

Konfigurationsdialoge und Arbeitstechniken

Der File Browser

Navigation

Menüs im File Browser

Menü Dir

Menü Edit

Menü View

Menü Filter

Kontextmenü

Das Routing Window

Laden von Modulen

Laden mit dem File Browser

Laden mit dem Modul-Menü

Entfernen von Modulen / Devices

Module und Devices

Anordnen der Module

Verkabelung der Module

Löschen von Verbindungen

Austauschen von Modulen

Besonderheiten von MIDI-Verbindungen

Tipps und Tricks zu Audioverbindungen

Kontextmenüs der Module

Suche nach Devices eines Projekts

Funktionen des Find-Dialogs

Search Options

Regelmöglichkeiten der Device Interfaces

Tool Tips

Presets

Aufbau des Preset-Fensters

Preset-Verwaltung

MIDI Controller Presets

Laden von Presets

MIDI-ProgramChange

Erstellen von Presets

Zuweisen einer Kategorie

Löschen von Presets

Die Menüs des Preset-Fensters

Bank

Preset

File

Compare

Die Info-Anzeige

Arbeiten mit beiden Listen

MIDI-Controller

Anzeige der DSP-Auslastung

Einige Hinweise zum DSP-Bedarf der Module und Devices

Sample Rate Settings

Word Clock

Wann sollte die DSP-Karte Master sein, wann Slave?

Externe Word-Clock

SFP als Master

SFP als Slave

SCOPE Settings

Global

Projects

Routing

ULLI

Directories

Registry

Search Options

Kontextmenü des Tray-Icons

Konfigurationsdialoge und Arbeitstechniken

In diesem Kapitel lernen Sie weitere Dialoge, Elemente und Arbeitstechniken kennen, die die Möglichkeiten der im vorherigen Kapitel behandelten Live Bar ergänzen.

Der File Browser

Der File Browser wird über das Set-Menü der Live Bar oder mit der Taste F10 aufgerufen.

Der File Browser ist ein speziell auf die Anforderungen der SCOPE Fusion Platform zugeschnittener Dateimanager. Viele seiner grundlegenden Funktionen werden Ihnen vom Dateimanager des Betriebssystems Ihres Computers bereits bekannt sein.

Der File Browser dient

- zum Laden von Devices und Modulen
- zum Laden von Samples und Sample-Programmen (Multisamples)
- zum Laden von Projekten (alternativ zum Befehl *Load Project* des File-Menüs)

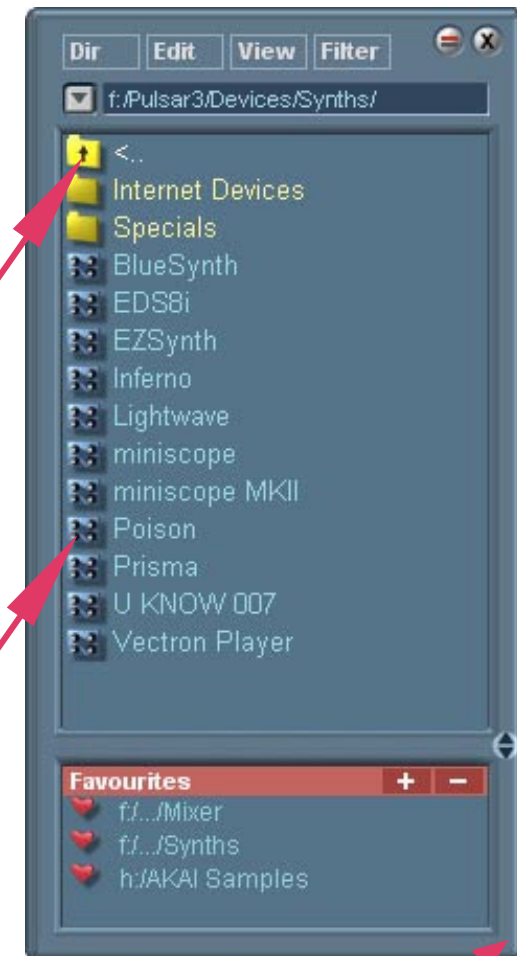
- zum Verwalten und Organisieren Ihrer Dateien (kopieren, verschieben, löschen, umbenennen etc.).

Mit dem File Browser können Sie auch Dateien einer AKAI-CD auf die Festplatte kopieren, was mit dem Dateimanager des Betriebssystems nicht möglich ist.

Verzeichnisse
(gelb)

Dateien
(blau)

Fenstergröße




Der File Browser zeigt nur solche Dateien an, die für die SCOPE Fusion Platform relevant sind, d.h. welche geladen werden können. Es folgt eine Auflistung dieser Dateitypen und der angezeigten Symbole. Beachten Sie jedoch, dass die Datei-Erweiterung im File Browser nicht angezeigt wird, wohl aber im Dateimanager Ihres Computers.

Projekte:	.pro
Devices:	.dev
Module:	.mdl
Sample-Programme:	.p/.sf2/.sts
Samples:	.s/.wav/.aiff

Navigation

Der File Browser zeigt nach dem Start der Software das Devices-Verzeichnis. Laufwerke, Ordner und für die SCOPE Fusion Platform relevante Dateien sind jeweils mit einem Symbol und einer Beschriftung (Laufwerke und Ordner gelb, Dateien blau) dargestellt.

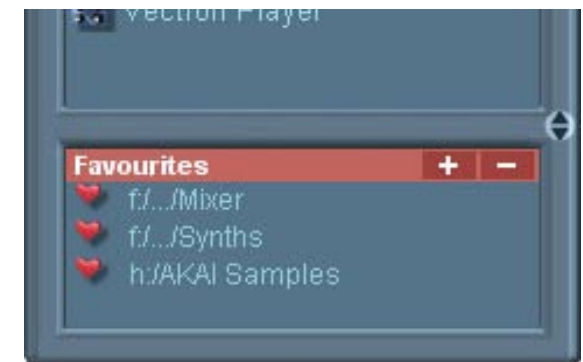
Um in ein Verzeichniss zu wechseln, können Sie das Ordner-Symbol einfach (oder den Ordner-Namen doppelt) anklicken. Durch Anklicken des Symbols  (wieder gilt einfacher Klick auf das Symbol oder Doppelklick auf den Pfeil) oder durch den Befehl **Up** des **Directory**-Menüs gelangen Sie eine Verzeichnisebene höher. Auf oberster Ebene sehen Sie Symbole der Laufwerke statt Ordner.



Klicken Sie auf die Anzeige des aktuellen Pfades unterhalb der Menüzeile des File Browsers oder auf das kleine Pfeil-Symbol daneben, so öffnet sich ein Pull-Down-Menü zur Anwahl der Laufwerke.

Alternativ können Sie die Kreise mit den Laufwerksbuchstaben am linken Rand des File Browsers benutzen.

Um oft benutzte Verzeichnisse schneller ansteuern zu können, können Sie diese in die Liste Ihrer Favoriten aufnehmen, welche Sie am unteren Rand des File Browsers finden. Mit den Buttons „+“ und „-“ der Favoritenliste wird das aktuelle Verzeichnis in die Liste aufgenommen bzw. aus dieser entfernt.



Menüs im File Browser

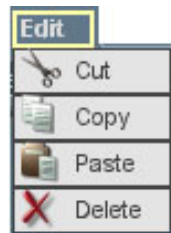
Menü Dir



Up: Wechselt in das höher gelegene Verzeichnis

New: Erstellt ein neues Verzeichnis. Der Default-Name New Folder kann anschließend beliebig überschrieben werden.

Menü Edit



Cut: Schneidet selektierte Dateien oder Ordner aus. (<Ctrl> + <X>, MAC = <Apfel> + <X>)

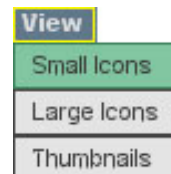
Copy: Kopiert selektierte Dateien oder Ordner in die Zwischenablage (<Ctrl> + <C>, MAC = <Apfel> + <C>)

Mit **Copy** können Sie auch Sample-Programme von AKAI-CDs auf die Festplatte kopieren, wobei automatisch die zur Programm-Datei (*.p) zugehörigen Samples (*.s) mitkopiert werden. Auch Ordner der AKAI-CD lassen sich so kopieren.

Paste: Einfügen des Inhalts der Zwischenablage in das aktuelle Verzeichnis (auch möglich mit Tastenkombination <Ctrl> + <V>)

Delete: Löschen der selektierten Datei oder des selektierten Ordners (auch möglich mit de4r Taste <Entfl> (PC) bzw. NumLock (Mac))

Menü View

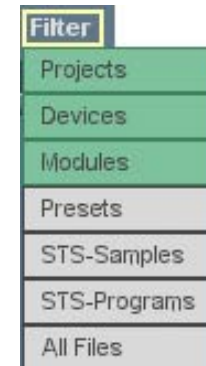


Small Icons: Dateien werden mit kleinem Icon dargestellt.

Large Icons: Dateien werden mit großem Icon dargestellt.

Thumbnails: Bei Devices und Modulen wird eine minimierte Ansicht der Oberfläche angezeigt.

Menü Filter



Aktiviert/Deaktiviert die Ansicht einzelner Dateitypen. Dateitypen, deren Darstellung aktiv ist, werden im Menü grün hinterlegt angezeigt.

Suchen Sie z.B. ein spezielles Sample in einem Verzeichnis mit vielen unterschiedlichen Dateien, blenden Sie einfach alle Dateien außer Samples aus.

Folgende Dateitypen sind wählbar:

Projects: (*.pro)

Devices: (*.dev)

Modules: (*.mdl)

Presets: (*.pre)

STS-Samples: Untestützte Formate

AKAI (*.s)

Wave (*.wav)

AIFF (*.aif)

STS-Programs: Sample-Programme

AKAI S1000/3000 (*.p)

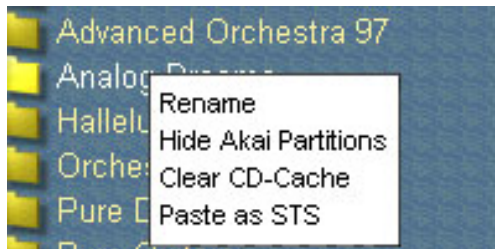
Soundfont (*.sf2)

CreamWare-STC (*.sts)

All Files: Anzeige aller Dateitypen

Kontextmenü

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (<Ctrl> + Mausklick = MAC) auf den Hintergrund des Hauptfenster des File Browsers, so erscheint ein Kontextmenü mit den folgenden Optionen:



Clear CD Cache: Haben verschiedene CDs dieselben Seriennummern, so wird der CD-Inhalt nicht erneut eingelesen. Mit dieser Option kann daher der CD-Cache manuell zurückgesetzt werden.

Paste as STS: Fügt alle zuvor mit dem Befehl Edit / Copy in die Zwischenablage kopierten AKAI-Programme im STS-Format in das aktuelle Verzeichnis ein. Samples (*.s) werden dabei in das Wave-Format (*.wav) konvertiert.

Rename Erlaubt das Umbenennen einer zuvor selektierten der Datei bzw. eines Ordners.

Show AKAI Partitions: Zeigt bei AKAI-CDs zusätzlich den Buchstabe der Partition an. Dies ist recht nützlich, falls die CD mehrere gleichnamige Ordner in verschiedenen Partitionen enthält, welche andernfalls nicht unterschieden werden können.

Das Routing Window

Sie rufen das Routing Window über das Set-Menü der Live Bar oder mit der Taste F9 auf. Das Routing Window erlaubt Ihnen viele Arbeitsschritte, die Sie ebenfalls von der Live Bar aus vornehmen können wie etwa das Laden von Modulen. Zudem haben Sie hier aber weitergehende Möglichkeiten etwa hinsichtlich der Verkabelung und eine visuelle Übersicht über alle geladenen Module samt Signal-Routing.

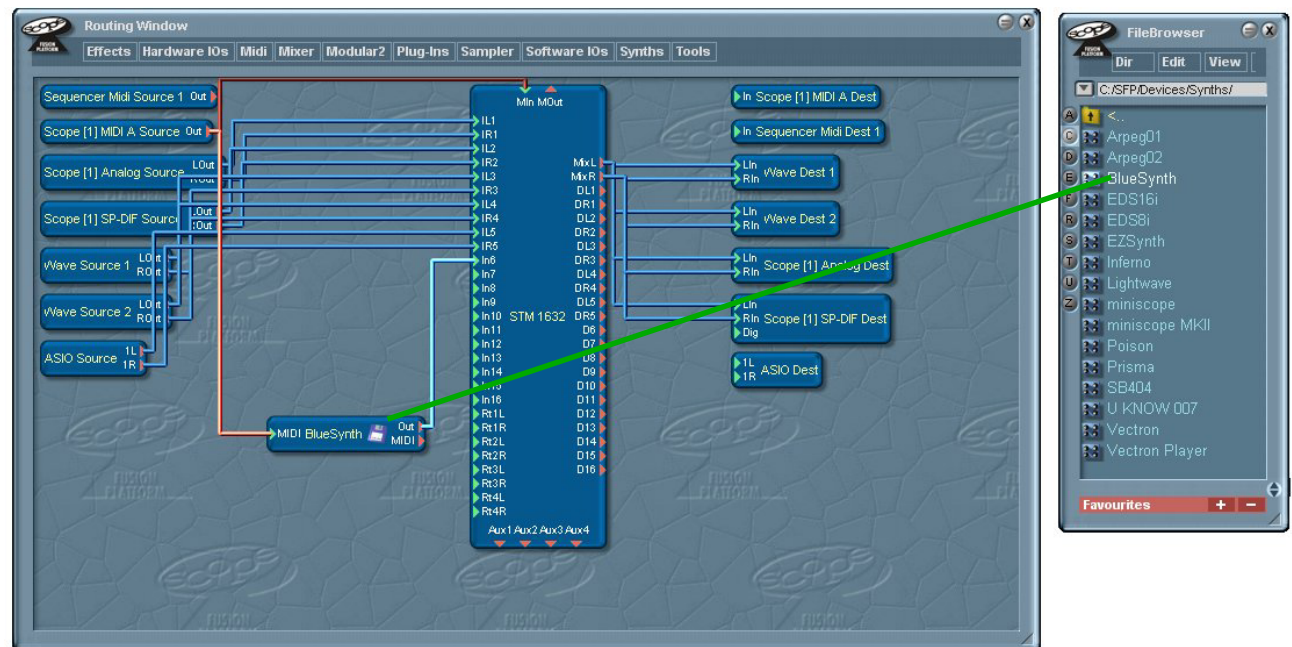
Laden von Modulen

Neben dem Laden per Live Bar ist auch das direkte Laden im Routing Window möglich. Die benötigten Module und Devices (zum Unterschied kommen wir in einem folgenden Abschnitt) können mithilfe des File Browsers oder der Device Menü am oberen Rand des Routing Window geladen werden.

Laden mit dem File Browser

Nach dem Start der Software zeigt der File Browser bereits das Verzeichnis **Devices**, in dem sich etwa Synthesizer, Sample Player, Mischpulte und andere Geräte in den entsprechenden Unterverzeichnissen befinden.

Ziehen Sie die gewünschten Module/Devices bei gehaltener Maustaste aus dem File Browser in das Routing Window.



Die meisten der Module und Devices lassen sich übrigens mehrfach laden (Ausnahmen sind etwa die physikalischen I/Os, welche ja nur einfach vorhanden sind und manche spezielle Devices. Eine komplette Auflistung und eine Beschreibung aller Module und Devices finden Sie im Modulteil dieses Handbuchs.

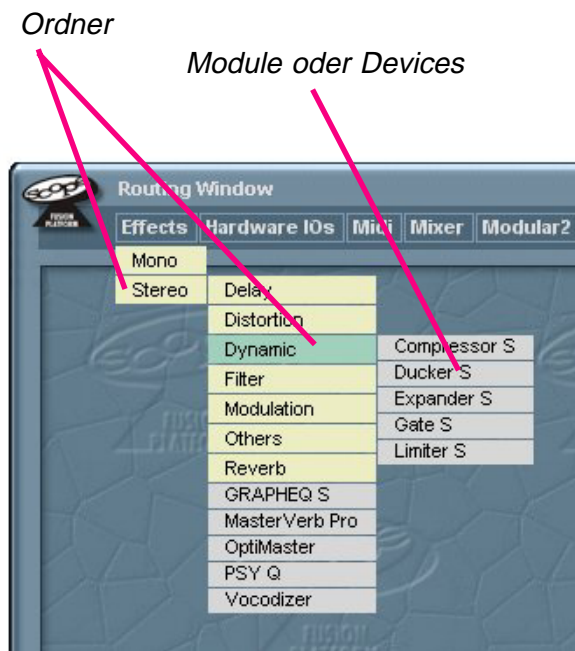
Laden mit dem Modul-Menü

Sie können Module nicht nur mittels Drag'n'Drop aus dem File Browser in das Routing Window laden, sondern ebenso über das Modul-Menü, welches Sie in der Titelleiste des Routing Window finden.

Klicken Sie auf einen der Menü-Buttons, so öffnet sich ein Drop-Down-Menü, welches entweder die Module (zu erkennen am weißen Hintergrund) oder Untermenüs (gelber Hintergrund) enthält. Im letzten Fall öffnet sich nach rechts ein weiteres Menü mit Modulen, wenn Sie mit die Maus über ein Untermenü bewegen.

Ein Modul kann aus dem Menü geladen werden, indem es bei gehaltener Maustaste aus dem Menü herausgezogen und an einer passenden Position im Routing Window fallengelassen wird (Drag'n'Drop). Sie können auch einfach das Modul anklicken, worauf es an der Klick-Position im Routing Window eingefügt wird, von wo aus Sie es anschließend verschieben können.




Sie können auch selbst im File Browser oder im Dateimanager Ihres Computers weitere Unterordner des Devices-Ordners anlegen, welche nach dem nächsten Programmstart ebenfalls im Modul-Menü erscheinen.



Entfernen von Modulen / Devices

Um Module oder Devices wieder zu **entfernen**, können Sie sie zunächst selektieren (mit der linken (PC) Maustaste anklicken) und dann mit der Delete-Taste ihrer Tastatur (Del, Entf oder NumLock) löschen. Sie können auch mehrere Module zugleich selektieren und entfernen, indem Sie bei gehaltener linken (PC) Maustaste ein Rechteck aufziehen und die Module damit „einfangen“. Alternativ dazu können Sie mit der rechten Maustaste (MAC = <Ctrl> + Maustaste) auf ein Modul oder Device klicken und aus dem sich öffnenden Kontextmenü den Befehl *Delete Module* (oder *Remove Device*) wählen.

Module und Devices

Module werden im File Browser mit dem Symbol  dargestellt, wohingegen Devices dort mit dem Symbol  gekennzeichnet sind. Module haben die Dateierweiterung *.mdl (diese wird im File Browser jedoch nicht angezeigt) und Devices die Erweiterung *.dev. Im Routing Window sind Devices mit einem Disketten-Symbol  versehen.

Devices sind oft komplexer als Module, z.B. sind Synthesizer, aufwendige Mixer oder der Sampler Devices. Umgekehrt können aber auch Module Oberflächen haben und beliebig komplex sein (z.B. sind Modular-Patches Module).

Der eigentliche Unterschied zwischen Modulen und Devices ist der, dass Module als Bestandteil des Projektes gespeichert werden, während Devices referenziert werden. Ein Projekt enthält somit alle seine Module und zusätzlich Verweise auf die benötigten Devices, welche beim Laden des Projekts dann aus dem jeweiligen Verzeichnis geladen werden.

Dieser Unterschied wäre für Sie vernachlässigbar, wenn er nicht einige Konsequenzen nachziehen würde:

- Da Module in ihrem aktuellen Zustand als Teil des Projekts mit diesem abgespeichert werden, kann es bei Updates der Software notwendig sein, die mit dem Projekt gespeicherten älteren Versionen mancher Module einmalig durch die aktualisierte Version zu ersetzen. In einem solchen Fall werden Sie durch einen Hinweis in der Readme-Datei des Updates auf diesen Umstand aufmerksam gemacht.

- Da Projekte beim Laden nach den notwendigen Devices suchen, lassen sich nur solche Projekte laden, zu denen alle Devices vorhanden sind bzw. gefunden werden. Tauschen Sie also Projekte mit anderen Usern aus, die mit einer anderen Verzeichnisstruktur erstellt wurden, so werden Devices bei Ihnen eventuell nicht gefunden. In diesem Fall fragt Sie die Software nach dem Pfad zu diesen Devices oder bietet eine Suche an (siehe *Suche nach Devices eines Projekts* in diesem Kapitel). Handelt es sich um optionale Devices, die Sie nicht besitzen, so kann dieses Projekt nicht komplett geladen werden.

- Änderungen an den Devices (etwa durch Updates) wirken sich auf alle Projekte aus, die dieses Device aufrufen.

Wie Sie gesehen haben, ist die Unterscheidung von Modulen und Devices auch für Sie als Anwender relevant. Um jedoch die Lesbarkeit dieses Handbuchs zu erhöhen, sprechen wir im Folgenden meist nur von Modulen oder von Devices, wobei - wenn es nicht anders aus dem Kontext hervorgeht - dann jeweils beide gleichermaßen gemeint sind.

Anordnen der Module

Einzelne oder mehrere selektierte Module gleichzeitig können bei gehaltener (linker = PC) Maustaste beliebig innerhalb des Routing Windows verschoben werden.

Verkabelung der Module

Nachdem im vorherigen Kapitel bereits Module mit der Live Bar „verkabelt“ wurden, soll nun das Thema Verkabelung detaillierter behandelt werden, wobei an konkreten Beispielen viele Tipps gegeben werden.

Einer der einmaligen Eigenschaften der SCOPE Fusion Plattform ist die Möglichkeit des freien Routings, d.h. grundsätzlich lassen sich alle Ein- und Ausgänge der Module beliebig miteinander verbinden. (Ausgenommen sind natürlich „unsinnige“ Verbindungen wie zwischen MIDI- und Audioanschlüssen.) So lässt sich die SCOPE Fusion Plattform jederzeit übersichtlich und flexibel gemäß der aktuellen Anforderungen konfigurieren, genau so, wie Sie sonst Hardwaregeräte innerhalb ihres Studios miteinander verbinden.

Die Darstellungen der Module im Routing Window sind zu diesem Zweck mit Anschlüssen versehen. Es gibt vier Arten von Anschlüssen, nämlich:

MIDI-Eingänge (meist mit MIn bezeichnet)

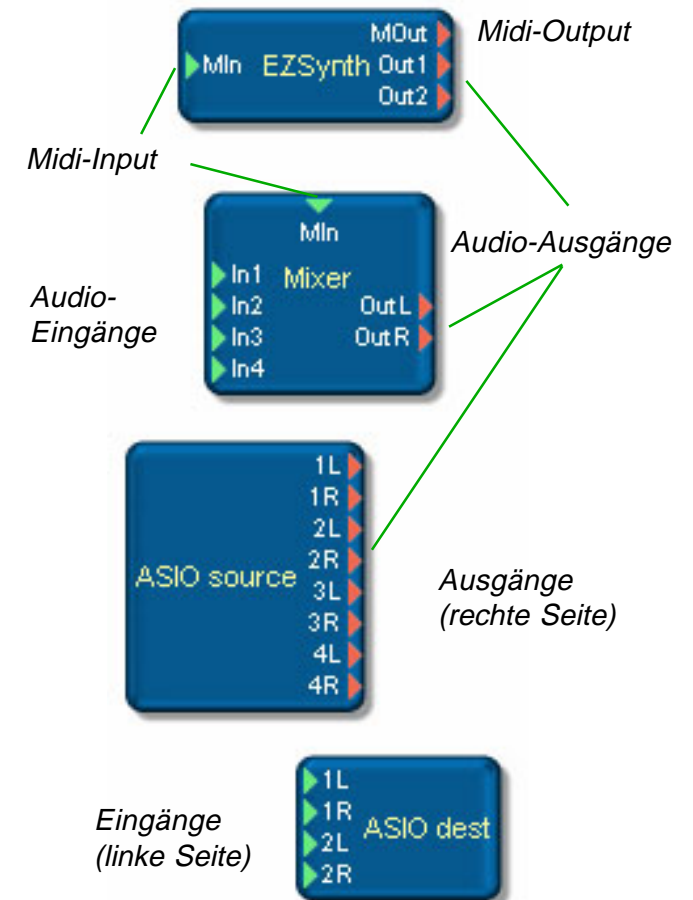
MIDI-Ausgänge (meist mit MOut bezeichnet)

Anders als Sie es von externen MIDI-Geräten gewohnt sind, lässt sich der MIDI-Ausgang nicht für serielle Verbindungen (MIDI-Kette) zwischen mehreren Geräten benutzen. Er dient zur Ausgabe der von diesem Modul/Device *erzeugten* Daten (z.B. Controller-Daten), aber nicht zum Durchschleifen von MIDI-Events, die am Eingang des Moduls/Devices anliegen.

Audio-Eingänge (z.B. mit In, In1, LIn, RIn, etc. bezeichnet)

Audio-Ausgänge (z.B. mit Out, Out1, 1L, 1R, etc. bezeichnet)

Ein- und Ausgänge lassen sich an der unterschiedlichen Darstellung der Anschlüsse unterscheiden, Eingänge sind mit einem grünen Dreieck, Ausgänge mit einem roten gekennzeichnet (vgl. Abbildung). In der Regel liegen Eingänge links und Ausgänge rechts am Modul.



Um nun zwei Module miteinander zu verbinden, klicken Sie zuerst auf den Ausgang des einen und danach auf den Eingang des zweiten (die umgekehrte Reihenfolge ist ebenfalls möglich). Die errichtete Verbindung wird durch ein Kabel zwischen den Modulen angezeigt. **Hierbei gilt: MIDI-Kabel sind rot, Audiokabel blau.**

Im Moment, in dem sich der Mauszeiger über einem Anschluss befindet, verändert sich das Symbol des Mauszeigers.

Hierzu darf im *Settings*-Dialog nicht die Option *Standard Cursor* aktiviert sein.

normal:



Verbindung durch Anklicken:



Kabel einseitig eingesteckt:




Verbindung nicht möglich:



Verbindung wird getrennt:




Über dem Anschluss wechselt zunächst das Standardsymbol  zu einem

Klinkensteckersymbol . Klicken Sie

nun auf den Anschluss, so wird der virtuelle Stecker eingestöpselt, worauf sich der Mauszeiger über diesem Anschluss

in das Symbol  verwandelt (Verbin-

dung nicht möglich, hier da die Buchse bereits besetzt ist). Bewegen Sie nun den Mauszeiger, so verwandelt er sich in das


Symbol  (Sie „halten das andere Ende des Kabels in der Hand“). Über einem kompatiblen Anschluss verwandelt sich der Mauszeiger wieder in das

Steckersymbol . Klicken Sie nun auf

den Anschluss, so wird die Verbindung errichtet und durch ein Kabel angezeigt. Der Mauszeiger behält danach seine Standardform.

Löschen von Verbindungen

Um eine bestehende Verbindung zu löschen, können Sie einfach zunächst das Kabel selbst anklicken und anschließend mit der Delete-Taste (Del, Entf oder NumLock) Ihrer Tastatur löschen. Alternativ dazu können Sie erneut die Anschlüsse an beiden Enden des Kabels anklicken, worauf das Kabel ebenfalls gelöscht wird. Am ersten Anschluss verwandelt sich der Mauszeiger dabei zum

Stecker , über dem zweiten zur

Schere .

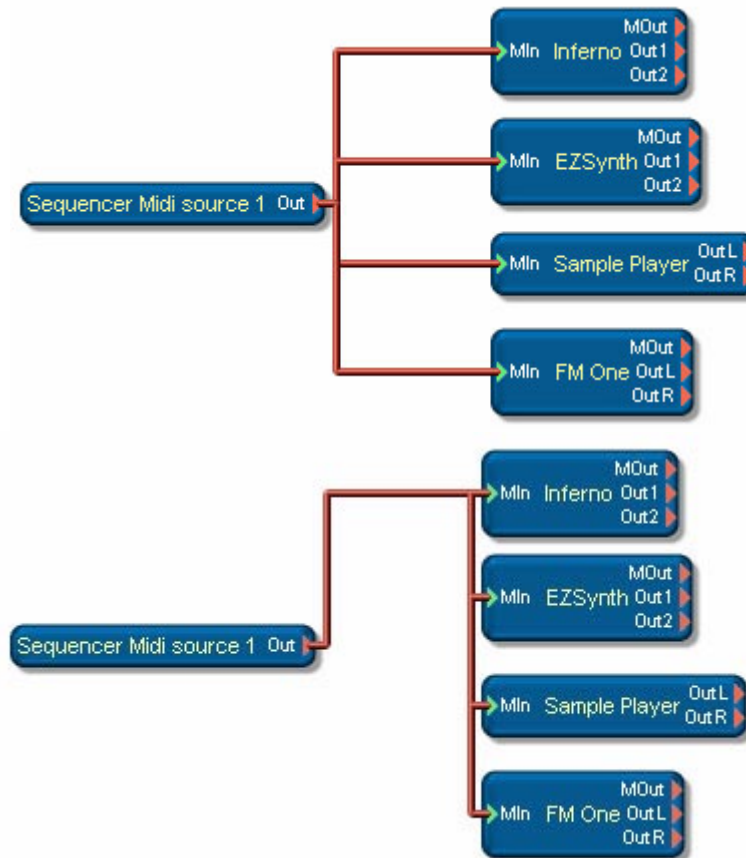
Austauschen von Modulen

Sie können ein Modul samt dessen Anschlussverbindungen durch ein anderes Modul ersetzen, indem Sie das neue Modul beim Laden im Routing WIndow bei gehaltener Strg-Taste auf das alte Modul „fallen lassen“.

Besonderheiten von MIDI-Verbindungen

Anders als bei externen Hardware-Geräten werden mehrere Geräte nicht seriell (MIDI-Kette) verbunden, sondern einfach parallel. In der SCOPE Fusion Platform kann nämlich ein Ausgang mit mehreren Eingängen zugleich verbunden werden (die Umkehrung gilt nicht!). Um also beispielsweise die von Ihrem Sequenzer erzeugten MIDI-Events mehreren Synthesizern zuzuführen, müssen Sie nur den Ausgang des Moduls *Sequenzer Midi source* mit den Eingängen aller Synthesizer verbinden, wie in der Abbildung oben dargestellt.

Da sich auch Eingänge miteinander verbinden lassen (wodurch die Daten des einen auch den anderen erreichen) und dies selbst dann, wenn der Eingang bereits verkabelt ist, ist auch die in der folgenden Abbildung gezeigte Alternative denkbar, bei der die Daten quasi vom Eingang des ersten Synthesizer weiter zum nächsten geführt werden.



Diese beiden verschiedenen MIDI-Verkabelungen bewirken dasselbe: MIDI-Daten vom Sequenzer werden mehreren Synthesizern zugeführt.



Vorsicht: Ein Device schleift eingehende MIDI-Daten nicht auf seinen MIDI-Ausgang durch. Am Ausgang liegen nur vom Device selbst erzeugte MIDI-Daten an (z.B. Controllerdaten). Bei dieser Verkabelung erreichen die MIDI-Signale von Pulsar(2) Midi source nicht den Inferno.

Sie können nicht umgekehrt mehrere MIDI-Ausgänge mit einem Eingang verbinden (beispielsweise um einen Synthesizer durch den Sequenzer anzusteuern, gleichzeitig aber auch mit dem Keyboard spielen zu können, um Sounds vorzuhören). Zu diesem Zweck müssen Sie das Modul **Midi Merger** benutzen, das Sie im Devices-Ordner finden. Es hat zwei Eingänge, die zu einem Ausgang gemischt werden.



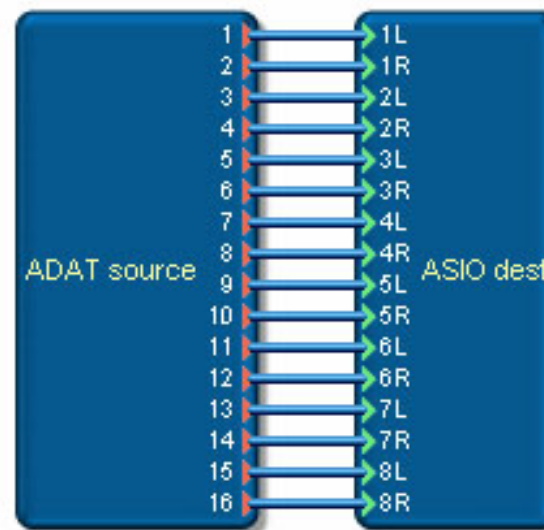
Verwendung des MIDI-Mergers

Tipps und Tricks zu Audioverbindungen

Oft müssen Sie zwei Module miteinander verbinden, die beide eine große Anzahl an Anschlüssen haben, etwa die 8 Kanäle des ADAT-Eingangs mit dem Mixer. Um nicht für jede einzelne Verbindung immer wieder beide Anschlüsse anklicken zu müssen, können Sie die erste Verbindung (also ADAT A Source 1 mit dem Inputchannel 1 des Mischpults) normal mit der Maus erstellen und anschließend die Taste <N> (für *new connection*) der Tastatur drücken, wobei die beiden folgenden Anschlüsse beider Module miteinander verbunden werden. Mit jedem weiteren Betätigen der Taste wird die nächste Verbindung erstellt.

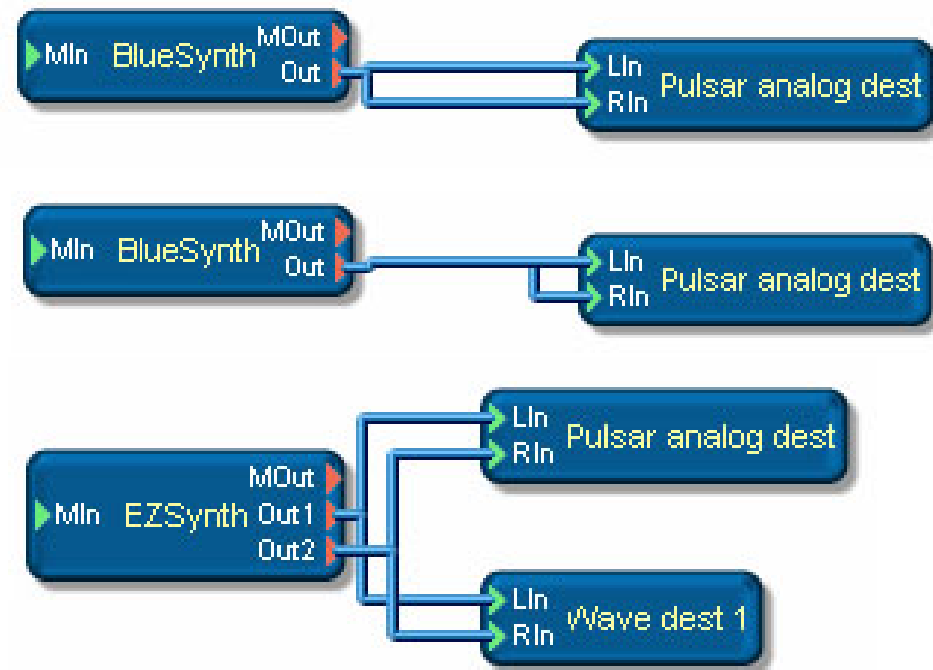
Besonders bei Modulen mit vielen Anschlüssen geht das Verkabeln noch schneller, indem Sie nach der ersten Verbindung die Tastenkombination <Shift> + <N> drücken, wodurch sämtliche nachfolgenden Verbindungen automatisch erzeugt werden.

In gleicher Weise können Sie die Taste <N> bzw. die Tastenkombination <Shift> + <N> auch zum schnelleren Löschen von Verbindungen benutzen, nachdem Sie die erste Verbindung wie gewohnt gelöscht haben.



Mehrere aufeinander folgende Verbindungen lassen sich rasch mit der Taste <N> bzw. <Shift> + <N> erzeugen.

Denken Sie immer daran, dass sich ein Ausgang mit mehreren Eingängen verbinden lässt bzw. mehrere Eingänge untereinander. Um einen monophonen Synthesizer auch ohne Mischpult über beide Kanäle der Monitoranlage zu hören, können Sie den Ausgang des Synthesizers mit beiden Eingängen des Hardware-Ausgangs verbinden. In gleicher Weise können Sie ein Signal ihrer Recording-Software zuführen (etwa über das Modul Wave dest (Sound Manager dest beim MAC)) und es gleichzeitig an einen physikalischen Ausgang anschließen, um es direkt abzuhören.



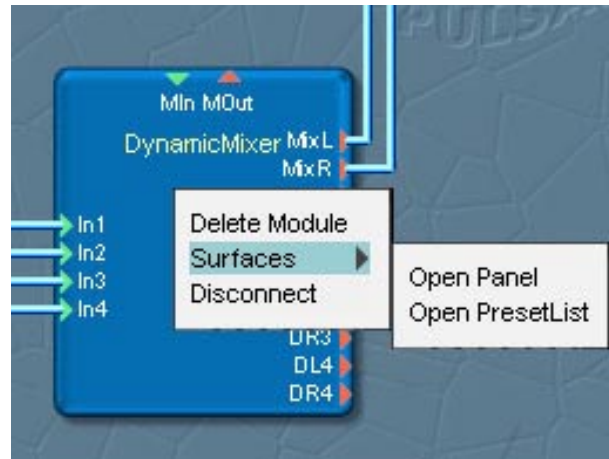
Maximale Flexibilität: In der SCOPE Fusion Platform kann ein Ausgang mit mehreren Eingängen verbunden werden (oben oder unten) sowie Eingänge miteinander (LIn und RIn in der mittleren Abbildung)

Kontextmenüs der Module

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (= PC Version, <Ctrl> + Mausklick = MAC) auf ein Modul im Routing Window, so erscheint ein Kontextmenü, das unterschiedliche Befehle umfassen kann. Stets vorhanden ist der Befehl *Delete Module* bzw. *Remove Device*, wenn sinnvoll ferner *Surface*, mit dem sich die Obefläche(n) und die Preset-Liste (wenn vorhanden) aufrufen lassen.

Delete Module / Remove Device: Mit diesem Befehl wird das Modul oder Device samt aller bestehenden Verbindungen zu anderen Modulen aus dem Routing Window entfernt. Das Modul bzw. Device wird natürlich nicht von der Festplatte gelöscht.

Surfaces: Hiermit wird die Bedienoberfläche des Modules geöffnet. Da manche Module mehrere Oberflächen haben (z.B. der BigMixer), erscheinen hier dann mehrere Einträge (z.B. *Open Mixer Surface*, *Open Bus Surface*).



Open Presetlist: (unter Surfaces) Mit diesem Befehl wird ein Dialog aufgerufen, in dem Sie die mitgelieferten oder selbst erstellte Presets - also abgespeicherte Einstellungen - abrufen können.

Disconnect: Hiermit werden alle Verbindungen zu und von diesem Modul gelöscht.

Suche nach Devices eines Projekts

Unter Umständen kommt es vor, dass ein von einem Projekt referenziertes Device oder eine andere vom Projekt benötigte Datei (z.B. Samples) beim Laden des Projekts nicht gefunden wird. Dieser Fall tritt ein, wenn

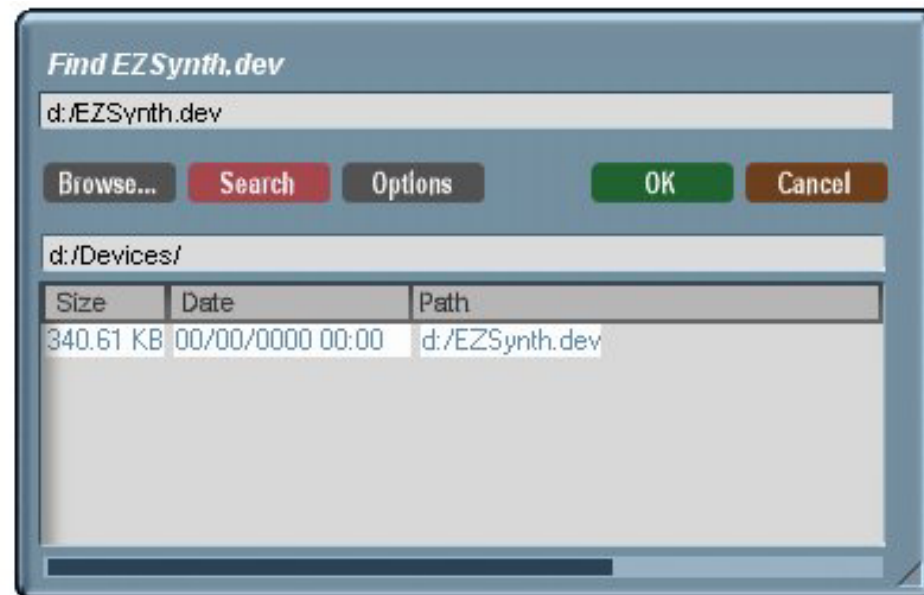
- Verzeichnisse zwischenzeitlich umbenannt oder weitere Laufwerke eingebunden wurden, so dass der gespeicherte Pfad zu dem Device oder zu der Datei nicht mehr stimmt.

- Projekte zwischen Usern ausgetauscht wurden, so dass eine unterschiedliche Verzeichnisstruktur als Grundlage des Projekts diene.

- das Device oder die Datei gelöscht oder verschoben wurde.

In einem solchen Fall erscheint ein Dialog, mit dem Sie Devices oder andere Dateien manuell oder automatisch suchen können.

Wurde das gesuchte Device oder die Datei gefunden, so können Sie sie in der Ergebnisliste selektieren und anschließend mit OK bestätigen (oder auf die Datei doppelklicken), worauf das Projekt mit dieser Datei geladen wird. Danach können Sie das Projekt abspeichern, wodurch der neue Pfad zukünftig übernommen wird.



Funktionen des Find-Dialogs

Browse...: Öffnet den Datei-Dialog des Betriebssystems Ihres Computers, mit dem Sie die gesuchte Datei manuell auswählen können.

Search: Führt eine Suche in den im Options-Dialog eingestellten Verzeichnissen durch. Die gefundenen Dateien erscheinen in einer Ergebnisliste.

Options: Öffnet den Dialog Reference Resolve Options.

Search Options

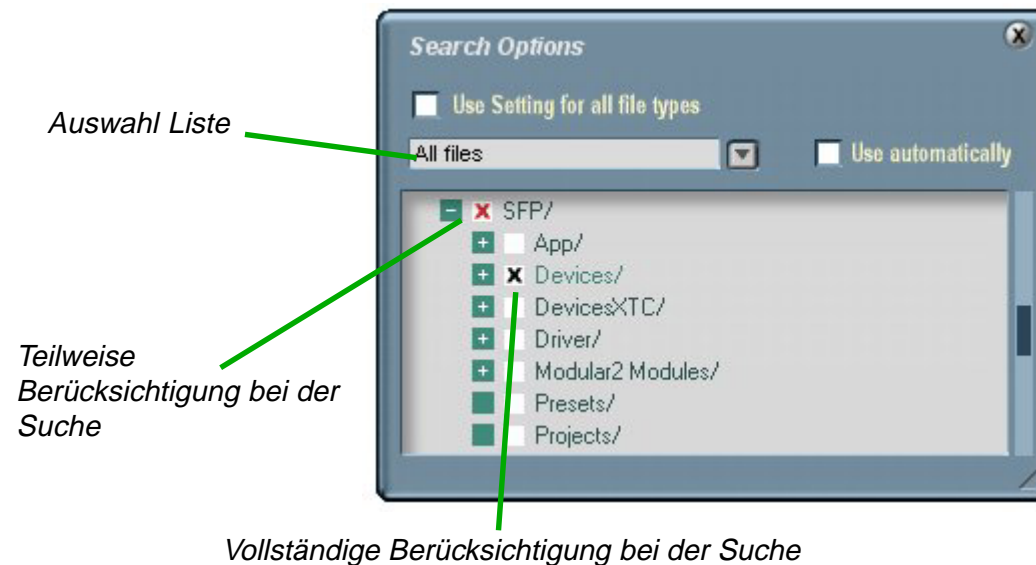
Im Dialog **Search Options** können Sie für unterschiedliche Dateitypen einen Verzeichnis angeben, in dem nach den entsprechenden Dateien gesucht werden soll. Wählen Sie dazu das gewünschte Verzeichnis in der hierarchisch angeordneten Verzeichnisstruktur aus.

Unterverzeichnisse werden geöffnet, indem Sie auf das +-Symbol klicken. Ein Verzeichnis wird ausgewählt, indem Sie die weiße Check-Box anklicken. Ein selektiertes Verzeichnis ist mit einem schwarzen Kreuz versehen. Wurde ein Unterverzeichnis ausgewählt, so werden alle höher gelegenen Verzeichnisse mit einem roten Kreuz versehen.

Use Setting for all file types: Bei aktivierte Option ist der Pfad für alle Dateitypen gleich. Das Auswahlmenü der Dateitypen wird deaktiviert.

Auswahl Liste: Hier können Sie den Dateityp auswählen, für den der gewählte Pfad gelten soll.

Use automatically: Ist diese Option aktiviert, so wird der Dialog automatisch geschlossen, falls genau eine passende Datei gefunden wurde.



Regelmöglichkeiten der Device Interfaces

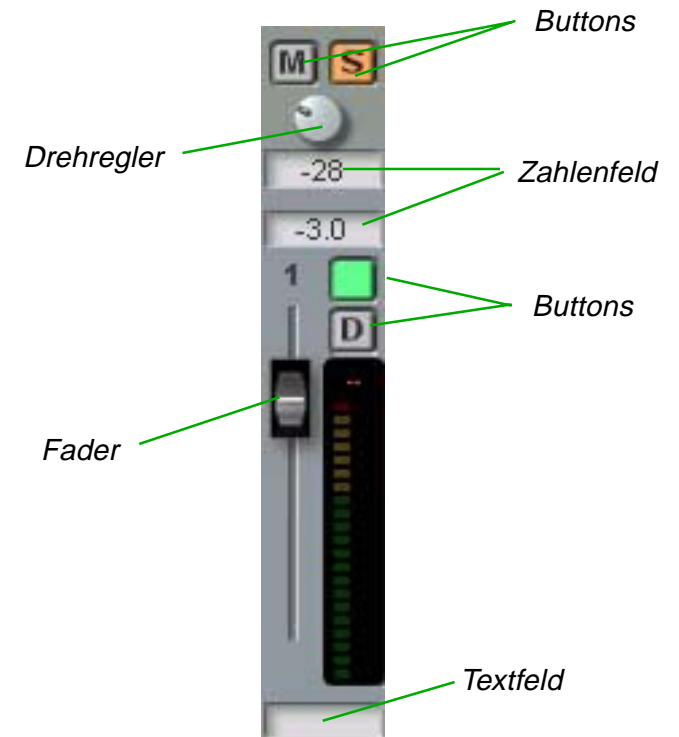
Komplexere Module und Devices verfügen über eine Oberfläche, auf der sich die einzelnen Parameter beeinflussen lassen. Sie können die Oberfläche öffnen, indem Sie

- auf das Icon des Moduls in der Live Bar klicken,
- auf das Modul im Routing Window doppelklicken,
- oder den Befehl **Surfaces** des Kontextmenüs anwählen, das erscheint, wenn Sie mit der rechten Maustaste im Routing Window auf das Modul/Device klicken,
- oder auf das Icon des Devices im Menü **Devices** klicken.

Die Regler und Schalter auf den verschiedenen Oberflächen sehen meist unterschiedlich aus, lassen sich aber in der Regel gleich bedienen.

Drehregler (Potentiometer) lassen sich mit der Maus drehen. Klicken Sie hierzu einfach auf den Regler und bewegen Sie die Maus bei gehaltener (linken in der PC-Version) Maustaste kreisförmig um den Regler herum, wobei der Regler der Mausbewegung unmittelbar folgt. Um den Regler feiner einzustellen, brauchen Sie nur den Radius der Mausbewegung zu vergrößern (sprich bewegen Sie den Mauszeiger kreisförmig in größerem Abstand um den Regler herum). Die meisten Drehregler lassen sich durch ein Doppelklick wieder auf die Mittelposition zurückstellen.

Sie können das Verhalten von Drehreglern auch im Dialog **SCOPE Settings** verändern (vgl. die Beschreibung dieses Dialogs in diesem Kapitel).



Fader lassen sich mit der Maus bei gehaltener linken (PC) Maustaste verschieben. Auch hier wird die Bewegung des Faders feiner, wenn Sie den Abstand zwischen Mauszeiger und Fader vergrößern.

Ist der Regler zusätzlich mit einem **Zahlenfeld** zur Anzeige des aktuellen Wertes versehen, so können Sie auch den gewünschten Wert direkt in dieses Zahlenfeld eingeben. Klicken Sie dazu einfach auf das Zahlenfeld, wodurch der derzeitige Wert farblich hervorgehoben wird und ein Textsymbol erscheint. Geben Sie nun den gewünschten Wert mit der Computer-Tastatur ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der Return-Taste oder indem Sie mit der Maus auf eine Stelle der Oberfläche außerhalb des Zahlenfeldes klicken.

Buttons lassen sich mit der Maus anklicken, wodurch sie ihren Zustand ändern, welcher oft farblich oder durch eine Kontrollleuchte angezeigt wird.

Kippschalter lassen sich bei gehaltener (linken in der PC-Version) Maustaste umlegen.

Viele Regler lassen sich auch mit der Computer-Tastatur manipulieren. Sie finden eine Auflistung möglicher Tastaturbefehle im Anhang des Handbuchs.

Schubladen

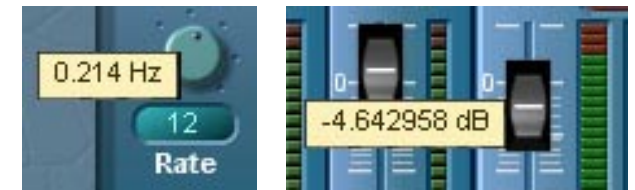
Bei manchen Devices sind zusätzliche Regelmöglichkeiten auf ausfahrbaren Schubladen untergebracht. Klicken Sie einfach auf den Griff einer Schublade, um diese auszufahren bzw. wieder einzufahren.

Tool Tips

Manche Buttons oder Regler zeigen sogenannte Tool Tips, also kleine erklärende Hinweis-Boxen, die erscheinen, wenn man einen Moment mit der Maus über dem Regler oder Button verweilt.

Tool Tips werden nur angezeigt, wenn in den SCOPE Settings die Option „Enable Tool Tips“ aktiviert ist.

Tool Tips erscheinen grundsätzlich über allen Anschlüssen der Module im Routing Window, bei einigen Buttons der globalen Programm-Dialoge (z.B. Preset-Dialog) und bei einigen Reglern auf der Oberfläche von Devices. Ein Beispiel hierfür sind die Volume- oder Gain-Fader im BigMixer, bei denen die aktuelle Einstellung mit vielen Nachkommastellen angezeigt wird.



Bei vielen Reglern werden exakte Werte durch Tool Tips angezeigt.

Presets

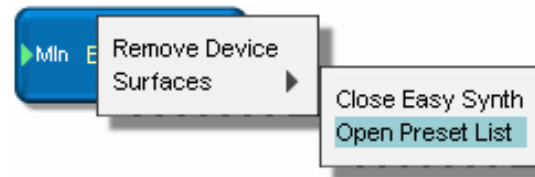
Unter einem **Preset** sind alle Einstellungen eines Moduls zu verstehen. Die meisten Synthesizer der SCOPE Fusion Platform bieten eine große Zahl bestehender Presets (die „Werksounds“), die von führenden Klangdesignern erstellt wurden. So können Sie auch als Einsteiger gleich mit hervorragenden Sounds loslegen bzw. diese als Ausgangspunkt für eigene Sounds benutzen. Umgekehrt können Sie jederzeit die augenblicklichen Einstellungen als Preset abspeichern, um sie später in anderen Projekten erneut zu verwenden.

Alle momentanen Einstellungen der Module werden immer mit Ihrem Projekt abgespeichert, sodass Sie diese nicht jedesmal als Preset abspeichern müssen, um sie später wiederherzustellen.

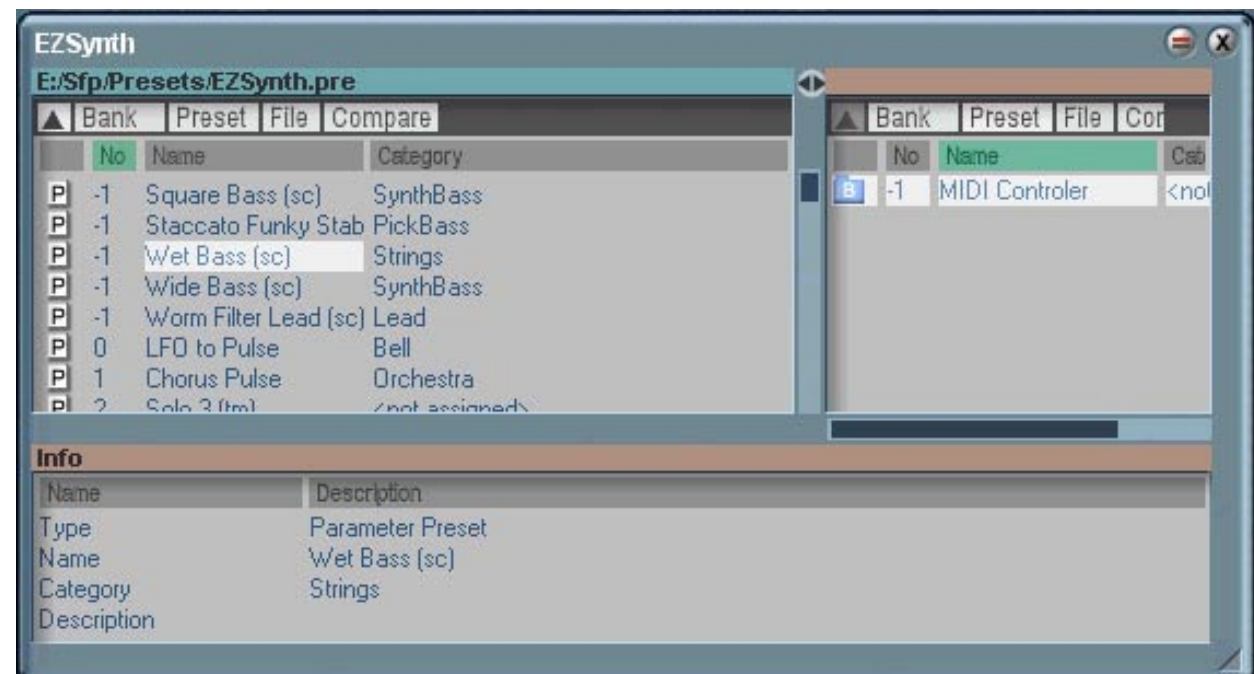
Sie können Presets direkt von der Live Bar aus auswählen und wechseln. Die Verwaltung der Presets erfolgt innerhalb des Preset-Fensters, das Sie durch den entsprechenden Befehl im Kontextmenü des Moduls oder mit dem Preset-Button auf der Bedienoberfläche des Moduls/Devices aufrufen.



Beispiel für Schalter die die Preset Liste öffnen



Öffnen der Preset Liste per Menü auf das Modul




Preset-Fenster

Aufbau des Preset-Fensters

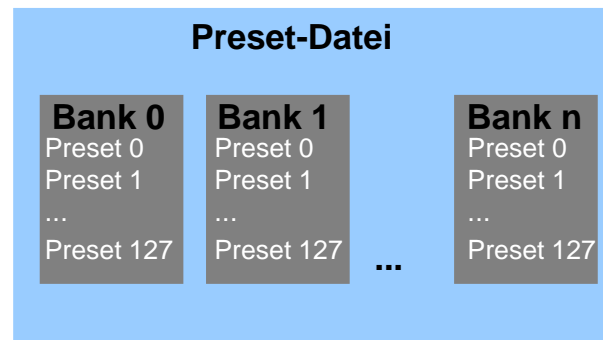
Der Aufbau des Preset-Fensters ist zweigeteilt in eine rechte und linke Hälfte, die beide in der Funktionalität identisch sind. Dennoch sollten Sie die linke Hälfte als „Hauptliste“ betrachten, während die rechte als Mittel zum einfacheren Austausch von Presets zwischen den Listen gedacht ist.

Das gesamte Preset-Fenster ist in der Größe durch Ziehen der unteren oder rechten Kanten bzw. der rechten unteren Ecke frei skalierbar. Mit dem Doppelpfeil-Button zwischen beiden Anzeigehälften können Sie die Trennlinie der Hälften verschieben. Mittels Doppelklick auf die farblich hervorgehobenen Titelleisten, die den Pfad der Preset-Dateien anzeigen, können Sie die jeweilige Hälfte maximieren; die andere wird darauf auf minimale Größe zusammengeschoben. Ein weiterer Doppelklick auf die Titelleiste lässt die Ansicht zur jeweils anderen Hälfte wechseln.

Preset-Verwaltung

Die Presets sind in Banks organisiert, wobei jede Bank wie üblich maximal 128 Presets enthalten kann. Durch Mausklick auf das Bank-Icon wird die Ansicht auf die in der Bank enthaltenen Presets geschaltet. Mithilfe des Buttons  gelangen Sie wieder hinauf auf die Ebene der Banks.

Physikalisch werden sämtliche angezeigte Banks als eine Preset-Datei (Dateiendung *.pre) abgespeichert, sodass drei logische Hierarchie-Ebenen entstehen: die der Preset-Datei, der Bank und des Presets.



Sie können Presets oder Banks nach Nummer, Name oder Kategorie ordnen, indem Sie einfach auf den Kopf der entsprechenden Spalte klicken.

Das Bild zeigt einen Ausschnitt einer Software-Oberfläche mit einer Tabelle. Die Spaltenüberschriften sind 'No', 'Name' und 'Category'. Die erste Zeile enthält die Werte '-1', 'Square Bass (sc)' und 'SynthBass'.

No	Name	Category
-1	Square Bass (sc)	SynthBass


Der Name, die Nummer oder die Beschreibung kann editiert oder eingegeben werden, indem Sie den entsprechenden Wert zunächst durch Anklicken in der Liste selektieren und dann erneut anklicken, worauf sich eine Eingabe-Box öffnet. Die Eingabe-Box kann auch alternativ bei selektiertem Wert mit der Taste F2 aufgerufen werden.



MIDI Controler Presets

Jede Preset-Datei sieht eine Bank namens *MIDI Controler* vor, in der Presets mit MIDI-Controller-Belegungen abgespeichert werden können. So ist es möglich, den Reglern eines Device verschiedene MIDI-Controler zuzuordnen und diese Zuordnungen bei Bedarf zu wechseln, ohne dass dadurch die Sound-Einstellungen verändert werden.

Laden von Presets

Presets werden angewählt, indem Sie sie entweder mit der Maus selektieren und dann die Enter-Taste betätigen, auf den Preset-Namen doppelklicken oder den entsprechenden Preset-Button  der Liste betätigen. Daraufhin stellen sich alle Regler der Oberfläche auf die gespeicherte Position stellen. Sie können sich auch mit den Pfeiltasten (hoch, runter) in der Preset-Liste bewegen (wobei sie zunächst ein Preset durch einfaches Anklicken selektieren müssen) und das ausgewählte Preset dann mit der Return-Taste aktivieren. So können Sie leicht Presets durchhören, während Sie die Sounds mit der anderen Hand am Keyboard ausprobieren.

MIDI-ProgramChange

Sie können Presets auch über einen **MIDI-ProgramChange**-Befehl wechseln. Die aktuelle Program Change-Nummer (0-127) entspricht der angezeigten Nummer des Presets, die Sie durch Überschreiben editieren können. So können Sie den Sound des Moduls vom Sequenzer oder vom Keyboard aus wechseln, indem Sie den entsprechenden ProgramChange-Befehl senden.

Neue Presets werden zunächst mit der Nummer -1 angezeigt, was keiner PprogramChange-Zuordnung entspricht.

Enthält eine Preset-Datei mehrere Banks, so muss vo Ihrem externen Controller bzw. vom Seqeunzer neben einem ProgramChange-Event auch die entsprechende Bank-Nummer gesendet werden.

Erstellen von Presets

Wählen Sie im Menü Preset den Befehl *Create*, so werden alle derzeitigen Einstellungen unter dem Namen „New Preset“ abgespeichert. Sie können dann den gewünschten Namen für das Preset dort eingeben, indem Sie „New Preset“ überschreiben. Bestätigen Sie den neuen Namen mit der Return-Taste.

Das Preset ist nun jedoch noch nicht dauerhaft gespeichert. Wählen Sie dazu den Befehl **Save** im Menü **File** des Preset-Dialogs.

Neue Presets werden zunächst mit der Nummer -1 angezeigt, was keiner ProgramChange-Zuordnung entspricht.

Zuweisen einer Kategorie

Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Ctrl + Maus beim Mac) in die Spalte Category, so erscheint eine Liste, aus der Sie eine Kategorie auswählen können. So lassen sich Presets nach Sounds ordnen.



Die Presets lassen sich in Sound-Kategorien einteilen.

Löschen von Presets

Sie können Presets wieder löschen, indem Sie sie selektieren (anklicken) und anschließend den Befehl **Delete** des Menüs **Preset** wählen oder die Delete-Taste betätigen. Das Preset wird aber erst auch physikalisch gelöscht, wenn Sie die Preset-Datei mit dem Befehl **Save** des Menüs **File** abspeichern. Beim Entfernen des Moduls werden Sie gefragt, ob dieses Preset endgültig gelöscht werden soll.

Die Menüs des Preset-Fensters

Bank

Die Befehle sind nur ausführbar, während die Bank-Ansicht angezeigt wird.



Create: Hiermit wird eine neue Bank erstellt.

Delete: Hiermit wird die selektierte Bank aus der Liste gelöscht.

Die Bank bleibt physikalisch erhalten, bis Sie die Preset-Datei erneut abspeichern.

Preset

Die Befehle sind nur ausführbar, während die Preset-Ansicht angezeigt wird.



Restore: Hiermit wird das selektierte Preset geladen.

Store: Hiermit wird die aktuelle Einstellung als Preset abgespeichert. Ist zugleich ein Preset selektiert, so werden Sie gefragt, ob Sie dieses überschreiben wollen. Andernfalls wird es unter dem Default-Namen *New Preset* abgespeichert.

Create: Hiermit werden die aktuellen Einstellungen als neues Preset mit dem Namen ‚New Preset‘ gespeichert. Ist ein Preset selektiert, so werden Sie gefragt, ob dieses Preset mit den aktuellen Einstellungen überschrieben werden soll oder ob ein neues Preset erstellt werden soll.

Delete: Hiermit wird das selektierte Preset aus der Liste gelöscht.

Das Preset bleibt physikalisch erhalten, bis Sie die Preset-Datei erneut abspeichern.

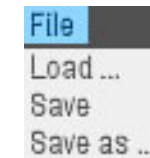
Cut: Hiermit wird das selektierte Preset aus der Liste entfernt und in die Zwischenablage kopiert.

Copy: Hiermit wird das selektierte Preset in die Zwischenablage kopiert.

Mit der Tastenkombination Strg + R lässt sich ein Preset auch als **Referenz** des originalen kopieren. Änderungen an dem einen der beiden wirken sich dann auch auf das andere aus.

Paste: Hiermit wird das Preset aus der Zwischenablage als neues Preset in die momentan angezeigte Bank kopiert.

File



Load: Hiermit lässt sich eine neue Preset-Datei laden.

Es lassen sich nur Preset-Dateien laden, die zu dem jeweiligen Modul gehören.

Save: Hiermit wird die Preset-Datei in ihrem aktuellen Zustand gespeichert.

Save as: Hiermit lässt sich die Preset-Datei unter einem anderen Namen abspeichern.

Compare



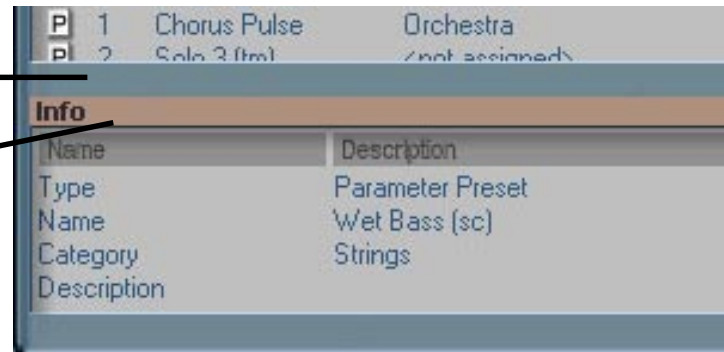
Mit diesem Button können Sie zwischen einem selektierten Preset und der aktuellen Einstellung des Device hin und her schalten. So können Sie beispielsweise ein Preset als Ausgangssound laden, eigene Veränderungen der Einstellungen vornehmen und diese mit dem Preset vergleichen.

Die Info-Anzeige

Mittels Doppelklick auf das Info-Feld am unteren Rand der Preset-Liste öffnet oder durch Ziehen der grauen Trennleiste direkt darüber öffnet sich die Info-Anzeige. Hier erscheinen Informationen zu dem selektierten Preset. Außerdem können Sie selber Angaben machen, etwa per Kontextmenü eine Kategorie auswählen oder unter Description eine Beschreibung des Preset eingeben.

Ändern der Größe durch
Verschieben

Öffnen bzw. Schließen durch
Doppelklick



Arbeiten mit beiden Listen

Sind beide Listen-Ansichten eingeblendet, so können Sie in beide unterschiedliche Preset-Dateien einladen. Die linke Hälfte ist die Hauptliste, auf die sich auch MIDI-Program Change Events beziehen. Sie können ansonsten die Presets der rechten Hälfte in gleicher Weise aufrufen und abspeichern wie in der linken Hälfte. Mittels Drag'n'Drop können Sie selektierte Presets aus der einen Hälfte in die andere Ziehen und so rasch Ihre Preset-Dateien umorganisieren.

Sie können mehrere Presets wie üblich mithilfe der Tasten SHIFT oder STRG selektieren.

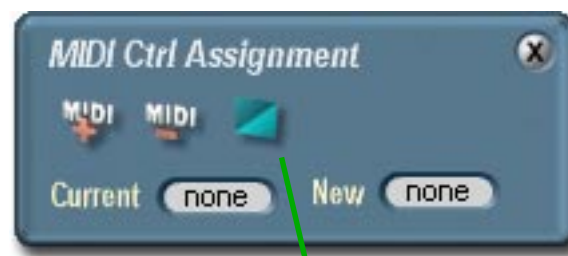
MIDI-Controller

Die meisten Regler der Bedienoberflächen der Module oder Devices lassen sich von externen Geräten fernsteuern, die MIDI-Controller-Befehle erzeugen (MIDI-Fader-Boxen, Modulationsräder am Keyboard, manche Mischpulte etc.). Dies ist sehr hilfreich, um schnell und komfortabel Einstellungen zu ändern ohne auf die Maus angewiesen zu sein. Da sich die Controller-Befehle auch mit einem Sequencer aufzeichnen lassen, können Sie so auch die Devices der SCOPE Fusion Platform automatisieren, d.h. dynamische Parameteränderungen in Echtzeit (z.B. Modulation von Filterfrequenzen oder Lautstärkeänderungen) realisieren.

Die Zuweisung von externen Midi-Controllern zur Steuerung eines Reglers (z.B. ein Potentiometer eines Synthesizers oder ein Fader eines Mischplutls) ist denkbar einfach. Zunächst muss im Routing Window eine MIDI-Verbindung zwischen dem zu steuernden Modul und der Quelle der Controller-Befehle (z.B. *[Hardware] Midi source*, falls Sie ein externes Gerät zur Steuerung verwenden, oder *Sequencer Midi source*, falls die Controller-Befehle vom Sequencer gesen-

det werden) hergestellt werden, da die Controller-Daten über MIDI übertragen werden. Stellen Sie sicher, dass das Modul bzw. Device auf denselben MIDI-Kanal eingestellt ist, auf dem auch die Daten gesendet werden.

Öffnen Sie nun die Bedienoberfläche des Devices. Klicken Sie mit der rechten Maustaste ('Ctrl' + Maustaste beim MAC) auf den zu steuernden Regler. Es erscheint der Dialog **Midi Ctrl Assignment**. Die Anzeige **Current** zeigt den bisherigen Midi-Controller an (*none*, wenn keiner zugewiesen ist). Bewegen Sie nun den Regler Ihres externen Gerätes bzw. starten Sie Ihren Sequencer,



Öffnet die Controller List

um Controller-Daten zu senden. Die Software erkennt nun automatisch die Nummer dieses Controllers und zeigt sie im Feld **New** an. Mit dem Button **Assign (+)** wird der Controller zugewiesen und der Dialog automatisch geschlossen. Bewegen Sie nun erneut den externen Regler, so folgt der Regler des Moduls/Devices den Bewegungen.

Mit **Reset (-)** können Sie die Zuweisung wieder aufheben.

Beachten Sie, dass jeder MIDI-Controller (0-127) nur einen Regler der SCOPE Fusion Platform steuern kann. Weisen Sie einem Regler einen bereits vergebenen Controller zu, so wird dessen ursprüngliche Zuweisung aufgehoben.

Unterschiedliche Zuweisungen der MIDI-Controller können auch als MIDI Controller Preset gespeichert werden.

Mit dem Button **Ctrl List** im Dialog Dialog **Midi Ctrl Assignment** öffnen Sie einen erweiterten Dialog zur Zuweisung von Midi-Controllern.

Die Zuweisung erfolgt ähnlich wie zuvor, doch dieser Dialog bietet mehr Übersicht und weitere Optionen.

Selektieren Sie zunächst durch Anklicken den gewünschten Regler den Sie über MIDI steuern möchten, und bewegen Sie dann den externen Midi-Controller. Daraufhin wird die selektierte Controller-Nummer in der Liste hervorgehoben und zudem im Feld **Learn** angezeigt. Per Doppelklick auf die hervorgehobene Controller-Nummer in der Liste wird die Zuweisung abgeschlossen, der zugewiesene Regler hinter der Nummer angezeigt. Ein weiterer Doppelklick löscht die Zuweisung wieder.

Alternativ zu dieser Methode können Sie auch zuerst den Regler auf der Oberfläche anklicken und dann auf die gewünschte Nummer in der Controller-Liste doppelklicken. Dies hat den Vorteil, dass beim Zuweisen kein externes Gerät zur Erzeugung der Controller-Daten nicht angeschlossen sein muss.



Sie haben die Möglichkeit, einen Midi-Kanal für Noten-Events und einen zweiten für Controller-Events zu nutzen. So können Sie etwa einen Synthesizer auf einem Kanal spielen und ihn auf einem anderen Kanal fernsteuern. Wenn **Use device MIDI channel** aktiviert ist, sind beide Midi-Kanäle identisch. Anderenfalls wählen Sie über das Channel-Zahlenfeld den Midi-Kanal der Controller-Liste, indem Sie auf das Zahlenfeld klicken und die Maus nach oben oder unten bewegen, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Mit dem Regler **Modulation Range** können Sie die Intensität - also die Modulationstiefe - des in der Liste selektierten Controllers anpassen. Dies kann erforderlich sein, wenn die gesendeten Controller-Daten eine zu tiefe Modulation bewirken und Sie nicht die Controller-Daten selbst verändern können oder wollen. Außerdem können Sie so eine sehr feinfühlige Wirkungsweise einstellen, bei der der volle Regelweg des Controllers nur eine kleine Änderungen des zu steuernden Reglers bewirkt.

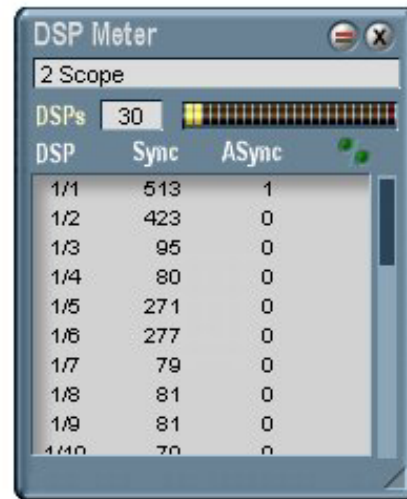
Klicken Sie zunächst auf den Regler, dem der Controller zugewiesen ist. Daraufhin erscheint der Controller in den Settings selektiert und Sie können am Regler **Modulation Range** die Modulationsintensität einstellen.

Bei der Steuerung von Parametern über MIDI-Controller kann es passieren, dass es zu stufenartigen Änderungen des Parameters kommt. Dies liegt daran, dass das MIDI-Protokoll nur 128 mögliche Werte für einen Controller vorsieht, welche etwa für glatte Lautstärkeänderungen je nach Situation zu wenig sein können.

Anzeige der DSP-Auslastung

Über den Befehl **DSP Load** im Set-Menü der Live Bar können Sie das Modul DSP Meter aufrufen. Dieses Modul zeigt die Anzahl und Art der installierten Karten sowie die daraus resultierende Gesamtanzahl an DSPs an. Die Balkenanzeige zeigt die derzeitige Auslastung der DSPs.

Klicken Sie auf den Schubladengriff an der unteren Seite, so öffnet sich eine Schublade, auf der die Auslastung der einzelnen DSPs detailliert angezeigt wird. Für jeden DSP werden die derzeit belegten Zyklen angezeigt, wobei zwischen synchronen Zyklen (etwa Audio-berechnungen) und asynchronen Zyklen (z.B. Kommunikation, Datenaustausch) unterschieden wird.



Einige Hinweise zum DSP-Bedarf der Module und Devices

Normalerweise reserviert sich jedes Modul bzw. Device beim Laden die von ihm maximal benötigte DSP-Leistung. Das heißt, ein Synthesizer benötigt stets die gleiche Rechenleistung, egal ob er augenblicklich gespielt wird oder nicht. Achten Sie also bei knapp werdender DSP-Leistung darauf, keine unnötigen Module im aktuellen Projekt zu haben.

Bei Synthesizern oder Sample Playern benötigt jede einzelne Stimme weitere DSP-Leistung. Sie sollten daher stets nur so viele Stimmen einstellen, wie Ihr Projekt erforderlich macht.

Manche Module benötigen auch Ressourcen des Host-Computers (z.B. benötigt ein Hall auch PCI-Kanäle, um auf das RAM des Computers zuzugreifen). Daher ist es möglich, dass sich unter Umständen bestimmte Module bzw. Devices nicht laden lassen (bzw. eine Fehlermeldung erscheint), obwohl dies von der DSP-Auslastung her möglich wäre.

Mischpultkanäle benötigen erst dann DSP-Leistung, wenn Sie verkabelt sind. Achten Sie also darauf, an den Eingängen von Kanälen, die Sie nicht benötigen, nichts anzuschließen.

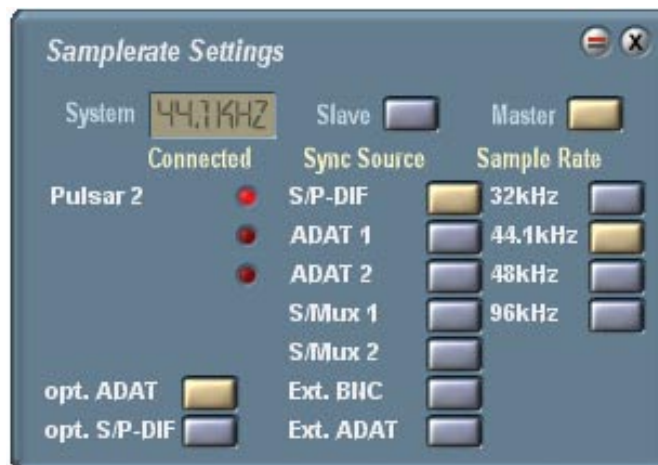
Sample Rate Settings

Der Dialog Sample Rate Settings, den Sie über den Befehl **Samplerate** im Menü **View** aufrufen, dient zur Auswahl der Sample Rate - also der gemeinsamen Abtastfrequenz für Audiodaten in Ihrem Projekt - und zur Einstellung der Word-Clock-Konfiguration des Systems.

Word Clock

Arbeiten mehrere Digitalgeräte (wobei es egal ist, ob es sich hierbei um Hardware- oder Software-Geräte handelt) in einem Verbund zusammen, so müssen im Normalfall alle Geräte die Audiodaten nicht nur mit derselben Abtastfrequenz (Sample Rate) ausspielen, sondern zudem völlig synchron laufen, also mit einer gemeinsamen Taktung (Word Clock). Dies ist nur möglich, wenn ein Gerät (Word Clock Master) den erforderlichen Takt vorgibt und alle anderen Geräte (Word Clock Slaves) statt ihres internen Taktes den des Masters übernehmen. Der Word Clock Slave kann normalerweise den Takt des Masters direkt aus der digitalen Audioverbindung mit dem Master gewinnen. Werden also beide

etwa über die S/P-DIF-Anschlüsse miteinander verbunden, so erkennt der Slave den Takt, mit dem die Audiodaten übermittelt werden, und übernimmt diesen zur Ausgabe seiner Daten, sodass beide absolut synchron Daten ausspielen. Dies funktioniert selbst dann, wenn der Master derzeit keine hörbaren Signale wiedergibt, da er in diesem Falle dennoch Daten (nämlich fortlaufend den Wert Null) mit seinem Takt übermittelt.

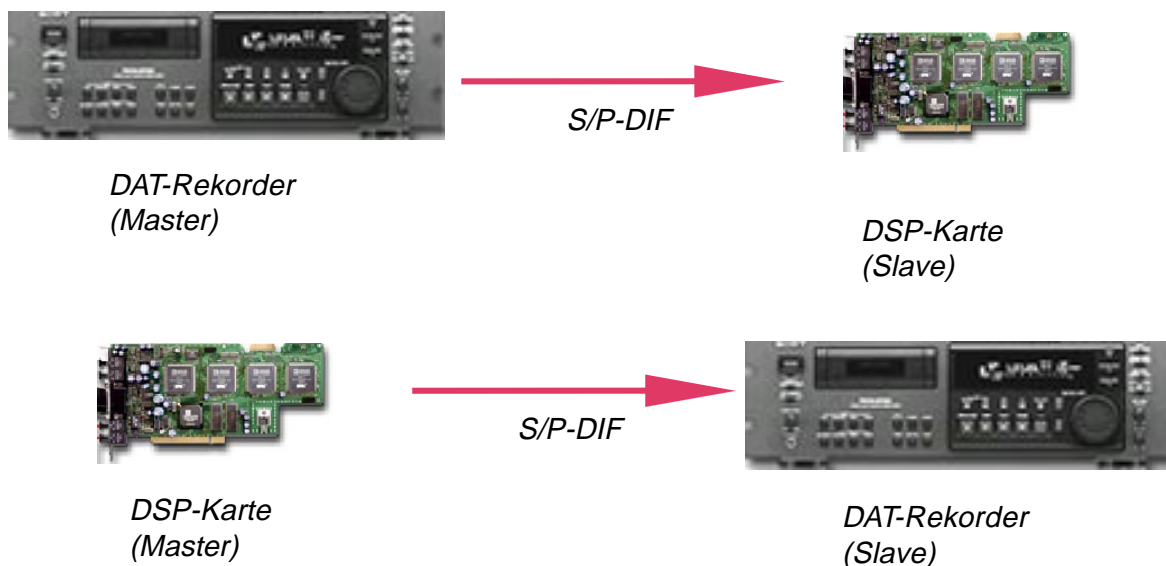


In einem digitalen System kann es immer nur einen **Wordclock Master** geben. Sie müssen also Ihre Geräte je nach Anwendung konfigurieren. Unsere DSP-Karten können im digitalen Verbund sowohl Wordclock Master als auch Wordclock Slave sein. Wenn Sie die SCOPE Fusion Platform starten, arbeitet die DSP-Karte als Wordclock Master mit einer Samplingfrequenz von 44,1kHz. Ihre Änderungen werden danach immer zusammen mit Ihrem jeweiligen Projekt abgepeichert.

Wann sollte die DSP-Karte Master sein, wann Slave?

In manchen Situationen ist sowohl der Einsatz als Master als auch als Slave denkbar. Andererseits erfordern bestimmte Setups eine bestimmte Word-Clock-Konfiguration. So muss bei Verwendung der digitalen S/P-DIF-Schnittstelle (bzw. bei AES/EBU mit der PLUS-I/O-Plate) stets das Daten sendende Gerät Master und das empfangende Slave sein. Überspielen Sie also Daten etwa von einem CD-Player oder DAT-Rekorder über diese Schnittstelle, so müssen Sie die DSP-Karte als Slave konfigurieren, während

der CD-Player oder DAT-Rekorder während der Wiedergabe automatisch Master ist. Überspielen Sie von der DSP-Karte zum DAT- oder CD-Rekorder, so stellen Sie die DSP-Karte auf Master, der Rekorder versetzt sich im Aufnahme-modus automatisch in den Slave-Betrieb. Verwenden Sie die ADAT-Schnittstelle, so kann anders als bei S/P-DIF das empfangende Gerät sowohl Master als auch Slave sein. Allgemein wird empfohlen, das Gerät mit den Wandlern zum Master zu machen, da dadurch die Klangqualität unter Umständen verbessert wird. Bei Word-Clock-Problemen, die sich oft durch Knackser, Prasseln oder Aussetzer bemerkbar machen, sollten Sie bei der Verwendung der ADAT-Schnittstelle jedoch beide Konfigurationen ausprobieren. Das Gegengerät muss ebenfalls manuell als Master oder Slave definiert werden. Ziehen Sie hierzu notfalls die Dokumentation Ihrer externen Geräte heran.

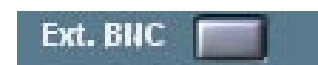


Bei der Datenübertragung über die S/P-DIF-Schnittstelle muss das empfangende Gerät grundsätzlich Slave sein.

Externe Word-Clock

In einigen Situationen - etwa bei der Synchronisation vieler Digitalgeräte - reicht die aus dem digitalen Datenstrom gewonnene Word-Clock nicht aus, sodass diese zusätzlich über eine externe Kabelverbindung zugeführt werden muss. Dazu müssen Ihre externen Geräte mit den erforderlichen BNC-Anschlüssen ausgestattet sein. Weiterhin benötigen Sie die optionale Sync-Plate, an der diese An-

schlüsse und ADAT-Sync-Anschlüsse zu finden sind. Ist eine Sync-Plate vorhanden, enthält das Auswahlfeld unter Slave einen entsprechenden Eintrag für externe Word-Clock.



SFP als Master

Betätigen Sie den Master-Button und wählen Sie die gewünschte Sample Rate aus. Diese wird im Feld System angezeigt.

SFP als Slave

Stellen Sie zunächst sicher, dass das Master-Gerät digital mit der DSP-Karte verbunden ist und eingeschaltet ist, damit es einen Datenstrom sendet. Erkennt die DSP-Karte einen gültigen Datenstrom, so leuchtet unter *Connected* die rote Leuchte des entsprechenden Eingangs. Wählen Sie dann diesen Eingang mit dem zugehörigen Button aus und stellen Sie die DSP-Karte dann mit dem gleichnamigen Button auf *Slave*. Anschließend wird die erkannte Sample Rate im Feld *System* angezeigt. Liegt keine gültige Frequenz an, so erscheint in dem Feld ein Strich.

Im Slave-Betrieb wird die Sample Rate vom zuzspielenden Gerät übernommen.

Die Samplingfrequenzen haben direkten Einfluß auf die Rechenleistung der DSPs. Eine Samplingrate von 96kHz bedeutet eine doppelt so hohe Auslastung der DSPs als es bei 48kHz-Betrieb der Fall wäre. Deshalb sollten Sie sich genau überlegen, welche Samplingfrequenz für Ihren Anwendungsfall nötig ist. Sinnvoll ist 44,1kHz, da diese Samplingfrequenz bei den meisten Geräten Standard ist.



Die DSP-Karte als Wordclock-Master bei 44,1 kHz



Die DSP-Karte als Wordclock-Slave bei 44,1 kHz

SCOPE Settings

Dieser Dialog wird mit dem Befehl **Settings** im Set-Menü der Live Bar aufgerufen. Auf den verschiedenen Seiten finden Sie Optionen zur Veränderung der Programmdarstellung, des Default- und Background-Projekts sowie die Default-Pfade für verschiedene Dateitypen.

Global

Enable Control Shortcuts: Ist diese Option aktiviert, so lassen sich Regler der Oberflächen von Devices mit den im Anhang beschriebenen Tastaturkommandos steuern.

Pot Movement: Hier können Sie festlegen, wie sich Drehregler mit der Maus steuern lassen.

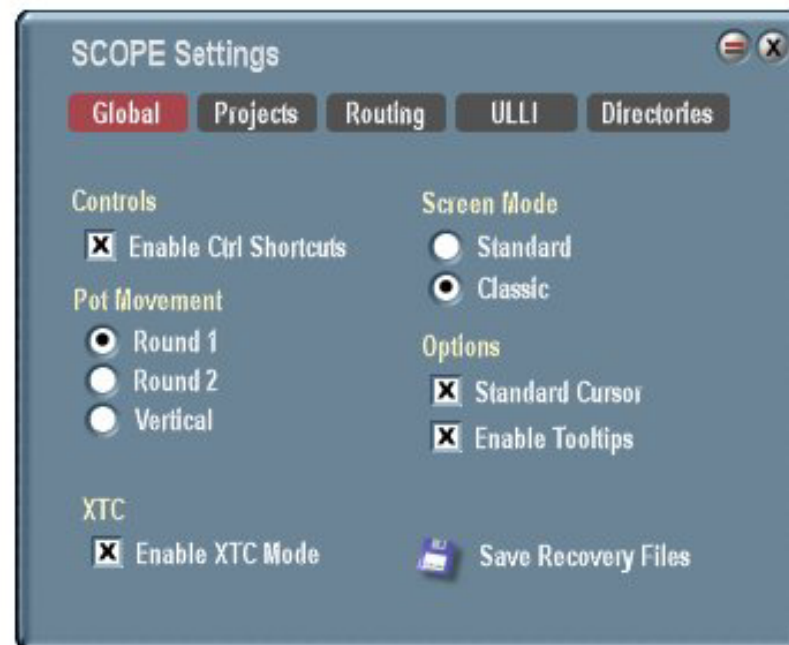
Round 1: Dies ist das Default-Verhalten, wie es auch im Abschnitt *Regelungsmöglichkeiten der Oberfläche von Modulen und Devices* dieses Kapitels beschrieben ist. Ein Drehregler wird hier eingestellt, indem man ihn kreisförmig mit der Maus umfährt. Vergrößert man den Abstand zwischen Mauszeiger und Poti,

so lässt sich das Poti feiner einstellen. Der Poti-Zeiger zeigt stets in Richtung Mauszeiger. Das Poti springt zudem zwischen Minimal- und Maximalposition um, wenn man es unterhalb mit der Maus umfährt.

Round 2: Der Unterschied zu Round 1 besteht darin, dass der Poti-Zeiger nicht immer in Richtung Mauszeiger zeigt. Daher lässt sich das Poti an beliebiger Stelle anklicken und dann durch eine kreis-

förmige Mausbewegung „weiterdrehen“, ohne dass durch das Anklicken die Position des Potis verändert wird. Außerdem springt das Poti nicht zwischen Minimal- und Maximalwert um, wenn man es unterhalb mit der Maus umfährt.

Vertical: Hier wird das Poti verändert, indem die Maus vertikal bewegt wird. Bei größerem seitlichen Abstand lässt es sich feiner regeln.



Screen Mode

Standard: Hiermit wählen Sie den Standard-Grafikmodus der Software (ohne Hintergrund-Fenster).

Classic: Hiermit wählen Sie den Standard-Grafikmodus vorheriger Software-Versionen. (mit Hintergrund-Fenster)

Standard Cursor: Mit dieser Option wird der Standard-Mauscursor des Betriebssystems an Stelle unseres eigener SFP-Cursors aktiviert. Verwenden Sie den Standard-Cursor, falls grafische Störungen wie Flackern des SFP-Cursors auftreten.

Enable Tooltips: Ist diese Option aktiviert, so werden an manchen Stellen der Programms (z.b. bei Reglern der Bedienoberflächen) kleine Hinweisboxen eingeblendet, wenn Sie mit dem Mauscursor über dem jeweiligen Element verweilen.

Enable XTC Mode: Ist diese Option aktiviert, so werden beim Start eines VST-kompatiblen Sequencers auch die XTC Effekte und Synthesizer mit zur Verfügung gestellt.

Save Recovery Files: Mit diesem Schalter können Sie eine Sicherungskopie der beiden wichtigen Dateien SCOPE.RGY und CSET.INI erstellen. Die SCOPE.RGY enthält alle ihre Keys und ist vor allem nach einer Neuinstallation/Update-installation nützlich, wenn es darum geht die Keys erneut einzugeben. Sie können Sie einfach aus der gesicherten SCOPE.RGY importieren.

Die Datei CSET.INI enthält viel Variablen die die Anpassung an ihre Systemumgebung beinhalten. Sollte diese Datei einmal zerstört werden oder Sie Einstellungen aus einer vorherigen Version übernehmen wollen, können sie auf die gesicherte CSET.INI zurückgreifen. Sie finden weitere Informationen in der RECOVER.TXT-Datei die ebenfalls mit in das von Ihnen selektierte Verzeichnis geschrieben wird.

Projects

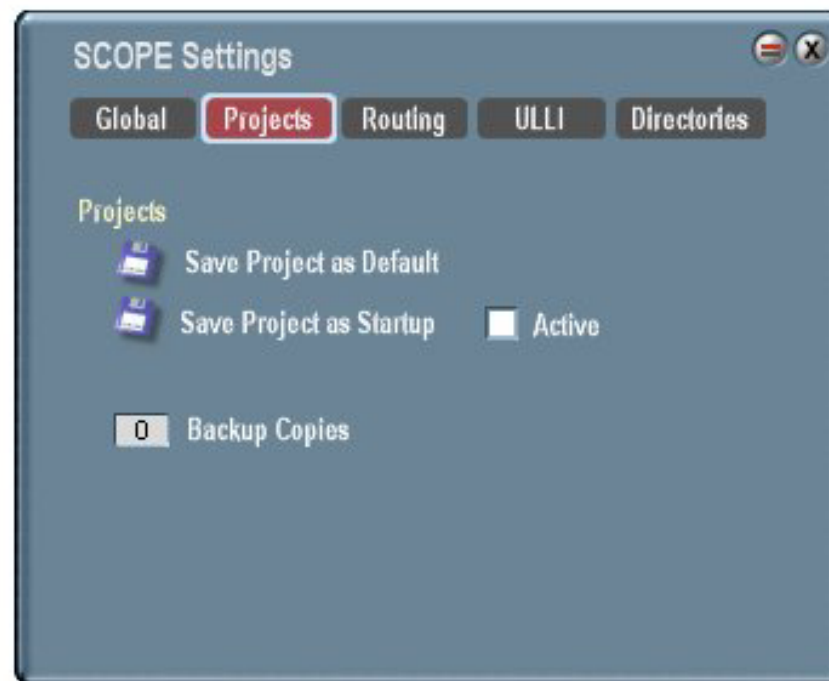
Save Project as Default: Betätigen Sie diesen Button, so wird das aktuelle Projekt als Default-Projekt verwendet, also immer als Grundlage eines neuen Projektes geladen.

Save Project as Startup: Betätigen Sie diesen Button, so wird das aktuelle Projekt als Startup-Projekt gespeichert. Das Startup-Projekt ist das Projekt, das automatisch geladen wird, wenn Ihr Betriebssystem startet (Die *Activ* Option muss gewählt sein).

Active: Nur wenn diese Option aktiviert ist, wird das Startup-Projekt nach Start des Betriebssystems.

Backup Copies: Sie können automatisch Sicherungskopien Ihrer Projekte erstellen lassen. Geben Sie eine Anzahl an Sicherungskopien an. Starten Sie dann die SFP-Software neu. Beim ersten Speichern Ihres Projektes (Save as) wird nun die angegebene Zahl an Sicherungskopien erstellt, deren Namen zusätzlich zur Endung *.PRO eine weitere Endung in Form einer Ziffer aufweist. Bei jedem Speichern wird nun fortlaufend eine da-

von zyklisch überschrieben, sodass Sie stets die angegebene Zahl an verschiedene Versionen Ihres Projektes gesichert haben. Sollte es erforderlich sein, die letzte (oder auch eine andere) Version wiederherzustellen, so können Sie im Explorer/ Finder die Dateien mittels des Änderungsdatums identifizieren und entsprechend umbenennen (die Endung darf nur *.PRO sein) und anschließend einladen.



Routing

Hier legen Sie fest, ob und wie Devices und Module beim Laden automatisch verkabelt werden sollen.

Auto Routing MIDI

Connect Instruments/Effects to MIDI

Source: Ist diese Option aktiviert, so wird der MIDI-Eingang eines Device oder Moduls mit dem Modul *Midi Source* verbunden. Devices werden also sofort mit dem Hardware MIDI Input der Karte verbunden.

Connect Instruments/Effects to SEQ

Source: Ist diese Option aktiviert, so wird der MIDI-Eingang eines Device oder Moduls mit dem Modul *SEQ Midi Source* verbunden. Diese Einstellung ist dann sinnvoll, wenn Sie SFP im Verbund mit einem Sequencer nutzen.

Auto Routing AUDIO

Connect Instruments to Mixer: Aktivieren Sie diese Option, wenn neu geladene Instrumente bzw. Effekte automatisch mit dem nächsten freien Kanal des Mixers verbunden werden sollen. Dies ist natürlich nur dann möglich wenn auch ein Mixer geladen ist.

Connect Effects to Mixer: Aktivieren Sie diese Option, wenn neu geladene Instrumente bzw. Effekte automatisch mit dem nächsten freien Kanal des Mixers verbunden werden sollen. Dies ist natürlich nur dann möglich wenn auch ein Mixer geladen ist.

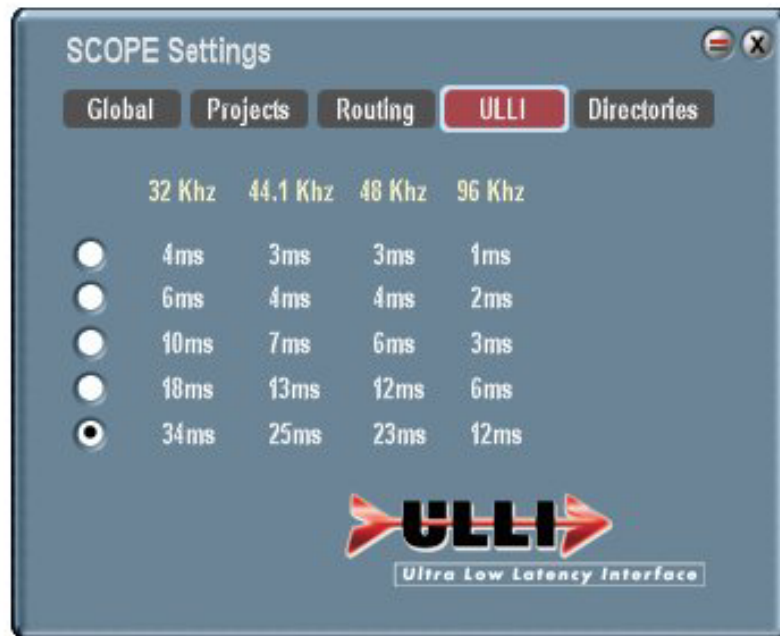
Connect Audio Source Modules to Mixer: Aktivieren Sie diese Option, wenn neu geladene Hardwareschnittstellen automatisch mit dem nächsten freien Kanal des Mixers verbunden werden sollen. Dies ist natürlich nur dann möglich wenn auch ein Mixer geladen ist.



ULLI

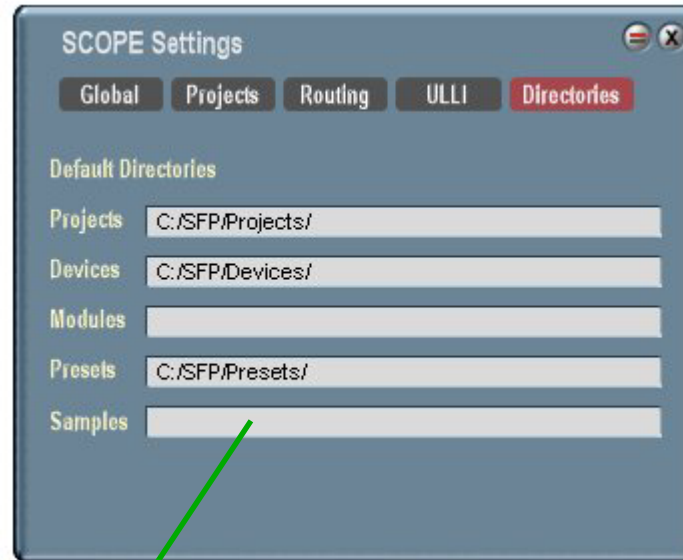
ULLI steht für Ultra Low Latency Interface. In diesem Dialog lässt sich die Puffergröße für die ASIO- Treiber bzw. die daraus resultierende Verzögerung (Latency) der Audioausgabe wählen. Die Verzögerung hängt zudem wie in der Tabelle dargestellt von der Samplerate des Systems ab. Mit kleinerer Latency steigen die Anforderungen an den Host-Computer, sodass Sie je nach Situation einen sinnvollen Kompromiss durch eigenes Experimentieren für Ihr System finden sollten.

Änderungen erfordern einen Neustart der SFP-Software.



Directories

Hier werden die Standard-Pfade zu den Dateitypen Projects, Devices, Modules und Presets angezeigt. Die Dialoge zum Laden einer dieser Datei öffnen sich im angegebenen Verzeichnis. Sie können die Pfade ändern, indem Sie sie überschreiben.



Tragen Sie hier ein Verzeichnis ein, wird Ihnen dieses in den STS-Sampler im Kontext-Menü auf einen Programm-Slot angezeigt. Sie können so direkt Programme laden ohne den File-Browser zu nutzen.

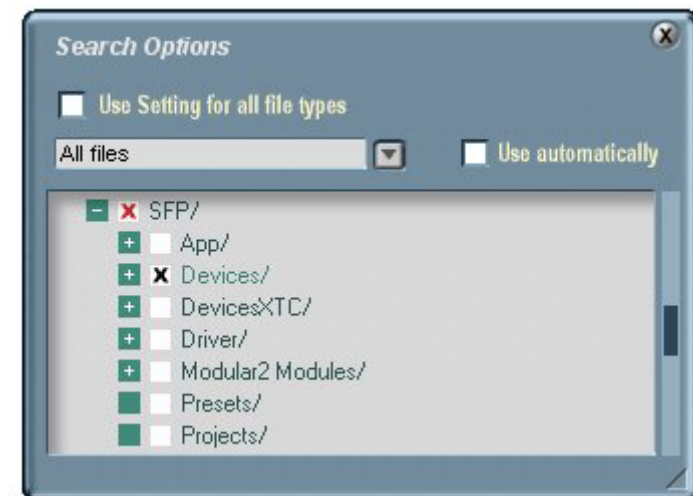
Registry

In diesem Fenster, welches über den gleichnamigen Eintrag im Menü View aufgerufen wird, erscheinen alle Zusatzmodule, die über einen Key geschützt sind. Dieser Dialog dient nur zur Anzeige.



Search Options

Dieser Dialog wird auf Seite 16 dieses Kapitels im Zusammenhang mit der Suche nach Devices beim Laden eines Projekts ausführlich erklärt.



Kontextmenü des Tray-Icons

Sie können das Kontextmenü des Tray -Icons aufrufen, indem Sie mit der rechten Maustaste ('Ctrl' + Maustaste beim Mac) auf das SFP-Symbol im Windows-Tray (rechts neben der Uhr) bzw. auf das Icon rechts oben beim Finder in der Mac-Version klicken.

Das Kontextmenü enthält die folgenden Befehle:

Show/Hide: Hiermit wird die SFP Software ein- bzw. ausgeblendet.



Exit: Hiermit wird die SFP-Software komplett beendet. Auch das Tray-Icon wird dann ausgeblendet. Wollen Sie die Software erneut starten, so verwenden Sie dazu das Desktop-Icon oder den Aufruf aus dem Programm-Menü.

Index

A

ADAT-Schnittstelle 30
AKAI-CD 2
All 4
Arbeitstechniken 2
Assign 26
asynchronen Zyklen 28
Audio-Ausgänge 9
Audio-Eingänge 9
Audioverbindungen 13
Auto Routing 33
Auto Routing AUDIO 35
Auto Routing MIDI 35

B

Backup Copies 34
Bank 21, 24
Buttons 19

C

CD-Player 30
Classic 33
Clear CD Cache 5
Connect Audio Source Modules to Mixer 35
Connect Effects to Mixer 35
Connect Instruments to Mixer 35
Connect Instruments/Effects to MIDI Source 35
Connect Instruments/Effects to SEQ Source 35
Connected 31

Copy 4, 24
Create 23, 24
CSET.INI 33
Ctrl List 27
Current 26
Cut 4, 24

D

DAT-Rekorder 30
Delete 4, 23, 24
Delete Module 15
Devices 6, 8
Directory 3, 4
Disconnect 15
Drehregler 18
DSP Load 28
DSP-Auslastung 28

E

Edit 4
Entfernen 7
Externe Word-Clock 30

F

Fader 19
Favoriten 3
File 24
File Browser 2
Filter 4
Find 16

G

Globale Fenster-Funktionen 2

H

Hide 39

I

Icon 18
Info 25

K

Kippschalter 19
Kontextmenü 15

L

Latency 36
Löschen 23
Löschen von Verbindungen 10

M

Master 29
MIDI Controller Presets 22
Midi Ctrl Assignment 26
Midi Merger 12
MIDI-Ausgänge 9
MIDI-Controller 26
MIDI-Eingänge 9
MIDI-Kette 11
MIDI-ProgramChange 22
MIDI-Verbindungen 11
Modulation Range 27
Module 4

N

Navigation 3
New 4, 26

O

Oberfläche 32
Open Presetlist 15
Others 33

P

Paste 24
Paste as STS 5
Preset 24
Programs 4
Project as Default 34
Project as OS Standard 32
Projects 4, 34

R

Recovery Files 33
Reference Resolve Options 17
Regelungsmöglichkeiten 18, 32
Registry 38
Remove Device 15
Rename 5
Reset 26
Restore 24
Round 1 32
Round 2 32
Routing 35
Routing Window 6

S

S/PDIF-Schnittstelle 29
Sample Rate Settings 29
Samples 4
Save 23, 24
Save as 24
Save Project as Default 34
Save Project as Startup 34
Save Recovery Files 33
Schubladen 19
Settings 32
Show 39
Show AKAI Partitions 5
Slave 29
Standard Cursor 33
Startup-Projekt 34
Surface 15
Surfaces 18
Sync-Plate 30
synchronen Zyklen 28
Synchronisation 30
System 31

T

Tastaturbefehle 19

U

ULLI Settings 32
Up 3, 4
Use automatically 17
Use device MIDI channel 27
Use Setting for all file types 17

V

Verkabelung 9
Vertical 32

W

Word Clock 29

Z

Zahlenfeld 19
Zentrale Elemente 2