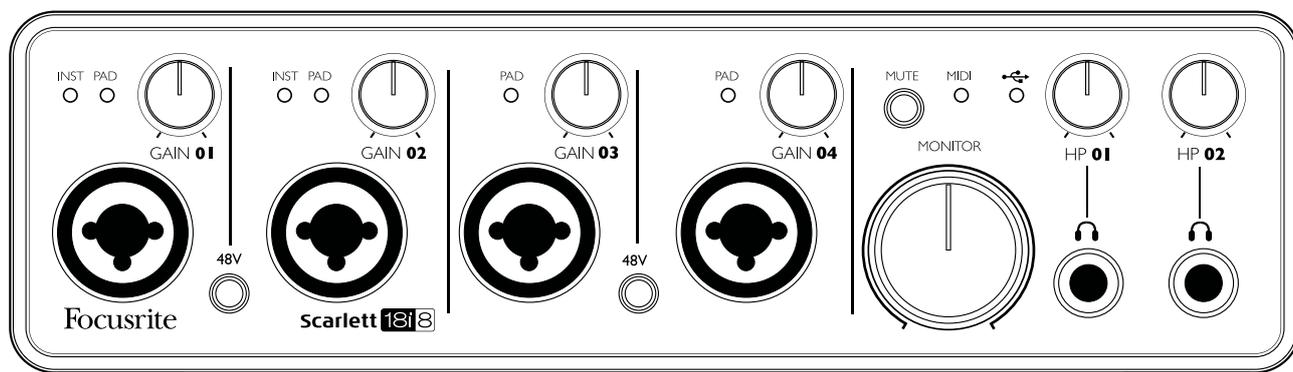


Scarlett 18i8

Bedienungsanleitung



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anleitung.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät niemals in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ausschließlich ein trockenes Tuch.
7. Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden! Beachten Sie bei der Installation die entsprechenden Hinweise des Herstellers.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizlüftern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (inklusive Verstärkern) auf.
9. Manipulieren Sie niemals den Schutzleiter des Netzsteckers. Ein verpolungssicherer Stecker besitzt zwei Kontakte, von denen ein Kontakt breiter ist als der andere. Ein Schukostecker besitzt zwei Kontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Kontakt bzw. der Erdungskontakt dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der Stecker des mitgelieferten Netzkabels nicht in Ihre Steckdose passen, erhalten Sie im Fachhandel ein passendes Kabel.
10. Treten Sie nicht auf das Netzkabel, knicken Sie es nicht und behandeln Sie Stecker und Buchsen besonders vorsichtig.
11. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Erweiterungen/Zubehörteile.
12.  Verwenden Sie nur Rollwägen, Ständer, Stative, Montageklammern oder Tische, die den Anforderungen des Herstellers entsprechen oder die zum Lieferumfang des Geräts gehören. Seien Sie beim Transport auf Rollwägen vorsichtig, um Verletzungen durch verrutschende oder fallende Gegenstände zu vermeiden.
13. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. Der Service-Fall tritt ein, wenn z. B. Netzkabel oder -stecker beschädigt sind, wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gehäuse gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.
15. Stellen Sie keine offenen Flammen wie z. B. brennende Kerzen auf das Gerät.

Da das Gerät über den Netzstecker von der Stromversorgung getrennt wird, muss dieser jederzeit zugänglich sein.

Verwenden Sie niemals ein beschädigtes oder unzureichend isoliertes Netzkabel.

Wenn das verwendete Netzkabel mit einer Sicherung ausgestattet ist, darf diese nur durch eine Sicherung mit gleicher oder geringerer Auslösespannung ersetzt werden.

- DE** Dieses Gerät darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
- GB** The apparatus shall be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.
- FIN** Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla va rustettuumpistorasiaan.
- NOR** Apparatet må tikoples jordet stikkontakt.
- SWE** Apparaten skall anslutas till jordat uttag.



ACHTUNG: ZUM SCHUTZ VOR EINEM STROMSCHLAG ÖFFNEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE (ODER DIE RÜCKSEITE). ES BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER TAUSCHBAREN BAUTEILE IM GERÄT. LASSEN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL AUSFÜHREN.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf wichtige Bedien- sowie Service-Hinweise in den zugehörigen Handbüchern aufmerksam machen.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON FEUER UND ELEKTRISCHEN STROMSCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS UND STELLEN SIE KEINE FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER (Z. B. VASEN) DARAUFG.

UMWELTERKLÄRUNG

Konformitätserklärung: Informationen zur Einhaltung der Richtlinien

Produkt: Focusrite Scarlett 18i8
Verantwortlich: American Music and Sound
Adresse: 4325 Executive Drive
Suite 300
Southaven
MS 38672, USA
Telefon: +001 800-431-2609

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen in Abschnitt 15 der FCC. Für den Betrieb müssen zwei Forderungen erfüllt sein: (1) Das Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss alle externen Interferenzen akzeptieren, auch wenn diese eine unerwünschte Beeinflussung des Betriebs verursachen.

Für Anwender in den USA:

An den Anwender:

1. Nehmen Sie keine Modifikationen an dem Gerät vor! Wenn es den Anweisungen des Handbuchs entsprechend installiert und benutzt wird, entspricht dieses Gerät den FCC-Richtlinien. Änderungen, die ohne ausdrückliche Erlaubnis von Focusrite vorgenommen werden, können die Genehmigung der FCC zum Betrieb dieses Geräts aufheben.

2. Wichtig: Dieses Produkt erfüllt die FCC-Richtlinien, wenn hochwertige geschirmte Leitungen zum Anschluss an andere Geräte verwendet werden. Bei Nichtverwendung von geschirmten Kabeln oder Missachtung der Installationshinweise in diesem Handbuch können magnetische Einstreuungen bei Geräten wie Radios und Fernsehern auftreten und die Genehmigung der FCC zum Betrieb dieses Geräts in den USA aufheben.

3. Anmerkung: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei Installationen im professionellen Umfeld. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Energie und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio-/Fernsehempfang auftreten. Der Betrieb dieses Gerätes in einer Wohngegend kann zu schädlichen Interferenzen führen, für deren Beseitigung der Anwender selbst Sorge zu tragen hat.

Für Anwender in Kanada:

An den Anwender:

Dieses Digitalgerät der Klasse A entspricht der ICES-003 für Kanada.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Hinweis zur RoHS-Konformität

Focusrite Audio Engineering Limited arbeitet, wo anwendbar, gemäß den in der EU-Richtlinie 2002/95/EC festgelegten Bestimmungen zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe sowie den entsprechenden Abschnitten der Gesetzgebung Kaliforniens, namentlich den Abschnitten 25214.10, 25214.10.2 sowie 58012 des Health and Safety Code und Abschnitt 42475.2 des Public Resources Code.

WARNUNG: Extreme Lautstärkepegel auf Ohr- und Kopfhörern können zu Hörverlusten führen.

WARNUNG: Dieses Gerät darf ausschließlich an USB-Buchsen vom Typ 2.0 angeschlossen werden.

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	2
INHALTSVERZEICHNIS	5
ÜBERBLICK	6
Einleitung	6
Merkmale	6
Lieferumfang	7
Systemanforderungen	7
Mac OS	7
Windows	7
INBETRIEBNAHME	8
Software-Installation	8
HARDWARE	9
Frontseite	9
Rückseite	10
Anschluss Ihres Scarlett 18i8	11
Stromversorgung	11
Für Mac-Benutzer:	11
Für Windows-Benutzer:	11
Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW)	12
Anwendungsbeispiel	14
Anschluss von Mikrofonen und Instrumenten	14
Verwendung von Direct Monitoring	16
Anschluss von Lautsprechern an das Scarlett 18i8	17
Verwendung der ADAT-Buchse	18
Scarlett MixControl	20
Mischer	21
Mixer-Reiter	21
Eingangskanal (Input Channel)	22
Ausgangskanal	25
Routing-Voreinstellungen (Routing Presets)	27
Monitor-Sektion	28
Sektion Device Status	31
Settings-Menü	32
File-Menü	33
Scarlett 18i8 – Technische Spezifikationen	34
Physikalische und elektrische Daten	35
Fehlerdiagnose	36
COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE	36

ÜBERBLICK

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des Focusrite Scarlett 18i8 aus der Familie der professionellen Audio-Interfaces mit hochwertigen analogen Vorverstärkern von Focusrite. Dieses Interface stellt eine kompakte und extrem vielseitige sowie hochwertige Komplettlösung für die Audio-Ein- und -Ausgabe mit dem Computer dar. Sobald Sie Scarlett 18i8 mit der Software Scarlett MixControl konfiguriert haben, können Sie es als eigenständiges Audio-Interface zusammen mit anderen Aufnahmegegeräten verwenden.

Diese Bedienungsanleitung enthält detaillierte Informationen zu Ihrem Gerät und der Software und soll Ihnen alle Aspekte der Bedienung dieses Produkts näher bringen. Wir empfehlen, dass sich sowohl Einsteiger in die computergestützte Aufnahme wie auch erfahrene Anwender die Zeit nehmen, diese Anleitung vollständig zu lesen, um alle Möglichkeiten von Scarlett 18i8 sowie der mitgelieferten Software kennenzulernen. Falls Sie bestimmte Informationen in dieser Bedienungsanleitung vermissen, besuchen Sie bitte unsere Online-Antwerbase unter <http://www.focusrite.com/answerbase>: Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte technische Fragen.

Merkmale

Das Scarlett 18i8 Audio-Interface bietet Anschlussmöglichkeiten für Mikrofone, Musikinstrumente, Linepegel- und digitale S/PDIF-Audioquellen zur Weiterbearbeitung mit einem über USB angeschlossenen Computer mit Mac OS oder Windows. Das Signal an den physikalischen Anschlüssen lässt sich dann mit einer Auflösung von bis zu 24 Bit/96 kHz auf eine Software zur Audio-Aufnahme/digitale Audio-Workstation (nachfolgend in dieser Anleitung als DAW bezeichnet) routen. Das Monitor- bzw. Ausgangssignal der DAW kann wiederum auf die physikalischen Ausgänge des Geräts geroutet werden.

Audioquellen wie Mikrofone oder Instrumente können an den physikalischen Eingängen angeschlossen, in der DAW aufgezeichnet und dann über die physikalischen Ausgänge ausgegeben werden. Die Ausgänge sind für den Anschluss von Leistungsverstärkern und Lautsprechern, Aktivmonitoren, Kopfhörern, Analogmischpulten und anderem Analog- oder Digital-Equipment geeignet. Alle Ein- und Ausgänge des Scarlett 18i8 werden für die Aufnahme und Wiedergabe direkt auf die DAW geroutet. Sie können das Routing in Ihrer DAW aber auch individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Die mitgelieferte Software Scarlett MixControl bietet zusätzliche Möglichkeiten für das Routing und das Monitoring und ermöglicht die Konfiguration globaler Hardware-Einstellungen wie der Samplingrate und der Synchronisation.

Alle Eingänge von Scarlett 18i8 werden für die Aufnahme direkt auf Ihre DAW geroutet. Scarlett MixControl erlaubt es aber auch, die Signale intern – noch bevor die Signale in der DAW anliegen – auf die Ausgänge zu routen, um latenzfrei abhören zu können.

Scarlett 18i8 bietet zudem Anschlüsse zum Empfang und zur Ausgabe von MIDI-Daten und lässt sich daher als MIDI-„Hub“ zwischen dem USB-Port des Computers und anderen MIDI-Geräten in Ihrem System verwenden.

Lieferumfang

Neben Ihrem Scarlett 18i8 ist noch Folgendes enthalten:

- Steckernetzteil (zur Ausgabe von Gleichstrom an das Gerät)
- USB-Kabel
- Kurzanleitung
- Software-Aktivierungskarte mit Codes für folgende Downloads:
 - Scarlett MixControl (für 18i8) – mit USB-Treibern für Mac/Windows
 - Scarlett Plug-in-Suite für Mac und Windows
 - Ableton Live Lite
 - LoopMasters Sample Library
 - Novation Bass Station

Systemanforderungen

Mac OS

Apple Macintosh mit einem High-Speed USB 2.0-kompatiblen USB-Port
BS: Mac OS X 10.7, OS X 10.8 oder neuer

Windows

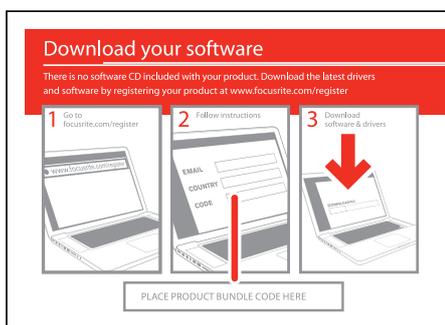
Windows-PC mit einem USB 2.0-kompatiblen USB-Port
BS: Windows 7 (alle Versionen) oder Windows 8 (ausgenommen Windows 8 RT)

INBETRIEBNAHME

WICHTIG: – BITTE INSTALLIEREN SIE DIE SCARLETT MIXCONTROL UNBEDINGT, BEVOR SIE DAS INTERFACE AN IHREN COMPUTER ANSCHLIESSEN.

Software-Installation

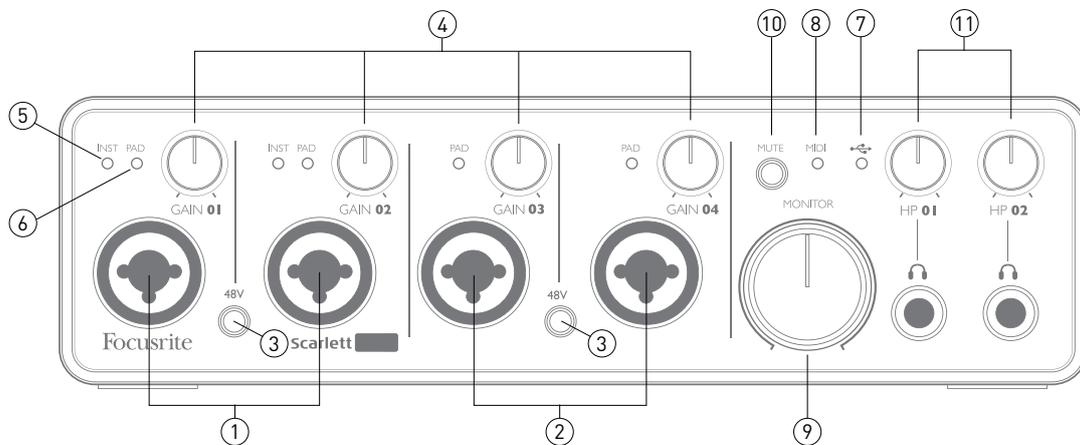
Sämtliche für den Betrieb von Scarlett 18i8 notwendige Software sowie weitere umfangreiche nützliche Extras stehen auf der Focusrite-Webseite (www.focusrite.com/register) zum Download zur Verfügung. Die auf der beiliegenden Software-Aktivierungskarte vermerkten Codes müssen auf der oben genannten Webseite eingetragen werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Sie die aktuellen Softwareversionen erhalten.



1. Geben Sie dazu in Ihren Browser die Adresse <http://www.focusrite.com/register/> ein.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie den „Product Bundle Code“ in das Formular ein. Ihren „Product Bundle Code“ finden Sie auf der „Software Download Card“, die Ihrem Gerät beiliegt.
3. Über die Seite „My Products“ haben Sie nun Zugriff auf die für Sie freigeschalteten Programme sowie (falls benötigt) die entsprechenden Aktivierungscodes.
4. Laden Sie Scarlett MixControl herunter und starten Sie die Installation. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Starten Sie nach Abschluss der Installation Ihren Computer neu.
6. Schließen Sie das Scarlett 18i8 nach dem Neustart mit dem beiliegenden USB-Kabel an Ihren Computer an.
7. Versorgen Sie Ihr Scarlett 18i8 über das mitgelieferte Netzteil mit Strom.

HARDWARE

Frontseite

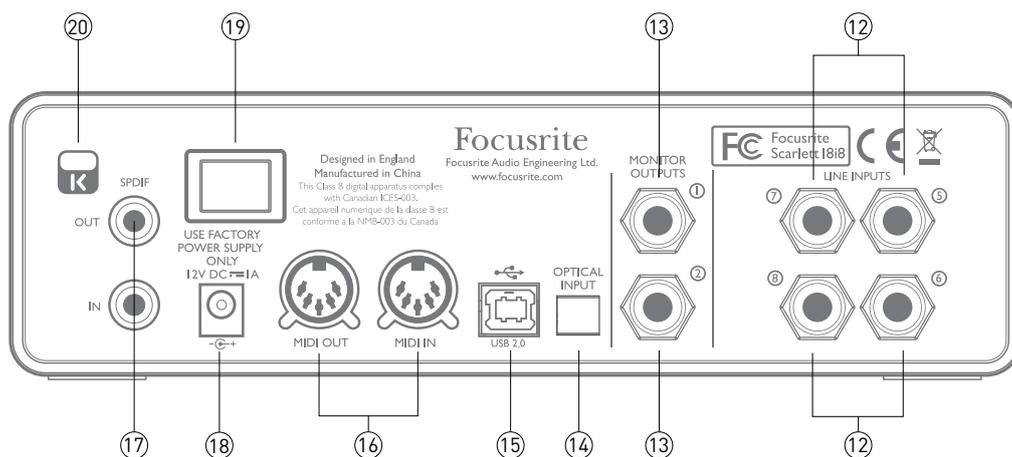


Auf der Frontseite befinden sich die Eingänge für Mikrofon-, Line- und Instrumentensignale, die Regler für die Eingangsverstärkung (Gain) und das Monitoring sowie die Kopfhörerausgänge.

1. Eingänge 1 und 2 – XLR Combo-Eingangsbuchsen zum Anschluss von Mikrofonen, Instrumenten (z. B. Gitarre) oder Line-Signalen mit XLR- bzw. 6,35 mm Klinkenkabeln Für die Übertragung von Instrumenten- und Line-Signalen können symmetrische (TRS) oder unsymmetrische (TS) 6,35 mm Klinkenkabel verwendet werden.
2. Eingänge 3 und 4 – XLR Combo-Eingangsbuchsen wie bei [1], allerdings nur zum Anschluss von Signalen mit Mikrofon- oder Linepegel. Zum direkten Anschluss von Instrumenten verwenden Sie Eingang 1 und/oder 2.
3. **48V** – Diese beiden Schalter aktivieren die 48 V Phantomspeisung an den XLR-Anschlüssen (Mikrofoneingängen) der Combo-Buchsen paarweise (1 & 2; 3 & 4). Die Tasten leuchten, wenn die Phantomspeisung aktiv ist.
4. **GAIN 01 und GAIN 04** – Zum Einstellen der Eingangsverstärkung für die Signale an Input 1 bzw. 4. Die Gain-Regler verfügen jeweils über einen zweifarbigen LED-Ring zur Anzeige des Signalstatus: Grün zeigt einen Signalpegel von mindestens -24 dBFS (d.h. ein Signal liegt an), rot einen Signalpegel von 0 dBFS an.
5. **INST** – Die Konfiguration der Buchsenkontakte in den Eingängen 1 und 2 wird in der Software Scarlett MixControl vorgenommen. Die grünen LEDs leuchten, wenn INST angewählt ist. Wählen Sie die Option INST, um den Eingang als unsymmetrischen Eingang zu betreiben und den Gain-Bereich und die Eingangsimpedanz (im Verhältnis zu LINE) anzupassen. Damit ist der Eingang für den direkten Anschluss von Instrumenten mit einem zweipoligen (TS) Klinkenstecker konfiguriert. Ist die Option INST deaktiviert, ist der Eingang für den Anschluss von Quellen mit Linepegel konfiguriert. Line-Signale lassen sich entweder symmetrisch über dreipolige (TRS) oder unsymmetrisch über zweipolige (TS) Klinkenkabel übertragen.
6. **PAD** – In jedem der beiden Eingangssignalwege kann in der Software Scarlett MixControl ein 10 dB Dämpfungsglied (Pad) aktiviert werden. Das Pad erweitert den Headroom der Eingangsstufe und dient dazu, den Eingang für Mikrofon- oder Linesignale mit zu hohem Pegel anzupassen. Es ist jedoch nicht für einen Einsatz mit den Instrumenten-Eingängen vorgesehen. Die roten LEDs leuchten, wenn das jeweilige PAD aktiv ist.
7. USB – Diese grüne LED leuchtet, wenn das Gerät von dem angeschlossenen Computer erkannt wird.

8. **MIDI-LED** – Diese grüne LED leuchtet, wenn der MIDI-IN-Port MIDI-Daten empfängt.
9. **MONITOR** – Lautstärkeregler für den Haupt-Monitorausgang: Mit diesem analogen Regler steuern Sie die Lautstärke an den rückseitigen Ausgängen 1 und 2.
10. **MUTE** – Mit dieser Taste schalten Sie die Ausgänge 1 und 2 stumm. Die Taste leuchtet gelb, wenn die MUTE-Schaltung aktiv ist.
11. **HP 01 und HP 02** – Unterhalb dieser Regler befindet sich je ein Kopfhöreranschluss mit 6,35 mm Klinkenbuchse (TRS). An den Kopfhöreranschlüssen liegt jeweils das in Scarlett MixControl auf die analogen Ausgänge 3/4 bzw. 5/6 (als Stereopaar) geroutete Signal an.

Rückseite



Auf der Rückseite befinden sich weitere Line-Eingänge, die Haupt-Monitorausgänge sowie Anschlüsse für USB, MIDI und die optischen ADAT-Ports.

12. **LINE INPUTS 5 bis 8** – Die Eingänge sind als symmetrische 6,35 mm Klinkenbuchsen ausgelegt. Schließen Sie hier weitere Linequellen über 6,35 mm TRS- (symmetrisch) oder TS-Klinkenstecker (unsymmetrisch) an.
13. **MONITOR OUTPUTS 1 und 2** – Zwei symmetrische analoge Line-Ausgänge mit 6,35 mm Klinkenbuchsen zum Anschluss von symmetrischen (TRS) oder unsymmetrischen (TS) Klinkenkabeln. Diese Ausgänge steuern in der Regel die L/R-Hauptlautsprecher Ihres Abhörsystems an. Sie können allerdings in Scarlett MixControl festlegen, welche Signale an den Ausgängen anliegen.
14. **OPTICAL INPUT** – Zwei TOSLINK-Anschlüsse mit jeweils acht (Samplingrate 44,1/48 kHz) bzw. vier (Samplingrate 88,2/96 kHz) digitalen Audiokanälen im ADAT-Format. Es handelt sich hierbei um zusätzliche Eingänge (11 bis 18) für das Scarlett 18i8.
15. **USB 2.0-Anschluss** – USB-Buchse vom Typ B zum Anschluss des Scarlett 18i8 an Ihren Computer (Kabel liegt bei).
16. **MIDI IN und MIDI OUT** – Herkömmliche 5-polige DIN-Buchsen zum Anschluss externer MIDI-Geräte. Das Scarlett 18i8 fungiert hier als Anschluss-Box für den Austausch von MIDI-Daten zwischen Ihrem Computer und den angeschlossenen MIDI-Geräten.
17. **SPDIF IN und OUT** – Über diese zwei Cinch-Buchsen kann das Scarlett 18i8 digitale Audiosignale im S/PDIF-Format ausgeben und empfangen. Physikalisch werden sie den Eingängen 9 und 10 bzw. den Ausgängen 7 und 8 am Gerät zugeordnet.

18. Buchse für das externe Netzteil – Die Stromversorgung für das Scarlett 18i8 erfolgt über ein externes Netzteil mit 12 Volt Gleichspannung und 1 A. Beachten Sie, dass das Scarlett 18i8 nicht über Bus-Power vom USB-Port des Computers mit Strom versorgt werden kann.
19. Ein-/Ausschalter
20. Öffnung für Kensington Kabelschloss – Zum Befestigen Ihres Scarlett 18i8 an einem festen Gegenstand. Unter der Adresse <http://www.kensington.com/kensington/us/us/s/1704/kensington-security-slot.aspx> finden Sie weitere Informationen zur Benutzung.

Anschluss Ihres Scarlett 18i8

WICHTIG: Schließen Sie Ihr Scarlett 18i8 bitte erst an Ihren Computer an, nachdem Sie die weiter oben auf Seite 8 beschriebene Softwareinstallation durchgeführt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtigen Treiber verwendet werden und einen sicheren Betrieb gewährleisten.

Stromversorgung

Ihr Scarlett 18i8 wird über ein externes Gleichspannungsnetzteil mit 12 Volt /1 Ampere versorgt. Das entsprechende Netzteil ist im Lieferumfang des Geräts enthalten.

WICHTIG: Wir empfehlen dringend, ausschließlich das beiliegende Netzteil zu verwenden. Bei der Nutzung anderer Netzteile kann Ihr Gerät beschädigt werden. Außerdem verlieren Sie Ihren Garantieanspruch.

Für Mac-Benutzer:

Das Betriebssystem sollte nun automatisch den USB-Anschluss, an den Sie das Scarlett 18i8 angeschlossen haben, als Hauptaudioausgang nutzen. Im Bereich **Systemeinstellungen > Ton** können Sie überprüfen, ob für die Ein- und Ausgänge jeweils das **Scarlett 18i8 USB** eingestellt ist. Für weitere Setup-Optionen unter Mac OS wählen Sie **Programme > Dienstprogramme > Audio-MIDI-Setup**.

Für Windows-Benutzer:

Das Betriebssystem sollte nun automatisch den USB-Anschluss, an den Sie das Scarlett 18i8 angeschlossen haben, als Hauptaudioausgang nutzen. So überprüfen Sie die Einstellungen:

- Bei Windows 7 wählen Sie **Start > Systemsteuerung > Sound** und überprüfen, ob für **Aufnahme** und **Wiedergabe** jeweils **Focusrite 2.0 Driver** als Standardgerät ausgewählt ist.
- Bei Windows 8 wählen Sie **Einstellungen > Systemsteuerung > Sound** und überprüfen, ob für **Aufnahme** und **Wiedergabe** jeweils **Focusrite 2.0 Driver** als Standardgerät ausgewählt ist.

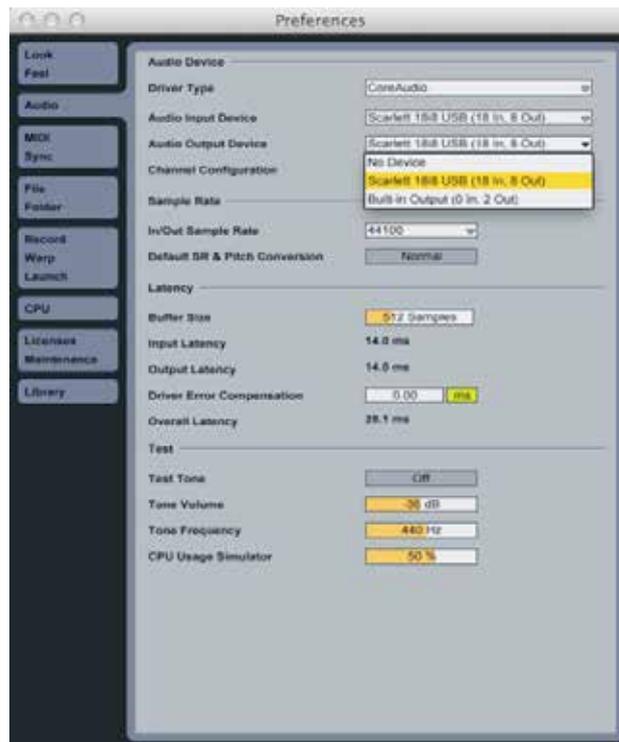
Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW)

Scarlett 18i8 ist zu jeder DAW kompatibel, die ASIO- oder WDM- (Windows) bzw. Core-Audio-Treiber (Mac) unterstützt. Sobald Sie Scarlett MixControl installiert und das Gerät angeschlossen haben, können Sie das Scarlett 18i8 mit Ihrer DAW benutzen. Damit Sie auch dann sofort loslegen können, wenn Sie bisher keine DAW auf Ihrem Computer installiert haben, liegt die DAW-Software Ableton Live Lite bei, die Sie nach dem Herunterladen und Aktivieren sofort nutzen können. Um Ableton Live Lite zu installieren, laden Sie das Ableton-Installationsprogramm von der Focusrite-Seite „My Products“ herunter, starten die Installation und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Eine Bedienungsanleitung für Ableton Live Lite würde den Umfang dieser Bedienungsanleitung sprengen, das Programm verfügt aber über eine ausführliche Online-Hilfe.

*Mit WDM-Treibern steht nur 16-Bit-Audio zur Verfügung.

Beachten Sie bitte, dass das Scarlett 18i8 in Ihrer DAW möglicherweise nicht automatisch als Standard-I/O-Gerät eingestellt ist. In diesem Fall müssen Sie den Treiber **Scarlett 18i8 USB** (Mac) bzw. **Focusrite USB 2.0 driver** (Windows) im Bereich **Audio Setup*** Ihrer DAW manuell einstellen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wo die ASIO- bzw. Core-Audio-Treiber eingestellt werden, lesen Sie bitte die Betriebsanleitung Ihrer DAW. In der folgenden Abbildung ist die korrekte Einstellung für Ableton Live Lite auf der Seite **Preferences** dargestellt (Mac).



Sobald Sie das Scarlett 18i8 in Ihrer DAW als bevorzugtes Audiogerät* eingestellt haben, werden alle 18 Ein- und 8 Ausgänge im Bereich Audio I/O in Ihrer DAW angezeigt. Je nach DAW müssen Sie manche Ein- bzw. Ausgänge eventuell zuerst noch aktivieren. In den unten abgebildeten Beispielen sind in den Audio-Einstellungen von Ableton Live Lite jeweils zwei Ein- und Ausgänge aktiviert.

*Übliche Bezeichnung. Die Bezeichnungen in Ihrer DAW können abweichen.

Input Config

Choose which audio hardware inputs to make available to Live's tracks. Every input pair can be used as one stereo in and/or two mono ins. Deactivating inputs reduces the CPU load.

<input checked="" type="checkbox"/> 1 (mono) & 2 (mono)	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2 (stereo)
<input type="checkbox"/> 3 (mono) & 4 (mono)	<input type="checkbox"/> 3/4 (stereo)
<input type="checkbox"/> 5 (mono) & 6 (mono)	<input type="checkbox"/> 5/6 (stereo)
<input type="checkbox"/> 7 (mono) & 8 (mono)	<input type="checkbox"/> 7/8 (stereo)
<input type="checkbox"/> 9 (mono) & 10 (mono)	<input type="checkbox"/> 9/10 (stereo)
<input type="checkbox"/> 11 (mono) & 12 (mono)	<input type="checkbox"/> 11/12 (stereo)
<input type="checkbox"/> 13 (mono) & 14 (mono)	<input type="checkbox"/> 13/14 (stereo)
<input type="checkbox"/> 15 (mono) & 16 (mono)	<input type="checkbox"/> 15/16 (stereo)
<input type="checkbox"/> 17 (mono) & 18 (mono)	<input type="checkbox"/> 17/18 (stereo)

Output Config

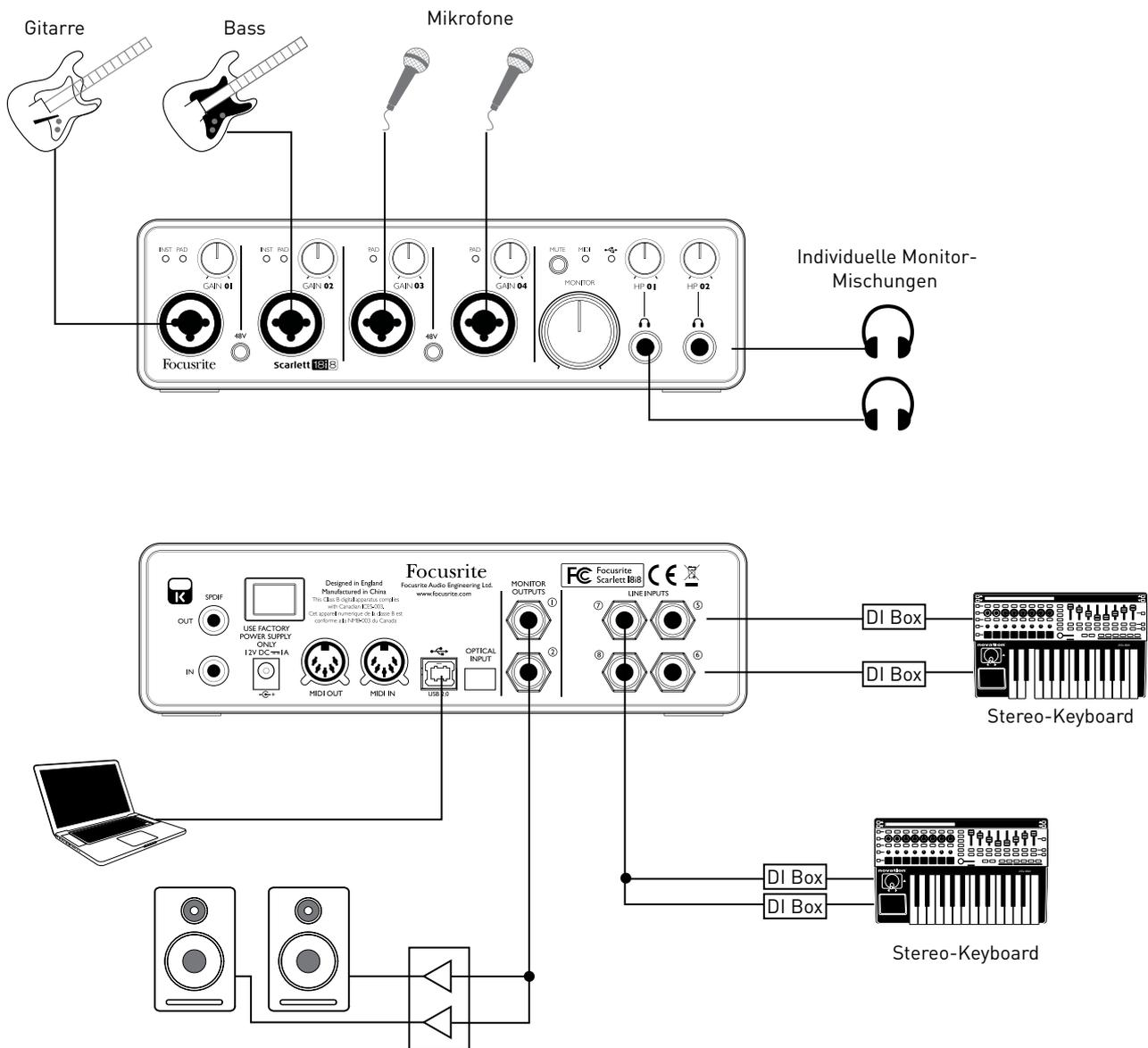
Choose which audio hardware outputs to make available to Live's tracks. Every output pair can be used as one stereo out and/or two mono outs. Deactivating outputs reduces the CPU load.

<input checked="" type="checkbox"/> 1 (mono) & 2 (mono)	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2 (stereo)
<input type="checkbox"/> 3 (mono) & 4 (mono)	<input type="checkbox"/> 3/4 (stereo)
<input type="checkbox"/> 5 (mono) & 6 (mono)	<input type="checkbox"/> 5/6 (stereo)
<input type="checkbox"/> 7 (mono) & 8 (mono)	<input type="checkbox"/> 7/8 (stereo)

Anwendungsbeispiel

Das Scarlett 18i8 eignet sich hervorragend für verschiedenste Anwendungen bei der Aufnahme und im Monitoring. Im Folgenden sind einige typische Konfigurationen dargestellt.

Anschluss von Mikrofonen und Instrumenten



Dieses Setup stellt eine Konfiguration für die Aufnahme mehrerer Musiker mit einer DAW-Software auf einem Mac oder PC dar. In diesem Fall sind an den Eingängen 1 und 2 zwei Gitarren angeschlossen, während die Eingänge 3 und 4 für Gesang vorgesehen sind. Zudem sind zwei stereophone Keyboards (wovon eines beispielsweise ein Drum-Pattern wiedergibt) an den Eingängen 5 bis 8 auf der Rückseite angeschlossen. Diese Quellen werden alle auf einzelnen Spuren in der DAW aufgenommen. Während der Aufnahme kann das Playback der DAW über die Lautsprecher abgehört werden. Über Scarlett MixControl wird jeder Sänger mit seiner eigenen Kopfhörermischung versorgt, um sich im Kontext mit dem anderen Sänger, den Gitarren und Keyboards sowie allen DAW-Spuren abzuhören, die bereits aufgenommen wurden.

Die Anschlüsse an der Frontseite sind als Combo XLR-Buchsen ausgeführt und damit sowohl für XLR- (Ihr Mikrofongabel besitzt sehr wahrscheinlich einen solchen Stecker) als auch für 6,35 mm Klinkenstecker geeignet. Beachten Sie, dass das Scarlett 18i8 keinen „Mic/line“-Schalter besitzt, da der Focusrite-Vorverstärker automatisch erkennt, ob ein Mikrofon (XLR-Stecker), ein Line-Signal oder Instrument (Klinkenkabel) angeschlossen ist. Wählen Sie (im Abschnitt Input Settings direkt unterhalb der Mixer-Sektion) die Einstellung **INST**, wenn Sie ein Instrument (z. B. eine Gitarre) mit einem normalen zweipoligen Klinkenstecker anschließen, oder **LINE**, wenn Sie eine Line-Quelle wie den symmetrischen Ausgang eines Mischpults mit einem dreipoligen (TRS) Stecker anschließen. Beachten Sie, dass die Combo-Buchse für beide Arten von Klinkensteckern geeignet ist.

Wenn Sie ein Kondensator-Mikrofon verwenden, drücken Sie die Taste **48V**, um die Phantomspeisung für das Mikrofon einzuschalten. (In unserem Beispiel wäre das die Taste **48V** für die Eingänge 3 und 4.) Wir empfehlen, diese Taste bei allen anderen Mikrofontypen nicht zu aktivieren. Da die Taste **48V** die Phantomspeisung gleichzeitig für beide Eingänge aktiviert, sollten Sie hier Kondensatormikrofone möglichst nicht mit anderen Mikrofontypen (wie z. B. dynamischen Mikrofonen) vermischen: Bei manchen Mikrofonen ohne Kondensator-Technologie kann das Anlegen einer Phantomspeisung zu Schäden führen.

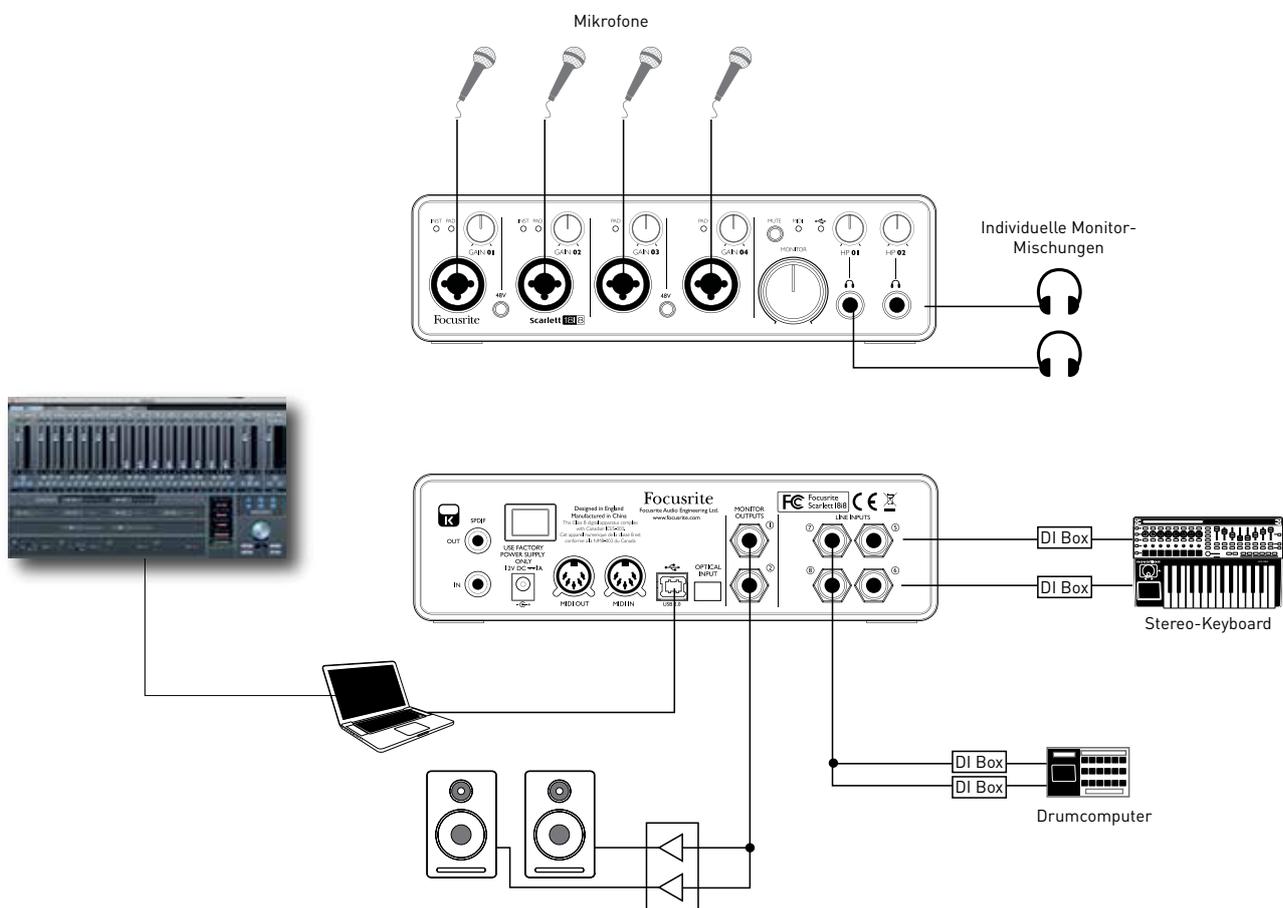
Jeder Kanal des Scarlett 18i8 verfügt über eine **PAD**-Schaltung, die in Scarlett MixControl (im Abschnitt Input Settings direkt unterhalb der Mixer-Sektion) aktiviert wird und die Eingangsempfindlichkeit um 10 dB absenkt. Das ist besonders bei Line-Quellen mit einem sehr hohen Pegel empfehlenswert.

Verwendung von Direct Monitoring

Im Zusammenhang mit digitalen Audiosystemen taucht häufig der Begriff „Latenz“ auf. Bei einer einfachen DAW-Aufnahme wie im oben genannten Beispiel bezeichnet die Latenz die Zeit, die das Signal für den Weg durch den Computer und die DAW und wieder zurück zu Ihrem Audio-Interface benötigt. Problematisch sind Latenzen dann, wenn ein Musiker während der Aufnahme das Eingangssignal abhören möchte.

Das Scarlett 18i8 bietet in Kombination mit Scarlett MixControl eine „Direct-Monitoring“-Funktion, die dieses Problem behebt. Damit können Sie Ihre Eingangssignale direkt auf einen der Kopfhörer-Ausgänge des Scarlett 18i8 routen. Dies ermöglicht es den Musikern, die eigene Performance parallel zum Audiosignal des Computers mit sehr geringer Latenz, sozusagen „in Echtzeit“, abzuhören. Auf das an den Computer ausgegebene Signal wirkt sich diese Einstellung nicht aus.

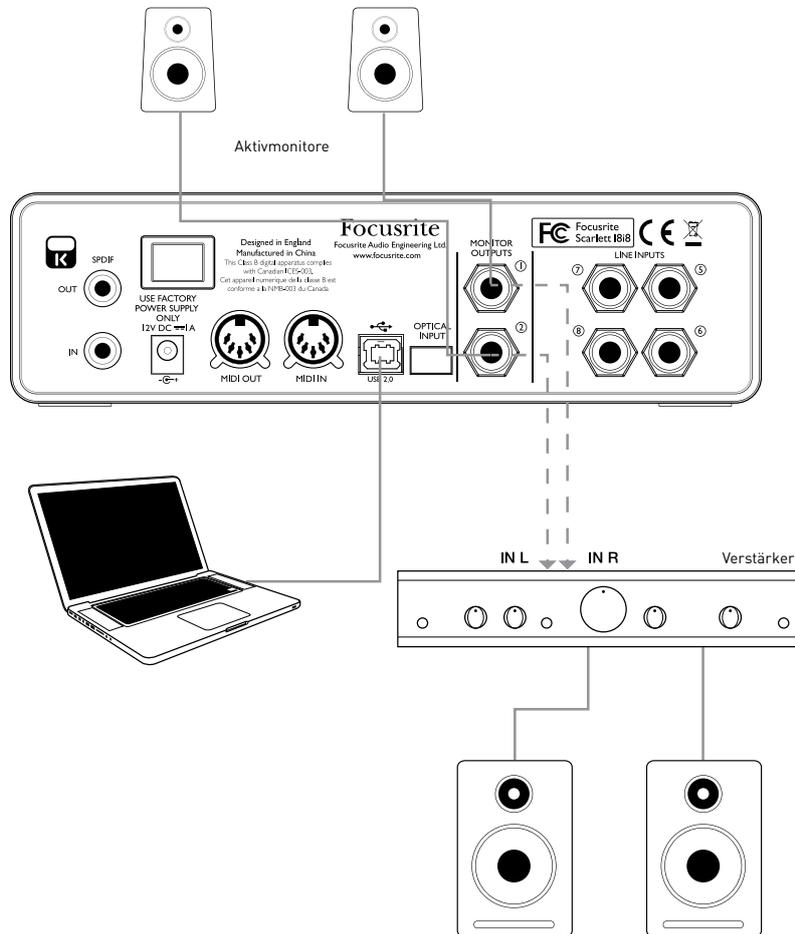
In unserem Beispiel ist jedem Sänger am Scarlett 18i8 ein Kopfhörer-Ausgang mit seiner „persönlichen“ Monitormischung zugeordnet. Mit Scarlett MixControl sind bis zu acht individuelle Mischungen aus bereits vorhandenen DAW-Spuren und Live-Signalen möglich.



Wenn Sie das Direct-Monitoring nutzen möchten, darf in Ihrer DAW-Software kein Eingangssignal auf einen Ausgang geroutet sein. Falls doch, werden die Musiker sich „doppelt“ hören, wobei eines der Signale wie ein Echo hörbar verzögert ist.

Anschluss von Lautsprechern an das Scarlett 18i8

Die rückseitigen 6,35 mm Klinkenbuchsen **MONITOR OUTPUT** dienen üblicherweise zum Anschluss der Abhörlautsprecher. Aktive Lautsprecher (wie z. B. die meisten Computerlautsprecher) besitzen einen eingebauten Verstärker und können daher direkt angeschlossen werden. Passive Lautsprecher benötigen einen zusätzlichen Stereoverstärker. Verbinden Sie in diesem Fall die rückseitigen Ausgänge mit den Eingängen des Verstärkers.



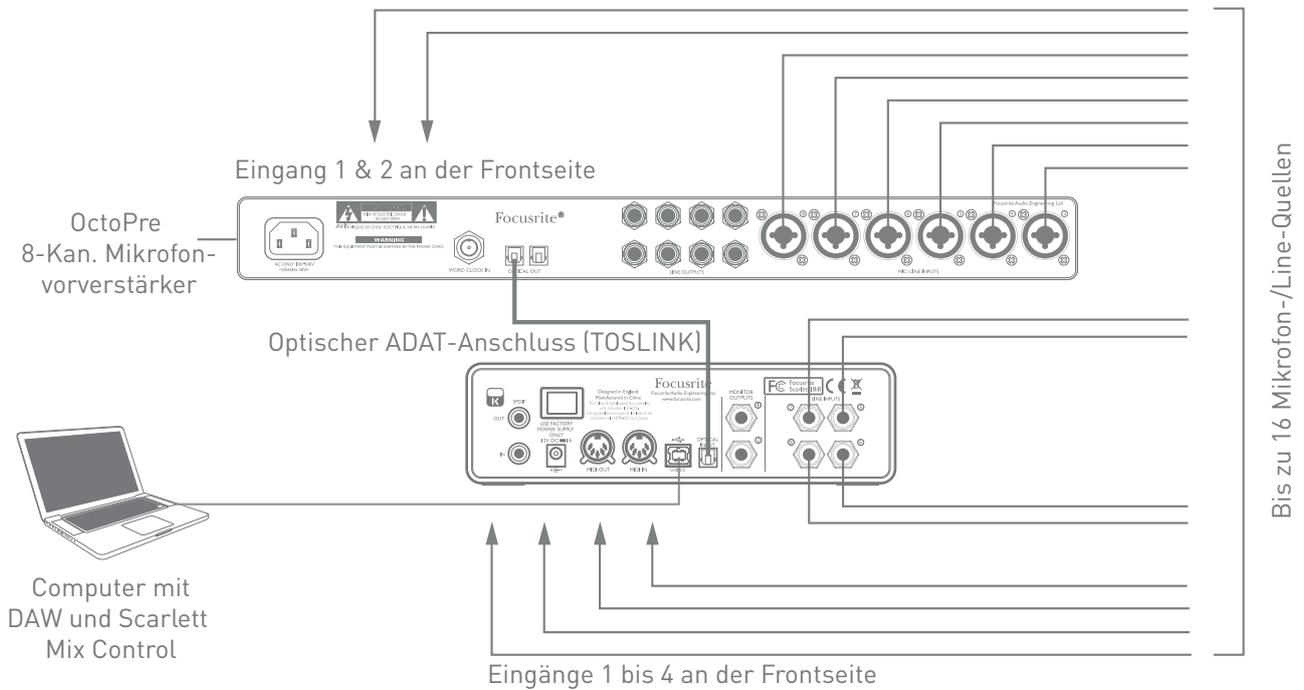
Alle Line-Ausgänge sind als elektronisch symmetrierte, dreipolige (TRS) 6,35 mm Klinkenbuchsen ausgeführt. Bei Heim(Hi-Fi)-Verstärkern und kleinen Aktivboxen sind die Anschlüsse üblicherweise als Cinch- oder dreipolige 3,5 mm (Mini-)Klinkenstecker (zum direkten Anschluss an einen Computer) ausgeführt. Verwenden Sie zum Anschließen solcher Lautsprecher geeignete Adapter auf Klinkenstecker.

Professionelle Leistungsverstärker verfügen in der Regel über symmetrierte Eingänge.

ANMERKUNG: Wenn Sie gleichzeitig aktive Lautsprecher und ein Mikrofon verwenden, kann es zu Rückkopplungen kommen! Schalten Sie daher die Monitorlautsprecher bei der Aufnahme immer aus (oder reduzieren Sie die Lautstärke) und verwenden Sie zur Aufnahme von Overdubs Kopfhörer.

Verwendung der ADAT-Buchse

Zusätzlich zu den acht analogen Eingängen verfügt das Scarlett 18i8 über einen optischen ADAT-Eingang, über den weitere acht Audioeingänge mit einer Samplingrate von 44,1/48 kHz bzw. vier Eingänge mit 88,2/96 kHz realisiert werden können. Somit können Sie mit einem zusätzlichen 8-kanaligen Mikrofonvorverstärker mit ADAT-Ausgang (z. B. Focusrite OctoPre MkII) die Eingangsoptionen des Scarlett 18i8 einfach erweitern.



Verwenden Sie ein optisches TOSLINK-Kabel, um den ADAT-Ausgang des OctoPre MkII mit dem ADAT-Eingang des Scarlett 18i8 zu verbinden. Um die Wordclock in beiden Geräten miteinander zu synchronisieren, stellen Sie die Wordclock-Quelle im OctoPre MkII auf „Internal“ und im Scarlett 18i8 auf „ADAT“.

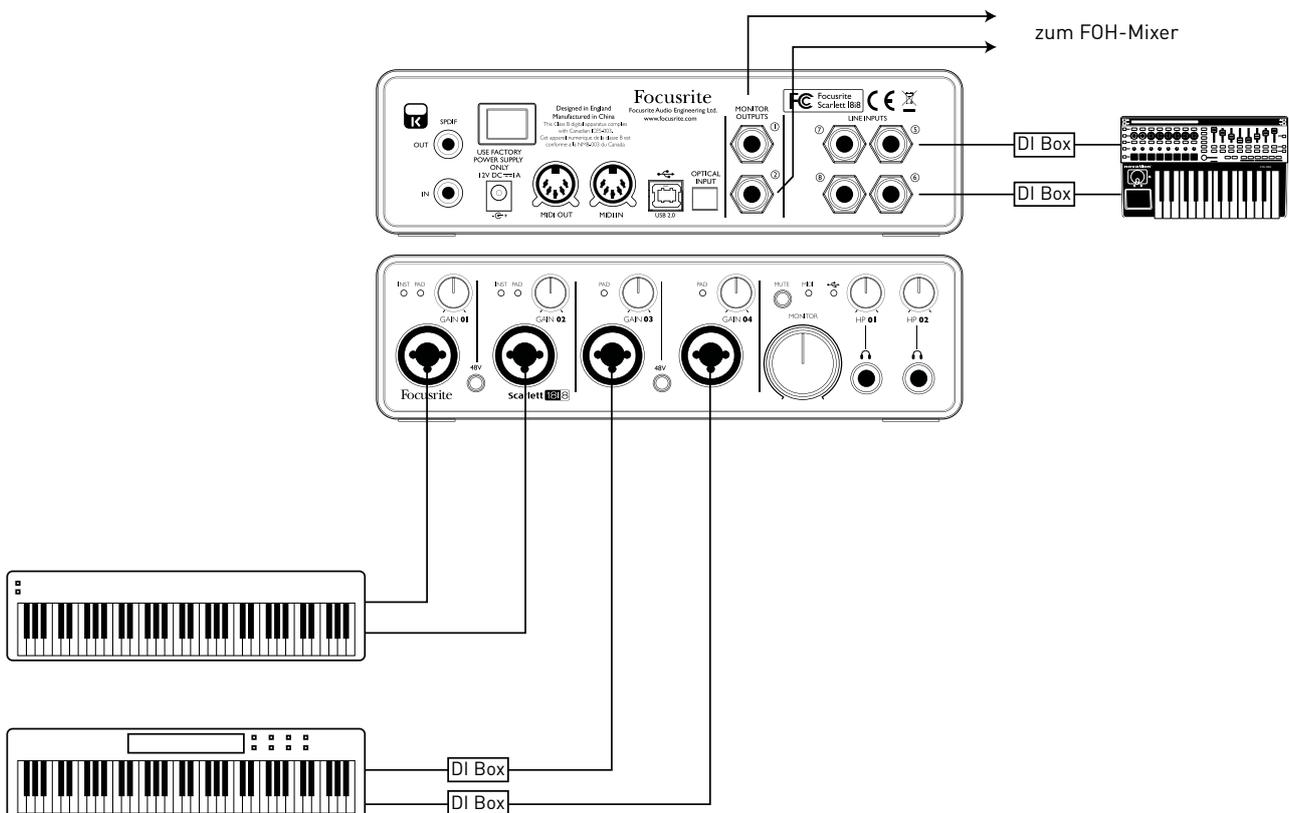
TIPP: Wenn Sie zwei Digitalgeräte miteinander verbinden, stellen Sie unbedingt in beiden Geräten dieselbe Samplingrate ein.

Die über den ADAT-Anschluss eingespeisten Eingänge werden in Scarlett MixControl auf dieselbe Weise geroutet wie die anderen Eingänge. Auch die zusätzlichen Eingänge lassen sich nach Belieben den Kopfhörer-Mischungen der Musiker hinzufügen.

Verwendung des Scarlett 18i8 als Mischpult

ANMERKUNG: Diese zusätzliche Funktionalität Ihres Scarlett 18i8 steht in Form einer Software-Aktualisierung unter www.focusrite.com/downloads zum Download bereit.

Das Scarlett 18i8 bietet die Option, in Scarlett MixControl konfigurierte Mixer-Einstellungen auf dem Gerät zu speichern. Auf diese Weise können Sie beispielsweise mit Ihrem Computer Scarlett für den Einsatz als Keyboard-Mischer auf der Bühne konfigurieren und diese Konfiguration dann auf das Gerät übertragen. So können Sie Scarlett 18i8 als einfachen Keyboard-Mixer nutzen, um mehrere Keyboards zu mischen.



In der Abbildung sind drei Stereo-Keyboards an den rückseitigen Eingängen des Scarlett 18i8 angeschlossen und die Monitor Outputs sind mit dem PA-System verbunden. Über die Regler auf der Vorderseite kann der Keyboarder die Lautstärke von zwei Keyboards gegenüber dem dritten aussteuern sowie den Gesamtpegel der Keyboard-Mischung anpassen.

Weit mehr Möglichkeiten für die Mischung auf der Bühne eröffnen sich durch Anschluss eines OctoPre MkII am optischen ADAT-Port (wie im vorherigen Beispiel): Alle Keyboards können dann am OctoPre angeschlossen und vor dem Scarlett-Eingang ausgesteuert werden.

Scarlett MixControl

Die Software Scarlett MixControl ermöglicht ein flexibles Routing sowie eine Mischung aller Audiosignale auf die physikalischen Audio-Ausgänge und erlaubt die Steuerung der Pegel in den Monitorausgängen. Ebenso werden alle Einstellungen zur Samplingrate, zur digitalen Synchronisation und der Puffergröße (nur unter Windows) in Scarlett MixControl vorgenommen.

Anmerkung: Scarlett MixControl ist eine allgemein verwendbare Software und kann auch zur Steuerung anderer Focusrite-Interfaces der Scarlett-Serie eingesetzt werden. Wenn Sie ein Scarlett-Interface an Ihren Computer anschließen und Scarlett MixControl starten, wird das Interface-Modell automatisch erkannt und die Software für die entsprechende Anzahl von Ein- und Ausgängen sowie weitere Hardware-spezifische Funktionen konfiguriert.

So öffnen Sie Scarlett MixControl:

Auf einem Windows-PC:

Wählen Sie **Start > Alle Programme > Focusrite > Scarlett MixControl**.

Auf einem Mac:

Wählen Sie die Option **Finder > Programme > Scarlett MixControl**.

Das Scarlett MixControl GUI (Graphisches User-Interface) wird wie unten dargestellt (Mac-Version) eingeblendet.



Mischer

In Scarlett MixControl können Sie bis zu 8 monophone bzw. 4 stereophone Mischungen mit jeweils bis zu 18 Eingangskanälen anlegen. Zudem können Sie monophone und stereophone Mischungen bis hin zur Maximalbelegung (entsprechend 8 Mono-Kanälen) kombinieren.

Jede Mischung setzt sich aus einer beliebigen Auswahl der Eingänge von Scarlett 18i8 und/oder bis zu 20 DAW-Spuren zusammen, wobei jede Mischung auf beliebig viele Ausgänge geroutet werden kann. Alle Mischer-Einstellungen werden für jeden Mix individuell eingestellt.

Mit der Mixer-Sektion können Mischungen für das Monitoring und die Beschallung erstellt werden. Die von Ihnen erstellten Mischungen haben weder einen Einfluss auf das Routing der Audioeingänge zur DAW noch auf die Pegel der aufzunehmenden Signale. Die Einstellungen, die Sie im Mixer vornehmen, betreffen ausschließlich die Ausgabe über die Audioausgänge.

Die Signalpegel der Eingänge 1 bis 4 werden für die Aufnahme in der DAW über die GAIN-Regler auf der Vorderseite des Scarlett 18i8 angesteuert.

Ein Beispiel für den Einsatz des Mixers wäre die gleichzeitige Aufnahme von mehreren Musikern z. B. zwei Gitarristen und zwei Sängern, die zu den bereits vorhandenen Backing-Spuren einspielen sollen. Um sie erfolgreich aufzunehmen, müssen Sie den Musikern jeweils die Backing-Spur und zudem auch das Eingangssignal der anderen Musiker einspielen. Entsprechend würden Sie zwei separate, stereophone Kopfhörermischungen für die Musiker anlegen und hier die gewünschten Instrumente nach Bedarf aussteuern. Jede Mischung wird auf einem eigenen Mixer-Reiter angelegt.

Mixer-Reiter



Insgesamt stehen 8 jeweils monophone Mixer-Reiter zur Verfügung.

Eingangskanal (Input Channel)

Zwei Eingangskanäle des Mixers sind in der Abbildung unten dargestellt.



Folgende Bedienelemente stehen in den Eingangskanälen zur Verfügung:

Wahl des Audioeingangs

Die Auswahl des Eingangs erfolgt über die Taste oberhalb des Kanalzugs. Wenn keine Quelle ausgewählt wurde, wird hier **Off** eingeblendet.

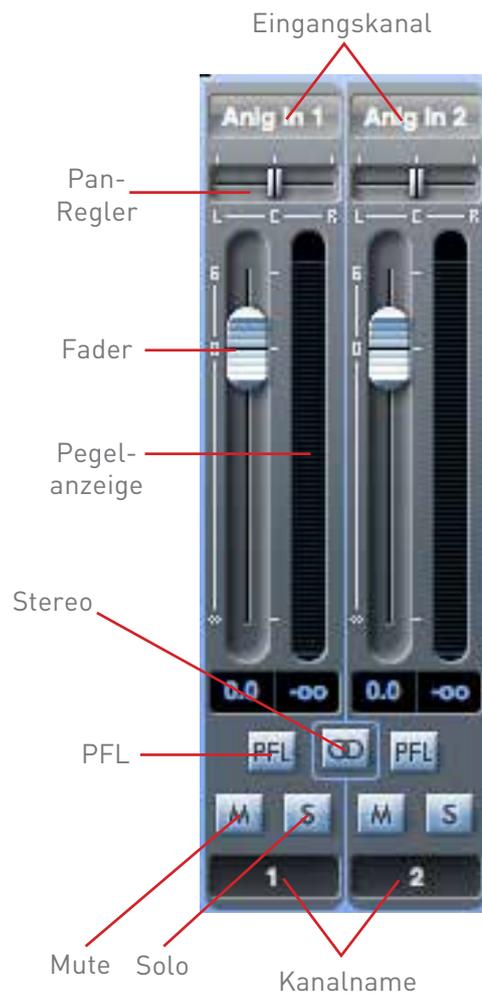


Wenn Sie auf die Taste klicken, werden die zwei Listen **Inputs** und **DAW** angeboten: Wählen Sie **Inputs**, um alle verfügbaren Eingänge von Scarlett 18i8 als Liste einzublenden, oder **DAW**, um eine Liste mit den DAW-Ausgängen zu öffnen. Nicht verfügbare Eingänge werden hier ausgegraut dargestellt.

Beachten Sie, dass die Kanäle mono oder paarweise für den Stereobetrieb ausgelegt sein können. Für den Stereobetrieb wird der benachbarte Kanal „ausgeborgt“, sodass Sie den linken und rechten Kanal des Stereosignals gemeinsam mit einem einzigen Fader aussteuern können. Auf Seite 24 finden Sie Einzelheiten zur Definition von Mono/Stereo-Kanälen.

Beachten Sie, dass ein Eingang in jedem Mix nur einem Kanal zugeordnet werden kann. Wenn er bereits zugewiesen wurde, wird er in anderen Kanälen ausgegraut dargestellt.

Um bereits aufgenommene DAW-Spuren oder Audiomaterial von anderen Computer-Anwendungen im Mix abzubilden, wählen Sie die zwei entsprechenden **DAW**-Eingänge als Stereo-Eingangsspur aus. Typischerweise handelt es sich dabei um **DAW 1** und **DAW 2**, allerdings hängt das vom Routing der Ausgänge in der verwendeten DAW oder anderen Computer-Anwendung ab.



Pan-Regler

Wenn der Mix stereo angelegt wurde (siehe Seite 24), positioniert der (als Schieberegler dargestellte) Pan-Regler das Kanalsignal im Stereobild: Das Signal wird also anteilig auf zwei Audioausgänge wie z. B. Monitor L und Monitor R ausgegeben.

Im Falle eines Stereokanals wird der rechte Kanal stummgeschaltet, wenn Sie den Pan-Regler ganz nach links stellen, und umgekehrt.

Lautstärkeregler (Fader)

Klicken Sie auf das Fader-Bedienelement und schieben Sie es nach oben bzw. unten, um den Pegel des Kanalsignals im Mix einzustellen. Durch einen Doppelklick auf das Fader-Element setzen Sie die Aussteuerung im Kanal auf 0 dB. Beachten Sie, dass der Kanal im Bereich von $-\infty$ (stummgeschaltet) bis +6 dB ausgesteuert werden kann. Der aktuelle Fader-Pegel wird numerisch unter dem Fader eingeblendet.

Pegelanzeige (Meter)

Direkt rechts neben jedem Fader befindet sich jeweils eine Aussteuerungsanzeige. Diese Anzeige blendet den Pegel des Eingangssignals in diesem Kanal ein. Der maximale Allzeit-Pegel wird

numerisch in dem Feld darunter eingeblendet. Sie können diesen Wert zurücksetzen, indem Sie an beliebiger Stelle auf die Anzeige klicken. Beachten Sie, dass der Quellabgriff für die Anzeige vor dem Fader liegt – die Fader-Stellung wirkt sich also nicht auf den angezeigten Signalpegel aus.

Übersteuerungsanzeige

Die Pegelanzeige ist farblich kodiert: Wenn der rote Abschnitt oben aufleuchtet, ist der Signalpegel zu hoch und es können digitale Übersteuerungen auftreten. Das kann sehr unangenehm klingen und sollte in jedem Fall vermieden werden! Im Falle von DAW-Spuren, den externen Digitaleingängen oder den analogen Eingängen 5 bis 8 müssen Sie den Signalpegel an der Quelle reduzieren. Bei analogen Quellen an den analogen Eingängen 1 bis 4 verringern Sie die Aussteuerung über die GAIN-Regler am Scarlett 18i8.

Sofern die rote Übersteuerungsanzeige durch zu hohe Pegel ausgelöst wurde, leuchtet sie, bis Sie den Status durch Anklicken des roten Anzeigebereichs zurücksetzen.



Mute

Klicken Sie auf diese Taste, um den Kanal stummzuschalten: Wenn die Stummschaltung aktiv ist, leuchtet die Taste rot.



Solo-Schaltung (Solo)

Klicken Sie auf diese Taste, um das Signal solo vorzuhören: Alle übrigen Kanäle im aktuellen Mix werden stummgeschaltet. Der Kanal-Fader ist weiterhin aktiv. Die Taste leuchtet gelb, wenn die Solo-Schaltung aktiv ist.



PFL-Vorhörfunktion (Pre-Fade-Listen)

Klicken Sie auf diese Taste, um eine „nicht-destruktive“ Solo-Schaltung zu aktivieren: Das Kanalsignal wird nun auf die Ausgänge 1 und 2 gespeist. Das solo-geschaltete Signal wird vor dem Fader abgehört (d. h., dass der Pegel nicht vom Fader beeinflusst wird). PFL ist eine reine Abhörfunktion, alle übrigen Kanäle sind weiterhin aktiv und geroutet. Die Taste leuchtet grün, wenn PFL aktiv ist.



Stereo

Mit dieser Taste können Sie aus zwei aufeinander folgenden Mono-Kanälen einen Stereo-Kanal erstellen (ungerade = L, gerade = R). Beachten Sie, dass sich die grafische Darstellung des Mixer-Kanals verändert: Zwar wird das Stereosignal über einen einzigen Fader angesteuert, aber die Pegelanzeigen bieten separate Anzeigen für L und R.



Kanal-Name

Jeder Mixer-Kanal kann individuell benannt werden: Ab Werk entsprechen die Namen den Kanalnummern. Nach einem Doppelklick auf den Namen kann der Kanal umbenannt werden (z. B. **Vocal Mic**).

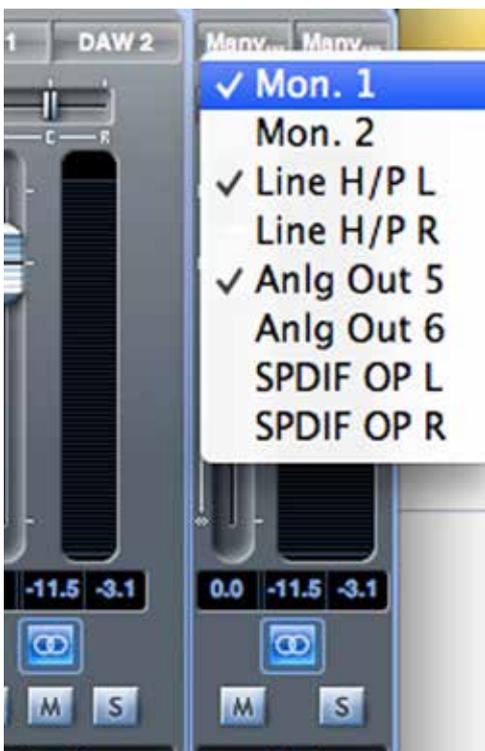
Ausgangskanal



Alle Eingangskanäle werden zusammengemischt und auf den Ausgangskanal des Mixers geroutet. Der Ausgangskanal erlaubt die Aussteuerung der Gesamtlautstärke für die gesamte Mischung. (Beachten Sie, dass es für jeden Mix einen separaten Ausgangskanal gibt.)

In der Voreinstellung ist ein Ausgangskanal immer mono, allerdings können Sie ihn in den Stereobetrieb schalten, indem Sie auf seine Stereo-Taste klicken. Wenn der Ausgangskanal stereo geschaltet ist, werden Sie bemerken, dass der Reiter für den Mix doppelt so breit ist. Grund dafür ist, dass eine Stereoverision zwei der insgesamt verfügbaren Ausgangskanäle belegt.

Der Fader sowie die Mute- und Solo-Tasten eines Ausgangskanals haben dieselben Funktionen wie bei einem Eingangskanal. Beachten Sie, dass die Solo-Taste keine Einrast-Funktion bietet und die gesamte Mischung auf den zugewiesenen Ausgang speist.



Das Ausgangsrouting wählen Sie durch Anklicken der Taste **se1...** am oberen Rand des Kanalzugs aus: In der zugehörigen Einblendliste werden alle verfügbaren Hardware-Ausgänge dargestellt. Sie können die Mischung auf beliebige physikalische Ausgänge von Scarlett 18i8 routen: Wenn nur ein Ausgang angewählt wurde, wird sein Name oben im Ausgangskanal angezeigt. Wenn mehrere Ausgänge angewählt wurden, wird über dem Ausgangskanal **Many...** eingeblendet.

Die Mischung kann beliebig benannt werden – der Vorgabename ist **Mix n**. Klicken Sie auf das Textfeld unter dem Ausgangskanal und geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein – z. B. **Monitor Mix** oder den Namen des Künstlers, für den dieser Mix als Monitorquelle bestimmt ist. Der Name erscheint nun auch im Mixer-Reiter.

Sie können eine vorhandene Mischung auch auf eine andere Mischung kopieren. Dadurch werden alle Fader/Pan/Mute/Solo-Einstellungen sowie die Kanalnamen kopiert. Klicken

Sie dazu auf die Taste **Copy Mix To...** und wählen Sie aus der eingeblendeten Liste den Mix, auf den Sie die Einstellungen übertragen möchten. Beachten Sie, dass ein Mono-Mix nur auf einen Mono-Mix und ein Stereo-Mix nur auf einen Stereo-Mix kopiert werden kann. Daher müssen Sie die Ausgangskanäle im Vorfeld korrekt zuordnen, bevor Sie den Mix kopieren.

Routing-Sektion



In der Routing-Sektion legen Sie fest, wie die verschiedenen Audioquellen im Scarlett 18i8 und in Scarlett MixControl auf die physikalischen Ausgänge von Scarlett 18i8 geroutet werden.

Hier wird jeder physikalische Ausgang von Scarlett 18i8 aufgelistet: Über die Taste links neben diesem Ausgang öffnen Sie ein Einblendmenü, in dem Sie das Audiosignal auswählen, das auf diesen Ausgang gespeist wird. Zu den verfügbaren Quellen gehören:

- Alle Eingangssignale
- Alle DAW-Wiedergabespuren
- Jede beliebige Mischung in der Mixer-Sektion*



***Anmerkung:** Wenn Sie bereits eine Mischung (wie im vorherigen Abschnitt beschrieben) benannt haben, wird dieser Name als Mix-Quelle angezeigt.

Beachten Sie, dass die Routing-Sektion auch jede bereits eingerichtete Zielauswahl für die Ausgangskanäle im Mixer einblendet (siehe vorheriger Abschnitt). Wenn Sie Ausgänge bei der Anlage Ihrer Mischung bereits zugewiesen haben, werden diese Zuordnungen bereits in der Routing-Sektion dargestellt. Die Einstellungen werden beidseitig aktualisiert: Wenn Sie die Audioquelle in der Routing-Sektion ändern, spiegelt sich diese Änderung automatisch auch im Ausgangskanal im Mixer wieder.

Denken Sie aber daran, dass die Mischungen, die an den Ausgangsbuchsen **HP 01** und **HP 02** auf der Vorderseite anliegen, unabhängig von der Mischung sind, die über die Monitorausgänge 1 und 2 auf der Rückseite ausgegeben werden.

Routing-Voreinstellungen (Routing Presets)



Da Scarlett MixControl extrem flexible Routing-Möglichkeiten eröffnet, können Sie über die Routing Presets individuelle Setups für das Routing und den Mixer anlegen. Mit Hilfe der Presets können Sie Ihr Routing extrem schnell für die Aufnahme (Anhören der Eingänge) oder Mischung (Ausgabe der Signale auf externe Signalprozessoren oder externe Mischpulte) einrichten.

Klicken Sie auf die Taste **Routing Preset...**, um eine Liste mit verschiedenen Optionen zu öffnen, die wir nachfolgend beschreiben.

Clear

Klicken Sie auf **clear**, um alle Ausgabe-Routings zu deaktivieren. Auf diese Weise können Sie alle Routings global zurücksetzen, um ein neues Setup anzulegen, ohne alle Zuordnungen manuell aufheben zu müssen.

DAW Tracking

Das „**DAW Tracking**“ wird für den ersten Aufnahmevorgang genutzt. Es routet die DAW-Spuren 1 und 2 als gerad-/ungeradzahliges Pärchen auf alle Ausgänge (inklusive der Kopfhörer-Ausgänge auf der Vorderseite). Alle Eingangskanäle werden in diesem Fall über die DAW-Software abgehört.

Zero Latency Tracking

Die Option Zero Latency Tracking kann während der Aufnahme genutzt werden. Sie routet die Ausgänge von Mix 1 und Mix 2 gleichzeitig als gerad-/ungeradzahlige Pärchen auf alle Ausgänge des Scarlett 18i8 (inklusive der Kopfhörer-Ausgänge auf der Vorderseite). Die Line-Eingänge und DAW-Ausgänge müssen für Mix 1 (im Stereobetrieb oder Mix 1 und 2 im Monobetrieb) konfiguriert werden, damit Sie diese Quellen mit minimaler Latenz abhören können. Stellen Sie dazu sicher, dass Sie in Ihrer DAW nicht gleichzeitig dieselben Signal abhören: Andernfalls hören Sie das Signal doppelt ab (einmal direkt über Scarlett MixControl und ein zweites Mal durch die Latenz verzögert über Ihre DAW).

t TIPP: Wenn Sie eine Stereo-Mischung abhören, wird der linke Ausgangskanal auf alle ungeradzahligem und der rechte Kanal auf alle geradzahligem Ausgänge gespeist. Bei Mono-Mischungen werden die ungeradzahligem Mischungen über die ungeradzahligem Ausgänge und die geradzahligem Mischungen über die geradzahligem Ausgänge wiedergegeben.

Mixing

Das Preset **Mixing** ist für den Einsatz während der Mischung vorgesehen. Die DAW-Spuren werden auf den Ausgang mit derselben Nummer geroutet: Entsprechend liegen die DAW-Spuren 1 und 2 an den Monitorausgängen 1 und 2 an, die Spuren 3 bis 6 werden als Stereopaare auf die Kopfhörerausgänge auf der Vorderseite geroutet und die Spuren 7 und 8 liegen als Stereopaar am S/PDIF-Ausgang an.

Monitor-Sektion

Die Ausgangspegel für die Monitor- und Line-Ausgänge werden in der Monitor-Sektion von Scarlett MixControl eingestellt. Sie können in der Software festlegen, dass der MONITOR-Regler auf dem Bildschirm die Gesamtabhörlautstärke an einem beliebigen analogen Ausgang steuert. Alternativ kann der Regler MONITOR für bestimmte Ausgänge deaktiviert werden: Wenn Sie beispielsweise einige Ausgänge als Sends für externe Prozessoren (wie einen Kompressor) verwenden, sollte der MONITOR-Regler ausschließlich den Pegel in den Ausgängen steuern, die für das Monitoring benutzt werden. Zudem stehen weitere Abhörfunktionen wie Mute, DIM sowie eine Mono-Schaltung zur Verfügung.



Monitor-Aktivierungstasten (1 bis 6)



Über diese Tasten wählen Sie, welche analogen Ausgänge des Scarlett 18i8 (die Monitor- sowie die beiden Kopfhörer-Ausgänge) über die GUI-Regler in der Monitorsektion bedient werden.

Anmerkung: Die Pegel am digitalen S/PDIF-Ausgang des Scarlett 18i8 werden von den Bedienelementen der Monitor-Sektion von Scarlett MixControl nicht beeinflusst. Wenn Sie einzelne DAW-Spuren auf die digitalen Ausgänge routen, stellen Sie die zugehörigen Pegel in der DAW ein.

Die vier Tasten bestimmen den Status der sechs analogen Ausgänge. Insgesamt gibt es drei verschiedene Zustände: Durch Anklicken der Tasten schalten Sie zwischen dem Status blau und rot um. Wenn Sie beim Klicken zudem SHIFT gedrückt halten, nehmen die Tasten den Status grau an.

3 Wenn die Taste blau ist, wird der Pegel des Line-Ausgangs über die GUI-Monitorsektion gesteuert.

1 Wenn die Taste rot ist, wird der Line-Ausgang stummgeschaltet.

4 Wenn die Taste grau ist, wird der Pegel des Line-Ausgangs fest auf maximale Lautstärke eingestellt und nicht über die GUI-Monitorsektion gesteuert.

WARNUNG: Wählen Sie den „grauen“ Modus, wenn Sie ein Line-Signal mit einem externen Effektgerät bearbeiten möchten. In diesem Modus wird das Signal mit maximalem Pegel ausgegeben. Wenn Sie an diesem Ausgang einen Verstärker oder Lautsprecher anschließen, kann das in Ihren Monitoren oder Kopfhörern zu extremen Pegeln führen. Überprüfen Sie also immer zuerst die Pegel (in Ihrer DAW oder im Mixer von Scarlett MixControl), bevor Sie diesen Modus aktivieren.

Einblendmenü für Monitor-Presets



Durch Anklicken der Taste Monitor Preset... öffnen Sie eine Einblendliste mit verschiedenen Monitor-Preset-Konfigurationen. Über diese Presets können Sie gebräuchliche Monitor-Konfigurationen schnell und einfach aufrufen.

Die Monitor-Presets arbeiten wie folgt:

- **off** – alle Monitor-Tasten sind deaktiviert, über die analogen Ausgänge wird kein Signal ausgegeben.
- **Mono** – nur Line-Ausgang 3 ist aktiviert. Schließen Sie hier einen zentral aufgestellten Lautsprecher an, um mono zu arbeiten.
- **Stereo** – Die Line-Ausgänge 1 und 2 sind aktiviert. Alle übrigen Kanäle werden gemutet. Schließen Ihren linken Monitor an Ausgang 1 und Ihren rechten Monitor an Ausgang 2 an.

Bedienelemente in der Monitor-Sektion

Die Bedienelemente in der Monitor-Sektion von Scarlett MixControl steuern die Kanäle, die für die Monitor-Steuerung ausgewählt wurden (Tasten-Status „Blau“, siehe oben).

Monitor-Lautstärkereglер



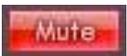
Betätigen Sie diesen Regler mit der Maus, um den Pegel in allen gewählten Ausgängen zu steuern. Die numerische Anzeige darunter gibt den aktuellen Monitor-Ausgangspegel an.

Dim



Dämpft den Monitorausgabepegel um 18 dB.

Mute



Schaltet alle Monitorausgänge stumm.

Linke Mute-Taste



Schaltet alle ungeradzahigen Ausgänge stumm.

Rechte Mute-Taste



Schaltet alle geradzahigen Ausgänge stumm.

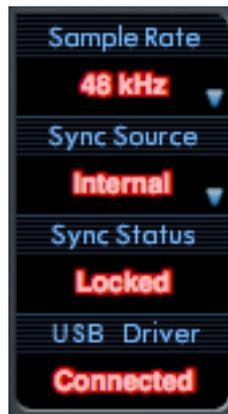
Mono-Schalter



Summiert die gerad- und ungeradzahigen Ausgangssignale paarweise. Die summierten Signale liegen dann an beiden Ausgängen dieses Paares an.

ANMERKUNG: Beachten Sie, dass die oben beschriebenen Monitorfunktionen nur die Ausgänge betreffen, die in der Monitor-Control-Sektion zur Steuerung ausgewählt wurden (die Ausgänge mit dem Status „blau“).

Sektion Device Status



Die Sektion Device Status blendet Informationen zur Samplingrate, Synchronisation und zum Treiber-Status des Scarlett 18i8 ein. Außerdem können Sie hier die Samplingrate und die Sync-Quelle einstellen.

Anzeige der Samplingrate

Hier wird die aktuelle Samplingrate von Scarlett 18i8 eingeblendet. Um die Samplingrate zu ändern, klicken Sie auf den rot dargestellten Wert und wählen dann 44,1, 48, 88,2 oder 96 kHz aus der Liste aus.

Anmerkung: Um unbeabsichtigte (und hörbare) Nebeneffekte zu vermeiden, empfehlen wir, Ihre Audio-Anwendung VOR einer Änderung der Samplingrate zu beenden!

Anzeige Sync Source

Blendet die aktuell gewählte Sync-Quelle ein. Um die Quelle zu ändern, klicken Sie auf die rote Textanzeige und wählen dann den gewünschten Eintrag aus der Liste aus:

- **Internal** – Scarlett 18i8 nutzt den internen Generator als Wordclock-Quelle
- **ADAT** – das Signal am ADAT-Eingang dient als Wordclock-Quelle
- **S/PDIF** – das Signal am S/PDIF-Eingang dient als Wordclock-Quelle

Anzeige Sync Status

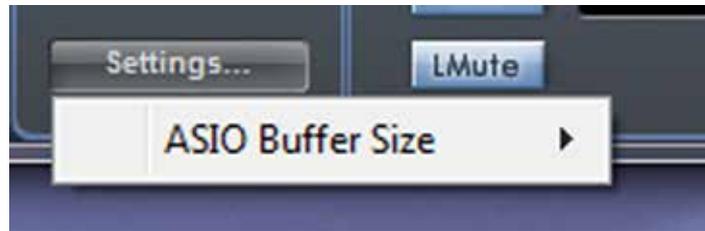
Hier wird **Locked** eingeblendet, wenn sich Scarlett 18i8 erfolgreich auf die gewählte Sync-Quelle synchronisiert hat. Wenn **No Lock** eingeblendet wird, kann sich das Gerät nicht auf eine externe Wordclock-Quelle synchronisieren. In diesem Fall überprüfen Sie bitte, ob die Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und das externe Gerät als Master eingerichtet und auf dieselbe Samplingrate wie Scarlett 18i8 eingestellt wurde.

USB-Treiber

Hier sollte **Connected** eingeblendet werden, solange Scarlett 18i8 über USB mit dem Computer verbunden ist. Sofern **Disconnected** eingeblendet wird, überprüfen Sie bitte die USB-Anschlüsse und stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist. Wenn weiterhin **Disconnected** eingeblendet wird, starten Sie den Computer und Scarlett MixControl neu.

Settings-Menü

Die Taste **Settings...** wird nur in der Windows-Version von Scarlett MixControl angeboten. Mit ihrer Hilfe können Sie die ASIO-Puffergröße einstellen.



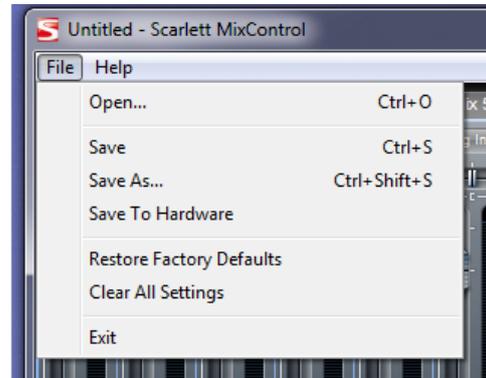
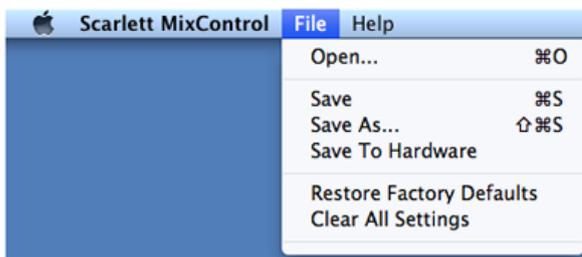
Über diese Option können Sie die Puffergröße Ihres ASIO-Treibers anpassen. Geringe Puffergrößen führen zu einer niedrigeren Latenz, belasten die CPU jedoch stärker. Eine hohe Puffergröße erzeugt eine größere Latenz bei geringerer CPU-Belastung.

Wenn Sie in Ihrem DAW-Projekt viele Instrumente und Effekt-Plug-Ins berechnen, können Sie die Puffergröße anheben, um die CPU-Belastung zu reduzieren.



File-Menü

Das File-Menü unterscheidet sich in den Mac- und Windows-Versionen von Scarlett MixControl geringfügig.



- **Open** – Öffnet die Dialogbox „File Open“ zum Laden von bereits für Scarlett MixControl gespeicherten Mix-Daten.
- **Save** – Öffnet die Dialogbox „File Save“, in der Sie den Speicherort für Ihre Scarlett-MixControl-Daten auswählen. Durch das Speichern unter gleichem Namen wird die Originaldatei überschrieben.
- **Save As** – Öffnet die Dialogbox „File Save As“. Verwenden Sie diese Option, um die ursprünglich gespeicherten Mix-Daten zu erhalten und die geänderten Mix-Daten unter einem anderen Namen abzuspeichern.
- **Restore Factory Default** – Setzt das Scarlett 18i8 auf die Werkseinstellungen zurück. Diese Funktion kann als globaler Reset für alle Mixer-, Routing- und Monitor-Einstellungen genutzt werden, um ein völlig neues Setup zu erstellen.
- **Save to Hardware** – Hiermit wird das aktuelle Scarlett MixControl-Setup in der Scarlett 18i8 Hardware gespeichert. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Scarlett 18i8 mit verschiedenen Computern verwenden und Ihr Setup erhalten oder wenn Sie es im „Stand-Alone-Modus“ betreiben möchten.

Wie bei fast jeder anderen Software-Anwendung stehen für die Menü-Einträge „Open“, „Save“ und „Save As“ die herkömmlichen Tastaturkurzbefehle zur Verfügung.

Scarlett 18i8 – Technische Spezifikationen

Konfiguration	
Eingänge	18: analog (8), S/PDIF (2), ADAT (8)
Ausgänge	8: analog (6), S/PDIF (2)
Mischer	Frei konfigurierbar mit 18 Ein- und 8 Ausgängen
Digitale Spezifikationen	
A/D Dynamikbereich	103 dB (CCIR-RMS), alle Eingänge
D/A Dynamikbereich	104 dB (CCIR-RMS) Line-Ausgänge
Unterstützte Samplingraten	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz
Clock Jitter	< 250 ps
Mikrofon-Eingänge	
Frequenzgang	±0,5 dB @ 20 Hz, ±0,1 dB @ 20 kHz, min. Vorverstärkung
Klirrfaktor	-96 dB (1 kHz, -1 dBFS, 20 kHz Bandbreite)
Äquivalentes Eingangsrauschen	-122 dBu (CCIR-RMS), gemessen bei 60 dB Vorverstärkung an 150 Ohm Abschlusswiderstand
Maximaler Eingangspegel	+9 dBu (Pad deaktiviert)
Line-Eingänge	
Frequenzgang	±0,5 dB @ 20 Hz, ±0,2 dB @ 20 kHz min. Vorverstärkung
Klirrfaktor	-83 dB (1 kHz, -1 dBFS, 20 kHz Bandbreite)
Rauschen	-105 dBFS (CCIR-RMS), min. Vorverstärkung, 50 Ohm Abschlusswiderstand
Maximaler Eingangspegel	+28 dBu
Instrumenten-Eingänge	
Frequenzgang	± 0;3 dB @ 20 Hz, ± 0;1 dB @ 20 kHz, min. Vorverstärkung
Klirrfaktor	-83 dB (1 kHz, -1 dBFS, 20 kHz Bandbreite)
Rauschen	-103 dBFS (CCIR-RMS), gemessen bei min. Vorverstärkung
Maximaler Eingangspegel	+8 dB (Pad deaktiviert)
Line-Ausgänge	
Max. Ausgangspegel (0 dBFS)	+16 dBu, symmetriert
Klirrfaktor	-99 dB (1 kHz, -1 dBFS, 20 kHz Bandbreite)

Physikalische und elektrische Daten

Analoge Eingänge 1 & 2	
Anschlüsse	XLR Combo: Mic/Line/Inst an der Frontseite
Mic/Line-Umschaltung	Automatisch
Line/Instrument-Umschaltung	softwaregesteuert über Scarlett MixControl
Phantomspannung	Schalter für +48 V Phantomspannung für Eingänge 1 und 2
Analoge Eingänge 3 & 4	
Anschlüsse	XLR Combo: Mic/Line an der Frontseite
Mic/Line-Umschaltung	Automatisch
Phantomspannung	Schalter für +48 V Phantomspannung für Eingänge 3 und 4
Analoge Eingänge 5 & 8	
Anschlüsse	4 x symmetrische 6,35 mm (TRS) Klinkenbuchsen an der Geräterückseite
Analoge Ausgänge 1 bis 6	
Anschlüsse (Line-Ausgänge 1 & 2)	4 x symmetrische 6,35 mm (TRS) Klinkenbuchsen an der Geräterückseite
Stereo-Kopfhörerbuchsen (Ausgänge 3 bis 6)	2 x 6,35 mm (TRS) Klinkenbuchsen an der Vorderseite
Monitor-Regler für Gesamtpegel	an der Frontseite
Regler für Kopfhörerpegel	
Weitere Ein- und Ausgänge	
ADAT	Optischer Toslink-Anschluss; 8 Kanäle @ 44,1/48 kHz
S/PDIF	2 x Cinch
USB	1 x USB 2.0-Buchse Typ B
MIDI I/O	2 x 5-polige DIN-Buchsen
Gewicht und Abmessungen	
B x T x H	227 mm x 180 mm x 66 mm
Gewicht	1,64 kg

Fehlerdiagnose

Für alle Fragen zur Fehlerdiagnose und Problembeseitigung besuchen Sie bitte die Focusrite-Answerbase unter

www.focusrite.com/answerbase. Dort finden Sie Beispiel-Lösungen sowie Fehlerdiagnosen.

COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE

Focusrite ist ein eingetragenes Warenzeichen, Scarlett 18i8 ist ein Warenzeichen von Focusrite Audio Engineering Limited.

Sämtliche anderen Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. 2013 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle Rechte vorbehalten.

