

Focusrite Scarlett Audio-USB-Interfaces

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Die Scarlett-USB-Interface-Serie von Focusrite wurde immer wieder erweitert und wir wollen das kleinste und eines der größeren Interface der Serie vorstellen: das Scarlett 2i2 und das 18i8.

Systemanforderung

Focusrite bietet für die Scarlett-Serie sowohl Treiber für Windows- als auch MacOS X Betriebssysteme (ab Version 10.7, einige auch ab 10.6). Bei Windows werden alle Varianten von Windows 7 und 8 unterstützt. Zum Teil lassen sich die Interfaces auch noch unter XP Service Pack 3 und Vista (beides 32 Bit) nutzen. Bei dem getesteten 2i2 ist dies der Fall bei dem 18i8 z. B. nicht. Da man den Betrieb dieser alten Betriebssysteme aber grundsätzlich nicht gerade empfehlen kann, hat dies für den praktischen Betrieb im professionellen Bereich auch keine große Relevanz. Da ist es viel wichtiger zu wissen, dass auch ein Betrieb unter Windows 8 garantiert wird. Übrigens lassen sich die Scarlett-USB-Interfaces auch an iOS-Geräten als

Standard-Audio-Interface ohne Treiber nutzen.

Grundsätzlich ist es so, dass bei den kleineren Interfaces ausschließlich Windows-, bzw. Mac OS X-Treiber über die Focusrite-Web-Site angeboten wird während für die größeren Interfaces ab dem Scarlett 6i6 die MixControl-Software zur Verfügung steht, mit der man das Routing des Interfaces einstellen kann. Die Installer der MixControl-Software beinhalten auch gleich den entsprechenden USB-Treiber.

Scarlett 2i2



Schon im Jahr 2013 wurde das 2i2 vorgestellt. Die Produktbezeichnung in der Serie gibt ja immer die Anzahl der Ein- und der Ausgänge wieder - also zwei Ein- und zwei Ausgänge. Die beiden Eingänge auf der Gerätefront sind mit einer Neutrik-Kombibuchse XLR/6,3-mm-Klinke ausgestattet und lassen sich über einen Schalter individuell auf Line- oder Instrumenten-Eingangspiegel umschalten. Eine Umschaltung zwischen Line- und Mikrofonpegel ist nicht erforderlich. An beiden Eingängen lässt sich über einen Drucktaster mit LED-Indikator eine Phantomspeisung von 48 Volt für Kondensatormikrofone aufschalten.

Die Einstellung der Verstärkung erfolgt über zwei Gain Potis (Mikro/Instrument: +10 ... +55 dB, Line: -10 ... +35 dB). Um die Potis herum befindet sich ein Leuchtring, der je nach Eingangspegel grün, gelb oder rot (Übersteuerung) leuchtet. Dieser Leuchtring gibt in der Praxis eine gute Orientierung über den Pegel und die richtige Einstellung ist schnell gefunden.



Auf der rechten Geräteseite lässt sich über einen Miniaturschalter die Funktion DIRECT MONITOR aktivieren, bzw. deaktivieren, mit der sich die Eingänge direkt abhören lassen. Der Pegel des Monitorausgangs, dessen beiden 6,3-mm-Stereo-Klinkenbuchsen (symmetrisch beschaltet) sich auf der Geräterückseite befinden, wird mit einem großen Drehgeber eingestellt. Daneben sind Kopfhöreranschluss (6,3-mm-Stereoklinke, Maximalpegel + 10 dBu) und Regler für den Kopfhörerpegel. Der Kopfhörerausgang bietet das gleiche Signal wie der Monitorausgang. Eine LED neben dem MONITOR-Regler signalisiert die Speisung des Interfaces über die USB-Verbindung.

Der Anschluss des USB-Kabels erfolgt auch an die USB-2.0-Buchse auf der Geräterückseite. Ein Spannungsversorgungsanschluss gibt es beim 2i2 nicht, da die Speisung über den USB-Anschluss erfolgt. Das war es auch schon an Bedienelementen. Zu erwähnen ist noch, dass sich das Interface mit einem Kensington-Schloss sichern lässt.



Nach dem der Treiber installiert ist kann man das Interface anschließen (sollte nicht vorher erfolgen). Probleme beim Verbinden mit Softwarepaketen gab es nicht. Auch ältere Software-Versionen boten die beiden Ein- und Ausgänge ohne Probleme an. Wir haben beide Interfaces unter Windows 7 und mit einigen Softwarepaketen auch unter Windows 8.1 getestet.

Nun zu den technischen Daten. Das 2i2 unterstützt folgende Abtastraten, wie auch die anderen Interfaces der Scarlett-Serie: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz. Der Frequenzgang beträgt für die Ein- und Ausgänge 20 Hz bis 20 kHz (+/- 0,1 dB). Der Dynamikbereich des A/D-Wandlers liegt bei 105 dB (A) und der des D/A-Wandlers beim i2i bei 104 dB (A).

Auch der Kopfhörerausgang hinterlässt einen guten Eindruck. Der Pegel ist hier völlig ausreichend. Der einzige Wehrmutstropfen ist, dass man für den Mischbetrieb beim Kopfhörerausgang etwas mehr Druck im Bassbereich wünschen würde, aber das haben alle Interfaces in dieser Größe gemeinsam und für das Monitoring ist der Ausgang uneingeschränkt einsatzfähig. Für den Mischbetrieb muss man halt einen guten Kopfhörerverstärker einsetzen. Der liegt aber bei einem Vielfachen von dem was das 2i2 kostet und das relativiert die Aussage doch deutlich. Zum Preis mehr im Fazit.

Scarlett 18i8



Als zweites Interface zum 18i8 das insgesamt 18 Eingänge bietet und zwar vier analoge Inputs auf der Front über Neutrik-XLR/Klinken-Kombibuchsen, elektronisch symmetriert, die auch individuell regelbar sind. Die ersten beiden Eingänge lassen sich auch auf Instrumentenpegel umschalten. Regler und Leuchtringfunktionalität ist wie beim 2i2 und allen anderen Scarlett-USB-Audio-Interfaces. Die 48-Volt-Phantomspeisung lässt sich paarweise zuschalten.

In der rechten Sektion auf der Front befindet sich ein Mute-Schalter sowie der große MONITOR-Regler. Im Gegensatz zu den anderen Scarlett-Interfaces bieten die 6i6 und das 18i8 zwei unabhängig regelbare Kopfhörerausgänge (6,3 mm Stereoklinke).



Werfen wir nun einen Blick auf die Rückseite des 18i8. Hier befinden sich neben den beiden analogen Monitorausgängen noch vier weitere Line-Pegel-Eingänge (alle 6,3-mm-Stereoklinke, symmetrisch beschaltet). Das 18i8 ist auch mit digitalen Ein- und Ausgängen bestückt und zwar mit einem TOSLINK-Eingang für Übertragung im ADAT-Format mit vier (88,2 oder 96 kHz Abtastrate) oder acht Audiokanälen (44,1 oder 48 kHz). Des Weiteren bietet das 18i8 noch je einen koaxialen SPDIF Ein- und Ausgang (Cinch-Buchse), womit die 18 Ein- und acht Ausgänge (2 * Stereokopfhörer, 2 * Monitor, 2 * SPDIF) also komplett beschrieben wären. Wichtig in diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die beiden Kopfhörerausgänge im I/O-Routing der Workstation sich auch als gesonderte Ausgänge anwählen lassen - anders als beim 2i2, wo die Ausgänge ja lediglich zusätzliche parallele Monitorausgänge darstellen.



Die Spannungsversorgung beim 18i8 erfolgt über ein Steckernetzteil und im Gegensatz zu den kleinen USB-gespeisten Interfaces hat man dem 18i8 auch ein Ein/Ausschalter spendiert. Auch hier ist eine Kensington-Sicherungsmöglichkeit gegeben und eine MIDI-Schnittstelle (In/Out) ist ebenfalls noch vorhanden.

Die Klangqualität des 18i8 überzeugt in der Praxis. Besonders die Mikrofonvorverstärker/Line-Inputs liefern einen guten Sound. Wie auch beim kleineren 2i2 Interface ist der Kopfhörerverstärker für Monitoring als völlig ausreichend anzusehen mit den schon zuvor genannten Einschränkungen im Bassbereich.

Die technischen Daten sind wie folgt: der A/D-Dynamikbereich liegt bei 103 dB (CCIR) und der des D/A bei 104 dB (CCIR). Der Frequenzgang gibt der Hersteller mit 20 Hz (+/-0,5 dB, Instrumenten In +/-0,3 dB) bis 20 kHz (+/-0,1 dB) an. Der maximale Ausgangspegel beträgt +16 dBu.

MixControl



Die größeren Scarlett-USB-Interfaces lassen sich über die MixControl-Software fernbedienen und zudem bietet die MixControl auch Misch- und Routing-Funktionalitäten.



Im unteren Bereich lassen sich die vier Eingängskanäle fernsteuern. Neben der Umstellung Line/Instrument-Pegel bieten die ersten beiden Eingänge auch noch eine schaltbare Pegelabschwächung (Pad) um 10 dB.

Des Weiteren erfolgt in der Sektion darüber das Signal-Routing des Interfaces. So lassen sich die beiden Monitorausgänge, beide Stereo-Kopfhörerkanäle sowie auch die beiden SPDIF-Kanäle individuell Mischungen oder virtuelle DAW-Kanäle zuordnen. Hierzu noch folgender Hinweis. In der Software lassen sich bis zu acht monophone oder vier Stereophone Mischungen (oben in dem Beispiel die Mischungen Mix 1, Mix 3, Mix 5 und Mix 7) anlegen, die über Reiter angesprochen werden.



Werfen wir einmal zunächst ein Blick auf die Eingangskanäle (Abb. oben). Jeder Kanal lässt sich mit der Maus individuell einem Eingang zuweisen (ganz oben im Kanalzug). Über den Stereo-Button zwischen den PFL-Regler lassen sich die Kanalpaare auf 2 * Mono oder Stereo-Linking umschalten. Ein Meter neben dem Fader gibt Aufschluss über Pegel. Ein paar Markierungen für bestimmte Pegel hier hilfreich aber der Spitzenwert wird hier als Zahl angegeben, was sehr hilfreich ist. Über ein Mausklick lässt sich der Wert pro Kanal auch wieder zurücksetzen. Natürlich gibt es virtuelle Tasten für Mono- und Solo-Abhören. Wählt man übrigens in einem Kanal die PFL-Funktion an, so wird im Monitor-Routing automatisch der entsprechende Eingang als Quelle angezeigt. Ganz rechts ist der Master. Hier lassen sich auch mehrere Ausgänge in der Selektion kombinieren. So kann man dann die Mischung auf verschiedene Ausgänge routen.



Dann gibt es noch die Monitor-Sektion unten rechts auf der Software-Oberfläche, mit der sich die Monitor- und Line-Pegelausgänge einstellen lassen (s. Abb. oben). Welche beeinflusst werden sollen wird mit den Preset-Tasten 1 bis 6 bestimmt (Monitor und die beiden Kopfhörerausgänge). Die Tasten und Ausgänge können dabei jeweils drei unterschiedliche Zustände einnehmen, die auch über entsprechende Farben der Tasten symbolisiert werden und zwar grau: Pegel fest auf maximale Lautstärke, rot: Stummschaltung, blau: Regelung über die Software-Oberfläche.

Darüber hinaus gibt es um den virtuellen Pegelregler eine Dim- (-18 dB) und eine zentrale Mute-Taste sowie eine Mute-Funktion getrennt für linke und rechte Kanäle (gerade/ungeradzahlige). Alles in Allem eine sehr komplette und komplexe Monitorsektion.



Über den Settings-Button lässt sich die Audiodaten-Puffergröße zwischen einer und 20 Millisekunden einstellen (s. Abb. oben).

Plug-In Suite

Alle Scarlett-Interfaces werden übrigens mit einer Lizenz für Ableton Live Lite geliefert sowie ggf. mit weiterer Software bei den größeren Interfaces. Eingeschlossen ist bei allen Scarlett-Interfaces die Focusrite Plug-In Suite und daher möchten wir zumindest kurz auch auf die Leistungsmerkmale der Suite eingehen, die aus vier Plug-Ins besteht. Die Suite muss lizenziert werden. Ein entsprechender Freischaltcode liegt den Interfaces immer bei.



Schon das Focusrite Gate zeigt mit den vielen Funktionen, dass die Plug-Ins alles andere als nur ein kleines Beiwerk sind. Schwellwert, Gain-Reduzierung und die Zeitkonstanten Attack, Hold und Release lassen sich einstellen und das Gate kann in fünf verschiedenen Link-Betriebsarten gefahren werden.



Der Focusrite Compressor ist ganz klassisch aufgebaut und bietet Parameter für Schwellwert, Kompressionsverhältnis und Anstiegs- und Abfall-Zeitkonstanten sowie Ein- und Ausgangspegelanpassung. Wie bei allen Plug-Ins der Focusrite Plug-In-Serie lassen sich auf Werkseinstellungen aufrufen.



Natürlich darf auch ein Equalizer nicht fehlen, der hier als zweifach vollparametrischer Mitten-EQ und Shelving, bzw. Low- und /High-Filter mit Slope-, bzw. Gain-Einstellung, ausgeführt ist.



Und als i-Tüpfelchen gibt es auch noch einen Hall, der zwar von den Einstellungen her sehr rudimentär ist (Raumgröße, Filter für Reflexionen, Absorptionsmaß, Verhältnis Original/Hall), aber sehr ordentlich klingt und sich gut für die Verhallung von Instrumenten einsetzen lässt. Soweit der Kurzüberblick der Plug-In Suite.

Scarlett-Modelle

Zurzeit des Tests gibt es neben den beiden vorgestellten 2i2 und 18i8 noch folgende Scarlett-USB-Audio-Interfaces, die sich nicht nur in der Anzahl der I/Os unterscheiden sondern auch andere Funktionalitäten bieten:

- Scarlett 2i4 (mit vier analogen Ausgängen),
- Scarlett 6i6 (vier analoge I/Os sowie SPDIF mit zwei digitalen I/O-Kanälen),
- Scarlett 8i6 (sechs analoge Ein- und vier Ausgänge sowie eine SPDIF-Schnittstelle),
- Scarlett 18i6 (zwei Mic, sechs Line analoge Eingänge sowie zwei analoge Monitor-Ausgänge und Kopfhörerausgang plus SPDIF I/O sowie ADAT In),
- Scarlett 18i20 (ADAT und SPDIF I/Os plus acht Mic-In sowie 2 * Line-Out).

Man sieht aber schon an der Liste, dass so ziemlich für die meisten Anwendungen Lösungen in Form von Modellen bereitstehen.

Fazit

Zum Klang muss man sagen, dass sich das kompakte (45 mm * 175 mm * 100 mm, 580 g) Interface 2i2, wie auch das größere (227 * 180 * 66 mm) 18i8, im Test geschlagen hat: nämlich sehr gut. Der Preis des 2i2 liegt deutlich unter 160 Euro

und das ist wiederum für die Verarbeitung und Leistung die das 2i2 bietet ausgesprochen gut. Der Preis des 18i8 liegt deutlich unter 400 Euro und auch das ist sehr positiv zu beurteilen. Das 18i8 ist ohne Frage sein Geld wert.

Aufgrund der sehr guten Klangqualität der Eingänge und der Kompaktheit sowie der allgemeinen hohen Verarbeitungsqualität sind die Scarlett-Interfaces, ob 2i2 oder 18i8 oder die anderen Modelle, der ideale Begleiter für den mobilen Recording-Einsatz oder für den Einsatz in Zusammenhang mit kleinen Post-Pro-Schnittplätzen etc., wo ggf. auch eine Nachsynchronisation gefragt ist, denn besonders die Audioqualität der Eingänge überzeugt in dem Preissegment in dem sich die Interface bewegen.

www.focusrite.de