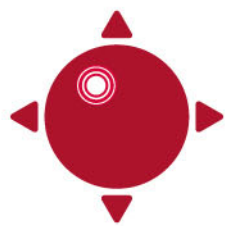


Benutzerhandbuch



HALION SONIC SE₂

Matthias Klag, Michael Ruf

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer,
Kevin Quarshie, Benjamin Schütte

Diese PDF wurde für die Verwendung von Screenreader-Software optimiert. Beachten Sie, dass es aufgrund der Komplexität und großen Anzahl von Bildern in diesem Dokument nicht möglich ist, alternative Bildbeschreibungen einzufügen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die hier beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Registrierte Lizenznehmer des Produkts dürfen eine Kopie dieses Dokuments zur persönlichen Nutzung ausdrucken.

Alle Produkt- und Firmennamen sind [™] oder [®] Marken der entsprechenden Firmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Steinberg-Website unter www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

4	Einleitung	84	Globale Funktionen und Einstellungen
4	Fenster-Übersicht	84	PlugIn-Funktionen
5	Spur-Instrument vs. Rack-Instrument	86	PlugIn-Name und Steinberg-Logo
5	Programme, Layer, Multis, Macro-Seiten und Preset	87	Werkzeugzeilen
7	Allgemeine Bearbeitungsoptionen	88	Options-Seite
7	Presets		
9	Sounds verwalten		
9	Programme laden		
10	Multiprogramm-Rack		
10	Slot-Kontextmenü		
12	Programme bearbeiten		
12	Macro-Seite		
14	Trip Macro-Seite		
25	MIDI-Bearbeitung		
25	MIDI-Seite		
26	Bearbeiten des Tastenbereichs		
26	Bearbeiten des Dynamikbereichs		
27	Filtern von Controllern		
27	MIDI-Controller		
31	Mischen und Effekt-Bearbeitung		
31	Mixer		
32	Effekte verwenden		
34	Effektreferenz		
34	Reverb- und Delay-Effekte		
38	EQ-Effekte		
40	Filter-Effekte		
45	Verzerrungseffekte		
48	Modulationseffekte		
58	Dynamikeffekte		
64	Panner-Effekte		
65	HALion 3 Legacy-Effekte		
77	Performance-Bereich		
77	Performance-Regler		
78	Quick Controls		
79	Trigger-Pads		

Einleitung

Fenster-Übersicht

Die Bedienoberfläche hat eine feste Größe und besteht aus einem Anwendungsfenster.



Das Fenster ist in mehrere Bereiche aufgeteilt:

- Das **Multiprogramm-Rack** im linken Bereich des Fensters.
- Der Edit-Bereich rechts. Er umfasst die Seiten **Edit**, **MIDI**, **Mix**, **Effects** und **Options**.
- Der Performance-Bereich unten. Er umfasst die Trigger-Pads, die Quick Controls, die Performance-Controller und den Sphere-Regler.
- Der obere Bereich mit den PlugIn-Funktionen.
- Die Werkzeugzeilen oberhalb des Edit-Bereichs.

Ansichtsoptionen

Es stehen Ihnen 2 Ansichtsoptionen zur Verfügung: die Editor-Ansicht und eine kleinere Player-Ansicht. Die Player-Ansicht enthält nur die PlugIn-Funktionen, die Trigger-Pads, die Quick Controls und die Player-Bedienelemente.

- Klicken Sie auf den **p**-Schalter in der Werkzeugzeile über dem Edit-Bereich, um von einer Ansicht zur anderen zu wechseln. Wenn die Player-Ansicht aktiv ist, ändert sich das Symbol zu **e** und zeigt so an, dass Sie durch erneutes Klicken die Editor-Ansicht aufrufen können.

Spur-Instrument vs. Rack-Instrument

HALion Sonic SE kann entweder in einer Instrumentenspur oder im Fenster »VST-Instrumente« geladen werden. In beiden Fällen können Sie bis zu 16 Programme gleichzeitig laden.

Wenn Sie jedoch HALion Sonic SE als Spur-Instrument verwenden, werden alle 16 Slots an den Main-Ausgang geleitet. Wenn Sie für mehrere Programm-Slots denselben MIDI-Kanal auswählen, können Sie einfach Split- und Layer-Sounds auf Instrumentenspuren erzeugen.

Programme, Layer, Multis, Macro-Seiten und Preset

Programme

Ein Programm ist ein komplexes Instrument oder ein komplexer Sound, der bis zu vier Ebenen, sogenannte Layer, miteinander kombiniert. Oft beinhaltet ein Programm nur ein einziges Layer, das bereits mit allen notwendigen Komponenten wie Synthese-Parts oder Insert-Effekten ausgestattet ist. In einem Programm können Sie zusätzlich verschiedene Layer kombinieren und so komplexere Sounds oder Soundkombinationen erzeugen und diesen als Einheit laden. Typische Beispiele hierfür sind die Kombination von Bass und Piano in zwei getrennten Tastenbereichen oder ein Piano mit unterlegtem Streicher-Sound.

Multis

HALion Sonic SE ist ein multitimbrales PlugIn, das bis zu 16 Sounds (bzw. Programme) laden und miteinander kombinieren kann. Diese Kombination wird als Multi bezeichnet. Sie können Multis z.B. dazu verwenden, mehrere Programme in Layer zu schichten oder schnell so genannte Split-Sounds zu erzeugen, indem Sie für mehrere Programme denselben MIDI-Eingangskanal einstellen. Die häufigste Anwendung allerdings ist das Erzeugen von Soundsets mit verschiedenen Instrumenten, die unterschiedlichen MIDI-Kanälen zugeordnet sind.

Presets

Sie können alle Arten von Sounds als Preset speichern und laden, d.h. Sie können Presets für einzelne Programme und Multis erzeugen.

Content-Dateien und Ordnerstruktur

Mit HALion Sonic SE wird Sound-Content in großem Umfang mitgeliefert, den Sie sofort verwenden können. Dieser Content, der Hunderte von Multis, Programmen und Layern enthält, ist schreibgeschützt. Das bedeutet, dass Sie diese Dateien bearbeiten können, während sie geladen sind, aber dass Sie den mitgelieferten Content nicht dauerhaft verändern können. Um Änderungen am mitgelieferten Content vorzunehmen, müssen Sie die Dateien unter einem anderen Namen und an einem vorkonfigurierten Speicherort speichern. Diese Dateien haben die Dateinamenerweiterung *.vstpreset* und werden als »User-Content« bezeichnet. Sie können sie Kategorien zuordnen und nach ihnen genauso suchen wie nach dem mitgelieferten Content. Der User-Content wird in einer vorkonfigurierten Ordnerstruktur auf Ihrer Festplatte gespeichert (der genaue Speicherort hängt vom Betriebssystem ab). Innerhalb dieser Struktur können Sie Unterordner erzeugen, um das Verschieben und Austauschen von Content zu vereinfachen.

Allgemeine Bearbeitungsoptionen

Presets

HALion Sonic SE bietet Ihnen zwei Arten von Presets: Section/Module-Presets und VST-Presets. VST-Presets enthalten alle Informationen, die benötigt werden, um den Gesamtzustand des PlugIns wiederherzustellen. Mit Section- und Module-Presets speichern und laden Sie die Einstellungen für eine bestimmte Komponente der Bedienoberfläche von HALion Sonic SE.

Während der Installation werden die werkseitigen Presets in einem eigenen Ordner installiert, außerdem wird ein Ordner erzeugt, in dem Ihre selbst erstellten Presets gespeichert werden. Die Handhabung ist überall gleich.

HINWEIS

Werkseitige Presets sind schreibgeschützt, können aber bei einem Software-Update überschrieben werden. Presets, die in Ihrem Benutzerordner gespeichert sind, werden nie automatisch überschrieben.

Presets für Bereiche und Module verwenden

Preset-Schalter finden Sie auf der gesamten Programmoberfläche. Die Handhabung ist immer dieselbe.

- Um ein Preset zu speichern, klicken Sie auf den **Save**-Schalter (das Diskettensymbol).

HINWEIS

Mitgelieferte Presets können nicht überschrieben werden. Wenn Sie die Änderungen, die Sie an einem mitgelieferten Preset vorgenommen haben, speichern möchten, wählen Sie einen neuen Speicherort oder einen neuen Namen.

- Um ein Preset zu laden, klicken Sie auf den Pfeil und wählen Sie es aus der Liste aus.
- Um ein Preset zu löschen, klicken Sie auf den **Delete**-Schalter (das Papierkorbsymbol). Beachten Sie, dass Sie mitgelieferte Presets nicht löschen können.

VST-Presets verwenden

VST-Presets laden

- 1) Klicken Sie in der Titelleiste des PlugIn-Bedienfelds auf den Schalter »Preset-Verwaltung« neben dem Preset-Namen und wählen Sie **Preset laden**.
- 2) Wählen Sie das Preset aus, das Sie laden möchten. Doppelklicken Sie auf das Preset, um es zu laden und den Dialog zu schließen.

VST-Presets speichern

Klicken Sie in der Titelleiste des PlugIn-Bedienfelds auf den Schalter »Preset-Verwaltung« neben dem Preset-Namen und wählen Sie **Preset speichern**.

HINWEIS

Weitere Informationen über VST-Presets entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch von Cubase/Nuendo.

Sounds verwalten

Programme laden

Sie haben folgende Möglichkeiten, Programme zu laden:

- Durch Ziehen & Ablegen aus der MediaBay oder dem Windows Explorer/Mac OS Finder.
- Über das Slot-Kontextmenü im Multiprogramm-Rack.
- Durch Klicken auf den Schalter **Load Program** rechts neben dem Slot.

HINWEIS

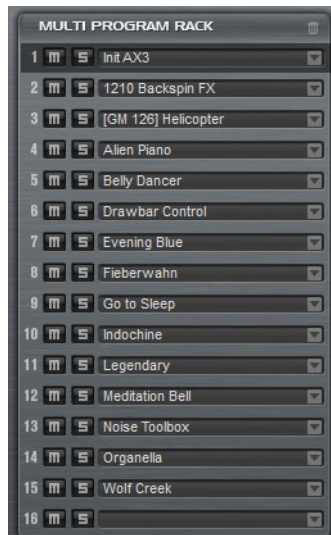
Programme, die große Mengen an Sample-Daten beinhalten, brauchen unter Umständen längere Zeit zum Laden.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Slot-Kontextmenü auf Seite 10](#)

Multiprogramm-Rack

Das **Multiprogramm-Rack** verfügt über 16 Slots. Jeder Slot kann ein Programm enthalten.



Jeder Slot verfügt über einen **Mute**-Schalter und einen **Solo**-Schalter. Sie können mehrere Programme gleichzeitig stummschalten oder soloschalten. Die Nummer links neben dem Slot leuchtet auf, wenn MIDI-Daten eingehen.

Wenn Sie einen Slot im **Multiprogramm-Rack** auswählen, werden die verfügbaren Einstellungen und Parameter für dieses Programm auf verschiedenen Seiten im Edit-Bereich angezeigt.

Wenn Sie auf den Papierkorbschalter oben rechts im **Multiprogramm-Rack** klicken, entfernen Sie alle geladenen Programme. Programmunabhängige Parameter wie Effekt- oder Slot-Einstellungen werden dadurch nicht zurückgesetzt.

Slot-Kontextmenü

Das Kontextmenü enthält eine Anzahl von Funktionen zum Verwalten von Programmen.

Programm laden

Öffnet das Programm-Einblendmenü. Doppelklicken Sie auf ein Programm, um es in den Slot zu laden.

Save Program

Speichert das Programm. Wenn Sie schreibgeschützten mitgelieferten Content überschreiben, wird ein Dialog geöffnet, mit dem Sie das bearbeitete Programm unter einem neuen Namen speichern können.

Save Program As

Ermöglicht Ihnen, das Programm unter einem neuen Namen zu speichern.

Save All Programs

Speichert alle Programme als VST-Preset.

Remove Program

Entfernt das Programm aus dem Slot.

Revert to Last Saved Program

Verwirft alle Änderungen, die Sie seit dem letzten Laden des Programms vorgenommen haben.

Cut Program

Kopiert das Programm und entfernt es aus dem Slot.

Copy Program

Kopiert das Programm.

Paste Program

Fügt das kopierte Programm in den Slot ein. Wenn der Slot bereits ein Programm enthält, wird es ersetzt.

Rename Program

Ermöglicht Ihnen, das Programm umzubenennen.

Reset Slot

Setzt den Slot auf die Standardwerte zurück.

Reset All Slots

Setzt alle Slots auf die Standardwerte zurück.

HINWEIS

Sie können Programme auch zwischen verschiedenen PlugIn-Instanzen kopieren, ausschneiden und einfügen.

Programme bearbeiten

Macro-Seite

Der mitgelieferte Content enthält eine vorkonfigurierte Edit-Seite für jedes Layer eines Programms.

Auf dieser Seite können Sie die wichtigsten Parameter einstellen. Wenn ein Programm mehrere Layer enthält, können Sie die dazugehörigen Macro-Seiten aufrufen, indem Sie auf die Layer-Schalter (L1, L2, L3, L4) in der Titelzeile der Macro-Seite klicken.

Die Macro-Seite hat folgende Bereiche: **Voice/Pitch**, **Filter** und **Amplifier**.



Voice/Pitch

In diesem Bereich haben Sie Zugriff auf die Tuning-Parameter.

Octave

Passt die Stimmung in Oktaven an.

Coarse

Passt die Stimmung in Halbtönen an.

Fine

Passt die Feinstimmung in Cents an.

Pitchbend Up/Down

Bestimmt den Bereich der Modulation durch das Pitchbend-Rad.

Polyphony

Bestimmt, wie viele Noten gleichzeitig gespielt werden können.

Mono Mode

Wenn der Mono-Modus aktiv ist, können Sie nur jeweils eine Note wiedergeben und der **Polyphony**-Parameter ist nicht verfügbar.

Filter-Bereich

In diesem Bereich können Sie die Filtereinstellungen anpassen. Diese Parameter erhöhen oder verringern die Werte.

HINWEIS

Dieser Bereich ist nur verfügbar, wenn ein Filter verwendet wird.

Cutoff

Passt das Timbre des Layers an.

Resonance

Betont die Frequenzen um die Cutoff-Frequenz.

Attack

Erhöht oder verringert die Attack-Zeit der Filter-Hüllkurve.

Release

Erhöht oder verringert die Release-Zeit der Filter-Hüllkurve.

Amplifier-Bereich

In diesem Bereich haben Sie Zugriff auf die Pegel- und Panoramaeinstellungen. Darüber hinaus können Sie die Attack- und die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurven manuell anpassen.

Level

Passt den Pegel des Layers an.

Pan

Bestimmt die Position des Layers im Stereobild.

Attack

Stellt einen Versatz für die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve ein. Positive Werte verkürzen und negative Werte verlängern die Attack-Zeit.

Decay

Stellt einen Versatz für die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve ein. Positive Werte verkürzen und negative Werte verlängern die Decay-Zeit.

Trip Macro-Seite

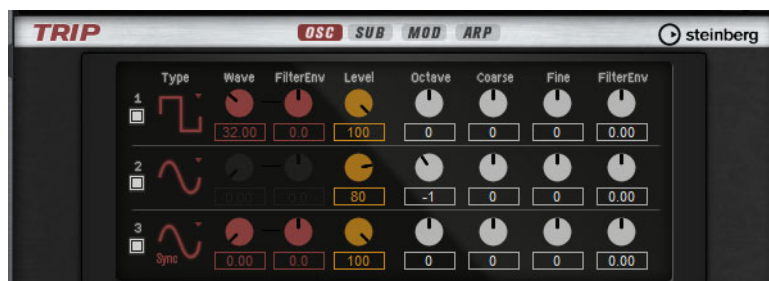
Trip ist ein virtueller analoger Synthesizer, der mit 3 Oszillatoren, einem Ringmodulator und einem Rauschgenerator ausgestattet ist.



Trip bietet Ihnen mit dem Filter-Bereich, der 13 verschiedene Filterformen und 5 Filter-Modi aufweist, eine sehr flexible Soundarchitektur und ist dabei dennoch einfach zu bedienen. Der integrierte Arpeggiator und Step-Sequenzer mit 4 verschiedenen vorkonfigurierten Arpeggio-Styles pro Preset macht Trip zu einer wahren Inspirationsquelle.

Oscillator-Seite

Neben den klassischen Synthesizer-Wellenformen wie Sinus, Dreieck, Sägezahn und Rechteck bieten Ihnen die 3 Oszillatoren noch zusätzliche Sync-Versionen mit integrierten Master-Oszillatoren.



Aktivieren Sie die Oszillatoren, indem Sie auf die **On/Off**-Schalter klicken.

HINWEIS

Deaktivieren Sie die Oszillatoren, wenn Sie sie nicht benötigen, da sie die CPU belasten, auch wenn sie nicht zu hören sind. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

OSC 1/2/3 Type

Durch Auswahl des Oszillatortyps stellen Sie den Grundklang des Oszillators ein. Das Einblendmenü enthält eine Liste der Wellenformen, gefolgt von der Art des Algorithmus. Die folgenden Algorithmen sind verfügbar:

- Der Algorithmus **PWM** (Pulse Width Modulation) ist nur für Rechteckwellenformen verfügbar. Der **Waveform**-Parameter bestimmt das Verhältnis zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Punkt der Rechteckwelle. Ein Wert von 50% erzeugt eine reine (quadratische) Rechteckwelle. Einstellungen unter oder über 50% erzeugen Rechteckwellen mit unterschiedlicher Kantenlänge.
- Der **Sync**-Algorithmus liefert verschiedene fest synchronisierte Oszillatoren, die jeweils aus einer Kombination von Master und Slave bestehen. Die Wellenform des Slave-Oszillators (Sinus, Dreieck, Sägezahn oder Rechteck) wird nach einer kompletten Schwingungsperiode des Master-Oszillators zurückgesetzt. Das bedeutet, dass ein einzelner Oszillator bereits einen fetten, synchronisierten Sound erzeugen kann, ohne einen der anderen Oszillatoren als Slave oder Master heranziehen zu müssen. Der Wellenform-Parameter regelt die Tonhöhe des Slave-Oszillators und erzeugt somit den typischen Sync-Sound.

Waveform

Moduliert den Sound des Oszillator-Algorithmus. Der Effekt hängt dabei vom ausgewählten Oszillatortyp ab.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nur für Oszillatoren verfügbar, die Wellenformmodulation unterstützen.

Filter Envelope Wave Amount

Bestimmt, wie stark die Modulation der Filter-Hüllkurve die Oszillator-Wellenform beeinflusst.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nur für Oszillatoren verfügbar, die Wellenformmodulation unterstützen.

Level

Bestimmt den Ausgangspegel des Oszillators.

Octave

Passt die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Coarse

Passt die Tonhöhe in Halbtonschritten an.

Fine

Passt die Tonhöhe in Cent-Schritten an.

Filter Envelope Pitch Amount

Hier können Sie einstellen wie stark die Filter-Hüllkurve die Oszillator-Tonhöhe moduliert.

Sub-Seite

Die Sub-Seite enthält Einstellungen für den Suboszillator, den Ringmodulator und den Rauschgenerator.



Aktivieren Sie den Suboszillator, den Ringmodulator und den Rauschgenerator, indem Sie auf die **On/Off**-Schalter klicken.

HINWEIS

Deaktivieren Sie den Suboszillator, den Ringmodulator und den Rauschgenerator, wenn Sie sie nicht benötigen, da sie die CPU belasten, auch wenn sie nicht zu hören sind. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn der zugehörige Pegelregler auf 0% steht.

Suboszillator

Die Tonhöhe des Suboszillators ist immer eine Oktave tiefer als die Gesamtonhöhe. Die Gesamtonhöhe wird durch die **Octave**-Einstellung im Bereich Trigger und Pitch.

Sub Oscillator Type

Diese Option moduliert die Lautstärke des Suboszillators. Verfügbar sind: Sine, Triangle, Saw, Square, Pulse Wide (breiter Puls) und Pulse Narrow (schmäler Puls).

Sub Oscillator Level

Bestimmt den Ausgangspegel des Suboszillators.

Ring Modulator

Die Ringmodulation bildet Summen- und Differenztöne aus den Frequenzen zweier Signale.

Ring Modulation Source 1/2

Hier wählen Sie die Signalquelle für den Ringmodulator aus. Wählen Sie **OSC1** oder **Sub** als Quelle 1 und **OSC2** oder **OSC3** als Quelle 2.

HINWEIS

Bitte achten Sie darauf, dass beide ausgewählte Oszillatoren aktiv sind, andernfalls können Sie keinen Sound hören.

Ring Modulation Level

Passt den Ausgangspegel der Ringmodulation an.

Noise Generator

Noise Type

Die Klangfarbe des Rauschens. Sie haben die Wahl zwischen Weiß, Pink, Weiß BPF und Pink BPF.

Noise Level

Passt den Ausgangspegel des Rauschgenerators an.

Trigger und Pitch



Polyphony

Wenn der **Mono**-Modus nicht aktiv ist, können Sie diesen Parameter verwenden, um festzulegen, wie viele Noten gleichzeitig gespielt werden können.

Mono

Aktiviert die monophone Wiedergabe.

Retrig

Diese Option ist nur verfügbar, wenn der **Mono**-Modus aktiv ist. Sie ermöglicht es Ihnen, eine gestohlene Note neu anzupielen. Wenn **Retrig** eingeschaltet ist, wird eine Note, die durch eine andere Note gestohlen wurde, erneut getriggert, wenn Sie die gestohlene Note beim Loslassen der neuen Note halten. So können Sie Triller spielen, indem Sie z.B. eine Note halten und eine andere Note schnell wiederholt drücken und loslassen.

Trigger-Modus

Bestimmt den Trigger-Modus für neue Noten. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- Im **Normal**-Modus wird eine neue Note getriggert, wenn die vorherige Note gestohlen wird.
- Im **Resume**-Modus, wird die Hüllkurve erneut getriggert, übernimmt aber den Pegel der gestohlenen Note. Die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.
- Im **Legato**-Modus spielen die Hüllkurven weiter und die Tonhöhe der neuen Note wird übernommen.

Glide

Ermöglicht Ihnen, die Tonhöhe von einer gespielten Note zur nächsten verändern. Die besten Ergebnisse erzielen Sie im **Mono**-Modus.

Glide Time

Legt fest, wie lange der Ton von einer Tonhöhe zur nächsten gleitet.

Fingered

Schalten Sie diesen Parameter ein, wenn Sie den Glide-Effekt nur auf Noten anwenden möchten, die Legato gespielt werden.

Octave

Passt die Tonhöhe in Oktavschritten an.

Pitchbend Up/Down

Bestimmt den Bereich der Modulation, die Sie über das Pitchbend-Rad anwenden können.

Mod-Seite

Die Mod-Seite beinhaltet im oberen Editorbereich die LFO-Einstellungen und im unteren Editorbereich die Vibrato-Einstellungen.



LFO-Einstellungen

Freq

Regelt die Modulationsfrequenz, d.h. die Geschwindigkeit des LFOs.

Sync

Wenn **Sync** aktiviert ist, wird die Frequenz in Zählzeiten angegeben.

Pitch

Steuert die Modulationstiefe der Tonhöhenmodulation.

Cutoff

Steuert die Modulationstiefe der Filter-Cutoff-Modulation.

Osc1/2/3 Wave

Diese Parameter bestimmen die Modulationstiefe der Wellenformmodulation der drei Haupt-Oszillatoren.

HINWEIS

Diese Parameter sind nur verfügbar, wenn der ausgewählte Oszillator die Wellenformmodulation unterstützt.

Vibrato-Parameter

Vib Freq

Steuert die Frequenz des zweiten LFO, der für die Tonhöhenmodulation (Vibrato) verwendet wird.

Vib Depth

Bestimmt den Grad der Vibrato-Modulation.

Cutoff

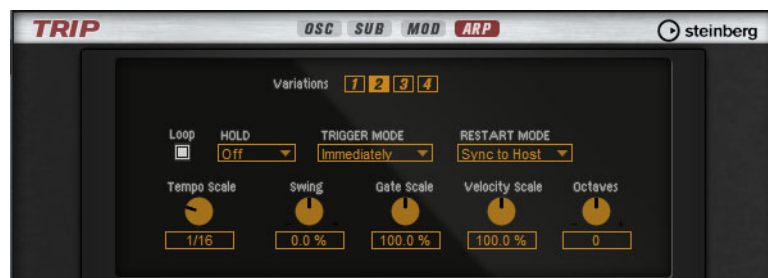
Bestimmt den Einfluss des Modulationsrads auf den Filter-Cutoff.

Osc1/2/3 Wave

Diese Parameter bestimmen den Einfluss des Modulationsrads auf die Wellenform der drei Haupt-Oszillatoren. Diese Parameter sind nur verfügbar, wenn der ausgewählte Oszillator die Wellenformmodulation unterstützt.

Arp-Seite

Die Arp-Seite enthält Einstellungen für den Arpeggiator und den Step-Sequencer.



Variations

Klicken Sie auf die Variation-Schalter, um die verfügbaren Variationen einzuschalten.

Loop

Legt fest, ob eine Phrase einmalig oder als Loop abgespielt wird. Wenn **Loop** eingeschaltet ist, wird die Phrase als Loop abgespielt.

Hold-Modus

Mit diesem Parameter verhindern Sie, dass beim Loslassen der Taste die Phrase gestoppt oder verändert wird. Zusätzlich wird der **Gated**-Modus still im Hintergrund wiedergegeben, wenn Sie die Tasten loslassen. Die Wiedergabe startet erneut an der aktuellen Position, wenn Sie die Tasten erneut drücken. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Wenn Sie **Off** wählen, ändert sich die Phrase sobald Sie eine Taste loslassen. Wenn Sie alle Tasten loslassen, wird die Wiedergabe sofort beendet.
- Wenn Sie **On** wählen, wird die Phrase bis zum Ende gespielt, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn **Loop** eingeschaltet ist, wird die Phrase als Loop abgespielt.
- Wenn Sie **Gated** wählen, wird die Wiedergabe der Phrase gestartet, wenn Sie die erste Taste drücken. Sie spielt unhörbar im Hintergrund, auch wenn Sie die Tasten loslassen. Wenn Sie erneut eine Taste drücken, startet die Wiedergabe an der aktuellen Position. Diese Funktion arbeitet wie ein Gate auf der Phrasenwiedergabe.

Trigger-Modus

Mit diesem Parameter können Sie bestimmen, wann der Arpeggiator nach neuen Noten sucht, die Sie auf dem Keyboard spielen.

- Wenn Sie **Immediately** wählen, sucht der Arpeggiator immer nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich sofort während des Spielens.
- Wenn Sie **Next Beat** wählen, sucht der Arpeggiator bei jeder neuen Zählzeit nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jeder neuen Zählzeit.
- Wenn Sie **Next Measure** wählen, sucht der Arpeggiator bei jedem neuen Takt nach neuen Noten. Die Phrase ändert sich während des Spielens auf jedem neuen Takt.

Restart Mode

Abhängig vom gewählten Restart-Modus und von Ihrer Spielweise wird die Wiedergabe vom Anfangspunkt der Phrase neu gestartet.

- Wenn Sie **Off** wählen, wird die Phrase kontinuierlich wiedergegeben und startet bei Akkord- oder Notenänderungen nicht neu.
- Wenn Sie **New Chord** wählen, startet die Phrase bei neuen Akkorden neu. Bei Legato gespielten Noten, also wenn Sie bei gehaltenem Akkord neue Noten spielen, wird die Phrase nicht neu gestartet.
- Wenn Sie **New Note** wählen, startet die Phrase bei jeder neuen Note neu. Hier wird die Phrase auch bei Legato gespielten Noten neu gestartet.

- Wenn Sie **Sync to Host** wählen, wird die Phrase jedes Mal, wenn Sie die Wiedergabe Ihrer Host-Applikation starten, zu den Zählzeiten und Takten synchronisiert.

Tempo Scale

Bestimmt die Trigger-Frequenz der Noten, das heißt, die Geschwindigkeit, bei der die Phrase gespielt wird. Sie können den Wert als Taktart eingeben. Sie können auch punktierte Notenwerte oder Triolen verwenden.

Swing

Hiermit können Sie das Timing auf geradzahlige Beats verschieben. Auf diese Weise erhält die Phrase ein Swing-Feeling. Negative Werte verschieben das Timing nach hinten, d.h. die Noten werden früher gespielt. Positive Werte verschieben das Timing nach vorn, d.h. die Noten werden später gespielt.

Gate Scale

Hiermit können Sie die Notenlängen der Phrase verkürzen oder verlängern. Bei 100% werden die Noten in Originallänge gespielt.

Velocity Scale

Erhöht oder verringert die Note-On-Anschlagstärken der Phrase. Bei 100% werden die Noten mit der ursprünglichen Anschlagstärke gespielt.

Octaves

Erweitert die Phrasen-Wiedergabe oktavenweise nach oben bzw. unten. Positive Einstellungen erweitern die Wiedergabe in höhere Oktavlagen, negative Einstellungen in tiefere Oktavlagen. Bei einem Wert von +1 wird die Phrase erst in Original-Oktavlage gespielt. Danach wird sie eine Oktave höher wiederholt.

Mit Variationen arbeiten

Trip bietet 4 Variationen, mit denen Sie verschiedene Phrasen bzw. Variationen von Phrasen oder Loops erstellen können.

HINWEIS

Um zu verhindern, dass der Wechsel zwischen Variationen in der Mitte einer Zählzeit oder eines Takts passiert, verwenden Sie die Trigger-Modi **Next Beat** und **Next Measure**.

Variationen erzeugen

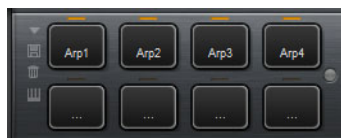
- Um eine Variation zu erzeugen, klicken Sie auf den Variation-Schalter und richten Sie den Arpeggiator ein.

Die Änderungen werden sofort übernommen und können durch Klicken des **Variation**-Schalters wieder aufgerufen werden.

Variationen kopieren

Sie können Variationseinstellungen zwischen den verschiedenen Variation-Schaltern kopieren, indem Sie die entsprechenden Befehle im Kontextmenü auswählen.

Variationen zu Trigger-Pads zuweisen



Sie können den Trigger-Pads über die entsprechenden Kontextmenü-Befehle Variationen zuweisen.

Filter- und Amplifier-Einstellungen

Der untere Teil des Edit-Bereichs enthält Filter- und Amplifier-Einstellungen.



Filter-Bereich

Filterformen

- LP 24, 18, 12 und 6 sind Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BP 12 und BP 24 sind Bandpassfilter mit einer Flankensteilheit von 12 und 24dB/Okt. Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- HP 24, 18, 12 und 6 sind Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BR 12 und BR 24 sind Bandsperren mit einer Flankensteilheit von 12 und 24dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- AP ist ein Allpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.

Cutoff

Steuert die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Betont die Frequenzen um den Bereich der Cutoff-Frequenz. Bei höheren Werten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Fügt dem Signal Verzerrung hinzu. Die folgenden Filtertypen sind verfügbar:

- **Tube** fügt eine warme Verzerrung hinzu, die typisch für Röhrenverstärker ist.
- **Hard Clip** fügt eine helle Verzerrung hinzu, die typisch für Transistorverstärker ist.
- **Bit Reduction** fügt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen hinzu.
- **Rate Reduction** fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu.
- **Rate Reduction Key Follow** fügt durch Aliasing eine digitale Verzerrung hinzu, aber mit Key Follow. Die Rate Reduction folgt dem Keyboard: je höher die gespielten Noten, desto höher die Samplerate.

Env Amount

Steuert die Cutoff-Modulation der Filter-Hüllkurve.

Velocity

Steuert die Cutoff-Modulation der Anschlagstärke.

Key Follow

Passt die Cutoff-Modulation über die Notenummer an. Erhöhen Sie den Parameterwert, um die Cutoff-Modulation mit höheren Noten zu erhöhen. Bei 100% folgt die Cutoff-Modulation exakt der gespielten Tonhöhe.

Filter Env-Bereich

Attack

Steuert die Attack-Zeit der Filter-Hüllkurve.

Decay

Steuert die Decay-Zeit der Filter-Hüllkurve.

Sustain

Steuert den Sustain-Pegel der Filter-Hüllkurve.

Release

Steuert die Release-Zeit der Filter-Hüllkurve.

Amplifier-Bereich

Level

Steuert die Gesamtlautstärke des Sounds.

Velocity

Steuert die Pegelmodulation der Anschlagstärke. Bei 0 werden alle Noten mit demselben Pegel wiedergegeben.

Amplifier Envelope-Bereich

Attack

Steuert die Attack-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Decay

Steuert die Decay-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Sustain

Steuert den Sustain-Pegel der Verstärker-Hüllkurve.

Release

Steuert die Release-Zeit der Verstärker-Hüllkurve.

Tastenbereich (Low Key, High Key)

Mit den **Key**- und **Vel**-Schaltern oberhalb der Klaviaturanzeige können Sie zwischen der Anzeige des Dynamik- und des Tastenbereichs wechseln.

Bearbeiten des Tastenbereichs

Jeder Slot kann auf einen bestimmten Tastenbereich eingeschränkt werden. Um den Tastenbereich anzuzeigen, aktivieren Sie den **Key**-Schalter oben auf der MIDI-Seite.

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Tastenbereich einzustellen:

- Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für **Low Key** und **High Key** ein. Alternativ können Sie den Anfang und das Ende des markierten Tastenbereichs verschieben.
- Verschieben Sie den Tastenbereich durch Klicken und Ziehen.
- Stellen Sie den Tastenbereich über MIDI-Eingang ein, indem Sie in das Wertefeld klicken und die Note spielen.

Bearbeiten des Dynamikbereichs

Jeder Slot kann auf einen bestimmten Dynamikbereich der Anschlagstärke eingeschränkt werden. Um den Dynamikbereich anzuzeigen, aktivieren Sie den **Vel**-Schalter oben auf der MIDI-Seite.

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Dynamikbereich einzustellen:

- Stellen Sie den Bereich mit Hilfe der Werte für **Low Vel** und **High Vel** ein. Alternativ können Sie den Anfang und das Ende des markierten Dynamikbereichs verschieben.
- Verschieben Sie den Bereich durch Klicken und Ziehen.

Filtern von Controllern

Für jeden Slot können Sie die am häufigsten verwendeten MIDI-Controller filtern.

Wenn Sie das Keyboard in zwei Bereiche aufteilen (für einen Bass- und einen Klavier-Sound), verwenden beide Sounds denselben MIDI-Kanal und empfangen somit dieselben MIDI-Controller. Da der Bass jedoch in der Regel nicht die Controller für das Haltepedal empfangen soll, sollten Sie hierfür einen Controller-Filter einrichten. Das Herausfiltern von Control-Change-Befehlen ist z.B. nützlich, um unerwünschte Programmwechsel auf MIDI-Kanal 10 (Schlagzeug) zu verhindern.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie oben auf der MIDI-Seite auf den **Ctrl**-Schalter.
 2. Aktivieren Sie für jeden Slot die MIDI-Controller, die Sie filtern möchten.
Die folgenden MIDI-Controller und -Befehle können gefiltert werden: Sustain #64, Foot Controller #4, Foot Switches #65-69, Control Change, Pitchbend, Modulation Wheel #1 und Aftertouch.
-

MIDI-Controller

Sie können für jeden Slot die Parameter Volume, Pan, Mute, Solo, Send FX 1-4 und die Quick Controls einem MIDI-Controller zuweisen. Zusätzlich zu den Slot-Parametern können Sie die Parameter der AUX-Effekte sowie die meisten der Bearbeitungsparameter zuweisen.

Standardmäßig sind Volume, Pan, Send FX 1-4 und die Quick Controls des Programms bereits zugewiesen. Sie können das werkseitige MIDI-Controller-Mapping anpassen, indem Sie andere MIDI-Controller zuweisen. Auf diese Weise können Sie die Einstellungen an Ihr MIDI-Keyboard oder Ihr externes MIDI-Gerät anpassen.

Für jede Zuweisung können Sie den genauen Bereich eingrenzen, um eine bessere Kontrolle über die Parameter zu erhalten.

MIDI-Controller zuweisen

Um einem Parameter einen MIDI-Controller zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement, das Sie fernsteuern möchten.
 2. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Learn CC**.
 3. Bewegen Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard oder MIDI-Gerät den entsprechenden Drehregler, Schieberegler oder Schalter.
-

ERGEBNIS

Wenn Sie das nächste Mal mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement klicken, zeigt das Kontextmenü den zugewiesenen MIDI-Controller an.

HINWEIS

Sie können unterschiedlichen Parametern denselben MIDI-Controller zuweisen. Sie können jedoch nicht unterschiedliche MIDI-Controller für denselben Parameter einrichten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Options-Seite auf Seite 88](#)

Aufheben von MIDI-Controller-Zuweisungen

VORGEHENSWEISE

- Um die MIDI-Controller-Zuweisung zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bedienelement und wählen Sie **Forget CC**.
-

Parameterbereich einstellen

Sie können den höchsten und den niedrigsten Parameterwert für jede neue Zuweisung separat einstellen. So haben Sie z.B. bei Live-Auftritten mehr Kontrolle über die Parameter.

VORGEHENSWEISE

1. Stellen Sie den Parameter auf den niedrigsten Wert ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Regler und wählen Sie im Einblendmenü **Set Minimum**.

3. Stellen Sie den Parameter auf den höchsten Wert ein.
 4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Regler und wählen Sie **Set Maximum**.
-

MIDI-Controller und AUX-Effekte

Sie können die Parameter der AUX-Effekte MIDI-Controllern zuweisen.

Anders als Slots haben AUX-Effekte keinen eigenen MIDI-Anschluss und keinen eigenen MIDI-Kanal. Stattdessen reagieren Sie auf alle eingehenden MIDI-Controller-Befehle, unabhängig vom MIDI-Kanal. Aus diesem Grund sollten Sie bei der Parameterzuweisung darauf achten, dass Sie keine Controller-Nummern verwenden, die schon bei den Slot-Zuordnungen vergeben wurden.

HINWEIS

Wenn Sie einen Effekt wieder entladen oder durch einen anderen Effekt ersetzen, geht die MIDI-Controller-Zuweisung für diesen Effekt verloren.

Automation und Standardzuweisungen von MIDI-Controllern

Einige Parameter auf der PlugIn-Oberfläche lassen sich mit der Host-Anwendung automatisieren und können externen MIDI-Controllern zugewiesen werden.

In der Tabelle werden die Controller-Nummern und -Namen der werkseitig eingestellten MIDI-Controller-Zuweisungen angezeigt. Die zugewiesenen MIDI-Controller-Nummern sind für alle 16 Slots identisch. Allerdings reagieren die MIDI-Controller nur auf die MIDI-Kanäle des jeweiligen Slots.

Parameter	Controller-Nummer	Name
Volume	#7	Volume
Pan	#10	Pan
Send FX 1	#91	Effect 1 Depth
Send FX 2	#92	Effect 2 Depth
Send FX 3	#93	Effect 3 Depth
Send FX 4	#94	Effect 4 Depth
Program QC 1	#74	Brightness
Program QC 2	#71	Harmonic Content

Parameter	Controller-Nummer	Name
Program QC 3	#73	Attack
Program QC 4	#72	Release
Program QC 5	#75	Sound-Controller #6
Program QC 6	#76	Sound-Controller #7
Program QC 7	#77	Sound-Controller #8
Program QC 8	#78	Sound-Controller #9

HINWEIS

Jeder andere Parameter lässt sich fernsteuern, indem Sie ihm zunächst ein Quick Control zuweisen, das dann wiederum einem MIDI-Controller zugewiesen wird.

CC121-Unterstützung

Sie können HALion Sonic SE mit dem AI-Regler des MIDI-Controllers CC121 von Steinberg steuern. Wenn Sie einen Parameterwert ändern möchten, bewegen Sie den Mauszeiger über einen Regler und bewegen Sie den AI-Regler, um den Wert einzustellen.

HINWEIS

Der AI-Regler kann nur automatisierbare Parameter steuern. Das bedeutet z.B., dass Sie keine Parameter auf der Options-Seite ändern können.

Mischen und Effekt-Bearbeitung

Mischen

Mix-Seite

Auf der Mix-Seite haben Sie Zugang zu den Audio-Parametern von HALion Sonic SE. Dazu gehören Einstellmöglichkeiten für Pegel und Pan sowie die AUX-Effekt-Sends und das Ausgangs-Routing. Mit Hilfe der Pegelanzeigen für jeden Slot können Sie außerdem die Ausgangspegel überprüfen.



Parameter auf der Mix-Seite

On/Off

Aktiviert/deaktiviert den MIDI-Eingang des Slots. Wenn Sie einen Slot deaktivieren, wird die MIDI-Verbindung unterbrochen und die Klänge werden nicht mehr im Hintergrund bearbeitet.

Level

Bestimmt den Ausgangspegel des Slots.

Pan

Bestimmt die Panoramaposition im Stereobild.

FX1-4 Send-Pegel

Mit diesen Reglern können Sie bestimmen, welcher Anteil des Signals zu den 4 AUX-Bussen weitergeleitet wird, von denen jeder bis zu 4 Effekte enthält.

Pegelanzeige

Zeigt den Ausgangspegel des Slots an.

Output

Bestimmt, auf welchen der 16 PlugIn-Ausgänge der Slot geroutet wird.

Effekte verwenden

HALion Sonic SE zeichnet sich durch 4 AUX-Busse aus, mit denen Sie klassische Send-Effekte realisieren können. Jeder Bus kann bis zu 4 Insert-Effekte haben, mit denen Sie komplexe Effekte erzeugen können. Die Busse können an den Main-Ausgang des PlugIns oder an einzelne Ausgänge geleitet werden.

Auf der **Effekt**-Seite haben Sie zudem Zugang zum Haupt-Ausgangsbuss, der wiederum 4 Inserts aufweist. Die Inserts im Master-Ausgangsbuss können zum Beispiel für globale EQ- oder Kompressor-Bearbeitungen eingesetzt werden.

Standard-Effekteinstellungen

Jeder Effekt hat Standard-Effekteinstellungen. Sie können jedoch Ihre eigenen Effekteinstellungen für die einzelnen Effekte als Standard-Presets speichern.

- Nehmen Sie die Effekteinstellungen vor.
- Klicken Sie auf den Schalter **Save Preset** in der Titelzeile des Effekt-Bereichs und speichern Sie das Preset unter dem Namen »--Default--«.

Das Preset wird im Presets-Ordner des Effekts gespeichert und jedes Mal geladen, wenn Sie den Effekt laden.

- Um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren, löschen Sie Ihr Standard-Preset.

Insert-Effekt-Slots verwenden

Auf der **Effekt**-Seite können Sie Insert-Effekte für AUX-Busse einrichten.

Jeder Bus verfügt über 4 Slots für Insert-Effekte.

- Um einen Insert-Effekt zuzuweisen, klicken Sie auf den Slot und wählen Sie im Menü den gewünschten Effekt aus.
- Um einen Insert-Effekt zusammen mit den dazugehörigen Einstellungen zu entfernen, klicken Sie auf den Slot und wählen Sie im Menü **None**.

- Um einen Effekt zu deaktivieren, aber nicht zu löschen, klicken Sie auf den **On/Off**-Schalter über dem Slot. So können Sie den Effekt ausschalten, ohne die Einstellungen zu verlieren.
- Um einen Effekt vorübergehend auszuschalten, aktivieren Sie den Bypass-Schalter über dem Slot. Der Bypass-Schalter ist aktiv, wenn er gelb aufleuchtet.
- Um einen Insert-Effekt zu bearbeiten, klicken Sie auf den **e**-Schalter für den Slot. Sie können immer nur einen Effekt bearbeiten. Die Parameter des Insert-Effekts werden im unteren Bereich angezeigt.
- Um einen Effekt auf einen anderen Slot zu verschieben, ziehen Sie ihn an seiner Beschriftung auf den neuen Slot. Der zuvor geladene Effekt wird dadurch ersetzt.
- Um die Reihenfolge der Effekte zu ändern, ziehen Sie sie an ihrer Beschriftung an eine neue Position zwischen zwei Slots.
- Um einen Effekt in einen anderen Slot zu kopieren, halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und ziehen Sie ihn an der Beschriftung auf den neuen Slot. Der zuvor geladene Effekt wird dadurch ersetzt.
- Um einen Effekt zu kopieren und zwischen zwei Effekt-Slots einzufügen, halten Sie die [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und ziehen Sie ihn an der Beschriftung zwischen die Slots.

Reverb- und Delay-Effekte

Reverb

Dieser Effekt verwendet einen hochwertigen Reverb-Algorithmus mit Erstreflexionen und einer Hallfahne.



Die Erstreflexionen bestimmen den räumlichen Eindruck innerhalb der ersten Millisekunden des Halleffekts. Um verschiedene Räume nachzubilden, können Sie verschiedene Pattern mit Erstreflexionen wählen, deren Größe Sie zudem ändern können. Mit den Parametern der Hallfahne, oder Spätreflexionen, können Sie die Raumgröße und die Nachhallzeit steuern. Die Hallzeit lässt sich in 3 individuellen Frequenzbändern einstellen.

Predelay

Bestimmt die Zeit zwischen dem Originalsignal und dem Einsatzpunkt des Reverbs. Mit höheren Predelay-Werten können Sie größere Räume simulieren.

Early Reflections

Hier können Sie ein Erstreflexionsmuster auswählen. Die Raummuster beinhalten die wichtigsten Einzelreflexionen, die am meisten Aufschluss über den räumlichen Eindruck des Raums liefern.

ER/Tail Mix

Bestimmt das Pegelverhältnis zwischen den Erstreflexionen (ER) und der Hallfahne. Bei einem Wert von 50% erklingen die Erstreflexionen und die Hallfahne gleich laut. Einstellungen unter 50% heben die Erstreflexionen an und schwächen die Ausklingzeit ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Vordergrund des Raums verschoben wird. Einstellungen über 50% heben die Ausklingzeit an und schwächen die Erstreflexionen ab, wodurch die Klangquelle weiter in den Hintergrund des Raums verschoben wird.

Size

Hier wählen Sie die Länge des Erstreflexionsmusters. Bei einem Wert von 100% wird das Raummuster in Originallänge wiedergegeben, wodurch ein natürlicher Raumeindruck entsteht. Bei Werten unter 100% wird das Reflexionsmuster komprimiert und der Raum wirkt kleiner.

Low Cut

Senkt die tiefen Frequenzen der Erstreflexionen ab. Je höher der Wert, desto weniger tiefe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen der Erstreflexionen ab. Je geringer der Wert, desto weniger hohe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

Delay

Verzögert den Einsatzpunkt der Hallfahne.

Room Size

Dieser Parameter bestimmt die Größe des simulierten Raums. Ein Wert von 100% entspricht der Größe einer Kathedrale oder einer großen Konzerthalle. Ein Wert von 50% entspricht der Größe eines mittelgroßen Raumes oder Studios. Werte unter 50% entsprechen kleinen Räumen oder Kabinen.

Main Time

Dieser Parameter regelt die Gesamthallzeit der Hallfahne. Je höher der Wert, desto länger ist die Ausklingzeit der Hallfahne. Bei einem Wert von 100% ist die Nachhallzeit unendlich lang. Der Parameter **Main Time** stellt auch das Mittenband der Hallfahne dar.

High Time

Regelt die Nachhallzeit der hohen Frequenzanteile in der Hallfahne. Wenn Sie positive Werte einstellen, dauert die Decay-Zeit der hohen Frequenzanteile länger an. Wenn Sie negative Werte einstellen, dauert sie kürzer an. Welche Frequenzen von diesem Parameter beeinflusst werden, ist abhängig vom Parameter **High Freq.**

Low Time

Regelt die Nachhallzeit der tiefen Frequenzanteile in der Hallfahne. Bei positiven Werten klingen tiefe Frequenzen länger aus und umgekehrt. Welche Frequenzen von diesem Parameter beeinflusst werden, ist abhängig vom Parameter **Low Freq.**

High Freq

Regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Mitten und den Höhen der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen oberhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter **High Time** geregelt werden.

Low Freq

Regelt die Cross-Over-Frequenz zwischen den Tiefen und den Mitten der Hallfahne. Die Nachhallzeit für Frequenzen unterhalb des eingestellten Werts kann abhängig von der »Main Reverb Time« mit dem Parameter **Low Time** geregelt werden.

Shape

Regelt die Anstiegszeit der Hallfahne. Bei einem Wert von 0% setzt die Hallfahne sprunghaft ein, was ideal für Schlagzeug geeignet ist. Je höher der Wert, desto weniger abrupt ist die Anstiegszeit.

Density

Bestimmt die Dichte der Hallfahne. Bei 100% sind einzelne Reflexionen von den Wänden nicht hörbar. Je geringer dieser Wert, desto mehr einzelne Reflexionen sind zu hören.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen der Hallfahne ab. Je niedriger der Wert, desto weniger hohe Frequenzen enthalten die Erstreflexionen.

Width

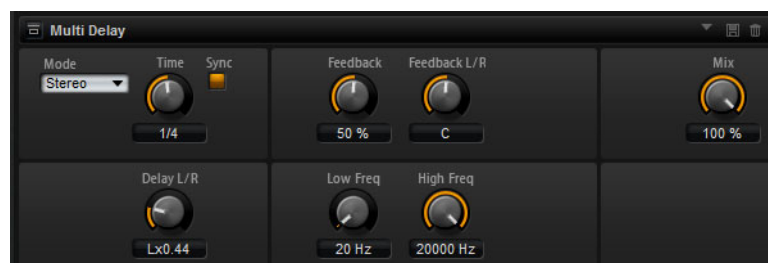
Regelt den Ausgang des Hallsignals zwischen mono und stereo. Bei einem Wert von 0% ist der Ausgang des Reverbs mono, bei 100% stereo.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Multi Delay

Dieser Effekt erzeugt Delays, für die Sie Zeit, Feedback und Filter einstellen können.



Mit dem **Mode**-Parameter können Sie diesen Effekt als Stereo-, Cross-, oder Ping-Pong-Delay einstellen. Je nach gewähltem Delay-Modus wird das Echo in verschiedenen Positionen im Stereopanorama wiederholt.

Mode

Multi Delay bietet drei verschiedene Modi:

- **Stereo** verfügt über zwei unabhängige Delays, jeweils einen für den linken und rechten Audiokanal. Jedes Delay verfügt über einen eigenen Feedback-Weg.
- **Cross** verfügt über zwei Delays mit einem Cross-Feedback. Cross-Feedback bedeutet, dass das Delay des linken Kanals in den rechten Kanal zurückgeführt wird und umgekehrt.
- **Ping-Pong** mischt den linken und rechten Eingang und sendet die Verzögerungen rechts und links im Stereopanorama verteilt an die Ausgänge. Auf diese Weise springen die Echos im Stereopanorama hin und her.

Time

Bestimmt die Gesamtzeit für die Verzögerung des linken und rechten Kanals. Mit **Delay L/R** stellen Sie unterschiedliche Zeiten für rechts und links ein. Wenn **Sync** aktiv ist, stellen Sie die Delay-Zeit als Notenwert ein.

Sync

Aktivieren Sie **Sync** um die Delay-Zeit zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren. Wenn die **Sync**-Funktion aktiv ist, stellen Sie die Delay-Zeit als Notenwert ein.

HINWEIS

Die maximale Delay-Zeit beträgt 5000ms. Notenlängen, die diesen Wert übersteigen, werden automatisch gekürzt.

Delay L/R

Stellt einen Zeitversatz zwischen dem linken und dem rechten Delay ein, der vom Gesamt-Delay abweicht. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Delay-Versatz mit dem Gesamt-Delay-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Delays. Drehen Sie den Regler nach links, um die Delay-Zeit im linken Kanal zu verschieben. Drehen Sie den Regler nach rechts, um die Delay-Zeit im rechten Kanal zu verschieben.

Feedback

Regelt das Gesamt-Feedback der linken und rechten Verzögerung. Beim Feedback wird das Ausgangssignal des Delays in den Eingang zurückgeführt. Bei einem Wert von 0% ist nur ein Echo zu hören. Ein Wert von 100% entspricht einem Endlos-Echo.

Feedback L/R

Stellt einen Feedback-Versatz zwischen dem linken und dem rechten Delay ein, der vom Gesamt-Feedback abweicht. Bei einem Faktor von 1 stimmt der Feedback-Versatz mit dem Gesamt-Feedback-Wert überein. Bei einem Faktor von 0,5 beträgt die Abweichung die Hälfte des Gesamt-Feedbacks. Um das Feedback im linken Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach links. Um das Feedback im rechten Kanal zu verschieben, drehen Sie den Regler nach rechts.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nur im **Stereo**-Modus verfügbar.

Filter Low

Dämpft die tiefen Frequenzen der Delays.

Filter High

Dämpft die hohen Frequenzen der Delays.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

EQ-Effekte

Studio EQ

Studio EQ ist ein hochwertiger parametrischer Vierband-Equalizer.



Mit den 4 Frequenzbändern können Sie die Klangfarbe bearbeiten und so z.B. hellere oder dunklere Sounds erzeugen. Die beiden mittleren Frequenzbänder sind Peak- oder Glocken-Filter, »Low« und »High« sind Shelving-Filter. Alle Bänder sind vollparametrisch und verfügen über einstellbare Gain-, Frequency- und Q-Parameter.

Für jedes Frequenzband stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

Gain

Mit diesem Parameter können Sie den Grad der Verstärkung/Dämpfung für das Frequenzband einstellen.

Freq

Legt den Frequenzbereich fest, der mit dem **Gain**-Parameter verstärkt/gedämpft wird.

Q (Quality)

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Bandbreite mittleren Peak-Filter breiter oder schmaler einzustellen. Durch Erhöhen des **Q**-Faktors für den hohen und den tiefen Shelving-Filter erzeugen Sie eine Vertiefung in der EQ-Kurve.

- Sie können die Parameter **Gain** und **Freq** gleichzeitig einstellen, indem Sie die Punkte in der EQ-Kurvendarstellung verschieben.

Graphic EQ

Der grafische Equalizer besitzt zehn Frequenzbänder, die um bis zu 12 dB angehoben/abgesenkt werden können. Zusätzlich können Sie den Gesamtbereich und den Ausgang des Equalizers bestimmen.



Output

Bestimmt den Gesamt-Ausgabepegel des Equalizers.

Mode

Ermöglicht Ihnen, dem Ausgang des Equalizers Farbe oder Charakter hinzuzufügen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- **True Response** verwendet serielle Filter mit genauer Frequenzabhängigkeit.
- **Classic** verwendet parallele Filter mit verstärkungsabhängiger Resonanz.
- **Constant Q** verwendet parallele Filter, bei denen die Resonanz mit der Verstärkung ansteigt.

Range

Passt die maximale Verstärkung/Dämpfung aller Frequenzbänder zusammen an.

Invert

Aktivieren Sie diesen Schalter, um die EQ-Kurve zu invertieren.

Flatten

Setzt alle Frequenzbänder auf 0dB zurück.

Filter-Effekte

Auto Filter

Auto Filter bietet 2 Morphing-Filterformen mit Verzerrung.



Das Morphing zwischen den beiden Formen sowie der Cutoff kann mit einem Fußpedal, einem LFO oder einem Envelope Shaper gesteuert werden.

Filter-Parameter

Filterformen

- LP 24, 18, 12 und 6 sind Tiefpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6 dB/Okt. Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BP 12 und BP 24 sind Bandpassfilter mit einer Flankensteilheit von 12 und 24 dB/Okt. Frequenzen unter- und oberhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- HP 24, 18, 12 und 6 sind Hochpassfilter mit einer Flankensteilheit von 24, 18, 12 und 6 dB/Okt. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- BR 12 und BR 24 sind Bandsperren mit einer Flankensteilheit von 12 und 24 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.
- AP ist ein Allpassfilter mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Okt. Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz werden abgeschwächt.

Input

Passt den Pegel vor dem Filter und der Verzerrung an. Dieser Parameter beeinflusst nur das Effektsignal.

Cutoff

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters.

Resonance

Betont die Frequenzen um den Bereich der Cutoff-Frequenz. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

Distortion

Fügt dem Signal Verzerrung hinzu. Der Effekt hängt vom ausgewählten Verzerrertyp ab. Bei höheren Einstellungen entsteht eine sehr starke Verzerrung.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nur für die Typen **Tube Drive**, **Hard Clip**, **Bit Red** und **Rate Red** verfügbar.

Type

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Wenn dieser Parameter auf **Off** eingestellt ist, bietet der Filter keine Verzerrung.
- **Tube Drive** bietet eine Menge Charakter und fügt eine warme, röhrenartige Verzerrung hinzu.
- **Hard Clip** fügt eine helle Verzerrung hinzu, die typisch für Transistorverstärker ist.
- **Bit Red** fügt eine digitale Verzerrung durch Quantisierungsrauschen hinzu.
- **Rate Red** fügt eine digitale Verzerrung durch Aliasing hinzu.

Output

Passt den Pegel nach dem Filter und der Verzerrung an. Dieser Parameter beeinflusst nur das Effektsignal.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

LFO (Editorbereich)



LFO Waveform und Shape

Waveform legt den grundsätzlichen Typ der Wellenform fest. **Shape** verändert die Charakteristik der Wellenform.

- **Sine** erzeugt eine gleichmäßige Modulation. **Shape** fügt harmonische Obertöne hinzu.
- **Triangle** ähnelt **Sine**. Die Wellenform weist regelmäßige gerade Linien auf, die dreieckig zulaufen. **Shape** verändert das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
- **Saw** erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. **Shape** verändert die Wellenform von absteigend zu Dreieck zu ansteigend.

- **Pulse** erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. **Shape** verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Bei 50% wird eine Rechteckwelle erzeugt.
- **Ramp** ähnelt der **Saw**-Wellenform. **Shape** fügt eine immer länger werdende Stille vor der aufsteigenden Linie des Sägezahns ein.
- **Log** ist eine logarithmische Kurve. **Shape** verändert den logarithmischen Kurvenverlauf stufenlos von negativ nach positiv.
- **S&H 1** erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Schritten. **Shape** erzeugt Stufen zwischen den Schritten und bei maximaler Einstellung ein weiches Zufallssignal.
- **S&H 2** ähnelt **S & H 1**. Die Stufen variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. **Shape** erzeugt Stufen zwischen den Schritten und bei maximaler Einstellung ein weiches Zufallssignal.

Freq

Bestimmt die Frequenz der Cutoff-Modulation.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den **Freq**-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des LFO-Modulationssignals.

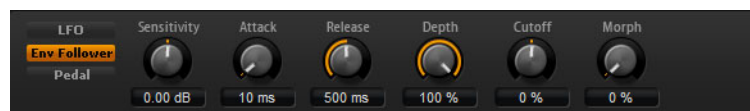
Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des LFO auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe des LFO auf den Filter-Morph.

Envelope Follower (Editorbereich)



Der Envelope Follower erfasst das Eingangssignal mit einer einstellbaren Attack- und Release-Zeit und gibt ein Modulationssignal aus, das die Pegelhüllkurve des Signals darstellt.

Sensitivity

Alle Eingangssignale werden zu einem Monosignal zusammengemischt bevor sie an den Envelope Follower ausgegeben werden. Dieser Parameter stellt den optimalen Eingangspegel für den Envelope Follower ein.

Attack

Passt die Attack-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich steigenden Eingangspegeln anzunähern.

Release

Passt die Release-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich fallenden Eingangspegeln anzunähern.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel für das Modulationssignal des Envelope Followers.

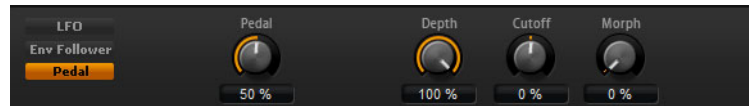
Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des Envelope Follower auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe des Envelope Follower auf den Filter-Morph.

Pedal-Bereich



Pedal

Bestimmt die Position des Pedals.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel des Pedal-Modulationssignals.

Cutoff

Bestimmt die Modulationstiefe des Pedals auf den Filter-Cutoff.

Morph

Bestimmt die Modulationstiefe des Pedals auf den Filter-Morph.

MorphFilter

Mit dem MorphFilter können Sie Tiefpass- und Hochpass-Filtereffekte mischen und so kreative Morphings zwischen diesen beiden Filtern erzeugen. Sie können unterschiedliche Filterformen für die Filter A und B auswählen.



Filter Shape B

Hier können Sie zwischen mehreren Hochpassfilter- und Bandsperrfilterformen wählen.

Filter Shape A

Hier können Sie eine Filterform für Tiefpass oder Bandpassfilter auswählen.

Morph

Hiermit können Sie die Ausgabe zwischen zwei ausgewählten Filtern mischen.

Cutoff

Bestimmt die Frequenz der Cutoff-Modulation.

HINWEIS

Sie können die Parameter **Cutoff** und **Morph** gleichzeitig einstellen, indem Sie in die Anzeige klicken und ziehen.

Resonance

Betont die Frequenzen um die Cutoff-Frequenz. Wenn Sie einen elektronischen Sound erzielen möchten, erhöhen Sie die Resonanz. Bei höheren Resonanzwerten gerät der Filter in Eigenschwingung, wodurch klingelnde Geräusche erzeugt werden.

WahWah

WahWah ist ein Bandpassfilter mit variabler Flankensteilheit, das dem bekannten analogen Pedaleffekt nachempfunden ist.



Sie können die Frequenz, die Breite und den Pegel für die Pedalpositionen Lo und Hi unabhängig voneinander bestimmen. Der Trennpunkt zwischen den Pedalpositionen Lo und Hi liegt bei 50.

Pedal

Bestimmt den Filter-Sweep.

Lo/Hi

Diese Parameter bestimmen die Filterfrequenz für die Pedalpositionen **Lo** und **Hi**.

Lo/Hi

Diese Parameter bestimmen die Breite (Resonanz) für die Pedalpositionen **Lo** und **Hi**.

Lo/Hi

Diese Parameter bestimmen die Filterverstärkung für die Pedalpositionen **Lo** und **Hi**.

Slope

Hier können Sie zwischen zwei Flankensteilheiten auswählen: 6dB oder 12dB.

Verzerrungseffekte

Amplifier

Dieser Effekt bildet den Klang eines Verstärkers mit Lautsprechern nach.



Verschiedene Verstärker- und Lautsprecher-Modelle lassen sich kombinieren.

Amp Model

Bestimmt den Verstärkertyp. Die Klangeigenschaft der Verzerrung ändert sich mit der Auswahl des Verstärkers. Um die Verzerrung zu deaktivieren, wählen Sie **No Amp**.

Speaker Model

Bestimmt den Lautsprechertyp. Jeder Lautsprecher hat eine einzigartige Klangfärbung. Um die Lautsprecheremulation zu deaktivieren, wählen Sie **No Speaker**.

Drive

Regelt den Grad der Verzerrung.

Bass

Stellt die Klangfarbe der tiefen Frequenzen ein.

Middle

Stellt die Klangfarbe der mittleren Frequenzen ein.

Treble

Stellt die Klangfarbe der hohen Frequenzen ein.

Presence

Fügt dem Sound mehr Präsenz hinzu.

Low Damp

Dämpft die tiefen Frequenzen der Lautsprecher.

High Damp

Dämpft die hohen Frequenzen der Lautsprecher.

Channel Mode

Legt fest, welche Ausgangskanäle des Verstärkers ein verzerrtes Signal ausgeben. Einstellbar sind **L** (Links), **R** (Rechts) oder **L/R** (Links/Rechts). Bei **L** oder **R** gibt der jeweils andere Kanal ein unverzerrtes Signal aus.

Output

Stellt den Ausgabepegel des Verstärkers ein.

Distortion

Dieser Effekt bietet Ihnen alles von digital verzerrten LoFi-Sounds bis hin zu HiFi-Sounds mit analoger Verzerrung. Die verschiedenen Arten von Verzerrung (**Rate Red**, **Tube Drive**, **Hard Clip** und **Bit Red**) können frei kombiniert werden.



In Gain

Passt den Eingangspegel des Klangs an.

Rate Red

Mit diesem Parameter können Sie den Sound durch Aliasing verzerren. Schalten Sie die Option **Rate Red** ein, um den Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie den Aliasing-Wert anpassen können. Je geringer der Wert, desto mehr Aliasing wird hinzugefügt.

Tube Drive

Fügt warme, röhrenartige Verzerrungen zum Sound hinzu. Schalten Sie die Option **Tube Drive** ein, um den Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie den Wert der Verzerrung anpassen können. Je höher der Wert, desto mehr Verzerrung wird hinzugefügt.

Hard Clip

Fügt eine helle Verzerrung, ähnlich wie bei einem Transistorverstärker, zum Sound hinzu. Schalten Sie die Option **Hard Clip** ein, um den Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie den Wert der Verzerrung anpassen können. Je höher der Wert, desto mehr Verzerrung wird hinzugefügt.

Bit Red (Bit Reduction)

Mit diesem Parameter können Sie den Sound verzerren, indem Sie Quantisierungsrauschen hinzufügen. Schalten Sie die Option **Bit Red** ein, um den Drehregler zu aktivieren, mit dem Sie den Wert für das Quantisierungsrauschen anpassen können. Je geringer der Wert, desto mehr Quantisierungsrauschen wird hinzugefügt.

Out Gain

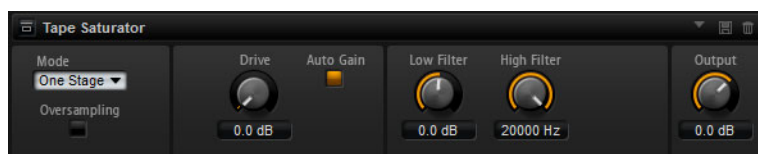
Passt den Ausgangspegel des Klangs an.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Tape Saturator

Tape Saturator simuliert das Verhalten einer klassischen Bandmaschine. Diese Maschinen erzeugten bei der Aufnahme höherer Eingangspegel eine bestimmte Sättigung, was zu einem komprimierten Signal mit einer leichten Verzerrung führte.



Mode

Hier können Sie zwischen dem Effekt einer einzelnen (**One Stage**) oder zwei kaskadierten Bandmaschinen (**Two Stage**) wählen. Der Modus **Two Stage** erzeugt eine höhere Sättigung und Kompression.

Oversampling

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Genauigkeit des Effekts beim Oversampling zu erhöhen.

HINWEIS

Wenn **Oversampling** aktiviert ist, beansprucht der Effekt eine höhere Prozessorleistung.

Drive

Bestimmt den Eingangspegel des Klangs und so den Sättigungswert.

Auto Gain

Aktivieren Sie diese Option für eine automatische Pegelkompensation.

Filter Low

Hier können Sie den tiefen Frequenzbereich unter 1000Hz um +/-3dB anpassen.

Filter High

Hier können Sie den hohen Frequenzbereich anpassen. Dieser Tiefpassfilter arbeitet mit einer Flankensteilheit von 24dB/Oktave.

Output

Bestimmt den Pegel des Ausgangssignals.

Octaver

Ermöglicht Ihnen, zwei zusätzliche Stimmen hinzuzufügen, die eine Oktave unterhalb und eine Oktave oberhalb der ursprünglichen Stimme sind. Dieser Effekt eignet sich am besten für monophone Signale.



Direct

Bestimmt den Eingangspegel des Klangs.

Octave 1

Bestimmt den Pegel des Signals, das eine Oktave unterhalb der ursprünglichen Stimme erzeugt wird.

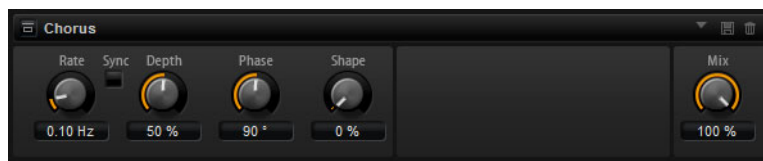
Octave 2

Bestimmt den Pegel des Signals, das eine Oktave oberhalb der ursprünglichen Stimme erzeugt wird.

Modulationseffekte

Chorus

Der Chorus verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe einer Tonhöhenmodulation.



Rate

Bestimmt die Frequenz der Tonhöhenmodulation in Hertz.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den **Rate**-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Phase

Erweitert das Klangbild von Mono zu Stereo.

Shape

Bestimmt die Charakteristik der Modulation. Bei einem Wert von 0% verändert sich die Tonhöhe kontinuierlich und erzeugt dadurch eine gleichmäßige Modulation. Bei einem Wert von 100% verändert sich die Tonhöhe nicht kontinuierlich und Sie erhalten eine unregelmäßigere Modulation.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Flanger

Dieser Effekt verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe einer Tonhöhenmodulation.



Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Phase

Erweitert das Klangbild von Mono zu Stereo. Dieser Parameter verändert auch die Charakteristik des Parameters **Cross FB**.

Shape

Bestimmt die Charakteristik der Modulation. Dies ist am deutlichsten, wenn **Feedback** aktiviert ist. Bei 0% wird eine lineare Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt. Bei 100% wird eine exponentielle Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Feedback

Fügt dem Effekt Resonanzen hinzu. Erzeugt hörbare Eigenschwingungen des Sounds.

Cross FB

Mischt das Feedback des linken Kanals mit dem des rechten Kanals und umgekehrt. Der Effekt dieses Parameters wird durch den Parameter **Phase** bestimmt.

HINWEIS

Damit dieser Parameter sich auswirkt, muss der **Feedback**-Parameter auf einen Wert über 0% eingestellt sein.

Tone

Bestimmt die Klangfarbe des Feedbacks. Geringere Werte erzeugen ein weniger helles Feedback.

Step Flanger

Der Step Flanger erweitert den Flanger um den Bereich »Sample and Hold«, mit dem das Modulationssignal in eine bestimmte Anzahl an Schritten eingeteilt werden kann.



Rate

Mit diesem Parameter stellen Sie die Modulationsfrequenz in Hertz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den **Rate**-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Phase

Erweitert das Klangbild von Mono zu Stereo. Dieser Parameter verändert auch die Charakteristik des Parameters **Cross FB**.

Shape

Bestimmt die Charakteristik der Modulation. Dies ist am deutlichsten, wenn **Feedback** aktiviert ist. Bei 0% wird eine lineare Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt. Bei 100% wird eine exponentielle Auf- und Abwärtsschwingung erzeugt.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Feedback

Fügt dem Effekt Resonanzen hinzu. Erzeugt hörbare Eigenschwingungen des Sounds.

Cross FB

Mischt das Feedback des linken Kanals mit dem des rechten Kanals und umgekehrt. Der Effekt dieses Parameters wird durch den Parameter **Phase** bestimmt.

HINWEIS

Damit dieser Parameter sich auswirkt, muss der **Feedback**-Parameter auf einen Wert über 0% eingestellt sein.

Tone

Bestimmt die Klangfarbe des Feedbacks. Geringere Werte erzeugen ein weniger helles Feedback.

Type

Bestimmt die Länge der modulierten Delays. **Short** erzeugt einen deutlichen und **Long** einen weniger definierten, verwascheneren Flanger-Sound.

S&H Mix

Verwenden Sie diesen Parameter, um das normale Modulationssignal und die Step-Modulation zu überblenden. Bei 100% wird nur die Step-Modulation verwendet.

Smooth

Verwenden Sie diesen Parameter, um Stufen zwischen den Schritten zu erzeugen. So klingt das Step-Modulationssignal weicher.

Steps

Bestimmt, in wie viele Schritte das Modulationssignal eingeteilt wird. Sie können bis zu 32 Schritte verwenden.

Phaser

Ein Phaser verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Phasenmodulation.



Rate

Hiermit stellen Sie die Modulationsfrequenz ein.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den **Rate**-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Phasenmodulation.

Shift

Verschiebt die Phasenmodulation hin zu höheren Frequenzen im Klangspektrum.

Phase

Erweitert das Klangbild von Mono zu Stereo.

Low Cut

Senkt die tiefen Frequenzen ab.

High Cut

Senkt die hohen Frequenzen ab.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Tremolo

Dieser Effekt erzeugt eine Amplitudenmodulation, d.h. eine periodische Modulation der Lautstärke.



Rate

Bestimmt die Frequenz der Amplitudenmodulation.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den **Rate**-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Amplitudenmodulation.

Phase

Erweitert das Klangbild von Mono zu Stereo.

Output

Hiermit stellen Sie den Ausgangspegel ein.

Ring Modulator

Der Ring Modulator besitzt einen Sinus-Oszillator der mit dem Eingangssignal multipliziert wird. Dies erzeugt metallische oder glockenartige Frequenzen.

Der integrierte LFO moduliert die Frequenz des Sinus-Oszillators und variiert die erzeugten Frequenzen über die Zeit. Zusätzlich ist ein Envelope Follower verfügbar, mit dem Sie die Frequenz des Sinus-Oszillators in Abhängigkeit zum Eingangssignalpegel modulieren können.



LFO Waveform und Shape

Waveform legt den grundsätzlichen Typ der Wellenform fest. **Shape** verändert die Charakteristik der Wellenform.

- **Sine** erzeugt eine gleichmäßige Modulation. **Shape** fügt harmonische Obertöne hinzu.
- **Triangle** ähnelt **Sine**. Die Wellenform weist regelmäßige gerade Linien auf, die dreieckig zulaufen. **Shape** verändert das Dreieck stufenlos in eine trapezförmige Welle.
- **Saw** erzeugt eine sägezahnartige Wellenform, die in einer geraden Linie nach oben ansteigt und dann schnell abfällt. **Shape** verändert die Wellenform von absteigend zu Dreieck zu ansteigend.
- **Pulse** erzeugt eine gestufte Modulation, die abrupt zwischen zwei Werten umschaltet. **Shape** verändert stufenlos das Verhältnis zwischen hohem und tiefem Wert. Bei 50% wird eine Rechteckwelle erzeugt.
- **Ramp** ähnelt der **Saw**-Wellenform. **Shape** fügt eine immer länger werdende Stille vor der aufsteigenden Linie des Sägezahns ein.

- **Log** ist eine logarithmische Kurve. **Shape** verändert den logarithmischen Kurvenverlauf stufenlos von negativ nach positiv.
- **S&H 1** erzeugt eine Step-Modulation mit zufällig erzeugten, unterschiedlich langen Schritten. **Shape** erzeugt Stufen zwischen den Schritten und bei maximaler Einstellung ein weiches Zufallssignal.
- **S&H 2** ähnelt **S & H 1**. Die Stufen variieren zwischen zufällig erzeugten hohen und tiefen Werten. **Shape** erzeugt Stufen zwischen den Schritten und bei maximaler Einstellung ein weiches Zufallssignal.

LFO Freq

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Frequenz des LFO festzulegen, die die Frequenz des Sinus-Oszillators moduliert.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

LFO Depth

Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation der Sinus-Oszillatorfrequenz.

Frequency

Bestimmt die Frequenz der Sinus-Modulation.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Envelope Follower

Der Envelope Follower erfasst das Eingangssignal mit einer einstellbaren Attack- und Release-Zeit und gibt ein Modulationssignal aus, das die Pegelhüllkurve des Signals darstellt.

Sensitivity

Alle Eingangssignale werden zu einem Monosignal zusammengemischt bevor sie an den Envelope Follower ausgegeben werden. Der **Sensitivity**-Parameter stellt den optimalen Eingangspegel für den Envelope Follower ein.

Attack

Passt die Attack-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich steigenden Eingangspegeln anzunähern.

Release

Passt die Release-Zeit an, d.h. die Zeit, die der Envelope Follower benötigt, um sich fallenden Eingangspegeln anzunähern.

Depth

Bestimmt den Ausgangspegel für das Modulationssignal des Envelope Followers.

Rotary

Der Rotary-Effekt bildet den Klang eines Leslie-Cabinets nach, einschließlich Verstärker, Horn, rotierender Trommel und Cabinet.

Indem der Klang durch ein rotierendes Horn und eine rotierende Trommel ausgegeben wird, erzeugt das Leslie-Cabinet einen Doppler-Effekt, der den Klang verdichtet. Horn und Trommel drehen sich dabei mit variabler Geschwindigkeit, wodurch sich die Intensität des Doppler-Effekts ständig ändert. Der Verstärker des Leslie-Cabinets fügt dem Klang eine warme Verzerrung hinzu; Horn, Trommel und Cabinet verfärben den Klang auf eine einzigartige Weise. Horn und Trommel werden über (virtuelle) Mikrofone aufgenommen, die unterschiedlich positioniert werden können, um das Klangbild zu verbreitern. Üblicherweise werden Leslie-Cabinets bei elektrischen Orgeln eingesetzt.



Rotation

Mit diesem Parameter stellen Sie die Rotorgeschwindigkeit für die Fast-Position von Horn und Trommel gemeinsam ein. In der Einstellung **Fast** ist der Doppler-Effekt stärker. In der Einstellung **Stop** gibt es keinen Doppler-Effekt, da Horn und Trommel nicht rotieren. Die Umschaltung von **Slow** nach **Fast** und umgekehrt klingt besonders interessant, da das Horn und die Trommel unterschiedlich schnell beschleunigen und verzögern.

Distance

Hier stellen Sie die Balance zwischen dem Horn- und dem Trommel-Mikrofon ein. Die Amplitudenmodulation des Klangs wird mit größerem Abstand zu den Mikrofonen schwächer. Stellen Sie diesen Parameter auf höhere Werte ein, um eine geringere Amplitudenmodulation zu erzielen.

Cabinet

Das Horn und die Trommel klingen unterschiedlich, wenn sie durch die Öffnungsschlitze des Gehäuses (Cabinet) aufgenommen werden. Mit diesem Parameter können Sie das Horn und die Trommel mit dem Klang des Cabinets verfärben. Bei 100% hören Sie den vollen Klang des Cabinets.

Balance

Hier stellen Sie die Balance von Horn- und Trommel-Mikrofon ein. Bei einem Wert von 0% ist nur die Trommel zu hören. Bei einem Wert von 100% ist nur das Horn zu hören.

Slow

Bestimmt die Rotorgeschwindigkeit für die Slow-Position von Horn und Trommel gemeinsam.

Fast

Bestimmt die Rotorgeschwindigkeit für die Fast-Position von Horn und Trommel gemeinsam.

Accel

Mit diesem Parameter stellen Sie für das Horn und die Trommel die Übergangszeit zwischen langsamer und schneller Rotorgeschwindigkeit ein.

Horn Mic Angle

Hier stellen Sie die Stereobreite der Horn-Mikrofone ein. Bei einem Wert von 0° ist das Klangbild monophon. Bei einem Wert von 180° erhalten Sie ein Klangbild in voller Stereobreite.

Drum Mic Angle

Hier stellen Sie die Stereobreite der Trommel-Mikrofone ein. Bei einem Wert von 0° ist das Klangbild monophon. Bei einem Wert von 180° erhalten Sie ein Klangbild in voller Stereobreite.

Input

Passt den Pegel vor dem Rotor und der Verzerrung an.

Drive

Passt die Verzerrung des Verstärkers an.

Output

Passt den Pegel nach dem Rotor und der Verzerrung an.

Farbe

Verändert den Klang des Rotary-Effekts durch Veränderung der Klangfarbe. Dies führt dazu, dass die Rotation des Horns und der Trommel tiefer erscheint.

Bass

Stellt die Klangfarbe der tiefen Frequenzen ein.

Treble

Stellt die Klangfarbe der hohen Frequenzen ein.

Vibrato

Dieser Effekt bildet den Chorus- und Vibrato-Effekt klassischer Orgeln nach. Das Vibrato verdichtet und verbreitert den Klang mit Hilfe von Tonhöhenmodulation.



Der Effekt verfügt über die klassischen Chorus- und Vibrato-Einstellungen C1, C2 und C3 sowie V1, V2 und V3. Darüber hinaus gibt es einen Custom-Modus, in dem Sie die Intensität frei einstellen können.

Type

Hier können Sie die klassischen Chorus- und Vibrato-Einstellungen auswählen. Der Regler ist nur verfügbar, wenn im Mode-Einblendmenü **Classic** eingestellt ist.

Custom Mode

Aktivieren Sie dies, um die Chorus- und Vibrato-Einstellungen selbst mit den Reglern **Rate**, **Depth** und **Vibr/Chor** einzustellen.

Rate

Bestimmt die Frequenz der Tonhöhenmodulation.

Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Vibr/Chor

Bestimmt das Verhältnis von Vibrato- und Chorussignal. Wenn Sie 100% einstellen, hören Sie nur den Chorus-Effekt.

Vintage Ensemble

Dieser Effekt simuliert den Sound von klassischen Ensemble-Effekten. Er basiert auf einem Delay mit LFO-modulierten Verzögerungszeiten. Ein zweiter LFO mit höheren Frequenzen erzeugt einen sogenannten Shimmer.



Rate

Bestimmt die Frequenz des LFO.

Sync

Schalten Sie diese Option ein, um den Rate-Parameter in Notenwerten einzustellen.

Depth

Bestimmt die Intensität der Modulation durch den LFO.

Shimmer

Bestimmt die Intensität einer zweiten, schnelleren Modulation.

Shimmer Rate

Bestimmt das Verhältnis der Geschwindigkeit der ersten und der zweiten Modulation. Bei einem Wert von 10 ist die zweite Modulation 10 Mal so schnell.

Low Cut

Wendet einen Hochpassfilter auf das Signal an. Nur Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz werden an den Effekt weitergeleitet.

High Cut

Wendet einen Tiefpassfilter auf das Signal an. Nur Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz werden an den Effekt weitergeleitet.

Level

Passt den Effektsignalpegel an und gleicht so Pegelabsenkungen aus, die durch den Hochpass- und den Tiefpassfilter erzeugt werden.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.

Dynamikeffekte

Compressor

Kompressoren reduzieren den Dynamikbereich eines Klangs. Dadurch gewinnt der Klang an Headroom (Aussteuerungsreserven). Mit diesem zusätzlichen Headroom können Sie das Gesamtsignal wieder anheben.



In der grafischen Darstellung links wird die Kompressorkurve angezeigt. Sie können die Parameter **Threshold** und **Ratio** mit Hilfe der Griffe in der Grafik selbst einstellen. Die Pegelanzeigen für Eingang (IN) und Ausgang (OUT) zeigen den Pegel vor und nach der Kompression an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) zeigt den aktuellen Dämpfungswert des Pegels an.

Threshold

Bestimmt den Schwellenwert. Signalanteile oberhalb dieses Werts werden reduziert. Signalanteile unterhalb dieses Werts bleiben unbearbeitet.

Ratio

Regelt den Grad der Pegelabsenkung für Signale oberhalb des Schwellenwerts. Je höher der Wert, umso stärker wird das Ausgabesignal heruntergeregelt. Bei einem Verhältnis von z.B. 2:1 und einer Amplitude von 4 dB oberhalb des Schwellenwerts wird der Ausgabepegel um 2 dB gesenkt. Bei einer Amplitude von 8 dB über dem Threshold wird der Ausgabepegel um 4 dB gesenkt.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft. Wenn **Soft Knee** eingeschaltet ist, erfolgt die Dämpfung allmählich, was zu einem sanfteren, unauffälligeren Übergang führt.

Make-Up

Erhöht den Gesamt-Sound. Dies ist nötig, wenn die Pegelreduktion durch die Parameter **Threshold** und **Ratio** zu hoch ist. Der Wert Pegelreduktion wird in der GR-Anzeige angezeigt.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn der Schalter **Auto** aktiviert ist.

Auto

Bestimmt den **Make-Up**-Wert automatisch, je nach den aktuellen Parametereinstellungen für **Threshold** und **Ratio**.

Attack

Legt fest, wie schnell der Kompressor auf ein Überschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Attack-Zeit, desto länger dauert die Pegelreduktion. Bei längeren Attack-Zeiten bleiben die Anfangsphasen der Signale über dem Threshold unbearbeitet.

Hold

Bestimmt die Zeit, die der Kompressor weiterarbeitet, nachdem das Signal über den eingestellten Schwellenwert gestiegen ist.

Release

Legt fest, wie schnell der Kompressor nach Unterschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Release-Zeit, desto länger dauert es, bis der ursprüngliche Pegel erreicht wird.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn der Schalter **Auto Release** aktiviert ist.

Auto Release

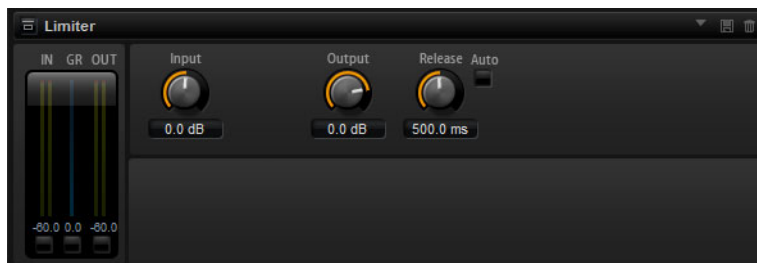
Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Kompressor analysiert kontinuierlich das Eingangssignal, um die optimale Einstellung zu finden.

Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet der Kompressor als Peak-Kompressor, bei 100% als reiner RMS-Kompressor. Peak bedeutet, dass der Kompressor direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass der Kompressor auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen, impulsiven Signalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Limiter

Der Limiter-Effekt verhindert, dass der Sound den eingestellten Ausgangspegel übersteigt. So können Sie Clipping in nachgeschalteten Effekten vermeiden.



Die Pegelanzeigen »IN« und »OUT« zeigen den Pegel vor und nach dem Limiting an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) in der Mitte zeigt die aktuelle Pegelabsenkung an.

Input

Passt den Eingangspegel des Klangs an. Durch Anheben des Eingangspegels können Sie das Signal zunehmend in die Pegelbegrenzung fahren.

Output

Bestimmt den maximalen Ausgabepegel des Sounds.

Release

Bestimmt, wie schnell der Limiter auf das Unterschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Release-Zeit, desto länger dauert es, bis der ursprüngliche Pegel erreicht wird.

HINWEIS

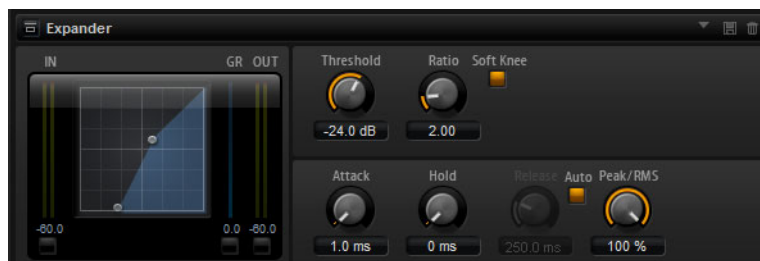
Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn der Schalter **Auto** aktiviert ist.

Auto

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Limiter analysiert kontinuierlich das Eingangssignal, um die optimale Einstellung zu finden.

Expander

Ein Expander verringert den Ausgabepegel abhängig vom Eingabepegel für Signale unterhalb des angegebenen Schwellenwerts. Dies ist sinnvoll, wenn Sie den Dynamikbereich erweitern oder das Rauschen in leisen Passagen reduzieren möchten.



In der grafischen Darstellung links wird die Expansionskurve angezeigt. Sie können die Parameter **Threshold** und **Ratio** mit Hilfe der Griffe in der Grafik selbst einstellen. Die Pegelanzeigen »IN« und »OUT« zeigen den Pegel vor und nach der Expansion an. Die GR-Anzeige (Gain Reduction) zeigt den aktuellen Dämpfungswert des Pegels an.

Threshold

Bestimmt den Schwellenwert. Signalanteile unterhalb dieses Werts werden reduziert. Signalanteile oberhalb dieses Werts bleiben unbearbeitet.

Ratio

Regelt den Grad der Pegelreduktion für Signale unterhalb des Schwellenwerts. Je höher der Wert, umso stärker wird das Ausgabesignal heruntergeregelt. Bei einem Verhältnis von z.B. 2:1 und einer Amplitude von 4 dB unterhalb des Schwellenwerts wird der Ausgabepegel um 2 dB gesenkt. Bei einer Amplitude von 8 dB unter dem Schwellenwert wird der Ausgabepegel um 4 dB gesenkt.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft. Wenn **Soft Knee** eingeschaltet ist, erfolgt die Verstärkung allmählich, was zu einem sanfteren, unauffälligeren Übergang führt.

Attack

Bestimmt, wie schnell der Expander nach Unterschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Attack-Zeit, desto länger dauert die Pegelreduktion.

Hold

Legt die Zeit fest, in der der Expander weiterarbeitet, nachdem das Signal unter den eingestellten Schwellenwert gefallen ist.

Release

Bestimmt, wie schnell der Expander nach Überschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Release-Zeit, desto länger dauert die Pegelreduktion.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn der Schalter **Auto Release** aktiviert ist.

Auto Release

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Der Expander analysiert kontinuierlich das Eingangssignal, um die optimale Einstellung zu finden.

Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet der Expander als Peak-Expander, bei 100% als reiner RMS-Expander. Peak bedeutet, dass der Expander direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass der Expander auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen Impulssignalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Gate

Der Gate-Effekt lässt nur Signalanteile an den Ausgang durch, die einen bestimmten Schwellenwert übersteigen. Signalanteile unterhalb des Schwellenwerts werden abgeschnitten.

Mit einem internen Sidechain-Filter ist es möglich, das Eingangssignal zur Steuerung des Gates zu filtern. Auf diese Weise spricht das Gate nur auf einen eingeschränkten Frequenzbereich des Eingangssignals an.



Threshold

Bestimmt, bei welchem Pegel das Gate aktiviert wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

Filter

Aktiviert den internen Sidechain-Filter. Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird das Eingangssignal vor der Analyse gefiltert. Das Gate öffnet nur, wenn der gefilterte Klang den Schwellenwert übersteigt. Wenn der **Filter**-Schalter ausgeschaltet ist, sind die Bedienelemente des Filters deaktiviert.

Filter Type

Bestimmt den Filtertyp für das Side-Chain-Filter. Wählen Sie Hochpass (**HP**), um hohe Frequenzen, Bandpass (**BP**), um mittlere Frequenzen und Tiefpass (**LP**), um tiefe Frequenzen durchzulassen.

Monitor

Aktivieren Sie diesen Schalter, um das Signal des Side-Chain-Filters abzuhören. Das Gate ist nicht aktiv, solange **Monitor** aktiviert ist.

Center

Bestimmt die Mittenfrequenz des Side-Chain-Filters.

Q-Factor

Aktivieren Sie diesen Schalter, um die Bandbreite des Bandpassfilters breiter oder schmaler einzustellen.

Attack

Bestimmt, wie schnell das Gate nach Überschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Attack-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis das Signal eingeblendet wird.

Hold

Legt die Zeit fest, in der das Gate weiterarbeitet, nachdem das Signal unter den eingestellten Schwellenwert gefallen ist.

Release

Bestimmt, wie schnell das Gate nach Unterschreiten des Schwellenwerts anspricht. Je länger die Release-Zeit, desto mehr Zeit vergeht, bis das Signal ausgeblendet wird.

HINWEIS

Dieser Parameter ist nicht verfügbar, wenn der Schalter **Auto** aktiviert ist.

Auto

Bei aktivierter Auto-Funktion wird die Release-Zeit automatisch eingestellt. Das Gate analysiert kontinuierlich das Eingangssignal, um die optimale Einstellung zu finden.

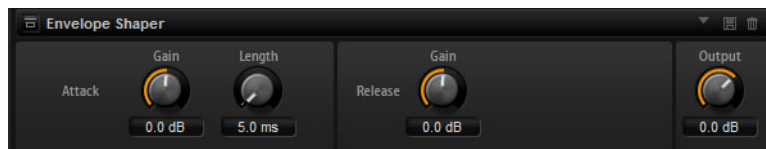
Peak – RMS

Dieser Parameter bestimmt, ob das Eingangssignal im Peak- oder RMS-Modus analysiert wird – oder einer Mischung aus beiden. Bei einem Wert von 0% arbeitet das Gate im Peak-Modus, bei 100% im RMS-Modus. Peak bedeutet, dass das Gate direkt auf kurze Pegelspitzen reagiert. RMS bedeutet, dass das Gate auf die durchschnittliche Energie des Signals reagiert. Bei Peak reagiert das Gate schneller als bei RMS. Peak wird üblicherweise bei kurzen, impulsiven Signalen, RMS eher bei langanhaltenden Klängen verwendet.

Envelope Shaper

Verwenden Sie diesen Effekt, um den Gain-Wert der Attack- und Release-Phase Ihres Audiomaterials zu dämpfen oder zu verstärken.

Achten Sie beim Erhöhen des Gain-Werts auf die Pegel und reduzieren Sie gegebenenfalls den Ausgangspegel, um Clipping zu vermeiden.



Attack – Gain

Verändert die Verstärkung der Attack-Phase des Signals.

Attack - Length

Bestimmt die Länge der Attack-Phase des Signals.

Release - Gain

Verändert die Verstärkung der Release-Phase des Signals.

Output

Bestimmt den Ausgangspegel.

Panner-Effekte

Stereo Pan

Mit diesem Effekt können Sie die Stereoposition und die Stereobreite des Signals einstellen.



Input Swap

Vertauscht die Stereokanäle.

Pan

Bestimmt die Pan-Position des Pedals. Der Pan-Parameter funktioniert sowohl für Mono- als auch für Stereosignale.

Width

Passt die Stereobreite des Signals an.

HALion 3 Legacy-Effekte

Neben den Standardeffekten von sind im Lieferumfang auch eine Reihe von Effekten aus HALion 3 enthalten. Sie finden diese Effekte im Effects-Menü im Legacy-Untermenü.

Hall Reverb

Ein einfacher Hall mit einstellbarem Predelay und Damping.

Predelay

Verzögert das Effektsignal, um größere Räume zu simulieren oder einen Slapback-Effekt zu erzielen.

Time

Die Länge der Hallfahne.

HF Damp

Allmähliches Dämpfen der hohen Frequenzen.

Lo EQ

Hochpass-EQ.

Hi EQ

Tiefpass-EQ.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Non-Linear Reverb

Ein Hall mit abruptem Ende (»Gated Reverb«) mit extremer Cutoff-Einstellung.

Time

Die Länge der Hallfahne. Hiermit können Sie auch den Sound verändern: von dichten ersten Reflektionen bis hin zu einem trashigen, körnigen 80er-Jahre-Hall.

HF Damp

Allmähliches Dämpfen der hohen Frequenzen.

Lo EQ

Hochpass-EQ.

Hi EQ

Tiefpass-EQ.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Early Reflections

Ein kurzer, dichter Halleffekt zur Simulation kleiner Räume und zum Verdichten bzw. Verwaschen von Sounds.

Time

Die Länge der Hallfahne. Hiermit können Sie auch den Sound verändern: von dichten ersten Reflektionen bis hin zu einem trashigen, körnigen 80er-Jahre-Hall.

Lo EQ

Hochpass-EQ.

Hi EQ

Tiefpass-EQ.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Delay

Ein einfaches Delay mit Mono-Eingang und Stereo-Ausgang.

Delay

Delay-Zeit. Wenn der **Sync**-Parameter aktiviert ist, können Sie die Delay-Zeit in Zählzeiten anpassen.

Sync

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Delays zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren.

Feedback

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen.

Balance

Das Verhältnis der linken Delay-Zeit zur rechten Delay-Zeit.

HF Damp

Ein Tiefpassfilter zum Dämpfen der Delay-Wiederholungen.

Stereo Delay

Ein Delay mit Stereo-Eingang und -Ausgang.

Delay

Delay-Zeit. Wenn der **Sync**-Parameter aktiviert ist, können Sie die Delay-Zeit in Zählzeiten anpassen.

Feedback

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen. Regeln Sie den Schieberegler für ein minimales Feedback auf die Mittelstellung. Wenn Sie den Schieberegler nach links oder rechts verschieben, wird ein Cross-Delay angewendet, bei dem der linke Ausgang in den rechten Eingang gespeist wird und umgekehrt.

Sync

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Delay-Wiederholungen zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren.

Balance

Das Verhältnis der linken Delay-Zeit zur rechten Delay-Zeit.

HF Damp

Ein Tiefpassfilter zum Dämpfen der Delay-Wiederholungen.

Long Delay

Dieser Effekt verfügt über dieselben Parameter wie der Delay-Effekt. Hier können jedoch Verzögerungen von bis zu vier Sekunden eingestellt werden.

Tape Delay

Die Simulation eines alten, analogen Bandechos mit 4 Tonköpfen.

Delay

Delay-Zeit. Wenn der **Sync**-Parameter aktiviert ist, können Sie die Delay-Zeit in Zählzeiten anpassen.

Sync

Aktivieren Sie diesen Parameter, um die Delay-Wiederholungen zum Tempo der Host-Anwendung zu synchronisieren.

Feedback

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen.

Vintage

Verändert die Klangfarbe und den Grad des simulierten Bandrauschens.

Head 1

Delay 1 (Ausgabe links).

Head 2

Delay 2 (Ausgabe rechts).

Head 3

Delay 3.

Head 4

Delay 4.

Pan 3+4

Ordnet die Delays 3 und 4 im Stereoklangbild an.

Vol 3+4

Variiert die Lautstärke der Delays 3 und 4.

Chorus

Ein einfacher Chorus-Effekt zum Verbreitern von Klängen.

Rate

Modulationsfrequenz.

Depth

Grad der Tonhöhenmodulation.

Predelay

Anfangsverzögerung zum Verändern der Abweichung der Chorus-Stimmen vom Originalsignal.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Ensemble

Ein Chorus mit komplexerer Modulationswellenform, durch die der Effekt lebendiger wirkt.

Rate

Modulationsfrequenz.

Depth

Grad der Tonhöhenmodulation.

Shimmer

Erzeugt einen komplexeren Modulationseffekt.

Width

Stellt die Stereoverbreiterung ein.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Flanger

Ein klassischer Flanger-Effekt.

Rate

Modulationsfrequenz.

Depth

Grad der Tonhöhenmodulation.

Feedback

Höhe der Effektrückkopplung. Je höher dieser Wert, desto intensiver der Flanger-Effekt.

Predelay

Anfangsverzögerung. Legt die minimale Delay-Zeit/maximale Effektfrequenz fest.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Phaser

Ein vierpoliger Phaser für subtile Effekte.

Rate

Modulationsfrequenz.

Depth

Grad der Tonhöhenmodulation.

Feedback

Höhe der Effektrückkopplung. Ein höherer Wert erzeugt einen deutlicheren Effekt.

Stereo

Versatz zwischen linker und rechter Modulation.

Center

Stellt die Center-Frequenz ein, um die die Modulation erfolgt.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Pan/Tremolo

Ein Autopan- und Tremolo-Effekt wie in alten E-Pianos.

Rate

Modulationsfrequenz.

Phase

Relative Phase der Amplitudenmodulation des linken und rechten Kanals.
Überblendung zwischen Tremolo und Autopan.

Shape

Modulationswellenform von Rechteck (eng) über Sinus bis Rechteck (weit).

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Stereo Width

Ein Effekt für die Stereobildverbreiterung mit 4 Modi.

Mode

- **Adjust** passt die aktuelle Breite des Stereosignals an.
- **Swap** passt die aktuelle Breite des Stereosignals an und vertauscht den linken mit dem rechten Kanal.
- **Comb** wendet einen Stereo-Kammfiltereffekt an.
- **Haas** simuliert die Stereobildverbreiterung durch Verzögerung eines Kanals.

Delay

Delay-Zeit (nicht verfügbar im **Adjust**- und im **Swap**-Modus).

Width

Stereobildverbreiterung für den gesamten Klang.

Low/Mid/High

Stereobildverbreiterung für niedrige, mittlere und hohe Frequenzen.

Output

Ausgabepegel.

Rotary Speaker

Eine Simulation rotierender Hoch- und Tieftöner.

Rate

Master-Geschwindigkeitsregler: Stop, Slow, Fast.

Dirt

Grad der Übersteuerung/Verzerrung.

Lo/Hi

Übergangsfrequenz zwischen Tief- und Hochtönern.

Width

Stereobreite.

Tone

Steuert die Klangfarbe des verzerrten Signals.

Lo/Hi

Rotationsgeschwindigkeit des Hoch- bzw. Tieftöners.

Hi/Lo Acc

Beschleunigung des Hoch- bzw. Tieftöners.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Wah Pedal

Ein Wah-Wah-Effekt.

Rate

Modulationsfrequenz.

Depth

Grad der Modulation.

Pedal

Passt die Filterfrequenz an.

Mode

- **Auto:** Wah-Effekt, der über eine Hüllkurve gesteuert wird.
- **Pedal:** Keine Modulation. Der **Pedal**-Parameter bestimmt die Frequenz.
- **Mod:** LFO-Modulation. Der **Rate**-Parameter bestimmt die Modulationsfrequenz.

Resonance

Bestimmt den Wert der Filterresonanz.

Tracking

Bestimmt, wie schnell im **Auto**-Modus dem Hüllkurvenverlauf gefolgt wird. Im **Mod**-Modus bestimmt der Parameter die Hüllkurvenmodulationsfrequenz.

TalkBox

Ein modulierte Vokal-Formantfilter.

Rate

LFO-Modulationsfrequenz.

Depth

LFO-Modulationsgrad.

Vowel

In der Mittenstellung werden Vokale erzeugt, wenn keine Modulation eingestellt ist.

Env Mod

Grad der Vokalmodulation in Abhängigkeit vom Eingangspegel.

Env Att

Grad der Modulationsänderung bei steigendem Eingangspegel.

Env Rel

Grad der Modulationsänderung bei fallendem Eingangspegel.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Shelf EQ

Ein einfacher Effekt zur Klangsteuerung.

Output

Ausgabepegel.

Bass

Verstärkt/dämpft die tiefen Frequenzen.

Treble

Verstärkt/dämpft die hohen Frequenzen.

Parametric EQ

Parametrischer Zwei-Band-EQ.

Gain 1/2

Mit diesen Parametern werden die Pegel der beiden Frequenzbänder verstärkt/gedämpft.

Freq 1/2

Bestimmt die Kernfrequenz der beiden Frequenzbänder.

Width 1/2

Bestimmt die Breite für die beiden Bänder (Q).

Output

Ausgabepegel.

Enhancer

Verändert das Spektrum nach psychoakustischen Prinzipien.

High Depth

Hebt die hohen Frequenzen an und dämpft die Mitten.

High Tune

Bestimmt die Klangfarbe der hohen/mittleren Frequenzen.

Low Depth

Hebt die tiefen Frequenzen an.

Low Tune

Bestimmt die Klangfarbe der tiefen Frequenzen.

Limiter

Ein Effekt zur Pegelbegrenzung.

Output

Ausgabepegel.

Drive

Verstärkt das Eingangssignal.

Attack

Bestimmt die Länge der Attack-Phase.

Release

Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Compressor

Ein einfacher Kompressor-Effekt.

Output

Ausgabepegel.

Threshold

Schwellenwert, bei dem der Effekt angewendet wird.

Ratio

Grad der Kompression.

Attack

Bestimmt die Länge der Attack-Phase.

Release

Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Multiband

Ein Drei-Band-Kompressor.

Drive

Erhöhen Sie diesen Wert für ein dichteres Signal.

Lo/Hi

Bestimmt das Pegelverhältnis zwischen hohen und tiefen Frequenzen.

Mid

Pegel des Mitten-Frequenzbands.

Attack

Bestimmt die Länge der Attack-Phase.

Release

Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Output

Ausgabepegel.

Gate

Ein einfacher Gate-Effekt.

Threshold

Schwellenwert, bei dem der Effekt angewendet wird.

Range

Grad der Pegeldämpfung bei geschlossenem Gate.

Attack

Bestimmt die Länge der Attack-Phase.

Release

Bestimmt die Länge der Release-Phase.

Output

Ausgabepegel.

Distortion

Ein Effekt zum Erzeugen von Verzerrung durch Clipping.

Drive

Grad der Verzerrung.

Bias

Bestimmt das Verhältnis zwischen geraden und ungeraden Obertönen, d.h. den Charakter der Verzerrung.

Tone

Klangfarbe der Verzerrung.

Output

Ausgabepegel.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Overdrive

Ein subtilerer Verzerrereffekt.

Drive

Grad der Verzerrung.

Bias

Der Charakter der Verzerrung. Bestimmt das Verhältnis von geraden und ungeraden Obertönen.

Output

Ausgabepegel.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Bit Reduction

Digitaler LoFi-Effekt durch Verringerung der Bit-Auflösung des Audiosignals.

Mode

Bestimmt, ob die Bittiefe konstant ist (Linear) oder vom Signalpegel abhängt (Companding).

Rate

Bestimmt die simulierte Samplerate.

Depth

Bestimmt die Bittiefe des Samples.

Slew Rate

Maximaler Grad der Veränderung der Ausgabewellenform für eine leichte und subtile Verzerrung.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Amp Simulator

Eine Simulation eines Verstärkers.

Model

Verstärker-Modell. Verändert den Klangcharakter.

Mode

Mono/Stereo-Betrieb. Mono belastet die CPU weniger und klingt in einigen Fällen druckvoller.

Drive

Grad der Verzerrung.

Feedback

Höhe der Effektrückkopplung. Das Ergebnis hängt vom Eingangssignal ab.

Treble

Verstärkung der Höhen, entweder gleich- oder gegenphasig.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Modulate L/R

Ein Effekt, der drei Modi zur Signalverzerrung verwendet, wobei ein Kanal des Stereosignals zur Modulation des anderen verwendet wird.

Mode

- **Ring Mod:** Ringmodulation.
- **Env Mod:** Der Signalpegel des rechten Kanals wird durch den Signalpegel des linken Kanals moduliert.
- **Duck:** Der Signalpegel des rechten Kanals wird gedämpft, wenn der Pegel des linken Kanals ansteigt.

Thru

Bestimmt, welche Eingangssignale als Originalsignal für den Mix-Parameter verwendet werden.

Smooth

Glättet die Modulation.

Drive

Bestimmt den Signalpegel.

Mix

Mischungsverhältnis von Original- und Effektsignal.

Performance-Bereich

Der Performance-Bereich befindet sich unten im Bedienfeld. Die Performance-Bedienelemente, die Quick Controls und die Trigger-Pads sind die Hauptkomponenten des Performance-Bereichs.

Performance-Regler

Unten im Performance-Bereich befinden sich die Performance-Bedienelemente mit den Wheel-Reglern, dem virtuellen Keyboard und dem Sphere-Regler.

Wheel-Regler

Links neben dem virtuellen Keyboard des Plugins befinden sich das Pitchbend-Rad und das Modulationsrad.



Das Modulationsrad ist fest mit MIDI-Controller 1 verbunden und wird normalerweise als Quelle in der Modulationsmatrix verwendet, kann aber auch als Quick Control eingesetzt werden. Das Modulationsrad wird üblicherweise dem Parameter eines Insert-Effekts zugeordnet, z.B. der Geschwindigkeit des Rotary-Effekts.

HINWEIS

Die feste Zuordnung von MIDI-Controller #1 kann nicht verändert werden. Aus diesem Grund bietet das Modulationsrad keine CC-Learn-Funktion.

Keyboard

Mit dem virtuellen 88-Tasten-Keyboard können Sie MIDI-Noten spielen wie bei einem echten Keyboard.



Außerdem sind am Keyboard diejenigen Tasten markiert, die nicht für das Spielen von Noten verwendet werden, sondern als Keyswitches fungieren. Die Schalter **Shift Keyboard** links und rechts verschieben den Tastaturbereich in Oktavschritten. Dadurch lassen sich z.B. Keyswitches anzeigen, die sich im unteren Tastenbereich befinden.

Sphere H und Sphere V

Das Sphere-Bedienelement ist die orangefarbene Kugel unten rechts im Bedienfeld. Es handelt sich um ein zweidimensionales Bedienelement, d.h. es kann zwei Quick Controls gleichzeitig steuern, indem der Ball mit dem Mauszeiger in horizontaler und vertikaler Richtung bewegt wird.



Das Quick Control auf der horizontalen Achse heißt **Sphere H**. Das Quick Control auf der vertikalen Achse heißt **Sphere V**. Üblicherweise sind dem Sphere-Regler zwei zusammengehörige Parameter wie Cutoff und Resonance zugewiesen.

Die kleinen Dreiecke, die die horizontale und vertikale Achse anzeigen, sind nur verfügbar, wenn **Sphere H** und **Sphere V** Parameter zugewiesen sind. Sie können Sphere so einrichten, dass die Center-Position automatisch wiederhergestellt wird, wenn Sie im Kontextmenü die Befehle **Center Horizontal** oder **Center Vertical** aktivieren.

Quick Controls

Quick Controls ermöglichen die Fernbedienung aller Parameter des Programms, normalerweise die wichtigsten Sound-Parameter. Für jedes Programm gibt es einen Satz Quick Controls.



Die acht Potentiometer, die horizontale und vertikale Achse des Sphere-Controllers und das Modulationsrad unten auf der PlugIn-Bedienfeld können als Quick Controls zugewiesen werden.

Wenn Sie einen Sound ohne Quick-Control-Zuweisungen hören möchten, können Sie diese kurzfristig umgehen, indem Sie rechts neben den Quick Controls auf den **Bypass**-Schalter klicken. So werden die Quick-Control-Zuweisungen des Programms ausgeschaltet.

Trigger-Pads

Sie können die Trigger-Pads verwenden, um einzelne Noten oder ganze Akkorde über Fernbedienung auszulösen. Viele der Programme von HALion Sonic SE verwenden Trigger-Pads.



- Orangefarbenen Pads sind einzelne Noten oder ganze Akkorde zugewiesen.
- Die Linie über dem Pad wird orange, wenn das Pad zwischen den Sound-Variationen umschaltet.

Noten zu Pads zuweisen

Sie können einem Pad eine MIDI-Note zuweisen und das Pad durch Anspielen dieser Note oder Klicken auf das Pad triggern.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad, um das Kontextmenü zu öffnen.
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Wählen Sie im Untermenü **Assign Trigger Note** die Oktave und die Note aus, die Sie zuweisen möchten.
 - Wählen Sie **Learn Trigger Note** und spielen Sie die Note auf Ihrem MIDI-Keyboard oder dem virtuellen Keyboard.

Tasten, die als Trigger-Noten zugewiesen wurden, leuchten auf dem virtuellen Keyboard blau auf. Diese Tasten geben keinen Sound mehr wieder, sie triggern stattdessen die entsprechenden Pads.

Trigger-Noten-Zuweisungen löschen

VORGEHENSWEISE

- Sie können die Trigger-Note für ein Pad entfernen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad klicken und **Forget Trigger Note** wählen.
-

Trigger-Akkorde oder -Noten bestimmen

Wenn Sie einen Akkord oder eine einzelne Note über ein Pad triggern möchten, müssen Sie zunächst den Akkord oder die Note definieren.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad und wählen Sie im Kontextmenü **Snapshot Chord**.
Das Pad beginnt zu blinken und zeigt so an, dass es sich im Learn-Modus befindet.
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Spielen Sie einen Akkord (als einzelne Noten oder zusammen) oder eine einzelne Note.
 - Klicken Sie auf die entsprechenden Tasten auf dem virtuellen Keyboard. Wenn Sie eine Taste erneut klicken, wird die Note aus dem Akkord entfernt.
 - Wenn Sie die Pads verwenden möchten, um zwischen den Expressions zu wechseln, spielen Sie den entsprechenden Keyswitch.

Die Tasten des Akkords werden auf dem virtuellen Keyboard hervorgehoben.
3. Wenn Sie den Akkord oder die Note bestätigen möchten, klicken Sie auf das noch blinkende Pad.
Das Pad wird orange dargestellt, um anzuzeigen, dass ein Akkord oder eine Note zugewiesen ist.

ERGEBNIS

Wenn das Pad nun getriggert wird, spielt es den eingegebenen Akkord oder die Note.

HINWEIS

Wenn Sie einen Akkord definieren, der auch einen Keyswitch enthält, können Sie den Akkord mit einer speziellen Instrument-Expression triggern.

HINWEIS

Wenn Sie einem Akkord Tasten hinzufügen, die auch als Trigger-Noten dienen, triggern diese die MIDI-Note an Stelle der Trigger-Note.

Wenn Sie eine Trigger-Akkordzuweisung entfernen möchten, wählen Sie **Clear Chord** im Kontextmenü.

Standardeinstellungen für Trigger-Noten

Standardmäßig werden die zugewiesenen Trigger-Noten mit dem Programm gespeichert, um maximale Flexibilität zu gewährleisten. Sie können jedoch ein festes Set von Trigger-Noten für ein bestimmtes Hardware-System verwenden.

Damit Sie die Standardeinstellungen verwenden können, müssen Sie sie zunächst speichern.

VORGEHENSWEISE

1. Wenn Sie ein übergeordnetes Set von Trigger-Noten speichern möchten, richten Sie die Trigger-Noten für alle Pads ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Pad, und wählen Sie im Kontextmenü **Save Trigger Notes as Default**.
 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Pad und wählen Sie **Use Default Trigger Notes** oder klicken Sie links von den Pads auf den entsprechenden Schalter.
-

ERGEBNIS

Wenn Sie nun das Programm oder Multiprogramm wechseln, werden die Trigger-Noten dadurch nicht verändert.

HINWEIS

Wenn Sie diese Option deaktivieren, werden die Trigger-Noten verwendet, die mit dem Multi gespeichert wurden.

Pads benennen

Sie können den Pads Namen zuweisen, um z.B. ihre Funktion zu kennzeichnen.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad, um das Kontextmenü zu öffnen.
 2. Wählen Sie **Rename Pad** und geben Sie einen Namen ein, z.B. `KeySw1`, `KeySw2`, `Amin7`, `Gmaj`.
 3. Drücken Sie die [Eingabetaste] auf Ihrer Computertastatur, um den Namen zu bestätigen.
-

Trigger-Akkorde oder -Noten bestimmen

Wenn Sie einen Akkord oder eine einzelne Note über ein Pad triggern möchten, müssen Sie zunächst den Akkord oder die Note definieren.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Pad und wählen Sie im Kontextmenü **Snapshot Chord**.
Das Pad beginnt zu blinken und zeigt so an, dass es sich im Learn-Modus befindet.
2. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Spielen Sie einen Akkord (als einzelne Noten oder zusammen) oder eine einzelne Note.
 - Klicken Sie auf die entsprechenden Tasten auf dem virtuellen Keyboard. Wenn Sie eine Taste erneut klicken, wird die Note aus dem Akkord entfernt.
 - Wenn Sie die Pads verwenden möchten, um zwischen den Expressions zu wechseln, spielen Sie den entsprechenden Keyswitch.

Die Tasten des Akkords werden auf dem virtuellen Keyboard hervorgehoben.
3. Wenn Sie den Akkord oder die Note bestätigen möchten, klicken Sie auf das noch blinkende Pad.
Das Pad wird orange dargestellt, um anzuzeigen, dass ein Akkord oder eine Note zugewiesen ist.

ERGEBNIS

Wenn das Pad nun getriggert wird, spielt es den eingegebenen Akkord oder die Note.

HINWEIS

Wenn Sie einen Akkord definieren, der auch einen Keyswitch enthält, können Sie den Akkord mit einer speziellen Instrument-Expression triggern.

HINWEIS

Wenn Sie einem Akkord Tasten hinzufügen, die auch als Trigger-Noten dienen, triggern diese die MIDI-Note an Stelle der Trigger-Note.

Wenn Sie eine Trigger-Akkordzuweisung entfernen möchten, wählen Sie **Clear Chord** im Kontextmenü.

Bypass des Pad-Bereichs

Sie können den gesamten Pad-Bereich auf Bypass schalten. Dadurch wird jede Funktion, die Sie den Pads zugewiesen haben, ausgeschaltet.

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie auf den Schalter **Bypass Pads** rechts neben den Pads, um die Bypass-Funktion auf den gesamten Editor anzuwenden.
Der **Bypass**-Schalter leuchtet auf und zeigt an, dass die Pads ausgeschaltet sind.
-

Globale Funktionen und Einstellungen

PlugIn-Funktionen

Dieser Bereich oben im Bedienfeld enthält die globalen Funktionen, die sich sowohl auf die geladenen Programme als auch auf das allgemeine Arbeiten mit dem PlugIn auswirken.

Der Bereich mit den PlugIn-Funktionen enthält die Programm-Slots, den Master-Bereich und die Systemauslastungsanzeigen.

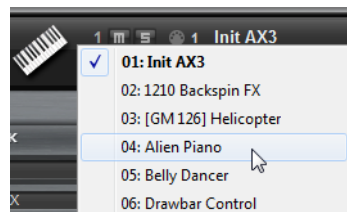
Programm-Slot

Dieser Bereich enthält eine Kopie des Slots, der im Multiprogramm-Rack ausgewählt ist sowie die wichtigsten Parameter des Programms.



Slot-Nummer

Sie können zu einem anderen Programm wechseln, indem Sie auf die Slot-Nummer klicken und ein Programm aus der Liste der geladenen Programme auswählen.



Load-Symbol

Klicken Sie auf das **Load**-Symbol rechts neben dem Slot, um das Programm-Einblendmenü zu öffnen. Doppelklicken Sie das Programm, um es zu laden.

MIDI-Aktivitätsanzeige

Das MIDI-Symbol leuchtet auf, wenn eingehende MIDI-Daten erkannt werden.

Level

Passt den Ausgangspegel des Slots an.

Pan

Bestimmt die Position des Slots im Stereobild.

Output

Auf der Output-Schaltfläche können Sie den gewünschten Ausgangsbuss für das Slot-Signal auswählen.

Polyphony

Bestimmt die Anzahl der Tasten, die gleichzeitig gespielt werden können.

HINWEIS

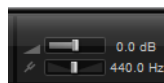
Mit einer Taste können Sie verschiedene Layer ansteuern. Behalten Sie die Anzeige für die Systemleistung im Auge, um zu sehen, wie viele Stimmen durch Ihr Spielen angesteuert werden.

Programmsymbol

Das Programm-Symbol zeigt an, zu welcher Sound-Kategorie das Programm gehört. Das hängt von den Tags für die Kategorie und Unterkategorie ab, die Sie für ein Programm in der MediaBay festlegen.

Master-Bereich

Im Master-Bereich können Sie die Lautstärke und die Stimmung des PlugIns einstellen.



Master Volume

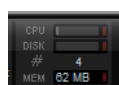
Passt die Gesamtlautstärke des PlugIns an.

Master Tune

Sie können den Schieberegler **Master Tune** von 415.3Hz bis 466.2Hz einstellen, was einem Bereich von -100 Cents bis +100 Cents entspricht.

Systemauslastungsanzeigen

Die Anzeigen geben die Systemauslastung des PlugIns an.



CPU

Diese Anzeige informiert Sie über die Prozessorlast während der Wiedergabe. Je mehr Stimmen Sie wiedergeben, desto höher ist die Prozessorlast. Wenn die rote Überlastungsanzeige aufleuchtet, stellen Sie auf der **Options**-Seite einen niedrigeren Wert für **Max Voices** ein.

Disk

Diese Anzeige informiert Sie über die Auslastung bei der Datenübertragung von der Festplatte beim Streaming von Samples oder beim Laden von Presets. Wenn die rote Überlastungsanzeige aufleuchtet, können die Daten nicht schnell genug von der Festplatte gelesen werden. Bewegen Sie in diesem Fall den Schieberegler **Disk vs. RAM** auf der **Options**-Seite in Richtung **RAM** oder verringern Sie die Einstellung **Max Voices** auf der **Options**-Seite.

Polyphonie (Mono-Stimmen)

Hier wird angezeigt, wie viele Samples gerade wiedergegeben werden. Dies dient als Indikator für Performance-Probleme. Wenn Sie zum Beispiel die Einstellung **Max Voices** auf der **Options**-Seite heruntersetzen mussten, können Sie Ihre Einstellungen anhand dieser Anzeige überprüfen.

MEM (Memory)

In dieser Anzeige können ablesen, wie viel RAM derzeit vom PlugIn und den geladenen Programmen beansprucht wird. Der angezeigte Wert ergibt sich aus dem Streaming-Puffer und den vorgeladenen Samples. Über die **MEM**-Anzeige können Sie leicht Performance-Probleme lösen. Wenn Sie z.B. freien Speicher für andere Anwendungen benötigen, verschieben Sie den Regler **Disk vs. RAM** auf der **Options**-Seite in Richtung **Disk**. Überprüfen Sie die Einstellungen, indem Sie die **MEM**-Anzeige im Auge behalten.

PlugIn-Name und Steinberg-Logo

Um Informationen über die Versions- und Build-Nummer des PlugIns zu erhalten, klicken Sie auf das PlugIn-Logo. Dadurch wird die About-Box geöffnet. Um das Fenster wieder zu schließen, drücken Sie die [Esc]-Taste auf der Computertastatur.

Wenn Sie oben rechts im PlugIn-Bedienfeld auf das Steinberg-Logo klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet.

- Wählen Sie eine der Optionen, um die Steinberg-Webseite mit Informationen zu Software-Aktualisierungen, Fehlerbehebung usw. zu öffnen.

Werkzeugzeilen

Die beiden Werkzeugzeilen oberhalb des Edit-Bereichs enthalten nützliche globale Funktionen.

Fix Velocity

Wenn Sie alle Pads über dieselbe Anschlagstärke triggern möchten, aktivieren Sie diesen Schalter. Verwenden Sie den Schalter rechts daneben, um den Anschlagstärkewert festzulegen. Diese Anschlagstärke wird für eingehende MIDI-Noten verwendet, sowie für Noten, die durch Klicken auf ein Pad getriggert werden.

Globale Schalter für Insert-Effekte, AUX-Effekte und FlexPhraser

Lock-Schalter



Wenn dieser Schalter aktiviert ist und Sie ein anderes Programm oder Layer laden, werden die aktuellen FlexPhraser- und Trigger-Pad-Einstellungen beibehalten.

Rückgängig/Wiederherstellen



Sie können die letzten 10 Bearbeitungsschritte rückgängig machen bzw. wiederherstellen. Um einen einzelnen Bearbeitungsvorgang rückgängig zu machen oder wiederherzustellen, klicken Sie auf die Schalter **Undo** oder **Redo**. Um mehrere Bearbeitungsvorgänge rückgängig zu machen oder wiederherzustellen, klicken Sie auf den Pfeil neben dem Schalter, um den Verlauf zu öffnen und wählen Sie den Schritt, zu dem Sie zurückkehren möchten.

MIDI-Reset



Klicken Sie auf diesen Schalter, um die Wiedergabe zu stoppen und alle MIDI-Controller auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

Editor/Player



Mit diesem Schalter können Sie zwischen der Editor-Ansicht (**e**) und der kleineren Player-Ansicht (**p**) wechseln.

Options-Seite

Die Options-Seite enthält Einstellungen zur Lösung von Performance-Problemen, globale Funktionen und Funktionen für MIDI-Controller.



Disk Streaming

Einige der Programme enthalten bis zu 1 GB Samples. Diese großen Datenmengen kann Ihr Computer nicht vollständig in den RAM-Speicher laden, insbesondere dann nicht, wenn Sie alle 16 Slots verwenden. Daher lädt HALion Sonic SE nur die ersten Millisekunden jedes Samples in den RAM. Sie können festlegen, wie viel RAM verwendet werden soll und wie viel HALion Sonic SE der Festplatte überlassen soll.

Balance-Regler

Verwenden Sie den **Balance**-Regler, um das Verhältnis zwischen Festplatten- und RAM-Auslastung einzustellen.

- Wenn Sie mehr RAM für andere Anwendungen benötigen, ziehen Sie den Regler mehr in Richtung **Disk**.
- Wenn Ihre Festplatte die Daten nicht schnell genug zur Verfügung stellt, ziehen Sie den Regler mehr nach rechts in Richtung **RAM**.

HINWEIS

Diese Einstellung gilt immer für alle PlugIn-Instanzen. Sie wird nicht mit dem Projekt gespeichert. Diese Einstellung muss nur einmal für das Computersystem vorgenommen werden.

Used Memory und Available Memory

Diese Anzeigen informieren Sie über die Speicherlast in MB entsprechend der aktuellen Einstellung des Balance-Reglers.

Performance

Der Performance-Bereich enthält Einstellungen, mit denen Sie die CPU-Leistung des PlugIns optimieren können.

Max Voices

Bestimmt die Anzahl der Stimmen, die eine PlugIn-Instanz wiedergeben kann. Sobald die Obergrenze erreicht ist, beginnt HALion Sonic SE damit, anderen Instanzen Stimmen zu stehlen.

Max CPU

Um hörbare Klicks zu vermeiden, die durch CPU-Überlastungen verursacht werden, können Sie eine Obergrenze für die CPU-Auslastung der PlugIn-Instanz einstellen. HALion Sonic SE stiehlt automatisch Stimmen, wenn die Obergrenze überschritten wird. Bei einer Einstellung von 100% ist dieser Parameter deaktiviert.

HINWEIS

Aufgrund der Ansprechzeit des PlugIns ist es möglich, dass CPU-Spitzen entstehen, die die eingestellte Grenze überschreiten. Dies kann zu Artefakten wie Audio-Aussetzern führen. Daher sollten Sie für **Max CPU** einen geringeren Wert einstellen als benötigt.

Voice Fade Out

Bestimmt die Zeit, die benötigt wird, um Stimmen auszublenden, die gestohlen werden, weil die Einstellung **Max Voices** oder **Max CPU** erreicht wurde.

Osc ECO Mode

Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn die Oszillatoren der Synth-Layer im ECO-Modus laufen sollen. Die Oszillatoren benötigen dann weniger CPU auf Kosten von Artefakten bei höheren Tönen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie mit den Synth-Layern mehr Stimmen wiedergeben.

Multi Loading

Normalerweise wird das vorherige Multi beim Laden eines neuen Multiprogramms im Arbeitsspeicher gehalten, bis das neue Multi vollständig geladen ist. Daher kann es auf 32-Bit-Systemen beim Ersetzen eines umfangreichen Multis durch ein anderes großes Multi zu einer RAM-Überlastung kommen.

- Um ein Multi aus dem Speicher zu entfernen, bevor ein neues Multi geladen wird, wählen Sie im Einblendmenü **Clear before** aus.

Multi-Core

In diesem Einblendmenü können Sie einstellen, wie viele der verfügbaren Prozessorkerne von dem PlugIn verwendet werden. Auf diese Weise kann HALion Sonic SE z.B. jedes Programm auf einem anderen Kern berechnen. Welches die beste Einstellung ist, hängt von vielen Faktoren ab und ist von System zu System und Projekt zu Projekt unterschiedlich. Als Ausgangspunkt empfiehlt es sich, den Parameter so einzustellen, dass alle bis auf einen Kern verwendet werden.

HINWEIS

Reduzieren Sie bei Problemen die Anzahl der Kerne oder wählen Sie im Einblendmenü **Off** und laden Sie stattdessen mehrere Instanzen von HALion Sonic SE. Die Host-Anwendung verteilt dann die Last auf die verfügbaren Kerne.

Global

Hier finden Sie die gemeinsamen Einstellungen von HALion Sonic SE und den Parameter **General MIDI mode**.

HINWEIS

Die Einstellungen in diesem Bereich werden nicht mit einem bestimmten Projekt gespeichert, sondern wirken sich auf das allgemeine Verhalten von aus.

Show Tooltips

Wenn dies aktiviert ist, wird ein Tooltip angezeigt, sobald Sie die Maus über einen Regler bewegen.

Show Value Tooltips

Wenn dies eingeschaltet ist, wird für Parameter ohne Wertefeld beim Verwenden des entsprechenden Reglers ein Tooltip mit dem Wert angezeigt.

Controller Changes

Legt fest, wie HALion Sonic SE eingehende MIDI-Programmwechselbefehle verarbeitet werden.

- Im **GM Mode** werden Programmwechselbefehle verwendet, um Programme in den Slots des Multiprogramm-Racks umzuschalten.
- Im **Multi Mode** werden Programmwechselbefehle verwendet, um zwischen den 128 umzuschalten, die Sie auf der Multi-Chain-Seite konfigurieren können.
- Bei **Off** werden eingehende Controller-Wechselbefehle ignoriert.

General MIDI Mode

Aktivieren Sie diese Option für die Wiedergabe von MIDI-Dateien, die für General MIDI Sound Sets erstellt wurden. Der **General MIDI mode** unterstützt MIDI-Program-Change-Daten und lädt einen globalen Chorus- und einen Reverb-Effekt zur direkten Verwendung in AUX FX 1 und 3.

Wenn **General MIDI mode** aktiviert ist, werden alle geladenen Programme entfernt und die 16 Slots werden den 16 MIDI-Kanälen zugewiesen. Wenn **General MIDI mode** aktiviert ist, können die 16 MIDI-Kanäle auf der **MIDI-Seite** nicht geändert werden.

In der MediaBay wird ein Instrumenten-Set-Filter eingestellt und es werden nur noch GM-Sounds angezeigt. Die Program-Change-Werte 0-127 beziehen sich auf die entsprechenden GM-Sound-Attribute der MediaBay, so dass Sie alle Ihre Sounds zum General MIDI Sound Set hinzufügen können, indem Sie das Attribut »GM Sound« auf den gewünschten Klang setzen.

HINWEIS

Die mit HALion Sonic SE mitgelieferten GM-Sounds sind für schnelle Ladezeiten optimiert. Beachten Sie, dass das Laden großer Programme eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann.

Solo-Modi

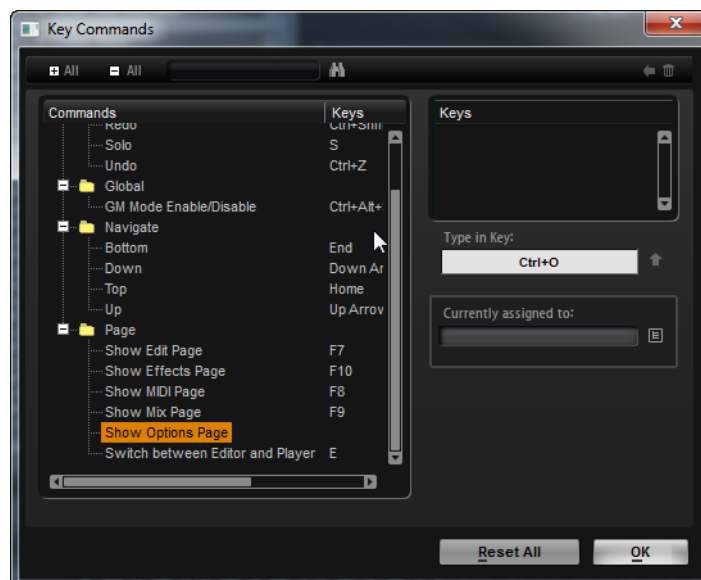
- Im **Standard**-Modus können Sie mehrere Programme oder Layer soloschalten, um sie zusammen zu hören.
- Im **Exclusive**-Modus kann nur ein Programm oder Layer sologeschaltet werden.

Reset Messages

Klicken Sie auf diesen Schalter, um alle Warnmeldungen, die Sie mit der Option **Don't Show again** unterdrückt haben, wieder anzuzeigen.

Key Commands

Klicken Sie auf den Schalter **Key Commands**, um den Dialog zum Einrichten von Tastaturbefehlen zu öffnen.



Die Befehle sind links in einer hierarchischen Ordnerstruktur aufgelistet. Wenn Sie einen Kategorie-Ordner öffnen, werden die Parameter und Funktionen mit den aktuell zugewiesenen Tastaturbefehlen angezeigt.

- Um einen Tastaturbefehl einzurichten, wählen Sie die Funktion in der Liste aus, geben Sie den Tastaturbefehl im Feld **Type in Key** ein und klicken Sie auf **Assign** rechts neben dem Feld. Wenn der Tastaturbefehl bereits einer anderen Funktion zugewiesen ist, wird dies im Feld darunter angezeigt.
- Um einen Tastaturbefehl zu löschen, wählen Sie den dazugehörigen Befehl in der Liste im **Keys**-Bereich aus und klicken Sie auf **Delete** (das Papierkorb-Symbol).

HINWEIS

Sie können auch nach einer bestimmten Funktion suchen, indem Sie deren Namen im Feld für die Textsuche oben im Dialog eingeben und auf den Suchen-Schalter (das Lupe-Symbol) klicken.

HINWEIS

Sie können mehrere Tastaturbefehle für dieselbe Funktion einrichten.

MIDI Controller

Controller Assignment

Mit den beiden Schaltern in diesem Bereich können Sie die angepassten MIDI-Controller-Zuordnungen als Standardeinstellung speichern oder die Werkszuordnungen der MIDI-Controller wiederherstellen.

HINWEIS

Save as Default beinhaltet keine MIDI-Controller-Zuweisungen für die Parameter der AUX-Effekte.

Die aktuelle MIDI-Controller-Zuweisung wird mit jedem Projekt gespeichert. So können Sie Einstellungen in andere Systeme übertragen. Das Projekt beinhaltet auch die MIDI-Controller-Zuordnungen der AUX-Effekte.

MIDI-Controller-Smoothing

Die maximale Auflösung für MIDI-Controller beträgt 128 Schritte. Da dieser Wert relativ gering ist, kann es vorkommen, dass Parameteränderungen in hörbaren Schritten erfolgen, wenn Sie einen MIDI-Controller als Modulationsquellen der Modulationsmatrix einsetzen oder mit einem MIDI-Controller ein Quick Control steuern. Um dies zu verhindern, bietet HALion Sonic SE eine Smoothing-Funktion für MIDI-Controller, die für weichere Übergänge bei Parameterwechseln sorgt.

- Wenn MIDI-Controller-Änderungen zu hörbaren Artefakten führen, bewegen Sie den Smoothing-Regler in Richtung »Slow«.
- Wenn MIDI-Controller-Änderungen schneller umgesetzt werden sollen, bewegen Sie den Regler in Richtung »Fast«. Beachten Sie jedoch, dass dadurch eventuell hörbare Artefakte erzeugt werden.

FlexPhraser

Der Schalter **Hold Reset** sendet einen globalen Hold Reset-Befehl an alle FlexPhraser-Module, die verwendet werden.

Im Einblendmenü **Reset Controller** können Sie dem Hold Reset-Schalter einen dezidierten MIDI-Controller für die Fernbedienung zuweisen.

Pattern-Wiedergabe

Der Schalter **Hold Reset** sendet einen globalen Hold Reset-Befehl an alle Pattern, die verwendet werden.

Im Einblendmenü **Reset Controller** können Sie dem Hold Reset-Schalter einen bestimmten MIDI-Controller für die Fernbedienung zuweisen.