Scarlett Solo Studio

Bedienungsanleitung





INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS
ÜBERBLICK
Einleitung
Eigenschaften
Lieferumfang
Systemanforderungen
Mac OS
Windows
INBETRIEBNAHME
Software-Installation
Für Mac-Benutzer:
Für Windows-Benutzer:
Stromversorgung für Ihr Scarlett Solo6
Anschluss Ihres Scarlett Solo
Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW)
Anwendungsbeispiele
Anschluss von Mikrofonen oder Instrumenten9
Aufnahmen mit einem Mikrofon
Verwendung von Direct-Monitoring12
Abhören über Kopfhörer
Anschluss von Lautsprechern an Scarlett Solo
HARDWARE-MERKMALE
Frontseite
Rückseite
SPEZIFIKATIONEN
Technische Spezifikationen
Physikalische und elektrische Daten
Technische Daten Scarlett Studio CM25 MkII Mikrofon
Spezifikationen Scarlett HP60 MkII Kopfhörer
FEHLERDIAGNOSE
COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE

ÜBERBLICK

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des Second Generation Focusrite Scarlett Solo Studio aus der Familie der professionellen Audio-Interfaces mit hochwertigen analogen Vorverstärkern von Focusrite. Sie haben damit eine einfache und kompakte Lösung für die hochwertige Aufnahme von Mikrofonen oder Instrumenten mit Ihrem Computer zur Verfügung. Zudem haben Sie nach der Registrierung Zugriff auf den Download einiger aufregender Software-Anwendungen wie beispielsweise der Aufnahmesoftware Ableton Live Lite.

Bei der Entwicklung der Second Generation haben wir sowohl die Leistung als auch die Funktionen optimiert. Die neuen Scarlett Interfaces bieten nun Samplingraten von bis zu 192 kHz und verbesserte Mikrofonvorverstärker mit mehr Rauschabstand und Gain sowie leistungsfähigere Instrumenteneingänge mit genug Headroom für die übersteuerungsfreie Aufnahme selbst lautester Gitarrenparts. Im Betrieb mit einem Mac sind die Interfaces klassenkompatibel, lassen sich also einfach per Plug-and-Play ohne Treiberinstallation nutzen.

Diese Bedienungsanleitung enthält detaillierte Informationen zu den Komponenten und soll Ihnen alle Aspekte der Bedienung von Scarlett Solo näherbringen. 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 der in Scarlett Solo Studio enthaltenen Komponenten sowie der mitgelieferten Software kennenzulernen. Falls Sie bestimmte Informationen in dieser Bedienungsanleitung vermissen, besuchen Sie bitte unsere Online-Answerbase unter <u>https://support.focusrite.com/</u>: Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte technische Fragen.

Eigenschaften

Scarlett Solo Studio enthält neben dem Second Generation Scarlett Solo Audio-Interface das Scarlett CM25 MkII Studio-Kondensatormikrofon, einen Referenzkopfhörer Scarlett HP60 MkII sowie sämtliche benötigte Software, damit Sie so schnell wie möglich mit der Erstellung hochwertiger Audioaufnahmen mit Ihrem Computer beginnen können.

Das Scarlett Solo Hardware-Interface bildet das Herzstück des Scarlett Solo Studio Systems und ermöglicht den Anschluss des CM25 MkII (oder eines anderen Mikrofons) sowie von Musikinstrumenten oder Line-Quellen an Ihren Mac oder Windows-PC. Das Signal an den physikalischen Anschlüssen von Scarlett Solo lässt sich dann mit einer Auflösung von bis zu 24 Bit/192 kHz auf eine Software zur Audio-Aufnahme/digitale Audio-Workstation (nachfolgend in dieser Anleitung als DAW bezeichnet) routen. Auf dem gleichen Weg wird das Audiosignal der Monitor- oder Summen-Ausgänge der DAW über die physikalischen Ausgänge des Scarlett Solo ausgegeben.

An den zahlreichen physikalischen Ausgängen des Scarlett Solo können Sie neben dem Kopfhörer HP60 MkII auch Verstärker mit Lautsprechern, aktive Monitore, analoge Mischpulte oder andere analoge Geräte anschließen. Alle Ein- und Ausgänge des Scarlett Solo werden für die Aufnahme und Wiedergabe direkt auf die DAW geroutet. Sie können das Routing aber auch nach Belieben anpassen.

Lieferumfang

Im Lieferumfang des Scarlett Solo Studio Pakets sollten Sie folgende Komponenten finden:

- Scarlett Solo (2te Gen.) Audio-Interface
- Scarlett Studio CM25 MkII Kondensatormikrofon und Mikrofonklemme
- Scarlett Studio HP60 MkII Kopfhörer
- Bundle-Code* für folgende Downloads:
 - Solo USB-Treiber für Windows
 - Focusrite Red 2 & 3 Plug-In Suite
 - Softube Time and Tone Bundle
 - Pro Tools | First
 - Ableton Live Lite
 - LoopMasters Sample Library
 - Novation Bass Station
 - Mehrsprachige Bedienungsanleitungen
- Rotes XLR-Mikrofonkabel (3 m)
- USB-Kabel
- Kurzanleitung und wichtige Sicherheitsinformationen*

* Diese Informationen sind im Inneren der Produktverpackung aufgedruckt.

Systemanforderungen

Mac OS

Apple Macintosh mit einem USB 2.0- oder 3.0-kompatiblen USB-Port und Internetzugang* BS: Mac OS X 10.10 (Yosemite) oder OS X 10.11 (El Capitan)

Windows

Windows-PC mit einem USB 2.0- oder 3.0-kompatiblen USB-Port und Internetzugang* BS: Windows 7 (32- oder 64-bit), 8.1 oder 10

* Der Internetzugang wird für den Download von Ressourcen benötigt.

INBETRIEBNAHME

WICHTIG: WINDOWS-ANWENDER: BITTE FÜHREN SIE DIE SOFTWAREINSTALLATION IN JEDEM FALL VOR DEM ANSCHLUSS VON SCARLETT SOLO AM COMPUTER DURCH.

DAS SCARLETT SOLO AUS DER ZWEITEN GENERATION IST MIT MACS KLASSENKOMPATIBEL. ENTSPRECHEND IST KEINE TREIBER-INSTALLATION NOTWENDIG.

Software-Installation

Sämtliche für den Betrieb von Scarlett Solo notwendige Software sowie weitere umfangreiche nützliche Extras stehen auf der Focusrite-Webseite <u>www.focusrite.com/register</u> zum Download zur Verfügung. Auf der Produktverpackung von Scarlett Solo ist der "Bundle Code" aufgedruckt, die Seriennummer finden Sie auf der Unterseite des Geräts. Sie benötigen diese Informationen, um auf den Download-Bereich der Webseite zuzugreifen. So ist sichergestellt, dass Sie immer die aktuelle Softwareversion nutzen.

DOWNLOADING THE INCLUDED SOFTWARE	
To download the included software, you will need to register your Scarlett Solo at focusrite.com/register and other RINDLE CODE Fallow when promoted	Pour obtenir des instructions en Français sur la façon de commencer, veuillez-vous rendre sur focusrite.com/downloads
and enter BONDLE CODE below when prompted.	Für eine Kurzanleitung zum schnellen Start in deutscher Sprache besuche bitte focusrite.com/downloads
PRODUCT BUNDLE CODE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Para la guía de inicio en Español, dirijase a focusrite.com/downloads
	所有使用说明中文版,请上网站:focusrite.com/downloads
	日本語での説明書はこちら: focusrite.com/downloads
For an in depth video tutorial, please go to focusrite.com/get-started	시작 방법에 관한 한국어 가이드는 focusrite.com/downloads 에서 찾으실 수 있습니다.

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

2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie den "Bundle Code" (XXXXX-XXXXXX-XXXXX) in das Formular ein. Ihr Bundle Code ist auf der Innenseite der Produktverpackung aufgedruckt.

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 die Treiber für das Scarlett Solo herunter und installieren Sie sie (nur Windows). Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

- Starten Sie nach Abschluss der Installation Ihren Computer neu.
- Schließen Sie nach dem Neustart das Scarlett Solo mit dem beiliegenden USB-Kabel an Ihren Computer an.

Diese Informationen entsprechen dem Stand Mai 2016. Allerdings sind wir bemüht, die Abläufe für den Anwender permanent zu verbessern und in Zuge dessen kann sich der geschilderte Prozess verändern. Sofern Sie den Eindruck haben, dass die Angaben nicht aktuell sind, finden Sie unter <u>www.focusrite.com/get-started</u> die neuesten Informationen.

Für Mac-Benutzer:

Das Betriebssystem sollte nun automatisch als Hauptaudio-Ein- und -Ausgang das Scarlett Solo nutzen. Im Bereich **systemeinstellungen > Ton** können Sie überprüfen, ob für die Ein- und Ausgänge jeweils das **scarlett Solo** eingestellt ist. Für weitere Setup-Optionen unter Mac OS wählen Sie **Programme > Dienstprogramme > Audio-MIDI-Setup**.

Für Windows-Benutzer:

Das Betriebssystem sollte nun automatisch als Hauptaudio-Ein- und -Ausgang das Scarlett Solo nutzen. Klicken Sie auf **start >Systemsteuerung > sound**, um zu überprüfen, ob für "**Aufnahme**" und "**wiedergabe**" als Standardgerät jeweils "**scarlett solo**" ausgewählt ist.

Stromversorgung für Ihr Scarlett Solo

Für den Betrieb des Scarlett Solo wird eine Gleichstromversorgung benötigt. Diese wird über den USB-Anschluss Ihres Mac oder PC zur Verfügung gestellt, an dem Sie das Gerät angeschlossen haben. Beachten Sie, dass kein externes Netzteil benötigt wird.

Bei der Stromversorgung des Scarlett Solo über die USB-Anschlüsse eines kompatiblen Mac oder PC sollten in der Praxis keine Probleme auftreten. Allerdings sollten Sie beachten, dass die USB-Anschlüsse bei manchen Laptops im Batteriebetrieb evtl. nicht dieselbe Spannung für externe Geräte zur Verfügung stellen können wie im Netzteilbetrieb. Wir empfehlen Ihnen daher dringend, das Laptop bei Anschluss des Scarlett Solo in jedem Fall mit dem zugehörigen Netzteil am Stromnetz zu betreiben.

Anschluss Ihres Scarlett Solo

WICHTIG – WINDOWS-ANWENDER: Schließen Sie das Scarlett Solo bitte erst an Ihren Computer an, nachdem Sie die auf Seite 5 beschriebene Softwareinstallation durchgeführt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtigen Treiber verwendet werden und einen sicheren Betrieb gewährleisten.

Ihr Scarlett Solo besitzt einen einzelnen USB 2.0-Anschluss (an der Rückseite). Nach Abschluss der Software-Installation schließen Sie es einfach an Ihren Computer an. Wir empfehlen, dazu das beiliegende USB-Kabel zu nutzen. (Beachten Sie, dass das Scarlett Solo als USB 2.0-Gerät einen USB 2.0-kompatiblen USB-Anschluss an Ihrem Computer voraussetzt. An USB 1.0/1.1-Anschlüssen funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß.)

Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW)

Scarlett Solo ist zu jeder DAW kompatibel, die ASIO- oder WDM- (Windows) bzw. Core-Audio-Treiber (Mac) unterstützt. Sobald die Treiber installiert sind (nur Windows), können Sie die Hardware anschließen und das Scarlett Solo mit Ihrer DAW verwenden. Damit Sie auch dann sofort loslegen können, wenn Sie bisher keine DAW auf Ihrem Computer installiert haben, enthält das Paket die beiden DAW-Anwendungen Pro Tools | First und Ableton Live Lite, die Sie nach dem Herunterladen und Aktivieren sofort nutzen können. Um eine der DAWs zu installieren, laden Sie das entsprechende Installationsprogramm wie auf Seite 5 beschrieben von der Focusrite-Seite "My Products" herunter, starten die Installation und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Bedienungsanleitungen für Pro Tools | First und Ableton Live Lite würde den Umfang dieser Bedienungsanleitung sprengen, beide Programme beinhaltet aber ausführliche Online-Hilfen. Weitere Ressourcen (inklusive einem Einführungsvideo für Ableton Live Lite) finden Sie unter www.focusrite.com/getting-started.

Beachten Sie bitte: Eventuell wird Scarlett Solo in Ihrer DAW nicht automatisch als Standard-I/O-Gerät eingerichtet. In diesem Fall müssen Sie den Treiber in den Audio-Einstellungen* Ihrer DAW manuell einstellen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wo die ASIO- oder Core-Audio-Treiber eingestellt werden, lesen Sie bitte die Betriebsanleitung (oder Hilfe-Dateien) Ihrer DAW. In der folgenden Abbildung ist die korrekte Einstellung für Ableton Live Lite auf der Seite Preferences dargestellt (Abbildung zeigt die Windows-Version).

ook eel	Audio Device	
	Driver Type	ASIO
udio	Audio Device	No Device
nk		No Device
IDI		Focusrite Scarlett ASIO
		Generic Low Latency ASIO Driver

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

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

Choose which audio hardware in	nputs to make available to Live's tracks. Every input pair ca
be used as one stereo in and/or t	two mono ins. Deactivating inputs reduces the CPU load.
1 (mono) & 2 (mono)	1/2 (stereo)

Choose which audio hardwar	e outputs to make availat	ole to Live's tracks. Every output pa
can be used as one stereo ou	t and/or two mono outs.	Deactivating outputs reduces the
U load.		
1 (mono) & 2 (mon	0	1/2 (stereo)

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

Anwendungsbeispiele

Das Scarlett Solo ist das ideale Audio-Interface für viele DAW-Anwendungen, die auf einem Macoder PC-Laptop oder -Desktop-Computer betrieben werden.

Nachfolgend finden Sie ein paar typische Anwendungsszenarien:

Anschluss von Mikrofonen oder Instrumenten



Das abgebildete Setup stellt eine typische Konfiguration für Aufnahmen mit einer DAW-Software auf einem Mac oder PC dar. In diesem Fall können Sie mit Ihrer Aufnahmesoftware über Eingang 1 Gesang und über Eingang 2 Gitarre aufnehmen und gleichzeitig die Wiedergabe der DAW über Kopfhörer abhören. Die Eingänge sind beim Scarlett Solo an der Gerätevorderseite angebracht: Input 1 ist als herkömmliche 3-polige XLR-Buchse ausgeführt und für die meisten Mikrofone geeignet. Das mitgelieferte Mikrofonkabel verfügt über einen passenden männlichen XLR-Stecker. Input 2 dient mit seiner (6,35 mm) Klinkenbuchse (für 2- bzw. 3-polige Kabel zum Anschluss von Instrumenten bzw. Linepegel-Quellen) zum Anschluss von Gitarre oder Bass.

Aufnahmen mit einem Mikrofon

Das im Scarlett Solo Studio Paket enthaltene Studio-Kondensatormikrofon Scarlett CM25 MkII eignet sich perfekt für die Aufnahme von Gesang und den meisten akustischen Instrumenten. Schließen Sie das CM25 MkII über das mitgelieferte Kabel an Eingang 1 von Scarlett Solo an. Beachten Sie, dass das Kabel einen männlichen und einen weiblichen Stecker besitzt: Der weibliche Stecker wird mit dem Mikrofon, der männliche mit dem Scarlett Solo verbunden.

Kondensatormikrofone müssen für den Betrieb mit Gleichstrom gespeist werden. Diese wird in der Regel über die Phantomspeisung des Mikrofonvorverstärkers bereitgestellt, an dem das Mikrofon angeschlossen ist (ältere Kondensatormikrofone und Sondermodelle verfügen über eine separate Spannungsversorgung). Damit Sie das CM25 MkII (oder ein anderes Kondensatormikrofon) mit dem Scarlett Solo betreiben können, drücken Sie die Taste **48V** auf der Vorderseite (siehe Übersichtsgrafik auf Seite 14 Nummer [3]). Gehen Sie am besten in folgender Reihenfolge vor:

- Drehen Sie den Regler für die Eingangsverstärkung [2] ganz herunter.
- Schließen Sie das Mikrofon an.
- Drücken Sie die Taste **48V**.
- Drehen Sie die Eingangsverstärkung so weit wie nötig auf.



Andere Mikrofontypen (wie die weit verbreiteten dynamischen Mikrofone) benötigen keine Phantomspeisung und können dadurch sogar beschädigt werden. Einige günstigere Kondensatormikrofone arbeiten mit einer niedrigeren Phantomspannung von meist 15 V. Überprüfen Sie, ob Ihr Mikrofon für den Betrieb mit 48 V ausgelegt ist und besorgen Sie sich gegebenenfalls eine passende externe Phantomspeisung.

Tipps zur Arbeit mit Mikrofonen

Eine Anleitung zur Mikrofonierung würde den Umfang dieser Bedienungsanleitung sprengen (obwohl es eine Menge exzellenter Bücher zu diesem Thema gibt), aber wenn Sie zum ersten Mal mit einem Studio-Mikrofon arbeiten, sollten Sie zumindest folgende goldene Regeln kennen:

SIE SOLLTEN ein Mikrofonstativ verwenden. Das CM25 MkII besitzt eine normales 5/8"-Gewinde, womit es sich an den meisten Mikrofonstativen befestigen lässt. Ein Adapter auf 3/8" liegt ebenfalls bei, sodass auch Stative mit kleinerem Gewinde benutzt werden können. Mikrofonstative sind mit und ohne Galgen in verschiedenen Größen und bereits für wenig Geld im Fachhandel erhältlich.

SIE SOLLTEN das Mikrofon sorgfältig ausrichten. Das CM25 MkII ist ein Mikrofon mit Nierencharakteristik, besitzt also eine Vorder- und eine Rückseite: Falls Sie es also falsch herum ausrichten, wird das Ergebnis etwas seltsam klingen. Sie erkennen die Vorderseite des CM25 MkII an dem Scarlett CM25 MkII Logo.



SIE SOLLTEN NICHT die Raumakustik ignorieren. Vermutlich sind Sie nicht in der luxuriösen Lage, über einen Raum mit perfekter Studioakustik zu verfügen. Achten Sie darauf, wie "hallig" der Raum ist. Hall ist weder gut noch schlecht, aber in den meisten Fällen ist er eher störend. Manche Instrumente klingen besser, wenn sie in einem lebendigen Raum aufgenommen werden, andere nicht. Ein "toter" Raum ist in der Regel besser für Aufnahmen geeignet als ein "lebendiger", da sich Hall während der Aufnahme elektronisch hinzufügen lässt, ein aufgenommener Raumhall lässt sich dagegen nicht mehr aus einer Aufnahme entfernen.

SIE SOLLTEN NICHT in das Mikrofon pusten, um zu prüfen, ob es funktioniert! Reiben oder kratzen Sie stattdessen sanft über das Gittergeflecht.

SIE SOLLTEN verschiedene Mikrofonpositionen ausprobieren. Denken Sie daran, dass Sie nicht nur eine Stimme oder ein Instrument aufnehmen, sondern auch die durch Abstand und Ausrichtung des Mikrofons erzeugten Klangeffekte, welche wiederum von der Akustik des Raums abhängen. Machen Sie Probeaufnahmen aus verschiedenen Entfernungen und Winkeln, und Sie werden feststellen, dass manche Aufnahmen besser klingen als andere.

SIE SOLLTEN das CM25 MkII zur Mikrofonierung eines Gitarrenverstärkers verwenden, wenn Sie die Klangfärbung des Verstärkers mit aufnehmen möchten. Denken Sie aber daran, dass nahe am Lautsprecher sehr hohe Lautstärken auftreten können. Wenn Sie also mit großer Lautstärke spielen müssen, sollten Sie das Mikrofon in größerer Entfernung positionieren. Außerdem können Sie feine Klangunterschiede erreichen, wenn Sie das Mikrofon einmal auf die Lautsprechermitte und einmal auf den Rand richten.

SIE SOLLTEN NICHT vergessen, dass Mikrofone unbestechlich sind: Sie werden nie nur das aufnehmen, was Sie möchten, sondern auch alle anderen vorhandenen Schallquellen wie Uhren, Klimaanlagen, Heizungen und knarzende Stühle. Sie haben doch sicher schon einmal Urlaubsfotos geschossen und dann erst zu Hause die Stromkabel entdeckt, die quer über die Aussicht hängen? Genauso verhält sich das mit Audioaufnahmen. Sie bemerken die Störgeräusche bei der Aufnahme vielleicht nicht, das Mikrofon aber mit Sicherheit, und beim Abhören werden sie auch Ihnen auffallen. Um unerwünschten Trittschall zu unterdrücken, sollten Sie in Ihrer DAW den Hochpassfilter (HPF) im Aufnahmekanal des Mikrofons einschalten.

Verwendung von Direct-Monitoring

Im Zusammenhang mit digitalen Audiosystemen taucht häufig der Begriff "Latenz" auf. Bei einer einfachen Aufnahme wie im oben genannten Beispiel bezeichnet die Latenz die Zeit, die das Signal für den Weg durch das Aufnahmegerät (Ihr Mac oder PC) und die jeweilige Audiosoftware braucht. Problematisch sind Latenzen dann, wenn ein Musiker das Eingangssignal während der Aufnahme abhören möchte.

Das Scarlett Solo ist mit einer "Direct-Monitoring"-Funktion ausgestattet, die dieses Problem behebt. Wenn Sie den Schalter **DIRECT MONITOR** auf der Frontseite auf ON stellen, werden die Eingangssignale am Scarlett Solo direkt auf den Kopfhörer- und die Hauptausgänge geroutet. Dies ermöglicht ein latenzfreies Abhören "in Echtzeit" parallel zum Audiosignal des Computers. Das an den Computer ausgegebene Signal wird durch diese Einstellung in keiner Weise beeinflusst.

Steht der Schalter "Direct Monitor" auf Position ON, darf Ihre Audiosoftware nicht so eingestellt sein, dass die Eingangssignale (was Sie gerade aufnehmen) auf die Ausgänge geroutet werden. Falls doch, werden Sie sich "doppelt" hören, wobei eines der Signale wie ein Echo hörbar verzögert ist.

Abhören über Kopfhörer

Das Scarlett Solo Studio Paket enthält mit dem Scarlett HP60 MkII auch einen hochwertigen Kopfhörer. Der Kopfhörer ist leicht und robust und damit auch bei längeren Sessions angenehm zu tragen. Der Kopfbügel lässt sich in der Größe anpassen.

Der HP60 MkII Kopfhörer besitzt ein rauscharmes Kabel aus sauerstofffreiem Kupfer mit einem dreipoligen (TRS) 6,35 mm Klinkenstecker. Schließen Sie den Kopfhörer am Scarlett Solo an der Buchse rechts vorne an (die Buchse ist mit einem 🎧 markiert). Natürlich können Sie an der Kopfhörer-Buchse des Scarlett Solo auch andere Kopfhörer anschließen.

Die Kopfhörer-Lautstärke wird über den Regler MONITOR über der Buchse eingestellt.



Denken Sie bitte daran, dass Kopfhörer einen sehr hohen Schalldruck auf Ihre Ohren abgeben können, der bei längerer Dauer zu einer Schädigung des Gehörs führen kann. Drehen Sie also die Kopfhörer-Lautstärke nie weiter auf als notwendig.

Anschluss von Lautsprechern an Scarlett Solo

Die Cinch-Buchsen an der Geräterückseite können zum Anschluss von Monitorlautsprechern verwendet werden. Aktive Lautsprecher (wie z. B. typische Computerlautsprecher oder Aktivmonitore) besitzen einen internen Verstärker und können daher direkt angeschlossen werden. Größere, passive Lautsprecher benötigen einen zusätzlichen Verstärker. Verbinden Sie in diesem Fall die rückseitigen Ausgänge mit den Eingängen des Verstärkers.



Die Line-Ausgänge sind als herkömmliche Cinch-Buchsen ausgeführt. Bei Heim(Hi-Fi)-Verstärkern und kleinen Aktivboxen sind die Anschlüsse üblicherweise als Cinch-Buchsen oder als dreipolige 3,5 mm (Mini-)Klinkenstecker (zum direkten Anschluss an einen Computer) ausgeführt. Verwenden Sie zum Anschließen geeignete Kabel oder Adapter auf Cinch-Stecker.

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

HARDWARE-MERKMALE

Frontseite



Auf der Frontseite befinden sich die Eingänge für Mikrofon- und Line-/Instrumenten-Signale sowie die Regler für die Eingangsverstärkung und das Monitoring.

- 1. Input 1 elektronisch symmetrierte 3-polige XLR-Buchse zum Anschluss eines Mikrofons
- Gain 1 Gain-Regler zum Einstellen der Eingangsverstärkung für das Mikrofonsignal an Eingang 1. Der Gain-Regler verfügt 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 über 0 dBFS und damit eine digitale Übersteuerung an.
- 3. **48V** Schalter für die Phantomspeisung des Mikrofoneingangs aktiviert die 48 V Phantomspannung für den XLR-Anschluss
- 4. Input 2 6,35 mm TRS-Klinkenbuchse zum Anschluss von Instrumenten (unsymmetrisch) oder Line-Quellen (symmetrisch)
- 5. **Gain 2** Gain-Regler zum Einstellen der Eingangsverstärkung für ein Instrument bzw. eine Linepegel-Quelle an Eingang 2 Der Gain-Regler verfügt wie [2] über einen zweifarbigen LED-Ring.
- 6. **INST/LINE** Wahlschalter für Instrumenten- bzw. Line-Quellen an Eingang 2 passt die Vorverstärkung auf Instrumente bzw. Line-Quellen an
- 7. **MONITOR** Regler für den Ausgangspegel der Monitorausgänge regelt den Ausgangspegel der rückseitigen Ausgänge und des Kopfhörerausgangs an der Frontseite
- 8. USB-LED Diese LED leuchtet bei ordnungsgemäßem Anschluss und Betrieb mit dem Computer sowie einer Spannungsversorgung über Bus Power.
- 9. **DIRECT MONITOR** Bestimmt, ob das (mit dem DAW-Signal gemischte) Abhörsignal direkt von den Eingängen (ON) oder über die DAW (OFF) bezogen wird
- 10. Ω 6,35 mm TRS-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Kopfhörers

Rückseite



- 11. **K** (Öffnung für Kensington Kabelschloss) Zum Befestigen Ihres Scarlett Solo an einem festen Gegenstand. Unter der Adresse <u>www.kensington.com/kensington/us/us/s/1704/kensington-security-slot.aspx</u> finden Sie weitere Informationen zur Benutzung.
- 12. C USB 2.0-Anschluss USB-Buchse Typ B zum Anschluss an Ihren Laptop bzw. Computer (Kabel liegt bei)
- 13. LINE OUTPUTS: LEFT und RIGHT 2 x Cinch-Buchsen; max. +9 dBu Ausgangspegel.

SPEZIFIKATIONEN

Technische Spezifikationen

Clock-Quelle	Intern
Unterstützte Samplingraten	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Mikrofoneingang	
Dynamikbereich	106 dB (A-gewichtet)
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz, ±0,1 dB
Klirrfaktor	<0,002% (min. Gain, -1 dBFS Eingangspegel und 22 Hz/22 kHz-Bandpassfilter)
Äquivalentes Eingangsrauschen	-128 dB (A-gewichtet)
Maximaler Eingangspegel	+4 dBu
Gain-Bereich	50 dB
Line-Eingang:	
Dynamikbereich	106 dB (A-gewichtet)
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz, ±0,1 dB
Klirrfaktor	<0,002% (min. Gain, -1 dBFS am Eingang mit 22 Hz/22 kHz-Bandpassfilter)
Maximaler Eingangspegel	+22 dBu
Gain-Bereich	50 dB
Instrumenteneingang	
Dynamikbereich	106 dB (A-gewichtet)
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz, ±0,1 dB
Klirrfaktor	<0,02% (min. Gain, -1 dBFS Eingangspegel und 22 Hz/22 kHz-Bandpassfilter)
Maximaler Eingangspegel	+13 dBu
Gain-Bereich	50 dB
Line-Ausgänge	
Dynamikbereich	106 dB (A-gewichtet)
Maximaler Ausgangspegel (0 dBFS)	+10 dBu
Klirrfaktor	<0,002% (min. Gain, -1 dBFS Eingangspegel, 1 kHz und 22 Hz/22 kHz-Bandpassfilter)

Kopfhörerausgang	
Dynamikbereich	107 dB (A-gewichtet)
Maximaler Ausgangspegel	> +10 dBu
Klirrfaktor	<0,002% (min. Gain, -1 dBFS Eingangspegel, 1 kHz und 22 Hz/22 kHz-Bandpassfilter)

Physikalische und elektrische Daten

Analoger Eingang 1		
Anschluss	Symmetrische 3-polige XLR-Buchse (weiblich) an der Gerätevorderseite	
Phantomspeisung	48 V Phantomspannung, schaltbar	
Analoger Eingang 2		
Anschluss	6,35 mm Klinkenbuchse an der Frontseite INST-Modus: unsymmetrisch, 2-polig (TS) LINE-Modus: symmetrisch (TRS)	
Analoge Ausgänge		
Hauptausgänge	2 x unsymmetrische Cinch-Buchsen an der Geräterückseite	
Stereo-Kopfhörerausgang	6,35 mm (TRS) Klinkenbuchse auf der Frontseite	
Gesamtpegelsteuerung (Hauptausgänge und Kopfhörer)	Auf der Frontseite	
Direct-Monitoring	Schaltbar an der Frontseite für latenzfreies Abhören	
Weitere Ein- und Ausgänge		
USB	1 x USB 2.0-Buchse Typ B	
Anzeigen auf der Frontseite		
USB-Power	Grüne LED	
Gain-Leuchtringe	Farbige LED-Leuchtringe	
Gewicht und Abmessungen		
ВхНхТ	144 mm x 44 mm x 119 mm 5,67" x 1,73" x 4,68"	
Gewicht	0,43 kg 0,95 lb	

Technische Daten Scarlett Studio CM25 MkII Mikrofon

Kapsel		
Тур	Kondensatorkapsel mit 20 mm Durchmesser	
Charakteristik	Niere	
Montage	Standard 5/8" Gewinde; 3/8" mit beiliegendem Adapter	
Technische Spezifikationen		
Frequenzgang	30 Hz bis 20 kHz	
Empfindlichkeit	-36 dB ±2 dB (0 dB = 1 V/Pa)	
Eigenrauschen	18 dBA	
Maximaler Schalldruck	130 dB (1 kHz)	
Rauschabstand	76 dB (A-gewichtet)	
Impedanz	150 Ohm	
Stromversorgung	48 V Phantomspeisung	

Spezifikationen Scarlett HP60 MkII Kopfhörer

Тур	Geschlossen
Treiberdurchmesser	53 mm
Impedanz	60 Ohm
Empfindlichkeit (SPL)	94 dB ±3 dB
Frequenzgang	10 Hz bis 30 kHz
Der maximale Stromaufnahme	1,2 W
Kabellänge	ca. 3 m
Stecker	3,5 mm / 6,35 mm (mit Adapter)
Gewicht	280 g (inkl. Kabel)

FEHLERDIAGNOSE

Für alle Fragen zur Fehlerdiagnose und Problembeseitigung besuchen Sie bitte die Focusrite-Answerbase unter <u>https://support.focusrite.com/</u>. Dort finden Sie Beispiel-Lösungen sowie Fehlerdiagnosen.

COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE

Focusrite ist ein eingetragenes Warenzeichen, Scarlett Solo und Scarlett Solo Studio sind Warenzeichen von Focusrite Audio Engineering Limited.

Sämtliche anderen Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. 2016 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle Rechte vorbehalten.