

# Focusrite | Saffire 6 USB

---

## Bedienungsanleitung



# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie die Bedienhinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen Tuch.
7. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizlüftern, Kochplatten, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Hitze erzeugen.
8. Nutzen Sie nur Zusatzgeräte, wie vom Hersteller spezifiziert wurden.
9. Überlassen Sie alle Reparaturarbeiten qualifizierten Technikern. Reparaturen können nötig werden, falls das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, etwa wenn Flüssigkeit eingedrungen ist, kleine Objekte ins Innere gelangt sind, das Gerät mit Regen oder Feuchtigkeit in Kontakt kam oder es fallen gelassen wurde.
10. Stellen Sie sicher, dass sich auf oder über dem Gerät keine Objekte befinden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind, tropfen oder spritzen können, wie z. B. Vasen oder Topfpflanzen.
11. **WARNUNG:** Um die Gefahr von Feuer oder eines Stromschlags zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
12. Vermeiden Sie offene Flammen, wie z. B. brennende Kerzen, in Gerätenähe.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ÜBERSICHT</b> .....	<b>4</b>
1.1	Einführung .....	4
1.2	Funktionen.....	4
1.3	Lieferumfang.....	4
1.4	Systemvoraussetzungen.....	4
<b>2</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>5</b>
2.1	Software-Installation.....	5
2.1.1	Mac OS-Installation .....	5
2.1.2	Windows-Installation .....	5
2.2	Anschließen Ihres Saffire 6 USB .....	6
2.3	Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW) .....	6
2.4	Beispiele für Hard- und Softwareanbindung .....	7
2.4.1	Aufnahme mit Saffire 6 USB in Ihrer Audio-Software .....	8
2.4.2	Anschluss von Saffire 6 USB an Ihre Lautsprecher .....	8
2.4.3	Anschluss an einen DJ-Mixer .....	9
2.5	Frontseite .....	11
2.6	Rückseite .....	12
<b>3</b>	<b>SPEZIFIKATIONEN</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>FEHLERDIAGNOSE</b> .....	<b>14</b>

# 1 ÜBERSICHT

## 1.1 Einführung

Vielen Dank, dass Sie Saffire 6 USB gekauft haben. Es gehört zu Focusrites Produktreihe professioneller Mehrkanal-Audiointerfaces mit hochwertigen Focusrite Vorverstärkern. Damit besitzen Sie eine Komplettlösung, um Audiosignale in hoher Qualität in und aus Ihrem Computer zu leiten. Diese Bedienungsanleitung gibt Ihnen detaillierte Informationen zur Hardware, damit Sie die grundlegenden Bedienfunktionen verstehen. Wir empfehlen, dass sowohl Anfänger als auch mit computergestützten Aufnahmen erfahrene Anwender sich die Zeit nehmen, diese Anleitung komplett durchlesen. So lernen Sie alle Möglichkeiten von Saffire 6 USB und der dazugehörigen Software kennen. Falls Sie in dieser Bedienungsanleitung bestimmte Informationen nicht finden sollten, konsultieren Sie bitte unsere Online-Antwortbase unter <http://www.focusrite.com/answerbase>. Hier finden Sie eine umfangreiche Auswahl an Hinweisen zu technischen und allgemeinen Fragen.

## 1.2 Funktionen

Saffire 6 USB bietet alle Möglichkeiten, um Mikrofone und Audiosignale mit Line- oder Instrumentenpegel an einen Computer mit Mac OS oder Windows anzuschließen. Die physikalischen Ein- und Ausgänge können zur oder von Ihrer Aufnahmesoftware bzw. Digital Audio Workstation (nachfolgend in dieser Anleitung als DAW bezeichnet) geroutet werden. Audiosignale an den physikalischen Eingängen können in der DAW aufgenommen und wieder zu den physikalischen Ausgängen geroutet werden. An die Ausgänge können Verstärker und Lautsprecher, Aktivmonitore, Kopfhörer, Analogmischpulte oder beliebiges, anderes Analogequipment angeschlossen werden. Ebenso sind Anschlüsse zum Senden und Empfangen von MIDI am Saffire 6 USB vorhanden. Alle Ein- und Ausgänge von Saffire 6 USB werden für Aufnahme und Wiedergabe direkt zu und von Ihrer DAW geroutet, wobei Sie das Routing gemäß Ihren Wünschen konfigurieren können.

## 1.3 Lieferumfang

Zum Lieferumfang von Saffire 6 USB gehören:

- Installations-CD
  - Installer für Mac und Windows
  - Focusrite Plug-in Suite für Mac und Windows (Compressor, EQ, Gate, Reverb)
- Xcite+ Pack DVD
  - Ableton Live LE Version 7 mit Registrierungskarte
  - Novation BassStation AU/VST Synthesizer-Plugin mit Registrierungskarte
  - Mehr als 1 GB lizenzfreie Samples von 'Loopmasters' und 'Mike the Drummer'
- USB-Kabel
- 4 selbstklebende Gummifüße für die Unterseite von Saffire 6 USB
- Produktregistrierungskarte
- Focusrite/Novation Produktbroschüren

## 1.4 Systemvoraussetzungen

Mac OS

- OS: Mac OS X 10.5.7 oder höher
- Computer: Apple Macintosh mit USB 1.1 kompatibelem USB-Anschluss
- CPU/Taktrate: PowerPC G4/1 GHz oder höher (Intel/Dual 1 GHz oder höher empfohlen)
- Speicher (RAM): 512 MB (1 GB oder höher empfohlen)
- Bildschirmauflösung: ab 1024 x 768 (1280 x 1024 oder höher empfohlen)

## Windows

- OS: Windows Vista (alle Versionen) oder Windows XP SP2 oder höher (alle Versionen)
- Computer: Windows kompatibler Computer mit USB 1.1 kompatibelem USB-Anschluss
- CPU/Taktrate: Pentium oder AMD mit 1 GHz oder höher (Intel/Dual 1 GHz oder höher empfohlen)
- Speicher (RAM): 512 MB (1 GB oder höher empfohlen)
- Bildschirmauflösung: ab 1024 x 768 (1280 x 1024 oder höher empfohlen)

## 2 INBETRIEBNAHME

### 2.1 Software-Installation

**STELLEN SIE BITTE SICHER, DASS SIE DIE SOFTWARE-INSTALLATION AUSFÜHREN BEVOR SIE SAFFIRE 6 USB AN IHREN COMPUTER ANSCHLIESSEN.**

Wir bemühen uns, dass sich die aktuellste Installationssoftware auf der mitgelieferten CD befindet. Trotzdem empfehlen wir dringend, dass Sie auf unserer Website nachschauen, ob eine aktuellere Version bereits als Download verfügbar ist, bevor Sie Saffire 6 USB in Betrieb nehmen.

<http://www.focusrite.com/support/software/>

#### 2.1.1 Mac OS-Installation

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Es sollte sich nun ein Fenster öffnen, das den CD-Inhalt anzeigt. Falls dieses Fenster sich nicht automatisch öffnet, können Sie es über den Mac OS Finder manuell aufrufen.
3. Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick auf das Installer-Icon welches mit „Install Saffire 6 USB.pkg“ bezeichnet ist.
4. Befolgen Sie die Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen, um die Installation auszuführen.
5. Wenn die Installation abgeschlossen ist, starten Sie Ihren Computer neu.
6. Schließen Sie nach dem Neustart Saffire 6 USB an Ihren Computer an.

Ihr Betriebssystem sollte nun Saffire 6 USB automatisch als Hauptaudioausgang adressieren. Um dies sicherzustellen, gehen Sie zum Apfelmenü Systemeinstellungen > Ton und setzen Sie die Ein- und Ausgänge auf Saffire 6 USB. Für weitere Setup-Optionen im Mac OS wählen Sie Programme > Dienstprogramme > Audio-MIDI-Setup an.

#### 2.1.2 Windows-Installation

1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM- oder DVD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.

2. Es sollte sich nun ein Fenster öffnen, das den CD-Inhalt anzeigt. Falls dieses Fenster sich nicht automatisch öffnet, können Sie es über den Windows Explorer manuell aufrufen.
3. Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick auf das Installer-Icon, das mit „Saffire 6 USB Setup.exe“ bezeichnet ist.
4. Befolgen Sie die Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen, um die Installation auszuführen.
5. Wenn die Installation abgeschlossen ist, starten Sie Ihren Computer neu.
6. Schließen Sie nach dem Neustart Saffire 6 USB an Ihren Computer an.

Ihr Betriebssystem sollte nun Saffire 6 USB automatisch als Hauptaudioausgang adressieren. Um dies sicherzustellen, führen Sie folgende Einstellungen durch:

Unter Windows Vista wählen Sie Start > Control Panel > Hardware and Sound > Sound > Manage Audio Devices und setzen 'Default Playback' und 'Recording' auf 'Saffire 6USB'.

Unter Windows XP wählen Sie Start > Control Panel > Sounds, Speech and Audio Devices > Sounds and Audio Devices > Audio Tab und setzen 'Sound Playback' und 'Recording' auf 'Saffire 6USB'.

## 2.2 Anschließen Ihres Saffire 6 USB

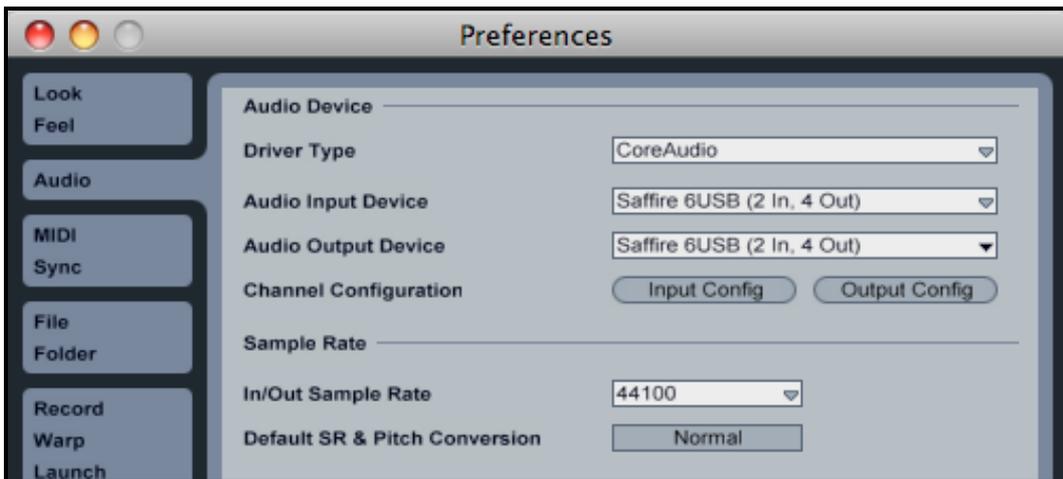
**WICHTIG:** Bevor Sie Ihr Saffire 6 USB an Ihren Computer anschließen, führen Sie bitte die komplette Installation gemäß der Anleitung durch. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtigen Treiber benutzt werden.

Saffire 6 USB besitzt eine USB-Buchse auf der Geräterückseite. Nachdem Sie die Software-Installation abgeschlossen haben, verbinden Sie Saffire 6 USB über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer. Obwohl Saffire 6 USB eine USB-1.1-Schnittstelle besitzt, arbeitet die USB-Verbindung sowohl mit USB 1.1- als auch USB 2.0-Anschlüssen Ihres Computers.

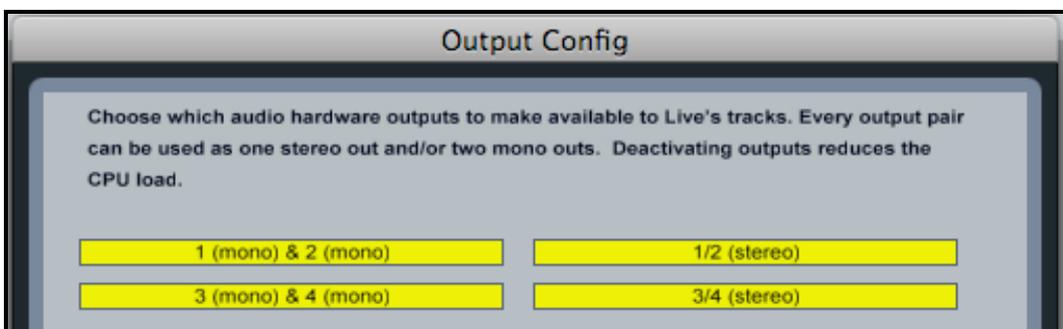
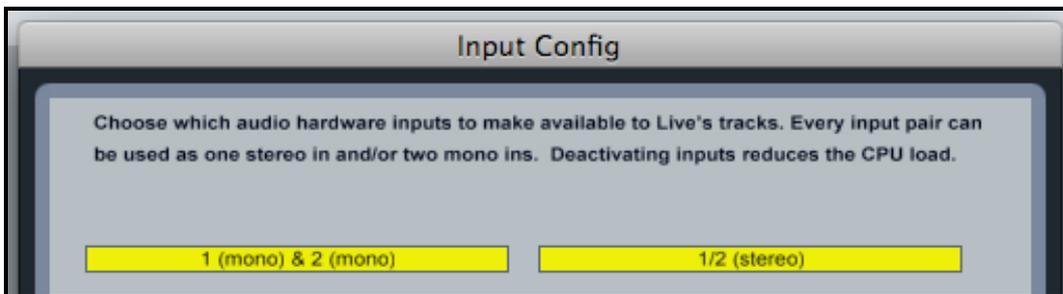
## 2.3 Einbindung in Ihre Audio-Software (DAW)

Saffire 6 USB ist kompatibel zu jeder DAW, die ASIO- oder WDM-Treiber unter Windows unterstützt. Auf dem Mac ist das Gerät zu jeder DAW kompatibel, die Core Audio unterstützt. Nach der Treiberinstallation und dem Anschließen der Hardware können Sie Saffire 6 USB mit Ihrer DAW benutzen. Ableton Live Lite gehört zum Lieferumfang des Xcite+ Pack, sodass Sie umgehend damit arbeiten können.

Bitte beachten Sie - Ihre DAW schaltet möglicherweise nicht automatisch zum Saffire 6 USB als Standard-Audiointerface um. In diesem Fall müssen Sie Saffire 6 USB auf der Audio Setup-Page Ihrer DAW auswählen. Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung ihrer DAW nach, wenn Sie sich nicht sicher sind, wo die ASIO- bzw. Core Audio-Treiber ausgewählt werden. Im unten stehenden Beispiel können Sie die korrekte Konfiguration von Saffire 6 USB in den Voreinstellungen von Ableton Live sehen.



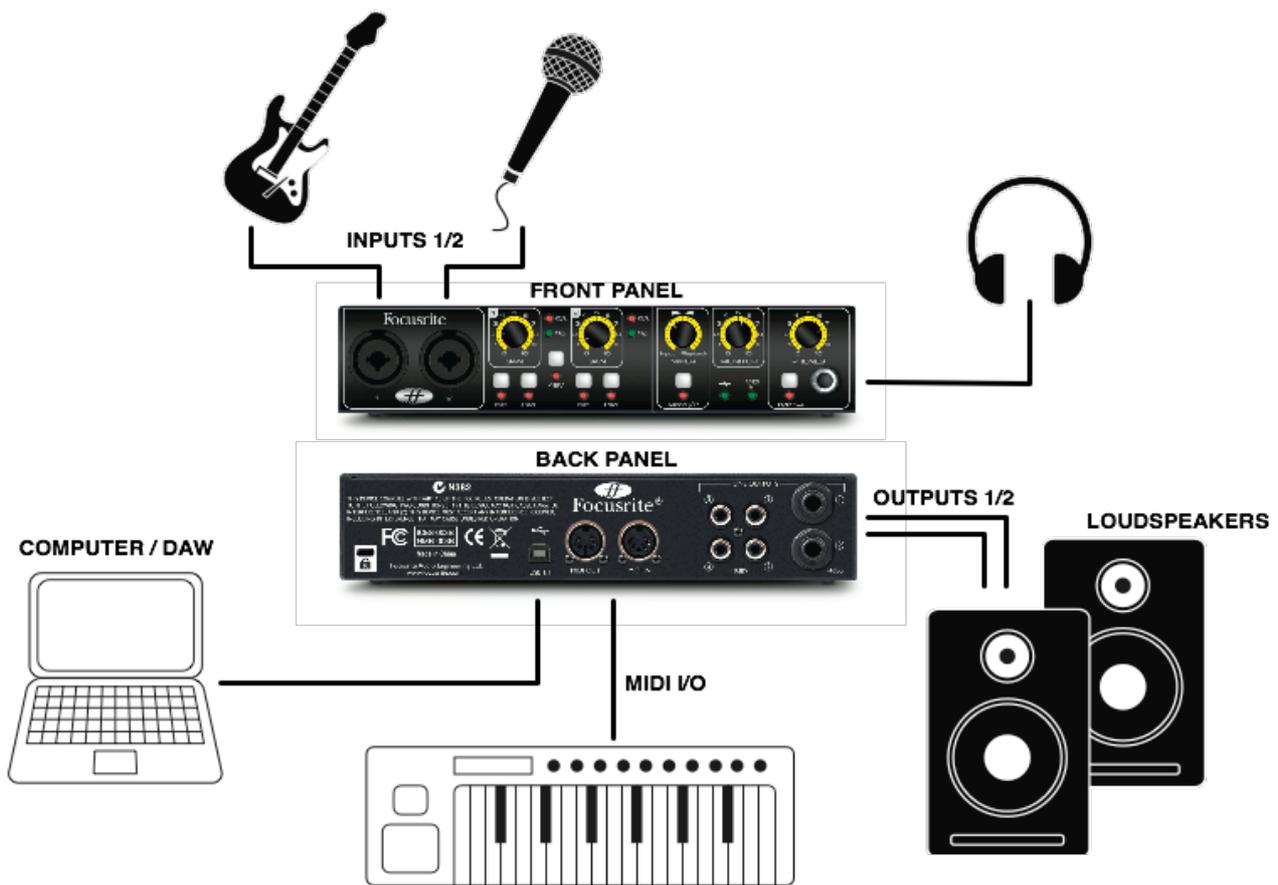
Wenn Saffire 6 USB in Ihrer DAW ausgewählt wurde, werden die Audioeingänge 1-2 und die Audioausgänge 1-4 in den Audio I/O-Voreinstellungen Ihrer DAW erscheinen. Abhängig davon, welche DAW Sie benutzen, müssen Sie eventuell bestimmte Ein- oder Ausgänge aktivieren, bevor Sie diese nutzen. Die beiden unten stehenden Beispiele zeigen die Eingänge 1-2 und die Ausgänge 1-4, wie sie in den Ableton Live Audiovoreinstellungen aktiviert wurden.



## 2.4 Beispiele für Hard- und Softwareanbindung

Saffire 6 USB ist eine hervorragende Wahl für die unterschiedlichsten Aufnahme- und Abhör Anwendungen. Einige typische Konfigurationen entnehmen Sie den folgenden Darstellungen.

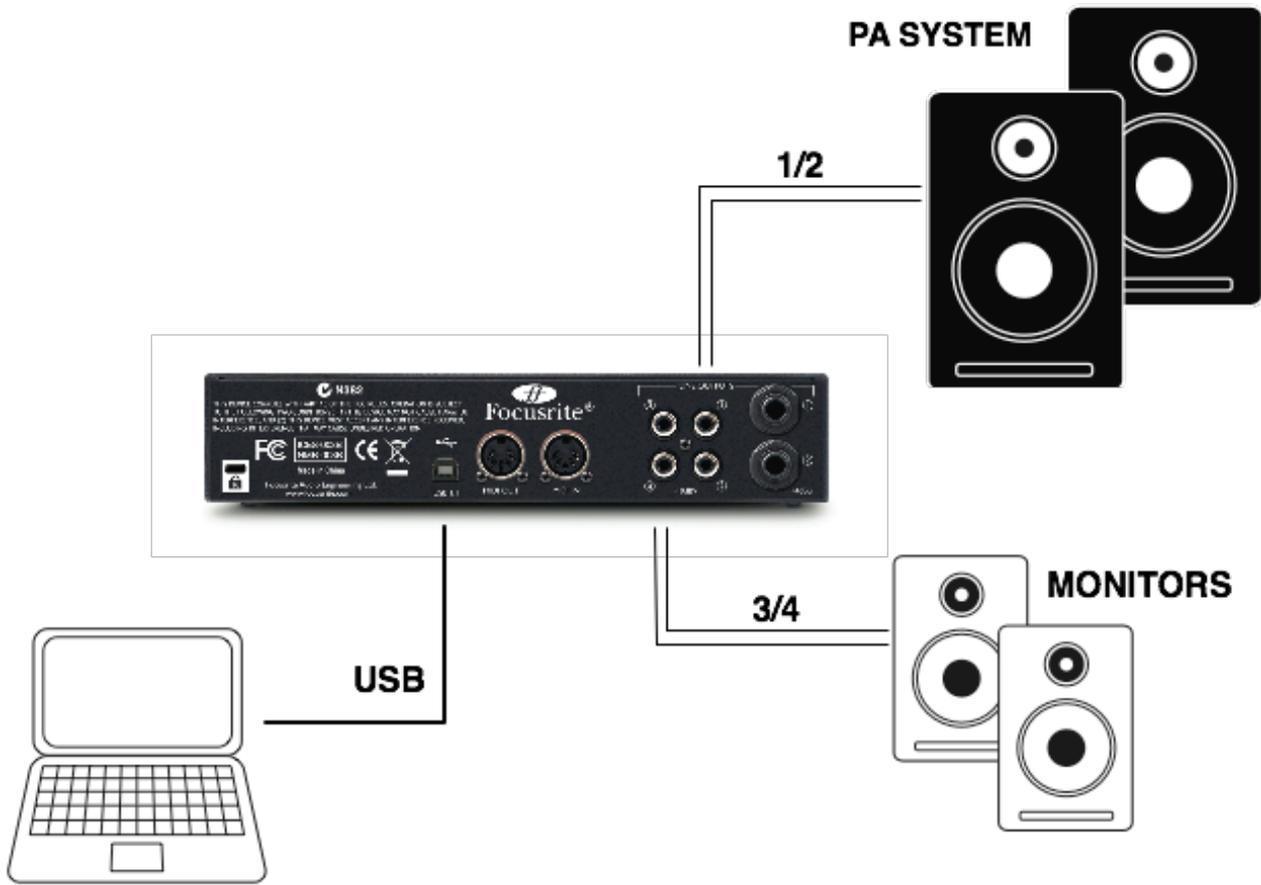
## 2.4.1 Aufnahme mit Saffire 6 USB in Ihrer Audio-Software



Dieses Setup zeigt eine typische Anwendung für DAW-Aufnahmen auf einem Mac oder PC. Hier können Sie eine Gitarre über den Instrumenteneingang 1 und Gesang über den Mikrofoneingang 2 in Ableton Live aufnehmen, während Sie das Playback von Ableton Live über Kopfhörer oder Lautsprecher abhören können. Dazu können Sie Basslines mit der Novation BassStation (im Xcite+ Pack auf der DVD enthalten) über ein Novation MIDI-Controller-Keyboard (z. B. SL MKII) einspielen.

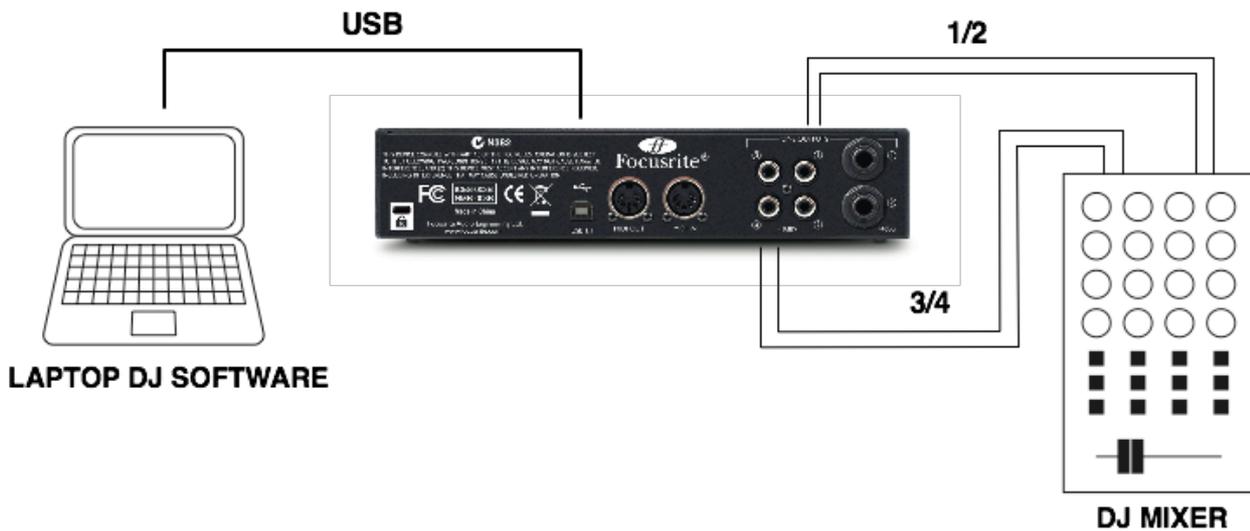
## 2.4.2 Anschluss von Saffire 6 USB an Ihre Lautsprecher

Beide 1/4"/6,3 mm-Klinkenausgänge (1-2) sowie die Cinchausgänge (1-4) auf der Geräterückseite können für den Anschluss von Lautsprechern genutzt werden.



In dieser Konfiguration werden die Lautsprecher direkt mit entsprechenden Kabeln oder an den Lineeingang eines Verstärkers angeschlossen. Dabei können entweder die Ausgänge 1/2 oder 3/4 genutzt werden. Sollten Sie das Ausgangspaar 1/2 wählen, können Sie die Ausgänge 3/4 für einen alternativen Einsatz, etwas als Aufnahmepfad für einen externen Rekorder oder ein zweites Monitorpaar nutzen. Hinweis: Sollte Ihr Monitorsystem nach einer symmetrischen Anschlussverbindung verlangen, nutzen Sie bitte 6,3 mm TRS-Klinkenkabel für die Ausgänge 1/2. Die Ausgänge 3/4 sind als Cinchbuchsen ausgeführt und bieten daher keine symmetrische Signalübertragung.

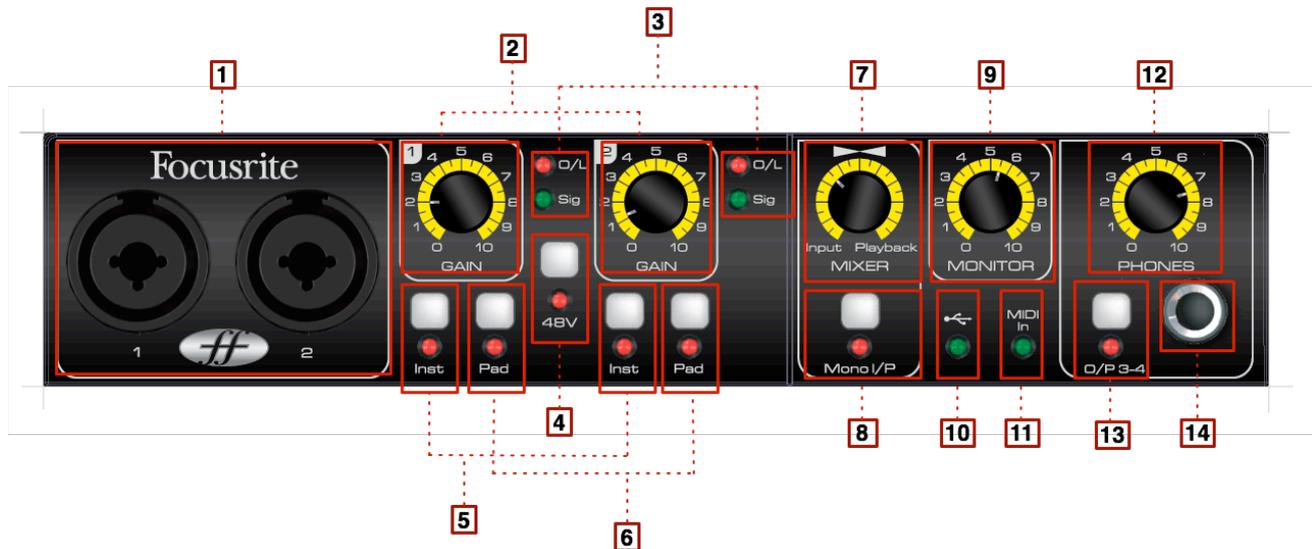
### 2.4.3 Anschluss an einen DJ-Mixer



In diesem „DJ-typischen“ Setup-Beispiel sind die Ausgänge 1/2 mit den Lineeingängen 1/2 eines externen DJ-Mixers verbunden, während die Ausgänge 3/4 mit den Lineeingängen 3/4 verbunden sind. Eine solche Anordnung erlaubt die Nutzung der spezifischen Möglichkeiten des Mixers, etwa mit EQs und Crossfader.

## HARDWARE

### 2.5 Frontseite



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

1. Eingang 1-2 Combo XLR-Buchsen - zum Anschließen von Mikrofonen, Instrumenten (z. B. Gitarren) oder Linepegelsignalen\*
2. Eingang 1-2 Pegelkontrolle - regelt den Eingangspegel für die Signale an Eingang 1-2
3. Eingang 1-2 Signal-LEDs (grün @ -18 dBFS) und Übersteuerungs-LEDs (rot @ -1 dBFS)
4. Gemeinsamer Phantomspeisungsschalter mit LED für Mikrofoneingänge 1-2 - aktiviert +48V Phantomspeisung für Kondensatormikrofone
5. Eingang 1-2 Instrument-/Linepegelschalter - schaltet die beiden Eingänge zwischen Instrumenten- und Linepegel um
6. Eingang 1-2 Padschalter - jeder Schalter reduziert den dazugehörigen Eingang um 10 dB, wenn er gedrückt wird
7. Eingang/Ausgang Monitor Mix - regelt die Balance zwischen Eingangs-/Ausgangswiedergabe
8. Mono-Eingangsschalter - für direktes Monitoring von Monosignalquellen mit Stereomonitoren oder Kopfhörern
9. Main-Monitor-Ausgangsregler - regelt den Ausgangspegel der Ausgänge 1-2
10. USB-Power-LED - leuchtet, wenn das Gerät über den USB-Bus mit Strom vom Computer versorgt wird
11. MIDI-Eingangs-LED - leuchtet, wenn MIDI-Daten am MIDI-Eingang empfangen werden
12. Kopfhörerregler - regelt die Lautstärke des Stereokopfhörerausgangs
13. Kopfhörerwahlschalter - wechselt das Kopfhörererrouting auf die Ausgänge 1-2 oder 3-4
14. 1/4"/6,3 mm Kopfhöreranschlussbuchse - schließen Sie hier Ihre Kopfhörer an

## 2.6 Rückseite



Auf der Rückseite befinden sich folgende Anschlüsse des Saffire 6 USB:

1. 1 x Kensington Sicherheitsanschluss
2. 1 x USB-1.1-Anschluss
3. 2 x MIDI-Buchsen (5-Pol-DIN): Ein- und Ausgang
4. 4 x Cinchbuchsen (Ausgänge 1-4) - Ausgangspegel @ -10 dBV
5. 2 x symmetrische Klinkenbuchsen (Ausgänge 1-2) - Ausgangspegel @ +4 dBV

\*Es können sowohl symmetrische als auch unsymmetrische Klinkenstecker (6,3 mm) angeschlossen werden.

### 3 SPEZIFIKATIONEN

Dynamikbereich - 105 dB (A-gewichtet)

DAC Dynamikbereich - 103 dB (A-gewichtet)

Dynamikbereich ADC-DAC - 114 dB (A-gewichtet)

#### Mikrofoneingänge 1-2

- Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz +/- 0.1 dB
- Gainbereich: 12 dB bis 60 dB
- Klirrfaktor: 0.0025 % (gemessen bei 1 kHz mit 20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)
- Rauschen EIN: 120 dB
- Eingangsimpedanz: 2 kOhm

#### Lineeingänge 1-2

- Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz +/- 0.1 dB
- Gainbereich: -10 dB bis +36 dB
- Klirrfaktor: < 0.0025 % (gemessen mit 0 dBFS Eingang und 20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)
- Rauschen: -90 dBu (20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)
- Eingangsimpedanz: >10 kOhm

#### Instrumenteneingänge 1-2

- Frequenzgang: 20 Hz - 20k Hz +/- 0.1 dB
- Gainbereich: +13 dB bis +60 dB
- Klirrfaktor: 0.0025% (gemessen mit 0 dBFS Eingang und 20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)
- Rauschen: -87 dBu (20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)

#### Analoge Audioausgänge 1-2 (¼" TRS)

- Elektronisch symmetrierte Ausgänge
- Maximaler Ausgangspegel (0 dBFS): +9 dBu
- Klirrfaktor: 0.0025 % (0 dBFS Eingang, 20 Hz/22 kHz Bandpassfilter)

#### Analoge Audioausgänge 1-4 (Cinch)

- Unsymmetrische Ausgänge
- Maximaler Ausgangspegel (0 dBFS): -3.5 dBu
- Klirrfaktor: 0.03 % (0 dBFS Eingang, 20 Hz/20 kHz Bandpassfilter)

## 4 ANSCHLÜSSE UND ABMESSUNGEN

### Analogeingänge 1-2

- Neutrik XLR Combo-Buchsen Mic/Line/Inst (Eingänge 1-2) an der Frontseite
- Automatische Umschaltung zwischen Mikrofon- und Linepegel
- Umschaltung zwischen Line- und Instrumenteneingang (Kanäle 1-2) über den frontseitigen Schalter 'Inst'
- 'Pad'-Schalter für 10-dB-Signalabschwächung
- Gemeinsamer +48 V Phantomspeisungsschalter für Eingänge 1-2

### Analogausgänge 1-4

- 2 x symmetrische 6,3 mm-Klinkenbuchsen (Ausgänge 1-2)
- 4 x Cinchbuchsen (Ausgänge 1-4)
- Main Output Pegelkontrolle (Ausgänge 1-2)
- Stereo-Kopfhörer-Mix an 6,3 mm Klinkenbuchse - umschaltbar zwischen Ausgängen 1-2 Mix und Ausgängen 3-4 über einen frontseitigen Schalter

### Weitere Anschlüsse

- 1 x USB 1.1 Buchse
- 2 x MIDI-Buchsen (5-Pol-DIN): Ein- und Ausgang

### FRONTSEITIGE ANZEIGEN

- USB-Logo-LED zeigt anliegende USB-Stromversorgung an
- MIDI-In Aktivitäts-LED
- Instrument-Eingangsquellen-LEDs für die Kanäle 1 und 2
- Signal- und Übersteuerungs-LEDs für die Eingänge 1-2
- Pad-Indikator-LEDs für die Eingänge 1-2

### Maße und Gewicht

- Abmessungen: ca. 14,5 x 4,5 x 22 cm (B x H x T)
- Gewicht: 0,96 kg

## 5 FEHLERDIAGNOSE

Bezüglich aller Fragen zur Fehlerdiagnose und Problembeseitigung konsultieren Sie bitte die Focusrite Answerbase unter <http://www.focusrite.com/answerbase>. Dort finden Sie Beschreibungen mit vielen Beispielen von Fehlerdiagnosen.