

ENGINE



ULTIMATE SAMPLE PLAYER BENUTZERHANDBUCH

Benutzerhandbuch

für

Engine 1.0.3

Die in diesem Dokument enthaltene Information kann ohne Vorankündigung geändert werden und stellt keine Verpflichtung der Best Service GmbH dar. Die Software, die in diesem Dokument beschrieben ist, wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Best Service GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind TM- oder ®-Marken oder Kennzeichnungen der entsprechenden Firmen.

Inhaltsverzeichnis

Willkommen	10
Grundlagen & Benutzeroberfläche	17
Erster Start von Engine	17
Engine als Plug-in benutzen	17
Engine als Standalone benutzen	18
<i>Audio Preferences</i>	18
<i>MIDI Preferences</i>	19
Projects, Layers, Alternates, Sections & Zones	20
<i>Zone</i>	20
<i>Section</i>	20
<i>Alternate</i>	20
<i>Layer</i>	20
<i>Project</i>	20
Grundsätzliche Bedienung	21
<i>Eingabefelder</i>	21
<i>Pull-Down Menüs</i>	21
<i>Buttons</i>	21
<i>Drag'n'Drop Unterstützung</i>	22
VST Effects & VST Instruments Import	23
<i>Installation von VST Plug-Ins</i>	23
<i>Laden von VST Instruments in Engine</i>	24
<i>Laden von VST Effekten in Engine</i>	26
Benutzeroberfläche	27
<i>Project Bereich</i>	28
<i>Layer Bereich</i>	30
<i>Layer Parameter</i>	32
<i>MIDI Programme</i>	38
<i>Pre-cache</i>	39
<i>Auto-Mapping-Import</i>	40
<i>X-Y-Z Mapping</i>	41
<i>Multi Key Mapping</i>	41
<i>Chromatic Mapping</i>	42
<i>One Key Mapping</i>	42
<i>Quick Mapping</i>	42
Elastique: Echtzeit Time-Stretching & Pitch-Shifting	43
Einleitung	43
Vorgehensweise bei der Verwendung mit Audio Loop Dateien	43
Vorgehensweise bei dynamischer Verwendung	44

Quick Edit	46
Pro Edit	48
Module Editor	50
<i>Output Einstellungen</i>	<i>51</i>
<i>Key Switch</i>	<i>52</i>
<i>Keyboard Options</i>	<i>54</i>
<i>Filter</i>	<i>56</i>
<i>Skip</i>	<i>57</i>
<i>Volume AHDSR</i>	<i>57</i>
Flexible Modifiers	61
<i>External Sources</i>	<i>65</i>
Fix Value.....	65
Velocity.....	65
Release Velocity.....	66
Random.....	66
Pitchbend.....	66
Modwheel.....	66
Mono Aftertouch (channel pressure).....	66
Poly Aftertouch (key pressure).....	66
MIDI Automation.....	66
Host Automation.....	66
Custom Control.....	66
Key Position (keyboard tracking).....	66
Key Distance.....	67
Key Up.....	67
Key Down.....	67
<i>Internal Sources</i>	<i>67</i>
LFO (Low Frequency Oscillator).....	68
AHDSR Hüllkurve.....	70
Free Envelope Unipolar / Bipolar.....	70
Step Modulator Unipolar / Bipolar.....	72
Glide (Portamento).....	74
Step Sequencer.....	75
Arpeggiator.....	77
Arranger.....	79
Time Modulator.....	87
<i>Insert FX</i>	<i>89</i>
Browser	90
Übersicht.....	90
Bedienung.....	91
Suche nach Dateien.....	93
Dateianzeige.....	94
Information Batch.....	95

MIDI Dateien	96
Mischer	98
Content Editor	99
Group Editor	100
Show/Hide Editor	101
MIDI input pull-down menu	101
Channel Display	102
Layer Channel	102
<i>Insert Button</i>	103
<i>Group Name</i>	103
<i>BUS sends</i>	104
<i>Audio Ausgang Auswahl Pull-Down Menü</i>	105
<i>Solo und Mute Button</i>	105
<i>Lautstärke Index</i>	105
<i>Lautstärke Regler und grafische Pegelanzeige</i>	105
<i>Lautstärke Anzeige</i>	105
Channel Arten	106
Automation	107
Einrichten einer Automation	107
Zusätzliche Automationsfunktionen	109
Optische Darstellung von automatisierten Parametern	111
Insert Filter und Effekte	112
Laden, Speicher, und Entfernen von Insert Filtern und Effekten	112
Equalizers	114
<i>4 band parametric EQ</i>	114
<i>6 band parametric EQ</i>	115
<i>Vintage 3 band EQ</i>	115
Filters	116
<i>2D Filter</i>	116
<i>X-Filter</i>	116
<i>Filter Follower</i>	117
<i>Low Cut Filter</i>	117
<i>High Cut Filter</i>	118
<i>Multi Mode Filter</i>	118
<i>LFE Filter</i>	119
<i>Satellites HP Filter</i>	119
Dynamics	120
<i>Compressor</i>	120
<i>Limitter</i>	121
<i>Gater</i>	121

Modulation	122
<i>Chorus</i>	122
<i>Flanger</i>	122
<i>Phaser</i>	123
<i>Ring Modulator</i>	124
<i>Rotary</i>	124
<i>Vinylizer</i>	125
Distortion	126
<i>Time clipper</i>	126
<i>Bit reduction</i>	126
<i>Dual band distortion</i>	127
<i>Tube distortion</i>	127
Delay	128
<i>Sample delay</i>	128
<i>Delay</i>	128
<i>Filter Delay</i>	129
<i>Doubler</i>	129
<i>Echo</i>	130
Helper	131
<i>Volume</i>	131
<i>Panorama</i>	131
<i>XY panorama</i>	131
<i>Phase invert</i>	132
<i>Level meter</i>	132
<i>Level meter Pro</i>	132
<i>Calibration</i>	132
<i>Metronome</i>	133
<i>Reference Tone</i>	133
<i>Channel Manager</i>	133
<i>Surround Panner</i>	134
Reverb	136
<i>Reverb</i>	136
<i>Reverb TWO</i>	137
Special	138
<i>Origami & Origami LE</i>	138
<i>Origami Positioner</i>	144
<i>Preamp Modeler</i>	146
<i>Cabinet Modeler</i>	147
<i>Mic Modeler</i>	148
Pro Surround Umgebung	149
<i>Channel Manager</i>	150
<i>Calibration</i>	151
<i>LFE Filter</i>	151
<i>Satellites HP Filter</i>	151

Surround Panner	152
Insert Filter & Effekte	153
Präferenzen & Help Page	154
Output settings	155
Default Layer Format	155
Default Root Key	155
Use original BIT rate / Pre-convert to 32 BIT	155
Surround	156
Engine Root Folder	156
Current RAM overview	157
Multi Core Unterstützung	157
RF-HDD (Read From Hard Disk Drive)	158
<i>Preload time</i>	158
<i>Unload time</i>	158
<i>Block size</i>	158
Default Author Information	159
Help Page	159
Credits	160
Lizenzbestimmungen	161
Lizenzbestimmung Software	161
Index	163

Willkommen

Vielen Dank dass sie sich für Engine entschieden haben - dem innovativen Best Service Sample Player.

In enger Kooperation zwischen Best Service und yellow tools wurde mit Engine der bei weitem flexibelste und leistungsstärkste Sampler Player entwickelt.

Engine basiert vollständig auf der ausgereiften yellow tools Sampler Technologie von "Independence" und beinhaltet die identische, mehrfach ausgezeichnete Audio Engine. Engine ist jedoch weit mehr als nur ein Sample Player! Es handelt sich vielmehr um eine Plattform für eine Vielzahl hochqualitativer Instrumente und Sound Libraries verschiedenster Hersteller, vereint in einer kreativen Software, die sowohl den intuitiven und schnellen Zugang zu den Instrumenten bietet - als auch grenzenlose Bearbeitungsmöglichkeiten bis in die kleinsten Details. Darüber hinaus können sie alle Engine Instrumente auch in den yellow tools Sampler "Independence" laden, und somit ihre Sound Libraries ständig erweitern.

Mit der Veröffentlichung von Engine haben Best Service und yellow tools wieder einmal neue Maßstäbe für sample basierte Instrumente gesetzt:

Durch die individualisierte Quick Edit Seite verfügt nun jedes Engine Produkt über eine eigene Benutzeroberfläche, die sowohl vom Design und den Parametern als auch der Ergonomie vollständig an das jeweilige Instrument angepasst ist.

Unterstützt durch ein klar strukturiertes User Interface, die Flexibilität eines voll-modularen Aufbaus, einer überragenden Filter und Effekt Einheit und letztendlich der Vielzahl einzigartiger Features ist Engine höchst benutzerfreundlich und bietet sofortigen Zugriff auf eine fantastische und intuitive Bedienung.

Um ihnen größtmögliche Kontrolle und Flexibilität für ihre Musikproduktionen zu gewährleisten, ist auch in Engine das Laden von Drittanbieter VST Effekten UND VST Instrumenten möglich!

Ob sie in Mono, Stereo oder einer Surround Umgebung bis zu 8.1 arbeiten möchten, Engine ist auf alles vorbereitet und bietet ihnen kreative, flexible und sofortige Lösungen für jegliche Ansprüche von Musikproduzenten, Filmkomponisten, Sound Designer, Song-Schreibern und Remixern.

Und nun lassen Sie sich von Engine inspirieren - viel Spaß dabei!

Das Userinterface von Engine ist in mehrere Hauptkategorien unterteilt, zwischen denen sie jederzeit umschalten können. Dies beinhalten jegliche Bedienelemente und Parameter, die sie für die Umsetzung authentischer Instrumenten benötigen. Die klar und übersichtlich strukturierten Kategorien ermöglichen ihnen einen intuitiven und benutzerfreundlichen Arbeitsablauf.

Für den sofortigen Zugriff auf die wichtigsten Parameter und Einstellungen von Engine Sound Libraries gibt es die **“Quick Edit”** Seite, die standardmäßig beim Start von Engine angezeigt wird.

Eine der Stärken von Engine ist, dass jedes Instrument über eine speziell angepasste, eigene Quick Edit Seite verfügen kann - optisch wie auch funktionell.

Hier einige Quick Edit Beispiele verschiedener Engine Produkte:



Sobald sie ein Instrument in Engine laden oder auswählen, wird automatisch die dazugehörige Quick Edit Seite angezeigt.

Die Controller der Quick Edit Seite können Buttons, Drehregler, Schieberegler und Pull-Down Menüs sein. Deren Bedienung ist weitestgehend selbsterklärend.

Wie für alle anderen Parameter von Engine stehen auch auf der Quick Edit Seite die innovativen Funktionen der MIDI und Host Automationen zur Verfügung.

Eines der leistungsstärksten Features von Engine ist die **PRO EDIT** Seite, insbesondere die Flexiblen Modifier. Mit diesen können sie ihre Sounds und Instrumente in jeder erdenklichen Art und Weise an ihre Bedürfnisse anpassen, da sie völlig frei jede Quelle mit jedem Ziel verbinden können.

Geschwindigkeits-synchronisierte LFOs, die Nutzung eines beliebigen externen MIDI Controllers, Zufallsgeneratoren und flexible, freie Kurvenverläufe - Engine bietet ihnen alle Optionen der Modifizierung. Die durchdachte Struktur der Modifier und die perfekte Integration in die Benutzeroberfläche ermöglichen einen schnellen, einfachen und unschlagbaren Workflow.



Auf dieser Seite können sie ihren Instrumenten auch Filter und Effekt Inserts zuweisen. Durch einen Klick auf den „Insert FX“ Button, wechselt der rechte Bereich der Modifier zur Insert FX Darstellung. Hier können sie eine unbegrenzte Anzahl von Effekten einfügen. Alle Inserts unterstützen „Drag'n'Drop“, sodass sie auch die Reihenfolge der Inserts beliebig ändern können. Klicken sie den „Insert FX“ Button erneut um wieder zur Modifier Ansicht zurückzukehren.

Der vielseitige **BROWSER** von Engine ermöglicht ihnen sofortigen, schnellen und einfachen Zugriff auf all ihre Daten, die sie in Engine benutzen können.

Sie erhalten eine Übersicht ihrer Engine Projects, Layers und Sections und aller verfügbaren MIDI und Audio Daten in ihrem Engine Root Folder Ordner. - somit haben sie 5 Browser in einem.

Neben der klar strukturierten Übersicht können sie durch vielfältige Funktionen auch nach ihren Daten suchen, wie es nie zuvor in Software Sample Playern möglich war. Wenn sie nach Engine Projects oder Layers suchen, so können sie dieses nicht nur über die Datei Namen ausführen, sondern auch über Kategorien, Datum, Autoren, etc. Die Suche nach MIDI Daten kann zusätzlich über die Attribute Bars, BPM, Meter, etc. definiert werden. Für MIDI Daten steht ihnen im Browser sogar eine automatische "pre-listen" Funktion zur Verfügung. Zusätzlich können sie auswählen, ob MIDI Dateien in ihrem Original Tempo oder dem aktuellen Engine Tempo abgespielt werden sollen. Mit der information batch Option können sie die Informationen für Projects und Layers umgehend ersetzen oder anfügen.



Der professionelle, integrierte **MISCHER** von Engine ermöglicht die Bearbeitung, Abmischung und Fertigstellung aller Instrument Projekte völlig unabhängig von ihrem Host Programm.

Sie können ihrem Projekt eine unbegrenzte Anzahl von BUS Channels hinzufügen. Für ihre individuellen Einstellungen verfügt jeder Layer über 5 BUS Sends (auswählbar als pre und post). Darüber hinaus können sie eine unbegrenzte Anzahl von "Custom" Channels (interne virtuelle Channels) hinzufügen, über die sie die Sections ihres Layers speziell anpassen können. Somit können sie zusätzliche virtuelle Channels für eine wesentlich leichtere und komfortablere Bearbeitung ihrer Layer nutzen.

Ganz besonders beim Mischer haben der schnellstmögliche Zugriff auf all ihre Spuren, vollste Kontrolle und bestmögliche Übersicht über alle Spuren oberste Priorität. All diese Features, die individuelle Zuweisung ihrer Spuren zu Gruppen und die schnelle view/hide Übersicht machen diesen Bestandteil von Engine zum bei weitem professionellsten und leistungsstärksten Plug-In Mischer überhaupt.



Die **PREFERENCES** Seite beinhaltet jegliche Parameter um Engine an die Leistungsfähigkeit ihres Computers anzupassen. Viele der Standard-Parameter kennen sie gegebenenfalls bereits.

Die Preferences Seite beeinflusst immer das gesamte Plug-in, sodass es sehr wichtig ist, dass sie die Einstellungen der verfügbaren Parameter mit der entsprechenden Vorsicht vornehmen! Änderungen können zur Inkompatibilität mit anderen Projects führen und notwendige Einstellungen können fehlerhaft sein, was wiederum zu Fehlfunktion einiger Parameter oder auch Performance Verlusten führen kann.

Neben den grundlegenden Output und MIDI Einstellungen können sie hier auch die Grundeinstellungen für ihr Surround Setup vornehmen - und dieses in Presets abspeichern.

Im unteren Bereich können sie ihren "Engine Root Folder" Ordner auswählen sowie die RAM, Multi Core und Festplatteneinstellungen ändern.

Bitte denken sie daran nach jeglichen Änderungen in diesem Bereich immer den "save preferences" Button zu klicken und anschließend Engine neu zu starten.



Auf der Engine “HELP” Seite befinden sich mehrere Links zu PDF Dokumenten (Handbücher, Shortcut Übersicht, Tips & Tricks) und einige Online Links zu den neuesten Updates, Tutorials und mehr.

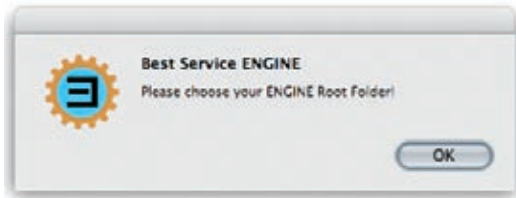
Für die Nutzung der Online Links benötigen sie eine Internetverbindung und für die PDF Dokumente benötigen sie den kostenlosen Adobe Acrobat Reader oder ein anderes Programm mit dem sie PDF Dokumente öffnen können.



Grundlagen & Benutzeroberfläche

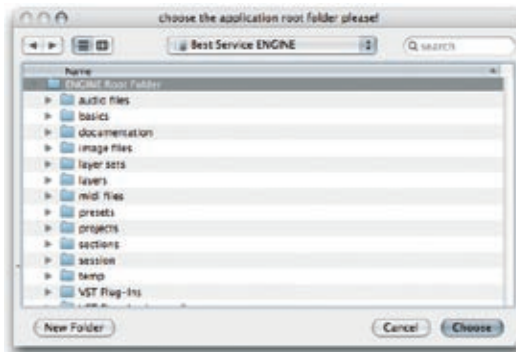
Erster Start von Engine

Während des ersten Starts von Engine werden sie aufgefordert den Engine Root Folder auszuwählen:



Dieser Ordner beinhaltet alle Projects, Layers, Presets, Audio und MIDI Dateien und die Dokumentation. Sie können sowohl den Ort ihres Engine Root Folder jederzeit auch nachträglich ändern als auch ihren Engine Root Folder wechseln - sollten sie mehrere Engine Root Folder installiert haben.

Bitte navigieren sie entsprechend durch ihre Festplatte(n) und wählen sie ihren Engine Root Folder aus.



Innerhalb des Engine Root Folder befindet sich auch der Unterordner "image files". In diesem Ordner befinden sich alle Audio Daten der Engine Sound Libraries. Engine Unterstützt Aliase/Verknüpfungen, sodass sie die Sound Library und Audio Daten auch auf andere Festplatten installieren können, anschließend Aliase/Verknüpfungen davon erstellen und dann lediglich diese in den "image files" Ordner kopieren.

Engine als Plug-in benutzen

Auf Grund der Vielzahl unterschiedlicher Sequenzer lesen sie bitte in dem Handbuch ihrer Host Applikation nach, wie sie Instrumente Plug-ins laden können. Es gibt keine speziellen Voraussetzungen um Engine als Plug-in zu benutzen.

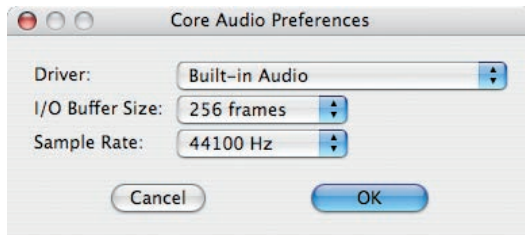
Engine als Standalone benutzen

Die Engine Standalone Versionen für Mac (PowerPC und IntelMacs) und Windows XP/ Vista sind extrem stabil und leistungsstark und ermöglichen die Anpassung von Engine an ihre digitale Audio Workstation.

Wenn sie die Engine Standalone Version das erste Mal starten, erscheinen die beiden folgenden Setup Fenster:

Audio Preferences

Engine erkennt alle verfügbaren Audio Karten, deren I/O Buffer Size und Sample Rates automatisch:



Nach der Auswahl der gewünschten Audio Karte empfehlen wie die Einstellung der I/O Buffer Size auf einene Minimum Wert von 512 Frames. Hier einige Details zu diesem Parameter:

Die I/O Buffer Size ist der Puffer ihrer Audio Karte. Dieser Puffer ermöglicht das fehlerfreie und stetige Funktionieren der Karte. Auf der anderen Seite müssen sie bedenken, dass je höher sie den Puffer Wert setzen, eine immer größer werdende Latenz der Karte entsteht. Dies bedeutet, dass sie die beste Balance zwischen der benötigten Leistungsfähigkeit und einer akzeptablen Latenz der Audio Karte herausfinden sollten.

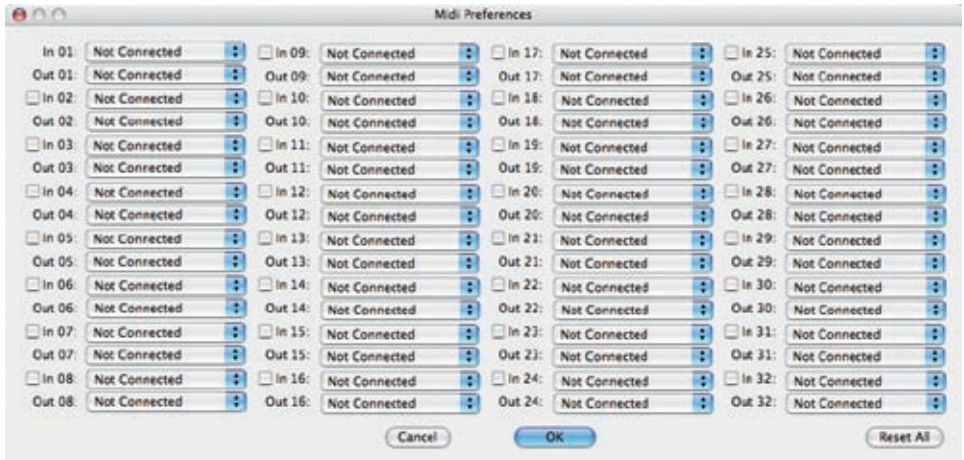
Das Sample Rate Menü bietet die Auswahl der Auflösungen, die ihre Audio Karte unterstützt.

Wenn sie ihre Einstellungen abgeschlossen haben klicken sie auf den "OK" Button um fortzufahren. Sie können die Einstellungen ihres Audio Setups auch jederzeit nachträglich ändern.

WICHTIG: Die Engine Standalone Version unterstützt bis zu 64 Mono und 64 Stereo Outputs gleichzeitig. Um diese maximale Output Anzahl zu erreichen, benötigen sie mehrere Audio Interfaces. Die Einstellungen für die Nutzung mehrerer Audio Interfaces gleichzeitig nehmen sie bitte in den Audio/ MIDI Einstellungen (Mac OS X) oder den Einstellungen ihres ASIO Multimedia Treibers (Windows XP/Vista) vor.

MIDI Preferences

Engine kann bis zu 32 MIDI Ports verwalten (bis zu 512 MIDI Kanäle gleichzeitig!). Engine erkennt alle verfügbaren physikalischen und virtuellen MIDI Ports automatisch. Klicken sie einfach auf die Pull-Down Menüs um die MIDI Ports auszuwählen, die sie mit Engine verwenden möchten.



Benutzen sie die die Felder neben den Ports um die entsprechenden MIDI ports zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Bitte beachten sie immer mindestens ein MIDI-in Port auszuwählen - anderenfalls wird Engine keinen MIDI Input empfangen können.

Sie können die Einstellungen der MIDI Preferences auch jederzeit nachträglich ändern.

Projects, Layers, Alternates, Sections & Zones

Um ihnen jegliche Optionen für ihre persönlichen Anpassungen ihrer Instrumente zu ermöglichen, basiert Engine auf einer sehr durchdachten Architektur und Datei Verwaltung - ist aber dennoch intuitiv und einfach zu benutzen.

Zone

Der kleinste aber sicherlich wichtigste Bestandteil ist die Zone. Eine Zone kann ein Sample eines Instruments oder auch ein Audio Loop, eine MIDI oder eine Audio Datei sein.

Section

Sections sind Gruppen aus mehreren Zones und somit sehr hilfreiche Elemente um mehrere Zones gleichzeitig zu bearbeiten. Viele Engine Libraries benutzen Sections hauptsächlich, um verschiedene Artikulationen, Dynamiken oder Spielarten für eine leichtere Bearbeitung zusammenzufassen. Verfügbare Sections können auf der Pro Edit Seite ausgewählt und bearbeitet werden.

Alternate

Wenn jede Note eines Instruments in mehreren Artikulationen aufgenommen wurde, haben sie für jede dieser Artikulationen eine eigene Section. Für eine leichtere und wesentlich schnellere Bearbeitung können all diese Sections zu einem "Alternate" gruppiert werden. Somit ermöglicht ein Alternate die Bearbeitung von Parametern für eine ganze Gruppe von Sections mit nur einem Mausklick.

Layer

Ein „Layer“ ist der wichtigste Bestandteil von Engine, der ALLE Einstellungen eines Instruments beinhaltet - einschließlich aller Module.

Project

Projects beinhalten ALLE Einstellungen der integrierten Layers, Alternates, Sections und Zones.

Grundsätzliche Bedienung

Die Bedienung von Engine ist extrem intuitiv und benutzerfreundlich. Es gibt einige grundsätzliche Bedienelemente, die wir im Folgenden kurz erklären werden:

Eingabefelder

Diese sind die häufigsten Bedienelemente von Engine. Es gibt mehrere Möglichkeiten für die Nutzung der Eingabefelder:

- 1.) Über die Tastatur: Doppelklicken sie auf ein Eingabefeld, geben sie einen Wert ein und drücken sie die Eingabetaste um den neuen Wert zu aktivieren.
- 2.) Mit der Maus:

Klicken (und halten) sie mit der Maustaste auf ein Eingabefeld. Halten sie die Maustaste gedrückt und bewegen sie die Maus nach oben, um den Wert zu erhöhen oder bewegen sie die Maus nach unten, um den Wert zu verringern. Je schneller sie die Maus bewegen, um so schneller verändert sich der Wert des Parameters. Bei der Bedienung mit der Maus können sie zusätzlich folgende Tastatur Short Cuts benutzen:

- Für Feineinstellungen drücken und halten sie die "shift" Taste.
- Um das Eingabefeld auf den Standardwert zurückzusetzen, drücken und halten sie die "command" (Mac) oder die "ctrl" Taste (Win) und klicken auf das Feld.

Pull-Down Menüs

Engine's „Pull-Down“ Menüs sind mit einem kleinen Dreieck vor dem Parameternamen gekennzeichnet. Um das Menü zu öffnen klicken sie auf den Namen oder das Dreieck.



Buttons

Die meisten Buttons von Engine sind selbsterklärend. Hier einige spezielle Buttons, die wir dennoch kurz erklären möchten:

- „content“ button:

Die verschiedenen Arbeitsbereiche von Engine beinhalten rechts oben einen „content“ Button. Mit diesem Button können zwischen der linken Layer Parameter Anzeige und dem Content Browser umschalten. Über den Content Browser haben sie sofortigen Zugriff auf alle Sections und Alternates des selektierten Layers.

- „bypass“ buttons:

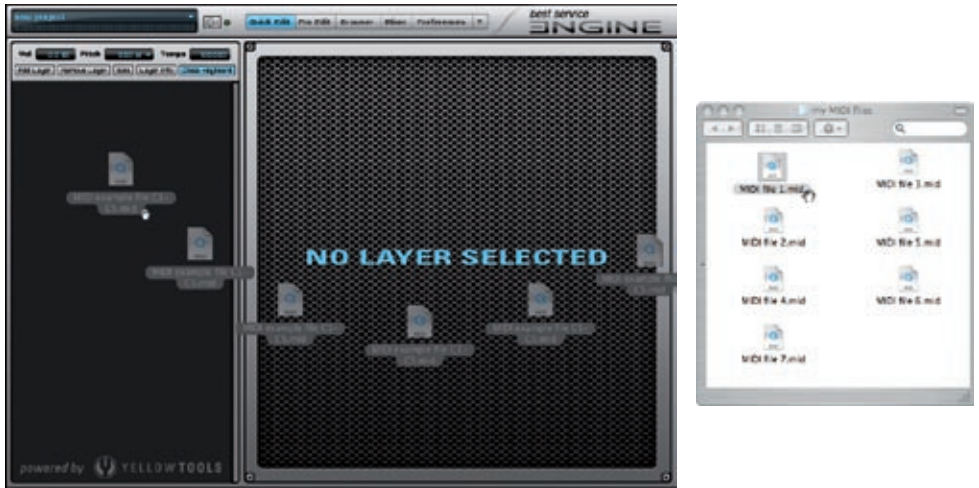
Viele Features und Parameter besitzen einen zusätzlichen „bypass“ Button über den sie ihre Änderungen vorübergehend deaktivieren können.



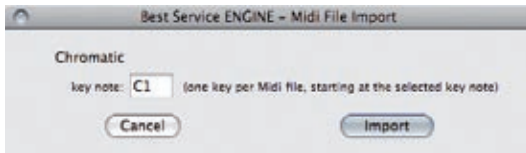
Für Layers, Sections, Alternates und Legatos gibt es "add" Buttons, allerdings können sie neue Einheiten auch einfach durch einen Doppelklick hinzufügen. Alle Scrollbalken in Engine unterstützen das Drehrad ihrer Maus, sodass sie Inhalte einfach über ihre Maus oder durch Betätigen der Scrollbalken verschieben können.

Drag'n'Drop Unterstützung

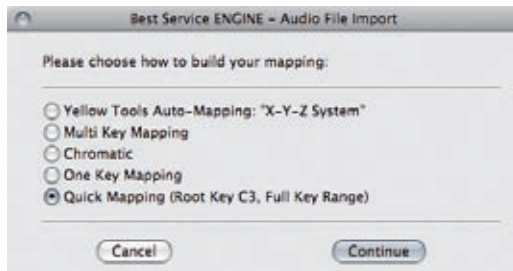
Sie können MIDI Dateien direkt vom Desktop oder beliebigen Ordnern aus importieren. Audio Dateien müssen sich im Ordner "audio files" innerhalb des "Engine Root Folders" befinden. Der Audio File Import ist auf 25 Dateien begrenzt.



Ziehen sie die gewünschten MIDI/Audio Dateien auf das Layer Display und lassen sie dort die Maustaste los. Wenn sie die Dateien an eine freie Stelle des Displays ziehen, wird automatisch ein neuer Layer erstellt. Sobald sie die Maustaste loslassen, erscheint - je nach Datein - der MIDI Import Dialog...:



... oder der Audio File Import Dialog:



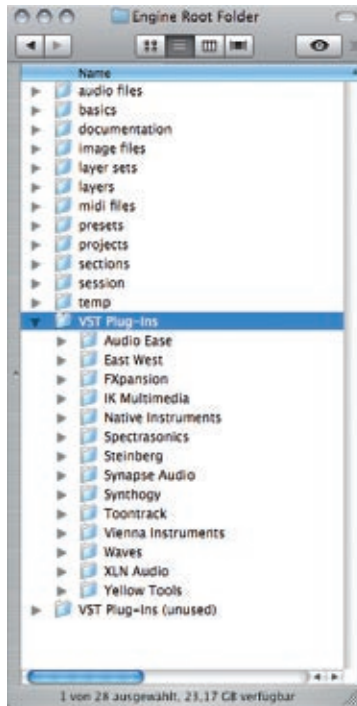
Wenn sie die Dateien auf einen bestehenden Layer ziehen, werden die MIDI/Audio Dateien in diesen Layer hinein importiert.

VST Effects & VST Instruments Import

Engine ist neben den eigenen Instrumenten auch in der Lage VST Effekt und VST Instrument Plug-Ins von Drittanbietern zu laden!

Installation von VST Plug-Ins

Um ihre VST Effekt & VST Instrument Plug-Ins in Engine laden zu können, müssen sie diese zuerst in den Ordner "VST Plug-Ins" innerhalb ihres Engine Root Folders kopieren:



Während des ersten Starts nach diesem Vorgang beginnt Engine mit der Validierung aller neuen VST Effekte & Instrumente. Alle VST Plug-Ins die diese Validierung bestehen, werden anschließend verfügbar sein. Engine erkennt automatisch, welche Plug-Ins Effekte und welche Instrumente sind, sodass sie sich nicht um die unterschiedlichen Plug-In Arten kümmern müssen. Im Layer Menü sind ausschließlich VST Instrumente verfügbar - und das Layer & Mischer FX Menü beinhaltet nur die VST Effekte.

WICHTIG: Engine akzeptiert ausschließlich VST Effect & VST Instrument Plug-Ins! Alle anderen Plug-In Arten werden automatisch ignoriert.

HINWEIS: Der "VST Plug-Ins" Ordner innerhalb des Engine Root Folders unterstützt Unterordner. Wenn sie viele VST Plug-Ins in Engine nutzen möchten, können sie sich für eine bessere Übersicht eigene Unterordner erstellen und ihre Plug-Ins in diese Ordner kopieren.

WICHTIG: Engine überprüft den VST Plug-Ins Ordner des Yellow Tools Root Folders bei jedem Start. Alle neuen Plug-Ins, die die Validierung bestehen, sind sofort verfügbar. Bei einer hohen Anzahl an Plug-Ins kann die Validierung einige Zeit in Anspruch nehmen.

Laden von VST Instruments in Engine

VST Instrumente können in der gleichen Weise wie alle Instrumente in Engine geladen werden. Klicken sie auf den Namen des Layers, den sie für das VST Instrument verwenden möchten, um das Layer Pull-Down Menü zu öffnen und wählen sie "VST Instruments". Alle verfügbaren VST Instrumente innerhalb ihres VST Plug-Ins Ordners des Engine Root Folders werden entsprechend angezeigt:



Nun können sie das VST Instrument auswählen, das sie in Engine laden möchten. Nach dem erfolgreichen Laden wechselt der Name des Layers zu dem Namen des VST Instruments. Layers die ein VST Instrument beinhalten werden mit einem VST Layer Icon sowie dem zusätzlichen "EDIT" Button angezeigt.



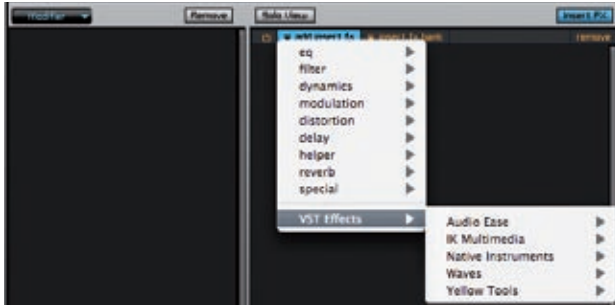
Klicken sie auf den "EDIT" Button um die Benutzeroberfläche des geladenen VST Instruments zu öffnen. Sie können nun beliebig ihre Presets laden und das VST Instrument ohne Einschränkungen in Engine benutzen.

WICHTIG: Entfernen sie niemals VST Plug-Ins die sie mit einem Project, Layer oder Insert FX gespeichert haben. Anderenfalls können die Projects nicht mehr korrekt geladen werden.

HINWEIS: Wenn sie Engine Projects, die VST Plug-Ins von Drittanbietern beinhalten, zwischen Mac OS X und Windows XP/Vista verschieben möchten, stellen sie bitte sicher, dass diese Plug-Ins auch auf beiden Plattformen verfügbar sind! Die meisten Entwickler von VST Plug-Ins unterstützen sowohl die Mac als auch die Windows Plattform.

Laden von VST Effekten in Engine

Wie bereits erwähnt wurde können die VST Effekt Plug-Ins sowohl im Engine Layer Insert FX Bereich als auch innerhalb der Mischer Umgebung geladen werden. Öffnen sie das "add insert fx" Pull-Down Menü und wählen sie ein VST Effekt Plug-in aus:



Das Plug-In wird in das VST Plug-In Fenster geladen. Klicken sie auf den "edit" Button um die Benutzeroberfläche des geladenen VST Effekts zu öffnen. Sie können nun ihre Presets des VST Effekts laden und sowohl die Engine Insert Filter & Effekte als auch andere VST Effekte in Engine benutzen.



Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche von Engine ist in den Hauptbereich auf der linken Seite und die verschiedenen Arbeitsbereiche auf der rechten Seite unterteilt. Zwischen diesen Arbeitsbereichen kann mit den Hauptnavigationsbuttons jederzeit umgeschaltet werden. Für eine bestmögliche Übersicht beinhalten einige Arbeitsbereiche einen zusätzlichen "Content" Button, der den Arbeitsbereich auf die gesamte Breite von Engine vergrößert und - so lange er aktiviert ist - die Layer Details auf der linken Seite ausblendet.



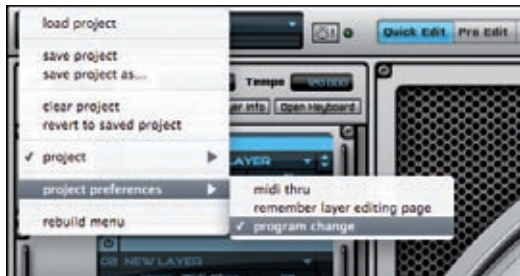
- 1: Project Bereich mit globalen Lautstärke Einstellungen, Tonhöhe Einstellungen in Halbtonschritten oder Hertz und dem Synchronisierungsbereich.
- 2: Layer Bereich mit individuellen Einstellungen für jeden Layer. Die Position des Layers kann per drag'n'drop beliebig geändert werden. Zusätzlich gibt es einen "Solo" Button für sofortiges Solo Playback eines Layers.
- 3: Arbeitsbereich Auswahl für sofortigen Wechsel zwischen den Haupt-Arbeitsbereichen „Quick Edit“, „Pro Edit“, „Browser“, „Mixer“, „Preferences“ und „Help“.
- 4: Arbeitsbereich der immer die jeweiligen Einstellungen des selektierten Layers anzeigt.
- 5: Das Keyboard kann durch den "Keyboard Button" oben links ein- und ausgeblendet werden. Die Farbbelegung der Tasten: Keyswitches (gelb), MIDI Files (grün), C1 (blau), Dynamic Split (lila), belegte Tasten (weiss), freie Tasten (grau), Repetition Taste (rot).

Project Bereich

Ein Engine Project beinhaltet ALLE Einstellungen der integrierten Layers, Alternates, Sections und Zones. Somit betrifft jede Änderung der hier verfügbaren Parameter immer alle geladenen Instrumente.



Über das Pull-Down Menü können sie ihre Engine Projects speichern und laden. Sie können ein Project auch als „autoload“ Datei abspeichern! Engine startet dann automatisch immer mit den kompletten Inhalten und Einstellungen ihres Projects. Speichern (ersetzen) sie ihr Project einfach als Datei „Autoload.ytip“ in dem „basics“ Ordner ihres Engine Root Folder. In den project preferences können sie die folgenden drei Basis Optionen aktivieren/deaktivieren.



- **MIDI thru:**
Aktivieren sie diese Option um eingehende MIDI Signale von Engine zu einer weiteren angeschlossenen externen Hardware oder Software zu routen, die mit Engine via MIDI kommuniziert. Dies kann ein externes Mischpult sein (z.B. ein Yamaha 02R96) oder eine Software (z.B. Cubase oder ein anderer Host). Dadurch können sie sogar die Engine Mischer oder Insert Parameter benutzen um die Fader und Regler eines externen Hardware Mischpults zu steuern.
- **Remember Layer editing page:**
Falls aktiviert wird jeder Layer den sie auswählen automatisch zu seiner zuletzt benutzten Editing Page wechseln. In nicht aktiviertem Zustand bleiben sie beim Wechsel zu einem andere Layer immer auf der aktuell angezeigten Seite.

- **Program Change:**
Benutzen sie diese Option um das „program change“ Feature in Engine global ein- oder auszuschalten. Somit müssen sie program change nicht für jeden geladenen Layer separat deaktivieren wenn sie diese Funktion evtl. vorübergehend nicht nutzen möchten. Diese Option funktioniert sozusagen als „program change bypass“ Feature.

Das MIDI-IN icon zeigt ihnen eingehende MIDI Signale an und somit eine bestehende MIDI Verbindung. Sollte Engine während ihrer Arbeit nicht mehr fehlerfrei funktionieren, können sie über den „MIDI panic/bypass“ Button alle MIDI note-on Signale sofort stummschalten und zurücksetzen.

WICHTIG: *ALLE Project Parameter betreffen die gesamte Engine Instanz!*

Über den Volume Wert weisen sie die grundsätzliche Lautstärke für das gesamte Project zu. Der Pitch Parameter kann in Halbtonschritten und Hertz eingestellt werden und betrifft die allgemeine Tonhöhe. Dies ist sehr nützlich, da sie beispielsweise sofort zu einer „443“ oder „448“ Hertz Stimmung wechseln können. Der Wertebereich für Halbton Schritte liegt zwischen +/- 60, der Wertebereich in Hertz zwischen 380 und 500. Sie können zwischen den beiden Optionen mit einem Klick auf das Pull-Down Menü wechseln. Wenn sie nur die Tonhöhe eines einzelnen Layers ändern möchten und nicht die des gesamten Projects, lesen sie bitte die Kapitel „Layer Bereich“ auf den folgenden Seiten.

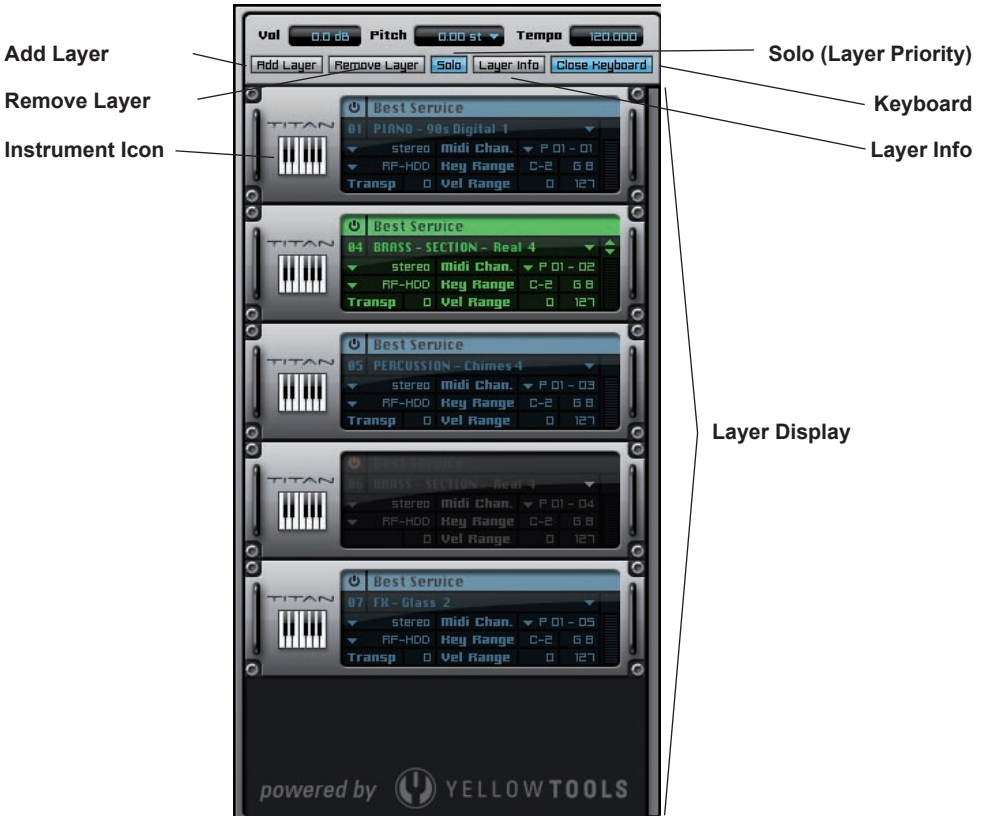
Wenn sie Engine als Plug-In in ihrem Sequenzer benutzen, wird eine automatische Synchronisierungsverbindung aufgebaut, die die reibungslose Synchronisierung mit ihrem Host garantiert. Bei jeder Tempoänderung in ihrem Host werden sie bemerken, dass automatisch das Tempo in Engine entsprechend auf den gleichen Wert geändert wird.

WICHTIG: *Wenn sie Engine im standalone Modus nutzen und sie mehrere Module oder Insert Effekte und Filter hinzufügen, die eine Tempoangabe benötigen, müssen sie diesen Wert in das Project Tempo Feld eingeben!*

Layer Bereich

„Layer“ ist der wichtigste Bestandteil von Engine und das Grundelement, das ALLE Parameter eines Instruments inklusive der Pro Edit Einstellungen beinhaltet!!!

Da der Layer die Sounds und Instrumente beinhaltet, bietet dieser Bereich auch die detailliertesten Einstellungsmöglichkeiten.



Um ein Instrument zu laden, klicken sie auf den “add layer” button um einen neuen leeren Layer hinzuzufügen oder doppelklicken sie in das Layer Display. Klicken sie anschließend auf den Layer Namen um das “Layer Pull-Down” Menü zu öffnen und ihr Instrument auszuwählen. Neben der Liste aller verfügbaren Instrumente und den Standardparametern wie laden, speichern, entfernen, etc., beinhaltet dieses Pull-Down Menü auch weitere Optionen für ihren Layer, wie z.B. das pre-cache Feature und die Importoptionen für Audio und MIDI Dateien.

Die verfügbaren Instrumente bzw. Layers sind abhängig von den ENGINE Produkten, die sie installiert haben und ist somit variabel.

Die "keep settings" Option am Ende des Layer Pull-Down Menüs ist eine hilfreiche Funktion um ALLE aktuellen Einstellungen der Layer Settings, MIDI Settings, des Miscellaneous Bereichs sowie aller Parameter der "Pro Edit" Seite des selektierten Layers auf ein neues Instrument zu übertragen. Wenn sie ihre Einstellungen dieser Bereiche auf ein neues Instrument anwenden möchten, dann klicken sie zuerst auf "keep settings" und laden sie anschließend ein neues Instrument in den zuvor ausgewählten Layer - sie ersetzen quasi den Inhalt des Layers durch ein neues Instrument, behalten aber die Einstellungen des vorherigen Instrumentes bei. Über die Funktion "keep custom control settings" können sie die aktuell zugewiesenen Automationen der Quick Edit Page Parameter ebenso auf einen neuen Layer übertragen.

Das Instrument, dass sie in diesem Menü auswählen wird immer in den Layer geladen, für den sie das Pull-Down Menü geöffnet haben.



Sobald sie einen Layer laden wird im rechten Arbeitsbereich die Meldung „Locating Audio/Image files. Please be patient“ eingeblendet.

Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist, wechselt der Name des Layers von „New Layer“ in den Namen des Layers, den sie geladen haben. Oberhalb des Layer Namens befindet sich der Hersteller- oder Produktname des geladenen Layers. Zusätzlich beinhaltet jeder Layer ein „Layer Icon“, das links neben der Anzeige des Layers dargestellt wird.



Abhängig von dem Layer, den sie geladen haben, können sie diesen sofort über ihr Keyboard oder einen anderen MIDI Controller spielen. Einige Layer Programme beinhalten bereits vorgefertigte Controller Einstellungen, wie zum Beispiel das Key Switch Feature oder andere Controller Befehle.

Layer Parameter

Neben dem Layer Namen sind ganz rechts jeweils 2 kleine Pfeile dargestellt, die ein schnelles Umschalten zwischen den verfügbaren Layern ermöglichen.

Die Reihenfolge des Umschaltens entspricht der Struktur ihrer Layer Programme im Layer Pull-Down Menü. Klicken sie also auf den Pfeil nach oben, wird der ausgewählte Layer durch den nächsten Layer ersetzt, der oberhalb des ausgewählten Layers im Pull-Down Menü aufgelistet wird. Der Pfeil nach unten hat die umgekehrte Wirkung: Es wird zum nächsten, unterhalb folgenden Layer gewechselt.

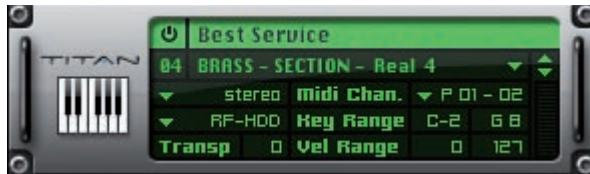
Sobald sie Einstellungen eines Layers verändern und dann über die Pfeile zu einem anderen Layer wechseln möchten, erscheint ein Warndialog, der verhindert, dass sie unbeabsichtigt ihre nicht gespeicherten Änderungen des Layers verlieren.

WICHTIG: *Sobald sie mit den Pfeilen zu einem anderen Layer wechseln, werden ihre aktuellen MIDI Eingangskanäle beibehalten, um ein weiteres Spielen zu ermöglichen.*

Unter den Pfeilen ist ein kleines aber sehr nützliches Levelmeter dargestellt, das die aktuelle Lautstärke des Layers anzeigt - somit müssen sie nicht ständig zum Mischer wechseln. Um einen oder mehrere Layer gleichzeitig zu entfernen, drücken und halten sie die „shift“ Taste ihrer Tastatur, klicken sie auf die Layer, die sie entfernen möchten, und klicken sie anschließend auf den „remove Layer“ Button. Um ungewolltes Löschen von Layern zu verhindern wird ein entsprechender Warndialog erscheinen.

Der Layer „solo“ Button aktiviert eine erweiterte „solo“ Funktionalität. Dieses Feature hilft ihnen, die ständige Aus- und Abwahl verschiedener Layer für unterschiedliche „Solo“ Einstellungen wesentlich zu vereinfachen.

Selektieren sie einen Layer (oder drücken und halten sie die „shift“ Taste, um mehrere Layer gleichzeitig auszuwählen) und klicken sie den „solo“ Button. Die Farbe des/der ausgewählten Layer wechselt von hellblau in grün und stellt den „solo“ Status somit grafisch dar. Nun sind ausschließlich die grünen Layer hörbar. Solange der „solo“ Status aktiviert ist können sie mit gedrückter „shift“ Taste und ihrer Maus weitere Layer hinzufügen oder auch entfernen. Um die „solo“ Funktion wieder zu deaktivieren klicken sie einfach erneut auf den „solo“ Button. Es werden nun alle Layer wieder in ihren Ausgangsstatus zurückgesetzt und die Farbe wechselt wieder zu hellblau.

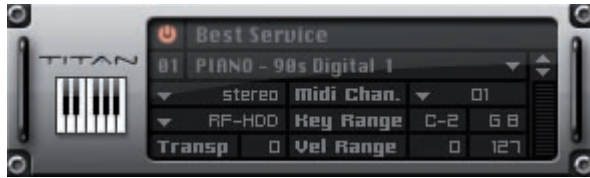


Jeder Layer beinhaltet einen nützlichen Notepad Editor (Layer Info). Nutzen sie diese Option um sich einige Notizen für ihre Layer zu machen oder auch um die Internetseite des Herstellers zu besuchen. Hier können sie auch Einträge in den Bereichen Keywords, Categories und Attributes für den aktuell ausgewählten Layer vornehmen. Auf diese Begriffe kann die Suchfunktion des Engine Browsers zurückgreifen. Im Browser können sie auch die „Information Batch“ Funktion benutzen, um Informationen für mehrere Layer gleichzeitig zu ersetzen oder hinzuzufügen.

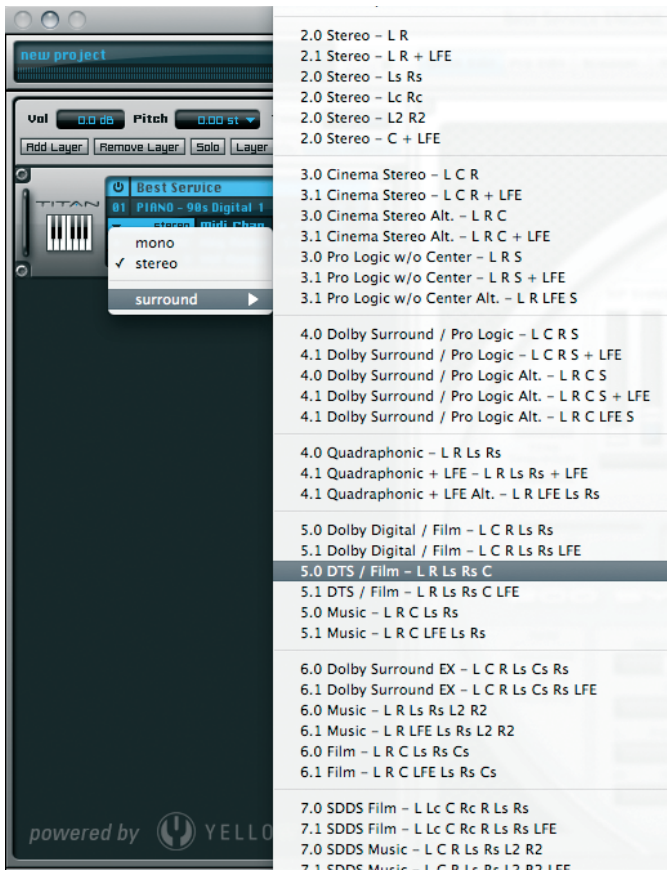
Auf der Engine Preferences Seite können sie die „Default Author Name“ und „Default Author Weblink“ Informationen als Standard definieren. Diese Informationen werden dann automatisch zu jedem neuen Layer hinzugefügt. Das Layer Info File können sie durch Klicken auf den Button „Layer Info“ oberhalb des Layer Displays öffnen:

The image shows a 'LAYER INFO' dialog box with a dark background and light text. It contains several input fields and a button. The fields are: 'User notes:' with a text input field containing the placeholder 'click here to enter your layer info text...'; 'Author notes:' with an empty text input field; 'Author name:' with an empty text input field; 'Author weblink:' with a text input field containing 'www.bestservice.de' and a 'visit website' button; 'Keywords:', 'Categories:', and 'Attributes:' each with an empty text input field.

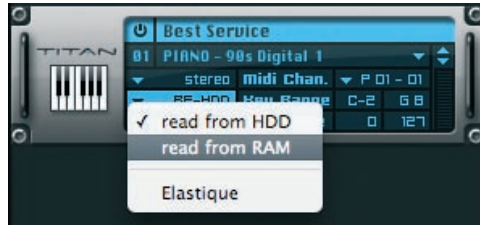
Klicken sie auf den „bypass“ Button um einen Layer zu „muten“. Alternativ können sie auch den folgenden Shortcut benutzen: Drücken und halten die die „alt“ Taste und klicken auf den gewünschten Layer. Die Farbe des Layer Namens wechselt von hellblau in grau, wodurch der „mute“ Status grafisch dargestellt wird.



Über das Format Pull-Down Menü können sie einstellen, ob das ausgewählte Instrument als MONO, STEREO oder SURROUND (incl. all surround formats) Layer prozessiert wird. Weitere Details über die Pro Surround Umgebung von Engine können sie in dem Kapitel „Pro Surround Umgebung“ nachlesen.



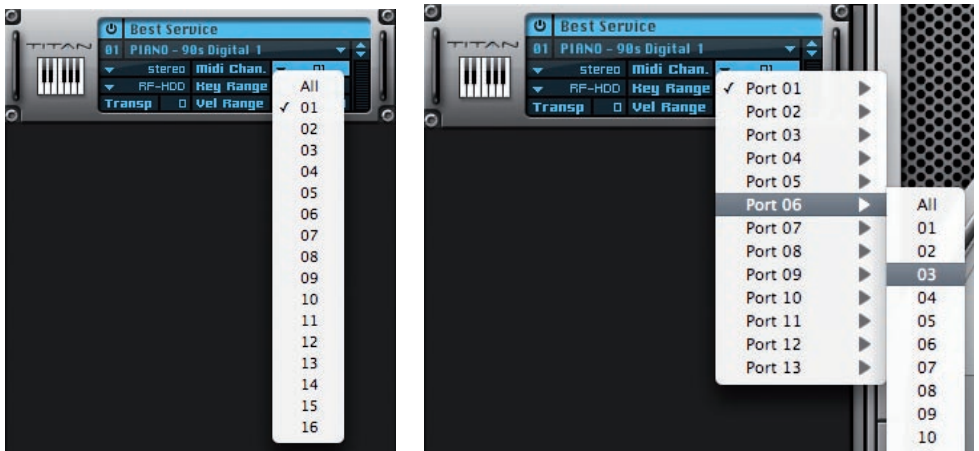
Das Read Model ist ein sehr wichtiges Feature und erlaubt ihnen das Wechseln zwischen ihrem Arbeitsspeicher (RF-RAM) und ihrer Festplatte (RF-HDD) als Speicher für alle geladenen Samples.



Die yellow tools RF-HDD Technologie ermöglicht das Laden und Spielen von Instrumenten völlig unabhängig ihrer physikalischen Größe - selbst wenn diese Größe die Kapazität ihres verfügbaren Arbeitsspeichers überschreitet. Es wird nur ein kleiner Teil vom Anfang jeder benötigten Audio Datei in den Arbeitsspeicher geladen; der Rest "bleibt" auf der Festplatte. Die gesamte Audio Datei wird immer nur dann nachgeladen, wenn sie auch benötigt wird. Dies ist eine sehr komplexe Technologie, die ihnen eine enorme Leistung und bislang unerreichte Ladekapazitäten ermöglicht. Die Parameter für das Read Model können sie in den Engine Präferenzen (-> siehe das Kapitel "Präferenzen") einstellen. Um zwischen den beiden Read Models zu wechseln, klicken sie auf das Pull-Down Menü und wählen das gewünschte Model aus.

Neben den Optionen "read from HDD" und "read from RAM" können sie hier auch die Elastique Time-Stretching & Pitch-Shifting Option aktivieren. Alle weiteren Informationen zu dieser Funktion werden im Kapitel "Elastique" detailliert erklärt.

Für den Sofortigen Zugriff auf ihre MIDI Kanal Einstellungen beinhaltet jeder Layer sein eigenes MIDI Kanal Pull-Down Menü. Wenn sie Engine als Standalone Version benutzen erhalten sie zusätzlich das MIDI Port Pull-Down Menü mit bis zu 32 virtuellen und/oder physikalischen Ports:



Der „Transpose“ Parameter hat einen Wertebereich von -60 bis +60 Halbtonschritten und ermöglicht die Anpassung der Layerposition auf ihrem Keyboard.


In „Key Range“ stellen sie den Bereich ein, indem der ausgewählte Layer eingehende MIDI Signale empfangen darf. Dadurch können sie den spielbaren Bereich des Layers auf ihrem Keyboard festlegen, da alle Noten außerhalb des Bereiches ignoriert werden.

„Vel Range“ (velocity range) erlaubt die Begrenzung der Spielbarkeit von Sounds in Abhängigkeit der Velocity der Noten. Das Sample wird nur dann abgespielt, wenn die Velocity des eingehenden Note-On MIDI Befehls innerhalb des eingestellten Bereichs liegt. Somit können sie den Layer vertikal begrenzen - sehr nützlich wenn sie mehrere Layer miteinander kombinieren und spielen.

Engine stellt die verschiedenen Layer Status in unterschiedlichen Farben dar:

- aktiver Layer: blauer Schrift
- selektierter Layer: hellblaue Schrift
- solo Layer: grüne Schrift
- gemutete Layer: graue Schrift
- Key Switch Layer: orangener Layer Name

Hier einige Beispiele, wie Layer dargestellt werden können:



The screenshot shows a software interface with five layers. Each layer has a keyboard icon on the left and a control panel on the right. The control panel includes a dropdown menu for the layer name, a 'Midi Chan' dropdown, and three checkboxes: 'RP-HOO', 'Key Range', and 'Vel Range'. The layers are labeled as follows:

- Layer 1: 'Best Service' (active, blue text)
- Layer 2: 'Best Service' (active, blue text)
- Layer 3: 'Best Service' (active, blue text)
- Layer 4: 'Best Service' (Layer with active Bypass, grey text)
- Layer 5: 'Best Service' (selected, active Layer with key switch, orange text)

At the bottom of the interface, it says 'powered by YELLOW TOOLS'.



- aktiver Layer

- aktiver Layer

- aktiver und selektierter Layer

- gemuteter und selektierter Layer

- aktiver und selektierter Layer mit key switch



- aktiver Layer (gemutet)

- aktiver „solo“ Layer

- aktiver Layer (gemutet)

- muted Layer

- aktiver Layer (gemutet)

Sie können die Reihenfolge der Layer einfach per drag'n'drop ändern. Klicken (und halten) sie auf den gewünschten, ziehen sie ihn an die gewünschte Position und lassen die Maustaste wieder los.

MIDI Programme

Das MIDI Programme Feature kann als eine sehr leistungsfähige Fernbedienung für Engine und alle enthaltenen Layer benutzt werden.

Wenn sie gewohnt sind mit mehreren Computern zu arbeiten, können sie Engine beispielsweise auf einem separaten Rechner ohne angeschlossenen Monitor installieren und Engine dann über ihren Host auf einem anderen Rechner steuern. Um zwischen den verschiedenen Layern umzuschalten, müssen sie nun Engine auf dem anderen Computer nicht einmal anfassen: sie können ganz einfach und komfortabel mit der „program change“ Funktion ihrer Host Applikation umschalten.

Ein weiterer Vorteil dieses Features ist die Kompatibilität zu MIDI Dateien (Format 1): Sobald sie eine MIDI Datei, die eine „program change“ Nummer beinhaltet, in ihren Hardware oder Software Sequenzer geladen haben, wird Engine das entsprechende Layer Patch automatisch laden!

Abschließend macht „MIDI Programs“ aus Engine eine extrem leistungsstarke Workstation für Live-Einsätze: Sie können zwischen den aktuell geladenen Layer Patches direkt über ihr MIDI Keyboard ohne jegliche zusätzliche Ladezeiten umschalten (pre-caching aktiviert!). Um ein Layer Patch als MIDI Programm zu speichern, müssen sie den gewünschten Layer zuerst in Engine laden. Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist, öffnen sie bitte das Layer interne Pull-Down Menü (Klicken auf den Layer Namen) und wählen die Option „save layer as midi program“:



Es wird ein weiteres Fenster mit folgenden Eingabemöglichkeiten erscheinen:

- Layer Name: Geben sie einen Namen für das MIDI Programm ein.
- Bank Number: Geben sie die Nummer der MIDI Bank ein, in welche sie den Layer speichern möchten. Sollte die Banknummer noch nicht existieren, wird Engine eine neue Bank entsprechend erstellen.
- Program Number: Geben sie die Nummer des MIDI Programms ein. Diese ist letztendlich die „Fernsteuerungs ID“. Sobald ihr MIDI Keyboard oder Hardware/Software Host diese Nummer an Engine sendet, wird der Layer geladen und aktiviert.

Selbstverständlich können sie die "midi programs" Layers auch über das Layer Pull-Down Menü laden. Benutzen sie dieses Menü auch als Übersicht aller existierenden Bänke und MIDI Programme.

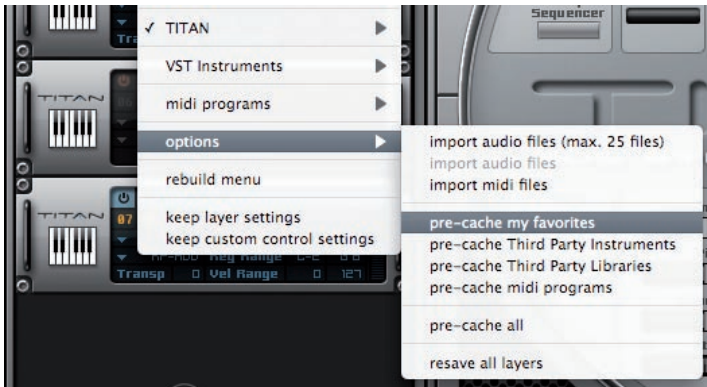
Engine kann bis zu 16.383 verschiedene Bänke verwalten. Jede Bank wiederum kann bis zu 128 verschiedene MIDI Programme beinhalten, von 0 bis 127 - ein Maximum also von über 2.000.000 zuweisbarer MIDI Programme!

Pre-cache

Engine ist eine sample-basierte Workstation. Insofern müssen sie bedenken, dass Engine mehrere Gigabytes an Audio Daten gleichzeitig verwalten muss. Dies verursacht ständige Lade- und Entladevorgänge - die letztendlich Zeit dauern...

Um diesen Prozess und somit ihre Arbeit zu beschleunigen, wurde eine leistungsstarke „pre-cache“ Option integriert.

Alle Layer die Bestandteil der von ihnen ausgewählten pre-cache Option sind, werden in Engine vor-geladen und sind sofort nach Aktivierung verfügbar - ohne zusätzliche Ladezeiten. „Pre-cache“ ist extrem nützlich für jede Art der Live Performance mit Engine: Wählen sie einfach ihre pre-cache Option aus, und sie können zwischen mehreren Gigabyte großen Instrumenten sofort umschalten!



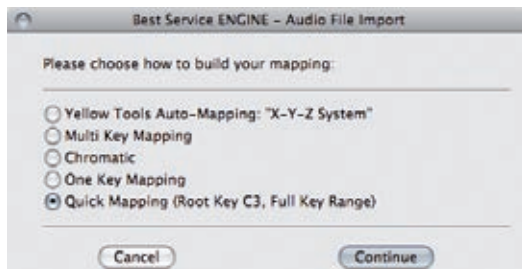
WICHTIG: Die Nutzung des „pre-cache“ Features ist nicht von der Leistung ihres Rechners abhängig. Wenn sie diese Funktion aktivieren wird **KEIN** zusätzlicher RAM oder andere Ressourcen ihres Computers benötigt.

Auto-Mapping-Import

Neben den verschiedenen Engine Sound Libraries bietet Engine auch ein Auto-Mapping-Import Feature für AIFF und WAV Dateien. Hierdurch können sie bis zu 25 Audio Samples in Engine importieren. Sie können die „import audio files“ Option im Layer Pull-Down Menü aufrufen. Sie können einzelne oder mehrere Samples importieren und diese in zwei einfachen Schritten automatisch auf ihr Keyboard mappen: Zuerst wählen sie die Audio Dateien aus, die sie importieren möchten und wählen dann die gewünschte Mapping Struktur. Die Voraussetzung für den Auto-Mapping-Import ist eine einheitliche Namensgebung der Audio Dateien, die sie importieren und mappen möchten. Diese Struktur hängt von der Mapping Art ab und ist auf den folgenden Seiten erklärt. Um das Auto-Mapping-Import Feature zu starten, klicken sie auf einen Layer um das Pull-Down Menü zu öffnen und wählen dann „import audio files“. Nun wählen sie eine oder mehrere Audio Dateien aus und klicken dann auf den „open“ Button um fortzufahren.

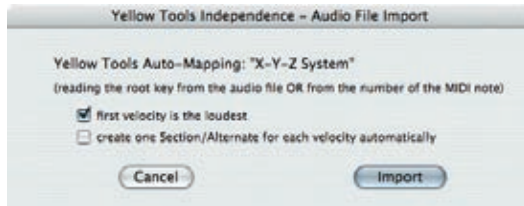


Nach der Auswahl der Audio Dateien erscheint das folgende Fenster:



Der Auto-Mapping-Import bietet folgende 5 verschiedenen Mapping Strukturen an:

X-Y-Z Mapping



Diese Mapping Option importiert und mappt komplette Instrumente inklusive mehrfach Velocity und erkennt alle verfügbaren Sections/Alternates. Alle Informationen für das Mapping sind im Dateinamen enthalten. Ein gültiger Name ist z.B.: „Concert Guitar XC2 Y04 Z02“.

Das “X” weist die Taste auf ihrem Keyboard oder anderen MIDI Controller zu, das “Y” die Velocity Zone und das “Z” weist die Section oder das Alternate für die Audio Datei zu. Somit wären die Informationen der Audio Datei unseres Beispiels:

XC2 = die Audio Datei wird auf “C2” gemappt

Y04 = die Audio Datei wird als vierte Velocity Zone auf C2 gemappt

Z02 = die Audio Datei ist Teil der zweiten Section/des zweiten Alternates

Normalerweise ist die letzte Velocity Zone (z.B. Y12) die lauteste Audio Datei. Dennoch können sie dies mit einem Klick auf die Checkbox „first velocity is the loudest“ umkehren - sollte dies für ihren Import zutreffen. Wenn sie darüberhinaus für jede einzelne Velocity eine eigene Section/ein eigenes Alternate erstellen möchten, klicken sie bitte auf die entsprechende Checkbox.

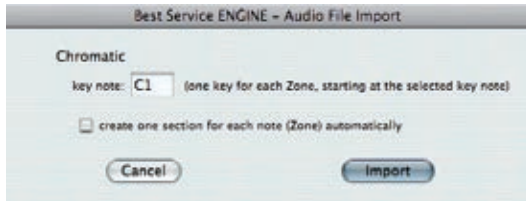
Multi Key Mapping



Diese Mapping Option ist die gängigste für den Import anderer Sampling Libraries. In den meisten Fällen beinhaltet der Dateiname bereits die Taste/Note. Somit bezieht sich diese Mapping Option auf eine “Notenzuweisung” am Ende des Dateinamens, wie z.B. “C2”, “D#4”, etc.

Das Multi Key Mapping kann mehrere Audio Dateien für die gleiche Note (z.B. long notes und Slides) importieren und wird jeder dieser Noten immer der volle Dynamik Umfang zugewiesen (Velocity 0 bis 127). Somit werden diese Noten auf die gleiche Taste gemappt und überlappen sich dementsprechend. In diesem Fall können sie die Option „create Sections automatically“ aktivieren. Nach dem erfolgten Import können sie das Mapping entsprechend anpassen, indem sie die verschiedenen Sections einzeln bearbeiten - zum Beispiel durch die Zuweisung verschiedener Velocity Bereiche für jede Section.

Chromatic Mapping



Diese Mapping Option wird für den Import von Audio Loops oder Effektsamples empfohlen. Alle ausgewählten Audio Dateien werden nacheinander gemappt, beginnend bei der zugewiesenen Startnote. Der Velocity Bereich für jede Audio Datei ist dabei immer von 0 bis 127. Wenn sie zusätzlich für jede Taste eine eigene Section erstellen möchten, klicken sie einfach auf die entsprechende Checkbox.

One Key Mapping



Diese Mapping Option wird für den Import von Sounds "Taste für Taste" empfohlen und ermöglicht den Import von mehreren Audio Dateien, die durch ihre Velocities pro Note unterteilt sind - meist bei Schlagzeug oder Percussion Instrumenten. Somit bezieht sich diese Mapping Option auf die "Velocity" Angabe am Ende des Dateinamens, z.B. "02", "15", etc. Wie bereits erwähnt, ist normalerweise die letzte Velocity (z.B. 15) auch die lauteste Audio Datei. Dennoch können sie dies mit einem Klick auf die Checkbox „first velocity is the loudest“ umkehren - sollte dies für ihren Import zutreffen. Wenn sie darüberhinaus für jede einzelne Note eine eigene Section erstellen möchten, klicken sie bitte auf die entsprechende Checkbox.

TIP: Neben dem Auto-Mapping-Import Feature gibt es auch eine „Engine Edition“ des Sampler Disk und Format Konverters „Translator“. Mit dieser Software von Chicken Systems können sie die Hard- und Softwareformate anderer Hersteller in das Engine Format konvertieren.

Quick Mapping

Mit dieser Option können sie EINE Audio Datei importieren, die automatisch über die gesamte Key Range gemappt wird (von C-2 bis G8). Der Root Key liegt auf C3.

Elastique: Echtzeit Time-Stretching & Pitch-Shifting

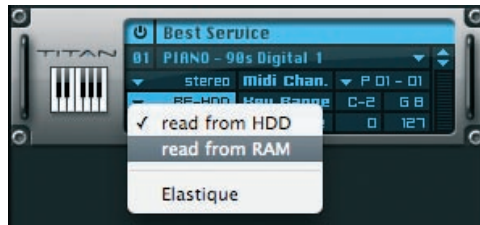
Einleitung

Sound Libraries und Virtuelle Instrumente können in zwei allgemeine Kategorien aufgeteilt werden: Multi-gesampte Instrumente und Loops. Audio Loops haben den generellen Nachteil, dass sie in einem bestimmten Tempo vorliegen, das eventuell nicht immer zu dem Tempo ihres Arrangements passt. Hierfür bietet Engine mit Elastique (by zplane.development) eine Funktion, die ihnen Tempo- und Tonhöhenänderungen von Audio Loops in hoher Qualität ermöglicht.

Darüber hinaus kann Elastique natürlich auch für Tempo- und Tonhöhenänderungen von multi-gesampten Instrumenten verwendet werden. Dies ist sehr gut für Verfremdungen, Effekte und experimentelles Sound Design geeignet.

Vorgehensweise bei der Verwendung mit Audio Loop Dateien

Laden sie einen Layer mit Loops oder importieren sie Audio Loops in einen leeren Layer. Anschließend wählen sie im "read model" Pull-Down Menü die Option "Elastique" aus.



Ab sofort werden die Audio Loops automatisch an das Engine Tempo oder das Tempo ihrer Sequenzer Software angepasst.

Sie können in einen Layer auch mehrere Audio Loops mit unterschiedlicher Geschwindigkeit laden. Jegliche Unterschieden werden ebenfalls automatisch ausgeglichen, sodass alle Audio Loops in gleichem Tempo abgespielt werden - losgelöst ihres original BPM Wertes.

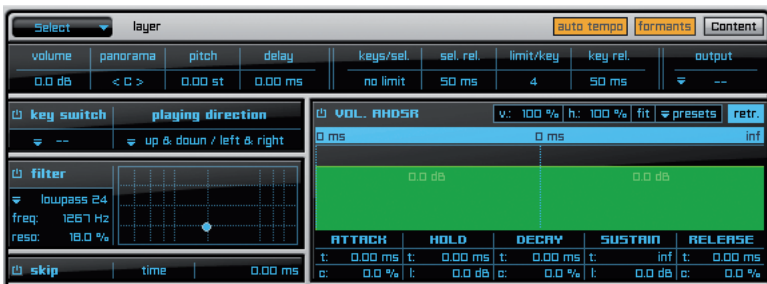
Vorgehensweise bei dynamischer Verwendung

Generell erzeugen jegliche „pitch“ Parameter in Samplern Tonhöhenveränderungen durch Beschleunigung oder Verlangsamung des Abspielens von Audio Daten - die Tonhöhe wird sozusagen beibehalten und nur die Abspielgeschwindigkeit verändert.

„Elastique“ hingegen verändert durch Umrechnung in Echtzeit die tatsächliche Tonhöhe unter Beibehaltung der Abspielgeschwindigkeit. Sobald also „Elastique“ aktiviert wurde, wird der Parameter „pitch“ auf der Engine Pro Edit Seite automatisch entsprechend umgestellt.

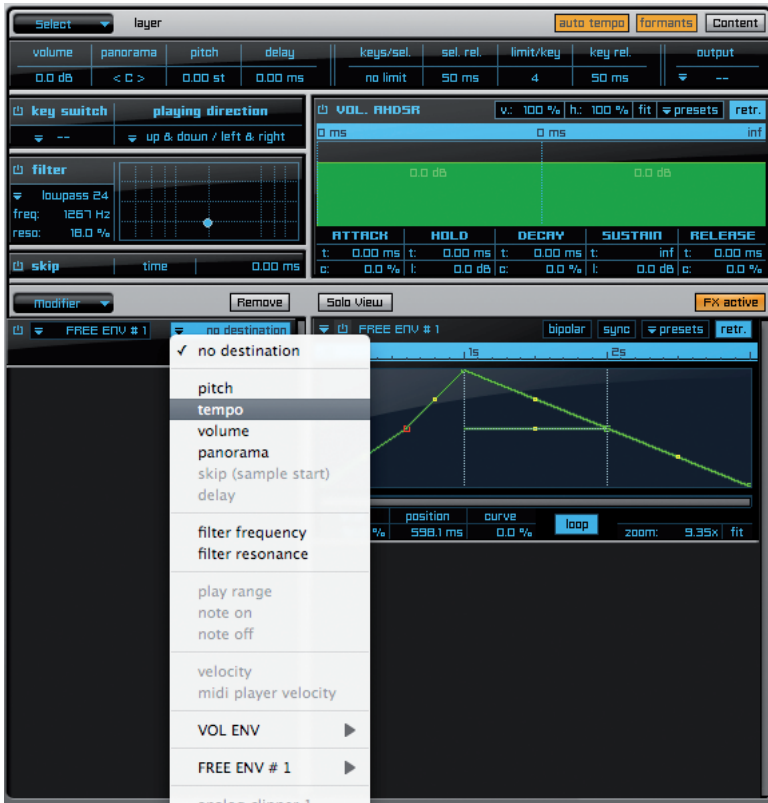
Der Pitcher auf der Modules Page ist für dynamische Tonhöhenveränderungen geeignet. Es können z.B. Tonhöhenveränderungen (Destination „pitch“) und Tempoveränderungen (Destination „tempo“) durch die internen Sources wie z.B. LFO, Step Modulator, Free Envelope, etc. vorgenommen werden.

Wechseln sie nach dem Auswählen von „Elastique“ im „read model“ Pull-Down Menü zur „Pro Edit“ Seite. Hier sind mit den Buttons „auto tempo“ und „formants“ zwei neue Funktionen hinzugefügt worden:



„auto tempo“: In aktiviertem Zustand werden die aktuellen BPM Werte für alle Audio Daten berücksichtigt - sofern BPM Werte vorhanden sind. In diesem Fall werden alle weiteren Manipulationen der Parameter „tempo“ und „pitch“ auf der „Modules“ Seite auf den vorhandenen BPM Werten basieren. Wenn „auto tempo“ ausgeschaltet ist, werden alle Dateien ohne Berücksichtigung ihrer BPM Angaben verarbeitet.

„formants“: (preserve formants) In aktiviertem Zustand werden die Formanten der Audio Datei während der Bearbeitung beibehalten und somit die Time-Stretch Qualität verbessert.



Die für Elastique relevanten Destinations sind „pitch“ und „tempo“:

Pitch: Verändert die Tonhöhe der Audio Dateien unter Beibehaltung des original Tempos. Sehr gut für Verfremdung und Effekte geeignet.

Tempo: Verändert die Länge der Audio Datei. Somit kann diese schneller oder langsamer abgespielt werden. 100% entspricht dem Orginaltempo. Höhere Werte entsprechen einer Beschleunigung - niedrigere Werte einer Verlangsamung.

Quick Edit

Für den sofortigen Zugriff auf die wichtigsten Parameter und Einstellungen von Engine Sound Libraries gibt es die "Quick Edit" Seite, die standardmäßig beim Start von Engine angezeigt wird.

Eine der Stärken von Engine ist, dass jedes Instrument über eine speziell angepasste, eigene Quick Edit Seite verfügen kann - optisch wie auch funktionell.

Hier einige Quick Edit Beispiele verschiedener Engine Produkte:



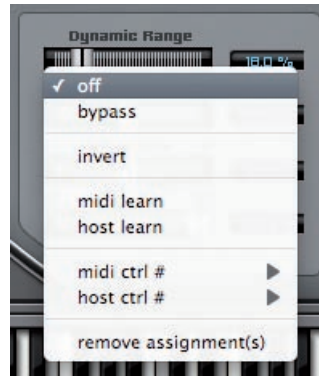
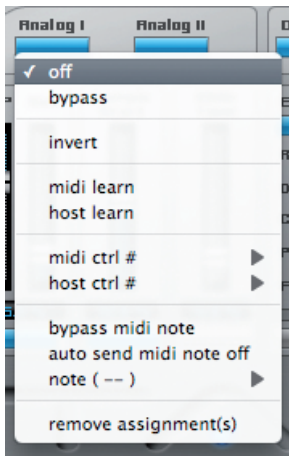
Alle Parameter der jeweiligen Quick Edit Seiten werden in den produktbezogenen Handbüchern detailliert erklärt.

Sobald sie ein Instrument in Engine laden oder auswählen, wird automatisch die dazugehörige Quick Edit Seite angezeigt.

Die Controller der Quick Edit Seite können Buttons, Drehregler, Schieberegler und Pull-Down Menüs sein. Deren Bedienung ist weitestgehend selbsterklärend, dennoch einige grundlegende Informationen zur Bedienung:

Wie für alle anderen Parameter von Engine stehen auch auf der Quick Edit Seite die innovativen Funktionen der MIDI und Host Automationen zur Verfügung.

Das Automationsmenü kann durch einen Mausklick mit der rechten Taste oder auch durch drücken der "ctrl" Taste und die linke Maustaste geöffnet werden:



Die Optionen für eine Automation unterscheiden sich je nach Controller (Button oder Regler). Weitere Informationen über die Funktionen und deren grafische Darstellung im Detail entnehmen sie bitte dem Kapitel "Automation".

Pro Edit

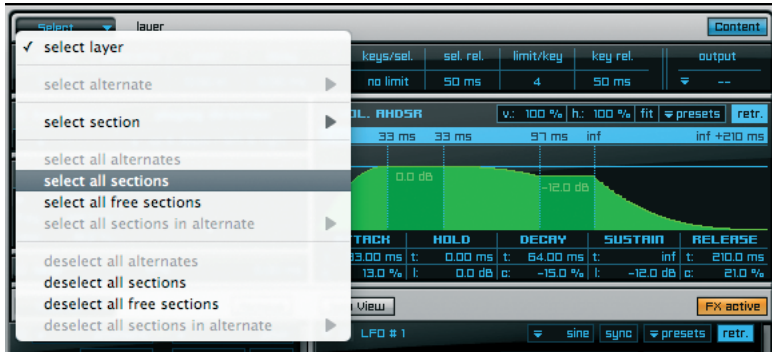
Neben den Standardparametern, die sie bereits auf den ersten Blick erkennen, beinhaltet der Engine Pro Edit Bereich einige einzigartige und besonders durchdachte Features! Dieser Bereich ist für einen schnellen und intuitive Arbeitsablauf in zwei Hauptteile aufgeteilt: Der Module Editor im oberen Bereich und der Flexible Modifier Editor im unteren Bereich.



Abhängig von dem geladenen Layer kann es sein, dass nicht von Beginn an alle Parameter/Eingabefelder sichtbar sind und Werte enthalten. Ebenso ist es von dem geladenen Layer abhängig, wieviele Sections oder Alternates im Content Browser angezeigt werden.

WICHTIG: ALLE Parameter in diesem Bereich (außer Polyphony Range und Outputs) können vollständig mit internen Modifiern, internen Modulen, jedem externen MIDI Controller oder auch direkt mit ihrer Sequenzer Software automatisiert werden. Alle Details über die Automation werden auf Seite in diesem Kapitel und im Kapitel „Automation“ erklärt.

Das "select" Pull-Down Menü ermöglicht das Umschalten zwischen den verfügbaren Sections/Alternates des Layers und dem gesamten Layer, sodass Einstellungen sowohl für nur Teile als auch für den gesamten Layer vorgenommen werden können.



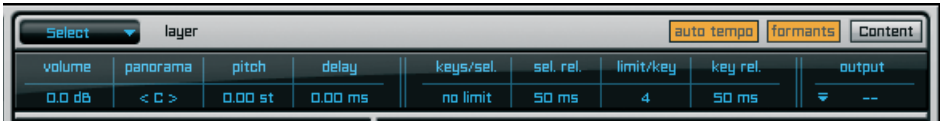
Das „select“ Pull-Down Menü ermöglicht die Aus-/Abwahl der verfügbaren Sections oder Alternates in Gruppen. Um eine Gruppe auszuwählen klicken sie auf das Pull-Down Menü, gehen zur gewünschten Auswahl und lassen die Maustaste anschließend los.

WICHTIG: *Nachdem sie eine oder mehrere Layers, Sections oder Alternates ausgewählt haben, werden ALLE verfügbaren Bearbeitungsmöglichkeiten des Module Bereichs immer ausschließlich diese Auswahl betreffen! Diese Art der Aufteilung der Bearbeitungsparameter ermöglicht die spezifischsten und detailliertesten Möglichkeiten für die Manipulation und Bearbeitung.*

Für eine bessere Übersicht über die verfügbaren Sections/Alternates können sie zusätzlich den benutzfreundlichen "Content Browser" öffnen. Wenn sie auf den "content" Button in der oberen rechten Ecke des Pro Edit Bereichs klicken, öffnet sich der Content Browser auf der linken Seite von Engine. Neben der Möglichkeit, eine oder mehrere Sections/Alternates ("shift" Taste für eine mehrfache Auswahl) wesentlich schneller für die Bearbeitung auswählen zu können, zeigt dieser Browser auch wichtige zusätzliche Informationen für jede verfügbare Section und jedes Alternate an. Key Switches werden z.B. mit "(C#0)", benutzte Insert Effekt mit "i", benutzte Modifier mit "m", etc. dargestellt.



Module Editor



Neben den selbsterklärenden Standardparametern wie Volume, Panorama, Pitch und Delay, haben sie hier zusätzlich die Möglichkeit einige sehr spezifische Polyphony-Begrenzungen einstellen zu können, die ausschließlich für ihre Sections oder Alternates gelten sollen.

BEISPIEL: Um den sogenannten „Hihat Effekt“ mit einem Drumkit zu erreichen, wählen sie zuerst ihre Hihat Section über das „select“ Pull-Down Menü oder den Content Browser aus. Geben sie nun den Wert „1“ in das Feld „key/sel.“ (erlaubte Tasten pro Auswahl). Spielen sie die Hihat Zonen auf ihrem Keyboard (oder anderem MIDI Controller) und sie werden feststellen, dass immer wenn sie eine neue Note spielen, die Vorherige unterbrochen wird. Zusätzlich können sie die Fade-out Zeit für die vorherige Note mit dem „sel. rel.“ (Selection Release) Parameter anpassen.

Die Leistung ihrer Instrumente kann durch die Einstellung der maximal erlaubten Anzahl an voices erheblich optimiert werden. Es gibt immer eine „interne“ Begrenzung - abhängig von der Leistungsfähigkeit ihres Computers - die niemals überschritten werden kann. Engine allerdings hat KEINE interne Begrenzung (no limit) für gespielte Tasten pro Layer oder für gespielte Tasten allgemein. Sie können jedoch auch selber eine eigene Begrenzung unterhalb der physikalischen Begrenzung bestimmen - sowohl pro Layer als auch pro Taste. Sollte diese „weiche“ Begrenzung überschritten werden, wird Engine die älteste Note mit der eingestellten release Zeit automatisch beenden.

Um Engine bestmöglich an die Leistung ihres Computers anzupassen, können sie im Polyphony Bereich die maximale Anzahl der Tasten pro Layer, Section oder Alternate (abhängig von ihrer Auswahl) inkl. der Release Zeiten einstellen. Die Release Zeiten legen die Fadeout Zeit für die „alten“ Noten fest, die durch die „Keys per Selection“ Begrenzung ausgeschaltet werden.

Engine bietet nicht nur diese „horizontale“ Begrenzung, sondern auch eine „vertikale“ Polyphony Begrenzung pro Taste - gleichzusetzen mit der Option noch mehr CPU Leistung einzusparen. Diese Funktion hilft darüberhinaus auch, das natürliche Klangverhalten von echten Instrumenten zu simulieren, da Noten entfernt werden, die sich in einer unrealistischen Weise aufsummieren würden. Ein Beispiel: Wenn sie eine Soudo live spielen, werden sie spätestens nach dem vierten Schlag den ersten Schlag nicht mehr hören können. Engine ermöglicht genau dieses Verhalten durch das „limit/key“ Feature, das natürlich auch die Einstellung für die „Key/Release“ Zeit erlaubt.

Output Einstellungen

Die Output Einstellungen befinden sich auf der rechten Seite der oberen Parameter-Leiste. Hier können sie ihre bestehende Auswahl umgehend zu sogenannten “Custom Channels” routen (interne virtuelle Channels).

Engine kann eine unbegrenzte Anzahl an Custom Channels verwalten. Diese ermöglichen ihnen, einen Layer in mehrere zusätzliche interne Channels aufzusplitten, die sie dann unabhängig voneinander mit zusätzlichen Modifiern oder Insert Filtern und Effekten bearbeiten können.

WICHTIG: Neben einer oder mehrerer Sections und Alternates eines Layers können sie auch komplette Layer zu einem Custom Channel routen!

Wählen sie zuerst eine oder mehrere Sections oder Alternates aus und klicken sie auf das „Output“ Pull-Down Menü:



Dieses Pull-Down Menü beinhaltet eine Liste, aus der sie den gewünschten Custom Channel für ihre Auswahl selektieren können. Sobald sie einen neuen Custom Channel hinzufügen, wird im Engine Mischer automatisch der entsprechende Channel erstellt.

TIP: Sie können ihre Layers, Sections oder Alternates sowohl zu einem einzigen neuen oder bereits bestehenden Custom Channel routen, als auch jeden Layer/Section/Alternate zu einem separaten Custom Channel und somit die weitere Bearbeitung wesentlich übersichtlicher vornehmen zu können.

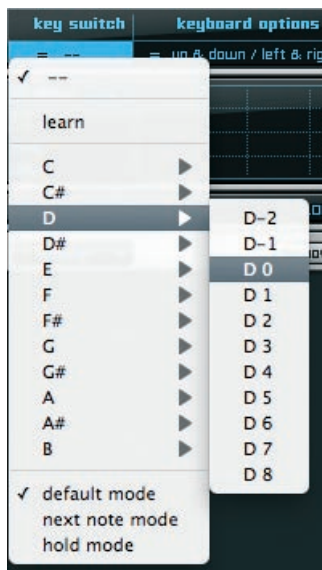
Der linke Bereich der Basis Einstellungen des Module Editors beinhaltet die Key Switch Funktion, das Keyboard Options Feature, den Filter Bereich und das "Skip" Feature.



Key Switch

Engine beinhaltet Key Switch Funktionen um sowohl zwischen Layern als auch sogar nur zwischen den Sections und Alternates eines Layers sofort umschalten zu können - ohne dabei den übergeordneten Key Switch des Layers zu beeinflussen! Dadurch können sie beispielsweise zwischen verschiedenen E-Bass Layern über den Layer Key Switch umschalten, und gleichzeitig innerhalb der Layer über den internen Key Switch zwischen verschiedenen Spieltechniken eines Basses wechseln, wie z.B. long notes, vibrato notes, tappings, 8th notes, slides, etc. - vorausgesetzt diese Spieltechniken existieren in eigenen Sections oder Alternates.

Um einen Switch zu erstellen, wählen sie einen Layer oder eine oder mehrere Sections oder Alternates aus. Anschließend weisen sie ihrer Auswahl die gewünschte Key Switch Note zu. Neben der manuellen Auswahl können sie auch die "Learn" Funktion aktivieren. Beim Klicken auf das Key Switch Pull-Down Menü erscheint folgende Liste:



Wählen sie die “learn” Option und drücken anschließend die gewünschte Taste auf ihrem Keyboard (oder anderen MIDI Controller). Die gedrückte Taste ist nun die Key Switch Taste für ihre Auswahl und wird entsprechend im Key Switch Display angezeigt. Durch den „bypass“ Button können sie die Key Switch Funktion vorübergehend deaktivieren.

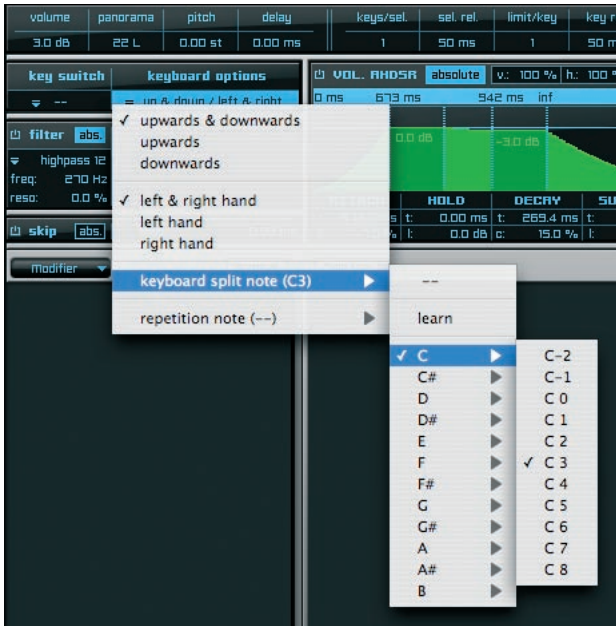
Zusätzlich stehen drei Key Switch Modus zur Verfügung:

- default mode: dies ist der normale Key Switch Modus, den sie bereits kennen.
- next note mode: sobald sie eine Taste dieses Key Switch Modus drücken, wird NUR EINE Note (die nächste) mit dem neuen Key Switch abgespielt und nach dieser Note wird automatisch wieder zum vorherigen Key Switch gewechselt.
- hold mode: in diesem Modus müssen sie eine Taste drücken und gedrückt halten, solange sie die Samples dieses Key Switch spielen möchten. Sobald sie die Taste loslassen wird automatisch wieder zum vorherigen Key Switch gewechselt.

WICHTIG: *Die beiden Modus “next note” und “hold” können NUR mit Sections oder Alternates verwendet werden!*

Keyboard Options

Über das Keyboard Options Feature können sie zwei Grundeinstellungen für das Keyboardverhalten festlegen.



1.) *Playing Direction*: Es kann die Wiedergabe eines Layers, einer Section oder eines Alternates abhängig von der Spielrichtung auf ihrem Keyboard eingestellt werden:

- Upwards & Downwards: Der ausgewählte Layer/Section/Alternate wird **IMMER** abgespielt.
- Upwards: Der ausgewählte Layer/Section/Alternate wird nur dann abgespielt, wenn die nächste gespielte Note **OBERHALB** der vorherigen liegt.
- Downwards: Der ausgewählte Layer/Section/Alternate wird nur dann abgespielt, wenn die nächste gespielte Note **UNTERHALB** der vorherigen liegt.

Kombiniert mit dem Tune Model ermöglicht „Playing Direction“ die individuelle Einstellung, welche Note eine zusätzliche Stimmung erzeugen soll und auch wann dies geschehen soll. Darüberhinaus können sie „playing direction“ auch für eine Noten-Verdopplung auf ihrem Keyboard verwenden.

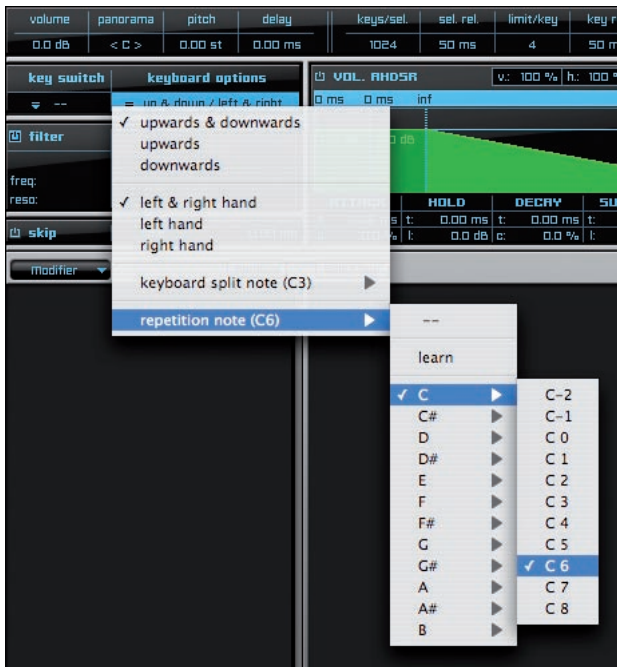
2.) *Dynamic Split*: Dieses Feature wurde speziell für den Live Einsatz von Engine entwickelt: Layers, Sections und Alternates können einer bestimmten „Spielhand“ zugeordnet werden (linke Hand, rechte Hand, beide Hände).

Beide Hände bedeutet, dass ein Instrument „normal“ über das gesamte Keyboard gespielt wird. Diese Einstellung ist der Standardmodus für Instrumente.

Wenn sie mehrere Instrumente gleichzeitig live spielen möchten, sie aber nur ein Keyboard zur Verfügung haben, dann können sie Layers/Sections/Alternates auch gezielt einer Hand zuweisen und ihr Keyboard somit „virtuell“ aufsplitten - hierbei ist die Note C3 standardmäßig der sogenannte „Split Key“; dieser kann aber auch verändert werden. Dynamic Split erlaubt es hierbei, die jeweiligen Instrumente auch über den eingestellten Split Key hinaus spielen zu können, sollte dieser überschritten werden - es findet sozusagen ein automatisches, dynamisches Verschieben des Split Keys angepasst an ihre Live Performance statt. Den Split Key können sie im „keyboard split note“ Pull-Down Menü ändern.

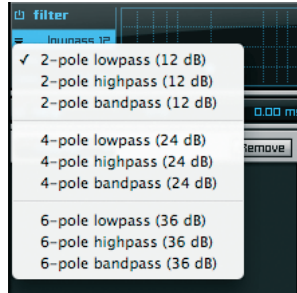
BEISPIEL: Einem Bass Instrument wird die Option "left hand" und einer akustische Gitarre die Option "right hand" zugewiesen. Als Split Key wird C3 eingestellt. Bei einem Standard Keyboard Split würden nun alle Bass Noten über C3 sowie alle Gitarren Noten unterhalb C3 automatisch auf das jeweils andere Instrument übergehen. Mit Dynamic Split können sie nun z.B. die Gitarre auch unterhalb C3 spielen - da das Keyboard virtuell mit ihrer Performance nach unten verschoben wird.

3.) *Repetition Note*: in diesem Modus wird die zu letzt gespielte Note automatisch wiederholt. Dies ist beispielsweise für Bässe sehr nützlich, da hier die Performance von sechzehntel Noten wesentlich vereinfacht wird.



Filter

Da Filter mittlerweile ein gängiges Element darstellen, wird ihre Funktionalität hier nicht detaillierter beschrieben. Um die Filter einzuschalten, klicken sie bitte auf den "bypass" Button links neben der Filter Überschrift. Klicken anschließend auf das Pull-Down Menü um einen Filter auszuwählen:



Über den Punkt in der 2D Anzeige können sie die beiden Parameter "Frequenz" und "Resonanz" gleichzeitig editieren. In der Praxis ist dies sehr nützlich, dennoch können sie beide Parameter auch getrennt durch die jeweiligen Eingabefelder ändern. Das besondere Feature dieses Filter Bereichs ist die „absolute“ Funktion. Hier ein Beispiel, wie diese funktioniert:

Wenn sie Filter für ein gesamtes Layer Patch aktiviert haben, werden die Einstellungen immer ALLE enthaltenen Sections und Alternates betreffen. Zusätzlich zu den Grundeinstellungen können sie einer oder mehreren Sections oder Alternates auch noch eigene, zusätzliche Frequenz oder Resonanz Einstellungen zuweisen. Engine wird diese individuellen Werte dann zu den allgemeinen Werten des Layers "hinzufügen" und intern neue Werte berechnen (relative).

Wenn sie hingegen die aktuelle Auswahl von den generellen Filtereinstellungen des Layers "abtrennen" möchten, um den Sections/Alternates individuelle Filtertypen und Einstellungen zuzuweisen, müssen sie nur den "abs." Button klicken. Nun werden die generellen Filtereinstellungen des Layer für ihre gesamte Auswahl ignoriert.

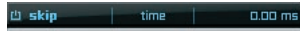
BEISPIEL: Ein Layer Patch mit 2 Sections ist ausgewählt und der Filter Bereich ist aktiviert. Der aktuelle Resonanz Wert ist "40%". Nun wählen sie die erste Section aus und setzen den Resonanz Wert für diese Section auf "75%". Da der "abs." Button nicht aktiviert ist, werden die generellen Filtereinstellungen berücksichtigt und die „40%“ werden nun als „100%ige Skala angesehen. Dadurch wird der neu berechnete Resonanz Wert für die ausgewählte Section "70%" sein und für den Rest des Layers "40%". Wenn sie den "abs." Button für die erste Section aktivieren, werden die generellen Filtereinstellungen des Layers ignoriert und der Resonanz Wert für die erste Section wird "75%", der Wert für den Rest des Layers "40%".

Um den Filter Bereich zu deaktivieren, klicken sie bitte den "bypass" Button links neben der Filter Überschrift. Wie sie ihrer Auswahl einen dynamischen Filterverlauf hinzufügen

können - sei es durch externe Controller wie z.B. Velocity, Modwheel, MIDI/Host Automation, etc. oder durch interne Module, wie Free Envelope, Step Modulator, AHDSR Kurve, etc, können sie im Bereich „Flexible Modifiers“ nachlesen.

Skip

Skip ist ein sehr einfaches und sehr nützliches Feature.



Die grundsätzliche Abspieldisposition für jedes Sample wird im Audio Editor eingestellt. Zusätzlich können sie "Skip" benutzen, um die Startposition für eine oder mehrere Sections oder Alternates (inklusive aller enthaltenen Zonen) mit nur einem einzigen Parameter zu ändern. Damit die Startposition selbst bei einer sample rate von 96kHz noch frame-genau bearbeiten können, haben wir diesen Parameter für die ersten 100 Millisekunden um zwei Kommastellen erweitert. Benutzen sie "Skip" um ihren Songs ein natürlicheres Verhalten zu geben. Beispielsweise wird eine Gruppe von Live-Musikern nur selten eine Note zum exakt gleichen Zeitpunkt spielen. "Skip" ermöglicht es ihnen, diese minimalen Zeitunterschiede zwischen den Instrumenten einzustellen und so die leichte "Ungenauigkeit" von Live Sessions zu simulieren. Um das "Skip" zu deaktivieren, klicken sie bitte den "bypass" Button links neben der Skip Überschrift.

WICHTIG: *Wie der Filter Bereich kann auch der "Skip" Parameter mit "absoluten" oder "relativen" Einstellungen benutzt werden. Die Funktionalität dieser Option wurde im Filterbereich detailliert beschrieben.*

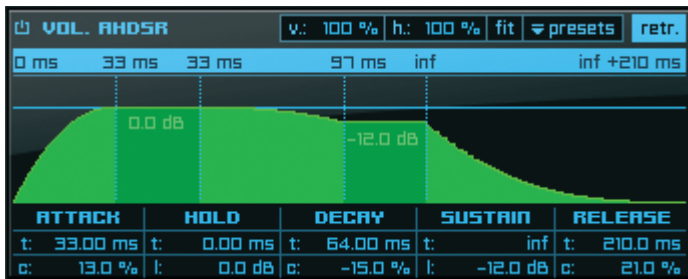
Volume AHDSR

Der rechte Bereich unterhalb der Grundeinstellungen des Module Editors beinhaltet das Volume AHDSR Feature (Volume Attack, Hold, Decay, Sustain, Release Curve). Wenn ein mechanisches Instrument einen Ton produziert, verändert sich die relative Lautstärke dieses Tons mit der Zeit. Die Veränderung variiert von Instrument zu Instrument. Beispielsweise spielt eine Pfeifenorgel einen Ton bei gedrückter Taste mit konstanter Lautstärke. Sobald die Taste losgelassen wird endet auch der umgehend der Ton. Der Ton einer Gitarre ist im Gegensatz zur Orgel am lautesten nachdem er gespielt wurde und klingt mit der Zeit aus. Somit hat jedes Instrument eine völlig eigenständige Lautstärke Charakteristik.

Die AHDSR Hüllkurve beinhaltet nun die Möglichkeit, dieses Verhalten auch für eine Stimme" eines Synthesizers einzustellen. Obwohl diese Einstellungen meist in Verbindung mit der Lautstärke angewendet werden, ist es durchaus auch üblich andere Klangbereiche wie z.B. Filterfrequenzen oder Oszillator Tonhöhen mit einer AHDSR Hüllkurve zu steuern.

Die AHDSR Hüllkurve wird durch fünf Parameter festgelegt:

- **Attack:** Legt fest, wie schnell ein Ton eine volle Lautstärke erreicht, nachdem er aktiviert wurde (die Taste ist gedrückt). Für die meisten mechanischen Instrumente ist dieser Moment praktisch sofort.
- **Hold:** Legt fest, wie lange die Hüllkurve auf dem höchsten Lautstärkeniveau bleiben soll, bevor sie in die Decay Phase übergeht.
- **Decay:** Legt fest, wie schnell der Ton seine Lautstärke nach dem ersten Höchstwert und der Hold Zeit abbauen soll.
- **Sustain:** Legt die "konstante" Lautstärke fest, die der Ton nach der Decay Phase haben soll, bis die Taste losgelassen wird. Bedenken sie, dass dieser Parameter einen Lautstärkewert und nicht eine Zeitdauer angibt.
- **Release:** Legt fest, wie schnell ein Ton ausgeblendet wird nachdem die Taste losgelassen wurde. Diese Zeit ist oft sehr kurz. Längere Release Zeiten können z.B perkussive Instrumente wie das Glockenspiel sein, oder ein Piano mit gehaltenem Sustain Pedal.



Mit der VOL. AHDSR Hüllkurve können sie zeitlich den zeitlichen Verlauf und den Lautstärke Verlauf von Layern, Sections oder Alternates anpassen.

Die AHDSR Kurve wird generell im „retrigger“ Modus genutzt. Dies bedeutet, dass für jede neu gespielte Zone der Kurvenverlauf wieder von vorne begonnen wird. Diesen Modus können sie jederzeit durch Klicken des „retr.“ Buttons in der oberen rechten Ecke ausschalten.

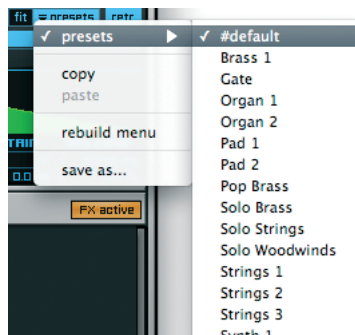
Alle zeitbezogenen Parameter verfügen über eine zusätzliche Kurve (in %) oder zusätzliche Lautstärkeinstellungen, die ihnen noch feinere Anpassungen ermöglicht. Benutzen sie die „v.“ (vertikal) und „h.“ (horizontal) Zoom Funktionen für eine Anpassung der Darstellung der Kurve. Neben diesen Eingabefeldern können sie den zu vergrößernden Bereich der Kurve auch mit der Maus umrahmen.

Um einen bereits horizontale gezoomten Bereich zu bewegen, drücken und halten sie die „shift“ Taste, klicken mit der Maus auf die Kurve und ziehen diese nach rechts oder links. Über den „fit“ Button wechselt die Darstellung wieder zur Ausgangsansicht.

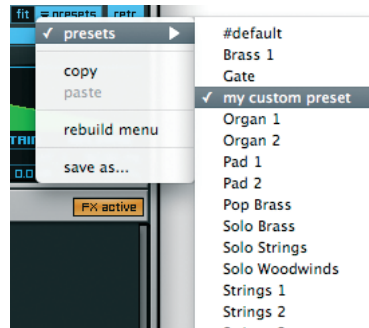
WICHTIG: Die Engine Volume AHDSR Kurve erlaubt sogar positive Lautstärke Werte bis hin zu zusätzlichen 12dB für die „Hold Level“ und „Sustain Level“ Parameter. Bitte benutzen sie diese Einstellung sehr vorsichtig, da dies möglicherweise ungewollte Übersteuerungen ihrer Layers, Sections oder Alternates verursachen kann! Positive Werte immer sofort in „rot“ dargestellt.

WICHTIG: In ausgeschaltetem Zustand betrifft die „retrigger“ Funktion ausschließlich Audio Dateien, die NICHT Teil einer Section oder eines Alternates sind, sondern nur die Teil eines Layers sind. Wenn sie die Retrigger Funktion für Sections oder Alternates benutzen möchten, müssen sie die AHDSR Kurve der „internen Modifizier“ benutzen.

Sie können ihre gesamten Parameter Einstellungen als eigenständige Presets abspeichern oder durch „copy & paste“ auf andere Layer, Sections oder Alternates übertragen.



Um ihre Einstellungen zu speichern, klicken sie auf das „presets“ Pull-Down Menü und wählen „save as“. Es erscheint ein Dialogfenster, in das sie den gewünschten Namen für das Preset eingeben können. Das neue Preset wird automatisch zu der Preset Liste hinzugefügt.



Neben der “save as” Funktion können sie ihre gesamten aktuellen VOL. AHDSR Einstellungen auch ohne ein vorheriges Abspeichern ihrer Änderungen auf andere Layer, Sections oder Alternates übertragen.

Um ihre Einstellungen zu kopieren, klicken sie auf das “presets” Pull-Down Menü und wählen die Option “copy”. Anschließend wählen sie den Layer, die Section oder das Alternate aus, auf welches sie die aktuellen Einstellungen übertragen möchten, klicken erneut auf das “select” Pull-Down Menü der AHDSR Kurve und wählen “paste”. Nun werden ALLE Parameter Einstellungen ihrer aktuellen AHDSR Kurve auf die Werte der vorherigen Kurve aktualisiert.

Um die „VOL. AHDSR“ Kurve vorübergehend zu deaktivieren, klicken sie den „bypass“ Button in der oberen rechten Ecke.

WICHTIG: *Wie Filter Bereich kann auch die „VOL. AHDSR“ Kurve mit “absoluten” oder “relativen” Einstellungen genutzt werden. Die Erklärung zu diesen Funktionsweisen können sie im Filter Bereich nachlesen.*

TIP: *Mit Engine’s Flexiblen Modifiern können sie ihren Filtern, Volume AHDSR Kurven und Skip Einstellungen auch voll-dynamische Modifikationen zuweisen.*

Flexible Modifiers

Mit Hilfe der Flexiblen Modifier und ihren Modulen können sie ihren Layern, Sections und Alternates auch während des Spielens zusätzliche und sehr spezifische Modifikationen zuweisen. Diese Modifikationen können sowohl gezielt eingestellt als auch zufällig generiert werden. Der Flexible Modifier Editor ist ein extrem mächtiger und kreativer Bestandteil von Engine!



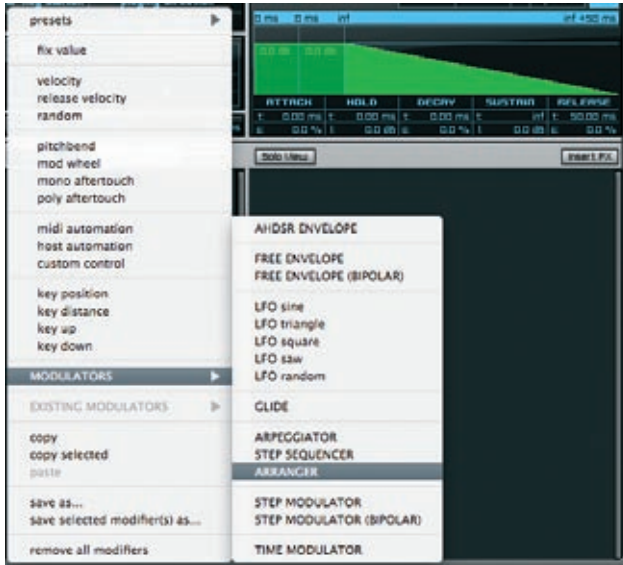
BEISPIEL: Anhand eines „LFOs“ (interner Modulator) als „Quelle“ (source) und „pitch“ als „Ziel“ (destination) können sie ein Vibrato erzeugen. Gleichzeitig können sie beispielsweise auch die Intensität der Modifikation einstellen, indem sie den „modwheel“ Controller als Quelle und die „LFO intensity“ als „destination“ wählen. Mit dieser Kombination erstellen sie ein typisches Synth Vibrato. Wenn sie hingegen „volume“ anstelle von „pitch“ als Ziel für den ersten Modifier wählen, erstellen sie ein typisches Tremolo.

Engine bietet eine unbegrenzte Anzahl an möglichen Kombination aller verfügbaren Parameter und in beliebiger Reihenfolge. Der gleichzeitige und mehrfache Zugriff auf die gleichen Parameter garantiert die vollkommene Flexibilität in allen Bereichen.

Engine's Modifier sind in zwei Gruppen unterteilt:

- Externe Quellen: Eingehende MIDI Befehle, wie z.B. velocity, pitchbend, modwheel oder jeder andere MIDI CC Befehl von ihrem Keyboard oder von ihrem Sequenzer Programm durch MIDI und Host Automation.
- Interne Quellen: Dies sind die Engine internen Module, wie z.B. LFO, Glide, Step Modulator, AHDSR Kurve, Free Envelope, Step Sequencer, Arranger, Arpeggiator und Time Modulator.

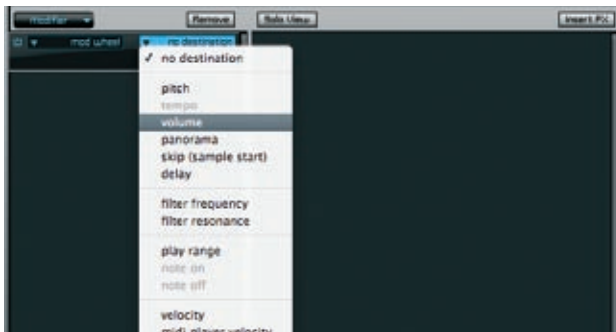
Schauen wir uns nun alle internen und externen Modifier etwas genauer an: Klicken sie das „new modifier“ Pull-Down Menü. Alle Quellen sind für einmalige oder mehrfache Nutzung verfügbar.



Sobald sie einen Modifier ausgewählt haben - z.B. mod wheel (ctrl. #1) - wird eine kleiner Kasten zu dem Modifier Fenster hinzugefügt.



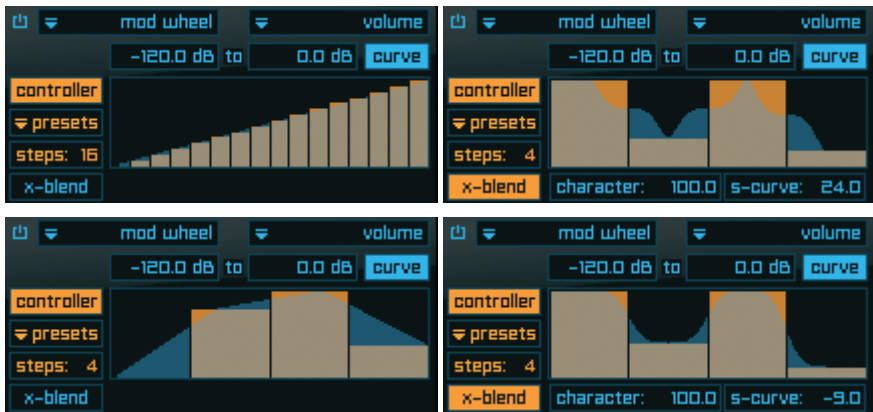
Mit diesem ersten Schritt haben sie "Quelle" (source) ausgewählt. Um nun das "Ziel" (destination) zuzuweisen, klicken sie auf das entsprechende Pull-Down Menü und wählen z.B. "volume".



Wenn sie nun das Instrument spielen und gleichzeitig das Mod Wheel ihres Keyboards noch oben oder unten bewegen werden sie entsprechend die Lautstärke ihres Instruments in Echtzeit ändern. Benutzen sie die beiden Parameter Eingabefenster unterhalb der "source" und "destination" Pull-Down Menüs um den gültigen Bereich ihrer Modifikation festzulegen. Zusätzlich können sie den Charakter der Kurve für die Modifikation einstellen und somit den Übergang zwischen der unteren und der oberen Begrenzung festlegen. Um die Kurve anzuzeigen und bearbeiten zu können, klicken sie den "curve" Button.



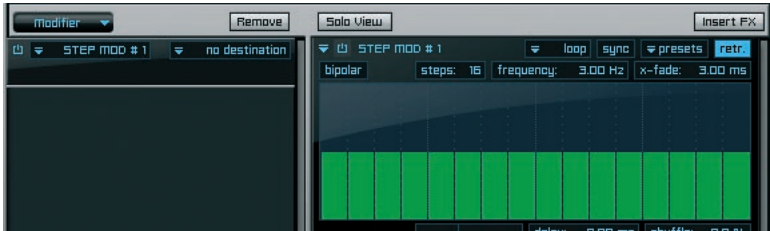
Neben dem generellen Kurvencharakter können sie auch ihre eigene Controllerkurve für externe Modifier zeichnen. Dies ermöglicht es ihnen, völlig eigene und flexible Wechsel/Überblendungen zwischen Instrumenten, die externe Controller benutzen, zu erstellen. Für ein leichteres Zeichnen ihrer Steps können sie auch die Anzahl der Steps (Controller Werte) zuweisen und ihre Einstellungen sogar kopieren, einfügen oder als Presets abspeichern. Klicken sie auf den "controller" Button um zur Controller Matrix zu wechseln. Über den "x-blend" Parameter können sie zudem ihren eigenen Kurvencharakter einstellen. Hier einige Beispiele, wie der Controller genutzt werden kann:



SHORTCUT: Mit gedrückter "ctrl" Taste zeichnen sie Steps mit einer roten Hilfslinie.

TIP: Sie können jeglichen externen MIDI controller (breath controller, mod wheel, etc.) mit dem "controller" Feature nutzen, um zwischen mehreren Layers, Section und Alternates zu wechseln/überblenden. Dadurch können sie zwischen zwei oder mehreren Spieltechniken (z.B. long notes, vibrato, tremolo, etc.) einfach mit ihrem MIDI Controller umschalten.

WICHTIG: *Einige Flexible Modifier beinhalten zusätzliche interne Module, wie z.B. LFO, Free Envelope, Step Modulator, etc. Diese Module werden im rechten Bereich des Flexible Modifier Editor dargestellt:*



Sie werden immer erst die Liste aller grundsätzlichen Ziele angezeigt bekommen. Sobald sie einen Flexiblen Modifier hinzufügen, der ein zusätzliches internes Modul beinhaltet, wird die Liste der verfügbaren Ziele automatisch um dieses Modul erweitert.

Neben den internen und externen Quellen stehen als Destinations auch eine Vielzahl an Parametern der Insert Filter und Effekte zur Verfügung - diese werden automatisch im Menü angeboten. Durch diese Funktion kann z.B. die Veränderung des "Frequency" Parameterwertes (Destination) eines 6 Band Equalizers mit dem Modwheel (Source) vorgenommen werden. Ebenso möglich ist die Veränderung des "dry/wet" Wertes von einem Origami Impulse Response Prozessor (Destination) auf den Verlauf eines Stepmodulators (Source) zu legen. In diesem Fall wird der "dry/wet" Wert entsprechend des gezeichneten Stepmodulator Verlaufs verändert.

TIP: *Achten sie bei Verwendung von internen Quellen (LFO, Stepmodulator, Free Envelope, etc.) mit dieser Funktion darauf, den "retrigger" Parameter für die internen Quellen entsprechend zu aktivieren oder zu deaktivieren. Dadurch wird festgelegt, ob der aktuelle Verlauf der Sequenz jedesmal wenn neue Tasten gespielt werden von vorne gestartet wird (retrigger "an") oder aber ob der Verlauf der Sequenz fortgesetzt wird (retrigger "aus").*

Neben den verfügbaren Modifiern beinhaltet das “modifier” Pull-Down Menü auch das “preset” Untermenü. Presets ersetzen immer alle aktuell geladenen Modifier! Nutzen sie die “append” Funktion wenn sie Presets zu ihren bereits vorhandenen Modifiern hinzufügen möchten. Mit “copy/paste” und “save” können sie eigene Presets erstellen.



TIP: Wenn sie regelmäßig einen externen MIDI Controller mit den Flexiblen Modifiern benutzen, können sie sich alle ihre Einstellungen als Modifier Presets abspeichern. Dadurch müssen sie ihr Grund Setup nicht jedesmal neu erstellen.

External Sources

Engine beinhaltet die folgenden Externen Quellen:

Fix Value

Der einzig wirklich statische Modifier von Engine, der den eingehenden MIDI note-on Befehl von ihrem Controller an das ausgewählte Ziel routet.

Velocity

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels ist von dem Velocity Wert des eingehenden MIDI Befehls abhängig.

Release Velocity

Wird nur von einigen MIDI Controllern unterstützt, meistens Keyboards. Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels hängt von der Geschwindigkeit ab, wie schnell sie die Taste ihres Keyboards loslassen.

Random

Jeder eingehende MIDI note-on Befehl erzeugt einen Zufallswert innerhalb des festgelegten Bereichs für das Flexible Modifier Ziel.

Pitchbend

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels ist von der Position des Pitchbend Controllers ihres Keyboards abhängig (meist ein Rad oder eine Joystick).

Modwheel

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels ist von der Position des Modwheel Controllers ihres Keyboards abhängig (meist ein Rad oder eine Joystick).

Mono Aftertouch (channel pressure)

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels wird durch das erneute, nachhaltige Drücken einer bereits gedrückten Taste erzeugt.

Poly Aftertouch (key pressure)

Funktioniert wie „Mono Aftertouch“, jedoch für jede Taste einzeln.

MIDI Automation

Hier können sie völlig frei aus 128 MIDI CCs (Continuous Controllers) auswählen und diese einem Flexible Modifier Ziel zuweisen.

Der “L” Button aktiviert die “MIDI learn” Funktion. Wenn sie diesen Button aktivieren und danach einen beliebigen Controller bewegen, wird Engine diese CC Nummer und die aktuelle Position des Werts automatisch übernehmen.

Host Automation

Ermöglicht die direkte Automation von Flexible Modifier Zielen durch ihre Sequenzer Software.

WICHTIG: Die MIDI und Host Automation in diesem Bereich betrifft nur die Flexiblen Modifier. Für die leistungsstarke Automation des Engine Mixers und der Insert Filter und Effekte lesen sie bitte das Kapitel “Automation” .

Custom Control

Ermöglicht die direkte Zuweisung eines Flexible Modifier Parameters direkt auf einen der 8 frei zuweisbaren „Custom Remote“ Regler oder Schalter auf der Quick Edit Seite.

Key Position (keyboard tracking)

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels ist von der Position der Taste innerhalb des gesamten Bereichs ihres Keyboards (oder anderem MIDI Controller) abhängig.

Key Distance

Der Wert des ausgewählten Flexible Modifier Ziels ist von dem Abstand zwischen der vorherigen und der kommenden Note auf ihrem Keyboard (MIDI Controller) abhängig.

Key Up

Funktioniert wie „Key Distance“, jedoch nur für Tasten innerhalb der Spielrichtung nach oben.

Key Down

Funktioniert wie „Key Distance“, jedoch nur für Tasten innerhalb der Spielrichtung nach unten.

Internal Sources

Grundsätzlich beinhaltet jeder interne Flexible Modifier von Engine sein eigenes „preset“ Pull-Down Menü, sodass sie neben den allgemeinen Presets ihrer Flexible Modifier auch zusätzlich Presets für jeden einzelnen internen Flexible Modifier separat verwalten können. Diese „preset“ Pull-Down Menüs beinhalten ebenfalls die copy/paste Funktion für eine sofortige Übernahme der Einstellungen zu anderen internen Flexiblen Modifiern, ohne dass sie ihre Änderungen vorher abspeichern müssen. Zusätzlich können die das Display jedes Modifiers minimieren, indem die einfach auf das kleine Dreieck-Symbol in der oberen linken Ecke jedes Modifiers klicken. Selbst in zugeklapptem Modus haben sie immer noch volle Kontrolle über die Grundparameter des internen Modifiers. Abhängig ihres Setups kann die Liste der genutzten Internen Modifier sehr lang werden (Beispiel A). Für einen besseren Workflow - besonders wenn sie mit einer hohen Anzahl an Internen Quellen arbeiten - können sie den „solo view“ Button einschalten. Sobald aktiviert wird immer nur die momentan ausgewählte Interne Quelle komplett dargestellt und alle anderen werden automatisch minimiert (Beispiel B).



Beispiel A: „solo view“ Button nicht aktiv.



Beispiel B: „solo view“ Button aktiv.

LFO (Low Frequency Oscillator)



Zusätzlich zu dem/den Haupt-Oszillator/en eines Synthesizers - der für die Erzeugung des Audio Signals zuständig ist - ist ein LFO ein zusätzlicher Oszillator, der in vergleichsweise tieferen Frequenzen operiert (daher sein Name) und der das Audio Signal auf eine Art und Weise moduliert, die einen hörbaren Unterschied im Signal erzeugt ohne eine aktuelle Hinzunahme einer weiteren Sound Quelle. LFOs wurden als Konzept erstmals in modularen Synths der 60er und 70er verwendet - meist entstanden die Effekte eher zufällig; genauso war es mit den umfangreichen Möglichkeiten eines modularen Synth Benutzers, der die Instrumente miteinander verbunden hat, um eine immense Zahl von verschiedenen Konfigurationen zu erstellen. Seit dieser Zeit waren LFOs in nahezu jedem Synthesizer vertreten und auch andere elektronische Instrumente wie z.B. Sampler integrierten LFOs, um so die Möglichkeiten für Sound Veränderung zu steigern. Das Prinzip von LFOs im Sinne einer Signal Modulation - im Gegensatz zu dem Hinzufügen eines Signals - ist dass ihre hörbaren Frequenzen niedriger als die hörbaren Frequenzen des menschlichen Ohrs sind (20Hz bis 20kHz). Das heißt die Frequenz ist zu niedrig um noch als Ton gehört werden zu können.

Ein LFO kann dazu verwendet werden eine Vielzahl an unterschiedlichen Parametern zu steuern, wie z.B. die Frequenz des Audio Oszillators, der Phase, Panning, Filter Frequenz, oder die Velocity des Synthesizer Ausgangs. Wenn ein LFO beispielsweise zu "pitch" geroutet wird, funktioniert er als eine Art Vibrato; und wenn ein LFO die Amplitude (Lautstärke) moduliert, entsteht ein Tremolo.

Für die meisten Synthesizer und Sound Module gibt es eine Menge unterschiedlicher Möglichkeiten, durch die der Benutzer die Effekte, die durch einen LFO entstehen, verändern kann. Diese kann eine Vielzahl unterschiedlicher Wellenformen sein, oder auch eine Rate Kontrolle, Routing Optionen (wie oben beschrieben), eine Tempo Synchronisations Feature und eine Möglichkeit, den Umfang zu kontrollieren, bei dem der LFO das Audio Signal moduliert.

Elektronische Musiker nutzen LFOs für eine Vielzahl von Anwendungen. Angefangen beim Hinzufügen eines einfachen Vibratos oder Tremolos zu einer Melodie bis hin zu sehr komplexen Anwendungen, wie z.B. das Triggern eines Gate Envelopes. Unterschiedliche LFO Geschwindigkeiten erzeugen auch viele bereits bekannte Effekte in der modernen Musik: Eine sehr geringe Geschwindigkeit kann beispielsweise benutzt werden, um die Filter Frequenz zu modulieren, wodurch die charakteristische, stufenweise Empfindung erzeugt wird, dass dem Zuhörer der Ton mit der Zeit immer klarer und näher erscheint. Im Gegensatz dazu kann eine hohe Geschwindigkeit für einen bizarr klingenden "Riffelungs" Sound Effekt benutzt werden (natürlich ist ein weiterer wichtiger Anwendungsbereich für LFOs die Nutzung für verschiedene Sound Effekte in Filmen). Wie dem auch sei, all diese Effekte sind recht schwierig zu beschreiben, dafür aber wesentlich verständlicher wenn man sie einfach anhört.

Sie können zwischen den folgenden Wellenformen wählen: Sinus, Triangel, Viereck, Sägezahn und Zufall.

Der "retr." Button ermöglicht die Einstellung, ob der LFO Verlauf für jede neu gespielte Note immer wieder von vorne gestartet werden soll.

Die LFO Parameter im Detail:

Frequency:

Hier können sie die Anzahl der Wellenform Wiederholungen pro Sekunde einstellen und somit die Geschwindigkeit des LFO in Hertz. 1.00 Hz = eine vollständige Wellenform Wiederholung pro Sekunde.

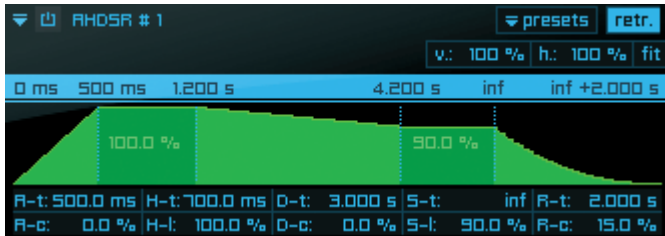
Sync:

Nutzen sie diese Option zur Synchronisierung ihres LFO Tempos zu ihrem Host oder zum Engine internen Tempo. Wenn aktiviert, wechselt das Frequenz Eingabefeld zu einem Pull-Down Menü, in dem sie dann die Art der Synchronisierung speziell einstellen können.

Delay:

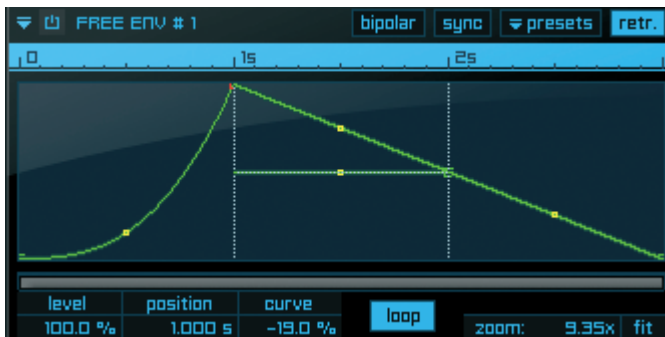
Hier können sie ihrem LFO ein Delay zuweisen. Kombinieren sie diese Option mit einer zusätzlichen AHDSR Kurve um einen Fade-in ihres LFOs zu erzeugen.

AHDSR Hüllkurve



Dieser interne Flexible Modifier ermöglicht die Einstellung einer spezifischen Modulationskurve für das ausgewählte Ziel. Alle Parameter sind identisch mit der Haupt-AHDSR Hüllkurve des Module Editors.

Free Envelope Unipolar / Bipolar



Free Envelope ermöglicht ihnen, den gesamten Verlauf einer kommenden Modulation bereits im Vorfeld festzulegen. Im Gegensatz zu der AHDSR Hüllkurve, die maximal mit 10 Parametern eingestellt werden kann, erlaubt Free Envelope eine unbegrenzte Anzahl frei zuweisbarer Marker.

WICHTIG: *Ein Free Envelope Marker beinhaltet auch immer einen „level“ und einen „position“ Wert. Zusätzlich können sie über den „curve“ Parameter einstellen, wie der ausgewählte Marker erreicht werden soll.*

Marker hinzufügen:

Um ihrem Free Envelope Marker hinzuzufügen, klicken sie einfach auf die gewünschte Position im Bearbeitungs Display, an der sie den Marker hinzufügen möchten.

Marker löschen:

Zum Löschen klicken einfach sie "kurz" auf den Marker! (Anderenfalls selektieren sie den Marker).

Marker bearbeiten/verschieben:

Grundsätzlich können sie die "level" und "curve" Parameter wie gewohnt durch die Eingabefelder oder durch Klicken und Ziehen auf das Feld mit der Maus bearbeiten. Zusätzlich können sie Marker auch direkt mit der Maus bearbeiten und bewegen. Klicken und halten sie hierfür auf einen Marker, den sie bearbeiten möchten, und ziehen sie an die gewünschte Position. Die "level" und "position" Werte werden sich automatisch entsprechend ändern.

Wenn sie mehrere Marker gleichzeitig verschieben möchten, , drücken und halten sie die "alt" Taste bevor sie den Marker auswählen. Nun werden auch alle Marker RECHTS von dem ausgewählten Marker automatisch mit ausgewählt (in roter Farbe) und sie können die Gruppe an eine neue Position schieben. Um beim Verschieben den eingestellten Abstand zwischen zwei Markern beizubehalten, klicken und halten sie die grüne Verbindungslinie zwischen zwei Markern (die Farbe der Linie ändert sich in rot). Wenn sie die beiden Marker nun an eine neue Position ziehen, wird sich der (Zeit)-Abstand nicht verändern.

TIP: Für das Fine-Tuning von Markern können sie auch die "shift" Taste vor der Auswahl des Markers drücken und halten. Wenn sie nun den Marker verschieben, werden alle Änderungen Kommastellen genau umgesetzt.

Sie können grundsätzlich einstellen, ob der Free Envelope „unipolar“ oder „bipolar“ dargestellt werden soll. Einziger Unterschied ist, dass im "bipolaren" Modus auch negative Werte der Marker dargestellt werden, was ihnen die Arbeit wesentlich erleichtert, sollte der zugewiesene Wertebereich des Flexible Modifier Ziels negative und positive Werte beinhalten.

BEISPIEL: Ihr Flexible Modifier Ziel ist "pitch" und der zugewiesene Bereich ist von "0" bis "+10" Halbtönen. Hier ist der unipolare Free Envelope völlig ausreichend, da der "level" Wert "0%" auch "0" Halbtönen und der Wert "100%" zufolge „+10“ Halbtönen entspricht.

Wenn sie nun einen "pitch" Bereich von "-10" bis "+10" einstellen und weiter im unipolaren Modus arbeiten, müssen sie ständig bedenken, dass nun der "level" Wert "0%" gleich "-10" Halbtönen, der "level" Wert "50%" gleich "0" Halbtönen und der "level" Wert "100%" gleich "+10" Halbtönen entspricht. Dies macht es recht umständlich, da sie den Wertebereich ständig bedenken müssen.

Wechseln sie nun zum bipolaren Modus, wird das Free Envelope Display auch die negativen Werte anzeigen. Das heißt, dass nun der "level" Wert "0%" gleich "0", "-100%" gleich "-10" und "100%" gleich "+10" Halbtönen entspricht.

Nutzen sie diese Option zur Synchronisierung ihres Free Envelopes zu ihrem Host oder zum Engine intern. Wenn aktiviert wird sich die obere Zeitleiste und der "position" Wert entsprechend ändern. Der kleinste gültige Wert für die Sync Option ist 1/128.

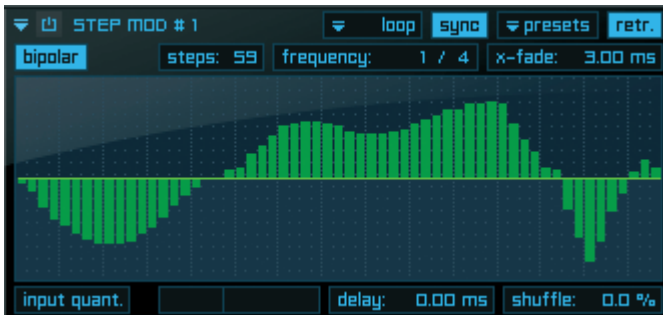
Der "retr." (retrigger) Button ermöglicht die Einstellung, ob der Free Envelope Verlauf für jede neu gespielte Note immer wieder von vorne gestartet werden soll.

Der „loop“ Button aktiviert einen ständigen Loop zwischen den zwei festen Loop Markern, sichtbar durch die zwei horizontalen gestrichelten Linien.

Um in die aktuelle Ansicht des Free Envelopes hinein oder heraus zu zoomen, geben sie einfach den gewünschten Zoom Faktor in das Eingabefeld ein oder ändern sie den Wert mit der Maus. Mit dem Scroll-Balken können sie an die gewünschte Position scrollen. Um zu der Ausgangsdarstellung des gesamten Free Envelopes zurückzugelangen, klicken sie den "fit" Button.

TIP: Sie können auch die blaue Zeitleiste benutzen, um pixelgenau an die gewünschte Stelle des Free Envelopes zu scrollen. Klicken und halten sie einfach eine Position in der Zeitleiste und ziehen sie diese mit der Maus nach rechts oder links.

Step Modulator Unipolar / Bipolar



Der Step Modulator ermöglicht eine sogenannte "gestepptes" Modulation. In der Praxis wird dieser interne Flexible Modifier häufig mit "pitch" oder "cutoff filter" benutzt, um so einen typischen "zerlegten" Verlauf zu erzeugen. Um noch genauere Einstellungen zu ermöglichen, ist Engine's Step Modulator auf 128 Steps erweitert. Zusätzlich können sie auch zwischen der "unipolaren" und „bipolaren“ Ansicht ihrer Einstellungen umschalten (siehe Kapitel „Free Envelope“). Um den Verlauf einzuzichnen oder zu ändern, klicken (und halten) sie auf den entsprechenden Balken im Step Modulator Bearbeitungsfenster. Nun können sie durch hoch oder runter ziehen der Maus das Niveau anpassen. Um mehrere Balken zeitgleich zu bearbeiten, halten sie die Maustaste gedrückt und bewegen sie die Maus nach rechts oder links.

SHORTCUT: Drücken und halten sie die "ctrl" Taste, um ihre Steps mit einer roten Hilfslinie zu zeichnen.

WICHTIG: *Für das leichtere Anpassen ihres Verlaufs können sie die Parameter Einstellungen ihres Step Modulators sogar während des Abspielens ihrer Sequenz in Echtzeit verändern.*

Schauen wir uns die Parameter des Step Modulators nun genauer an:

„loop“ Pull-Down Menü:

Hier können sie zwischen den folgenden drei verschiedenen Loop Arten wählen:

- loop: ständiges Wiederholen ihrer Sequenz; immer wieder von Anfang an.
- loop FB (loop forward/backward): ständiges Wiederholen ihrer Sequenz; jedoch jeweils von Anfang bis Ende der Sequenz und wieder zurück.
- no loop: einmaliges Abspielen ihrer Sequenz bis zum Ende.

Benutzen sie den „sync“ Button um den Step Modulator mit ihrem Host oder Engine intern zu synchronisieren. Sobald aktiviert, ändert sich das „frequency“ Eingabefeld in ein Pull-Down Menü, indem sie zwischen den verschiedenen Sync Optionen auswählen können. Zusätzlich wird der „input quant.“ Button für die MIDI Input Quantisierung unten links im Step Modulator Fenster eingeblendet.

Benutzen sie den „retr.“ Button, das „presets“ Pull-Down Menü und den „bipolar“ Button wie bereits in diesem Kapitel erklärt.

Steps:

Benutzen sie das „steps“ Eingabefeld, um die Anzahl der benutzten Steps festzulegen. Die maximale Anzahl benutzter Steps ist zur Zeit 128.

Frequency:

Hier können sie die Geschwindigkeit in Hertz einstellen. 1.00 Hz = eine komplette Step Modulator Abfolge pro Sekunde.

X-fade:

Hier können sie einen weichen Übergang zwischen zwei aufeinanderfolgende Steps einstellen.

TIP: Wenn sie recht große Werte für den X-fade Parameter eingeben, erhalten sie einen extrem weichen Step-Übergang, was sehr schöne und interessante Sequenzen erzeugen kann.

Delay:

Hier können sie ihrem Step Modulator ein Delay zuweisen. Kombinieren sie diese Option mit einer zusätzlichen AHDSR Hüllkurve, um einen Fade-in ihres Step Modulators zu erzeugen.

Shuffle:

Selbsterklärend ;-)

Glide (Portamento)



Portamento erzeugt ein ständiges hoch und runter "Gleiten" in der Frequenz der vorherigen Note, eher zu verstehen als ein eigenständiges Wechseln von einer zu der nächsten Note. Dies wird am häufigsten bei Saiteninstrumenten wie Gitarre oder Streichinstrumenten angewendet, die eher einen fortlaufenden Frequenzbereich erzeugen, als auf eine chromatische oder diatonische Skala beschränkt zu sein - und ist unmöglich für ein festgestimmtes Instrument, wie das Klavier.

Portamento kann von Synthesizern häufig automatisch erzeugt werden, immer dann, wenn eine Parametereinstellung für die Geschwindigkeitskontrolle genutzt werden kann, und so festlegt, wann sich ein Oszillator zu einem neuen Pitch bewegt. Häufig wird dieser Parameter „glide“ genannt. Alternativ dazu können Portamento Effekte auch manuell über das Pitch Wheel des Synthesizers erzeugt werden. Synth Spuren mit viel Portamento sind typisch für West Coast G funk Mitte der 90er und werden auch weiterhin ein markanter Bestandteil der heutigen elektronischen Musik sein.

Für MIDI Sequenzen kann Portamento durch eine Channel Nachricht erstellt werden, die einen gleitenden Effekt erzeugt, indem sie Tonlage der zuletzt gespielten Note sehr weich auf die Tonlage der aktuell gespielten Note ändert. Zusätzlich ermöglicht Engine auch die Nutzung anderer Destinations als "pitch" - was sehr nützlich sein kann und auch recht interessant klingt.

Die „glide“ Parameter von Engine sind:

Legato Button:

Wenn aktiviert wird die "glide" Funktion nur dann genutzt, falls sich 2 oder mehr Noten gegenseitig überlappen.

Time:

Legt die Zeit für den Wechsel von einer Note zur Nächsten fest.

Chromatic Button:

Wenn dieser Button aktiviert ist, wird der Abstand zwischen der gespielten und der nächsten Note berechnet und die Zeit ihres "glide" entsprechend erweitert.

BEISPIEL: Ihre aktuelle Zeit für „glide“ ist auf 100ms eingestellt. Wenn sie nun den „chromatic“ Button aktivieren und zuerst die Note C3 und danach D#3 spielen, wird die neu errechnete Zeit für "glide" 300ms sein.

Key Limit:

Hier können sie den Parameter „chromatic“ eingrenzen und die maximale zu berücksichtigende Entfernung für zwei nacheinander gespielte Noten einstellen.

Wenn sie diesen Wert auf beispielsweise 5 Halbtöne setzen, wird die neu errechnete Zeit

für glide nie größer als 5 Halbtonschritte sein, selbst wenn die tatsächliche Entfernung zwischen den beiden gespielten Noten größer als 5 Halbtöne ist.

Curve:
Selbsterklärend ;-)

Step Sequencer



Wie der Step Modulator ermöglicht auch der Step Sequencer eine sogenannte "gestepte" Modulation. Im Gegensatz zu dem Step Modulator (wird häufig mit "pitch" oder "cutoff filter" benutzt), benutzt der Step Sequencer ausschließlich die Destination „note on“, um so einen typischen "zerlegten" Verlauf zu erzeugen.

Um noch genauere Einstellungen zu ermöglichen, ist Engine's Step Sequencer auf 64 Steps erweitert. Um den Verlauf einzuzichnen oder zu ändern, klicken (und halten) sie auf den entsprechenden Balken im Step Modulator Bearbeitungsfenster. Nun können sie durch hoch oder runter ziehen der Maus das Niveau anpassen. Um mehrere Balken zeitgleich zu bearbeiten, halten sie die Maustaste gedrückt und bewegen sie die Maus nach rechts oder links.

SHORTCUTS: Mit gehaltener "shift" Taste (Mac und Windows XP) können sie die Balken in kleineren, feineren Schritten bearbeiten.

TIP: Der Step Sequencer benutzt den gesamten Keyboard Bereich. Dies ermöglicht ihnen beispielsweise auch recht schöne Sequenzen für Streicher zu erstellen. Da Engine eine unbegrenzte Anzahl an Step Sequencern pro Layer erlaubt, können sie den Step Sequencer auch zum Erstellen von ganz eigenen Schlagzeug Sequenzen benutzen! Sie können einen Step Sequencer pro einzelne Taste ihres Keyboards hinzufügen (eine Taste pro Schlagzeug Element) und somit eine typische Drummachine erstellen.

Die Step Sequencer Parameter im Detail:

„sustain“ Button:

Falls aktiviert, werden die Steps bis zum Erreichen des jeweils nächsten Steps abgespielt.

„midi thru“ Button:

Benutzen sie diesen Button, um die MIDI Noten die der Step Sequencer generiert zu ihrem MIDI Output oder ihrer Sequenzer Software zu routen. Sie können dieses Feature dazu benutzen, die MIDI Noten in ihrer Sequenzer Software aufzunehmen oder die Noten zu einem anderen Hardware oder Software Instrument zu triggern.

„loop“ Pull-Down Menü:

Hier können sie zwischen den folgenden zwei verschiedenen Loop Arten wählen:

- loop: ständiges Wiederholen ihrer Sequenz; immer wieder von Anfang an.
- no loop: einmaliges Abspielen ihrer Sequenz bis zum Ende.

„hold“ Button:

Normalerweise wird einen MIDI Datei immer nur solange abgespielt, wie die zugewiesene Taste auf dem Keyboard gedrückt wird. Wenn sie den „hold“ Button aktivieren, müssen sie die Taste zum Abspielen der MIDI Datei nur einmal drücken. Wenn sie die Taste erneut drücken wird das Abspielen der Datei gestoppt.

Grid:

Die Hintergrund-Matrix um die Ansicht des Step Sequencer anzupassen.

„Time“ Pull-Down Menü:

Hier können sie die Abspielgeschwindigkeit der Sequenz auswählen:

- 1/2 x speed: Abspielen in halber Geschwindigkeit des Originaltempo der Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 1 x speed: Abspielen im Originaltempo der Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 2 x speed: Abspielen in doppelter Geschwindigkeit des Originaltempo der Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).

Steps:

Benutzen sie das „steps“ Eingabefeld, um die Anzahl der benutzten Steps festzulegen. Die maximale Anzahl benutzter Steps ist zur Zeit 64.

„rate“ Pull-Down Menü:

Hier können sie die Länge ihrer Sequenz in Viertel-Schritten auswählen. Wenn sie z.B. „1“ auswählen, beträgt die Länge ihrer Sequenz ein Viertel.

„input quant.“ Button:

Automatische Anpassung des Starts ihrer Sequenz an das Tempo ihrer Host Applikation.

„delay“ Pull-Down Menü:

Hier können sie dem Startpunkt des Abspielens ihrer Sequenz ein Delay zuweisen.

Shuffle:

Selbsterklärend ;-)

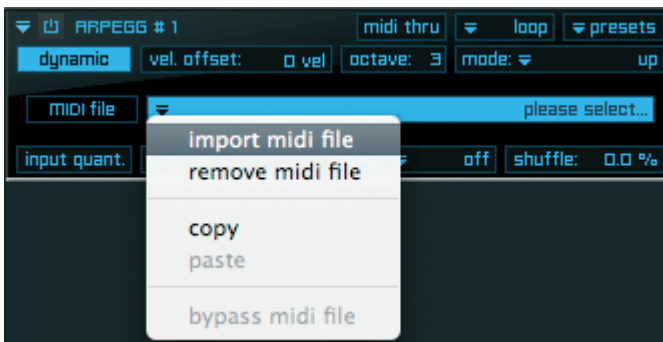
Arpeggiator



Der Arpeggiator ermöglicht Ihnen das automatische Abspielen abwechselnder Noten oder Akkorde abhängig von ihrem Signaleingang - meistens ein MIDI Controller (Keyboard, etc.). Dieser erzeugt ein elektronisch erstelltes Arpeggio. Arpeggiatoren reichen von einfachen Strukturen bis hin zu komplexen, vom Benutzer kontrollierbaren Sequenzen. Diese Sequenzen sind sehr populär im Bereich der Dance Musik (z.B. Techno) reichen allerdings auch zurück bis zur frühen Zeit der analogen Synthesizer der 70er und 80er Jahre. Mit dem Engine Arpeggiator werden sie viel Spaß haben und kann sie zu wirklich einzigartigen Ideen inspirieren - ganz zu schweigen von den Möglichkeiten, auch Musikern ohne viel Erfahrung die Nutzung komplexer Verläufe nutzbar zu machen, die ohne die Hilfe eines Arpeggiators kaum zu realisieren wären.

Der Engine Arpeggiator erlaubt zudem das Importieren eigener MIDI Dateien über das „midi file“ Pull-Down Menü. Der Root Key von importierten MIDI Dateien ist „C3“.

Sie können MIDI Dateien auch direkt von ihrem Desktop oder aus anderen Ordnern in das Arpeggiator Display ziehen.



Die Arpeggiator Parameter im Detail:

„midi thru“ Button:

Benutzen Sie diesen Button, um die MIDI Noten die der Arpeggiator generiert zu Ihrem MIDI Output oder Ihrer Sequenzer Software zu routen. Sie können dieses Feature dazu benutzen, die MIDI Noten in Ihrer Sequenzer Software aufzunehmen oder die Noten zu einem anderen Hardware oder Software Instrument zu triggern.

„loop“ Pull-Down Menü:

Hier können Sie zwischen den folgenden zwei verschiedenen Loop Arten wählen:

- loop: ständiges Wiederholen Ihrer Arpeggiator Sequenz; immer wieder von Anfang an.
- no loop: einmaliges Abspielen Ihrer Arpeggiator Sequenz bis zum Ende.

“dynamic”:

Falls deaktiviert, wird die Abspielvelocity des Arpeggiators immer das Maximum “127” sein. Wenn sie lieber anderes statische Velocity Werte verwenden möchten, passen sie einfach den Wert des “vel. offset” Parameters entsprechend an. Durch Aktivieren des “dynamic” Buttons wird die Abspielvelocity des Arpeggiators immer von der gespielten Velocity auf ihrem Keyboard abhängen.

“vel. offset”:

Nutzen sie diesen Parameter für eigene statische Velocity Werte. Der Wertebereich geht von -127 bis zu +127.

„octave”:

Hier können sie die Oktaven Anzahl für ihre Arpeggiator Sequenz eingeben.

“mode” pull-down menu:

Hier können sie zwischen 15 unterschiedlichen Abspielrichtungen der Arpeggiator Sequenz auswählen, wie z.B. “up”, “down”, “up & down”, etc.

„input quant.“ Button:

Automatische Anpassung des Starts ihrer Arpeggiator Sequenz an das Tempo ihrer Host Applikation.

„Time” Pull-Down Menü:

Hier können sie die Abspielgeschwindigkeit der Arpeggiator Sequenz auswählen:

- 1/4 x speed: Abspielen in einem Viertel der Geschwindigkeit des Originaltempo der Arpeggiator Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 1/2 x speed: Abspielen in halber Geschwindigkeit des Originaltempo der Arpeggiator Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 1 x speed: Abspielen im Originaltempo der Arpeggiator Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 4 x speed: Abspielen in vierfacher Geschwindigkeit des Originaltempo der Arpeggiator Sequenz (Host Tempo oder Engine internes Tempo).

„delay“ Pull-Down Menü:

Hier können sie dem Startpunkt des Abspielens ihrer Arpeggiator Sequenz ein Delay zuweisen.

Shuffle:

Selbsterklärend ;-)

WICHTIG: Möglicherweise benötigen sie einen “gate” Parameter für ihren Arpeggiator. Da die AHDSR Kurve von Engine wesentlich mehr Möglichkeiten als ein einfacher “gate” Parameter beinhaltet, empfehlen wir ihnen die Nutzung dieses Features für individuellere Einstellungen.

Arranger

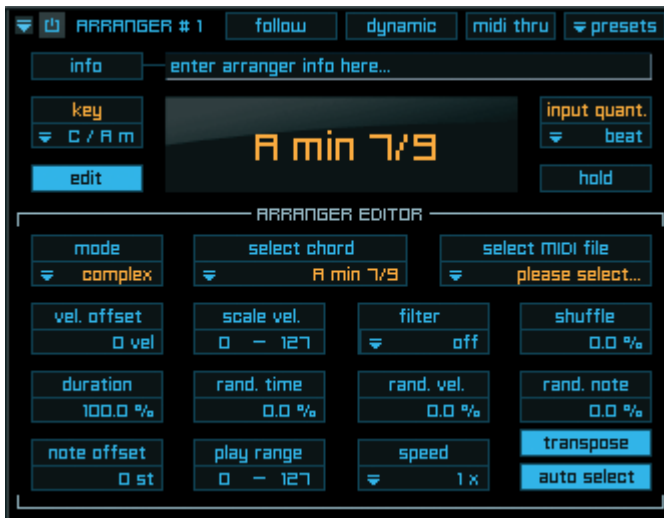


Der yellow tools Arranger ist ein einzigartiger und inspirierender MIDI File Player mit automatischer Akkord Erkennung.

Das bedeutet, dass sie eine oder mehrere MIDI Dateien (z.B. ein kleines Streicher Arrangement) in den Arranger importieren können und diese MIDI Datei(en) zu Akkorden zuweisen. Wenn sie nun die Akkorde auf ihrem Keyboard spielen, werden die MIDI Dateien gestartet und der Arranger transponiert die MIDI Dateien automatisch zu der richtigen Position - abhängig von der Position des Akkordes und der Oktave.

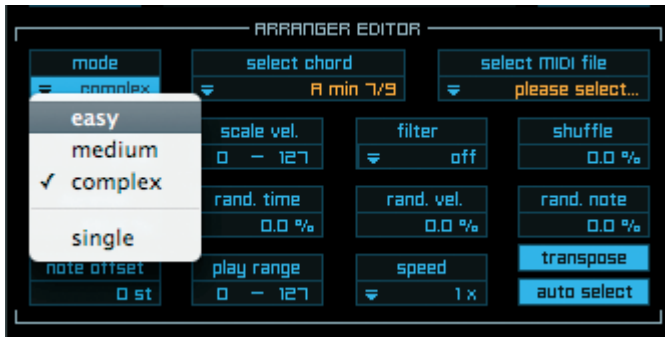
Schauen sie sich einfach die verfügbaren Arranger Layer im Ordner "Inspiring Instruments/ Arranger" an, und sie werden sehen wie dieser MIDI File Player genutzt werden kann.

Neben dem Basisfenster verfügt der Arranger auch über ein zusätzliches Editor Fenster, das durch einen Klick auf den "edit" Button geöffnet wird:



Den Editor Bereich werden sie nur dann benötigen, wenn sie eigene "Arrangements" erstellen oder die Parameter bereits verfügbarer Presets verändern möchten.

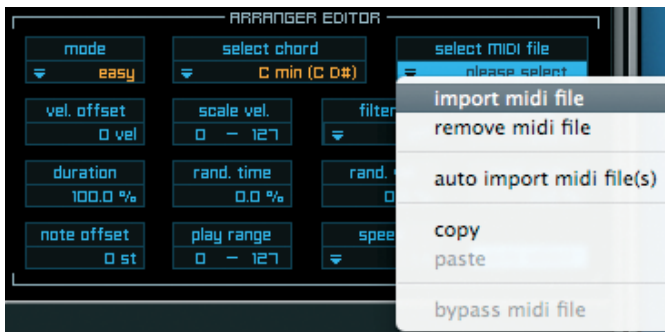
Der Arranger arbeitet in vier verschiedenen Modus: Im "easy mode" benötigen sie für ihr Arrangement zwei MIDI Dateien - eine für ihre die Dur Akkorde und eine für die Moll Akkorde. Bitte wählen sie "easy mode" im "mode" Pull-Down Menü aus...



wählen anschließend einen Akkord aus...

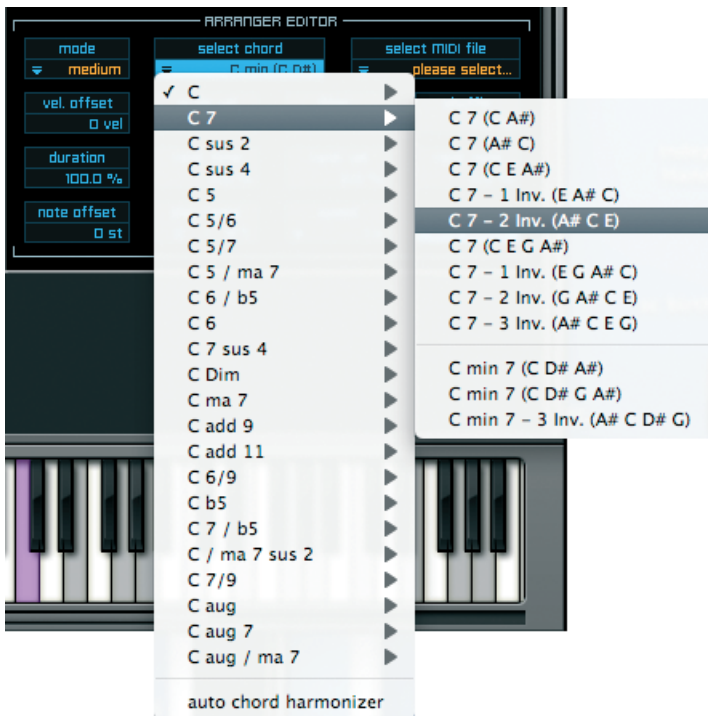


und importieren abschließend ihre MIDI Datei (hier die MIDI Datei für die Moll Akkorde).



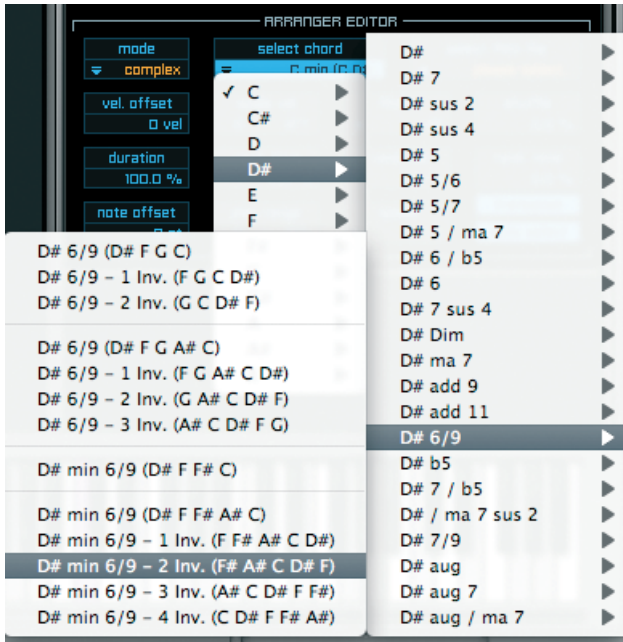
Sie können MIDI Dateien auch per Drag'n'Drop von ihrem Desktop oder einem beliebigen Ordner direkt importieren. Wiederholen sie den Vorgang und weisen eine andere MIDI Datei für die Dur Akkorde aus. Sie können die "auto import MIDI file(s)" Option für den Import mehrerer MIDI Dateien

gleichzeitig verwenden. Wichtig für diesen Vorgang ist die Namensgebung der MIDI Dateien. Engine sucht nach einem "X" und einem "Akkord" im Namen, sodass kompatible MIDI Dateien folgendermaßen aussehen können: "meinedatei X C maj.mid" oder "meinedatei X D# min.mid". Wenn sie nun Akkorde auf ihrem Keyboard spielen, werden sie feststellen, dass für Moll Akkorde andere MIDI Dateien abgespielt werden als für Dur Akkorde. Zusätzlich werden alle Dur und Moll Akkorde die sie spielen, automatisch richtig transponiert, insofern müssen sie für die gesamte Performance lediglich 2 MIDI Akkorde arrangieren! Nun werden sie vielleicht denken, dass Dur und Moll Akkorde nicht ausreichend sind - selbstverständlich gibt es noch eine Vielzahl an weiteren Akkorden die sie spielen können... Aus diesem Grund gibt es die drei weiteren Modus, sodass sie noch wesentlich komplexere Arrangements erstellen können. Neben MIDI Dateien für Dur und Moll Akkorde können sie im "medium" Modus zusätzlich auch MIDI Dateien für alle anderen Akkorde zuweisen:

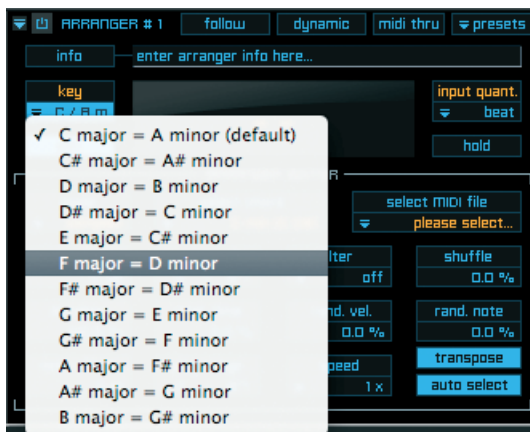


WICHTIG: Der "auto chord harmonizer" ist ein sehr ausgefeilter Algorithmus der selbst im "easy" und "medium" Modus die Nutzung des key pull-down Menüs erlaubt! Selbst wenn sie nur sehr wenige MIDI Dateien für ihre Chords haben, können sie den "auto chord harmonizer" aktivieren und dieser wird dann automatisch alle anderen Chords und Skalen automatisch und in Echtzeit erstellen und anpassen - entsprechend des ausgewählten Keys.

Sollte Ihnen selbst diese Zuweisung nicht ausreichend sein, können Sie im "complex" Modus MIDI Dateien für jede einzelne Note separat zuweisen:



Abhängig von Ihrem Arrangement haben Sie eventuell sehr viele MIDI Dateien zuzuweisen. Über das "key" Pull-Down Menü können Sie den Root Key für alle MIDI Dateien in nur einem Schritt ändern.



Nutzen Sie den Arranger im "single" Modus wenn Sie MIDI Dateien zu jeder Note einzeln zuweisen möchten. In diesem Modus ist die automatische Akkorderkennung deaktiviert,

sodass der Arranger wie ein einfacher MIDI Player für Grooves oder Lines arbeitet.



Die Arranger Parameter im Detail:

„follow“ Button:

Wenn sie einen Akkord spielen, wird die zugehörige MIDI Datei immer von Beginn an abgespielt. Aktivieren sie diesen Button, wenn sie die MIDI Datei jedoch von der Position des vorherigen gespielten Akkordes und nicht von Anfang an beginnen möchten.

„dynamic“ Button:

Alle MIDI Dateien werden normalerweise mit ihren Original Velocity Einstellungen abgespielt. Aktivieren sie diesen Button, wenn sie die MIDI Dateien lieber abhängig von der gespielten Velocity auf ihrem Keyboard abspielen möchten.

„midi thru“ Button:

Aktivieren sie diesen Button, wenn sie ihr MIDI Arrangement zu einem anderen Generator (Sampler oder Synthesizer) routen möchten oder wenn sie das Arrangement in ihrem Host Programm aufnehmen möchten.

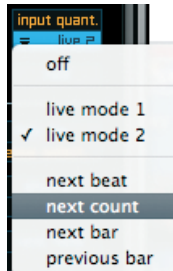
„presets“ Pull-Down Menü:

Hier können sie ihre Arranger Presets laden und speichern.

„input quant.“ (Input Quantization) Pull-Down Menü:

- off: Die MIDI Datei wird sofort abgespielt.
- live mode 1: Die MIDI Datei wird sofort abgespielt, allerdings werden note-off Signale ignoriert. Empfohlen für Streicher oder Pad Arrangements.
- live mode 2: Die MIDI Datei wird sofort abgespielt, allerdings haben note-off Signale eine leichter Verspätung. Empfohlen für Arrangements mit schnellen Wechseln zwischen unterschiedlichen Akkorden.
- next beat: Die MIDI Datei wird synchronisiert zu ihrem Host Tempo (Engine als Plug-In) oder dem Engine internen Tempo (Engine als standalone) abgespielt. Das bedeutet, dass die MIDI Datei immer pünktlich

- zum nächsten Beat gestartet wird.
- next count: Die MIDI Datei wird synchronisiert zu ihrem Host Tempo oder dem Engine internen Tempo abgespielt. Das bedeutet, dass die MIDI Datei immer pünktlich zum nächsten Count gestartet wird.
- next bar: Die MIDI Datei wird synchronisiert zu ihrem Host Tempo oder dem Engine internen Tempo abgespielt. Das bedeutet, dass die MIDI Datei immer pünktlich zum nächsten Bar gestartet wird.
- previous bar: Die MIDI Datei wird synchronisiert zu ihrem Host Tempo oder dem Engine internen Tempo abgespielt. Das bedeutet, dass die MIDI Datei immer sofort abgespielt wird. Die Startposition ist abhängig von der aktuellen Abspielposition des vorherigen Bars.



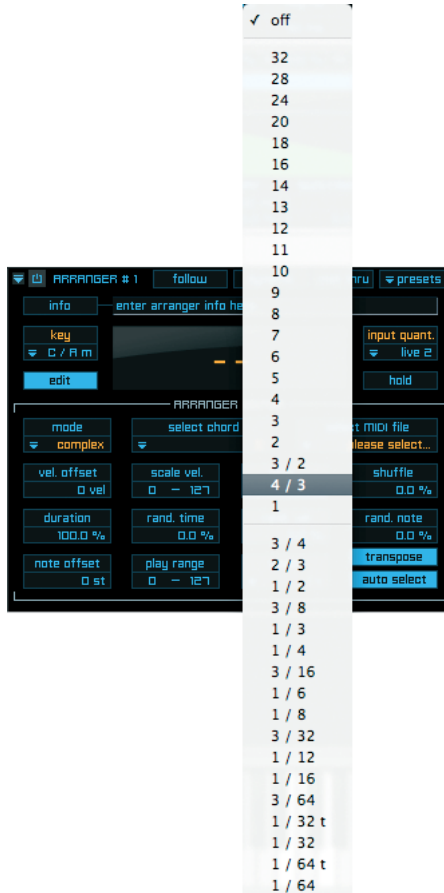
„edit“ Button:
Öffnet das Arranger Editor Fenster.

„hold“ Button:
Normalerweise wird eine MIDI Datei immer nur solange abgespielt, wie die zugewiesene Taste auf dem Keyboard gedrückt wird. Wenn sie den „hold“ Button aktivieren, müssen sie die Taste zum Abspielen der MIDI Datei nur einmal drücken. Spielen sie eine neue Akkord ist „hold“ weiterhin aktiv, sodass sie auch diesen Akkord nicht halten brauchen. Erst wenn sie den gleichen Akkord zweimal hintereinander spielen, stoppt das Abspielen der Datei.

„vel. offset“ (velocity offset):
Hiermit können sie die Velocity der gesamten MIDI Datei ändern - und somit die Dynamik. Sollten die Einstellung der MIDI Datei nicht der gewünschten Dynamik entsprechen, können sie diese über Erhöhen/Verringern des Wertes anpassen. Wenn sie beispielsweise den Wert „-20 vel“ eingeben, wird die gesamte Dynamik der MIDI Datei geändert und alle zugehörigen Audio Dateien in verringerten Velocitywerten abgespielt (Originalwert - 20).

„scale vel.“ (scale velocity):
Mit dieser Option können sie den gesamten Dynamikbereich der MIDI Datei (velocity 0-127) proportional in einen niedrigeren Bereich skalieren. Sie können sogar invertierte Werte benutzen, womit sich sehr schöne Effekte erstellen lassen.

„note filter“ Pull-Down Menü:
Über dieses Menü können sie unerwünschte Noten ihrer MIDI Datei „filtern“ und somit die Komplexität verändern. Der Wert, den sie hier ausgewählt stellen stellt die obere Begrenzung dar. Alle Noten unterhalb dieses Wertes werden gefiltert.



„shuffle“:
 Selbsterklärend ;-)

„duration“:
 Dieser Parameter betrifft die Länge der Noten innerhalb der MIDI Datei (NICHT die Länge der MIDI Datei!). Werte unterhalb von 100% verkürzen die Noten.

Zufallsgeneratoren “time”, “velocity”, „note“:
 Engine beinhaltet drei leistungsstarke “Humanizer” Funktionen. Diese verleihen ihren MIDI Dateien einen unglaublich realistischen und menschlichen Charakter.

„note offset“:
 Über diesem Parameter können sie die gesamte MIDI Datei in Halbtonschritten transponieren.

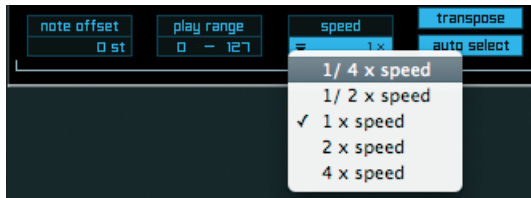
„play range“:

Es werden ausschließlich MIDI Dateien abgespielt, die sich innerhalb des hier definierten Bereichs befinden.

„speed“ Pull-Down Menü:

Hier können sie die Abspielgeschwindigkeit ihrer MIDI Dateien festlegen:

- 1/4 x speed: Abspielen in 1/4 der Geschwindigkeit des Originaltempo der MIDI Datei (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 1/2 x speed: Abspielen in halber Geschwindigkeit des Originaltempo der MIDI Datei (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 1 x speed: Abspielen im Originaltempo der MIDI Datei (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 2 x speed: Abspielen in doppelter Geschwindigkeit des Originaltempo der MIDI Datei (Host Tempo oder Engine internes Tempo).
- 4 x speed: Abspielen in vierfacher Geschwindigkeit des Originaltempo der MIDI Datei (Host Tempo oder Engine internes Tempo).



„transpose“ Button:

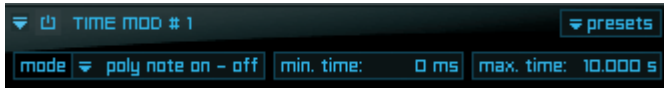
Hier können sie das automatische Transponieren von MIDI Dateien aktivieren - nur im „Expert“ Modus verfügbar.

„auto select“ Button:

Wenn sie diese Funktion einschalten, wird automatisch jeder Akkord den sie auf ihrem Keyboard spielen in dem „select chord“ Pull-Down Menü ausgewählt. Dies ist bei der Erstellung ihrer eigenen Arrangements sehr hilfreich.

WICHTIG: Wenn sie MIDI Dateien für die Umkehrungen von Akkorden zuweisen, beachten sie bitte, dass sie hierfür MIDI Dateien benötigen die eine Oktave unterhalb der original Akkorde liegen.

Time Modulator



Der Time Modulator ist ein sehr nützlicher Modifier für die zeitbezogene Anpassung des note-on und note-off Verhaltens ihrer Instrumente.

Für ein besseres Verständnis hier ein Beispiel:

Wenn sie ein Conga Set über ihr Keyboard spielen, werden sie feststellen, dass es neben den reinen Instrumenten Samples auch einige Handgeräusch Effekte gibt.

Wenn sie eine Taste ihres Keyboard drücken, wird ein note-on Signal gesendet und somit das Instrument Sample abgespielt. Sobald sie die Taste loslassen, wird ein note-off Signal gesendet und ein Handgeräusch Effekt abgespielt.

In der Praxis kann die ständige Wiederholung dieses Effekts auch manchmal unerwünscht sein - wenn sie die Taste z.B. für eine längere Zeit drücken und halten. In diesem Fall haben sie eine natürliche Ausklangphase des Instruments und ein note-off Handgeräusch Effekt wird nun nicht wie das natürliche Verhalten eines echten, live gespielten Instruments klingen. Der Engine Time Modulator ist die Lösung dieses Problems:

Sie können einen Zeitbereich festlegen - abhängig von ihrem Instrument - in dem note-off Signale abgespielt werden. Jegliche note-off Signale außerhalb dieses Bereichs werden nicht abgespielt.

Im Detail:

Note-off Signale die vor dem eingegebenen Minimum Wert gesendet werden, werden normal abgespielt. Note-off Signale die innerhalb des eingegebenen Minimum und Maximum Werts gesendet werden, werden abhängig des zugewiesenen Modifiers abgespielt - von 100% zu 0%. Note-off Signale die über dem eingegebenen Maximum Wert gesendet werden, werden nicht abgespielt.

Für das Conga Beispiel würde das Time Modulator Setup folgendermaßen aussehen:

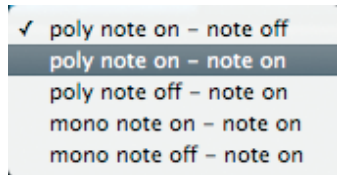
- Für sehr kurz gespielte Noten wollen wir die Handgeräusch Effekte immer hören sobald die Taste losgelassen wird, sodass wir den Minimum Wert auf 300 Millisekunden setzen. Dies bedeutet, dass wenn sie die Taste innerhalb von 300 Millisekunden loslassen, die Handgeräusch Effekte abgespielt werden.
- Ein natürlich klingender Maximum Wert für Congas liegt bei 2 Sekunden. Dies bedeutet, dass wenn sie die Taste zwischen 300 Millisekunden und 2 Sekunden loslassen, die Handgeräusch Effekte mit absteigender Velocity abgespielt werden - von 100% zu 0% der Velocity, die sie auf dem Keyboard gespielt haben. Dies simuliert natürlich klingende Handgeräusch Effekte abhängig von der Geschwindigkeit ihres Spielens.
- Jegliche note-off Signale oberhalb 2 Sekunden werden nicht abgespielt.

TIP: Um eine noch höhere Authentizität und ein unglaublich echt klingendes Live Gefühl der Conga Performance zu erhalten, können sie den Modifier "random" hinzufügen und "volume" als Destination zuweisen.

Der Time Modulator bietet eine Menge weiterer Möglichkeiten als nur die Verwaltung ihres note-off Verhaltens. Durch die Auswahl der verfügbaren Modus des Time Modulators und die Zuweisung verschiedener Destinations können sie ganz eigene und experimentell klingende Effekte erzielen. Probieren sie einfach einmal einige der folgenden Setups aus:

- Time Modulator Modus “poly note-on to note on” mit “pitch” Destination.
- Time Modulator Modus “poly note-off to note on” mit “volume” Destination.
- Time Modulator Modus “mono note-off to note on” mit “filter frequency” Destination.

Die verschiedenen Modus des Time Modulator sind:



- “poly note-on to note off”: Time Modulator startet mit dem note-off Signal.
- “poly note-on to note on”: Time Modulator startet mit dem zweiten note-on Signal das nicht von einem note-off Signal unterbrochen wurde.
- “poly note-off to note on”: Time Modulator startet mit dem erstent note-on Signal nach einem note-off Signal.
- Die “mono” Modus funktionieren genauso wie die “poly” Modus, wurden allerdings speziell für Legato Performances erstellt.

Insert FX

In der oberen rechten Ecke des Flexible Modifier Editors befindet sich ein zusätzlicher „insert FX“ Button. Wenn sie diesen aktivieren, wechselt das interne Flexible Modifier Fenster zu dem Effekt Bereich. Hier können sie nun alle verfügbaren Insert Filter und Effekte von Engine zu beliebigen Layern, Sections oder Alternates zuweisen - völlig unabhängig von ihren Insert FX Einstellungen in dem Mischer Bereich.



Sobald sie einen Insert Filter oder Effekt zu ihrem Layer hinzugefügt haben, ändert sich die Schriftfarbe des „insert FX“ buttons in orange. Dadurch können sie immer sehen ob ein Layer Insert Effekte beinhaltet, auch wenn dieser Bereich von Engine evtl. ausgeblendet ist. Im Gegensatz zu dem Mischer (dort werden die Insert FX Einstellungen nur in Projects gespeichert) werden alle Insert FX Einstellungen des Pro Edit Bereichs automatisch in ihrem Layer abgespeichert und sind somit sofort nach Laden des Layers auch zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar. Die Funktionen und Bedienung dieses „Insert FX“ Bereichs sind mit der Bedienung im Mischer Bereich identisch. Da Engine sehr mächtige Insert Filter und Effekte besitzt, lesen sie alles Weitere hierzu bitte in dem Kapitel „Insert Filter und Effekte“.

Browser

Übersicht



Der vielseitige Browser von Engine ermöglicht Ihnen sofortigen, schnellen und einfachen Zugriff auf all Ihre Daten, die Sie in Engine benutzen können.

Sie erhalten eine Übersicht Ihrer Engine Projects, Layer Sets, Layers und Sections und aller verfügbaren MIDI Daten in Ihrem Engine Root Folder. - somit haben Sie 5 Browser in einem.

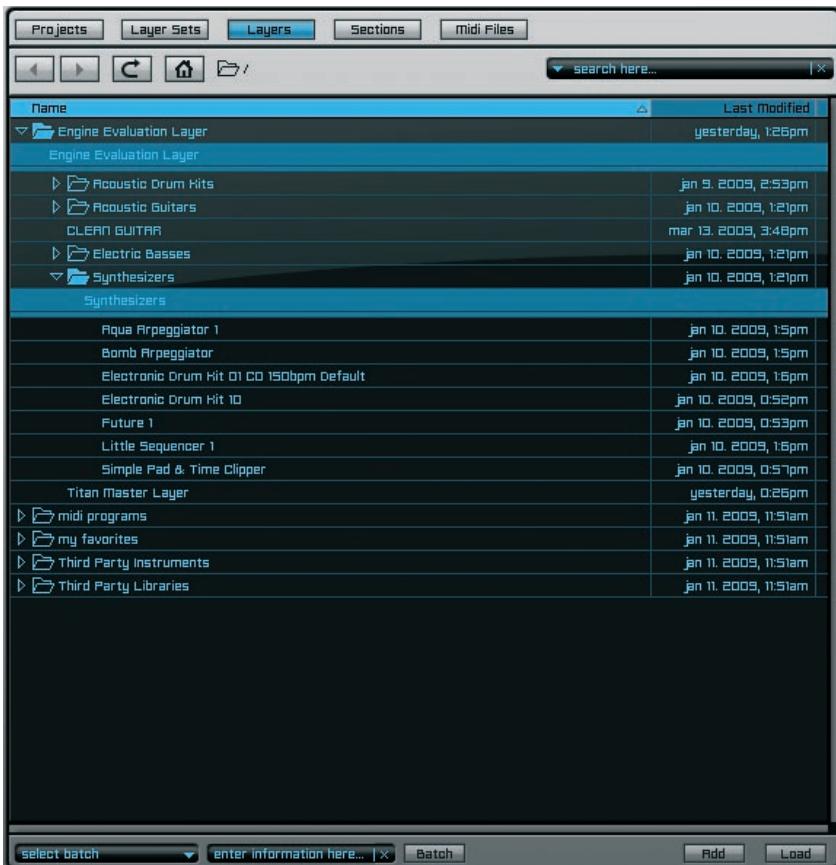
Neben der klar strukturierten Übersicht können Sie durch vielfältige Funktionen auch nach Ihren Daten suchen, wie es nie zuvor in Software Sample Playern möglich war. Wenn Sie nach Engine Projects oder Layers suchen, so können Sie dieses nicht nur über die Datei Namen ausführen, sondern auch über Kategorien, Datum, Autoren, etc. Die Suche nach MIDI Daten kann zusätzlich über die Attribute Bars, BPM, Meter, etc. definiert werden.

Für MIDI Daten steht Ihnen im Browser sogar eine automatische "pre-listen" Funktion zur Verfügung. Wenn diese nicht deaktiviert ist, werden diese Dateien immer automatisch abgespielt sobald Sie die Datei anklicken. Zusätzlich können Sie auswählen, ob MIDI Dateien in Ihrem Original Tempo oder dem aktuellen Engine Tempo abgespielt werden sollen.

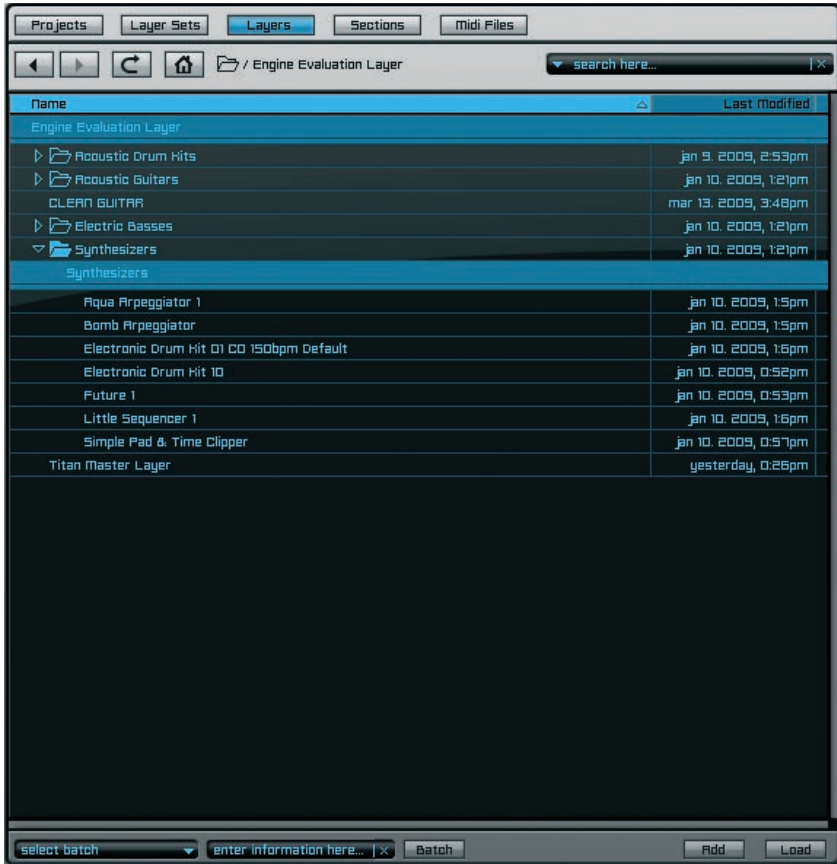
Bedienung

Im oberen Bereich des Browser befinden sich die 4 Hauptbuttons für die unterstützen Dateitypen. Unterhalb dieser Buttons befinden sich zwei „Navigationspfeile“ um durch die Ordner zu klicken, ein “refresh” Button für den Engine Root Folder und ein “home” Button um auf die oberste Ebene des ausgewählten Dateityps zu wechseln. Ich obere rechten Bereich befindet sich die Suchfunktion. Diese werden wir etwas später genauer erklären.

Es gibt zwei Möglichkeiten durch ihre Dateien zu navigieren:
 Sie können auf das kleine Dreieckssymbol links neben jedem Ordner klicken um den Inhalt dieses Ordners aufzuklappen...



... oder sie können den Ordner durch einen Doppelklick auf den Namen öffnen:



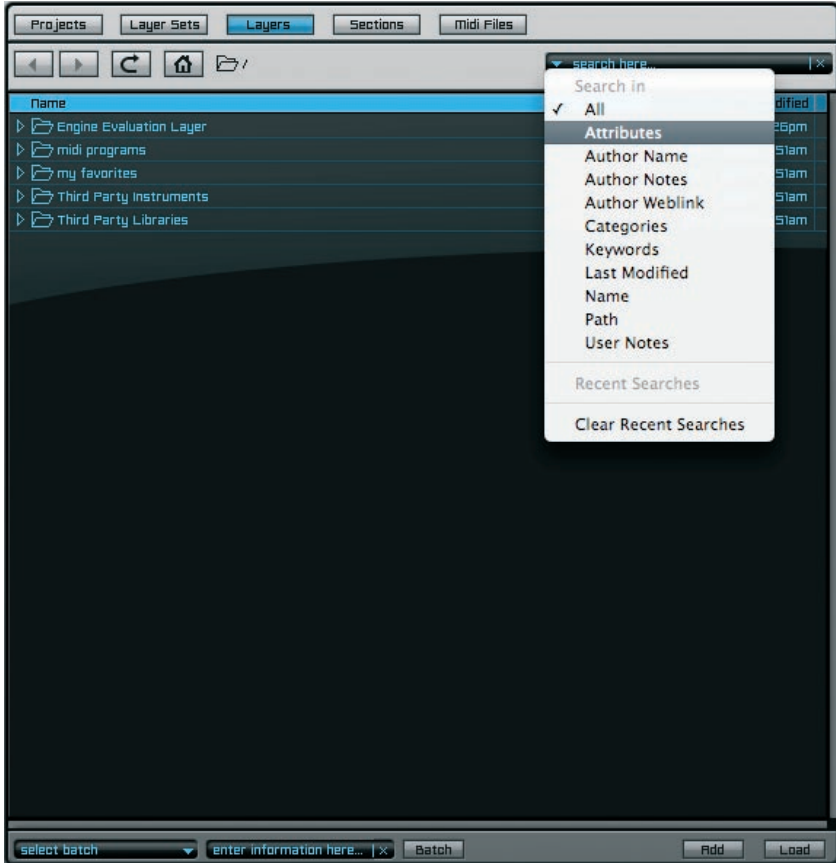
Um Projects, Layers und Sections zu laden, können sie die Buttons unten rechts benutzen oder die gewünschten Dateien einfach doppelklicken. Layers können auch zu bereits vorhandenen Layers hinzugefügt werden. In diesem Fall werden die Layers nicht in den aktuell ausgewählten Layer geladen (und ersetzen somit nicht den Inhalt des Layers) sondern werden als ein neuer Layer hinzugefügt.

Sollte kein Layer vorhanden sein und sie importieren Layers, Sections oder MIDI Dateien, so wird automatisch ein neuer Layer erstellt.

Suche nach Dateien

Eine der ausgefeiltesten Features des Engine Browsers ist die Suchfunktion. Sie können hier nicht nur Suchbegriffe eingeben, sondern auch festlegen, „wo“ Engine nach den eingegebenen Suchbegriffen suchen soll.

Bitte klicken sie auf das „Search“ Pull-Down Menü um die zusätzlichen Parameter zu öffnen.

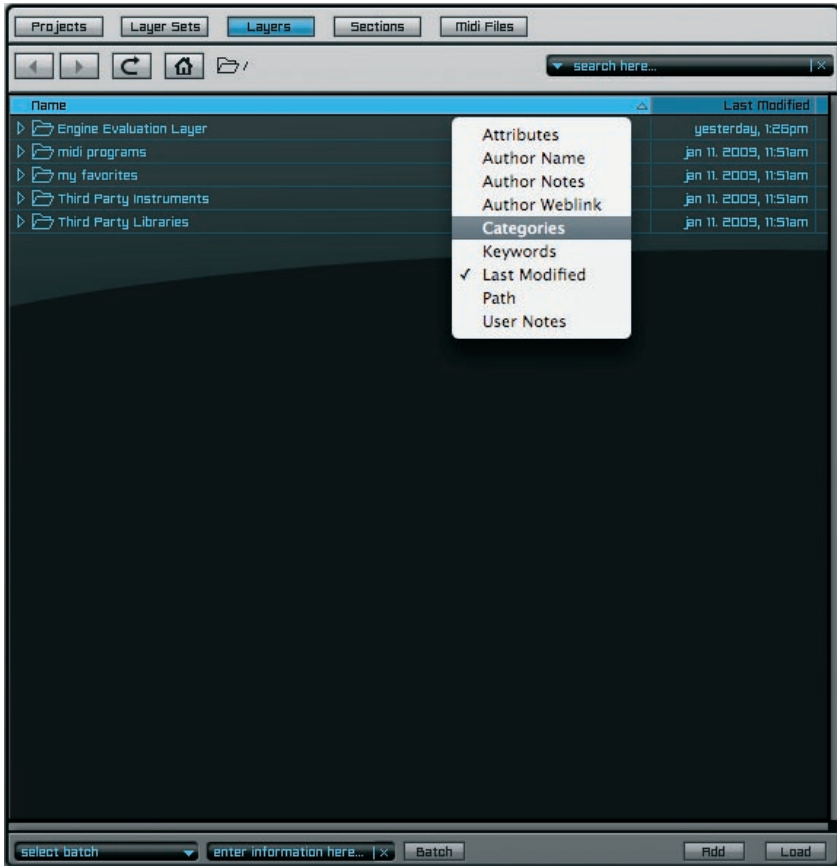


Nun können sie ihre Suche durch Aktivieren/Deaktivieren der verfügbaren Suchoptionen individuell anpassen.

Um nach einer Datei zu suchen, geben sie einfach ein oder mehrere Suchbegriffe in das Eingabefeld „search here...“ ein. Bereits bei der Eingabe des ersten Zeichens beginnt Engine umgehend mit dem Suchvorgang.

Die letzten 20 von ihnen eingegebenen Suchbegriffe werden im Bereich „recent searches“ gespeichert.

Dateianzeige



Der Engine Browser kann ihnen auch viele Attribute ihrer Dateien anzeigen. Dadurch können sie die Dateianzeige beliebig anpassen und bekommen immer genau die Details ihrer Dateien angezeigt, die sie benötigen.

Drücken und halten sie die „ctrl.“ Taste oder benutzen sie die rechte Maustaste und klicken sie auf die Überschriftenleiste der Browseranzeige. Das „attributes“ Menü wird nun geöffnet und sie können die gewünschte Anzeige der verfügbaren Attribute auswählen. Zusätzlich können sie auch die Breite der Spalten verändern. Klicken sie auf den gewünschten Trennstrich der Spalte, die sie vergrößern oder verkleinern möchten, und sehen sie diese nun auf die gewünschte Größe. Mit ihrem Mausrad oder den Scrollbalken können sie den Inhalt der Dateianzeige beliebig verschieben.

Information Batch



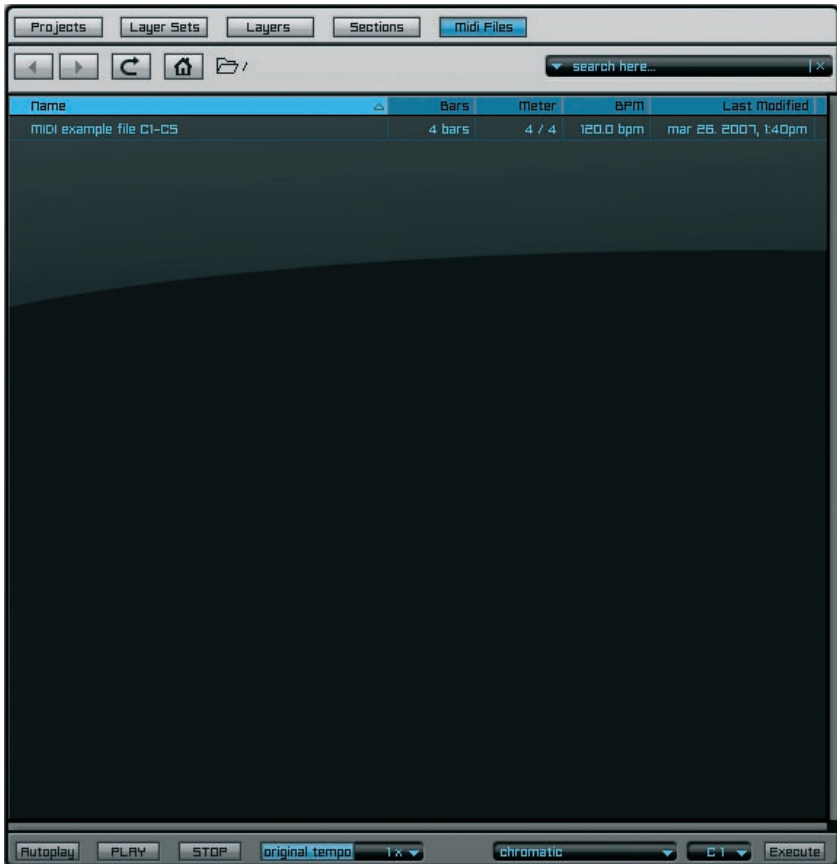
Für Projects und Layers steht Ihnen eine Information Batch Option im unteren Bereich der Browser Seite zur Verfügung. In dem Pull-Down Menü können Sie auswählen, welche Informationen Sie ersetzen oder anfügen möchten. Anschließend geben Sie die gewünschten Informationen in das Textfeld ein und klicken den "batch" Button um den Vorgang für Ihre ausgewählten Projects oder Layers zu starten.

MIDI Dateien

Wie bereits erwähnt verfügt der Browser für die Suche und Anzeige von MIDI Dateien über einige besondere Optionen.

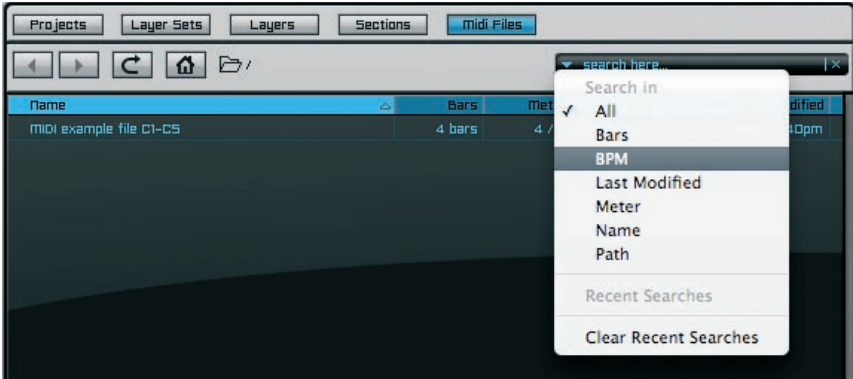
Über die „play“ und „stop“ Buttons unten links können sie das Abspielen der MIDI Dateien starten oder stoppen. Somit können sie jede MIDI Datei auch anhören, bevor sie diese evtl. laden. Für das Abspielen der MIDI Datei werden immer die Instrumente des aktuell ausgewählten Layers bzw. mehrerer ausgewählten Layers verwendet.

Wenn sie den „autoplay“ Button aktivieren, wird die MIDI Datei immer sofort abgespielt sobald sie auf den Dateinamen klicken. Die Abspielgeschwindigkeit einer MIDI Datei basiert grundsätzlich immer auf dem Originaltempo der Datei. Durch Klicken auf den „original tempo“ Button wenn sie die MIDI Dateien lieber in der aktuellen Engine Geschwindigkeit abspielen möchten. Durch Doppelklicken auf den Dateinamen oder über den „execute“ Button können sie MIDI Dateien in den aktuell ausgewählten Layer importieren. Im links des „execute“ Buttons befindlichen Pull-Down Menü können sie Taste auswählen, auf die die MIDI Datei importiert werden soll.

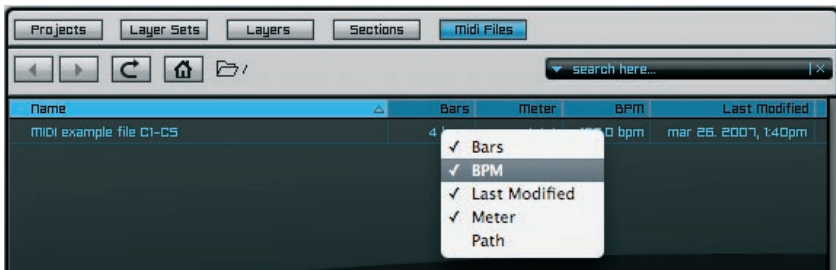


Die Suchparameter für MIDI Dateien unterscheiden sich von den Projects, Layers und Sections Parametern. Klicken sie auf das "search" Pull-Down Menü um die Parameter für ihre Suche auszuwählen.

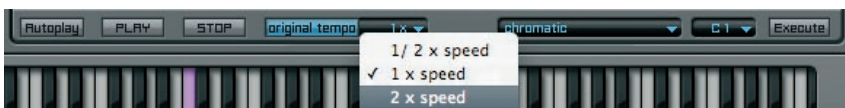
Auch für MIDI Dateien Suche werden die letzten 20 eingegebenen Suchbegriffe im Bereich "recent searches" gespeichert.



Auch die Dateianzeige bietet im MIDI Bereich andere Spalten an. Drücken und halten sie die „ctrl.“ Taste oder benutzen sie die rechte Maustaste und klicken sie auf die Überschriftenleiste der Browseranzeige. Das „attributes“ Menü wird nun geöffnet und sie können die gewünschten Anzeige der verfügbaren Attribute auswählen.



In dem Pull-Down Menü neben dem "original tempo" Button können sie zusätzlich die Abspieldgeschwindigkeit in den Schritten "1/2 x speed", "1 x speed" und "2 x speed" einstellen.



Mischer

„Der Mischer von Engine ist absolut innovativ und einer der durchdachtesten plug-in Mischer weltweit!“ - yellow tools CTO Drazen Vlahovic.



Der Engine Mischer ermöglicht ihnen einen extrem schnellen Arbeitsablauf und enthält alles, was sie zum abrunden und perfektionieren ihrer bereits geleisteten Arbeit benötigen. Um zusätzliche Insert Filter und Effekte hinzuzufügen und sie nach Bedarf anzupassen müssen sie Engine erst gar nicht verlassen - alles ist vorhanden.

Neben vielen Standard-Inserts enthält Engine auch viele speziell optimierte Filter und Effekte. Genauer gesagt: Engine enthält eine ganze Batterie (built-in Inserts) von über 40 integrierten Filtern und Effekten.

Der Engine Mischer ist in 4 Bereiche aufgeteilt: Content Editor, Group Editor, Show/Hide Editor und das Channel Display.

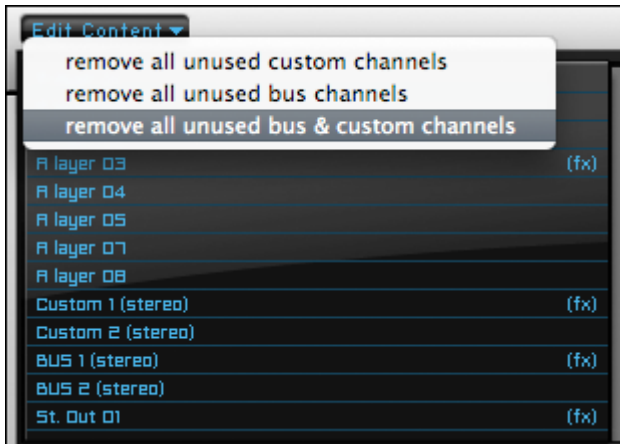
Content Editor

Unterhalb des „edit content“ Pull-Down Menüs befindet sich ihr „Edit Selection“ Fenster, das eine Übersicht aller benutzten und existierenden Layer Channels, Custom Channels (virtuelle interne Channels), BUS Channels und Output Channels beinhaltet.

Ganz einfach können sie hier einen oder mehrere Channels jeglicher Art auswählen.

Klicken sie auf einen Channel um diesen sofort anzuzeigen und verknüpfen sie ihn anschließend mit weiteren Funktionen, z.B. können sie das „show/hide“ Pull-Down Menü benutzen um den ausgewählten Channel zu entfernen oder anzuzeigen. Nutzen sie den Group Editor um mehrere ausgewählte Channels zu einer neuen Gruppe zusammenzufassen.

Nun aber zurück zu dem „edit content“ Menü, das wir durch folgendes Beispiel erklären möchten:



Das Problem und die Lösung:

Durch ihre Arbeit mit sehr umfangreichen Projects wird es normalerweise vorkommen, dass einige ihrer erstellten Custom und BUS Channels nicht mehr benötigt und somit überflüssig werden. Beispielsweise haben sie einfach mehrere Effekte für unterschiedliche Layer oder Gruppen ausprobiert, die nun nicht mehr in Benutzung sind. Genau diese typische Arbeitsweise ist der Grund für dieses tolle Feature - sie werden es mit Sicherheit lieben!

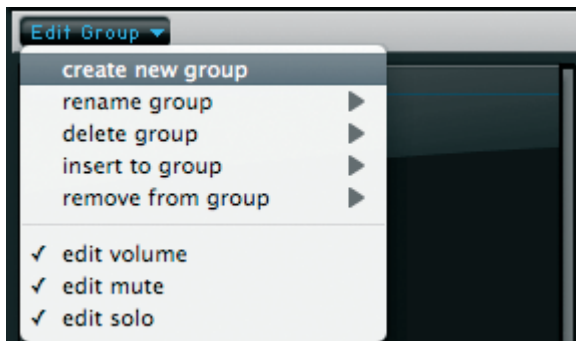
Die Aktivierung der Funktion ist ganz einfach:

- klicken sie auf das „edit content“ Pull-Down Menü.
- wählen sie eine der drei Optionen, z.B. „remove all unused bus & custom channels“.
- nach Loslassen der Maustaste wird Engine alle BUS und Custom Channels überprüfen und abschließend alle unbenutzten Channels löschen.

SHORTCUTS: Um mehrere Channels gleichzeitig zu selektieren und zu editieren, drücken sie die „Mac“ Taste (Mac OS X) oder die „Strg“ Taste (Windows XP/Vista) und klicken sie auf die gewünschten Channels.

Group Editor

Vielleicht haben sie sich gewundert, warum sie im vorherigen Kapitel "Mapping Editor" den Namen "Section" für die Auswahl mehrere Zonen benutzen - und nicht den üblichen Namen "Group". Nun, hier ist der Grund: "Group" ist ein für den Mischer reservierter Begriff, der eine Mehrfach-Auswahl verschiedener Channels beschreibt. Dieser Verwendung von "Group" ist in der Musik wesentlich gebräuchlicher als eine Mehrfachselektion von Zonen. Der "Group Editor" beinhaltet ein "select group" Pull-Down Menü und ein Auswahl Fenster. Wählen sie mehrere Channels aus (auch verschiedene Arten), klicken sie Pull-Down Menü und wählen zwischen folgenden Optionen:



Klicken sie „new group“ um eine Gruppe für die selektierten Channels zu erstellen. Den Namen der Gruppe geben sie anschließend ein.

TIP: Zur besseren Übersicht verwenden sie am besten immer eindeutige Namen für ihre GROUPS (z.B. „Drum Kit Room 2 Complete“). Wenn sie keinen Namen eingeben, benennt Engine ihre Gruppen automatisch nach dem Schema „group 1“, „group 2“, etc.

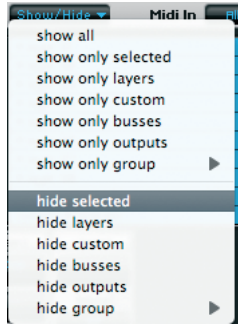
WICHTIG: Das Arbeiten mit dem Group Editor vereinfacht und beschleunigt ihre Arbeit mit Channels enorm. Wenn sie mehrere Channels zu einer Gruppe zusammenfassen, können sie beispielsweise die SOLO Buttons oder auch die Lautstärke für alle Channels dieser Gruppe gleichzeitig editieren.

Die weiteren Optionen des Group Editors sind eindeutig und selbsterklärend, wie z.B. "rename group": Wählen sie aus dem "rename group" Menü die Gruppe aus, die sie umbenennen möchten und geben sie in das Textfenster danach den neuen Namen ein. Durch Drücken der "enter" Taste wird der neue Name aktiviert.

SHORTCUTS: Um mehrere Channels gleichzeitig zu selektieren/editieren, halten sie die "mac" (Mac) oder "string" Taste (Win) bei der Auswahl gedrückt.

Show/Hide Editor

Dies ist die definitiv am häufigsten benutzte Bearbeitungsfunktion des Mischers! Der show/hide Editor beinhaltet das folgende Pull-Down Menü:

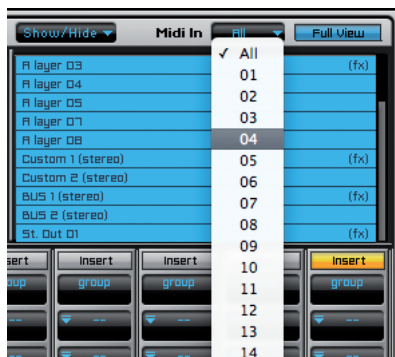


Klicken sie auf die gewünschte Bearbeitungsoption, z.B. „hide selected“, und sie werden erkennen, dass nun alle zuvor ausgewählten Channels nun wieder deselektiert werden und auch die Channel Anzeige im unteren Teil des Mischer nun weniger Channels anzeigt.

***WICHTIG:** Der show/hide Editor "versteckt" die Channels ausschließlich visuell und ermöglicht somit eine bessere und schnellere Übersicht während ihrer Arbeit. Es wird aus ihrem Project nichts gelöscht oder entfernt und sie können jede Aktion zu jeder Zeit widerrufen.*

MIDI input pull-down menu

Sobald eine MIDI Automation aktiviert ist akzeptiert der Engine Mischer grundsätzlich den Eingang von ALLEN MIDI Kanälen (1 bis 16). Über das Pull-Down Menü können sie den MIDI Eingang für nur einen bestimmtem MIDI Kanal auswählen. Diese Option ist besonders nützlich wenn sie mit mehreren automatisierten Mischer Parametern oder Insert FX Parametern arbeiten.



Channel Display

Im unteren Teil der Mixer Seite werden alle existierenden Channels nebeneinander angezeigt. Engine's Mischer beinhaltet 5 verschiedene Channel Arten:

- Layer Channels (Farbe des Namens: blau)
- Custom Channels (Farbe des Namens: grün)
- BUS Channels (Farbe des Namens: orange)
- Output Channels (Farbe des Namens: gelb)
- Surround Channels (Farbe des Namens: gelb)

Diese werden automatisch in der oberen Reihenfolge dargestellt. ABER: Sie können jederzeit auch ihre eigene Anordnung der Channels vornehmen. Selektieren sie einfach einen oder mehrere Channels und bewegen sie diese per drag'n'drop nach rechts oder links. Sie werden sehen, dass die Channels nun in einer neuen - ihrer - Reihenfolge angeordnet sind. Die Channels unterscheiden sich in und ihrer Funktionalität:

Layer Channel



Der Layer Channel ist eine grafische Darstellung des geladenen Layer Patches. Sobald sie einen neuen Layer in Independence laden, wird automatisch ein neuer Channel zum Mischer hinzugefügt.

Ein Layer Channel beinhaltet folgende Parameter:

1. Insert Button
2. Name der Gruppe
3. Fünf aufeinanderfolgende BUS Sends inklusive Lautstärke
4. Auswahl Pull-Down Menü des Audio Ausgangs
5. Solo und Mute Button
6. Lautstärke Index - maximale erreichte Lautstärke
7. Lautstärke Regler und grafische Pegelanzeige
8. Lautstärke Anzeige
9. Panoramaanzeige
10. Art und Nummer des Layer

Insert Button

Der Insert Button hat drei verschiedene Status:



A - Layer Channel beinhaltet KEINE Insert Filter und Effekte

B - Layer Channel beinhaltet Insert Filter und Effekte und/oder das Insert Fenster ist geöffnet

Der Standard-Status dieses Buttons ist „A“. Wenn sie den Button anklicken, öffnet sich das Insert Fenster rechts des Layers und der Status wechselt zu „C“.

Im geöffneten Insert Fenster können sie nun die leistungsstarken, in Engine enthaltenen Insert Filter und Effekte instanzieren und bearbeiten. Sie können jedem Layer eine unbegrenzte Anzahl an Inserts hinzufügen und deren Reihenfolge dynamisch per drag'n'drop ändern.

Wenn sie den Insert Button nach dem Hinzufügen von Insert Filtern und Effekten erneut klicken, wird sich das Fenster wieder schließen und der Status des Buttons wechselt zu „B“.

Alle weiteren Informationen über die Engine Filter und Effekte wird ausführlich im Kapitel „Insert Filter und Effekte“ erklärt.

WICHTIG: Sobald sie einem Layer zusätzliche Insert Filter und Effekte hinzufügen, wird dem Channel Namen sowohl im „Edit Content“ als auch im Show/Hide Fenster ein kleines „Insert“ Kennzeichen hinzugefügt. Dies ist in der Praxis extrem hilfreich, da es die bestmögliche Übersicht unterstützt.

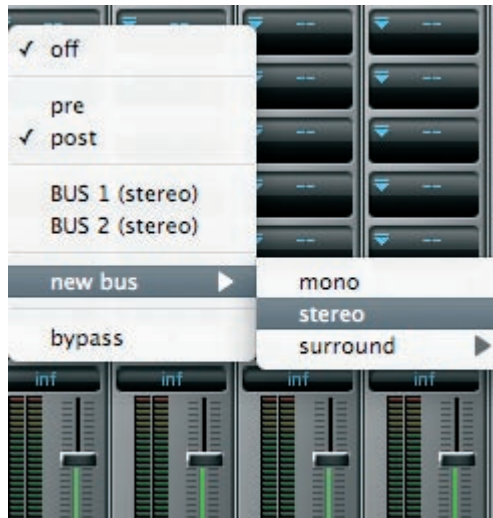
Group Name

Diese Anzeige beinhaltet den Namen der Gruppe, der der Channel zugehört - falls eine Gruppe existiert.

BUS sends

Engine erlaubt eine unbegrenzte Anzahl an BUS Channels - und ganz besonders durch die Möglichkeit so viele zusätzliche Custom Channels wie gewünscht hinzuzufügen, sind sie in der Lage ihre ganz persönliche Arbeitsumgebung zu erstellen.

Für jeden Layer Channel können sie 5 zusätzliche BUS Sends benutzen; jeden davon mit den folgenden Parametern:
Pre oder Post Auswahl, Bypass, Anpassung der BUS Send Lautstärke und die Möglichkeit, zu einem neuen oder bereits existierenden BUS Channel zu routen.



WICHTIG: „Pre“ oder „Post“ legt fest, ob das eingehende Signal mit seinen original Lautstärkeinstellungen (pre) geroutet werden soll, oder inklusive der Werte des Lautstärkeparameters (post) und dadurch mit geänderten Lautstärkeinstellungen.
Mit der ersten Belegung wird immer automatisch „post“ ausgewählt. Sie können diese Auswahl natürlich auch jederzeit über das Pull-Down Menü ändern.

SHORTCUTS: Um einen BUS Channel zu umgehen, drücken sie die „alt“ Taste (Mac OS X und Windows XP/Vista) und klicken sie anschließend den Channel, den sie „bypassen“ möchten.

Audio Ausgang Auswahl Pull-Down Menü

Diese Pull-Down Menü zeigt eine Auflistung aller verfügbaren Ausgänge. Wählen sie einfach den gewünschten Ausgang aus und ihr Channel wird entsprechend geroutet. Das Audio Ausgang Menü beinhaltet alle aktuell verfügbaren Ausgang Channels. Somit können sie beliebig Mono, Stereo oder Surround (nur Engine Surround Extension) Channels auswählen.

Solo und Mute Button

Solo und Mute sind Standard Parameter, um den ausgewählten Channel abzuspielen oder stummzuschalten.

Lautstärke Index

Eine sehr nützliche Anzeige! Es wird immer die maximal erreichte Lautstärke ihrer Session angezeigt. Wenn sie eine erneute Berechnung wünschen, können sie die Anzeige durch einen Klick auf den Wert zurücksetzen. Der vorherige Wert wird gelöscht und der aktuelle Wert neu berechnet.

SHORTCUTS: Wenn sie die "mac" Taste (MAC OS X) oder die "strg" Taste (Windows XP/Vista) drücken und anschließend auf die Anzeige klicken, werden ALLE Lautstärkeanzeigen von ALLEN Channels ihres Projects zurückgesetzt.

Lautstärke Regler und grafische Pegelanzeige

Nur eine kurze Anmerkung zu diesen selbsterklärenden Parametern: Abhängig von der Art des Channels (Mono, Stereo, Surround 5.0, 5.1, etc.) wechselt die dynamische Pegelanzeige automatisch in die "korrekte" Anzeige. Somit wird ein Mono Channel beispielsweise mit nur einem Balken dargestellt, ein Surround 5.0 Channel mit 5 kleineren Balken.

Lautstärke Anzeige

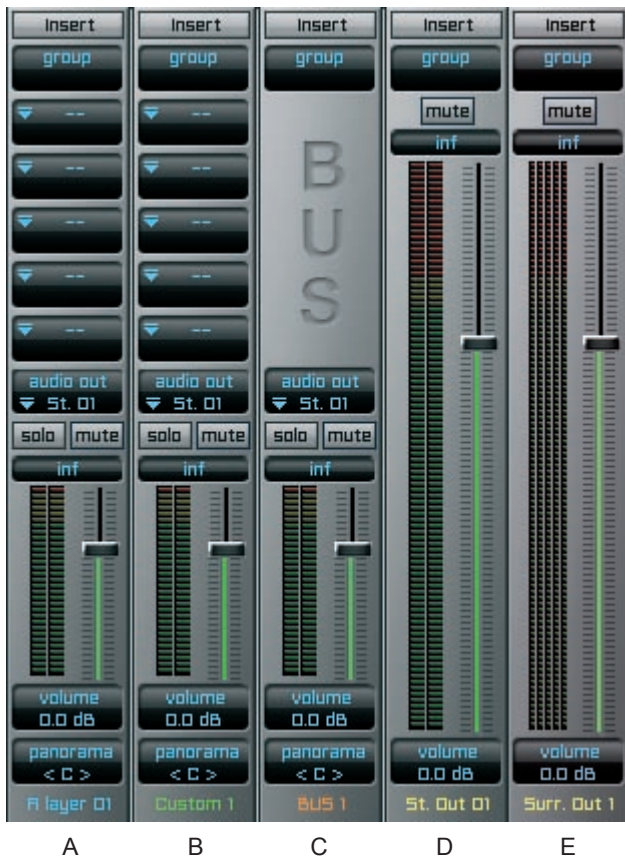
Neben dem Lautstärke Regler können sie auch diesen Parameter benutzen um die Lautstärke zu ändern. Diese Lautstärke Anzeige zeigt zusätzlich auch die genaue Position in dB an.

TIP: Um noch feinere Anpassungen der Lautstärke vorzunehmen, können sie den gewünschten Wert auch direkt eingeben oder die "shift" Taste (Mac OS X und Windows XP/Vista) drücken und dann auf den Wert klicken und diesen mit der Maus nach oben oder unten ziehen.

Panorama Anzeige

Dieser Parameter ist nur für Mono und Stereo Channels verfügbar und verändert das Panorama Verhältnis des gesamten Channels.

Channel Arten



Um die ständige Übersicht in ihrem Mixer zu behalten, beinhaltet jeder Channel im unteren Teil seinen Namen, Art und Nummer (z.B. Bus Stereo 2). Der Name kann durch einen Doppelklick geändert werden. Zusätzlich sind die verschiedenen Channel Arten durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet. Dieser Bereich ist ebenfalls sehr nützlich, um Channels an eine andere Position zu verschieben (drag'n'drop) oder eine oder mehrere Channels hinzuzufügen/ zu einer neuen Gruppe zusammenzufassen.

Der Engine Mixer beinhaltet die folgenden 5 Channel Arten:

- A - Layer Channel
- B - Custom Channel
- C - BUS Channel
- D - Output Channel
- E - Surround Output Channel

Output Channels sind sozusagen die physikalische Weiterleitung an ihre Sequenzer Software oder ihren DA Konverter und ist darüber hinaus auf 64 Mono und 64 Stereo Channels pro Instanz beschränkt. Wie sie diese Anzahl entsprechend anpassen können, lesen sie bitte im Kapitel „Präferenzen“.

Automation

Engine ermöglicht pro Instanz MIDI Automation durch 128 MIDI CCs (Continuous Controller) und Host Automation durch 128 Host Channels. Die können die MIDI und Host Automation für die Channel Parameter "volume", "panorama", "solo", "mute" und "BUS volume" im Engine Mischer UND für alle Insert Filter und Effekte im Mischerbereich und im Modulesbereich benutzen. Auf den folgenden Seiten wird die MIDI und Host Automationszuweisung für Parameter in Engine erklärt. Die notwendigen Einstellungen für Automationsprozesse in ihrem Host entnehmen sie bitte dem Benutzerhandbuch ihrer Sequenzer Software.

WICHTIG: *Durch die Flexibilität und nahezu unendlichen Möglichkeiten in Engine werden für die Automation von Parametern keine Parameternamen sondern ausschließlich Nummern verwendet. Dadurch haben sie die Möglichkeit, einen Insert Filter oder Effekt mehrfach in Engine zu nutzen und den gleichen Parametern unterschiedliche Automationen zuzuweisen.*

Einrichten einer Automation

Um einen Parameter zu automatisieren, klicken sie mit gedrückter „ctrl“ Taste auf den gewünschten Parameter und das Automations Pull-Down Menü zu öffnen (Beispiel MIDI Automation für „Multi Mode Filter“ mit Parameter „Frequency“):

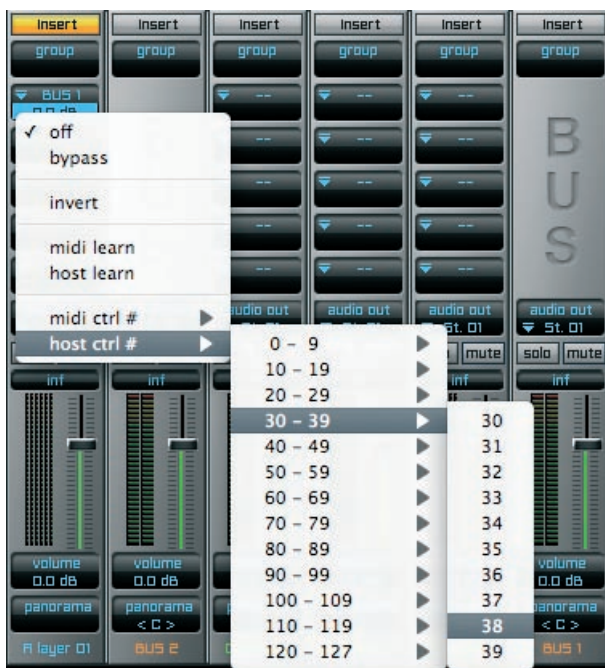


Wählen sie den MIDI Controller Nummer „26“ und bewegen sie anschließend den Controller 26 ihres MIDI Keyboards (oder anderem MIDI Controller) und sie werden feststellen, dass sich der „Frequency“ Wert entsprechend verändert. Um ihnen die Zuweisung von MIDI Controllern zu erleichtern haben wir neben der manuellen Zuweisung auch eine „midi learn“ Funktion integriert. Klicken sie einfach nur auf diese Option und bewegen sie anschließend den Controller ihres MIDI Keyboards, über den sie „Frequency“ steuern möchten. Engine erkennt die CC Nummer und die Position automatisch und weist „Frequency“ diese Controller Nummer entsprechend zu.

Die „custom learn“ Option ist nur bei Layer Inserts verfügbar - nicht im Mischer. Nutzen sie diese Option um den ausgewählten Parameter einem der Custom Remote Control Regler oder Schalter auf der Quick Edit Seite zuzuweisen - oder öffnen sie das „custom ctrl #“ Menü für eine manuelle Zuweisung.

Sie können die aktuell ausgewählte Controller Nummer eins Parameters jederzeit im „midi ctrl #“, „host ctrl #“ oder „custom ctrl #“ Menü einsehen und natürlich manuell ändern.

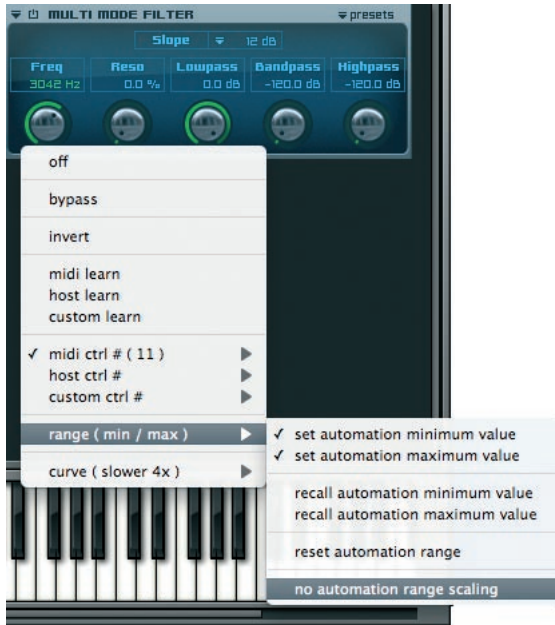
Die Host Automation funktioniert nach dem gleichen Schema - sie können Host Controller Channels sowohl manuell als auch durch „host learn“ zuweisen (Beispiel: „BUS volume“ Parameter eines „Layer Channels“ im Mischer):



Die mit einem “*” markierten Nummern kennzeichnen eine bereits zugewiesene/benutzte Controller Nummer für eine MIDI oder Host Automation.

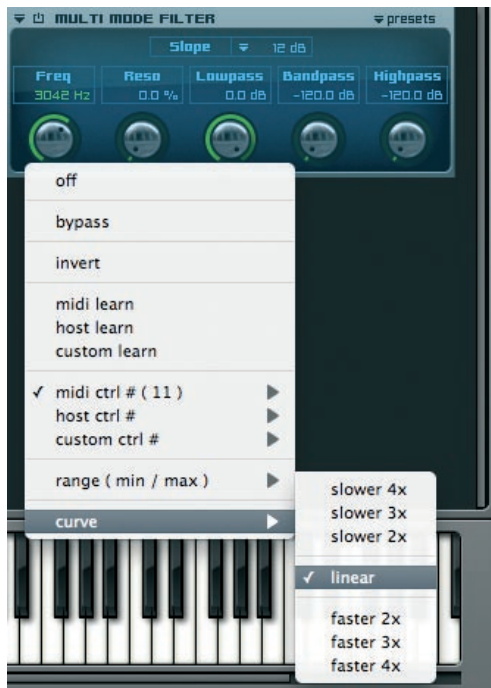
Zusätzliche Automationsfunktionen

Das Automations Pull-Down Menü beinhaltet neben der „learn“ und manuellen Zuweisung von Automationscontrollern weitere drei sehr nützliche Parameter:



- „off“: Durch „off“ können sie ihre Automation des zugewiesenen Parameters löschen.
- „bypass“: Hier wird die Automation nicht gelöscht, sondern lediglich kurzfristig stummgeschaltet. Die zugewiesene Controller Nummer wird beibehalten.
- „invert“: Wenn sie diese Option aktivieren, werden die von ihrem Controller gesendeten Werte von Engine invertiert (umgekehrt) verarbeitet.
- „set automation minimum value“ & „set automation maximum value“:
Neben der grundsätzlichen Automation von Parametern können sie darüber hinaus auch noch für jeden Parameter einen Minimum und Maximum Automationswert einstellen. Das bedeutet, dass sie den gesamten Wertebereich (0% bis 100%) des zugewiesenen Controllers für nur einen speziell definierten Wertebereich des zugewiesenen (automatisierten) Parameters verwenden können!
Setzen sie den Parameter auf das gewünschte Minimum/Maximum und wählen anschließend die Minimum/Maximum Option im Pull-Down Menü.
- „recall automation minimum value“ & „recall automation maximum value“:
Mit dieser Option wechselt der Parameter Wert umgehend zu seinem zugewiesenen Minimum/Maximum Wert.
- „reset automation range“: Mit dieser Option setzen sie sowohl den aktuellen Minimum- als auch Maximumwert des automatisierten Parameters zurück.

- „no automation range scaling“: Wählen sie diese Option um einen Parameter nur in seiner zugewiesenen Range zu automatisieren. Oberhalb bzw. unterhalb dieser Range wird der Parameter nicht mehr verändert (der letzte gültige Wert der Range wird oberhalb/unterhalb des Maximums/Minimums verwendet). Diese Option ist sehr nützlich, wenn sie mehrere Parameter dem gleichen Custom Regler zuweisen. Ein Beispiel:
Die folgenden Parameter werden dem gleichen Custom Regler zugewiesen:
Volume von 0% bis 100% - Panorama von 30% bis 80% - Reverb WET von 50% bis 100%.
Abhängig ihrer Automation erhalten sie mit nur einem Regler großartig klingende Fades zwischen verschiedenen Parameterwerte Änderungen.
- „curve“: Für die aktiven Automationsprozesse können darüber hinaus auch noch die Einstellungen des Kurvenverlaufs von dem unteren zum oberen Wert angepasst werden. Diese Werte können zwischen 2, 3 und 4-fach schneller/langsamer als die Originalkurve gewählt werden.
Besonders nützlich ist dies wenn sie zwischen 2 Parametern x-faden - z.B. zwischen den Parametern „dry“ und „wet“ eines Origami Impulse Response Prozessors.



Optische Darstellung von automatisierten Parametern

Sobald ein Parameter in Engine automatisiert wird, ändert sich die Farbe des Parameterwerts. Parameterwerte können in vier unterschiedlichen Status angezeigt werden (Bsp.: „Frequency“):

1.) Standard Darstellung: Parameter ohne Automation (Farbe: gelb).



2.) „midi learn“/„host learn“ Darstellung: Für den Parameter „Frequency“ wurde eine „learn“ Option aktiviert (Farbe: orange).



3.) Automatisierte Darstellung: Der Parameter „Frequency“ ist automatisiert (Farbe: grün).



4.) „bypass“ Darstellung: Der Parameter „Frequency“ ist automatisiert aber stummgeschaltet (Farbe „grau“).



Insert Filter und Effekte

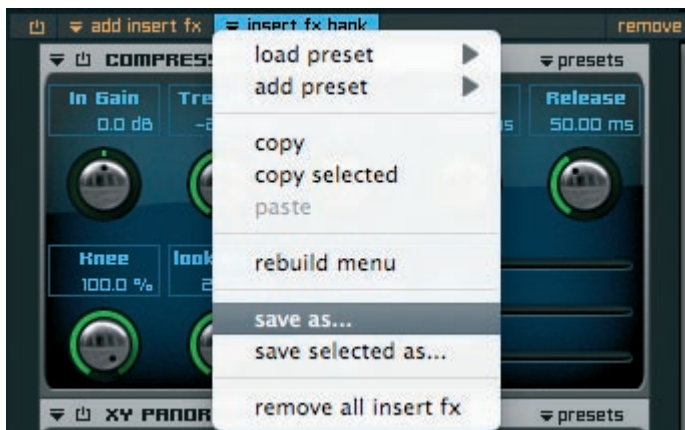
Manipulation ist ein sehr beliebtes Mittel für die Bearbeitung und Anpassung von Sounds. Hierfür bietet Ihnen Engine über 45 atemberaubende Filter und Effekte von höchster Qualität. Da sie die verfügbaren Filter und Effekte sowohl zu Channels in ihrem Mischer als auch im Flexible Modifier Editor pro Layer, Section oder Alternate hinzufügen können, beziehen sich alle Details und Erklärungen dieses Kapitels auf die Inserts im Allgemeinen - unabhängig davon wo sie diese benutzen. Grundsätzlich gilt:

- Sie können eine unbegrenzte Anzahl an Insert Filtern und Effekten hinzufügen.
- Sie können die Reihenfolge der Inserts einfach per drag'n'drop beliebig.
- Jeder Insert, der einen „sync“ Button beinhaltet, ist vollständig mit ihrer Sequenzer Software (Host) oder zum Engine internen Tempo synchronisierbar und sie können auch die Art der Synchronisierung auswählen.
- Neben dem Haupt-„insert fx bank“ Pull-Down Menü, über das sie bereits vorhandene Presets mehrerer Inserts laden, speichern und kopieren/einfügen können, beinhaltet auch jeder einzelne Filter oder Effekt ein eigenes „preset“ Pull-Down, das ebenfalls alle diese Optionen beinhaltet.
- Sie können das Bearbeitungsfenster jedes Inserts durch klicken auf das öffnen/schließen Dreieck in der oberen linken Ecke auf- und zuklappen.
- Losgelöst von dem Bereich in dem sie ein Preset ihrer eigenen Insert Einstellungen abspeichern: Dies wird automatisch immer in den Pull-Down Menüs beider Bereiche angezeigt - im Mischer und bei den Flexible Modifiers.

WICHTIG: Die Prozessierung der aktivierten Inserts wird immer von oben nach unten berechnet.

Laden, Speichern, und Entfernen von Insert Filtern und Effekten

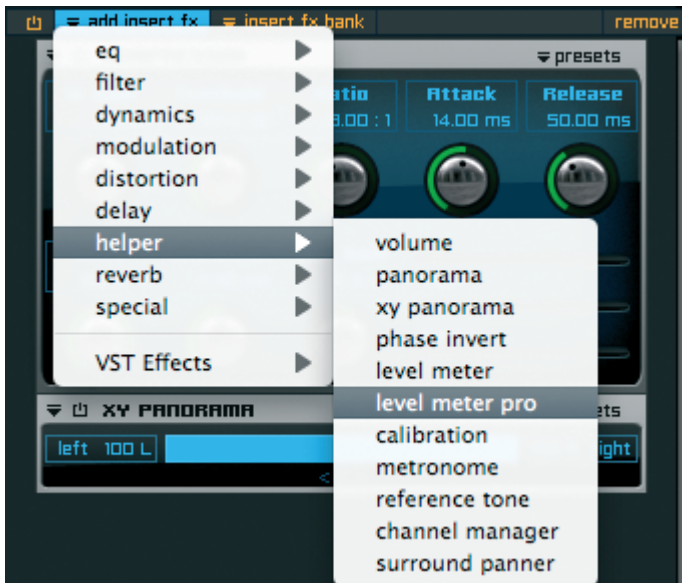
Sobald sie mit Engine's Insert Filtern und Effekten arbeiten, erscheint die obere "Insert Menüleiste". Es gibt zwei Wege einen Insert Effekt/Filter zu laden oder zu speichern. Über das „insert fx bank“ Menü können sie eine Gruppe von Inserts laden.



Über die copy/paste Option können sie ihre aktuellen Einstellungen zu einem anderen Layer, Section oder Alternate übertragen, ohne diese vorher speichern zu müssen. Falls sie Presets während ihrer Arbeit in den Yellow Tools Root Folder Ordner kopiert haben, können sie mit dem "rebuild menu" Befehl sie das Preset Pull-Down Menü aktualisieren.

WICHTIG: *Wenn sie eine Insert FX Bank laden, werden automatisch ALLE aktuell geladenen Insert Filter und Effekte ersetzt!*

Die andere Möglichkeit ist, einzelne Insert Filter und Effekte zu laden oder zu speichern. Klicken sie auf das "add insert fx" Pull-Down Menü. Es wird eine Liste mit allen verfügbaren Inserts eingeblendet - aufgeteilt in neun Hauptkategorien. Wählen sie nun den Insert aus den sie hinzufügen möchten. Der ausgewählte Insert wird automatisch ihrer Insert Anzeige unterhalb des Pull-Down Menüs hinzugefügt - immer unterhalb des letzten Inserts in der Anzeige. Sie können eine unbegrenzte Anzahl Inserts einfügen und so ihr eigenes virtuelles Insert Filter und Effekt Rack erstellen.



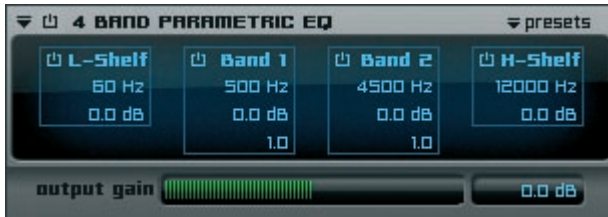
Um einen geladenen Insert wieder zu entfernen, wählen sie diesen aus und klicken den "remove" Button in der oberen rechte Ecke ihrer Insert Anzeige. Um mehrere Inserts gleichzeitig zu entfernen, drücken und halten sie die "shift" Taste und klicken sie auf die gewünschten Inserts. Um ein ungewolltes Löschen der Inserts zu verhindern, müssen sie diese Aktion zusätzlich bestätigen. Es gibt einen Haupt-"bypass" Button in der oberen linke Ecke der Insert Anzeige. Sobald aktiviert, werden ALLE momentan geladenen Insert Filter und Effekte stumm geschaltet. Natürlich besitzt auch jeder einzelne Insert einen eigenen "bypass" Button.

WICHTIG: Wenn sie die Einstellungen eines Inserts als "autoload.ytp" Datei in dem jeweiligen Ordner des Inserts abspeichern, werden die aktuell eingestellten Parameterwerte als Standardwerte verwendet, sobald sie diesen Insert erneut hinzufügen.

Equalizers

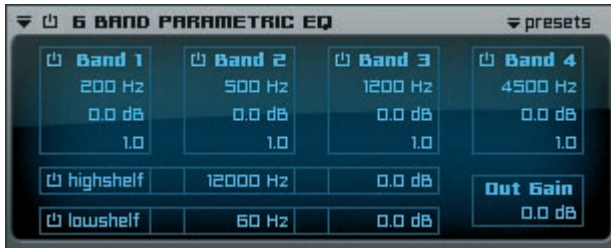
Equalizer ermöglichen ihnen die Betonung oder Abschwächung bestimmter Frequenzbereiche des Audiosignals.

4 band parametric EQ



- Lowshelf: Unterhalb der eingestellten Frequenz wird das Audiosignal betont (positive dB Werte) oder abgeschwächt (negative dB Werte).
- Band 1: In Abhängigkeit zur gewählten Kurvensteigung (Wert 3) wird die eingestellte Frequenz betont (positive dB Werte) oder abgeschwächt (negative dB Werte).
- Band 2: In Abhängigkeit zur gewählten Kurvensteigung (Wert 3) wird die eingestellte Frequenz betont (positive dB Werte) oder abgeschwächt (negative dB Werte).
- Highshelf: Oberhalb der eingestellten Frequenz wird das Audiosignal betont (positive dB Werte) oder abgeschwächt (negative dB Werte).
- Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

6 band parametric EQ



Die Funktionsweise des 6 Band EQs ist identisch mit dem 4 Band EQ. Zusätzlich stehen ihnen hier für präzisere Manipulationen insgesamt 4 Bänder zur Verfügung.

Vintage 3 band EQ



Wie der Name bereits vermuten lässt: Eine präzise Nachbildung eines Vintage EQs. Die Kurvensteigung für jedes Band ist bereits festgesetzt.

Band 1: Die im „Frequency“ Feld eingestellte Frequenz kann betont (positive dB Werte) oder abgeschwächt (negative dB Werte) werden.

Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb/unterhalb derer das Audiosignal betont/abgeschwächt wird.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Filters

2D Filter



- 2-pole lowpass (12 dB)
- 2-pole highpass (12 dB)
- 2-pole bandpass (12 dB)
- ✓ 4-pole lowpass (24 dB)
- 4-pole highpass (24 dB)
- 4-pole bandpass (24 dB)
- 6-pole lowpass (36 dB)
- 6-pole highpass (36 dB)
- 6-pole bandpass (36 dB)
- 10-pole lowpass (60 dB)
- 10-pole highpass (60 dB)
- 10-pole bandpass (60 dB)
- 12-pole lowpass (72 dB)
- 12-pole highpass (72 dB)
- 12-pole bandpass (72 dB)

Über den 2D Filter können sie abhängig von ihrer Auswahl der Filtertypen und ihrer Kurvensteigungen die Frequenzbereiche erheben oder absenken. Durch den Punkt in der 2D Matrix können sie die beiden Parameter „Frequency“ und „Resonance“ gleichzeitig verändern.

Slope: Auswahlmenü des Filtertyps und der Filtersteigung.

Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb/unterhalb derer das Audiosignal betont/abgeschwächt wird.

Resonance: Die Betonung der ausgewählten Frequenz von 0% (keine) bis 100% (maximale).

X-Filter



- ✓ 2-pole (12 dB)
- 4-pole (24 dB)
- 6-pole (36 dB)

Über X-Filter kann eine stufenlose Überblendung zwischen den drei Filtertypen „Low Pass“, „Band Pass“ und „High Pass“ eingestellt werden.

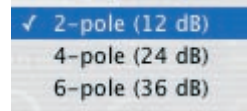
Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb/unterhalb derer das Audiosignal betont/abgeschwächt wird.

Resonance: Die Betonung der ausgewählten Frequenz von 0% (keine) bis 100% (maximale).

Slope: Auswahlmenü der Filtersteigung.

Filter Mode: Überblendung zwischen „Low Pass“, „Band Pass“ und „High Pass“ von 0% bis 100%.

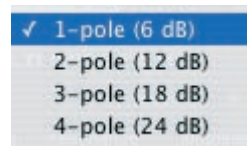
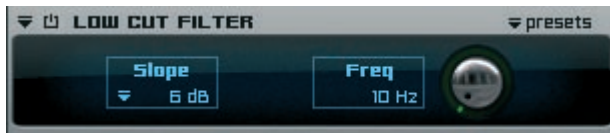
Filter Follower



Die Funktionsweise des Filter Followers ist identisch mit dem X-Filter. Zusätzlich verändert der Filter Follower die Einstellungen für „Frequency“ und „Resonance“ des ausgewählten „Slope“ und „Filter Mode“ in einem dynamischen Verhältnis zur Lautstärke des Audiosignals.

- Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb/unterhalb derer das Audiosignal betont/ abgeschwächt wird.
- Resonance: Die Betonung der ausgewählten Frequenz von 0 (keine) bis 100% (maximale).
- Slope: Auswahlmü der Filtersteigung.
- Filter Mode: Überblendung zwischen „Low Pass“, „Band Pass“ und „High Pass“ von 0 bis 100%.
- Intensity: Die Intensität des Filters.
- Attack: Der Zeitpunkt, ab dem der Filter nach Start der Audiodatei eingreift.
- Release: Der Zeitpunkt, ab dem der Filter nach leiser werdendem Audio Signal nicht mehr eingreift.
- Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

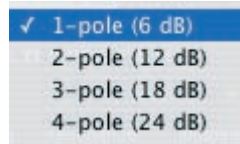
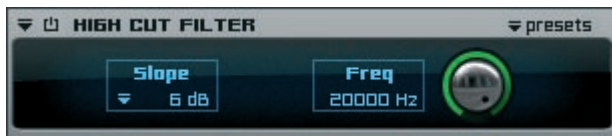
Low Cut Filter



Mit dem Low Cut Filter können sie abhängig der gewählten Kurvensteigung tiefe Frequenzbereiche des Audiosignals absenken.

- Slope: Auswahlmü des Filtertyps und der Filtersteigung.
- Frequency: Legt die Frequenz fest, unterhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

High Cut Filter

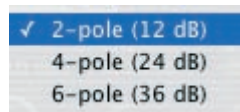


Mit dem High Cut Filter können sie abhängig der gewählten Kurvensteigung hohe Frequenzbereiche des Audiosignals absenken.

Slope: Auswahlmenü des Filtertyps und der Filtersteigung.

Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

Multi Mode Filter



Der „Multimode Filter“ ermöglicht die Nutzung aller drei Filter Arten „Low Pass“, „Band Pass“ und „High Pass“ gleichzeitig.

Slope: Auswahlmenü der Filtersteigung.

Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb/unterhalb derer das Audiosignal betont/ abgeschwächt wird.

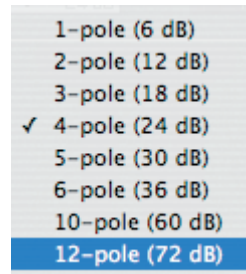
Resonance: Die Betonung der ausgewählten Frequenz von 0 (keine) bis 100% (maximale).

Low Pass: Lautstärke des Low Pass Anteils.

Band Pass: Lautstärke des Band Pass Anteils.

High Pass: Lautstärke des High Pass Anteils.

LFE Filter



Wenn sie in einem Surround Format arbeiten, das einen LFE beinhaltet, können sie mit diesem Filter hohe Frequenzbereiche abhängig des ausgewählten Slope absenken.

LFE creator: Erstellt einen neuen, zusätzlichen LFE Kanal aus allen verfügbaren Kanälen.

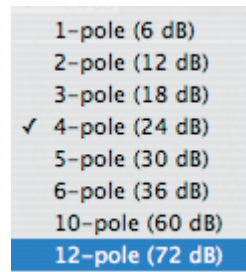
Slope: Auswahlmenü der Filtersteigung.

Frequency: Legt die Frequenz fest, oberhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

WICHTIG: Um die „LFE creator“ Option benutzen zu können, müssen sie in den Input und Output Pull-Down Menüs ein Surround Format auswählen, das einen LFE Kanal erlaubt (z.B. 5.1).

Satellites HP Filter



Wenn sie in einem Surround Format arbeiten, das einen LFE beinhaltet, können sie mit diesem Filter niedrige Frequenzbereiche abhängig des ausgewählten Slope absenken.

Slope: Auswahlmenü der Filtersteigung.

Frequency: Legt die Frequenz fest, unterhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Dynamics

Compressor



Mit Hilfe des „Compressor“ können sie die Dynamik ihres Audiosignals verringern und somit die Unterschiede zwischen lauten und leisen Signalen reduzieren. Dadurch haben sie die Möglichkeit, das gesamte Audiosignal anzuheben, ohne dass es dadurch zu ungewünschten Verzerrungen kommt. Das Ergebnis ist die Steigerung der gesamten Präsenz und des Drucks ihres Audiosignals.

- Input Gain:** Hier können sie die Lautstärke des Input Signals bereits vor der Kompression erhöhen oder verringern.
- Treshold:** Über diesen Wert setzen sie den Bereich fest, ab dem die Kompression des Audiosignals einsetzen soll.
- Ratio:** Bestimmt den Grad der Kompression.
- Attack:** Der Zeitpunkt, ab dem die Kompression nach Überschreiten der Treshold Schwelle einsetzen soll.
- Release:** Der Zeitpunkt, ab dem die Kompression nach Unterschreiten der Treshold Schwelle nachlassen soll.
- Knee:** Der Kurvencharakter der beginnenden Kompression nach Überschreiten der Treshold Schwelle. 0% ist ein harter Beginn, 100% ein extrem weicher.
- Lookahead:** Dieser Wert gleicht kurzfristige Schwankungen des Audiosignals innerhalb der eingegebenen Zeit in Millisekunden aus.
- Output Gain:** Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Limiter



Ein Limiter regelt den Ausgangspegel des Audiosignals sanft herunter, bevor eine Übersteuerung stattfinden kann. Man kann bei einem Limiter auch von der „Extremform“ des Kompressors sprechen, da er zwar nach dem gleichen Prinzip wie der Kompressor arbeitet, jedoch der Grad der Kompression wesentlich höher ist.

- Threshold:** Über diesen Wert setzen sie den Bereich fest, um wieviel dB das Audiosignal angehoben werden soll.
- Release:** Der Zeitpunkt, ab dem der Limiter nach Unterschreiten der Threshold Schwelle nachlassen soll.
- Output Gain:** Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Gater



Die Funktionsweise des Gaters besteht darin, dass Signalpegel erst ab einer einstellbaren Stärke durchgeleitet werden. Dies dient häufig dazu, Rauschen des Audiosignals zu vermeiden und deren Dynamik zu kontrollieren.

- Threshold:** Die Lautstärke fest, ab dem der Gater das Audiosignal weiterleitet.
- Attack:** Die Anstiegszeit des Audiosignals nach Überschreiten der Threshold Schwelle.
- Hold:** Dieser Wert gleicht kurzfristige Schwankungen des Audiosignals innerhalb der eingegebenen Zeit in Millisekunden aus.
- Release:** Der Zeitpunkt, ab dem der Gater nach Unterschreiten der Threshold Schwelle nachlassen soll.

Modulation

Chorus



Chorus ist ein Modulations-Effekt, bei dem dem Audiosignal verdoppelte, leicht verstimmte Signale zugemischt werden. Dadurch bekommt das Signal mehr Fülle, klingt weicher und ist besser wahrzunehmen.

- Depth: Bestimmt den Grad der Modulation in %.
- Speed: Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation in Hertz.
- HF Damp: Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.
- Spread: Einschränkung des Panoramaverhältnisses von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.
- Dry/Wet: Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignal.
- Sync: Ermöglicht die Synchronisation des „Speed“ Parameters (ändert sich zu einem Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Flanger



Beim Flanger wird das Eingangssignal zunächst in zwei Signalzweige aufgeteilt. Der eine Zweig führt das Eingangssignal unverändert weiter, das Signal des anderen Zweigs wird zeitlich verzögert.

- Depth: Bestimmt den Grad der Modulation in %.
- Speed: Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation in Hertz.
- HF Damp: Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.
- Feedback: Leitet das Audiosignal zu einer erneuten Verarbeitung zum Eingang in den Insert Effekt zurück. Hohe Werte verstärken den Flanger Effekt.

- Spread:** Einschränken des Panoramaverhältnisses von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.
- Dry/Wet:** Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignals.
- Sync:** Ermöglicht die Synchronisation des „Speed“ Parameters (ändert sich zu einem Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Phaser

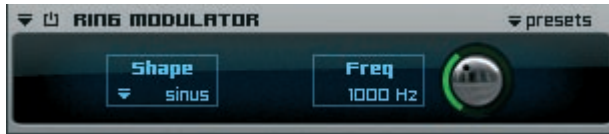


Wie auch bei „Flanger“ teilt der „Phaser“ Effekt das Eingangssignal zunächst in zwei Signalzweige auf. Der eine Zweig führt das Eingangssignal unverändert weiter, im Signal des anderen Zweigs wird das Frequenzspektrum manipuliert.

Im Vergleich zum „Flanger“ Effekt klingt „Phaser“ weicher und dezenter.

- Speed:** Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation in Hertz.
- Start Freq:** Hier kann die Start Frequenz für den Phaser Effekt eingegeben werden.
- Range:** In „Range“ können sie den Bereich um die Start Frequenz festlegen, innerhalb der die Modulation stattfindet. 0% bedeutet keine Modulation, 100% bedeutet maximale Modulation.
- Feedback:** Leitet das Audiosignal zu einer erneuten Verarbeitung zum Eingang in den Insert Effekt zurück. Hohe Werte verstärken den Phaser Effekt.
- Spread:** Einschränken des Panoramaverhältnisses von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.
- Dry/Wet:** Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignals.
- Sync:** Ermöglicht die Synchronisation des „Speed“ Parameters (ändert sich zu einem Auswahl Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Ring Modulator



Der Ring Modulator moduliert bestimmte eingestellte Frequenzbereiche.

Shape: Bestimmt die Art des Modulationsverlaufes (sinus, square, saw).

Frequency: Hier kann der Frequenzbereich von 10Hz bis 20kHz eingegeben werden.

Rotary



Dieser Effekt ist die Simulation eines Rotary Speakers.

Crossover: Hier wird der Frequenzbereich der Signalverarbeitung getrennt - in oberhalb und unterhalb des eingegebenen Bereichs.

Depth: die zeitliche Länge der Rotary Prozessierung

Dry/Wet: hier kann das Verhältnis zwischen unverarbeitetem (dry) und verarbeitetem (wet) Signal eingestellt werden.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Low Rate: die Frequenz des unteren Oszillators

Low Trem.: die Stärke des unteren Oszillators

High Rate: die Frequenz des oberen Oszillators

High Trem.: die Stärke des oberen Oszillators

Sync: Ermöglicht die Synchronisation der „Low Rate“ und „High Rate“ Parameter an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Vynlizer

Engine's Vynlizer beinhaltet drei verschiedene Vinyl Arten (33, 45, 78 Tempo) um den Klang alter Schallplatten zu simulieren. Neben den unterschiedlichen Tempi können sie zusätzlich zwischen diesen drei Kategorien wählen:

1 = new recording (neue Aufnahme)

2 = old recording (alte Aufnahme)

3 = very old recording (sehr alte Aufnahme)



Model: Auswahl der Vinyl Art.

Model Vol: Lautstärke der geladenen Vinyl Art.

Clicks: Simulation der „Knister“ Geräusche alter Schalplatten. 0% bedeuten keine Geräusche, 00% bedeuten sehr viele Geräusche.
Ein realistischer Wert liegt zwischen 3% und 7%.

Clicks Vol: Die Lautstärke der „Knister“ Geräusche in dB.

Noise: Simulation von „Rausch“ Geräuschen alter Schallplatten in dB.

Lowpass: Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.

Highpass: Alle Frequenzen unterhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Distortion

Time clipper



Time Clipper „zerhackt“ das Audiosignal und erzeugt eine analoge, rhythmische Verzerrung. Diese Verzerrung ist allerdings nicht statisch, sondern dynamisch in Abhängigkeit zu den „Depth“ und „Speed“ Parametern.

- Threshold:** Über diesen Wert setzen sie den Bereich fest, ab dem die Modulation des Audiosignals einsetzen soll.
- Gain:** Bestimmt die Lautstärke der Modulation in dB.
- Depth:** Bestimmt den Grad der Modulation in %.
- Speed:** Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation in Hertz.
- Volume:** Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.
- Sync:** Ermöglicht die Synchronisation des „Speed“ Parameters (ändert sich zu einem Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Bit reduction



Bit reduction reduziert die Originalauflösung des Audiosignals. Dadurch wird die Klangqualität (die Audio-CD Qualität ist beispielsweise 16 bit) entsprechend verringert und es lassen sich dadurch die Klangqualitäten älterer Geräte simulieren.

- Bit Reduct:** Hier können sie die zu berechnende Ziel-Auflösung des Audiosignals einstellen. 24 bit entsprechen der aktuell standardisierten Tonstudio-Auflösung, 16 bit einer Audio-CD. 8 bit älteren Samplern und Drummachines, 4 bit sehr minderwertigen Klangerzeugern.
- Sample Red.:** Reduziert die Anzahl an frames und erzeugt so interessante Effekte.
- Aliased:** Zur Verhinderung unerwünschter Klicks bei genutzter sample reduction.
- Drive:** Erzeugt eine digitale Distortion.

Dual band distortion



Dual Band Distortion erzeugt eine analoge Verzerrung des Audiosignals, indem dieses in 2 Bänder aufgeteilt wird. Jedes Band wird separat moduliert.

Frequency: Bei der hier eingestellten Frequenz wird das Audiosignal in 2 Bänder aufgeteilt.

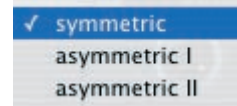
Drive A: Ist der Bereich unterhalb der eingegebenen Frequenz. Der gewählte dB Wert bestimmt die Lautstärke der Modulation.

Drive B: Ist der Bereich oberhalb der eingegebenen Frequenz. Der gewählte dB Wert bestimmt die Lautstärke der Modulation.

Color: Mit Color lässt sich das modulierte Audiosignal insgesamt dunkler oder heller machen. Negative Werte machen das Signal dumpfer, positive Werte heller.

Volume: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Tube distortion



Tube Distortion erzeugt eine analoge symmetrische oder asymmetrische Verzerrung des Audiosignals.

Drive: Der gewählte dB Wert bestimmt die Lautstärke der Modulation.

Low Cut: Legt die Frequenz fest, unterhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

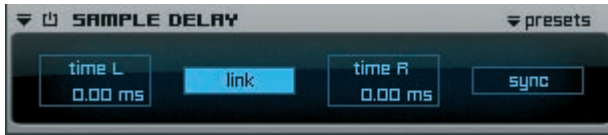
HF Damp: Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.

Shape: In diesem Menü können sie zwischen symmetrischer und asymmetrischer Verarbeitung wählen.

Volume: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Delay

Sample delay



Über Sample Delay kann eine zeitliche Verschiebung des Audiosignals eingestellt werden.

Time L: Die Verzögerung des linken Kanals in Millisekunden.

Time R: Die Verzögerung des rechten Kanals in Millisekunden.

Link Button: Wenn aktiviert, wird die eingegebene Zeit eines Kanals automatisch für den anderen übernommen. Ändern sie den Zeitwert eines Kanals mit der Maus, wird der Wert des anderen Kanals entsprechend skaliert.

Sync Button: Ermöglicht die Synchronisation der Verzögerung an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Delay



Delay kann eine oder mehrere verzögerte Kopien des Eingangssignals ausgeben und erzielt so einen echoähnlichen Klang.

Delay L: Hier stellen sie für den linken Kanal den zeitlichen Abstand zwischen dem original Audiosignal und dem ersten Echo ein - und bestimmen somit das Intervall ihres Delay Effekts.

Feedback L: Schickt einen Teil des Audiosignals in % zurück zum Eingang des Delay Effekts und erzeugt dadurch wiederholte Echos. 0% bedeutet kein Delay, 100% bedeuten mehrere Delays.

Pan L: Panoramaeinstellungen des Delay des linken Kanals von 100L (links) bis 100R (rechts).

Dry/Wet L: Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) linken Kanal des Audiosignals.

Delay R: Hier stellen sie für den rechten Kanal den zeitlichen Abstand zwischen dem original Audiosignal und dem ersten Echo ein - und bestimmen somit das Intervall ihres Delay Effekts.

- Feedback R:** Schickt einen Teil des Audiosignals in % zurück zum Eingang des Delay Effekts und erzeugt dadurch wiederholte Echos. 0% bedeutet kein Delay, 100% bedeuten mehrere Delays.
- Pan R:** Panoramaeinstellungen des Delay des rechten Kanals von 100L (links) bis 100R (rechts).
- Dry/Wet R:** Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) rechten Kanal des Audiosignals.
- Sync:** Ermöglicht die Synchronisation der „Delay L“ und „Delay R“ Parameter (ändern sich zu einem Auswahl Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Filter Delay



Die Funktionsweise von „Filter Delay“ ist identisch mit dem „Delay“ Effekt. Zusätzlich stehen ihnen hier noch zwei weitere Parameter zur Verfügung.

- Low Cut:** Legt die Frequenz fest, unterhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.
- High Cut:** Legt die Frequenz fest, oberhalb derer das Audiosignal abgeschwächt wird.

WICHTIG: Die Parameter „Low Cut“ und „High Cut“ beziehen sich ausschließlich auf das verarbeitete (wet) Signal.

Doubler



Doubler erzeugt eine einfache Verdopplung des Audiosignals.

- Time: Hier stellen sie den zeitlichen Abstand zwischen dem original Audiosignal und dem verdoppelten Signal ein.
- Panorama: Panoramaeinstellungen des verdoppelten Signals von 100L (links) bis 100R (rechts).
- Sync: Ermöglicht die Synchronisation des „Time“ Parametes (ändert sich zu einem Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).
- Dry/Wet: Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignal.

Echo



Mit Echo lassen sich die typischen Echo Effekte von Vintage Geräten simulieren.

- Variation: Hier wählen sie den Lautstärkeverlauf des Echo Effekts. „Ramp Down“ startet das erste Echo mit der Originallautstärke und die folgenden Echos werden leiser. „Ramp Up“ startet leise und wird lauter. Bei „Constant“ werden alle Echos in der Originallautstärke ausgegeben.
- Delay: Hier stellen sie den zeitlichen Abstand zwischen dem original Audiosignal und dem ersten Echo ein - und bestimmen somit das Intervall ihres Effekts.
- Echoes: Anzahl der Echos.
- De-Pan: Automatisches Bewegen der Echos zwischen dem linken und rechten Kanal. 100% entspricht einer Bewegung im gesamten Stereo Panorama, bei 0% findet keine Bewegung statt.
- HF Damp: Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.
- Dry/Wet: Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignal.
- Sync: Ermöglicht die Synchronisation des „Delay“ Parametes (ändert sich zu einem Pull-Down Menü) an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

Helper

Volume



Hier können sie eine Lautstärkeänderung des gesamten Audiosignals einstellen.

Panorama



Hier können sie das Panorama Verhältnis des gesamten Audiosignals einstellen.

Panorama: Panoramaeinstellungen von 100L (links) bis 100R (rechts).

Spread: Einschränken des Panoramaverhältnisses von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.

Auto Pan: Automatisches Bewegen des Audiosignals zwischen dem linken und rechten Kanal. 100% entspricht einer Bewegung im gesamten Stereo Panorama, bei 0% findet keine Bewegung statt.

A.P. Speed: Die Geschwindigkeit der „Auto Pan“ Bewegung in Hertz. Eine komplette Bewegung in einer Sekunde entspricht dem Wert 1.00 Hertz.

Sync Button: Ermöglicht die Synchronisation der automatischen Bewegung an die Geschwindigkeit ihrer Sequenzer Software (Host).

XY panorama



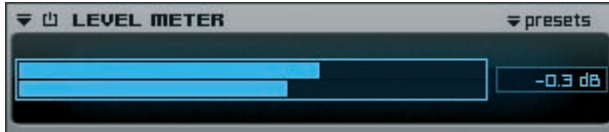
Einschränken des Panoramaverhältnisses des Audiosignals. Es können beide Seiten mit unterschiedlichen Werten eingestellt werden.

Phase invert



Hier können sie bei Bedarf die Phase des linken und/oder rechten Kanals umdrehen.

Level meter



Der „Level Meter“ zeigt die aktuelle Output Lautstärke des Audiosignals.

Level meter Pro



Der „Levelmeter Pro“ zeigt RMS und Peak Werte gleichzeitig an

Calibration



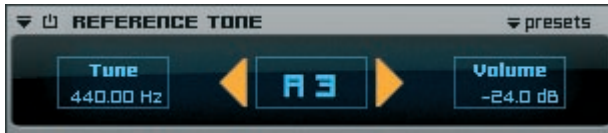
Nutzen sie diesen Helper um die Lautsprecher in einer Surround Umgebung zu kalibrieren.

Metronome



Sie können Engine's Metronome mit eigenem Tempo, zu dem Tempo von Engine synchronisiert oder auch zu dem Tempo ihres Hosts synchronisiert benutzen.

Reference Tone

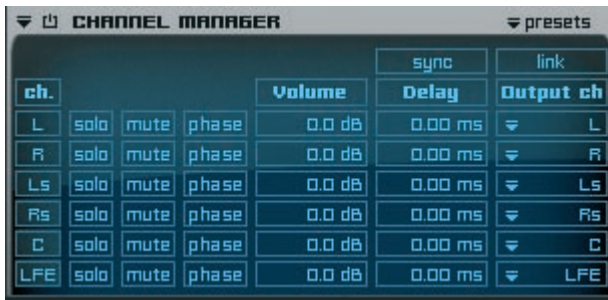


Nutzen sie diesen Helper um ihre Engine Instrumente oder auch Gitarren, Bässe etc. zu stimmen.

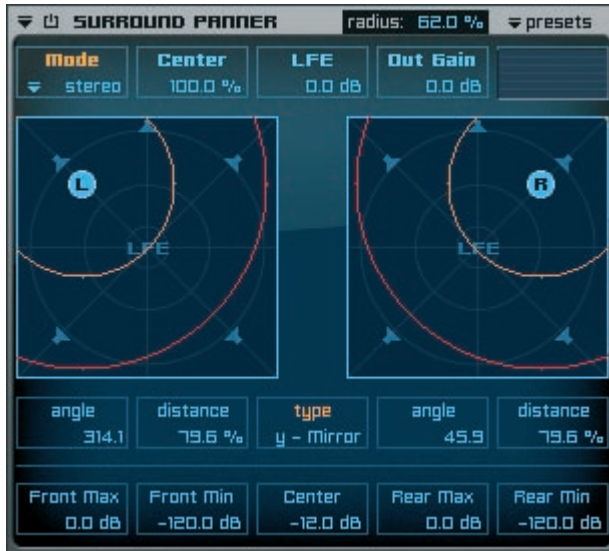
Channel Manager



Ein sehr leistungsstarker Surround Helper der auch im Stereo Format arbeiten kann. Zusätzlich können sie jeden beliebigen Channel ihres Surround Formats zu „L“ (left) und „R“ (right) routen und so einen Mix Down ihres Surround Formats zu Stereo erzeugen. Bitte lesen sie das Kapitel „Pro Surround Umgebung“ für weitere Details.



Surround Panner



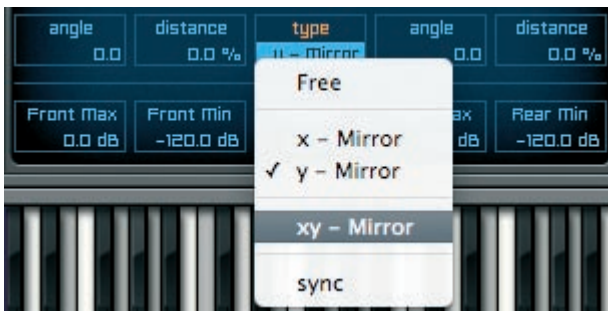
Der Surround Panner ermöglicht die Nutzung von Instrumenten die stereo, mono oder Surround Audio Dateien beinhalten in jeglicher Engine Surround Umgebung. Entsprechend der Position der stereo (L & M), mono (M) oder Surround (S) Icons werden für alle bestehenden Kanäle des gerade ausgewählten Surround Formates neue Lautstärke Werte errechnet.

Radius: Hier können sie den Radius des Surround Panners einstellen. Der innere orangene Kreis stellt den "center" dB Wert dar und der äußere rote Kreis den "rear minimum" dB Wert des neu erzeugten Audio Signals.

Mode: Hier können sie den mono (für mono Audio Dateien) oder stereo (für stereo Audio Dateien) Surround Panner auswählen.



- Center: Lautstärke des Center Kanals.
 LFE: Lautstärke des LFE Kanals.
 Output gain: Ausgangslautstärke für alle Audiokanäle.
 Angle: Bestimmt den Winkel des linken Audio Signals von 0° to 360°.
 Distance: Bestimmt die Entfernung des linken Audio Signals von dem Zentrum des Surround Formats.
 Type: In diesem Pull-Down Menü können sie auswählen, wie die Audiosignale bewegt werden sollen:
- free: jedes Audio Signal wird einzeln bewegt
 - x mirror: Die Audio Signale werden an der X-Achse gespiegelt.
 - y mirror: Die Audio Signale werden an der Y-Achse gespiegelt.
 - xy mirror: Die Audio Signale werden an der X- und Y-Achse gespiegelt.
 - sync: Parallele Bewegung der Audio Signale an der X- und Y-Achse.



- Angle: Bestimmt den Winkel des rechten Audio Signals von 0° to 360°.
 Distance: Bestimmt die Entfernung des rechten Audio Signals von dem Zentrum des Surround Formats.
 Front max.: Maximale Lautstärke für die Frontposition des Audio Signals.
 Front min.: Minimale Lautstärke für die Frontposition des Audio Signals.
 Center: Lautstärke für die Centerposition des Audio Signals.
 Rear max.: Maximale Lautstärke für die Rearposition des Audio Signals.
 Rear min.: Minimale Lautstärke für die Rearposition des Audio Signals.

TIP 1: Der Distance Parameter erlaubt auch negative Werte bis zu -100%. Dadurch können sie z.B. die Audio Signale von der Position "vorne links" mit nur einer Bewegung zu der Position "hinten rechts" bewegen.

TIP 2: Nutzen sie den Surround Panner im Surround Modus um ihre Surround Audio Dateien auszubalancieren. Bedenken sie, dass jegliche Positionsänderungen der Surround Audio Datei Phasern erzeugen können. Nutzen sie den "Channel Manager" Helper Insert um dieses Problem zu verhindern.

Reverb

Reverb



Reverb erzeugt - anders als Echo - kontinuierliche Schallreflexionen des Audiosignals. Dadurch kann der Hall von verschiedenen Räumen täuschend echt simuliert werden.

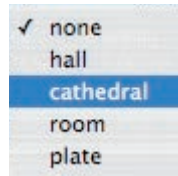
- Model:** Auswahl an bereits vorgefertigten Raumklangsimulationen.
- Level:** Hier können sie die Lautstärke des Input Signals bereits vor der Modulation erhöhen oder verringern.
- Time:** Bestimmt die zeitliche Dauer des Halls in Millisekunden. Kurze Zeiten entsprechen kleineren Räumen, lange Zeiten entsprechen großen Räumen.
- Spread:** Einschränkung des Panoramaverhältnisses von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.
- HF Cut:** Alle Frequenzen oberhalb des eingegebenen Werts werden abgeschwächt.
- Predelay:** Der Grad der Verzögerung in Millisekunden, ab dem die Modulation nach Eingang des Audio Signals einsetzen soll.
- Dry/Wet:** Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignals.

Reverb TWO



Die Funktionsweise von „Reverb TWO“ ist identisch mit dem „Reverb“ Effekt. Zusätzlich stehen ihnen hier noch weitere Parameter für eine noch realistischere Hall-Simulation zur Verfügung. Ein echter Hall besteht immer aus drei Teilen: Das Original-Audiosignal, der ersten kurzen Reflektion des Audiosignals und abschließend dem durch den Impuls erzeugten Raumhall.

Early Refl.: Auswahl des Raumes für die erste kurze Reflektion.

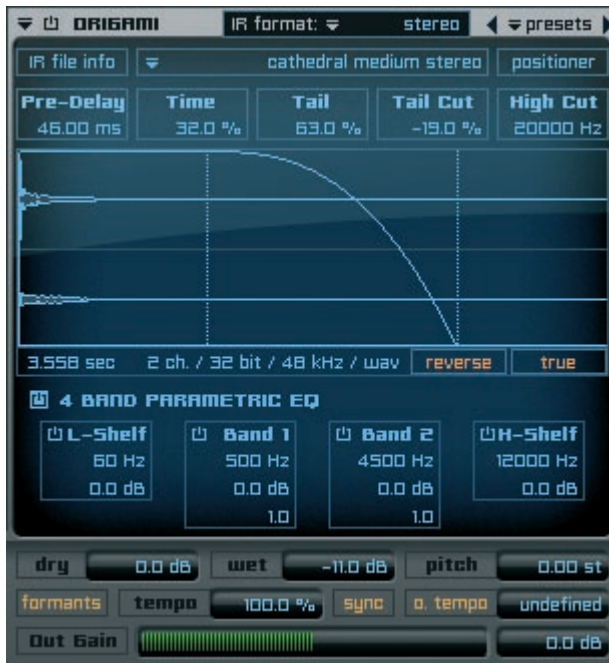


- Level: Lautstärke der ersten Reflektion.
- Spread: Einschränkung des Panoramaverhältnisses der ersten Reflektion von beiden Seiten gleichzeitig. 100% entspricht dem vollen Stereo Panorama, 0% entspricht Mono.
- Predelay: Der Grad der Verzögerung der ersten Reflektion in Millisekunden, ab dem die Modulation nach Eingang des Audio Signals einsetzen soll.
- Frequency: Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation des verarbeiteten Signals in Hertz.
- Depth: Bestimmt den Grad der Modulation des verarbeiteten Signals in %.
- Dry/Wet: Lautstärkeverhältnis zwischen dem unverarbeiteten (dry) und dem verarbeiteten (wet) Audiosignals.

Special

Origami & Origami LE

Origami ist ein von yellow tools Software Entwicklern und Audio Ingenieuren entwickelter high-end Impulse Response Prozessor für die Nutzung und Bearbeitung von Impulse Response Dateien. In Engine sind Origami und Origami LE bereits integriert. Unterstützt durch IR Dateien der fantastischen „INSP:IR Impulse Library“ von Inspired Acoustics, ermöglicht ihnen Origami eine atemberaubende Hör-Erfahrung - als ob sie sich selbst in dem Raum befinden würden! Um ihnen darüber hinaus die Möglichkeit zu bieten ihre Instrumente innerhalb des geladenen Raumes frei zu bewegen, haben wir Origami um das “Positioner” Feature erweitert. Nachdem sie den Positioner aktiviert haben, können sie ihre Audio Quelle - ihr Instrument - völlig frei in dem geladenen Raum bewegen und positionieren - wie immer in Engine natürlich in Echtzeit!!!



ORIGAMI beinhaltet darüber hinaus den Élastique SOLOIST Time-Stretch Algorithmus von zplane.development. Hierdurch lassen sich alle Audio & Impulse Response Dateien in ihrer Abspielzeit und Stimmung verändern und anpassen, was zu hochqualitativen Verfremdungen und Manipulationen führt. Dies eignet sich hervorragend für das Erzielen von Effekten.

IR format: Multi-channel Audio Dateien (interleaved) müssen vor der Nutzung in Origami entsprechend spezifiziert werden. Eine IR Datei mit 5 Kanälen kann beispielsweise 5.0 DD, DTS oder Music sein. In diesem Pull-Down Menü können sie das Format für die Prozessierung ihrer Impulse Response Dateien auswählen - unabhängig von dem ausgewählten Input/ Output Format! Dadurch können sie beispielsweise eine 5.0 IR Datei auch in 5.1 oder jedem anderen Format bis zu 8.1 verwenden... ohne die Datei vorher konvertieren zu müssen!



- Center Only

- 2.0 Stereo - L R
- 2.1 Stereo - L R + LFE
- 2.0 Stereo - Ls Rs
- 2.0 Stereo - Lc Rc
- 2.0 Stereo - L2 R2
- 2.0 Stereo - C + LFE

- 3.0 Cinema Stereo - L C R
- 3.1 Cinema Stereo - L C R + LFE
- 3.0 Cinema Stereo Alt. - L R C
- 3.1 Cinema Stereo Alt. - L R C + LFE
- 3.0 Pro Logic w/o Center - L R S
- 3.1 Pro Logic w/o Center - L R S + LFE
- 3.1 Pro Logic w/o Center Alt. - L R LFE S

- 4.0 Dolby Surround / Pro Logic - L C R S
- 4.1 Dolby Surround / Pro Logic - L C R S + LFE
- 4.0 Dolby Surround / Pro Logic Alt. - L R C S
- 4.1 Dolby Surround / Pro Logic Alt. - L R C S + LFE
- 4.1 Dolby Surround / Pro Logic Alt. - L R C LFE S

- 4.0 Quadraphonic - L R Ls Rs
- 4.1 Quadraphonic + LFE - L R Ls Rs + LFE
- 4.1 Quadraphonic + LFE Alt. - L R LFE Ls Rs

- 5.0 Dolby Digital / Film - L C R Ls Rs
- 5.1 Dolby Digital / Film - L C R Ls Rs LFE
- 5.0 DTS / Film - L R Ls Rs C
- 5.1 DTS / Film - L R Ls Rs C LFE
- 5.0 Music - L R C Ls Rs
- 5.1 Music - L R C LFE Ls Rs

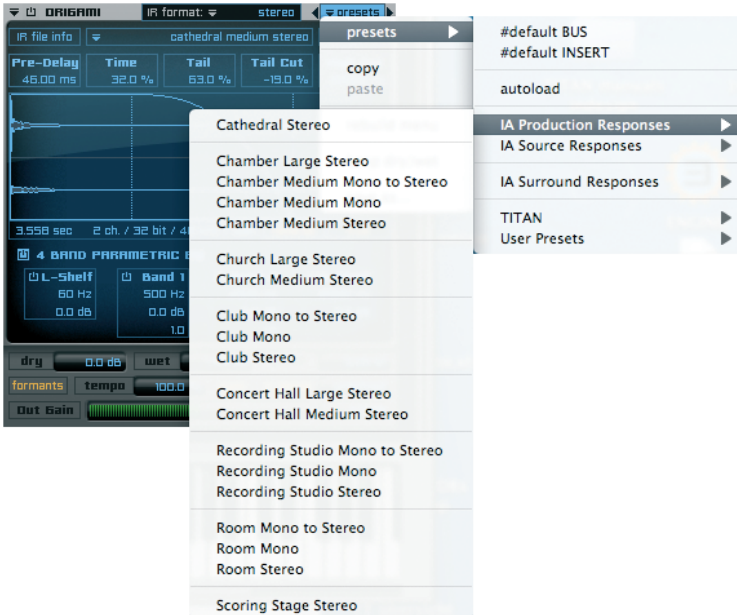
- 6.0 Dolby Surround EX - L C R Ls Cs Rs
- 6.1 Dolby Surround EX - L C R Ls Cs Rs LFE
- 6.0 Music - L R Ls Rs L2 R2
- 6.1 Music - L R LFE Ls Rs L2 R2
- 6.0 Film - L R C Ls Rs Cs
- 6.1 Film - L R C LFE Ls Rs Cs

- 7.0 SDDS Film - L Lc C Rc R Ls Rs
- 7.1 SDDS Film - L Lc C Rc R Ls Rs LFE
- 7.0 SDDS Music - L C R Ls Rs L2 R2
- 7.1 SDDS Music - L C R Ls Rs L2 R2 LFE
- 7.0 Film - L R C Ls Rs Lc Rc
- 7.1 Film - L R C LFE Ls Rs Lc Rc
- 7.0 Music - L R C Ls Rs L2 R2
- 7.1 Music - L R C LFE Ls Rs L2 R2

- 8.0 Film - L R C Ls Rs Lc Rc Cs
- 8.1 Film - L R C LFE Ls Rs Lc Rc Cs
- 8.0 Music - L R C Ls Rs Cs L2 R2
- 8.1 Music - L R C LFE Ls Rs Cs L2 R2

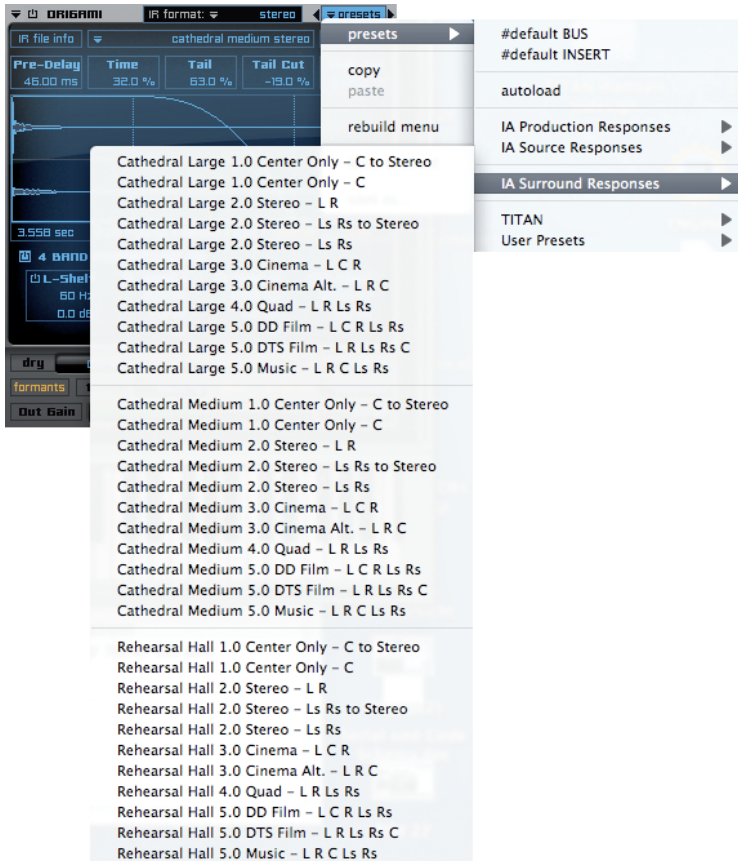
Presets: Über dieses Pull-Down Menü können sie sowohl die bereits in Engine enthaltenen Impulse Response Dateien als auch eigene Presets laden.

Origami beinhaltet bereits eine hohe Anzahl an hervorragenden Impulse Response Dateien, die sofort in ihren Produktionen einsetzen können. Diese Presets befinden sich im Bereich "IA Production Responses".



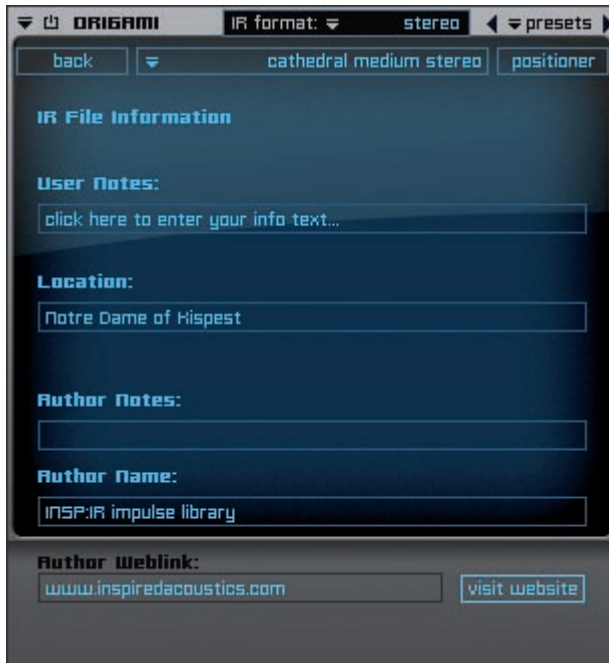
Sie können auch die Quelldateien (Sources) aller enthaltenen Impulse Response Dateien laden und diese nach Belieben verändern und anpassen.

Da Origami auch Surround Impulse Response Dateien unterstützt, befindet sich in der Auswahlliste auch ein Bereich für die bereits enthaltenen Surround Presets. Diese Presets ermöglichen ihnen sofortigen Zugriff auf die erstklassigen Surround Impulses für ihre Musikproduktion.



WICHTIG: Die Verarbeitung von Impulse Response Dateien ist ein extrem rechenintensiver Prozess und belastet ihre CPU elementar höher als alle anderen Engine Inserts.

IR file info: Der "IR file info" Button oben links ermöglicht das Umschalten zu der Info Seite der aktuell geladenen Impulse Response Datei. Hier können sie ihre eigenen Anmerkungen eintragen und sie erhalten - sofern verfügbar - Informationen über den Ort des aufgenommenen Raums sowie weitere Urheberinformationen. Nach dem ersten Klick wechselt der "IR file info" Button in den Status "back". Um wieder zu der Haupt-Anzeige zurückzukehren, klicken sie diesen Button einfach erneut.



- Positioner:** Durch einen Klick können sie das „Positioner“ Feature öffnen. Dieses wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels erklärt.
- Pre-delay:** Zeitpunkt, ab dem der IR Prozessor nach Eingang des Audio Signals einsetzen soll. Es können positive und negative Werte eingestellt werden. Positive Werte erzeugen eine verspäteten Einsatz des IR Prozessors, durch negative Werte wird der Anfang der IR Datei übersprungen.
- Time:** Hier können sie einstellen, ob die IR Datei vollständig oder nur prozentual von der Gesamtlänge verwendet werden soll.
- Tail:** Hier können sie abhängig vom eingestellten „Time“ Wert die Länge des Ausklingens der IR Datei bestimmen. 100 Prozent entsprechen der Gesamtlänge der IR Datei abzüglich des „Time“ Anteils.
- Tail Curve:** Der Kurvencharakter der Ausklingphase (Tail).
- High Cut:** Alle Frequenzen der IR Datei oberhalb des eingestellten Werts werden abgeschwächt.

true Button: Origami verwaltet „true stereo“ (eine Mehrkanal Audio Datei mit 4 separaten Kanälen) und „true surround“ Prozessierung bis zu 8.1 (Eine interleaved Audio Datei mit bis zu 81 separaten Kanälen). Sogar im „true stereo“ und „true surround“ Modus können sie immer noch das „positioner“ Feature und den „Channel Manager“ insert benutzen.

Folgende Prozessierungen werden unterstützt:

mono zu:	mono, stereo, surround
stereo zu:	mono, stereo, true stereo, surround, true surround
surround zu:	mono, stereo, true stereo, surround, true surround

EQ: Siehe Kapitel „Equalizer“.

Dry: Lautstärke des unverarbeiteten Audiosignals.

Wet: Lautstärke des verarbeiteten Audiosignals.

Pitch: Verändert die Tonhöhe der Impulse Response Datei.
Sehr gut für Verfremdung und Effekte geeignet.

Tempo: Verändert die Länge der Impulse Response Datei. Somit kann diese schneller oder langsamer abgespielt werden. 100% entspricht dem Originaltempo. Höhere Werte entsprechen einer Beschleunigung - niedrigere Werte einer Verlangsamung.

Formants Button: (preserve formants) In aktiviertem Zustand werden die Formanten der Audio Datei während der Bearbeitung beibehalten und somit die Time-Stretch Qualität verbessert.

o. tempo Button: Hier kann das Original Tempo der Impulse Response Datei in das Wertefeld eingegeben werden. Dies ist primär bei der Verwendung eines Loops geeignet. Durch einen Klick auf den Button wird die geladene Datei gescannt und das Tempo automatisch erkannt. Je nach Taktlänge der Datei ist eventuell eine manuelle Korrektur des Tempos nötig.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

Origami Positioner

Wenn sie den "Positioner" Button in der oberen rechte Ecke anklicken, wechselt die Anzeige in den Positioner Modus und der Button ändert seinen Status in "back". Falls der Positioner noch nicht aktiviert ist, klicken sie einfach auf den orangenen Button innerhalb der 3D Anzeige um den Positioner zu aktivieren und ihre Instrumente im virtuellen Raum zu bewegen.

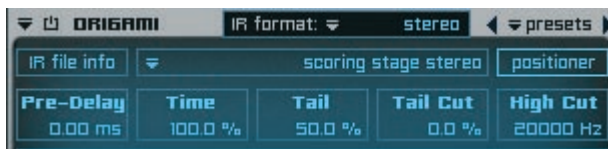


Sobald aktiviert, erscheint ein kleines "Lautsprecher" Symbol in der Mitte der 3D Matrix und der Status des Buttons wechselt in "active".



Durch verschieben des Lautsprechers bewegen sie nun ihr Audio Signal im virtuellen Raum. Um zu der Ursprungsposition des Audio Signals in die Mitte des Raumes zurückzukehren, drücken sie die "alt" Taste und klicken sie auf das Lautsprecher Icon. Damit wurde die Position des Audio Signals zurückgesetzt.

Wenn sie mit der Positionierung ihres Audio Signals zufrieden sind, können sie durch Klicken auf den "back" Button in der oberen rechte Ecke zu der Haupt-Anzeige zurückkehren. Sobald der Positioner aktiviert ist, wird der "positioner" Button in der Haupt-Anzeige und in der "IR file info" Anzeige durch eine helle Umrandung gekennzeichnet.

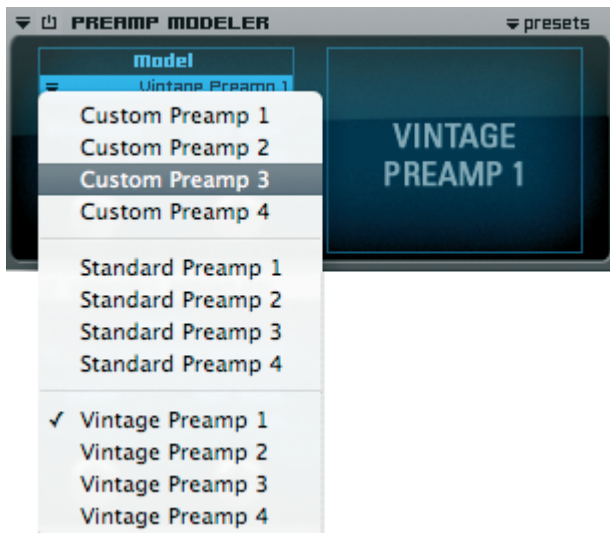


Preamp Modeler



Engine beinhaltet eine Auswahl von 12 Premium Preamps.

- Model: Benutzen sie dieses Pull-Down Menü um ihr Preamp Model auszuwählen.
- Presence: Dieser DSP Parameter erhöht die hohen Mittelfrequenzbereiche des Audio Signals. Dadurch erhält der Sound mehr Präsenz.
- Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.



Cabinet Modeler

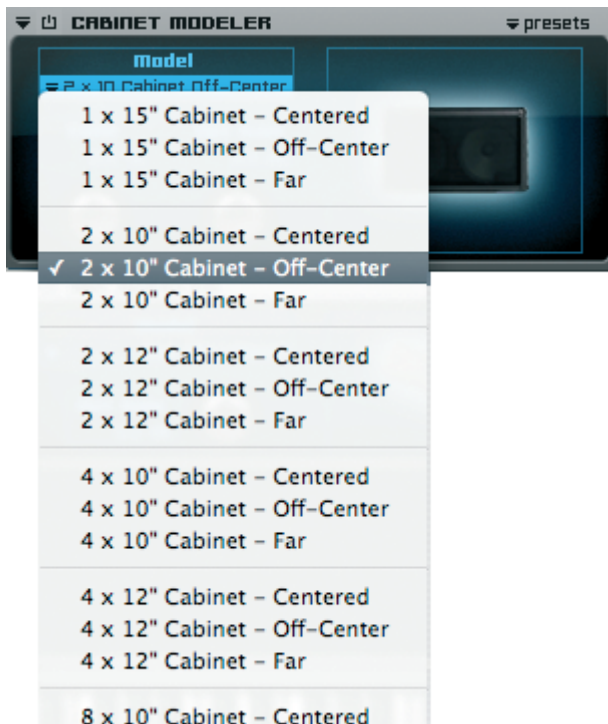


Der Cabinet Modeler bietet die Simulation des typischen Cabinet Sounds für all ihre Instrumente - wurde allerdings speziell für elektrische Gitarren und elektrische Bässe entwickelt. Sie können zwischen 6 legendären Cabinet Modellen unterschiedlicher Größe und mit verschiedenen Mikrofonpositionen auswählen.

Model: Über dieses Pull-Down Menü können sie ihr Cabinet Modell auswählen.

Color: Über diesen Parameter können sie die EQ Farbe ihres Audiosignals bearbeiten.

Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.



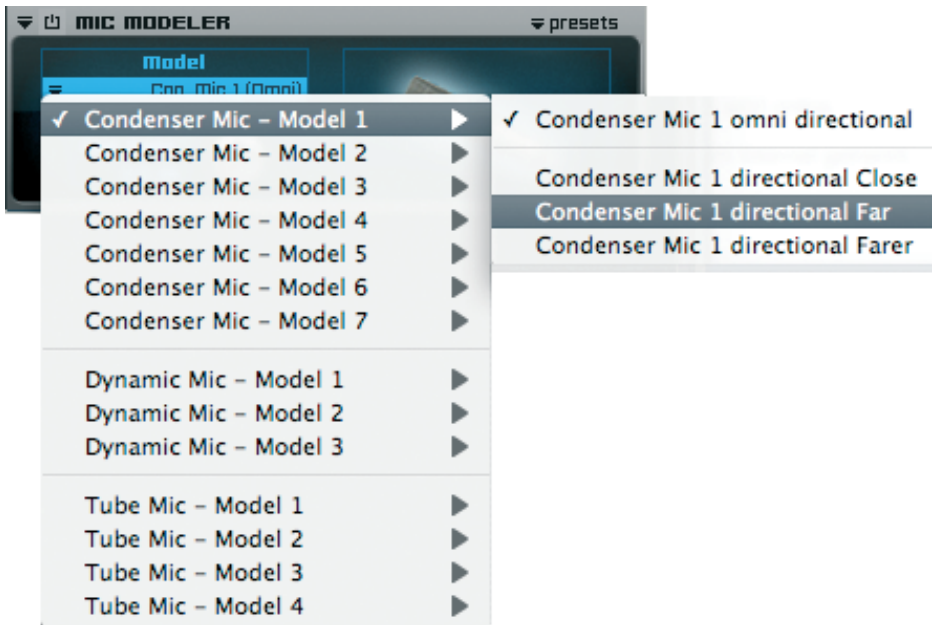
Mic Modeler



Der Mic Modeler ermöglicht Ihnen die sofortige Zuweisung von unterschiedlichen Mikrofon Charakteren zu Ihren Instrumenten. Es sind 14 verschiedene legendäre Mikrofon Modelle aus den Kategorien „condenser“, „dynamic“ und „tube“ verfügbar.

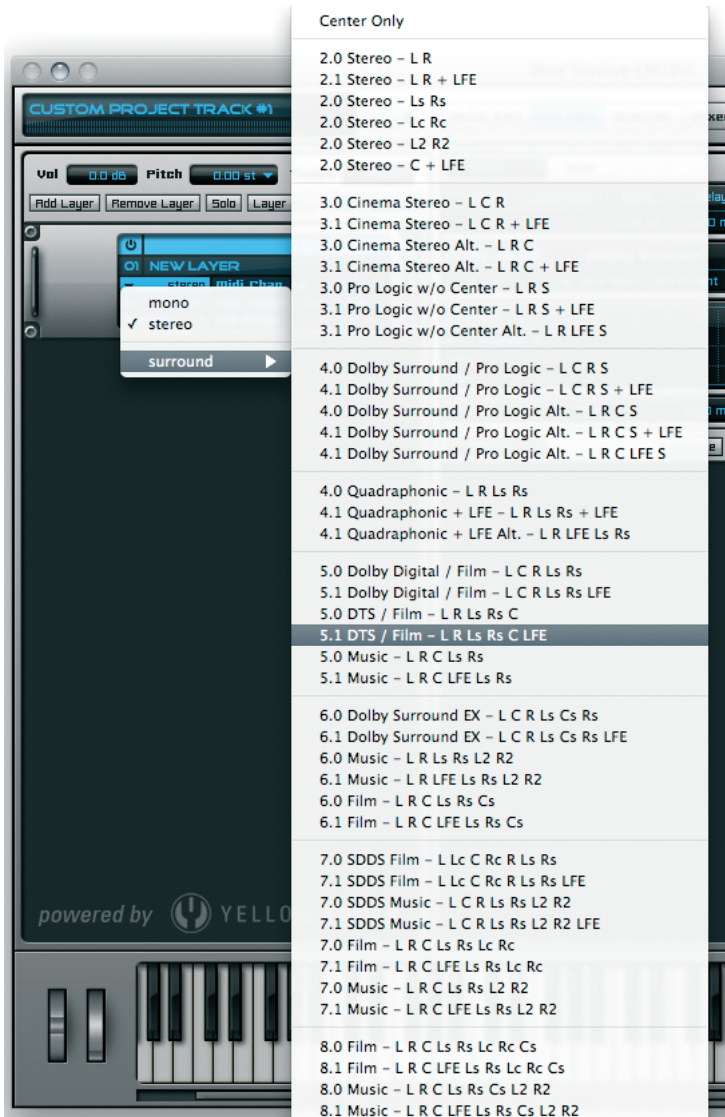
Abhängig von dem Mikrofon Modell können Sie sogar noch aus den unterschiedlichen Positionen und Charakteren „omni directional“, „directional close“, „directional far“ und „directional farer“ auswählen.

Model: Über dieses Pull-Down Menü können Sie Ihr Mic Modell auswählen.
Output Gain: Die Lautstärke, in der das Audiosignal ausgegeben wird.

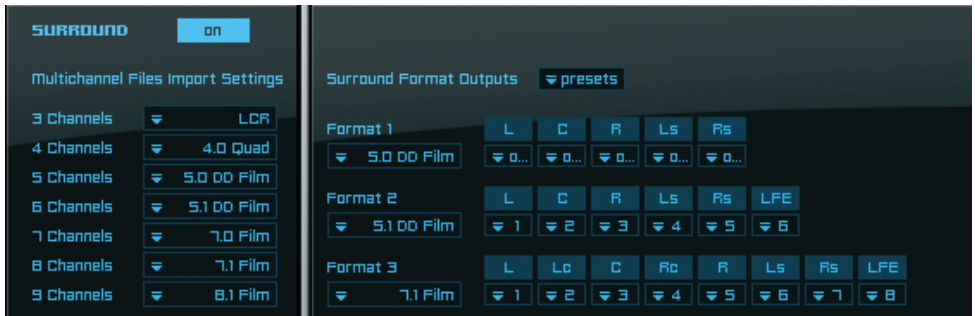


Pro Surround Umgebung

Engine beinhaltet eine der ausgefeiltesten Surround Umgebungen die sie in Software Sample Playern finden werden und unterstützt alle professionellen Surround Formate, wie z.B. Dolby Surround, Dolby Digital, DTS, ITU, SDDS und viele weitere bis zu 7.1. Bitte beachten sie, dass sie nach der Auswahl in dem Pull-Down Menü das entsprechende Surround Format auch dem Output Channel im Mischer zuweisen. Selbstverständlich sind alle Filter und Effekte von Engine vollständig Surround kompatibel.



Einzigartig in Engine ist die völlige Flexibilität aller Formate: Sie können jederzeit zwischen allen verfügbaren Surround Formaten umschalten und Engine routet alle Kanäle automatisch zu der Kanalzuweisung des neuen Formats. Zusätzlich können sie die Surround Formate für jeden Layer individuell zuweisen, denn Engine kann unterschiedliche Surround Formate gleichzeitig verwalten. Neben der Auswahl der Sourround Formate im Layer Bereich gibt es auch noch weitere Surround Einstellungen auf der "Preferences" Seite von Engine. Dort können sie die Voreinstellungen für ihre Surround Dateien vornehmen und haben darüber hinaus die Möglichkeit, die generelle Kanal Zuweisung für alle Multichannel Dateien für drei Formate einzustellen:

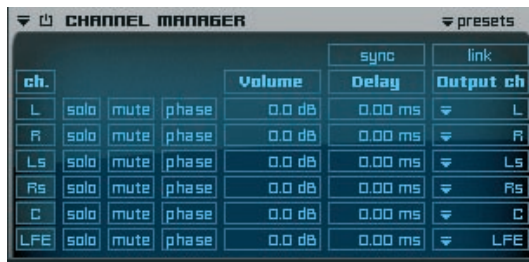


Channel Manager

Dieser Helper zeigt automatisch alle verfügbaren Kanäle des gerade ausgewählten Output Formats, sodass wenn sie von dem Format "stereo" wechseln, dann wechselt auch die Channel Manager Anzeige entsprechend:



zu "5.1 DTS" wechseln, dann wechselt auch die Channel Manager Anzeige entsprechend:



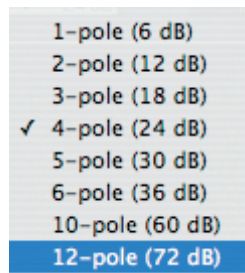
Zusätzlich können sie jeden beliebigen Channel ihres Surround Formats zu „L“ (left) und „R“ (right) routen und so einen Mix Down ihres Surround Formats zu Stereo erzeugen. Sie können den Channel Manager auch für das Finetuning von volume, delay und den output Kanälen ihres Output Formats benutzen.

Calibration

Abhängig von ihrer Lautsprecherposition und ihrer Raumgröße können sie diesen Helfer für die Kalibrierung ihres Lautsprecher verwenden:

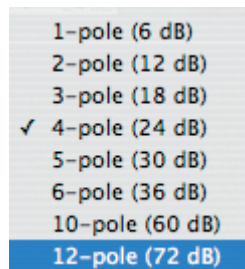


LFE Filter



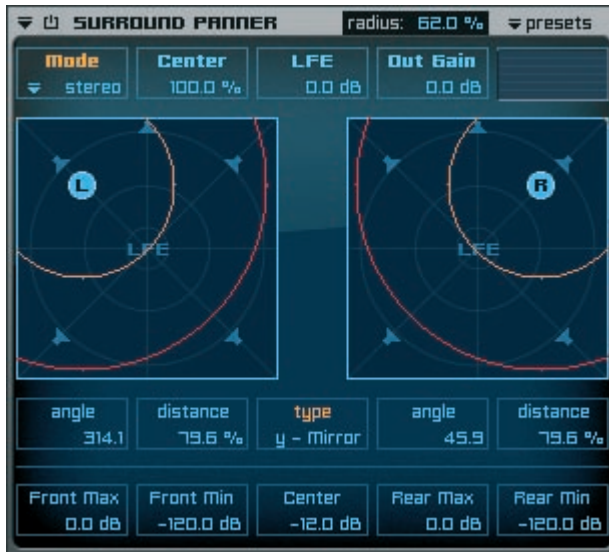
Wenn sie in einem Surround Format arbeiten, das einen LFE beinhaltet, können sie mit diesem Filter hohe Frequenzbereiche abhängig des ausgewählten Slope absenken. Der "LFE creator" Button erstellt einen neuen zusätzlichen LFE Kanal aus allen verfügbaren Kanälen

Satellites HP Filter



Wenn sie in einem Surround Format arbeiten, das einen LFE beinhaltet, können sie mit diesem Filter niedrige Frequenzbereiche abhängig des ausgewählten Slope absenken.

Surround Panner

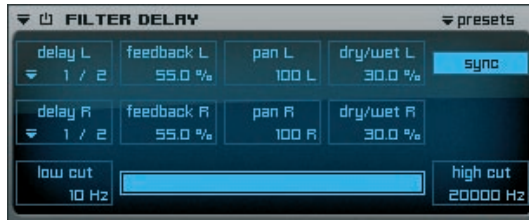


Der Surround Panner ermöglicht die Nutzung von Instrumenten die stereo, mono oder Surround Audio Dateien beinhalten in jeglicher Engine Surround Umgebung. Entsprechend der Position der stereo (L & M), mono (M) oder Surround (S) Icons werden für alle bestehenden Kanäle des gerade ausgewählten Surround Formates neue Lautstärke Werte errechnet.

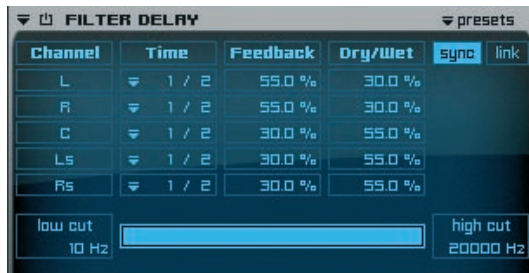


Insert Filter & Effekte

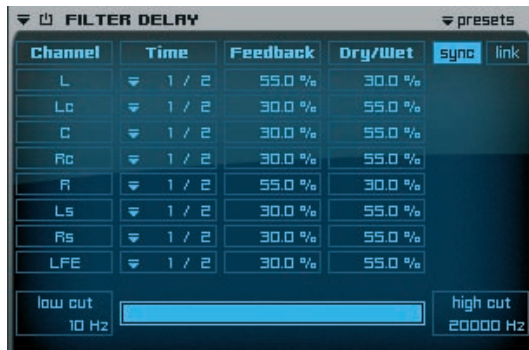
Wie bereits zu Beginn erwähnt sind alle Engine Filter und Effekte vollständig Surround kompatibel. Sie können jederzeit zwischen den verfügbaren Formaten wechseln und alle Inserts schalten automatisch zu dem neuen Format um.
Die folgenden Beispiele betreffen den Insert "Filter Delay":



Format: Stereo



Format: 5.0 SMPTE / ITU / Music



Format: 7.1 SDDS Film

Präferenzen & Help Page

Die Präferenzen Seite beinhaltet viele Standard Parameter, die sie möglicherweise bereits kennen. Obwohl sie ihr persönliches Setup umgehend erstellen können, sind einige weitere Details bzgl. der verfügbaren Optionen vielleicht ganz hilfreich.

Abhängig von der Engine Version die sie installiert haben, sind einige Parameter evtl. nicht sichtbar oder können nicht geändert werden. Alle Parameter ihrer Version können sie selbstverständlich auch frei bearbeiten. Die Präferenzen Seite beeinflusst das gesamte Plug-in! Somit ist es sehr wichtig, dass sie mit den verfügbaren Parameter in diesem Bereich sehr vorsichtig umgehen. Änderungen können unter Umständen zu Inkompatibilität mit anderen Projects führen, benötigen Einstellungen werden evtl. nicht korrekt vorgenommen, was wiederum zur Sperrung verschiedener Parameter oder sogar zu Performanceverlust führen kann.

WICHTIG: Änderungen der Präferenzen Parameter betreffen das grundlegende ROUTING SETUP von Engine. Um ihre Änderungen zu aktivieren, müssen sie Engine zuvor beenden und neu starten. Klicken sie auf „SAVE PREFERENCES“ nachdem sie ihre Einstellungen beendet haben, schließen sie Engine und wählen das Plug-in anschließend erneut aus der Plug-In Liste ihrer Sequenzer Software.





Output settings

Da Engine bereits viele verschiedene Schnittstellen unterstützt und auf Grund der vielen Sequenzer Programme, kann es manchmal notwendig oder hilfreich sein, die Anzahl der verfügbaren Ausgänge zu erhöhen oder zu verringern.

WICHTIG: *Durch Änderungen der Outputs können sie die Leistung ihres Computer sowohl verbessern als auch verschlechtern. Momentan ist die maximale Anzahl an Ausgängen 64 MONO und 64 STEREO Ausgänge pro Instanz. Leider haben viele Sequenzer Programme unterschiedliche Wege, zusätzliche Output Channels von Plug-Ins zu verwalten. Bitte lesen sie bzgl. der Verwaltung zusätzlicher Outputs das Handbuch ihres Sequenzers.*

Default Layer Format

Wenn sie einen neuen Layer zu ihrem Project hinzufügen, wird auch ein neuer Output Channel im Mischer entsprechend angelegt. Das Output Format von diesem Kanal im Mischer wird das Default Format sein, das sie hier auswählen.

Default Root Key

Wenn sie Audio Dateien importieren möchten, die keine "root key" Informationen beinhalten, wird die in diesem Menü ausgewählte Taste als Standard Root Key verwendet.

Use original BIT rate / Pre-convert to 32 BIT

Engine beinhaltet eine automatische Erkennung und sofortige interne Anpassung an die Einstellungen ihres Sequenzers. Momentan wird die Kompatibilität bis zu 32 Bit/192 kHz garantiert, sprich zu jeglichen Sequenzern und zusätzlich benutzter Hardware. Davon abgesehen können sie entscheiden, die Audio Dateien bereits während des Ladens zu der entsprechenden BIT Rate konvertieren oder aber sie erst dann vom RAM zu konvertieren, wenn sie benötigt werden.

Surround



Alle Surround Präferenzen werden immer mit ihrem Engine Project abgespeichert. Wenn sie Multi-Kanal Dateien in Engine importieren, können sie hier über die entsprechenden Pull-Down Menüs ihre Standard Kanaluweisung abspeichern. Zusätzlich können sie hier ihre Standardeinstellungen für drei unterschiedliche Surround Output Formate abspeichern und auch eigene Presets erstellen.

WICHTIG: Nachdem sie ihre Routing Einstellungen vorgenommen haben, können sie zwischen allen verfügbaren Surround Formaten über das "format" Pull-Down Menü individuell und jederzeit pro Layer wechseln.

Engine Root Folder



Wenn sie Engine zum ersten Mal starten, werden sie aufgefordert, einen gültigen Engine Root Folder anzugeben. Ab diesem Zeitpunkt wird sich Engine immer an diesem Pfad orientieren und diesen zum Abspeichern neuer Dateien (Patches, Audio Dateien oder Presets) benutzen. Sollten sie den Ort ihres „Engine Root Folder“ Ordners ändern oder sollte der angegebene Pfad nicht mehr gültig sein, werden sie beim Start von Engine erneut aufgefordert einen neuen/gültigen Pfad anzugeben. Um den „Engine Root Folder“ manuell zu ändern, klicken sie einfach den "select" Button. Es wird sich der Browser ihres Betriebssystems öffnen, und sie können den neuen Pfad ihres verschobenen oder kopierten „Engine Root Folder“ Ordner auswählen.

TIP: Sie müssen neue Daten nicht zwingend in die jeweiligen Ordner ihres „Engine Root Folder“ Ordner kopieren. Es ist ausreichend einen Alias/ Verknüpfung der Dateien zu erstellen. Dadurch können sie ganz einfach mehrere interne und externe Festplatten verknüpfen. Momentan unterstützt Engine bis 5 aufeinanderfolgende Aliasse.

Current RAM overview



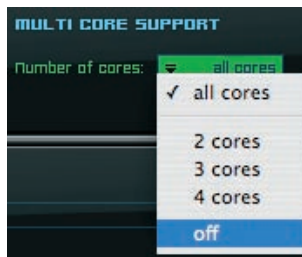
Obwohl Computer immer besser und schneller werden, ist RAM immer noch ein sehr wertvoller Bestandteil. Diese Übersicht gibt Ihnen eine ständige Zusammenfassung der aktuellen RAM Auslastung von Engine. "Allocated RAM" zeigt die maximale RAM Nutzung von Engine während Ihrer gesamten Session. Mit dem "Purge Memory" Button können Sie momentan ungenutzte Dateien aus dem RAM entfernen. Diese Funktion ist sinnvoll, um System Ressourcen verfügbar zu machen, nachdem Sie Projects, Layer Sets oder Layer aus Ihrer aktuellen Session gelöscht oder ersetzt haben.

"Used RAM" ist ein sich ständig ändernder Wert, der den exakten aktuell genutzten RAM anzeigt. Es gibt mehrere Wege die RAM Nutzung Ihres Computers zu optimieren. Lesen Sie hierfür bitte den folgenden Abschnitt über das RF-HDD (Read From Hard Disk Drive) Feature und den Auto-RAM-Cleaner.

Multi Core Unterstützung

Engine unterstützt die Reservierung und Zuweisung von Multi Core Butzung (bis zu acht Cores). Dadurch erhält Engine Prioritätszugriff für die Anzahl an Cores die Sie zugewiesen haben, sobald zusätzliche CPU Ressourcen benötigt werden. Abhängig von Ihrem Computer können Sie dieses Feature dazu benutzen, die Performance einer einzigen Engine Instanz elementar zu steigern.

Das Pull-Down Menü zeigt immer die Anzahl verfügbarer Cores Ihres Computers an. Wenn Sie beispielsweise einen DualCore Computer haben, werden nur 2 Cores aufgelistet. Die Unterstützung von mehreren Cores und letztendlich die Möglichkeit einer gezielten Zuweisung von Cores für Engine ist ein unglaublich leistungsstarkes und für Software Sampler einzigartiges Feature - denn Sie können nun nicht nur Prozessoren sondern sogar deren Cores individuell zuweisen. Wenn Sie z.B. einen acht Core Computer besitzen, so können Sie nun sechs Cores für Engine reservieren und die beiden übrigen Cores bleiben frei verfügbar - z.B. für Ihre Host Applikation. Dadurch wird es nun niemals zu Prozessen von Engine und Ihrer Host Applikation kommen, die zur gleichen Zeit den gleichen Core verwenden - und genau dieses Ergebnis verschafft eine einzigartige und unschlagbare Performance!



RF-HDD (Read From Hard Disk Drive)



Unsere aktuellen und zukünftigen Virtual Instruments und Sample Libraries sind für professionellste und realistischste Anwendungen konzipiert. Dieser Anspruch bringt einen hohen Speicherbedarf mit sich. Die Lösung: „RF-HDD“, eine innovative und völlig neue Streaming Technologie, exklusiv von yellow tools Software Ingenieuren entwickelt:

Preload time

Wenn ein Layer geladen wird, wird nur die hier eingestellte Länge jeder Audio Datei in den RAM ihres Computers „vorgeladen“. Der „Rest“ jeder Audio Datei bleibt auf der Festplatte und wird nur im geladen, wenn die Datei genutzt/gespielt wird. In PRELOAD TIME können sie diesen Wert einstellen; momentan zwischen 200 Millisekunden und 3 Sekunden pro Audiodatei. Sie können auch das Pull-Down Menü zum Abrufen der Presets benutzen.

Unload time

Dieser Parameter entlädt unbenutzte Audio Dateien nach der hier eingegebenen Zeit. Jede gespielte Audio Datei erhält ihre eigene „Start Zeit“. Nach Ablauf der eingegebenen Zeit wird das Sample umgehend entladen. Dieser Vorgang entlastet den RAM ihres Computers und lässt sie Engine somit besser an die Leistung ihres Computers anpassen. Momentan können sie hier Werte zwischen 0 Millisekunden und 20 Sekunden eingeben. Sie können auch das rechte Pull-Down Menü zum Abrufen der Presets benutzen.

Block size

Da Engine für eine extrem schnelle Performance entwickelt wurde und gleichzeitig eine enorme Datenmenge verwalten muss, mussten wir diesen dritten Parameter hinzufügen. Während des Ladevorgangs ermöglicht Block Size größere Ladeschritte und verringert so die ständigen und zeitintensiven Bewegungen des Lesekopfes ihrer Festplatte. Abhängig von der Grundgeschwindigkeit ihrer Festplatte können sie eigene Werte eingeben oder auch das rechte Pull-Down Menü zum Abrufen der Presets benutzen.

In der Praxis bekommen dadurch selbst langsamere Festplatten eine Performance Steigerung in Geschwindigkeit und Ladestabilität. Obwohl das RF-HDD Feature Bestandteil aller Engine Versionen ist kann es sein, dass diese drei Parameter evtl. nicht in ihren Präferenzen sichtbar sind. In diesem Fall downloaden und installieren sie sich bitte die aktuellste Version unter www.yellowtools.com.

TIP: Abhängig von ihrem Computer, Betriebssystem und ihrer System Konfiguration empfehlen wir ihnen, mehrere Varianten mit unterschiedlichen Werten für die drei Parameter auszuprobieren. Auf diesem Weg können sie die für sie besten Einstellungen herausfinden und ihr System bestmöglich optimieren.

Default Author Information

Die "Default Author Name" und "Default Author Weblink" Informationen werden automatisch zu jedem neuen von ihnen erstellten Project, Layer Set und Layer hinzugefügt. Sie können diese Informationen natürlich auch jederzeit nachträglich auf den entsprechenden "info" Seiten ändern.

Help Page

Auf der Engine "Help" Seite befinden sich mehrere Links zu PDF Dokumenten (Handbücher, Shortcut Übersicht, Tips & Tricks) und einige Online Links. Für die Nutzung der Online Links benötigen sie eine Internetverbindung und für die PDF Dokumente benötigen sie den kostenlosen Adobe Acrobat Reader oder ein anderes Programm mit dem sie PDF Dokumente öffnen können.

HELP

PDF Documents

Best Service "ENGINE" is a very powerful but still easy-to-use software sample player - powered by yellow tools. Even the workflow, the user interface and most of the features are very intuitive you will get best and fastest results if you take a few minutes to read the documentation. There are many unique features you maybe do not recognize at first sight. The more you know about all the inspiring software features the faster and more efficiently you can use this product.

[ENGINE Manual](#)

[ENGINE Handbuch](#)

[ENGINE Tips & Shortcuts](#)

Updates

We are constantly improving our sample player engine for you. We recommend you to check out our update area from time to time to find the latest updates and other additional information for your instrument.

[Check for latest Updates...](#)

About Best Service

Best Service is a European company located in Germany, dealing with all aspects of music software and sound libraries. Our aim is to provide sample libraries of different styles, as well as some of the most powerful virtual instruments. This Sample Player was especially developed for Best Service using Yellow Tools Independence Pro technology.

[Best Service Website](#)



Try-Sound is a 100% subsidiary of Best Service and offers the world's first online Test Station for virtual instruments and plug-ins by transferring MIDI and audio data over the internet.

[Try-Sound Website](#)



SoundsOnDemand is a 100% subsidiary of Best Service and was created to satisfy the online download market with a huge range of sounds and virtual instruments.

[SoundsOnDemand Website](#)



Credits

Idee und Konzeption: Drazen Vlahovic

Produktdesign und Projektmanagement: Christian Hellinger, Klaus Kandler, Robert Leutner

Leitender Software Entwickler: Roman Glomb

Èlastique SOLOIST by zplane.development.

Impulse Response Dateien: Inspired Acoustics „INSP:IR impulse library“; Entel Ltd., Ungarn

Benutzeroberfläche: Hans van Even (musicworx, Frankreich), yt art division

Grafik Design, künstlerische Leitung, Packungsdesign: yt art division, Best Service

Special Thanks To:

Slavica, Enna und Adrian Vlahovic für ihre grenzenlose Geduld,

Gabriele & Amelie Hellinger einfach für alles,

Roman Glomb für seine 36 Stunden Tage,

Rita Schaupp, Rolf und Ariane Hellinger, Adelheid Nehring von Oettingen für ihre Unterstützung,

Michael Lips vom Gravis Shop Karlsruhe, Rudi Metzler und RockShop Karlsruhe für ihre

Unterstützung, Manfred Graf, Reinhold Rausch, KUK GmbH, WIBU Systems AG,

Wolfgang Völker, Patrick Kirst, Zlatko Dozic, Torsten Wieseler, Marcel Millot, Umbo, Martin

Straka, Matthias & Markus Loris, Frank Lemmert, Christian Auer, Casi, Pedro Weis,

den Firmen Apple, Emagic, Digidesign, Entel, Shirokuma und Chicken Systems,

allen yellow tools Beta-Testern

und allen unseren weltweiten Wiederverkäufern und Vertriebspartnern.

Lizenzbestimmungen

Lizenzbestimmung Software

BITTE LESEN SIE DIESE LIZENZBESTIMMUNGEN SORGFÄLTIG DURCH BEVOR SIE DIE SOFTWARE BENUTZEN. SOBALD SIE DIE SOFTWARE BENUTZEN SIND SIE AN DIESE LIZENZVEREINBARUNG GEBUNDEN. WENN SIE DEN BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZ NICHT ZUSTIMMEN, GEBEN SIE DIE UNBENUTZTE SOFTWARE UMGEHEND DORT ZURÜCK, WO SIE SIE ERWORBEN HABEN UND SIE ERHALTEN IHR GELD ZURÜCK ERSTATTET.

Der Lizenzgeber räumt dem Lizenznehmer ein zeitlich unbeschränktes jedoch nicht übertragbares und nicht ausschließliches Recht ein, die in dieser Verpackung enthaltene Datenträgerkopie der YELLOW TOOLS Software und die hierzu gehörende Programmbeschreibung in der EU zu den nachstehenden Bedingungen zu nutzen. Der Lizenznehmer ist berechtigt, das Programm auf mehreren Datenverarbeitungsanlagen einzusetzen, solange die Software nicht zeitgleich auf mehreren Datenverarbeitungsanlagen benutzt wird. Eine Nutzung durch den Zugriff Dritter ist von der Lizenz nicht umfasst. Die gestattete Nutzung umfasst das Einspeichern der Software in der Datenverarbeitungsanlage, die Verarbeitung der Datenbestände sowie die Herstellung einer Sicherheitskopie der Software zum Zwecke der Sicherung der künftigen Benutzung. Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt, das Programm in irgendeiner Weise selbst oder durch Dritte zu verändern. Dies gilt auch für alle in der Software enthaltenen Schutzvermerke wie z.B. Copyrightvermerke und Rechtsvorbehalte. Dritten gegenüber darf das Programm nicht zugänglich gemacht werden.

Diese YELLOW TOOLS Software ist urheberrechtlich geschützt. Mit dem Kauf des Datenträgers erwirbt der Lizenznehmer daher kein Eigentum an dem in der Software verkörperten geistigen Inhalt, sondern lediglich Nutzungsrechte in dem hier vereinbarten Umfang.

Der Lizenzgeber weist den Lizenznehmer ausdrücklich auf die Verpflichtung zur Einhaltung urheber- und leistungsschutzrechtlicher Vorschriften bei der Benutzung der Software hin. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, die jeweils anwendbaren Vorschriften zum Schutze des geistigen Eigentums und der verwandten Schutzrechte dritter Personen zu beachten und die Software nicht zum Zwecke entsprechender Rechtsverletzungen zu missbrauchen. Ohne vorherige Einwilligung der berechtigten Urheber- und Leistungsschutzberechtigten darf der Lizenznehmer die Software nur im Rahmen der gesetzlich gestatteten Vervielfältigung zum privaten- und sonstigen eigenen Gebrauch einsetzen. Bei einem Verstoß gegen urheberrechtliche Vorschriften durch den Lizenznehmer, stellt dieser den Lizenzgeber ausdrücklich von jeder Haftung gegenüber Dritten frei.

Bei der Herstellung des Programms und dessen Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen, um die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Die Vertragsparteien sind sich jedoch darüber einig, dass es nicht möglich ist, Softwareprogramme so zu entwickeln, dass sie für alle möglichen Anwendungsbedingungen fehlerfrei ablaufen. Aus diesem Grund können Autor und Hersteller keine Gewährleistung für die Funktionsfähigkeit und die Funktionseigenschaften des Programms übernehmen. Die in der Programmbeschreibung aufgeführten Funktionseigenschaften werden ausdrücklich nicht zugesichert. Ansprüche des Lizenznehmers aus Gewährleistungsrecht oder Produkthaftungsrecht gelten daher soweit gesetzlich nicht zwingend vorgeschrieben zwischen den Vertragsparteien als abbedungen. Die Lizenz zur Nutzung des Programms sowie jede gesetzlich zwingende Gewährleistungspflicht des Lizenzgebers erlöschen, wenn der Lizenznehmer gegen die vorliegenden Lizenzbedingungen verstößt.

Falls eine oder mehrere Bestimmungen dieses Lizenzvertrages unwirksam sein sollten, so berührt dies die Wirksamkeit der anderen Bestimmungen nicht. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine ihrem gewollten Inhalt am nächsten kommende, wirksame Bestimmung zu ersetzen.

Auf diesen Vertrag findet das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Für Streitigkeiten aus diesem Lizenzvertrag sind die Gerichte der Bundesrepublik Deutschland zuständig. Soweit der Lizenznehmer einen kaufmännischen Betrieb unterhält, gilt Karlsruhe als Gerichtsstand vereinbart.

Sollten sie Fragen oder Anmerkungen bezüglich den Lizenzbestimmungen haben, schreiben sie uns an Yellow Tools GBR, Richard-Wagner-Str. 14, 76185 Karlsruhe, Deutschland.

Email: info@yellowtools.com.

Index

Symbole

- 2-pole—55
- 4 band parametric EQ—112
- 4-pole—55
- 6 band parametric EQ—112, 113
- 6-pole—55
- 10-pole—117
- 12-pole—117

A

- Absolute—55
- AHDSR envelope—56, 69
- AIFF—40
- Alias—17
- Alternate—20, 49
- Alternate Mode—90
- Arpeggiator—76, 78
- Arranger—78
- Attack—56
- Attribute—33, 89
- Audio Out—104
- Audio Preferences—18
- Authorization Key
 - Key status—157
- Auto Chord Harmonizer—80
- Auto Import MIDI file(s)—79
- Autoload—28, 112
- Auto-Mapping-Import—40
 - Multi Key Mapping—41
 - One Key Mapping—42
 - X-Y-Z Mapping—41
- Automation—48, 106
 - Host Automation—107
 - MIDI Automation—106
- auto tempo—44

B

- Bandpass—55
- BIT rate—153
- Bit rate settings—153
- Bit Reduction—124
- Block size—156
- Browser—13, 89
- BUS Channels—101
- BUS sends—103
- Buttons—21
 - Bypass button—21
 - Content button—21
- Bypass button—21

C

- Cabinet Modeler—145
- Calibration—130, 149
- Channel display—100
- Channel Manager—131, 148
- Channels—100
 - Custom Channel—51
 - Layer Channel—101
 - Output Channel—101
- Channel types—105
- Chorus—120
- Chromatic Mapping—42
- Compressor—118
- Content Browser—49
- Content button—21
- Content Editor—98
- Controller—62
- CPU Leistung—50
- Credits—46, 147, 158
- Custom Channel—51, 101
- Custom Learn—107

D

Dateianzeige — 93
Dateisuche — 92
Decay — 56
Default Author Information — 157
Default Layer Format — 153
Delay — 125
Destination (Ziel) — 61
Distortion — 124
Doubler — 127
Downwards — 53
Drag'n'Drop MIDI Files — 22
Dynamics — 116
Dynamic Split — 53

E

Echo — 128
Effekte — 110
Elastique — 43
Equalizer — 112
Externe Quellen — 60, 64

F

Filter Delay — 127
Filters — 55, 110, 113
Fix Value — 64
Flexible Modifiers — 60
 External Sources — 64
 Externe Quellen — 60
 Internal Sources — 66
 Interne Quellen — 60
Formanten — 44
Free Envelope — 60, 69
Frequenz — 55, 72

G

Glide — 60, 73
Grafische Pegelanzeige — 104
Group — 49, 99
Group Editor — 99

Group Name — 102

H

Halbtonschritte — 29
Help Page — 157
Help Seite — 16
Hertz — 29
High Cut Filter — 116
Highpass — 55
Hold — 56
Host Automation — 65, 107

I

Image files — 17
Import — 40
Impulse Response — 136
Information Batch — 94
Input Fields — 21
Insert button — 102
Insert Filter & Effects — 150
Insert FX — 88
Inserts — 88, 110
Interne Module — 63
Interne Quellen — 60, 66
I/O Buffer — 18

K

Kategorien — 33
keep settings — 31
Keyboard — 27
Key Distance — 66
Key Down — 66
Key Position — 65
Key Position (keyboard tracking) — 65
Key Range — 36
Key status — 157
Key Switch — 52
Key Up — 66

L

- Laden—32
- Layer—20
 - Auto-Mapping-Import—40
 - MIDI Basics Settings—34
 - Notepad—33
- Layer Area—30, 32
- Layer Channel—101
- Learn—52
- Level indicator—104
- Level meter—126, 130
- Level Meter Pro—130
- LFE Filter—117, 149
- LFO—60, 67
- License agreements—159
 - Software—159
 - Sound Library—
- Limitter—118, 119, 120, 124, 125
- Loop—72, 74, 76
- Loops—43
- Low Cut Filter—115
- Lowpass—55

M

- Mapping—40
- Marker—69
- Metronome—131
- Mic Modeler—146
- MIDI Automation—65
- MIDI Bank—38
- MIDI Dateien—95
- MIDI Eingangskanäle—32
- MIDI File Import—79
- MIDI Import—95
- MIDI-IN icon—29
- MIDI input—100
- MIDI learn—65
- MIDI panic/bypass—29
- MIDI Programme—38
- MIDI programs—38
- MIDI settings—34

- MIDI thru—28
- Mischer—14
- Mix Down—148
- Mixer—97
 - Content editor—98
 - Group editor—99
 - Show/Hide editor—100
- Module Editor—50
- Modules—48
- Modules Editor—12
- Modwheel—60, 65
- Mono—34
- Mono Aftertouch—65
- Mono Aftertouch (channel pressure)—65
- Multi Core Unterstützung—155
- Multi Key Mapping—41
- Mute—36, 104

N

- Note-off—86
- Note-on—86
- Notepad—33

O

- One Key Mapping—42
- Origami—136
- Origami LE—136, 145, 146
- Output Channels—101
- Outputs—51, 104
- Output Settings—51, 153

P

- Panorama chart—105
- Parameter—96
- Phase invert—130
- Phaser—121
- Pitch—29, 44
- Pitchbend—60, 65
- Pitch-Shifting—43
- Playing Direction—53
- Plug-in—17

Poly Aftertouch—65
Poly Aftertouch (key pressure)—65
Polyphony—50
Portamento—73
Positioner—142
POST—103
PRE—103
Preamp Modeler—144
Pre-cache—39
Preferences—15, 152
Pre-listen—89
Preload time—156
Priority—36
Program Change—37
Project—20
Project Area—28
Pro Surround Environment—147
Pull-Down Menus—21

Q

Quick Edit—46

R

RAM—35, 155
RAM overview—155
Random—65
Read Model—40, 156
Reference Tone—131
Relative—55
Release Kurve—56
Release Velocity—65
Remember Layer editing page—28
Resonanz—55
Retrigger—57, 71
Reverb—134
Reverb TWO—135
RF-HDD—35, 156
Ring Modulator—122
Root Key—153
Rotary—122
Routen—51

S

Sample delay—130
Sample Rate—18
Satellites HP Filter—117, 149
Section—20, 49
Sequencer—48
Set Automation Maximum Value—108
Set Automation Minimum Value—108
Show/Hide Editor—100
Skip—54, 56
Solo—33, 104
Source (Quelle)—61
Standalone—18
Step Modulator—71
Steps—72
Step Sequencer—74
Stereo—34
Suchbegriff—92
Suche—92
Surround—34, 147, 154
Surround Panner—131, 150
Sustain—56
Sync—68

T

Tempo—43
Time Modulator—60, 86
Time-Stretching—43
Transpose—36
True stereo—141
True surround—141
Tube distortion—125

U

Unload time—156
Upwards—53
Upwards & Downwards—53

V

- Velocity—60, 64
- Velocity range—36
- Verknüpfung—17
- Version overview—157
- Vintage 3 band EQ—113
- Volume—129
- Volume AHDSR—56
- Volume attack—56
- Volume chart—104
- Volume fader—104
- VST Effekte—26
- VST Instruments—24
- VST Plug-Ins—23

W

- WAV—40

X

- XY panorama—129
- X-Y-Z Mapping—41

Y

- Yellow Tools Root Folder—17, 154

Z

- Zone—20
- Zoom—57



YELLOWTOOLS