

Cubase 5 PlugIns



Cubase • SX/SL

Professional Music Creation and Production



Handbuch: Ludvig Carlson, Anders Nordmark, Roger Wiklander
Übersetzung: C.Bachmann, H. Bischoff, S. Pfeifer, C. Schomburg

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies AG dar. Die Software, die in diesem Dokument beschrieben ist, 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 AG darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden.

Alle Produkt- und Firmennamen sind [™] oder [®] Warenzeichen oder Kennzeichnungen der entsprechenden Firmen. Windows 2000 und Windows XP sind Warenzeichen der Microsoft Corporation. Das Mac-Logo ist eine Marke, die in Lizenz verwendet wird. Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen. Power Macintosh ist eine eingetragene Marke.

© Steinberg Media Technologies AG, 2002.
Alle Rechte vorbehalten.

Einleitung

In diesem Dokument werden die Effekte von Cubase Version 5 beschrieben. Diese PlugIns befinden sich im Ordner »Cubase 5 PlugIns« im Vstplugins-Ordner, wenn Sie sie während der Installation von Cubase SX/SL mitinstalliert haben. Beachten Sie, dass einige dieser PlugIns Duplikate der Standard-PlugIns von Cubase SX/SL sind.

Mac OS X – Hinweis

Mac-Benutzer sollten sich der Tatsache bewusst sein, dass diese früheren Effekte zwar aktualisiert worden sind, so dass sie unter OS X funktionieren, aber dass sie unter diesem Betriebssystem nicht umfassend getestet worden sind. Diese Effekte sollten daher als »Bonus« angesehen und auf eigene Gefahr verwendet werden. Steinberg bietet offiziell keine Unterstützung für diese früheren PlugIns unter OS X.

Inhaltsverzeichnis

- Autopole – siehe [Seite 4](#)
- Chopper2 – siehe [Seite 30](#)
- Distortion – siehe [Seite 28](#)
- Karlette – siehe [Seite 39](#)
- Metalizer2 – siehe [Seite 35](#)
- MIDI Comb – siehe [Seite 9](#)
- MIDI Gate – siehe [Seite 13](#)
- Mysterizer – siehe [Seite 16](#)
- Phatsync – siehe [Seite 19](#)
- Reverb – siehe [Seite 32](#)
- Reverb 32 – siehe [Seite 33](#)
- Ring Modulator – siehe [Seite 23](#)
- subBASS – siehe [Seite 26](#)
- Tranceformer2 – siehe [Seite 37](#)

Autopole



Autopole ist ein Filter-Effekt mit zwei separaten Filtern, die in vier unterschiedlichen Modi angewandt werden können, einem Hüllkurven-Generator (Envelope Generator) und einem LFO (Niederfrequenzoszillator) mit vier unterschiedlichen Wellenformen. Darüber hinaus können Sie im Bereich »Signal Routing« einstellen, wie ein eingehendes Signal durch die Filter geleitet wird (drei Modi stehen zur Verfügung).

Sie sollten »Autopole« als Insert-Effekt verwenden. Wenn Sie den Effekt auf mehrere Kanäle gleichzeitig anwenden möchten, verwenden Sie ihn als Insert-Effekt für einen Gruppenkanal und leiten Sie dann die gewünschten Kanäle an die Gruppe.

Folgende Parameter sind in den einzelnen Bereichen des Bedienfelds verfügbar:

Die Filter

Parameter	Beschreibung
Filtermodus-Schalter (LP, BP, HP, Notch)	<p>Mit diesen Schaltern können Sie die Modi für die Filter einstellen:</p> <p>LP: Dies ist ein Tiefpassfilter, das die Frequenzen oberhalb eines bestimmten Schwellenwertpegels aus dem eingehenden Signal herausfiltert. Nur Signale unterhalb dieses Pegels werden durchgelassen.</p> <p>BP: Dies ist ein Bandpassfilter, das nur die Signale innerhalb eines festgelegten Frequenzbereichs durchlässt. Alle anderen Signale werden herausgefiltert.</p> <p>HP: Dies ist ein Hochpassfilter, das die Frequenzen unterhalb eines bestimmten Schwellenwertpegels aus dem eingehenden Signal herausfiltert. Nur Signale oberhalb dieses Pegels werden durchgelassen.</p> <p>Notch: Mit diesem Filter können Sie Signale innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs herausfiltern. Signale außerhalb dieses Bereichs sind davon nicht betroffen.</p>
Cutoff	Hier können Sie die Cutoff-Frequenz einstellen, d.h. den Schwellenwert, der das Filter »aktiviert«. Je weiter Sie den Regler nach rechts ziehen, desto höher ist die Cutoff-Frequenz.
Resonance	Mit diesem Regler können Sie die Resonanz des Filters beeinflussen. Stellen Sie hier einen höheren Wert ein, um einen betonteren Filtereffekt zu erhalten. Sie sollten jedoch keinen zu hohen Wert einstellen, da sonst ungewünschte Störgeräusche auftreten können.
LFO Mod	Mit diesen Schieberegler können Sie einstellen, inwieweit die Cutoff-Frequenzen für das Filter vom Niederfrequenzoszillator (LFO) beeinflusst werden (siehe unten). Wenn Sie die Regler auf die mittlere Position einstellen (Null), wird keine LFO-Modulation angewandt. Wenn Sie die Regler nach rechts oder links ziehen, wird die Cutoff-Frequenz moduliert. Durch Ziehen nach links wird die Wellenform invertiert und dadurch ein anderer Effekt erzielt.
EG Mod	Diese Regler arbeiten in Verbindung mit den Einstellungen im Bereich »Envelope Generator« (siehe unten). Mit ihnen können Sie einstellen, inwieweit die Cutoff-Frequenzen vom Hüllkurven-Generator beeinflusst werden. Wenn Sie die Frequenzen erhöhen möchten, ziehen Sie den Regler nach rechts. Wenn Sie eine niedrigere Cutoff-Frequenz einstellen möchten, ziehen Sie den Regler nach links. Wenn Sie nicht möchten, dass die Cutoff-Frequenzen von der Hüllkurve beeinflusst werden, stellen Sie den Regler auf die mittlere Position.

Der Bereich »Signal Routing«

Mit den drei Schaltern im Bereich »Signal Routing« können Sie festlegen, wie ein eingehendes Stereosignal durch die Filter geleitet wird. In der Anzeige links von den Schaltern wird der Pfad angezeigt:

- Wenn Sie den ersten Schalter einschalten, wird das Signal der Kanäle nacheinander durch beide Filter geleitet.
 - Wenn Sie den zweiten Schalter einschalten, werden die Signale der Kanäle parallel durch beide Filter geleitet und danach zusammengesetzt.
 - Wenn Sie den dritten Schalter einschalten, werden die Signale beider Kanäle jeweils durch ein Filter geleitet, d. h. das linke Signal durchläuft nur Filter A und der rechte Kanal durchläuft nur Filter B.
-
- Wenn Sie »Autopole« auf Monomaterial anwenden, sollten Sie eine der ersten beiden Optionen auswählen (d. h. die Signale entweder nacheinander oder parallel die Filter durchlaufen lassen).
-

Der Bereich »Envelope Generator«

In diesem Bereich können Sie festlegen, auf welche Weise das eingehende Signal in Hüllkurven-Daten umgewandelt wird. Diese beeinflussen dann die »EG Mod«-Regler im Filter-Bereich und den Modulation-Regler im LFO-Bereich:

Parameter	Beschreibung
Attack	Hier können Sie einstellen, wie schnell der Hüllkurven-Generator auf die Pegelsteigerung eines eingehenden Signals reagiert. Je weiter Sie den Regler nach links ziehen, desto schneller ist die Reaktion.
Release	Hier können Sie einstellen, wie schnell der Hüllkurven-Generator auf die Pegelsenkung eines eingehenden Signals reagiert. Je weiter Sie den Regler nach links ziehen, desto schneller ist die Reaktion.

Der LFO-Bereich

In diesem Bereich können Sie Einstellungen für den Niederfrequenzoszillator (LFO) vornehmen, um z. B. kontinuierliche Filterbewegungen, Wah-Wah-Effekte usw. hinzufügen:

Parameter	Beschreibung
Frequency	Mit diesem Regler können Sie die Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators einstellen. Je weiter Sie den Regler nach rechts ziehen, desto höher ist die Geschwindigkeit.
Modulation	Mit diesem Regler können Sie festlegen, wie die Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators durch den Hüllkurven-Generator (Envelope Generator) – und somit durch den Pegel des Eingangssignals – beeinflusst werden soll. Wenn Sie den Regler nach links ziehen, wird der Niederfrequenzoszillator langsamer bei lauten Eingangssignalen. Wenn Sie den Regler nach rechts ziehen, wird der Niederfrequenzoszillator schneller. Wenn Sie den Regler auf die mittlere Position ziehen, wird die Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators nicht beeinflusst.
Wellenform-Schalter	Mit diesen Schaltern können Sie eine Wellenform für den Niederfrequenzoszillator auswählen. Sie können zwischen Square (Rechteck), Sin (Sinus), Saw (Sägezahn) und Tri (Dreieck) auswählen.

Die Ausgangssteuer Elemente

Parameter	Beschreibung
Mix	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn der Regler auf die Mittelposition eingestellt ist, werden beide Signale zu gleichen Teilen gemischt. Je weiter Sie den Regler nach oben ziehen, desto ausgeprägter wird der Effekt. Je weiter Sie ihn nach unten ziehen, desto ausgeprägter wird das Originalsignal.
Gain	Mit diesem Regler können Sie den Ausgangspegel des »Autopole« einstellen. Je weiter Sie den Regler nach oben ziehen, desto höher ist der Pegel.

Parameter	Beschreibung
Sync-Schalter	<p>Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, setzt der Niederfrequenzoszillator in Intervallen ein, die an das Songtempo angepasst sind. Dies ist nützlich für die Tempo-Synchronisation und für Spezialeffekte. Klicken Sie auf den Schalter, um die Synchronisation einzuschalten. Anschließend können Sie im Feld rechts vom Sync-Schalter einen Notenwert für den Einsatz des Niederfrequenzoszillators einstellen: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8 oder 1/16.</p> <p>Wenn Sie hier z.B. »1/4« einstellen, setzt der Niederfrequenzoszillator dem eingestellten Tempo entsprechend auf jeder Zählzeit (Viertelnote) ein.</p>

MIDI Comb



Dies ist ein Kammfilter, das eine oder mehrere kurze Verzögerungen mit hohem Feedback erzeugt, wodurch auf einigen Frequenzen Resonanzspitzen entstehen. MIDI Comb wird als Insert-Effekt auf einen Audiokanal angewandt, es sind jedoch die Signale von einer MIDI-Spur, die den Effekt auslösen.

Vornehmen der Einstellungen

Der Effekt »MIDI Comb« benötigt eingehende Audio- und MIDI-Signale.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die nötigen Einstellungen vorzunehmen:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, auf das der Kammfiltereffekt angewandt werden soll.
Dies kann Audiomaterial auf einer Audiospur sein, oder sogar live gespieltes Audiomaterial, das an eine Audiospur geleitet wird (vorausgesetzt, Sie verfügen über eine Audiokarte mit geringer Latenz). Wenn Sie live gespieltes Audiomaterial verwenden möchten, müssen Sie die Aufnahme für diese Spur aktivieren oder den Monitor-Schalter einschalten.
2. Wählen Sie »MIDI Comb« als Insert-Effekt für den Audiokanal aus.

3. Wählen Sie eine MIDI-Spur aus.

Dies kann sowohl eine leere Spur als auch eine Spur mit Daten sein. Wenn Sie den MIDI Comb in Echtzeit anwenden möchten (d.h. nicht über einen aufgenommenen Part), müssen Sie für die MIDI-Spur die Aufnahme aktivieren oder den Monitor-Schalter einschalten, damit die MIDI-Daten an den Effekt geleitet werden.

4. Öffnen Sie das Ausgang-Einblendmenü (»out:«) für die Spur.

Der MIDI Comb wird nun in der Liste angezeigt.

5. Wählen Sie den MIDI Comb aus dem Einblendmenü.

Die MIDI-Ausgabe der Spur wird jetzt an den MIDI Comb geleitet.

Die weiteren Schritte hängen davon ab, ob Sie mit dem live eingespielten oder aufgenommenen Audiomaterial arbeiten und ob Sie MIDI-Material in Echtzeit spielen oder einen aufgenommenen Part verwenden möchten. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass Sie aufgenommenes Audiomaterial verwenden und die MIDI-Daten in Echtzeit einspielen.

Stellen Sie sicher, dass die MIDI-Spur ausgewählt ist und starten Sie die Wiedergabe.

6. Spielen Sie jetzt einige Noten auf Ihrem MIDI-Keyboard.

Sie werden hören, dass das Material auf der Audiospur von den Noten, die Sie auf dem Keyboard spielen, beeinflusst wird.

-
- Der MIDI Comb ist mehrstimmig mit bis zu 8 Stimmen, d.h. Sie können bis zu 8 MIDI-Noten gleichzeitig spielen, wobei jede Note einen unterschiedlichen Klang erzeugt.**
-

Folgende Parameter sind in den einzelnen Bereichen des Bedienfelds verfügbar:

Der Bereich »Amp e.g.«

Parameter	Beschreibung
atk	Mit diesem Parameter können Sie die Attack-Zeit der Töne einstellen, die durch den Comb-Filter erzeugt werden – d.h. die Anspielzeit der durch die MIDI-Noten ausgelösten Töne. Je weiter Sie den Regler nach unten ziehen, desto kürzer ist die Anspielzeit.
rel	Hier können Sie die Release-Zeit (d.h. die Abklingzeit) der Töne festgelegt. Je weiter Sie den Regler nach oben ziehen, desto länger ist die Abklingzeit.

Der Bereich »Key Velocity Modifiers«

Parameter	Beschreibung
level	Mit diesem Regler können Sie einstellen, wie das Filter auf Noten mit unterschiedlichen Anschlagstärkewerten reagiert. In der mittleren Stellung werden alle Töne mit demselben Pegel wiedergegeben, unabhängig von der Anschlagstärke der MIDI-Note, die sie ausgelöst hat. Wenn Sie den Regler nach oben ziehen, erzeugen Noten mit <i>höherer</i> Anschlagstärke lautere Kammfiltertöne. Wenn Sie den Regler nach unten ziehen, erzeugen Noten mit <i>niedrigerer</i> Anschlagstärke lautere Kammfiltertöne.
res	Mit diesem Regler können Sie die Resonanz (das Feedback) der erzeugten Töne beeinflussen, je nach der Anschlagstärke der MIDI-Note, die sie ausgelöst hat. Wenn der Regler in Mittelstellung ist, wird die Resonanz nicht von der Anschlagstärke beeinflusst. Wenn Sie den Regler nach oben ziehen, erhalten die Töne, die durch einen <i>höheren</i> Anschlagstärkewert ausgelöst werden, eine höhere Resonanz. Wenn Sie den Regler nach unten ziehen, erhalten die Töne, die durch einen <i>niedrigeren</i> Anschlagstärkewert ausgelöst werden, eine höhere Resonanz.
hpf & lpf	»MIDI Comb« beinhaltet ein Hochpass- und ein Tiefpassfilter (siehe »Der Filters-Bereich« weiter unten), mit denen Sie bestimmte Frequenzen aus dem Audiomaterial herausfiltern können (entsprechend den eingestellten Cutoff-Frequenzen). Diese beiden Regler legen fest, inwieweit die Hochpass- und Tiefpassfilter von der Anschlagstärke der MIDI-Noten beeinflusst werden. Wenn hier positive Werte eingestellt sind, erzeugen höhere Anschlagstärkewerte einen stärkeren Filtereffekt. Wenn negative Werte eingestellt sind, erzeugen höhere Anschlagstärkewerte einen schwächeren Filtereffekt.

Der Feedback-Regler

Parameter	Beschreibung
feedback	Mit diesem Regler können Sie festlegen, wie viel von der Effektausgabe wieder in das Eingangssignal geleitet werden soll. Je mehr Feedback eingestellt ist, desto komplexer wird der Klang. Ziehen Sie den Regler nach oben, um das Feedback zu verstärken.

Der Filters-Bereich

Parameter	Beschreibung
LP cut-off	Mit diesem Regler können Sie die Cutoff-Frequenz für das Tiefpassfilter einstellen. Dieses Filter entfernt alle hohen Frequenzen oberhalb des festgelegten Schwellenwertpegels. Je weiter Sie den Regler nach oben ziehen, desto mehr hohe Frequenzen durchlaufen das Filter.
HP cut-off	Mit diesem Regler können Sie die Cutoff-Frequenz für das Hochpassfilter einstellen. Dieses Filter entfernt alle tiefen Frequenzen unterhalb des festgelegten Schwellenwertpegels. Je weiter Sie den Regler nach unten ziehen, desto mehr niedrige Frequenzen durchlaufen das Filter.

Der Output-Bereich

Parameter	Beschreibung
mix	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn sich der Regler in der mittleren Position befindet, werden die Signale zu gleichen Teilen gemischt. Ziehen Sie den Regler nach oben, um einen ausgeprägteren Effekt-Sound zu erhalten und umgekehrt.
gain	Mit diesem Regler können Sie den Ausgangspegel des PlugIns »MIDI Comb« einstellen. Ziehen Sie den Regler nach oben, um den Pegel zu erhöhen.

MIDI Gate



Mit dem so genannten »Gating« werden Audiosignale, die unterhalb eines festgelegten Schwellenwertpegels liegen, stummgeschaltet, d.h. wenn der Signalpegel den festgelegten Schwellenwert übersteigt, öffnet sich das Gate und das Signal wird durchgelassen. Alle Signale unterhalb des Schwellenwertpegels werden herausgefiltert. »MIDI Gate« ist jedoch ein Gating-Effekt, der nicht durch einen Schwellenwertpegel ausgelöst wird, sondern durch MIDI-Noten, d.h. er benötigt eingehende Audio- und MIDI-Daten.

Vornehmen der Einstellungen

Der Effekt »MIDI Gate« benötigt eingehende Audio- und MIDI-Signale.

Gehen Sie so vor, um die nötigen Einstellungen vorzunehmen:

1. Wählen Sie das Audiomaterial aus, auf das der Effekt »MIDI Gate« angewandt werden soll.
Dies kann Audiomaterial auf einer VST-Audiospur sein, oder sogar live gespieltes Audiomaterial, das auf eine VST-Audiospur geleitet wird (vorausgesetzt, Sie verfügen über eine Audiokarte mit geringer Latenz). Wenn Sie live gespieltes Audiomaterial verwenden möchten, muss der Monitor-Schalter eingeschaltet sein.
2. Wählen Sie »MIDI Gate« als Insert-Effekt für den Audiokanal aus.

3. Wählen Sie eine MIDI-Spur aus, über die Sie »MIDI Gate« steuern möchten.

Dies kann sowohl eine leere Spur als auch eine Spur mit Daten sein. Wenn Sie »MIDI Gate« in Echtzeit anwenden möchten (d.h. nicht über einen aufgenommenen Part), müssen die MIDI-Daten an diese Spur geleitet werden.

4. Wählen Sie im Ausgang-Einblendmenü die Option »MIDI Gate«.
Die MIDI-Ausgabe der Spur wird jetzt an den Effekt geleitet.

Die weiteren Schritte hängen davon ab, ob Sie mit live eingespieltem oder aufgenommenem Audiomaterial arbeiten und ob Sie MIDI-Material in Echtzeit spielen oder einen aufgenommenen Part verwenden möchten. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass Sie aufgenommenes Audiomaterial verwenden und die MIDI-Daten in Echtzeit einspielen.

Stellen Sie sicher, dass die MIDI-Spur ausgewählt ist und starten Sie die Wiedergabe.

5. Spielen Sie jetzt einige Noten auf Ihrem MIDI-Keyboard.

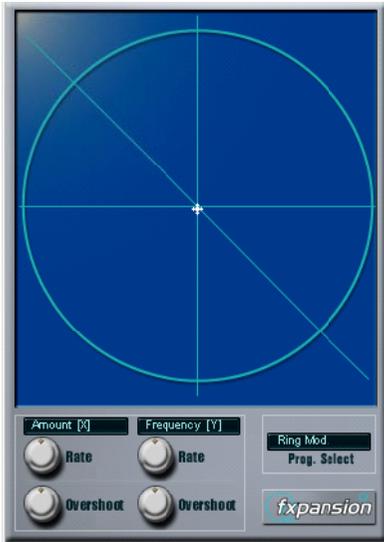
Sie werden hören, dass das Material auf der Audiospur von den Noten, die Sie auf dem Keyboard spielen, beeinflusst wird.

Folgende Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Attack	0–500	Mit diesem Parameter wird die Zeit bestimmt, die das Gate nach dem Auslösen zum Öffnen benötigt.
Hold	0–3.000	Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange das Gate geöffnet bleibt, nachdem ein Note-On- oder ein Note-Off-Befehl gesendet wurde (siehe »Hold Mode« weiter unten).
Release	0–3.000	Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, die das Gate (nach der mit dem Hold-Parameter festgelegten Zeit) zum Schließen benötigt.
Note To Attack	0–127	Der Wert, den Sie hier einstellen, legt fest, inwieweit die Tonhöhe der MIDI-Noten den Attack-Parameter beeinflusst. Wenn Sie hier einen positiven Wert einstellen, steigt die Attack-Zeit bei höheren Tonhöhen. Wenn Sie einen negativen Wert einstellen, wird die Attack-Zeit bei höheren Tonhöhen kürzer. Wenn Sie diesen Parameter nicht verwenden möchten, stellen Sie den Regler auf »0«.

Parameter	Werte	Beschreibung
Note To Release	0–127	Der Wert, den Sie hier eingeben, legt fest, inwieweit die Tonhöhe der MIDI-Noten den Release-Parameter beeinflusst. Wenn Sie einen positiven Wert einstellen, wird die Release-Zeit erhöht. Wenn Sie einen negativen Wert eingeben, wird die Release-Zeit verkürzt. Wenn Sie diesen Parameter nicht verwenden möchten, stellen Sie den Regler auf »0«.
Velocity To VCA	0–127	Der Wert, den Sie hier eingeben, legt fest, inwieweit die Anschlagstärke der MIDI-Noten den Ausgangspegel beeinflusst. Wenn Sie hier den Wert »127« einstellen, wird die Lautstärke nur durch die Anschlagstärke beeinflusst. Wenn Sie »0« eingeben, haben die Anschlagstärkewerte keinen Einfluss auf die Lautstärke.
Hold Mode	Note-On/ Note-Off	Mit diesem Regler können Sie den Hold-Modus einstellen. Im Note-On-Modus wird das Gate für die Zeit geöffnet, die mit den Hold- und Release-Parametern festgelegt ist, unabhängig von der Länge der MIDI-Note, die das Gate ausgelöst hat. Im Note-Off-Modus bleibt das Gate so lange geöffnet, wie die MIDI-Note gespielt wird und anschließend dem Release-Parameter entsprechend geschlossen. Der Hold-Parameter wird somit nicht berücksichtigt.

Mysterizer



Der »Mysterizer« verfügt über ein einzigartiges und besonders intuitives Bedienfeld. Er kann als Insert- oder als Send-Effekt verwendet werden und ermöglicht Ihnen die Auswahl zwischen acht unterschiedlichen Effekten. Für jeden Effekt können Sie zwei Parameter steuern, indem Sie in die Anzeige klicken und ziehen. Auf diese Weise erreichen Sie eine kontinuierliche Echtzeit-Effektbearbeitung, von subtilen Übergängen bis hin zu drastischen Verfremdungen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie Audiomaterial wieder und leiten Sie den Audiokanal durch den »Mysterizer« (als Insert- oder als Send-Effekt).
2. Öffnen Sie das Bedienfeld für den »Mysterizer« und wählen Sie im Feld »Prog. Select« den gewünschten Effekt aus.

Mit jedem Klick wird der nächste Effekt ausgewählt. Die einzelnen Effekte werden weiter unten beschrieben.

3. Wenn Sie den gewünschten Effekt ausgewählt haben, wird in den zwei Textfeldern links angezeigt, welche Parameter mit der x-Achse bzw. mit der y-Achse gesteuert werden.
Im obigen Bild ist der Effekt »Ring Mod« ausgewählt. Die Stärke der Modulation wird auf der x-Achse und die Frequenz auf der y-Achse gesteuert.
4. Klicken Sie in die Anzeige und ziehen Sie das Fadenkreuz, um die Parametereinstellungen zu ändern.
 - Die x-Achse führt von links nach rechts und die y-Achse von oben nach unten, d.h. die Nullstellung für beide Achsen ist in der oberen linken Ecke der Anzeige.
5. Experimentieren Sie!

Die Rate- und Overshoot-Regler

Wenn Sie das Fadenkreuz in der Anzeige bewegen, folgt ein kleiner Punkt in der Anzeige den Bewegungen der Maus. Der Punkt repräsentiert die aktuelle Parametereinstellung. Mit den Rate- und Overshoot-Reglern unten im Fenster können Sie festlegen, wie schnell und wie genau der Punkt den Bewegungen folgen soll, d.h. wie die Mausbewegungen vom Effekt »interpretiert« werden.

- Die Rate-Regler legen fest, wie schnell der »Mysterizer« reagiert, wenn Sie den Mauszeiger an eine neue Position bewegen.
Sie können separate Einstellungen für die x- und die y-Achse vornehmen.
- Mit den Overshoot-Reglern können Sie festlegen, wie weit von der »Zielposition« der weiße Punkt auf dieser Achse entfernt sein darf, wenn Sie das Fadenkreuz bewegen.
Mittlere Einstellungen erzielen eine natürlichere Wirkung, wenn ein Parameter geändert wird. Mit maximalen Overshoot-Einstellungen (Regler ganz rechts) bewegt sich der Punkt kontinuierlich auf der entsprechenden Achse vor und zurück, weil er das Ziel »nie erreicht«. Dies kann einen wellenförmigen, LFO-artigen Spezialeffekt erzeugen, dessen Geschwindigkeit und Bereich Sie mit dem entsprechenden Rate-Regler einstellen können.

Die Effekte

Folgende Effekte sind verfügbar:

Effekt	Beschreibung	Parameter der x-Achse	Parameter der y-Achse
Ring Mod.	Mit diesem Ringmodulator-Effekt wird die Amplitude des eingehenden Audiomaterials durch einen internen variablen Frequenzoszillator moduliert, wodurch eine komplexe Verzerrung des harmonischen Spektrums erzielt wird.	Amount (Stärke der Modulation)	Frequency (Frequenz des internen Oszillators)
Comb Delay	Ein Verzögerungseffekt mit einem hohen Feedback, der bei bestimmten Frequenzen Resonanzspitzen erzeugt.	Feedback (Anteil der Rückkopplung)	Manual (Verzögerungszeit)
Mono Delay	Ein Mono-Verzögerungseffekt.	Feedback (Anzahl der Wiederholungen)	Time (Verzögerungszeit)
Stereo Dly	Ein Stereo-Verzögerungseffekt, dessen Wiederholungen im linken und im rechten Kanal gehört werden.	Feedback (Anzahl der Wiederholungen)	Time (Verzögerungszeit)
LP Filter (Tiefpassfilter)	Dies ist ein Tiefpassfilter, das die Frequenzen oberhalb eines bestimmten Schwellenwertpegels aus dem eingehenden Signal herausfiltert. Nur Signale unterhalb dieses Pegels werden durchgelassen.	Resonance (Filter-Resonanz)	Cutoff (Cutoff-Frequenz)
HP Filter (Hochpassfilter)	Dies ist ein Hochpassfilter, das die Frequenzen unterhalb eines bestimmten Schwellenwertpegels aus dem eingehenden Signal herausfiltert. Nur Signale oberhalb dieses Pegels werden durchgelassen.	Resonance (Filter-Resonanz)	Cutoff (Cutoff-Frequenz)

Effekt	Beschreibung	Parameter der x-Achse	Parameter der y-Achse
BP Filter (Bandpassfilter)	Dies ist ein Bandpassfilter, das nur die Signale in einem festgelegten Frequenzbereich durchlässt. Alle anderen Signale werden herausgefiltert.	Resonance (Filter-Resonanz)	Cutoff (Cutoff-Frequenz)
Distortion	Ein »normaler« Verzerrungseffekt.	Drive (Verzerrung)	Tone (Klang)

Phatsync



Phatsync ist ein Pattern-gesteuerter Multimodus-Filtereffekt, der rhythmische pulsierende Filtereffekte erzeugt.

Grundlagen

Phatsync kann zwei simultane zum Sequenzer-Tempo synchronisierte 16-Step-Patterns für den Cutoff- und den Resonanz-Parameter erzeugen.

Einstellen der Step-Werte

- Sie können die Step-Werte einstellen, indem Sie auf die gewünschte Position in der entsprechenden Gitteranzeige klicken.
Sie können einzelne Step-Eingaben (die grünen Kästchen in den Gitterboxen) beliebig auf der vertikalen Achse verschieben oder einstellen, indem Sie in eine leere Gitterbox klicken. Wenn Sie auf ein Kästchen klicken und nach links oder rechts ziehen, werden neue Step-Werte in den Gitterboxen eingestellt, über die der Positionszeiger fährt.



Einstellen von Filter-Cutoff-Werten in der Gitteranzeige

- Die horizontale Achse zeigt die Pattern-Steps 1–16 von rechts nach links. Die vertikale Achse bestimmt die relative Filter-Cutoff-Frequenz bzw. Resonanzeinstellung.
Je höher auf der vertikalen Achse ein Step-Eintrag vorgenommen wird, desto höher ist die entsprechende Filter-Cutoff-Frequenz bzw. die Filter-Resonanzeinstellung.
- Wenn Sie die Wiedergabe starten und die Patterns für die Cutoff- und Resonanz-Parameter verändern, können Sie hören, wie Ihre Einstellungen die Soundquelle, die mit Phatsync verbunden ist, beeinflussen.

Auswählen neuer Patterns

- Zum Speichern von Cutoff- und Resonanz-Patterns stehen 8 interne Speicherplätze zur Verfügung. Die Pattern-Auswahl für einen bestimmten Song wird mit diesem Song gespeichert. Cutoff- und Resonanz-Patterns werden zusammen in den 8 Pattern-Speichern gespeichert.
- Mit dem Drehregler im Bereich »Pattern Select« können Sie neue Patterns auswählen.
Die Step-Werte neuer Patterns sind standardmäßig auf dieselben Werte eingestellt.



Der Bereich »Pattern Select«

Erzeugen von Varianten mit den Copy- und Paste-Schaltern im Bereich »Pattern Select«

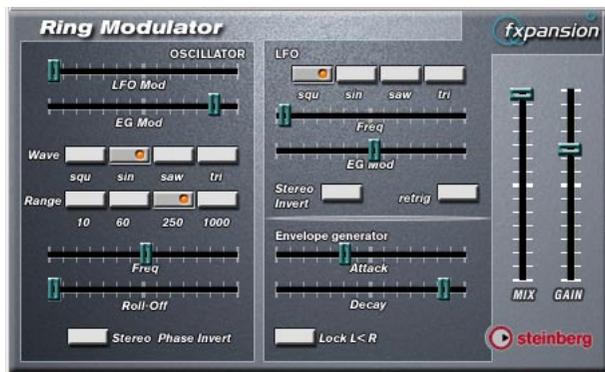
Mit den Copy- und Paste-Schaltern unten im Bereich »Pattern Select« können Sie Patterns in neue Pattern-Speicher kopieren. Dies ist nützlich, wenn Sie Varianten eines bestimmten Patterns erzeugen möchten.

- Klicken Sie – während das Pattern, das Sie kopieren möchten, ausgewählt ist – auf den Copy-Schalter. Wählen Sie dann einen neuen Pattern-Speicher aus und klicken Sie auf den Paste-Schalter. Das Pattern wird in den neuen Pattern-Speicher kopiert. Nun können Sie es bearbeiten und neue Varianten des ursprünglichen Patterns erzeugen.

Phatsync-Parameter:

Parameter/Wert	Beschreibung
Base Cutoff	Mit diesem Drehregler können Sie die grundlegende Cutoff-Frequenz für die Filter einstellen. Die Step-Werte in der Cutoff-Gitteranzeige werden relativ zu dieser Einstellung angewendet.
Base Resonance	Mit diesem Drehregler können Sie die grundlegende Filter-Resonanz einstellen. Die Step-Werte in der Resonance-Gitteranzeige werden relativ zu dieser Einstellung angewendet. Beachten Sie, dass sehr hohe Einstellungen laut »klingelnde« Töne in bestimmten Frequenzen erzeugen können.
Glide	Mit diesem Drehregler können Sie Verläufe zwischen den Step-Werten erzeugen, so dass ein sanfterer Übergang zwischen den Werten entsteht.
Filtermodus (LP, BP, HP)	Mit diesen Drehregler können Sie den Filtermodus einstellen: Tiefpass (LP), Bandpass (BP) oder Hochpass (HP).
Sync (1/32, 1/16, 1/8, 1/4)	Hier können Sie die Beat-Auflösung für die Patterns einstellen, d.h. die Notenwerte, die ein Pattern im Bezug zum Tempo spielt.
Mix	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.
Gain	Mit diesem Regler können Sie die Gesamtlautstärke einstellen.

Ring Modulator



Der »Ring Modulator« kann komplexe, glockenartige/metallisch klingende enharmonische Klänge erzeugen. Mit einem Ringmodulator kann ein Signal Amplitudenmodulationen auf ein anderes Signal übertragen. Die modulierte Ausgabe enthält zusätzliche Frequenzen, die aus der Summe bzw. den Differenzen der beiden Signale erzeugt werden.

Der Ring Modulator verfügt über einen internen Oszillator, dessen Ausgabesignal mit dem Eingangssignal multipliziert wird.

Parameter:

Parameter	Beschreibung
Oscillator– LFO Mod	Dieser Parameter legt fest, inwieweit die Oszillatorfrequenz vom LFO (Low Frequency Oscillator = Niederfrequenzoszillator) beeinflusst wird.
Oscillator– EG Mod	Dieser Parameter legt fest, inwieweit die Oszillatorfrequenz von der Hüllkurve beeinflusst wird (die durch das Eingangssignal ausgelöst wird). Sie können positive oder negative Werte einstellen. Wenn sich der Regler in Mittelstellung befindet, wird das Signal nicht moduliert. Wenn der Regler links von der Mittelposition eingestellt ist, verringert ein lautes Eingangssignal die Tonhöhe des Oszillators. Ist der Regler rechts von der Mittelposition eingestellt, erhöht ein lautes Eingangssignal die Oszillator-Tonhöhe.
Oscillator– Wave	Hier können Sie eine Oszillator-Wellenform festlegen: »squ« (Rechteck), »sin« (Sinus), »saw« (Sägezahn) oder »tri« (Dreieck).

Parameter	Beschreibung
Oscillator–Range	Hier können Sie den Frequenzbereich des Oszillators in Hz festlegen.
Freq	Mit diesem Regler können Sie die Oszillatorfrequenz um +/- 2 Oktaven innerhalb des festgelegten Bereichs verändern.
Roll-Off	Mit diesem Regler können Sie hohe Frequenzen aus der Oszillator-Wellenform herausfiltern, um den gesamten Sound weicher zu machen. Dies ist nützlich, wenn Sie obertonreiche Wellenformen verwenden (Rechteck- oder Sägezahn-Wellenformen).
Stereo Phase Invert	Mit diesem Schalter können Sie die Phase der Oszillator-Wellenform auf dem rechten Kanal umkehren.
LFO-Wellenform-Schalter	Hier können Sie eine LFO-Wellenform festlegen: »squ« (Rechteck), »sin« (Sinus), »saw« (Sägezahn) oder »tri« (Dreieck).
LFO–Freq	Mit diesem Regler können Sie die Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators einstellen.
LFO–EG Mod	Mit diesem Regler können Sie einstellen, inwieweit der Eingangssignalpegel die Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators beeinflusst (durch die Einstellungen im Bereich »Envelope Generator«). Sie können positive und negative Werte einstellen. Wenn sich der Regler in Mittelstellung befindet, wird keine Modulation angewandt. Wenn der Regler links von der Mitte eingestellt ist, verlangsamt ein lautes Eingangssignal den Niederfrequenzoszillator. Rechts von der Mitte beschleunigt ein lautes Eingangssignal den Niederfrequenzoszillator.
Stereo Invert	Mit diesem Schalter können Sie die Wellenform für den rechten Kanal des Niederfrequenzoszillators umkehren, wodurch Sie eine Stereobildverbreiterung für die Modulation erreichen.
Retrig	Wenn Sie diesen Schalter einschalten, wird der LFO-Cycle während der Wiedergabe am Beginn jedes Takts zurückgesetzt. Diese Funktion kann für einige mit dem Tempo synchronisierte LFO-Effekte verwendet werden.
Envelope generator	Im Bereich »Envelope generator« können Sie festlegen, wie das Eingangssignal in Hüllkurvendaten umgewandelt wird, die dann zur Steuerung von Tonhöhe und Geschwindigkeit des Niederfrequenzoszillators verwendet werden. Zwei Parameter stehen zur Verfügung: Mit dem Attack-Regler können Sie einstellen, wie schnell der Hüllkurven-Generator auf ein Eingangssignal reagiert. Mit dem Decay-Regler können Sie die Länge der Ausklingzeit des Effektsignals festlegen.

Parameter	Beschreibung
Lock L<R	Wenn Sie diesen Schalter einschalten, werden die L- und R-Eingangssignale zusammengemischt, so dass für beide EG-Kanäle dieselbe Hüllkurve erzeugt wird. Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, verfügt jeder Kanal über einen eigenen Hüllkurven-Generator, der beide Oszillator-Kanäle unabhängig voneinander beeinflusst.
Mix	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.
Gain	Mit diesem Regler können Sie die Gesamtlautstärke einstellen.

subBASS



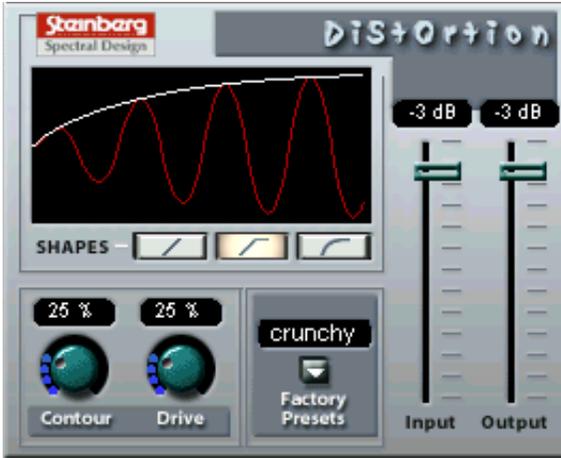
Das subBASS-PlugIn ist ein tonhöhengesteuerter Bass-Synthesizer, der Bassfrequenzen hinzufügen kann, wodurch Sub-Basseffekte erzeugt werden.

Folgende Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Mode	Boost/Divide/ Trigger	Wenn Sie »Boost« auswählen, werden die Pegel der tiefen Frequenzen angehoben. Wenn Sie »Divide« auswählen, wird ein zweites Signal eine Oktave unterhalb des Eingangssignals erzeugt. Wenn Sie »Trigger« auswählen, erzeugt ein Oszillator einen nachhallenden »Rums«, um z.B. eine Bassdrum voluminöser klingen zu lassen.
Tune	20–500Hz	Hier können Sie die höchste Frequenz einstellen, auf die der Effekt noch angewendet werden soll. Stellen Sie hier einen möglichst niedrigen Wert ein, um Übersteuerung zu vermeiden. Wenn Sie den Trigger-Modus ausgewählt haben (siehe oben), können Sie mit diesem Regler die Oszillatorfrequenz einstellen.

Parameter	Werte	Beschreibung
Drive	0–100	<p>Wenn Sie den Boost-Modus ausgewählt haben und diesen Regler nach oben ziehen, erhalten Sie einen ausgeprägteren Effekt.</p> <p>Wenn Sie den Divide-Modus auswählen und den Drive-Parameter auf 50% einstellen, wird eine Rechteckwellenform eine Oktave unter dem ursprünglichen Signal erzeugt. Wenn Sie den Drive-Parameter auf 100% einstellen, wird eine Rechteck-Wellenform eine Oktave höher erzeugt (d.h. auf der ursprünglichen Eingangsfrequenz).</p> <p>Wenn Sie den Trigger-Modus ausgewählt haben, können Sie mit diesem Regler den Ton des Oszillators verändern. Höhere Einstellungen erzeugen einen dünneren Klang.</p>
Tone	0–100	<p>Dies ist ein Tiefpassfilter, mit dem Sie den Klang verändern können. Im Trigger-Modus können Sie mit diesem Regler die Länge des vom Oszillator erzeugten Nachhalls einstellen.</p>
Threshold	-80dB bis 0dB	<p>Hier können Sie den Schwellenwertpegel für den Effekt einstellen. Dieser Parameter funktioniert wie ein Gate für den Effekt.</p>
Dry Level	0–100	<p>Hier können Sie den Pegel für das ursprüngliche, nicht bearbeitete Signal einstellen.</p>
FX Level	0–100	<p>Hier können Sie den Pegel des bearbeiteten Signals einstellen.</p>

Distortion



Mit dem Distortion-Plugin kann von einer ganz leichten Verzerrung bis hin zur völligen Verzerrung alles erzeugt werden. Es verfügt über eine Reihe von werkseitigen Voreinstellungen (Factory Presets). Dabei handelt es sich nicht um gespeicherte Parametereinstellungen, sondern um unterschiedliche Algorithmen zum Erzeugen von Verzerrungen. Der »Verzerrungscharakter« der einzelnen Presets spiegelt sich im Namen wider. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Input	-24 dB bis 0 dB	Mit diesem Regler können Sie den Eingangspegel einstellen.
Output	-24 dB bis 0 dB	Mit diesem Regler können Sie den Ausgangspegel einstellen. Da der Distortion-Effekt Obertöne generiert, erhöht er den Pegel des bearbeiteten Signals. Mit Hilfe des Output-Drehreglers können Sie dies wieder ausgleichen.
Shapes	Linear, Nicht linear 1, Nicht linear 2	Mit dem Shape-Parameter wird festgelegt, wie das Eingangssignal von der Verzerrung beeinflusst wird. Wenn Sie »Nicht linear 2« (den Schalter ganz rechts) auswählen, erhalten Sie die stärkste Verzerrung.
Contour	0–100 %	Dies ist ein selektives Tiefpassfilter, mit dem Sie die Klangqualität der Verzerrung verändern können.

Parameter	Werte	Beschreibung
Drive	0–100%	Mit diesem Regler stellen Sie den Grad der Verzerrung ein.
Factory Presets	soft, crunchy, dirty, wracky, evil	Wählen Sie eines der Presets aus. Sie können sie so wie sie sind oder als Ausgangspunkt für weitere »Verfeinerungen« verwenden.

Chopper2



Chopper2 ist ein kombinierter Tremolo- und Autopan-Effekt. Mit Hilfe von unterschiedlichen Wellenformen kann der Pegel verändert (Tremolo) oder die linke/rechte Stereoposition (Pan) eingestellt werden. Verwenden Sie dafür das Einblendmenü »Tempo Sync« oder den Speed-Drehregler.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Input	0–100%	Mit diesem Regler stellen Sie den Eingangspegel ein.
Output	0–100%	Mit diesem Regler stellen Sie den Ausgangspegel ein.
Mix	0–100%	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie Chopper2 als Send-Effekt verwenden, sollten Sie den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Regler im Sends-Bereich festlegen können.

Parameter	Werte	Beschreibung
Tempo Sync- Einblendmenü	no sync, 1/1 bis 1/32, 1/1 bis 1/32 T(riole), 1/1 bis 1/32 D (Punktiert)	Wenn Sie auf den Sync-Schalter klicken (so dass er aufleuchtet), wird die Synchronisation zum Tempo eingeschaltet. Klicken Sie in das Feld oberhalb des Speed-Drehreglers, um das Einblendmenü »Tempo Sync« zu öffnen, in dem Sie einen Notenwert für die Synchronisation zum Tempo einstellen können. Für diesen Effekt gibt es keinen Multiplikator.
Speed	0–50Hz	Mit diesem Regler wird die Modulationsrate für den Chopper-Effekt eingestellt. Wenn »Tempo Sync« ausgeschaltet ist, kann hier ein Frequenzwert eingestellt werden. Wenn der Sync-Schalter eingeschaltet ist, können Sie hier einen der verfügbaren Tempo-Sync-Notenwerte einstellen (siehe unten).
Sync-Schalter	Ein/Aus	Mit diesem Schalter schalten Sie »Tempo Sync« ein bzw. aus.
Stereo/Mono-Schalter	Stereo/Mono	Hier können Sie festlegen, ob »Chopper« als AutoPanner (der Schalter ist auf »Stereo« eingestellt) oder als Tremolo-Effekt (Schalter ist auf »Mono« eingestellt) verwendet wird.
Wellenform-Schalter	Sinus, Rechteck, Sägezahn abfallend/ ansteigend, Dreieck	Mit diesen fünf Schaltern können Sie eine Modulationswellenform einstellen.
Depth	0–100%	Hier stellen Sie die Tiefe der Chopper-Modulation ein.

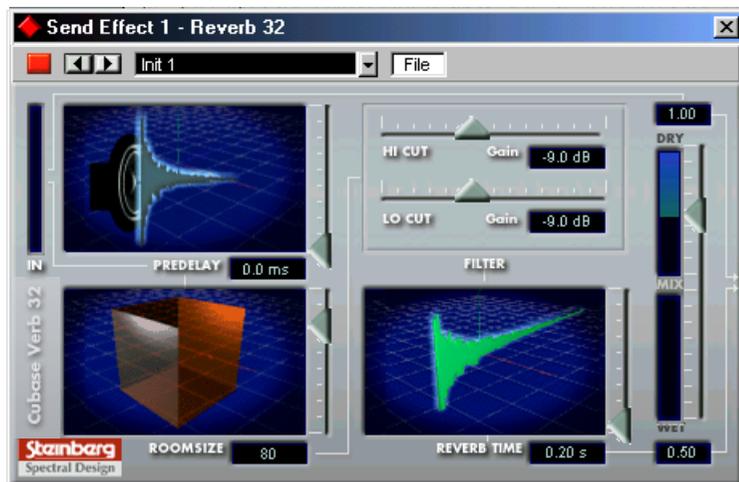
Reverb



Der Reverb-Effekt wird verwendet, um einer Aufnahme »Atmosphäre« oder »Räumlichkeit« zu verleihen. Folgende Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
MIX	0–100%	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie Reverb als Send-Effekt verwenden, sollten Sie den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Regler im Sends-Bereich festlegen können.
Roomsize	0–100%	Diese Einstellung bestimmt die »Größe« des simulierten Raums.
Predelay	0–100%	Mit diesem Parameter stellen Sie eine Verzögerung zwischen dem Eingangssignal und dem Ausgang des Reverb-Effekts ein. Wenn Sie einen niedrigeren Pre-delay-Wert vor dem Reverb-Effekt einstellen, werden unerwünschte Nebengeräusche vermieden und der Sound klingt wesentlich natürlicher.
Reverb Time	0–100%	Mit diesem Parameter können Sie die Länge des Reverb-Effekts einstellen.
Damp	0–100%	Mit diesem Parameter können Sie die höheren Frequenzen »dämpfen« und erhalten so einen weichen, runder klingenden Reverb-Effekt.

Reverb 32



Reverb32 ist ein Plugin, das weiche volle Reverb-Effekte erzeugt. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Mix	Dry/Wet	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie Reverb32 als Send-Effekt verwenden, sollten Sie den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Regler im Sends-Bereich festlegen können.
Roomsize	20–100	Diese Einstellung bestimmt die »Größe« des simulierten Raums.
Predelay	0–100 ms	Mit diesem Parameter stellen Sie eine Verzögerung zwischen dem Eingangssignal und dem Ausgang des Reverb-Effekts ein. Wenn Sie einen niedrigeren Predelay-Wert vor dem Reverb-Effekt einstellen, werden unerwünschte Nebengeräusche vermieden und der Sound klingt wesentlich natürlicher.
Reverb Time	0,2s–forever	Mit diesem Parameter können Sie die Länge des Nachhalls einstellen.

Parameter	Werte	Beschreibung
Filter Hi Cut	-15 bis 0dB	Mit diesem Parameter können Sie hohe Frequenzbereiche aus dem Reverb-Effekt ausfiltern, so dass der Reverb-Sound weicher klingt.
Filter Lo Cut	-15 bis 0dB	Mit diesem Parameter können Sie niedrige Frequenzbereiche aus dem Reverb-Effekt ausfiltern. Auf diese Weise können Sie die für niedrige Frequenzbereiche typischen Störgeräusche verringern.

Metalizer2



Der Metalizer-Effekt sendet die Signale durch ein variables Frequenzfilter, mit Synchronisation zum Tempo oder Zeitmodulation und steuerbarer Rückkopplung. Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Tempo Sync- Einblendmenü	no sync, 1/1 bis 1/32, 1/1 bis 1/32 T(riole), 1/1 bis 1/32 D (Punktirt)	Wenn Sie auf den Sync-Schalter klicken (so dass er aufleuchtet), wird die Synchronisation zum Tempo eingeschaltet. Klicken Sie in das Feld oberhalb des Speed-Drehreglers, um das Einblendmenü »Tempo Sync« zu öffnen, in dem Sie einen Notenwert auswählen können, um die Synchronisation zum Tempo einzustellen. Für diesen Effekt gibt es keinen Multiplikator.
Speed	0–10Hz	Wenn der Sync-Schalter eingeschaltet ist, können Sie hier einen der verfügbaren Tempo-Sync-Notenwerte auswählen (wie im Einblendmenü »Tempo Sync«). Wenn der Sync-Schalter ausgeschaltet ist, kann ein Frequenzwert eingestellt werden.
On-Schalter	On/Off	Hiermit können Sie die Filtermodulation ein- bzw. ausschalten. Wenn diese Option ausgeschaltet ist, funktioniert der Metalizer als statisches Filter.

Parameter	Werte	Beschreibung
Sync-Schalter	Ein/Aus	Mit diesem Schalter können Sie die Synchronisation zum Tempo ein- bzw. ausschalten.
Stereo/Mono-Schalter	Stereo/Mono	Hier stellen Sie den Effektausgang auf stereo oder mono ein.
Sharpness	0–100%	Mit diesem Drehregler stellen Sie den Charakter des Filtereffekts ein. Je höher dieser Wert ist, desto steiflankiger wird der ausgewählte Frequenzbereich herausgestellt.
Tone	0–100%	Mit diesem Regler stellen Sie die Frequenz für den Effekt ein. Mit höheren Feedback-Einstellungen erzielen Sie ein deutlicheres Ergebnis.
Feedback	0–100%	Mit diesem Regler können Sie das Feedback einstellen. Je höher der Wert ist, desto metallischer ist der Klang.

Tranceformer2



Tranceformer2 ist ein Ringmodulator-Effekt, in dem die Amplitude des eingehenden Audiomaterials durch einen internen variablen Frequenzoszillator moduliert wird, wodurch eine komplexe Verzerrung des harmonischen Spektrums erzielt wird. Ein weiterer Oszillator kann verwendet werden, um die Frequenz des ersten zu modulieren, wobei auch eine Synchronisation zum Songtempo möglich ist.

Parameter	Werte	Beschreibung
Input	0–100%	Mit diesem Regler können Sie den Eingangsspiegel einstellen.
Output	0–100%	Mit diesem Regler können Sie den Ausgangsspiegel einstellen.
Mix	0–100%	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein.
Pitch	1–5000Hz	Mit diesem Regler können Sie die Frequenz (Tonhöhe) des modulierenden Oszillators einstellen.

Parameter	Werte	Beschreibung
Tempo Sync- Einblendmenü	no sync, 1/1 bis 1/32, 1/1 bis 1/32 T (riole), 1/1 bis 1/32 D (Punktiert)	Wenn die Synchronisation zum Tempo eingeschaltet ist, (der Sync-Schalter aufleuchtet) wird ein Einblendmenü geöffnet, wenn Sie in das Feld oberhalb des Speed-Schalters klicken. Hier können Sie einen Notenwert für die Tempo-Synchronisation des Effekts auswählen. Für diesen Effekt gibt es keinen Multiplikator.
Speed	0–10Hz	Wenn die Synchronisation zum Tempo eingeschaltet ist (der Sync-Schalter aufleuchtet), können Sie mit diesem Drehregler Notenwerte einstellen (sowie beim Auswählen aus dem Tempo-Sync-Einblendmenü). Wenn die Synchronisation zum Tempo ausgeschaltet ist (der Sync-Schalter nicht eingeschaltet ist), können Sie hier die Modulationsrate frei einstellen.
On-Schalter	On/Off	Mit diesem Schalter können Sie die Modulation des Pitch-Parameters ein- bzw. ausschalten.
Stereo/Mono- Schalter	Stereo/Mono	Hier stellen Sie den Effektausgang auf stereo oder mono ein.
Sync-Schalter	Ein/Aus	Mit diesem Schalter können Sie die Synchronisation zum Tempo ein- bzw. ausschalten.
Depth	0–100%	Hier können Sie die Tiefe der Tonhöhenmodulation einstellen.
Wellenform- Schalter	Sinus, Rechteck, Sägezahn abfallend, Sägezahn anstei- gend, Dreieck	Mit diesen Schaltern können Sie eine bestimmte Wellenform für die Tonhöhenmodulation einstellen.

Karlette



Karlette ist ein Vierkanal-Verzögerungseffekt, der ein Endlosband-Echo emuliert. Die vier »Tonköpfe« können auf einen bestimmten Notenwert oder eine bestimmte Zeit eingestellt werden, je nachdem, ob die Synchronisation zum Tempo ein- oder ausgeschaltet ist. Für jeden der vier »Tonköpfe« sind die folgenden Parameter verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Delay	1/32, 1/16, 1/16*, 1/8, 1/4T, 1/8*, 1/4, 1/2T, 1/4*, 1/2, 3/4, 1/1 Sync Off: 0–2 Sek.	Wenn der Sync-Schalter eingeschaltet ist, kann der Delay-Wert auf einen Notenwert eingestellt werden, der an das Tempo von Cubase SX/SL angepasst ist. Wenn der Sync-Schalter ausgeschaltet ist, kann dieser Wert auf einen Zeitwert eingestellt werden.
Volume	Off bis 0dB	Die Amplitude der Verzögerung. Wenn der Regler ganz links ausgerichtet ist, wird die Verzögerung stummgeschaltet.
Damp	0.000 bis 1.000	Je höher dieser Wert eingestellt ist, desto mehr wird die Verzögerung gedämpft (die höheren Frequenzen werden gedämpft), so dass ein feiner abgestimmter Effekt erreicht wird.
Pan	L64/< C >/R64	Mit diesem Regler können Sie die Stereoposition für die Verzögerung einstellen.

Parameter	Werte	Beschreibung
Feedback	0.000 bis 1.000	Mit diesem Parameter können Sie die Anzahl der Wiederholungen für die Verzögerung einstellen.

Darüber hinaus sind folgende »globale« Parameter verfügbar:

Parameter	Werte	Beschreibung
Dry/Wet	0–100%	Mit diesem Parameter stellen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie Karlette als Send-Effekt verwenden, sollten Sie den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Regler im Sends-Bereich festlegen können.
Sync	Ein/Aus	Hier können Sie die Synchronisation zum Tempo ein- bzw. ausschalten.