**, um Ihr iOS-Gerät mit Ihrem Clarett+ zu koppeln.



10. Kehren Sie zu Ihrem iOS-Gerät zurück und Sie sollten nunmehr dort die Einstellungen Ihres Audio-Interfaces sehen.

Der Input-Bereich

Im Bereich **Inputs** können Sie die Eingänge Ihres Clarett+ steuern. Dieser Bereich entspricht den **Input Settings** in der Desktop-Version von Focusrite Control. Alle Reglereinstellungen von dort finden Sie auch hier.

Eine Pegelanzeige für jeden Eingang finden Sie oben links im Bereich des jeweiligen Eingangs.

Der Output-Bereich

Der Abschnitt **Outputs** entspricht dem Abschnitt **Output Routing** in der Desktop-Anwendung von Focusrite Control

Die **Stummschaltung** und die **Dim-Funktion** für jeden Ausgang sind hier ebenfalls verfügbar.

Drücken Sie **Mix**, um die Pegel sowie die Pan-, Mute- und Solo-Einstellungen für diese Mischung anzupassen. Wenn Sie weitere Kanäle hinzufügen möchten, können Sie dies über die Focusrite Control Desktop-Anwendung tun.

Der Monitor-Kontrollbereich

Mithilfe der Sektion **Monitor Control** können Sie Ihr iOS-Gerät als Monitor-Controller für Ihr Audio-Interface verwenden. Dies ist nützlich, wenn Sie Ihr Audio-Interface nicht von Ihrem Arbeitsplatz aus erreichen können.

Der Bereich der Monitorsteuerung bietet eine Pegelsteuerung, Mute- und Dim-Funktionen sowie die Mischtaaste, mit der Sie eine Pegelanpassung der Mischung vornehmen können.

Denken Sie daran, die Hardware-Steuerung des Monitorausgangs in der Desktop-Version von Focusrite Control zu deaktivieren, sofern Sie die Pegelsteuerung über die iOS-App aus der Ferne vornehmen möchten. (Siehe Seite 27)

FEHLERDIAGNOSE

Für alle Fragen zur Fehlersuche besuchen Sie bitte das Focusrite Hilfe-Center unter support.focusrite.com. Dort finden Sie Artikel mit zahlreichen Beispielen zur Fehlersuche.

URHEBERRECHT UND RECHTLICHE HINWEISE

Focusrite, Clarett und Octopre sind eingetragene Marken von Focusrite Audio Engineering Ltd. in den USA und anderen Ländern.

ADAT ist eine eingetragene Marke von inMusic Brands in den USA und anderen Ländern.

iOS, iPhone, iPad und App Store sind Marken von Apple Inc. und in den USA und anderen Ländern und Regionen registriert.

USB Typ-C® und USB-C® sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited Alle Rechte vorbehalten.