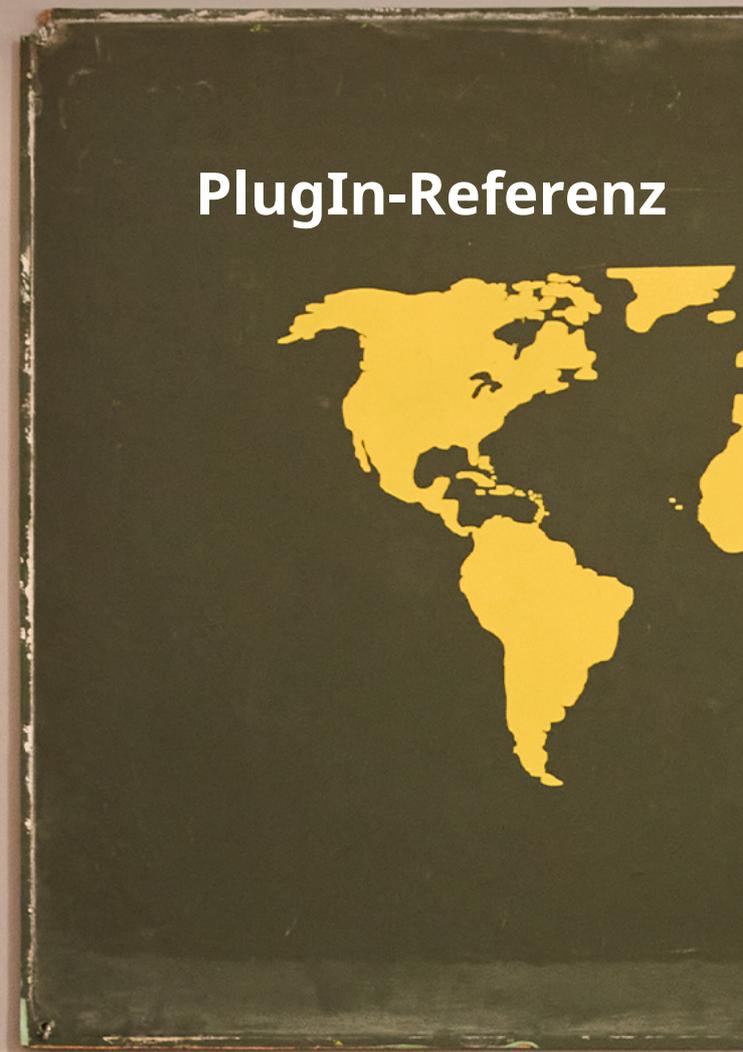


PlugIn-Referenz

DORICO



 **steinberg**

Das Steinberg Documentation-Team: Cristina Bachmann, Martina Becker, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer

Übersetzung: Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, GiEmme Solutions, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

Dieses Dokument bietet verbesserten Zugang für blinde oder sehbehinderte Menschen. 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, 2022.

Alle Rechte vorbehalten.

Dorico_4.3.0_de-DE_2022-11-15

Inhaltsverzeichnis

4 **Mitgelieferte VST-Audio-Effekt-PlugIns**

4	AmpSimulator
5	AutoPan
6	Brickwall Limiter
7	Chorus
8	Compressor
10	Distortion
11	DJ-EQ
11	DualFilter
12	EnvelopeShaper
13	Flanger
14	Frequency 2
20	Gate
22	Limiter
23	Lin One Dither
24	Maximizer
25	MonoDelay
26	MonoToStereo
27	MorphFilter
28	MultibandCompressor
30	Octaver
31	Phaser
32	PingPongDelay
33	REVerence
43	RoomWorks SE
44	Rotary
46	StereoEnhancer
47	SuperVision
70	ToneBooster
70	Tremolo
71	Tube Compressor
73	Vibrato
74	VintageCompressor
74	VST Amp Rack
81	VST Bass Amp
89	VSTDynamics
93	WahWah

94 **Stichwortverzeichnis**

Mitgelieferte VST-Audio-Effekt-PlugIns

AmpSimulator

AmpSimulator ist ein Verzerrereffekt, der den Klang verschiedener Kombinationen von Gitarrenverstärkern und Lautsprecherboxen emuliert. Er bietet eine breitgefächerte Auswahl an Verstärkern und Lautsprechern.



Select Amplifier Model

In diesem Einblendmenü können Sie einen Verstärker auswählen. Sie können diesen Bereich umgehen, indem Sie **No Amp** auswählen.

Drive

Stellt den Grad der Verzerrung des Verstärkers ein.

Bass

Klangregelung für tiefe Frequenzen.

Mid

Klangregelung für mittlere Frequenzen.

Treble

Klangregelung für hohe Frequenzen.

Presence

Verstärkt oder dämpft die höheren Frequenzen.

Volume

Stellt die Gesamtlautstärke ein.

Select Cabinet Model

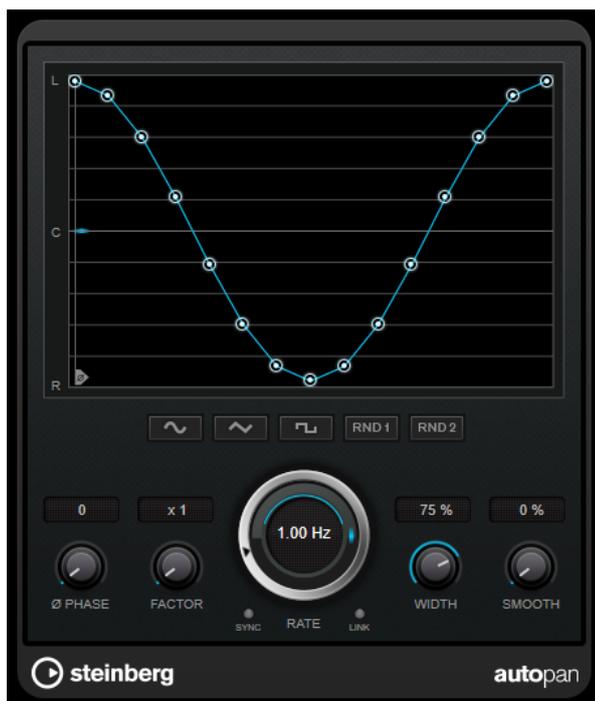
In diesem Einblendmenü können Sie eine Lautsprecherkonfiguration auswählen. Sie können diesen Bereich umgehen, indem Sie **No Speaker** auswählen.

Damping Low/High

Mit diesen Klangreglern können Sie den Klang der ausgewählten Lautsprecherkonfiguration anpassen.

AutoPan

Dieser Auto-Pan-Effekt bietet verschiedene Parameter, mit denen Sie die Links-/Rechts-Stereoposition modulieren können. Sie können Presets nutzen oder eigene Kurven für die Modulationswellenform erstellen. Außerdem können Sie mit **AutoPan** Chopping-Effekte erzielen, indem Sie die Modulation des linken und rechten Kanals verknüpfen.



Wellenformanzeige

Zeigt die Modulationswellenform an und ermöglicht es Ihnen, sie manuell anzupassen. Um eine eigene Kurve zu zeichnen, klicken Sie auf einen Knoten und bewegen Sie die Maus. Um eine gerade Linie zu ziehen, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** auf einen Knoten und bewegen Sie die Maus.

Wellenform-Preset-Schalter

Hiermit können Sie Presets für die Modulationswellenform auswählen.

- **Sine** erzeugt eine weiche Schwingung.
- **Triangle** erzeugt eine Rampe, also eine lineare Bewegung von ganz rechts nach ganz links und zurück.
- **Square** erzeugt einen sofortigen Sprung nach ganz rechts, dann nach ganz links und wieder zurück in die Mitte.
- **Random One Shot** erzeugt eine zufällige Kurve. Klicken Sie erneut auf diesen Schalter, um eine neue zufällige Kurve zu erzeugen.
- **Random Continuous** erstellt nach jedem Durchlauf automatisch eine neue zufällige Kurve.

Phase

Legt den Versatz für den Startpunkt der Kurve fest. Wenn mehrere **AutoPan**-PlugIns auf verschiedenen Spuren verwendet werden, können Sie z. B. durch unterschiedliche Versatzeinstellungen für jede Spur einen organischeren Gesamtsound erzielen.

Factor

Wenn **Sync** aktiviert ist, multipliziert dieser Parameter die Sync-Rate mit dem ausgewählten Faktor. So können Sie sehr langsame Bewegungen im Panorama erzeugen.

Rate

Legt die AutoPan-Geschwindigkeit fest und zeigt die Bewegungen im Panorama an. Wenn **Sync** deaktiviert ist, wird die Geschwindigkeit in Hertz festgelegt. Wenn **Sync** aktiviert ist, können Sie die Geschwindigkeit in Tempowerten festlegen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Link

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, werden der linke und der rechte Kanal gleichzeitig moduliert. Dies führt anstelle des Auto-Pannings zu einem Chopping-Effekt.

In diesem Modus legt **Width** die Intensität der Lautstärkemedulation fest.

Width

Legt das Maß an Abweichung zur linken und rechten Seite des Stereopanoramas fest. Wenn **Link** aktiviert ist, legt dieser Parameter die Intensität der Lautstärkemedulation fest.

Smooth

Hiermit können Sie die Übergänge zwischen einzelnen Schritten der Panoramakurve glätten.

Brickwall Limiter

Der **Brickwall Limiter** stellt sicher, dass das Ausgangssignal den festgelegten Pegel nicht überschreitet.



Durch seine schnelle Attack-Zeit kann der **Brickwall Limiter** sogar kurze Audiopegelspitzen reduzieren, ohne hörbare Artefakte zu erzeugen. Dieses PlugIn erzeugt jedoch eine Latenz von 1 ms. **Brickwall Limiter** bietet separate Anzeigen für den Eingangs- und Ausgangspegel sowie

für den Grad der Begrenzung. Fügen Sie dieses PlugIn am Ende der Signalkette ein, vor dem Dithering.

Threshold (-20 bis 0 dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem der Kompressor aktiviert wird. Nur Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden bearbeitet.

Release (3 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lang es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht, nachdem das Signal unter den Schwellenwert gefallen ist. Wenn der **Auto**-Schalter aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Link Channels

Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet das PlugIn das Eingangssignal des Kanals mit dem höchsten Pegel. Wenn die Option deaktiviert ist, wird jeder Kanal einzeln analysiert.

Detect Intersample Clipping

Wenn diese Option aktiviert ist, nutzt dieses PlugIn Oversampling, um den Signalpegel zwischen zwei Samples zu erkennen und zu begrenzen und so Verzerrungen bei der Konvertierung von digitalen zu analogen Signalen zu vermeiden.

HINWEIS

Brickwall Limiter dient dazu, gelegentliche Signalspitzen zu reduzieren. Wenn die Anzeige für **Gain Reduction** eine konstante Begrenzung anzeigt, erhöhen Sie den Schwellenwert oder verringern Sie den Gesamtpegel des Eingangssignals.

Chorus

Dies ist ein einstufiger Chorus-Effekt. Er doppelt die eingehenden Signale, indem er eine leicht verstimmt Version des Eingangssignals erzeugt.



Delay

Passt den Frequenzbereich des modulierten Durchlaufs an, indem sich die ursprüngliche Verzögerungszeit ändert.

Width

Stellt die Tiefe des Chorus-Effekts ein. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Spatial

Stellt die Stereobreite des Effekts ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Stereoeffekt zu verstärken.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie den Effekt als Send-Effekt verwenden, sollten Sie diesen Parameter auf den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Drehregler für den Send-Pegel festlegen können.

Rate

Wenn **Tempo Sync** aktiviert ist, können Sie mit **Rate** einen Notenwert (1/1 bis 1/32, gerade, triolisch oder punktiert) für die Synchronisation der Modulationsbewegung zum Tempo der Host-Anwendung einstellen.

Wenn **Tempo Sync** deaktiviert ist, können Sie den Wert mit dem **Rate**-Drehregler frei einstellen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Waveform Shape

Hier können Sie die Modulations-Wellenform auswählen und so den Charakter des Effekts verändern. Es stehen eine Sinus- und eine Dreieckskurve zur Verfügung.

Lo Filter/Hi Filter

Über diese Parameter können Sie die niedrigen und hohen Frequenzen des Effektsignals filtern.

Compressor

Der **Compressor** reduziert den Dynamikbereich des Audiomaterials, so dass leisere Klänge lauter bzw. lautere Klänge leiser werden, oder beides.



Der **Compressor** verfügt über eine separate Anzeige, die die Kompressorkurve darstellt, welche gemäß den Einstellungen der Parameter **Threshold** und **Ratio** geformt ist. Darüber hinaus bietet

der **Compressor** ein Pegelreduktionsmeter (**Gain Reduction**) in dB, die Kompressionsmodi **Soft Knee**/**Hard Knee** sowie einen Schalter für eine automatische, programmunabhängige **Release**-Einstellung.

Threshold (-60 bis 0 dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem der Kompressor aktiviert wird. Nur Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden bearbeitet.

Ratio

Stellt ein, wie stark Signale oberhalb des Schwellenwerts gedämpft werden. Ein Verhältnis von 3:1 bedeutet beispielsweise, dass bei einer Erhöhung des Eingangspegels um jeweils 3 dB der Ausgangspegel sich nur um jeweils 1 dB erhöht.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter deaktiviert ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft (Hard Knee). Wenn **Soft Knee** aktiviert ist, beginnt die Kompression gradueller, wodurch ein weniger drastisches Ergebnis erzielt wird.

High Ratio

Stellt die Ratio auf einen Festwert von 20:1 ein.

Make-up (0 bis 24 dB oder Auto-Modus)

Gleicht den durch die Kompression verursachten Abfall der Ausgangsverstärkung aus. Wenn **Auto Make-Up Gain** aktiviert ist, wird die Ausgabe automatisch angehoben, um Pegelverluste auszugleichen.

Dry Mix

Mischt das unbehandelte Eingangssignal zum komprimierten Signal.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt auf Signale oberhalb des festgelegten Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Hold (0 bis 5000 ms)

Legt fest, wie lange der Compressor das Signal nach Unterschreiten des Schwellenwerts beeinflusst. Kurze Haltezeiten werden oft von DJs eingesetzt, während längere Haltezeiten z. B. eingesetzt werden, um die Musik bei Dokumentarfilmen zu regeln.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder zum ursprünglichen Pegel zurückkehrt, wenn das Signal unter den Schwellenwert fällt. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Analysis (Pure Peak bis Pure RMS)

Legt fest, ob das Eingangssignal gemäß dem Peak- oder RMS-Wert oder einer Mischung aus beiden analysiert wird. Ein Wert von 0 entspricht reinem Peak-Modus und 100 reinem RMS-Modus. Im **RMS**-Modus wird die durchschnittliche Leistung des Audiosignals als Grundlage verwendet, im **Peak**-Modus hauptsächlich der Spitzenpegel. Grundsätzlich gilt: Der **RMS**-Modus eignet sich für Material mit nur wenigen Transienten, z. B. Gesang, der **Peak**-Modus eignet sich für perkussives Material mit vielen Transientenspitzen, z. B. Schlagzeug.

Live

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird die Vorschau-Funktion des Effekts deaktiviert. Die Vorschau erzeugt eine qualitativ bessere Verarbeitung, führt aber zu einer erhöhten Latenz. Bei Live-Aufnahmen ist es daher besser, die **Live**-Option zu aktivieren, um diese Latenz zu vermeiden.

Distortion

Mit **Distortion** können Sie Ihren Spuren Verzerrung hinzufügen.



Boost

Verstärkt den Grad der Verzerrung.

Oversampling

Aktiviert/Deaktiviert Oversampling. Oversampling verringert die Artefakte bei höherer Verzerrung.

HINWEIS

Wenn dieser Parameter aktiviert ist, benötigt der Effekt mehr Prozessorleistung.

Mix

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

Tone

Ändert die tonale Eigenschaft des Ausgangssignals.

Feedback

Führt Teile des Ausgangssignals wieder zum Effekteingang. Höhere Einstellungen verstärken den Verzerrungseffekt.

Spatial

Verändert den Grad der Verzerrung zwischen dem linken und dem rechten Kanal und erzeugt so einen Stereoeffekt.

Output

Stellt den Ausgangspegel ein.

DJ-EQ

DJ-EQ ist ein einfach zu verwendender parametrischer Dreiband-Equalizer, der den EQs auf typischen DJ-Mixern ähnelt. Dieses PlugIn dient dazu, Klänge schnell zu korrigieren.



Grafische Anzeige

Hier können Sie durch Ziehen den Grad an Anhebung oder Absenkung für das Tiefen-, Mitten- oder Höhen-Frequenzband einstellen.

- Um die Tiefen-, Mitten- und Höhen-Frequenzverstärkung festzulegen, klicken Sie auf den Griff für das entsprechende Band und ziehen Sie.
- Um eine Feinanpassung der Verstärkung vorzunehmen, drücken Sie die **Umschalttaste** und ziehen Sie.
- Um einen Parameter auf null zurückzusetzen, klicken Sie mit gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste** auf den Parameter.

Low Frequency Gain/Mid Frequency Gain/High Frequency Gain

Stellt den Grad an Anhebung oder Absenkung für das Tiefen-, Mitten- oder Höhen-Frequenzband ein.

Cut Low Frequencies/Cut Mid Frequencies/Cut High Frequencies

Dämpft das Tiefen-, Mitten- und Höhen-Frequenzband.

Meter für die Ausgangsaktivität

Zeigt den Ausgangspegel an.

DualFilter

Das PlugIn **DualFilter** filtert bestimmte Frequenzen heraus, während es andere durchlässt.



Position

Bestimmt die Cutoff-Frequenz des Filters. Wenn Sie einen negativen Wert einstellen, wirkt **DualFilter** wie ein Tiefpassfilter. Wenn Sie einen positiven Wert einstellen, wirkt **DualFilter** als Hochpassfilter.

Resonance

Beeinflusst die Klangeigenschaften des Filters. Bei höheren Werten wird ein klirrender Klang erzeugt.

EnvelopeShaper

EnvelopeShaper kann verwendet werden, um die Verstärkung der Attack- und Release-Phase von Audiomaterial zu dämpfen oder zu erhöhen.

Sie können die Parameterwerte anpassen, indem Sie die Regler verwenden oder die Kurvenpunkte in der grafischen Anzeige verschieben. Verwenden Sie die Verstärkung vorsichtig und verringern Sie gegebenenfalls die Ausgangsleistung, um ein Übersteuern (Clipping) zu vermeiden.



Attack (-20 bis 20 dB)

Stellt die Verstärkung der Attack-Phase des Signals ein.

Length (5 bis 200 ms)

Stellt die Länge der Attack-Phase ein.

Release

Stellt die Verstärkung der Release-Phase des Signals ein.

Output

Stellt den Ausgangspegel ein.

Flanger

Flanger ist ein klassischer Flanger-Effekt mit Stereobildverbreiterung.



Delay

Passt den Frequenzbereich des modulierten Durchlaufs an, indem sich die ursprüngliche Verzögerungszeit ändert.

Feedback

Bestimmt den Klangcharakter des Effekts. Höhere Einstellungen erzielen einen metallischeren Effekt.

Mode

Ermöglicht Ihnen das Umschalten zwischen dem **LFO**- und dem **Manual**-Modus. Im **LFO**-Modus können Sie die Sweep-Rate festlegen oder mit dem Projekttempo synchronisieren. Im **Manual**-Modus können Sie sie manuell ändern.

Rate

Wenn **Tempo Sync** aktiviert ist, können Sie mit **Rate** einen Notenwert (1/1 bis 1/32, gerade, triolisch oder punktiert) für die Synchronisation der Flanger-Bewegung zum Tempo der Host-Anwendung einstellen.

Wenn **Tempo Sync** deaktiviert ist, können Sie den Wert mit dem **Rate**-Drehregler frei einstellen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Spatial

Stellt die Stereobreite des Effekts ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Stereoeffekt zu verstärken.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie den Effekt als Send-Effekt verwenden, sollten Sie diesen Parameter auf den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Drehregler für den Send-Pegel festlegen können.

Lo Range/Hi Range

Stellen den Frequenzbereich für den Flanger-Effekt ein.

Waveform Shape

Hier können Sie die Modulations-Wellenform auswählen und so den Charakter des Effekts verändern. Es stehen eine Sinus- und eine Dreieckscurve zur Verfügung.

Lo Filter/Hi Filter

Über diese Parameter können Sie die niedrigen und hohen Frequenzen des Effektsignals filtern.

Frequency 2

Frequency 2 ist ein hochwertiger Equalizer mit 8 vollständig parametrischen Bändern. Die Frequenzbänder können als Kuhschwanzfilter, als Glocken- oder Kerbfilter (Bandpass) oder als Hochpass-/Tiefpassfilter fungieren.

Das PlugIn unterstützt separates internes oder externes Side-Chaining für jedes Band. Bei Verwendung der Filtertypen **Low Shelf**, **High Shelf** und **Peak** können Sie durch dynamisches Filtern bestimmen, wann und wie der EQ je nach Dynamik des Audiomaterials angewandt wird.



Hauptbereich

Reset



Klicken Sie bei gedrückter **Alt/Opt-Taste** auf diesen Schalter, um alle Parameterwerte zurückzusetzen.

Auto Listen for Filters



Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Parameter eines Bandes bearbeiten, wird der entsprechende Frequenzbereich isoliert. So können Sie sich auf einen bestimmten

Frequenzbereich konzentrieren und unerwünschte Frequenzen in Ihrem Audiomaterial ausfindig machen.

Global Settings



Öffnet den Einstellungs-Dialog für die Spektraldarstellung.

Keys

Blendet die Klaviatur unter dem grafischen Editor ein/aus.

Auf der Klaviatur werden die mittleren Frequenzen aller aktiven Equalizer-Bänder farbig dargestellt. Sie können die Frequenz eines Bandes anpassen, indem Sie die entsprechende Farbmarkierung nach links oder rechts ziehen. Wenn Sie die Farbmarkierung eines Bandes auf eine Taste ziehen, wird das Band exakt auf die entsprechende Frequenz eingestellt.

View

Schaltet zwischen Einzelband- und Multiband-Ansicht um. Die Einzelband-Ansicht bietet zusätzliche Parameter für jedes Band.

HINWEIS

Um zwischen Einzelband- und Multiband-Ansicht umzuschalten, können Sie auch auf den farbigen oberen Rand eines Bandbereichs doppelklicken.

Output

Stellt den Gesamtausgangspegel ein.

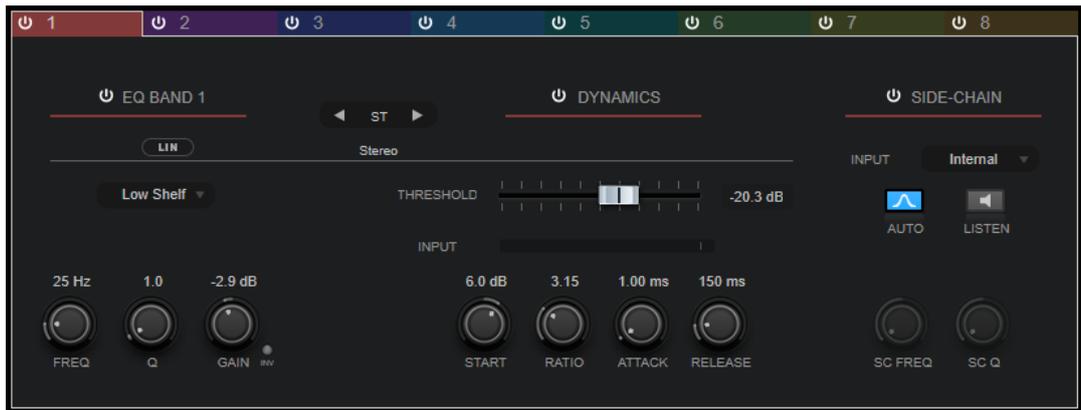
Meter für die Ausgangsaktivität

Zeigt den Gesamt-Ausgangspegel an.

Band-Einstellungen



Multiband-Ansicht



Einzelband-Ansicht

Activate/Deactivate Band

Aktiviert/Deaktiviert das entsprechende Band.

HINWEIS

- Um ein Band zu aktivieren/deaktivieren, können Sie auch auf den entsprechenden Griff im grafischen Editor klicken.
- Sie können die Parameter deaktivierter Bänder ändern.

Schalter zum Umschalten des Bearbeitungsmodus

Hiermit können Sie zwischen Links/Rechts-, Stereo- und Mitte/Side-Bearbeitung umschalten. Im **Left/Right**- oder **Mid/Side**-Bearbeitungsmodus können Sie unterschiedliche Einstellungen für die beiden Kanäle vornehmen.

WICHTIG

Bei Nutzung des **Mid/Side**-Bearbeitungsmodus empfehlen wir Ihnen, **Linear Phase Processing** zu aktivieren, um unerwünschte Klangeinfärbungen zu vermeiden.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur für Stereospuren verfügbar.

Linear Phase Processing

Aktiviert/Deaktiviert den phasenlinearen Modus für das entsprechende Band.

Dieser Modus verhindert unerwünschte frequenzabhängige Phasenverschiebungen des Audiosignals, die bei herkömmlichen, minimalphasigen Equalizern auftreten können.

Durch Aktivieren dieser Option wird dynamisches Filtern für das entsprechende Band deaktiviert.

HINWEIS

- Der phasenlineare Modus führt zu einer erhöhten Latenz.
- In seltenen Fällen, z. B. bei der Verwendung eines Hochpassfilters mit hoher Flankensteilheit für Basssignale, können auch unerwünschte vorklingende Artefakte hörbar sein.

Filter Type

Sie können zwischen den Filter-Typen **Low Shelf**, **Peak**, **High Shelf** und **Notch** wählen. Für die Bänder 1 und 8 können Sie außerdem die Typen **Cut 6**, **Cut 12**, **Cut 24**, **Cut 48** und **Cut 96** auswählen.

- **Low Shelf** dient der Anhebung oder Absenkung von Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz um den eingestellten Wert.
- **Peak** dient der Anhebung oder Absenkung von Frequenzen am eingestellten Frequenzwert anhand eines Bell-Filters.
- **High Shelf** dient der Anhebung oder Absenkung von Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz um den eingestellten Wert.
- **Notch** dient der Anhebung oder Absenkung von Frequenzen am eingestellten Frequenzwert anhand eines sehr schmalen Filters.
- **Cut** senkt Frequenzen unterhalb (Band 1) oder oberhalb (Band 8) der eingestellten Frequenz ab. Sie können zwischen verschiedenen Flankensteilheiten wählen: 6 dB, 12 dB, 24 dB, 48 dB oder 96 dB pro Oktave.

Freq

Stellt die Frequenz des entsprechenden Bandes ein. Sie können die Frequenz in Hz oder als Notenwert einstellen. Wenn Sie einen Notenwert eingeben, ändert sich die Frequenz entsprechend in Hz. Beim Notenwert A3 ändert sich die Frequenz z. B. auf 440 Hz. Wenn Sie einen Notenwert eingeben, können Sie auch einen Versatz in Cent angeben. Geben Sie z. B. A5 -23 oder C4 +49 ein.

HINWEIS

- Sie können den **Freq**-Parameter eines Bandes im grafischen Editor anpassen, indem Sie bei gedrückter  auf den entsprechenden Griff klicken und die Maus nach links und rechts bewegen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Leerzeichen zwischen Note und Cent-Versatzwert eingeben. Nur dann werden die Cent-Versatzwerte berücksichtigt.

Wenn das Band aktiv ist, wird der Frequenzwert anhand einer hervorgehobenen Taste auf der Klaviatur unterhalb des grafischen Editors angezeigt.

Q

Bei **Peak**- und **Notch**-Filtern steuert dieser Parameter die Breite des Bandes. Bei **Low-Shelf**- und **High-Shelf**-Filtern fügt er je nach Gain-Einstellung des Bandes eine Anhebung oder Absenkung hinzu.

HINWEIS

- Sie können den **Q**-Parameter eines Bandes im grafischen Editor anpassen, indem Sie bei gedrückter  auf den entsprechenden Griff klicken und die Maus nach oben und unten bewegen. Alternativ können Sie auch mit dem Mauszeiger über den Griff fahren und am Mousrad drehen.

Gain

Stellt die Stärke der Anhebung/Absenkung des entsprechenden Frequenzbandes ein. Wenn **Dynamic Filtering** aktiviert ist, ist dies außerdem der Zielpegel.

HINWEIS

- Sie können den **Gain**-Parameter eines Bandes im grafischen Editor anpassen, indem Sie bei gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste**  auf den entsprechenden Griff klicken und die Maus nach oben und unten bewegen.

- Dieser Parameter ist für Filter vom Typ **Cut** nicht verfügbar.
-

Invert Gain

Invertiert den Wert des Gain-Parameters. Positive Gain-Werte werden negativ und umgekehrt.

Show Dynamics Parameters

Blendet in der Multiband-Ansicht Parameter für dynamisches Filtern ein/aus.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur für die Filtertypen **Low Shelf**, **Peak**, **High Shelf** und **Notch** verfügbar.

Activate/Deactivate Dynamic Filtering

Aktiviert/Deaktiviert dynamisches Filtern für das entsprechende Band. Wenn diese Option aktiviert ist, hängt das Filterverhalten des Bands von der Dynamik des Eingangssignals ab.

Durch Aktivieren dieser Einstellung wird der phasenlineare Modus für das entsprechende Band deaktiviert.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur für die Filtertypen **Low Shelf**, **Peak**, **High Shelf** und **Notch** verfügbar.

Threshold

Legt den Schwellenwert-Pegel fest. Nur Signalpegel oberhalb des Schwellenwerts werden dynamisch gefiltert.

Eingangsanzeige

Zeigt den Eingangspegel an.

HINWEIS

In der Multiband-Ansicht ist die Eingangsanzeige mit dem Threshold-Regler kombiniert.

Start

Hiermit können Sie den Startpunkt für den Pegel anpassen. Dynamisches Filtern erfolgt ab diesem Punkt bis zu dem **Gain**-Wert, der für das EQ-Band eingestellt ist.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

Ratio

Je weiter der Pegel des Eingangssignals den Schwellenwert überschreitet, desto mehr Filterung wird angewendet. Niedrige Ratio-Werte bedeuten, dass das Filter oberhalb des Schwellenwerts mit einer sanften Verstärkung oder Dämpfung beginnt. Hohe Ratio-Werte bedeuten, dass der Zielpegel fast unverzüglich erreicht wird.

Attack

Legt fest, wie schnell der dynamische EQ auf Signale oberhalb des Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Release

Legt fest, wie lange es dauert, bis der dynamische EQ wieder zum ursprünglichen Pegel zurückkehrt, wenn das Signal unter den Schwellenwert fällt.

Side-Chain

Aktiviert/Deaktiviert internes Side-Chaining für das entsprechende Frequenzband. So können Sie das Eingangssignal entsprechend den Side-Chain-Filterparametern formen.

HINWEIS

- Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.
- Side-Chaining ist nur verfügbar, wenn dynamisches Filtern aktiviert ist.
- Wenn Side-Chaining aktiviert ist, wird **SC** oben rechts im entsprechenden Band-Bereich angezeigt.

Input

Stellt den Side-Chain-Eingang für das entsprechende Frequenzband ein. Wenn **Internal** ausgewählt ist, wird das Eingangssignal des PlugIns als Side-Chain-Quelle verwendet. Wenn **Side-Chain 1** bis **Side-Chain 8** ausgewählt ist, wird das Signal von Spuren verwendet, die an den entsprechenden Side-Chain-Eingang des PlugIns geleitet werden.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

Side-Chain Filter Auto

Aktiviert/Deaktiviert automatisches Filtern des Side-Chain-Signals. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, werden die Parameter **SC FREQ** und **SC Q** deaktiviert. Stattdessen werden die **FREQ**- und **Q**-Werte des entsprechenden Frequenzbands verwendet.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

Side-Chain Filter Listen

Hiermit können Sie das Side-Chain-Filter solo schalten. So können Sie schnell den Teil des Signals prüfen, der anhand der aktuellen Einstellungen herausgefiltert wird.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

SC FREQ

Stellt die Frequenz des Side-Chain-Filters für das entsprechende Band ein. Sie können die Frequenz in Hz oder als Notenwert einstellen. Wenn Sie einen Notenwert eingeben, ändert sich die Frequenz entsprechend in Hz. Beim Notenwert A3 ändert sich die Frequenz z. B. auf 440 Hz. Wenn Sie einen Notenwert eingeben, können Sie auch einen Versatz in Cent angeben. Geben Sie z. B. A5 -23 oder C4 +49 ein.

HINWEIS

- Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Leerzeichen zwischen Note und Cent-Versatzwert eingeben. Nur dann werden die Cent-Versatzwerte berücksichtigt.

- Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

SC Q

Stellt die Resonanz oder Breite des Side-Chain-Filters für das entsprechende Frequenzband ein.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur in der Einzelband-Ansicht verfügbar.

Globale Einstellungen

- Um die **Globalen Einstellungen** zu öffnen, klicken Sie auf **Globale Einstellungen**  über der Spektraldarstellung.

Spektraldarstellung

Show Spectrum

Aktiviert/Deaktiviert die Spektraldarstellung.

Peak Hold

Hält die Spitzenwerte der Spektraldarstellung für kurze Zeit.

Smooth

Bestimmt die Reaktionszeit der Spektraldarstellung. Niedrigere Werte führen zu schnelleren Reaktionszeiten und weicheren Übergängen.

Bar Graph

Wenn diese Option aktiviert ist, wird das Frequenzspektrum in 60 separate Bänder unterteilt, die als vertikale Balken angezeigt werden.

Two Channels

Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Spektren des linken und des rechten Kanals separat angezeigt.

Slope

Neigt die Spektraldarstellung um die 1-kHz-Achse.

EQ-Kurvenanzeige

Show Curve

Blendet die EQ-Kurve in der Spektraldarstellung ein/aus.

Filled

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die EQ-Kurve ausgefüllt. **Amount** ermöglicht es Ihnen, das Maß an Deckung zwischen 10 und 80 % festzulegen.

Gate

Gating unterdrückt Audiosignale unterhalb eines festgelegten Schwellenwerts. Sobald der Signalpegel den festgelegten Schwellenwert übersteigt, öffnet das Gate und das Signal wird durchgelassen.



Attack (0,1 bis 1000 ms)

Legt fest, wie schnell sich das Gate öffnet, wenn es ausgelöst wird.

HINWEIS

Schalten Sie den **Live**-Schalter aus, um sicherzustellen, dass das Gate bereits geöffnet ist, wenn ein Signal oberhalb des Schwellenwerts wiedergegeben wird.

Hold (0 bis 2000 ms)

Legt fest, wie lange das Gate offen bleibt, wenn das Signal den Schwellenwert unterschreitet.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wann nach der mit dem **Hold**-Parameter festgelegten Haltezeit das Gate schließt. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Threshold

Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

State-LED

Zeigt an, ob das Gate geöffnet (LED leuchtet grün), geschlossen (LED leuchtet rot) oder an einem Punkt dazwischen ist (LED leuchtet gelb).

Analysis (Pure Peak bis Pure RMS)

Legt fest, ob das Eingangssignal gemäß dem Peak- oder RMS-Wert oder einer Mischung aus beiden analysiert wird. Ein Wert von 0 entspricht reinem Peak-Modus und 100 reinem RMS-Modus. Im **RMS**-Modus wird die durchschnittliche Leistung des Audiosignals als Grundlage verwendet, im **Peak**-Modus hauptsächlich der Spitzenpegel. Grundsätzlich gilt: Der **RMS**-Modus eignet sich für Material mit nur wenigen Transienten, z. B. Gesang, der **Peak**-Modus eignet sich für perkussives Material mit vielen Transientenspitzen, z. B. Schlagzeug.

Range

Passt den Dämpfungsgrad für das Schließen des Gates an. Wenn **Range** auf minus unendlich $-\infty$ eingestellt ist, ist das Gate vollständig geschlossen. Je höher dieser Wert, desto höher der Signalpegel, der durch das geschlossene Gate durchgelassen wird.

Live

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird die Vorschau-Funktion des Effekts deaktiviert. Die Vorschau erzeugt eine qualitativ bessere Verarbeitung, führt aber zu einer erhöhten Latenz. Bei Live-Aufnahmen ist es daher besser, die **Live**-Option zu aktivieren, um diese Latenz zu vermeiden.

Side-Chain-Bereich

Side-Chain

Aktiviert das interne Sidechain-Filter. Das Eingangssignal wird dann entsprechend den Filter-Parametern verändert. Mit der internen Side-Chain-Funktion können Sie genau bestimmen, wie das Gate arbeitet.

Monitor

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, das gefilterte Signal mitzuhören.

Center

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Mittenfrequenz des Filters festgelegt.

Q-Factor

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Resonanz oder Güte des Filters festgelegt.

Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, können Sie mit diesen Schaltern den Filtertyp auf **Low-Pass**, **Band-Pass** oder **High-Pass** einstellen.

Limiter

Mit dem **Limiter** können Sie sicherstellen, dass der Ausgangspegel niemals einen festgelegten Grenzwert überschreitet, um Clipping in nachfolgenden Geräten zu vermeiden.



Limiter kann den **Release**-Parameter automatisch entsprechend dem Audiomaterial anpassen und optimieren; Sie können den Parameter aber auch manuell einstellen. **Limiter** bietet auch separate Meter für den Eingangs- und Ausgangspegel sowie für den Grad des Limitings (mittleres Meter).

Input (-24 bis 24 dB)

Stellt die Eingangsverstärkung ein.

Release (0,1 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

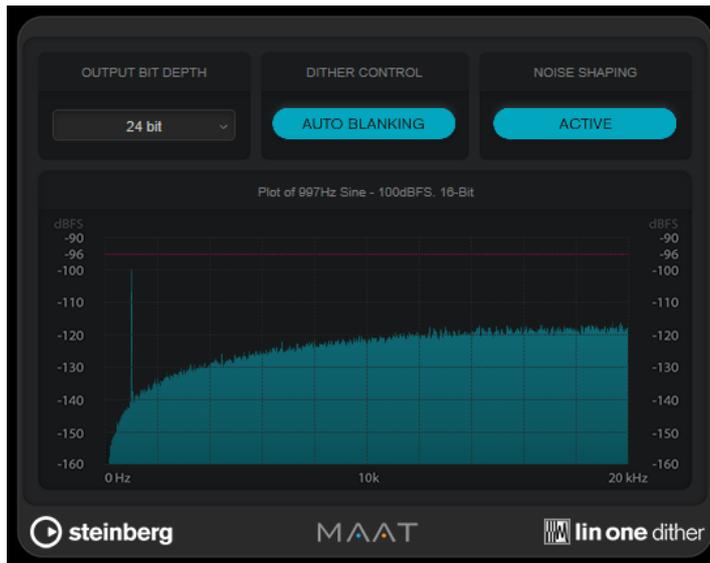
Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Output

Stellt den maximalen Ausgangspegel ein.

Lin One Dither

Lin One Dither ist ein Dithering-PlugIn, das fortschrittliche Algorithmen nutzt und zusätzliche Rauschformung ermöglicht, um das Signal-Rausch-Verhältnis durch Veränderung des Spektrums des niedrigpegeligen Audiosignals zu erhöhen.



HINWEIS

Wir empfehlen Ihnen, Dithering an Ausgangsbussen nach den Fadern anzuwenden.

Output Bit Depth

Legt die Bittiefe des Ausgangssignals fest.

HINWEIS

Dithering ändert die Bittiefe, aber nicht die Sample-Größe. Wenn Sie zum Beispiel 24 Bit auf 16 Bit dithern, ist die Größe der Datei weiterhin 24 Bit, obwohl nur 16 Bit der Daten signifikant sind. Wenn Sie eine 16-Bit-Datei verarbeiten, geben Sie den Wert für **Output Bit Depth** entsprechend an, um die Erstellung unnötig großer Dateien zu verhindern.

Dither Control

Wenn **Auto Blanking** aktiviert ist, wird das Dithering-Rauschen bei stillen Passagen durch ein Gate unterdrückt.

Noise shaping

Aktiviert/Deaktiviert die Rauschformung. Durch Rauschformung wird das Signal-Rausch-Verhältnis erhöht.

Maximizer

Maximizer erhöht die Lautheit von Audiomaterial ohne die Gefahr von Clipping. Das PlugIn bietet zwei Modi, **Classic** und **Modern**, die über unterschiedliche Algorithmen und Parameter verfügen.



Classic

Der **Classic**-Modus bietet die klassischen Algorithmen vorheriger Versionen dieses PlugIns. Dieser Modus eignet sich für alle Arten von Musik.

Modern

Der Algorithmus im **Modern**-Modus ermöglicht gegenüber dem **Classic**-Modus eine höhere Lautheit. Dieser Modus eignet sich vor allem für moderne Musikstile.

Außerdem bietet der **Modern**-Modus zusätzliche Einstellungen zur Steuerung der Release-Phase.

- **Release** legt die Gesamt-Release-Zeit fest.
- **Recover** ermöglicht eine schnellere Signalwiederherstellung zu Beginn der Release-Phase.

Optimize

Bestimmt die Lautheit des Signals.

Mix

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

Output

Stellt den maximalen Ausgangspegel ein.

Soft Clip

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, beginnt der **Maximizer**, das Signal sanft zu begrenzen. Gleichzeitig erzeugt er Obertöne für einen warmen, röhrenartigen Klangcharakter des Audiomaterials.

MonoDelay

Dies ist ein Mono-Delay-Effekt. Die Delay-Kette nutzt tempobasierte oder frei wählbare Einstellungen für die Delay-Zeit.



Lo Filter

Beeinflusst die Feedback-Schleife des Effektsignals und ermöglicht es Ihnen, tiefe Frequenzen abzuschwächen. Der Schalter darunter aktiviert/deaktiviert das Filter.

Hi Filter

Beeinflusst die Feedback-Schleife des Effektsignals und ermöglicht es Ihnen, hohe Frequenzen abzuschwächen. Der Schalter darunter aktiviert/deaktiviert das Filter.

Delay

Bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Feedback

Legt den Anteil des Signals fest, der zurück an den Delay-Eingang gesendet wird. Je höher dieser Wert ist, desto höher ist auch die Anzahl von Wiederholungen.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie den Effekt als Send-Effekt verwenden, sollten Sie diesen Parameter auf den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Drehregler für den Send-Pegel festlegen können.

MonoToStereo

MonoToStereo verwandelt ein Mono-Signal in ein Pseudo-Stereo-Signal. Das PlugIn kann für Mono-Audio oder für Stereo-Audio mit identischen Kanälen verwendet werden.



Delay

Verstärkt den Unterschied zwischen dem rechten und dem linken Kanal, um den Stereoeindruck deutlicher zu machen.

Width

Stellt die Stereobildbreite ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um einen ausgeprägteren Effekt zu erzeugen.

Mono

Schaltet den Ausgang auf Mono. So können Sie prüfen, ob ungewollte Veränderungen in der Klangfarbe vorliegen, die beim künstlichen Erzeugen eines Stereobilds auftreten können.

Color

Erzeugt zusätzliche Unterschiede zwischen den Kanälen, um den Stereoeindruck zu verstärken.

MorphFilter

Mit **MorphFilter** können Sie Tiefpass-, Hochpass-, Bandpass- und Bandreduktions-Filtereffekte mischen und so kreative Morphings und Vermischungen zwischen zwei Filtern erzeugen.



Filter A-Schalter

Hier können Sie die Charakteristik des ersten Filters auswählen.

- **Low Pass**
Entfernt hochfrequente Signalkomponenten. Es stehen Flankensteilheiten von 6, 12, 18 und 24 dB pro Dekade zur Verfügung.
- **Band Pass**
Lässt Signale durch, die in einem bestimmten Frequenzbereich liegen. Es stehen Flankensteilheiten von 12 und 24 dB pro Dekade zur Verfügung.

Filter B-Schalter

Hier können Sie die Charakteristik des zweiten Filters auswählen.

- **High Pass**
Entfernt niederfrequente Signalkomponenten. Es stehen Flankensteilheiten von 6, 12, 18 und 24 dB pro Dekade zur Verfügung.
- **Band Rejection**

Lässt alle Frequenzen außer im Stopband durch. Es stehen Flankensteilheiten von 12 und 24 dB pro Dekade zur Verfügung.

Resonance Factor

Stellt den Resonanzwert beider Filter gleichzeitig ein.

Frequency

Stellt die Cutoff-Frequenz beider Filter gleichzeitig ein.

Grafische Anzeige

Stellt die Einstellungen für alle Parameter visuell dar. Mit dem Griff können Sie die Parameter **Morph Factor** und **Frequency** gleichzeitig einstellen.

Meter für die Ausgangsaktivität

Zeigt den Ausgangspegel an.

Morph Factor

Hiermit können Sie die Ausgabe zwischen beiden Filtern mischen.

MultibandCompressor

Mit dem **MultibandCompressor** kann ein Signal in vier Frequenzbänder aufgeteilt werden. Sie können den Pegel, die Bandbreite sowie die Kompressor-Charakteristiken für jedes Band festlegen.



HINWEIS

Um durch die Kompression hervorgerufene Ausgangspegelverluste zu kompensieren, verwendet **MultibandCompressor** eine automatische Pegelanhebung. Wenn im Side-Chain-Bereich für ein

Frequenzband die Side-Chain-Option aktiviert ist, wird die automatische Anhebung für dieses Band deaktiviert. Auf diese Weise können Sie das PlugIn für jedes einzelne Band in den Ducking-Modus versetzen.

Frequenzband-Editor

In der oberen Fensterhälfte des Frequenzband-Editors können Sie die Breite der Frequenzbänder sowie deren Pegel nach der Kompression einstellen. Auf der vertikalen Achse wird der Verstärkungspegel jedes Frequenzbands angezeigt. Die horizontale Achse zeigt den verfügbaren Frequenzbereich.

- Um die Frequenzbereiche der verschiedenen Frequenzbänder einzustellen, verwenden Sie die Punkte an jeder Seite jedes Bandes.
- Um die Verstärkung der Frequenzbänder um ± 15 dB nach der Kompression anzuheben oder abzusenken, verwenden Sie die Punkte oberhalb jedes Frequenzbandes.

Live

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird die Vorschau-Funktion des Effekts deaktiviert. Die Vorschau erzeugt eine qualitativ bessere Verarbeitung, führt aber zu einer erhöhten Latenz. Bei Live-Aufnahmen ist es daher besser, die **Live**-Option zu aktivieren, um diese Latenz zu vermeiden.

Bypass Band



Umgeht ein Frequenzband.

Solo Band



Schaltet das entsprechende Frequenzband solo.

Output (-24 bis 24 dB)

Stellt den Ausgangspegel ein.

Compressor-Bereich

Sie können **Threshold** und **Ratio** einstellen, indem Sie die Kurvenpunkte verschieben oder die entsprechenden Regler verwenden. Der Schwellenwert ist durch den ersten Übergangspunkt markiert, an dem die Kurve von der geraden Diagonalen abweicht.

Threshold (-60 bis 0 dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem der Kompressor aktiviert wird. Nur Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden bearbeitet.

Ratio

Stellt ein, wie stark Signale oberhalb des Schwellenwerts gedämpft werden. Ein Verhältnis von 3:1 bedeutet beispielsweise, dass bei einer Erhöhung des Eingangspegels um jeweils 3 dB der Ausgangspegel sich nur um jeweils 1 dB erhöht.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt auf Signale oberhalb des festgelegten Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder zum ursprünglichen Pegel zurückkehrt, wenn das Signal unter den Schwellenwert fällt. Wenn **Auto**

Release aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Side-Chain-Bereich

Zum Öffnen des Side-Chain-Bereichs klicken Sie auf den **SC**-Schalter unten links im PlugIn-Fenster.

WICHTIG

Um die Side-Chain-Funktion für die Bänder nutzen zu können, muss die globale Side-Chain des PlugIns aktiviert sein.



Side-Chain

Aktiviert das interne Sidechain-Filter. Das Side-Chain-Signal kann dann entsprechend den Filterparametern geformt werden.

Frequency

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Mittenfrequenz des Side-Chain-Filters festgelegt.

Q-Factor

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Resonanz oder Güte des Filters festgelegt.

Monitor

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, das gefilterte Signal mitzuhören.

Octaver

Dieses PlugIn kann zwei zusätzliche Stimmen erzeugen, die der Tonhöhe des Eingangssignal eine Oktave und zwei Oktaven unterhalb der ursprünglichen Tonhöhe folgen. Verwenden Sie den **Octaver** am besten mit einem monophonen Signal.



Direct

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Bei einem Wert von 0 sind nur die erzeugten und transponierten Stimmen zu hören, während bei höheren Werten mehr Originalsignal beigemischt wird.

Octave 1

Stellt den Pegel des erzeugten Signals eine Oktave unterhalb der ursprünglichen Tonhöhe ein. Eine Einstellung von 0 bedeutet, dass die Stimme stummgeschaltet wird.

Octave 2

Stellt den Pegel des erzeugten Signals zwei Oktaven unterhalb der ursprünglichen Tonhöhe ein. Eine Einstellung von 0 bedeutet, dass die Stimme stummgeschaltet wird.

Phaser

Phaser erzeugt den bekannten wabernden Phaseneffekt mit zusätzlicher Stereobildverbreiterung.



Feedback

Bestimmt den Klangcharakter des Effekts. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Width

Bestimmt die Intensität des Modulationseffekts zwischen tiefen und hohen Frequenzen.

Mode

Ermöglicht Ihnen das Umschalten zwischen dem **LFO**- und dem **Manual**-Modus. Im **LFO**-Modus können Sie die Sweep-Rate festlegen oder mit dem Projekttempo synchronisieren. Im **Manual**-Modus können Sie sie manuell ändern.

Rate

Wenn **Tempo Sync** aktiviert ist, können Sie mit **Rate** einen Notenwert (1/1 bis 1/32, gerade, triolisch oder punktiert) für die Temposynchronisation des Phaser-Effekts einstellen.

Wenn **Tempo Sync** deaktiviert ist, können Sie den Wert mit dem **Rate**-Drehregler frei einstellen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Spatial

Bei mehrkanaligem Audiomaterial erzeugt der **Spatial**-Parameter einen dreidimensionalen Phaser-Effekt durch Verzögerung der Modulation der einzelnen Kanäle.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie den Effekt als Send-Effekt verwenden, sollten Sie diesen Parameter auf

den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Drehregler für den Send-Pegel festlegen können.

Lo Filter/Hi Filter

Über diese Parameter können Sie die niedrigen und hohen Frequenzen des Effektsignals filtern.

PingPongDelay

Mit diesem Stereoeffekt sind die Wiederholungen des Signals abwechselnd im linken und im rechten Kanal zu hören. Die Delay-Kette nutzt tempobasierte oder frei wählbare Einstellungen für die Delay-Zeit.



Lo Filter

Beeinflusst die Feedback-Schleife des Effektsignals und ermöglicht es Ihnen, tiefe Frequenzen abzuschwächen. Der Schalter darunter aktiviert/deaktiviert das Filter.

Hi Filter

Beeinflusst die Feedback-Schleife des Effektsignals und ermöglicht es Ihnen, hohe Frequenzen abzuschwächen. Der Schalter darunter aktiviert/deaktiviert das Filter.

Delay

Bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Feedback

Legt den Anteil des Signals fest, der zurück an den Delay-Eingang gesendet wird. Je höher dieser Wert ist, desto höher ist auch die Anzahl von Wiederholungen.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie den Effekt als Send-Effekt verwenden, sollten Sie diesen Parameter auf den Maximalwert einstellen, da Sie das Dry/Wet-Verhältnis auch mit dem Drehregler für den Send-Pegel festlegen können.

Spatial

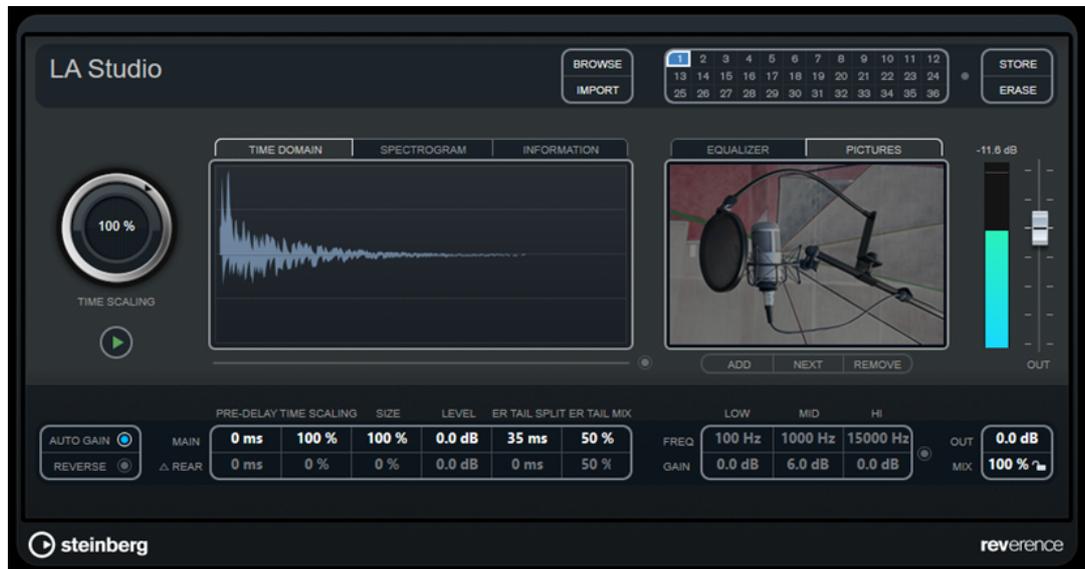
Stellt die Stereobildbreite für die Wiederholungen links/rechts ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Stereoeffekt zu verstärken.

Start Left/Start Right

Legt fest, ob die Wiederholungen im linken oder im rechten Kanal beginnen.

REVerence

REVerence ist ein Faltungshall-Werkzeug, mit dem Sie Raumeigenschaften (Reverb) auf Audiomaterial anwenden können.



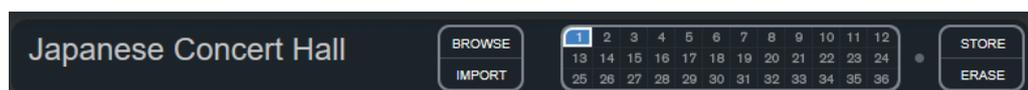
Dabei wird das Audiosignal anhand der Eigenschaften einer Impulsantwort bearbeitet, d. h. einer Stereo- oder Monoaufnahme eines sehr kurzen Signals (Impuls) in einem Raum oder einer anderen Umgebung. Dieser Impuls wird verwendet, um den Raumeindruck dieser Umgebung zu erzeugen. Nach der Bearbeitung klingt das Audiomaterial so, als ob es in diesem Raum wiedergegeben würde. Mit dem PlugIn werden eine Reihe qualitativ hochwertiger Samples für das Erzeugen von Reverb-Effekten mitgeliefert, die in echten Umgebungen aufgenommen wurden.

HINWEIS

REVerence ist ein PlugIn, das sehr viel RAM benötigen kann. Das liegt daran, dass die Impulsantworten, die Sie in die Schnittstellen laden, in den RAM-Speicher geladen werden, damit ein artefaktfreies Umschalten zwischen den unterschiedlichen Programmen gewährleistet ist. Laden Sie daher nur Programme, die Sie für eine bestimmte Aufgabe benötigen.

Programm-Matrix

Ein Programm ist eine Kombination aus einer Impulsantwort und den dafür vorgenommenen Einstellungen. Dazu gehören die Reverb-Einstellungen, EQ-Einstellungen, Bilder und Ausgangseinstellungen. In der Programm-Matrix können Sie Programme laden oder den Namen der Impulsantwort sehen.



Programmname

Oben links im Bedienfeld wird entweder der Name der geladenen Impulsantwort oder der Name des ausgewählten Programms angezeigt. Nach dem Laden einer Impulsantwort wird für einige Sekunden die Anzahl der Kanäle und die Länge in Sekunden angezeigt.

Browse

Mit diesem Schalter wird ein Browser-Fenster geöffnet, in dem die verfügbaren Programme angezeigt werden. Wenn Sie ein Programm im Browser auswählen, wird es in die aktive Schnittstelle geladen. Wenn Sie die Liste der Impulsantworten z. B. nach Art des Raums oder Anzahl der Kanäle filtern möchten, aktivieren Sie den **Filter**-Bereich (indem Sie auf den Schalter **Fenster-Layout einrichten** oben rechts im Browser-Fenster klicken).

Import

Klicken Sie auf diesen Schalter, wenn Sie Ihre eigenen Impulsantwort-Dateien von der Festplatte laden möchten. Die Dateien sollten eine maximale Länge von 10 Sekunden nicht überschreiten. Längere Dateien werden automatisch gekürzt.

Programm-Schnittstellen

In diesen Slots können Sie alle Impulsantworten laden, die Sie in einer Sitzung verwenden möchten. Die ausgewählte Programm-Schnittstelle hat einen weißen Rahmen. Verwendete Schnittstellen werden blau angezeigt. Eine rote Programm-Schnittstelle zeigt an, dass die Impulsantwort-Datei fehlt. Wenn Sie auf eine leere Programm-Schnittstelle klicken, wird ein Browser-Fenster geöffnet, in dem die verfügbaren Programme angezeigt werden. Wenn Sie auf eine verwendete Programm-Schnittstelle klicken, wird das entsprechende Programm in **REVerence** geladen. Wenn Sie die Maus über eine verwendete Schnittstelle bewegen, wird der dazugehörige Programmname unter dem Namen des aktiven Programms angezeigt.

Smooth Parameter Changes

Dieser Schalter befindet sich zwischen den Programm-Schnittstellen und den **Store/ Erase**-Schaltern. Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird beim Wechseln zwischen Programmen ein Crossfade erzeugt. Lassen Sie diesen Schalter deaktiviert, wenn Sie nach einem geeigneten Programm oder einer geeigneten Einstellung für eine Impulsantwort suchen. Wenn Sie die Programm-Matrix wie gewünscht eingerichtet haben, aktivieren Sie diesen Schalter, um Artefakte beim Programmwechsel zu verhindern.

Store

Speichert die aktive Impulsantwort mit ihren Einstellungen als Programm.

Erase

Entfernt das ausgewählte Programm aus der Matrix.

Programme vs. Presets

Sie können Ihre **REVerence**-Einstellungen als VST-PlugIn-Presets oder als Programme speichern. Sowohl Presets als auch Programme verwenden die Dateinamenerweiterung `.vstpreset` und werden in derselben Kategorie in der MediaBay angezeigt, sind jedoch durch unterschiedliche Symbole gekennzeichnet.

Preset



Ein **REVerence**-Preset enthält alle Einstellungen und Parameter für das PlugIn, d. h. einen Verweis auf alle geladenen Impulsantworten und deren Parametereinstellungen und Positionen in der Programm-Matrix. Presets werden über das Presets-Einblendmenü oben im PlugIn-Bedienfeld geladen.

HINWEIS

Manuell importierte Impulsantworten selbst sind nicht Teil des Programms oder Presets. Wenn Sie Ihr Projekt auf einen anderen Computer verschieben möchten, müssen Sie auch die Impulsantworten verschieben.

Programm



Ein **REVerence**-Programm enthält nur die Einstellungen für eine Impulsantwort. Programme werden über die Programm-Matrix geladen und verwaltet.

Presets

Presets eignen sich für folgende Situationen:

- Wenn Sie ein komplettes Setup mit verschiedenen Impulsantworten für den späteren Gebrauch speichern möchten (z. B. unterschiedliche Setups für Explosionsgeräusche, die für andere Szenen oder Filme genutzt werden können).
- Wenn Sie unterschiedliche Parameterzusammenstellungen für dieselbe Impulsantwort speichern möchten, so dass Sie später auswählen können, welche Zusammenstellung am besten geeignet ist.

Programme

Programme bieten folgende Vorteile:

- Bis zu 36 Programme können zum sofortigen Aufrufen in die Programm-Matrix geladen werden.
- Ein Programm bietet eine schnelle und einfache Methode, die Einstellungen einer einzelnen Impulsantwort zu speichern und in kurzer Ladezeit abzurufen.
- Wenn Sie ein Projekt automatisieren und ein **REVerence**-Programm laden, wird nur ein Automations-Event geschrieben.

Wenn Sie stattdessen ein PlugIn-Preset laden (das wesentlich mehr Einstellungen als ein Programm enthält), werden viele unnötige Automationsdaten (für die Einstellungen, die Sie nicht verwendet haben) geschrieben.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Reverb-Einstellungen](#) auf Seite 36

[EQ-Einstellungen](#) auf Seite 38

[Pictures-Bereich](#) auf Seite 39

[Benutzerdefinierte Impulsantworten](#) auf Seite 40

[Content wiederauffinden](#) auf Seite 42

Programme einrichten

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Programm-Matrix auf eine Programmschnittstelle, um sie auszuwählen. Ein blinkender weißer Rahmen zeigt an, dass diese Schnittstelle ausgewählt ist.
2. Klicken Sie auf den **Browse**-Schalter oder klicken Sie erneut auf die leere Schnittstelle, um eins der mitgelieferten Programme zu laden.
Sie können auch eine neue Impulsantwort-Datei importieren.

3. Wählen Sie im Browser das Programm mit der gewünschten Impulsantwort aus und klicken Sie auf **OK**.
Der Name der geladenen Impulsantwort wird oben links im Bedienfeld des **REVerence**-PlugIns angezeigt.
4. Stellen Sie die **REVerence**-Parameter wie gewünscht ein und klicken Sie auf den **Store**-Schalter, um die Impulsantwort mit den aktuellen Einstellungen als Programm zu speichern.
5. Richten Sie auf die oben beschriebene Weise so viele Programme ein, wie Sie benötigen.

HINWEIS

Wenn Sie Ihre Programme in weiteren Projekten verwenden möchten, speichern Sie die Einstellungen als PlugIn-Preset.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Impulsantworten importieren](#) auf Seite 40

Reverb-Einstellungen

Mit den Reverb-Einstellungen können Sie die Raumeigenschaften verändern.



Main

Alle Werte, die in der oberen Reihe angezeigt werden, beziehen sich auf alle Lautsprecher.

Rear

HINWEIS

Dieser Parameter ist in Dorico nicht verfügbar.

Auto Gain

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird die Impulsantwort automatisch normalisiert.

Reverse

Kehrt die Impulsantwort um.

Pre-Delay

Legt fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor der Reverb-Effekt einsetzt. Je länger es dauert, bis die ersten Reflexionen den Hörer erreichen, desto größer erscheint der simulierte Hallraum.

Time Scaling

Steuert die Länge des Reverbs.

Size

Bestimmt die Größe des simulierten Raums.

Level

Dies ist ein Pegelregler für die Impulsantwort. Hiermit können Sie die Lautstärke des Halls bestimmen.

ER Tail Split

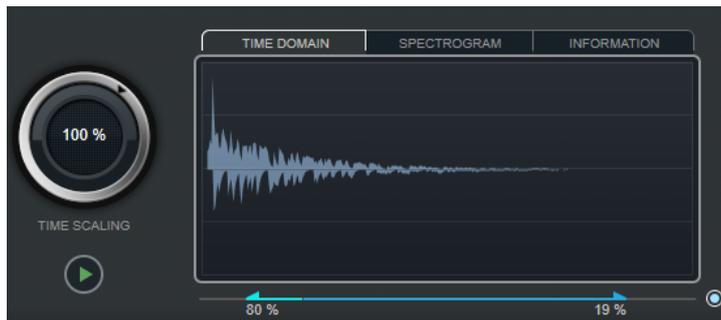
Stellt einen Trennpunkt zwischen frühen Reflexionen und der Ausklingzeit ein, um festzulegen, wo die Reverb-Ausklingzeit beginnt. Ein Wert von 60 bedeutet, dass der Trennpunkt auf 60 ms eingestellt ist.

ER Tail Mix

Stellt das Verhältnis zwischen frühen Reflexionen und Ausklingzeit ein. Werte über 50 dämpfen die frühen Reflexionen und Werte unter 50 dämpfen die Ausklingzeit.

Impulsantwort-Anzeige

Im Anzeigebereich können Sie die Details der Impulsantwort-Datei ansehen und die Länge der Antwort verändern.



Time Scaling

Mit dem Zeitskalierungsregler (dem äußeren Ring um den Wiedergabe-Schalter) können Sie die Länge des Reverbs anpassen.

Wiedergabe



Wenn Sie auf den Wiedergabe-Schalter klicken, um die geladene Impulsantwort anzuwenden, wird ein kurzer Click wiedergegeben. So erhalten Sie einen neutralen Test-Sound, an dem Sie gut überprüfen können, wie die unterschiedlichen Einstellungen die Reverb-Eigenschaften beeinflussen.

Time Domain

In dieser Anzeige wird die Wellenform der Impulsantwort angezeigt.

Spectrogram

In dieser Anzeige wird das analysierte Spektrum der Impulsantwort angezeigt. Die Zeit wird entlang der horizontalen Achse dargestellt, die Frequenz entlang der vertikalen Achse und die Lautstärke wird anhand der Farbe dargestellt.

Information

In dieser Anzeige werden zusätzliche Informationen angezeigt, wie z. B. der Programmname und der Name der geladenen Impulsantwort, die Anzahl der Kanäle, die Länge oder die Broadcast-Wave-Informationen.

Activate Impulse Trimming

Verwenden Sie diesen Schalter unten rechts in der Impulsantwort-Anzeige, um die Länge der Impulsantwort zu verringern. Der Trim-Schieberegler wird unter der Impulsantwort-Anzeige angezeigt.

Trim

Mit diesem Regler können Sie den Start und das Ende der Impulsantwort anpassen und so die Impulsantwort verkürzen. Ziehen Sie den vorderen Griff, um den Anfang

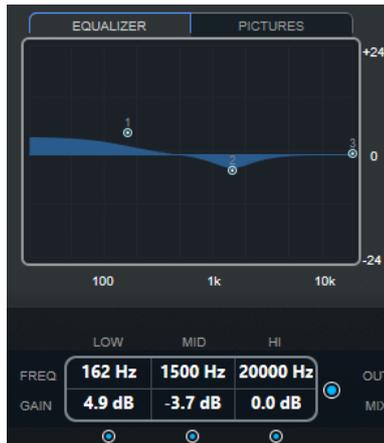
der Impulsantwort anzupassen, und ziehen Sie den hinteren Griff, um die Reverb-Ausklingzeit zu verkürzen.

HINWEIS

Bei dieser Funktion werden keine Fades erzeugt.

EQ-Einstellungen

Im **Equalizer**-Bereich können Sie den Sound des Halls verändern.



EQ-Kurvenanzeige

Zeigt die Equalizerkurve an. Sie können die Einstellungen mit den EQ-Parametern unterhalb der Anzeige verändern oder indem Sie die Kurvenpunkte in der Anzeige verschieben.

Activate EQ

Mit diesem Schalter, der sich rechts neben den EQ-Parametern befindet, können Sie den EQ für das Effekt-PlugIn aktivieren.

Low Shelf On

Aktiviert das Tiefpassfilter, mit dem Sie Frequenzen unter einer bestimmten Cutoff-Frequenz um den eingestellten Wert verstärken oder dämpfen können.

Low Freq (20 bis 500)

Stellt die Frequenz des Tiefen-Frequenzbands (Low) ein.

Low Gain (-24 bis +24)

Stellt den Grad der Dämpfung/Verstärkung für das Tiefen-Frequenzband ein.

Mid Peak On

Aktiviert das Filter »mid peak«, mit dem Sie der Impulsantwort einen Glocken- oder einen Kerbfiltereffekt hinzufügen können.

Mid Freq (100 bis 10.000)

Stellt die Arbeitsfrequenz ein.

Mid Gain (-12 bis +12)

Stellt den Grad der Verstärkung/Dämpfung für das Mitten-Frequenzband ein.

Hi Shelf On

Aktiviert das Hochpassfilter, mit dem Sie Frequenzen über einer bestimmten Cutoff-Frequenz um den eingestellten Wert verstärken oder vermindern können.

Hi Freq (5000 bis 20.000)

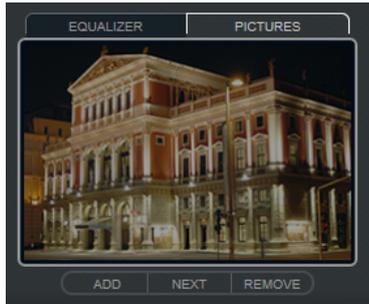
Stellt die Frequenz des Höhen-Frequenzbands ein.

Hi Gain (-24 bis +24)

Stellt den Grad der Dämpfung/Verstärkung für das Höhen-Frequenzband ein.

Pictures-Bereich

Im **Pictures**-Bereich können Sie Grafikdateien laden, die die Einstellungen verdeutlichen, z. B. die Aufnahmeposition oder den Mikrofonaufbau der geladenen Impulsantwort. Sie können bis zu fünf Bilder laden.



HINWEIS

Beachten sie, dass die Bilder nicht in den Projektordner verschoben werden, sondern dass das Projekt lediglich auf die Bilder verweist.

Add

Wenn Sie auf diesen Schalter klicken, wird ein Dateiauswahldialog geöffnet, in dem Sie die gewünschte Grafikdatei für den Import suchen können. Die Dateiformate JPG, GIF und PNG werden unterstützt.

Next

Wenn mehrere Bilder geladen wurden, können Sie mit diesem Schalter das nächste Bild anzeigen.

Remove

Wenn Sie auf diesen Schalter klicken, wird das aktive Bild entfernt.

HINWEIS

Dadurch wird die Grafikdatei jedoch nicht von Ihrer Festplatte gelöscht.

Ausgangseinstellungen

In diesem Bereich können Sie den Gesamtpegel und das Verhältnis zwischen unbearbeitetem Audiomaterial und Effektsignal einstellen.



Meter für die Ausgangsaktivität

Zeigt den Gesamtpegel der Impulsantwort und der angewendeten Einstellungen an.

Out

Stellt den Gesamtausgangspegel ein.

Mix

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

Mix-Einstellung sperren

Aktivieren Sie diesen Schalter (das Schlosssymbol) neben dem **Mix**-Parameter, wenn sich das Verhältnis zwischen Originalsignal und Effektsignal nicht ändern soll, wenn Sie die verfügbaren Presets und Programme durchsuchen.

Benutzerdefinierte Impulsantworten

Zusätzlich zu den mit **REVerence** gelieferten Impulsantworten können Sie auch Ihre eigenen Impulsantworten importieren und diese als Programme oder Presets speichern. WAVE- und AIFF-Dateien in Mono-, Stereo-, True-Stereo- oder Mehrkanalkonfiguration (bis 5.0) werden unterstützt. Wenn eine Mehrkanaldatei einen LFE-Kanal enthält, wird dieser Kanal übergangen.

In Dorico nutzt **REVerence** immer eine Stereokanaltbreite. Wenn Sie Impulsantwort-Dateien importieren, die mehr als zwei Kanäle enthalten, liest das PlugIn nur so viele Kanäle wie nötig. Wenn Sie Mono-Impulsantworten importieren, verwendet **REVerence** das Monosignal für beide Stereokanäle.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[True-Stereo](#) auf Seite 42

Impulsantworten importieren

Sie können Ihre eigenen Impulsantwort-Dateien in **REVerence** importieren. Vor dem Importieren können Sie den Effekt dieser Impulsantwort-Dateien anhören.

VORAUSSETZUNGEN

Um während des Importvorgangs den Effekt von Impulsantworten anzuhören, führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Wenn Sie **REVerence** als Insert-Effekt verwenden, geben Sie das Event, zu dem Sie den Effekt hinzufügen möchten, als Loop wieder.

- Wenn Sie **REVerence** im Fenster **Direkte Offline-Bearbeitung** verwenden, aktivieren Sie **Wiedergabe** und **Auswahl als Loop wiedergeben**.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in der Programm-Matrix auf den **Import**-Schalter.
2. Navigieren Sie im geöffneten Dateidialog zum Speicherort Ihrer Impulsantwort-Dateien.
3. Optional: Wählen Sie eine Impulsantwort aus, die Sie anhören möchten.
4. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.
Die Datei wird in **REVerence** geladen. Die Kanäle einer Interleaved-Datei werden in derselben Reihenfolge importiert wie in anderen Bereichen des Programms (z. B. im Fenster **Audioverbindungen**), siehe unten.
5. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und fügen Sie, falls verfügbar, ein Bild hinzu. Bilder, die sich im selben Ordner wie die Impulsantwort-Datei oder im übergeordneten Ordner befinden, werden automatisch gefunden und angezeigt.
6. Klicken Sie auf den **Store**-Schalter, um die Impulsantwort mit ihren Einstellungen als Programm zu speichern.
So können Sie das Setup jederzeit wieder aufrufen.

ERGEBNIS

Die Programmschnittstelle wird blau dargestellt, um anzuzeigen, dass ein Programm geladen ist.

HINWEIS

Wenn Sie ein Programm speichern, wird auf die Impulsantwortdatei selbst nur verwiesen. Diese befindet sich immer noch am selben Ort wie vorher und wird nicht verändert.

WEITERE SCHRITTE

Wiederholen Sie diese Schritte für jede Impulsantwortdatei, mit der Sie arbeiten möchten.

Reihenfolge der Eingangskanäle

REVerence liest die Eingangskanäle in der folgenden Reihenfolge aus:

Anzahl der Eingangskanäle	Kanalreihenfolge in REVerence
1	L
2	L/R
3	L/R/C (C wird ignoriert)
4	L/R/LS/RS (LS/RS werden ignoriert)
4	LL/LR/RL/RR (True-Stereo)
5	L/R/C/LS/RS (C/LS/RS werden ignoriert)

Anzahl der Eingangskanäle	Kanalreihenfolge in REVerence
6	L/R/C/LFE/LS/RS (C/LFE/LS/RS werden ignoriert)

True-Stereo

Impulsantworten, die im True-Stereo-Format aufgenommen wurden, ermöglichen es Ihnen, einen sehr realistischen Eindruck des entsprechenden Raums abzubilden.

REVerence kann nur Impulsantwortdateien im True-Stereo-Format verarbeiten, die die folgende Kanalkonfiguration aufweisen (in genau dieser Reihenfolge): LL, LR, RL, RR.

Die Kanäle sind folgendermaßen definiert:

Kanal	Das Signal aus dieser Quelle...	...wurde mit diesem Mikrophon aufgenommen
LL	linke Quelle	linkes Mikrophon
LR	linke Quelle	rechtes Mikrophon
RL	rechte Quelle	linkes Mikrophon
RR	rechte Quelle	rechtes Mikrophon

In **REVerence** wird automatisch der True-Stereo-Modus verwendet, wenn Sie eine 4-kanalige Impulsantwort laden.

Wenn Sie mit Surround-Dateien arbeiten, d. h. mit 4-kanaligen Impulsantworten, die mit einer Quadro-Konfiguration (L/R, LS/RS) aufgenommen worden sind, werden auch diese Dateien im True-Stereo-Modus verarbeitet.

Die Frage ist also: Wie können Sie verhindern, dass **REVerence** Surround-Dateien ungewollt im True-Stereo-Modus verarbeitet? Die Lösung ist die Definition einer Aufnahmemethode (**Recording Method**), die als Attribut in den iXML-Chunk der entsprechenden Impulsantwortdatei eingefügt wird. Immer wenn Sie eine Impulsantwort mit Quadro-Konfiguration laden, durchsucht **REVerence** den iXML-Chunk der Datei. Wenn das PlugIn das Attribut **Recording Method** findet, geschieht Folgendes:

- Wenn das Attribut auf **TrueStereo** gesetzt ist, arbeitet das PlugIn im True-Stereo-Modus.
- Wenn das Attribut auf **A/B** oder **Quadro** gesetzt ist, arbeitet das PlugIn im normalen Stereomodus und verarbeitet nur den linken und rechten Kanal einer Surround-Datei.

Content wiederauffinden

Wenn Sie Ihre eigenen Impulsantworten in **REVerence** importiert haben, können Sie sie auf Ihrem Computer verwenden. Was jedoch, wenn Sie den Content auf einen anderen Computer transferieren möchten, z. B. weil Sie manchmal mit dem PC und manchmal mit einem Notebook arbeiten, oder weil Sie ein Projekt an einen Kollegen im Studio übergeben möchten?

Der Factory Content stellt dabei kein Problem dar, da dieser auch auf dem anderen Computer vorhanden ist. Um Ihre Setups für diese Impulsantworten zu laden, müssen Sie nur Ihre **REVerence**-Programme und -Presets übertragen.

Bei benutzerdefiniertem Content müssen Sie jedoch anders vorgehen. Wenn Sie Ihre Audiodateien auf eine externe Festplatte übertragen haben oder auf einen anderen Ort auf der Festplatte des anderen Computers, kann **REVerence** nicht mehr auf diese Impulsantworten zugreifen, da die alten Pfade nicht mehr gültig sind.

VORGEHENSWEISE

1. Übertragen Sie Ihre Audiodateien an einen Speicherort, auf den Sie vom zweiten Computer aus zugreifen können (z. B. auf eine externe Festplatte).
Wenn Sie die Ordnerstruktur der Dateien beibehalten, findet **REVerence** automatisch alle Dateien.
 2. Übertragen Sie die benötigten **REVerence**-Presets oder -Programme auf den zweiten Computer.
Wenn Sie sich nicht sicher sind, wo die Presets gespeichert werden müssen, gibt Ihnen die **MediaBay** Aufschluss über die Pfade (siehe **Benutzerhandbuch**).
 3. Öffnen Sie **REVerence** auf dem zweiten Computer und versuchen Sie, das Preset oder das Programm zu laden, mit dem Sie arbeiten möchten.
Der Dialog **Locate Impulse Response** wird geöffnet.
 4. Suchen Sie den Ordner, der Ihre Impulsantworten enthält.
 5. Klicken Sie auf **Öffnen**.
-

ERGEBNIS

REVerence kann nun auf alle Impulsantworten zugreifen, die an diesem Ort gespeichert sind.

WICHTIG

Der neue Pfad dieser Audiodateien wurde noch nicht gespeichert. Wenn Sie die Dateien permanent verfügbar machen möchten ohne den Dialog zu verwenden, müssen Sie Ihre Programme oder Presets unter einem anderen Namen speichern.

RoomWorks SE

RoomWorks SE ist eine kleinere Version des **RoomWorks**-PlugIns. **RoomWorks SE** liefert hochwertige Halleffekte, verfügt aber über weniger Parameter als die Vollversion und beansprucht weniger CPU-Leistung.



Pre-Delay

Legt fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor der Reverb-Effekt einsetzt. Je länger es dauert, bis die ersten Reflexionen den Hörer erreichen, desto größer erscheint der simulierte Hallraum.

Reverb Time

Hier können Sie die Länge des Reverbs in Sekunden festlegen.

Diffusion

Beeinflusst den Klangcharakter der Hallfahne. Höhere Werte erzeugen einen weicheren Klang, niedrige Werte erzeugen einen klareren Klang.

Low Level

Beeinflusst die Abklingzeit der tiefen Frequenzen. Die hohen und tiefen Frequenzbereiche eines normalen Raumhalls klingen schneller ab als der mittlere Frequenzbereich. Wenn Sie diesen Wert verringern, klingen die tiefen Frequenzen schneller ab. Bei Werten über 100 % verlängert sich die Abklingzeit gegenüber dem mittleren Frequenzbereich.

High Level

Beeinflusst die Abklingzeit der hohen Frequenzen. Die hohen und tiefen Frequenzbereiche eines normalen Raumhalls klingen schneller ab als der mittlere Frequenzbereich. Wenn Sie diesen Wert verringern, klingen die hohen Frequenzen schneller ab. Bei Werten über 100 % verlängert sich die Abklingzeit gegenüber dem mittleren Frequenzbereich.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen dem Originalsignal (Dry) und dem Effektsignal (Wet) ein. Wenn Sie **RoomWorks SE** als Insert-Effekt in einem Effektkanal verwenden, sollten Sie diesen Wert auf 100 % einstellen.

Rotary

Dieser Modulationseffekt simuliert den klassischen Effekt eines rotierenden Lautsprechers.



Bei diesem Effekt rotieren die Lautsprecher mit variabler Geschwindigkeit, wodurch ein Chorus-Effekt entsteht, wie er oft für Orgelklänge eingesetzt wird.

Geschwindigkeitseinstellungen

Speed Mod Control (MIDI)

In diesem Einblendmenü können Sie den MIDI-Controller auswählen, der die Geschwindigkeit des Rotary-Effekts steuert. Wenn Sie keine MIDI-Echtzeitsteuerung verwenden möchten, wählen Sie **Automation**. Wenn Sie **Pitchbend** als MIDI-Controller wählen, ändert sich die Geschwindigkeit, sobald Sie den Pitchbender in eine Richtung bewegen. Wenn andere MIDI-Controller verwendet werden, ändert sich die Geschwindigkeit mit dem MIDI-Controller-Wert 64.

Speed (Stop/Slow/Fast)

Mit diesem Parameter stellen Sie die Geschwindigkeit des Rotary-Effekts ein.

Speed Mod

Wenn sich der Schalter **Set Speed Change Mode** auf der rechten Position befindet, können Sie mit diesem Regler die Geschwindigkeit des Rotary-Effekts einstellen.

Set Speed Change Mode

Wenn sich dieser Schalter auf der linken Position befindet, schaltet die Speed-Einstellung »Slow/Fast« direkt von einem Modus in den anderen. Wenn der Regler rechts ausgerichtet ist, steuern Sie die Geschwindigkeit mit dem Regler **Speed Mod** und/oder über den MIDI-Controller, der im Einblendmenü **Speed Mod Control (MIDI)** ausgewählt ist.

Weitere Einstellungen

Overdrive

Erzeugt eine sanfte Übersteuerung oder Verzerrung.

Crossover

Stellt die Übergangsfrequenz (200 bis 3000 Hz) zwischen den Lautsprechern ein, die tiefe Frequenzen abstrahlen (Tieftöner) und denen, die hohe Frequenzen abstrahlen (Hochtöner).

Horn

Slow

Ermöglicht die Feineinstellung des **Slow**-Werts für die Hochtöner.

Fast

Ermöglicht die Feineinstellung des **Fast**-Werts für die Hochtöner.

Accel.

Ermöglicht die Feineinstellung der Beschleunigung für die Hochtöner.

Amp Mod

Stellt die Amplitudenmodulation für die hohen Frequenzen ein.

Freq Mod

Stellt die Frequenzmodulation für die hohen Frequenzen ein.

Bass

Slow

Ermöglicht die Feineinstellung des **Slow**-Werts für die Tieftöner.

Fast

Ermöglicht die Feineinstellung des **Fast**-Werts für die Tieftöner.

Accel.

Ermöglicht die Feineinstellung der Beschleunigung für die Tieftöner.

Amp Mod

Stellt die Amplitudenmodulation ein.

Level

Stellt den Gesamtpegel für die tiefen Frequenzen ein.

Mics

Phase

Stellt die Stärke der Phasenverschiebung für den Klang des Hochtöners ein.

Angle

Stellt den simulierten Mikrofon-Winkel ein. Ein Wert von 0° entspricht einer Mono-Mikrofonkonfiguration mit einem einzelnen Mikrofon in der Mitte des Lautsprechers, während ein Wert von 180° einer Stereo-Mikrofonkonfiguration entspricht, bei der sich je ein Mikrofon auf jeder Seite des Lautsprechers befindet.

Distance

Stellt die simulierte Distanz zwischen Mikrofon und Lautsprecher ein.

Abschließende Einstellungen

Output

Stellt den Ausgangspegel ein.

Mix

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

StereoEnhancer

StereoEnhancer verbreitert das Stereobild von Stereomaterial. Es kann nicht mit Mono-Audio verwendet werden.



Delay

Verstärkt den Unterschied zwischen dem rechten und dem linken Kanal, um den Stereoeindruck deutlicher zu machen.

Width

Stellt die Stereobildbreite ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um einen ausgeprägteren Effekt zu erzeugen.

Mono

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird ein Mono-Signal ausgegeben. Verwenden Sie diesen Parameter, um zu prüfen, ob ungewollte Veränderungen in der Klangfarbe vorliegen, die beim Verbreitern eines Stereobilds auftreten können.

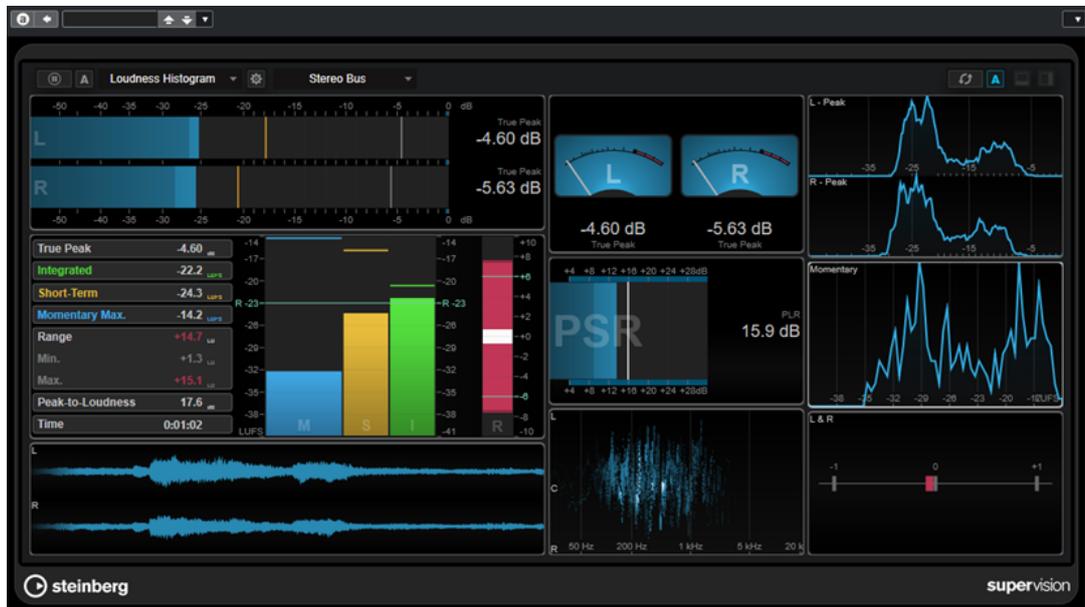
Color

Erzeugt zusätzliche Unterschiede zwischen den Kanälen, um den Stereoeindruck zu verstärken.

SuperVision

SuperVision ist eine professionelle Suite zum Abhören und Analysieren Ihres Audiomaterials. Das PlugIn beinhaltet verschiedene Module für die Lautstärke-, Spektrums-, Phasen- oder Wellenformanalyse. Mit Hilfe von bis zu neun Modul-Slots können Sie benutzerdefinierte, übersichtliche Layouts erstellen.

SuperVision bietet zwei verschiedene Bearbeitungsmodi: **Maximum Audio Performance** und **Sample-Accurate Display**. Sie können für jedes Modul unabhängig einstellen, welcher Modus verwendet werden soll.



Werkzeugzeile

Pause Measurement



Hält die Messung für das ausgewählte Modul an bzw. setzt sie fort. Klicken Sie bei gedrückter **Alt/Opt-Taste** auf diesen Schalter, um alle Module gleichzeitig anzuhalten/fortzusetzen.

HINWEIS

- Sie können die Messung für das ausgewählte Modul auch anhalten/fortsetzen, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken.
- Wenn ein Modul angehalten ist, können Sie dennoch die kontinuierliche grafische Anzeige der zuletzt gemessenen Werte anpassen.

- In allen Modulen mit Positionszeiger können Sie in die angehaltene Anzeige klicken, um den Projekt-Positionszeiger an die entsprechende Position zu setzen. Während der Aufnahme ist dies jedoch nicht möglich.

Hold Current Values on Stop



Wenn dieser Schalter aktiviert ist, bleiben die zuletzt gemessenen Werte in der Anzeige sichtbar, wenn die Wiedergabe angehalten wird.

Modulauswahl



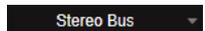
Hier können Sie ein Modul für den ausgewählten Slot wählen.

Open Module Settings



Öffnet das Fenster **Module Settings**. Darin finden Sie die Einstellungen für das ausgewählte Modul.

Kanalauswahl



Hier können Sie auswählen, welche Kanäle angezeigt werden. Welche Kanalkonfigurationen verfügbar sind, hängt von der Kanalkonfiguration der Spur und vom ausgewählten Modul ab. **Mixdown** ermöglicht Ihnen die Anzeige des Durchschnittswerts aller Kanäle innerhalb der Spur.

HINWEIS

- Die Kanalauswahl ist nur für Konfigurationen mit zwei oder mehr Kanälen verfügbar.

Reset Module Values



Setzt die gemessenen Werte des ausgewählten Moduls zurück. Klicken Sie bei gedrückter **Alt/Opt-Taste**, um alle Module gleichzeitig zurückzusetzen.

HINWEIS

Sie können die gemessenen Werte eines Moduls auch zurücksetzen, indem Sie bei gedrückter **Strg-Taste/Befehlstaste** auf das Modul klicken.

Reset Module Values on Start



Wenn dieser Schalter aktiviert ist, werden alle Werte automatisch zurückgesetzt, wenn Sie die Wiedergabe starten.

Split Horizontally



Teilt den ausgewählten Modul-Slot horizontal.

HINWEIS

Dieser Schalter ist nicht verfügbar, wenn ein Modul maximiert ist.

Split Vertically



Teilt den ausgewählten Modul-Slot vertikal.

HINWEIS

Dieser Schalter ist nicht verfügbar, wenn ein Modul maximiert ist.

Steuerelemente für Modul-Slots

Jeder Modul-Slot zeigt die folgenden Steuerelemente in der oberen rechten Ecke an, wenn Sie mit der Maus über ihn fahren:

Remove module slot



Entfernt den Modul-Slot aus dem aktuellen PlugIn-Layout.

Split horizontally



Teilt den Modul-Slot horizontal.

Split vertically



Teilt den Modul-Slot vertikal.

Sie können ein Modul maximieren, indem Sie darauf doppelklicken. Um es zu verkleinern, doppelklicken Sie erneut darauf oder klicken Sie auf den Standardansicht-Schalter

Wenn Ihr Layout mehr als ein Modul anzeigt, können Sie den Fokus verschieben, indem Sie ein Modul anklicken oder die **Tab-Taste** drücken.

In einigen Modulen, zum Beispiel **Level**, **Loudness** oder **Time**, können Sie **Strg-Taste/Befehlstaste - S** drücken, um Parameterwerte aus dem ausgewählten Modul als Text in die Zwischenablage zu kopieren und in anderen Anwendungen weiterzuverwenden.

Sie können die aktuellen Bilder pro Sekunde (fps) für alle Module anzeigen, indem Sie **Alt/Opt-Taste - F** drücken.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Module Settings \(Fenster\)](#) auf Seite 49

[Signal-Module](#) auf Seite 51

[Spectral-Domain-Module](#) auf Seite 62

[Phase-Module](#) auf Seite 58

[Waveform-Module](#) auf Seite 67

Module Settings (Fenster)

Im Fenster **Module Settings** können Sie individuelle Einstellungen für das ausgewählte Modul machen.

- Um das Fenster **Module Settings** zu öffnen, klicken Sie auf **Open Module Settings**

Die Einstellungen in der Werkzeugzeile des Fensters **Module Settings** sind für alle Module verfügbar:

Reset Settings



Setzt alle Parametereinstellungen auf die Standardwerte des ausgewählten Moduls zurück.

Maximum Audio Performance/Sample-Accurate Display



Stellt den Bearbeitungsmodus für das ausgewählte Modul ein.

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, ist **Maximum Audio Performance** ausgewählt. In diesem Modus hat das PlugIn keine Auswirkungen auf die Audio-Performance, aber die Analyse ist möglicherweise nicht samplegenau.

Wenn dieser Schalter deaktiviert ist, ist **Sample-Accurate Display** ausgewählt. In diesem Modus wird kein einziges Sample bei der Analyse übergangen, aber die Audio-Performance könnte geringfügig niedriger sein.

HINWEIS

Sample-Accurate Display ist nicht für alle Module verfügbar.

Enable Warnings



Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird durch einen roten Rand um das jeweilige Modul angezeigt, dass das angezeigte Analyseergebnis möglicherweise nicht vollständig samplegenau ist.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nur im Modus **Maximum Audio Performance** verfügbar.

Force Horizontal Display



Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird das Modul immer horizontal angezeigt, wenn Sie seine Größe ändern.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nicht für alle Module verfügbar.

Force Vertical Display



Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird das Modul immer vertikal angezeigt, wenn Sie seine Größe ändern.

HINWEIS

Diese Einstellung ist nicht für alle Module verfügbar.

Informationen zu den spezifischen Einstellungen für einzelne Module finden Sie in der entsprechenden Modulbeschreibung.

WEITERFÜHRENDE LINKS

[Signal-Module](#) auf Seite 51

[Spectral-Domain-Module](#) auf Seite 62

[Phase-Module](#) auf Seite 58

[Waveform-Module](#) auf Seite 67

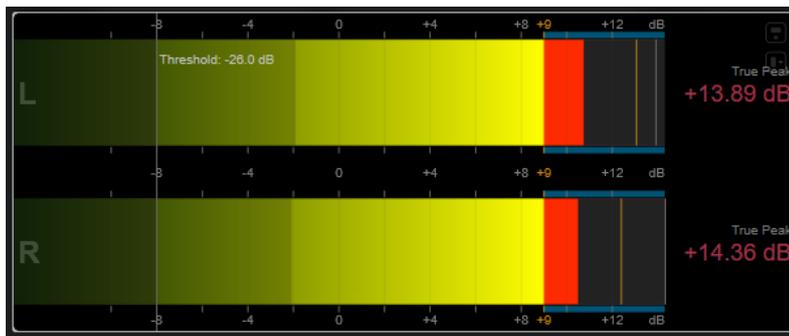
Signal-Module

Mit Hilfe der Module in dieser Kategorie können Sie den Pegel des Audiosignals visualisieren.

Die folgenden Module und modulspezifischen Einstellungen sind verfügbar:

Level

Dieses Modul zeigt den Pegel Ihres Audiomaterials an. Es beinhaltet ein Mehrkanal-Pegel-Meter und eine Maximalpegel-Anzeige.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Scale

Hiermit können Sie eine Skala gemäß unterschiedlichen Rundfunkstandards (**Internal**, **Digital**, **DIN**, **EBU**, **British**, **Nordic**, **K-20**, **K-14**, **K-12**, **+3 dB Digital**, **+6 dB Digital** oder **+12 dB Digital**) auswählen.

Peak Hold

Gibt an, wie lange die Spitzenpegel in der Anzeige gehalten werden.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Pegelmeter und die Spitzenpegelanzeige zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **↵** gedrückt halten und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.
- Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzenpegelanzeige deaktiviert.

Threshold

Legt einen Schwellenpegel fest, unterhalb dessen die Anzeige maskiert ist.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Offset

Zeigt den Versatz zwischen gemessenem und angezeigtem Wert in dB an.

Dieser Parameter ist nur für die **DIN**-, **EBU**-, **British**- und **Nordic**-Skalen verfügbar.

Clipping

Stellt den Clipping-Wert für die **Internal**-Skala ein.

Minimum

Stellt den Mindestwert für die **Internal**-Skala ein.

Maximum

Stellt den Maximalwert für die **Internal**-Skala ein.

Color

Stellt die Farbe der Meter ein. Sie können zwischen der Skala-Farbe (**Scale**) und der Spur-Farbe (**Track**) wählen.

RMS AES17

Zeigt den Pegel gemäß AES17 (RMS + 3 dB) an.

RMS Resolution

Stellt die RMS-Auflösung für die Pegelanzeige in Millisekunden ein.

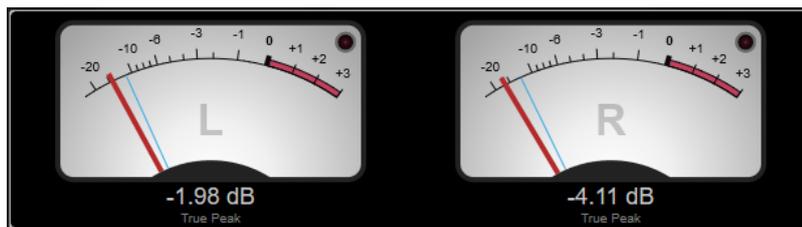
Max. Value

Stellt den Messmodus für die Maximalpegel-Anzeige ein. Die folgenden Modi sind verfügbar:

- **True Peak** zeigt den geschätzten realen Spitzenpegel für jeden Kanal an.
- **Peak Max.** zeigt den maximalen Samplewert für jeden Kanal an.
- **RMS Max.** zeigt den maximalen RMS-Wert für jeden Kanal an.
- **RMS Max. + True Peak** zeigt den höchsten maximalen RMS-Wert und den höchsten geschätzten realen Spitzenpegelwert aller Kanäle an.
- **RMS Max. + Peak Max.** zeigt den höchsten maximalen RMS-Wert und den höchsten maximalen Samplewert aller Kanäle an.

VU

Dieses Modul zeigt den Pegel Ihres Audiomaterials auf einem klassischen VU-Meter an. Neben der VU-Meter-Nadel und der Lead-Spitzenpegelanzeige enthält es auch eine Nadel für die Spitzenpegelanzeige und eine numerische Anzeige des Maximalpegels.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Scale

Hiermit können Sie eine Skala gemäß unterschiedlichen Rundfunkstandards (**Internal**, **Digital**, **DIN**, **EBU**, **British**, **Nordic**, **K-20**, **K-14**, **K-12**, **+3 dB Digital**, **+6 dB Digital**, **+12 dB Digital**, **VU dB** und **VU dBFS**) auswählen.

Peak Hold

Gibt an, wie lange die Spitzenpegel in der Anzeige gehalten werden.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Pegelmeter und die Spitzenpegelanzeige zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die  gedrückt halten und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.
- Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzenpegelanzeige deaktiviert.

Meter-Modus

Stellt das Verhalten der Nadel ein.

- Der **VU**-Modus imitiert das physikalische Verhalten eines analogen VU-Meters, das den aktuellen Spitzenpegelwert anzeigt.
- Im **Peak**-Modus wird der aktuelle Spitzenpegel angezeigt.
- Im **RMS**-Modus wird der aktuelle RMS-Wert angezeigt.

Offset

Zeigt den Versatz zwischen gemessenem und angezeigtem Wert in dB an.

Dieser Parameter ist nur für die **DIN**-, **EBU**-, **British**- und **Nordic**-Skalen verfügbar.

Clipping

Stellt den Clipping-Wert für die **Internal**-Skala ein.

Minimum

Stellt den Mindestwert für die **Internal**-Skala ein.

Maximum

Stellt den Maximalwert für die **Internal**-Skala ein.

Color

Stellt die Farbe der Meter ein. Sie können zwischen der Spur-Farbe (**Track**) sowie einem dunklen (**Dark**) und einem hellen (**Light**) Farbschema wählen.

RMS AES17

Zeigt den Pegel gemäß AES17 (RMS + 3 dB) an.

RMS Resolution

Stellt die RMS-Auflösung für die Pegelanzeige in Millisekunden ein.

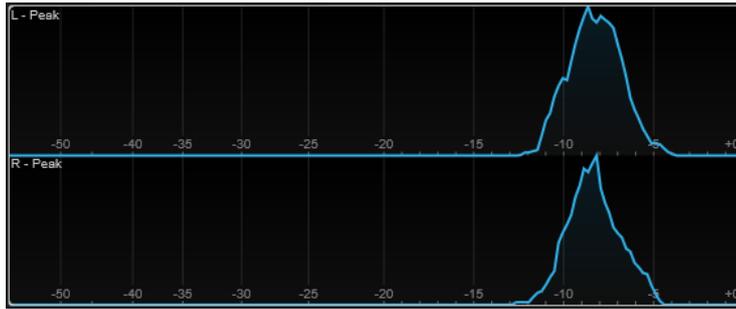
Max. Value

Stellt den Messmodus für die Maximalpegel-Anzeige ein. Die folgenden Modi sind verfügbar:

- **True Peak** zeigt den geschätzten realen Spitzenpegel für jeden Kanal an.
- **Peak Max.** zeigt den maximalen Samplewert für jeden Kanal an.
- **RMS Max.** zeigt den maximalen RMS-Wert für jeden Kanal an.
- **RMS Max. + True Peak** zeigt den höchsten maximalen RMS-Wert und den höchsten geschätzten realen Spitzenpegelwert aller Kanäle an.
- **RMS Max. + Peak Max.** zeigt den höchsten maximalen RMS-Wert und den höchsten maximalen Samplewert aller Kanäle an.

Level Histogram

Dieses Modul zeigt ein Histogramm für den Spitzenpegel- oder RMS-Wert des Eingangssignals an.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Scale

Hiermit können Sie eine Skala gemäß unterschiedlichen Rundfunkstandards (**Internal**, **Digital**, **DIN**, **EBU**, **British**, **Nordic**, **K-20**, **K-14**, **K-12**, **+3 dB Digital**, **+6 dB Digital** oder **+12 dB Digital**) auswählen.

Meter-Modus

Legt den angezeigten Pegelwert fest.

- Im **Peak**-Modus wird ein Histogramm des Spitzenpegelwerts angezeigt.
- Im **RMS**-Modus wird ein Histogramm des RMS-Werts angezeigt.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Pegelmeter und die Spitzenpegelanzeige zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- Wenn Sie diesen Parameter während der Wiedergabe ändern, müssen Sie auf **Reset Module Values** klicken, um die Anzeige zu aktualisieren.
- Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Alt** gedrückt halten und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.
- Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzenpegelanzeige deaktiviert.

Offset

Zeigt den Versatz zwischen gemessenem und angezeigtem Wert in dB an.

Dieser Parameter ist nur für die **DIN**-, **EBU**-, **British**- und **Nordic**-Skalen verfügbar.

Clipping

Stellt den Clipping-Wert für die **Internal**-Skala ein.

Minimum

Stellt den Mindestwert für die **Internal**-Skala ein.

Maximum

Stellt den Maximalwert für die **Internal**-Skala ein.

RMS AES17

Zeigt den Pegel gemäß AES17 (RMS + 3 dB) an.

RMS Resolution

Stellt die RMS-Auflösung für die Pegelanzeige in Millisekunden ein.

Smooth

Glättet die Anzeige der Pegelkurve.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

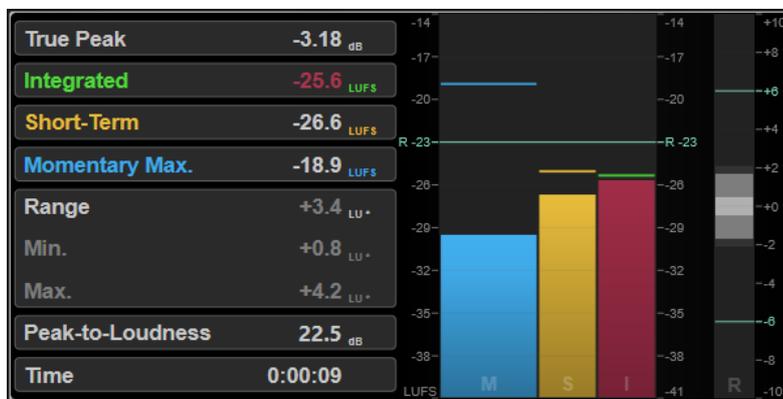
Messmodule

Mit Hilfe der Module in dieser Kategorie können Sie die Lautheit und Verständlichkeit des Audiosignals messen.

Die folgenden Module und modulspezifischen Einstellungen sind verfügbar:

Loudness

Dieses Modul zeigt die Lautheit Ihres Audiomaterials gemäß EBU R 128 in LU (Loudness Units) oder LUFS (Loudness Units bezogen auf Full Scale) an.



TP (True Peak)

Zeigt den maximalen exakten Spitzenpegel in dB an.

I (Integrated)

Zeigt den Wert für die integrierte Lautheit an. Dies ist der durchschnittliche, über den gesamten Audiobereich gemessene Lautheitswert in LU oder LUFS.

S (Short-Term)

Zeigt den kurzzeitig gemittelten Lautheitswert, der jede Sekunde innerhalb eines Audioblocks mit 3 Sekunden Länge gemessen wird, in LU oder LUFS an. So erhalten Sie Informationen zu den lautesten Audiopassagen.

M Max. (Momentary Max.)

Zeigt den Maximalwert aller momentanen Lautheitswerte, die alle 100 ms in einem Audiobereich von 400 ms gemessen werden, in LU oder LUFS an.

R (Range)

Zeigt den über den gesamten Audiobereich gemessenen Lautheitsbereich (LRA) in LU an.

Der Lautheitsbereich gibt das Verhältnis zwischen den lautesten und leisesten (nicht stillen) Abschnitten an. Das Audiomaterial wird in kleine Blöcke unterteilt. Es gibt einen Audioblock pro Sekunde und jeder Block dauert 3 Sekunden, so dass die analysierten Blöcke einander überlappen. Die oberen 10 % der leisen Blöcke und die oberen 5 % der lauten Blöcke sind von der finalen Analyse ausgenommen. Der berechnete

Lautheitsbereich ist das Verhältnis zwischen den lautesten und leisesten verbleibenden Blöcken. Diese Messung hilft Ihnen zu entscheiden, wie viel Kompression bzw. Expansion auf das Audiomaterial angewandt werden muss.

Ein Stern (*) hinter einem Lautheitsbereichswert zeigt an, dass weniger als 1 Minute an Audiomaterial analysiert wurde.

Min. zeigt den minimalen Lautheitsbereich in LU an. **Max.** zeigt den maximalen Lautheitsbereich in LU an.

HINWEIS

Laut EBU-Empfehlung R 128 sollten Lautheitsbereichsmessungen nicht für Audiomaterial mit einer Länge von unter einer Minute durchgeführt werden, da es zu wenig Datenpunkte bietet.

PLR (Peak-to-Loudness)

Zeigt das Verhältnis von Spitzenpegel zu Lautheit (PLR) an, auch als Scheitelfaktor bezeichnet. Es handelt sich dabei um die Differenz zwischen dem maximalen exakten Spitzenpegelwert und dem integrierten Lautheitswert.

Time

Zeigt die Gesamtdauer der Lautheitsmessung.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Unit

Hiermit können Sie die Meterskala zwischen LUFs (absolute Werte) und LU (relative Werte) umschalten.

Scale

Hiermit können Sie das Meter zwischen den Skalen EBU +9 und EBU +18 umschalten.

Ref. Integrated

Stellt einen Referenzwert für die integrierte Lautheit ein. Wenn höhere Werte erkannt werden, zeigt das Lautheitsmeter Clipping an.

Tol. Integrated

Stellt einen Toleranzwert für die integrierte Lautheit ein.

Ref. True Peak

Stellt einen Referenzwert für den exakten Spitzenpegel ein. Wenn höhere Werte erkannt werden, zeigt das Lautheitsmeter Clipping an.

Tol. True Peak

Stellt einen Toleranzwert für den exakten Spitzenpegel ein.

Ref. Short-Term

Stellt einen Referenzwert für die kurzzeitig gemittelte Lautheit ein. Wenn höhere Werte erkannt werden, zeigt das Lautheitsmeter Clipping an.

Tol. Short-Term

Stellt einen Toleranzwert für die kurzzeitig gemittelte Lautheit ein.

Ref. Momentary

Stellt einen Referenzwert für die maximale momentane Lautheit ein. Wenn höhere Werte erkannt werden, zeigt das Lautheitsmeter Clipping an.

Tol. Momentary

Stellt einen Toleranzwert für die maximale momentane Lautheit ein.

Ref. Range

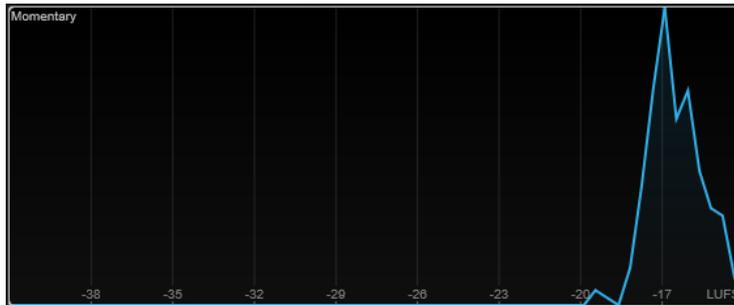
Stellt einen Referenzwert für den Lautheitsbereich ein. Wenn höhere Werte erkannt werden, zeigt das Lautheitsmeter Clipping an.

Tol. Range

Stellt einen Toleranzwert für den Lautheitsbereich ein.

Loudness Histogram

Dieses Modul zeigt ein Histogramm für den Lautheits- oder Lautheitsverhältnis-Wert an.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Unit

Hiermit können Sie die Meterskala zwischen LUFS (absolute Werte) und LU (relative Werte) umschalten.

Scale

Hiermit können Sie das Meter zwischen den Skalen EBU +9 und EBU +18 umschalten.

Meter-Modus

Stellt den angezeigten Lautheits- bzw. Lautheitsverhältnis-Wert ein.

- Der **Momentary**-Modus zeigt ein Histogramm des Maximalwerts aller momentanen Lautheitswerte an, die alle 100 ms in einem Audibereich von 400 ms gemessen werden.
- **Short-Term** zeigt ein Histogramm des kurzzeitig gemittelten Lautheitswerts an, der jede Sekunde innerhalb eines Audioblocks mit 3 Sekunden Länge gemessen wird.
- **Integrated** zeigt ein Histogramm des integrierten Lautheitswerts an.
- **PLR** zeigt ein Histogramm des Verhältnisses von Spitzenpegel zu Lautheit (PLR) an, auch als Scheitelfaktor bezeichnet. Es handelt sich dabei um die Differenz zwischen dem maximalen exakten Spitzenpegelwert und dem integrierten Lautheitswert.
- **PSR** zeigt ein Histogramm des Verhältnisses von Spitzenpegel zu kurzzeitiger Lautheit gemäß AES Convention e-Brief 373 an.

Smooth

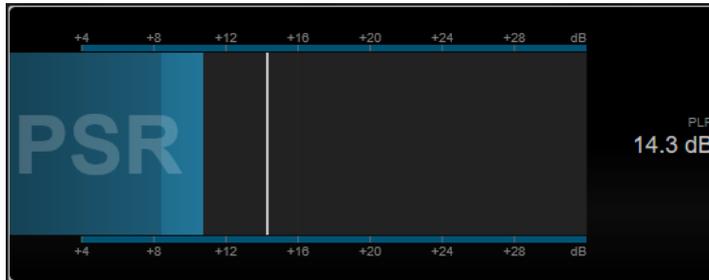
Glättet die Anzeige der Lautheitskurve.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Loudness Ratio

Dieses Modul zeigt die Werte für das Verhältnis von Spitzenpegel zu Lautheit (PLR) und das Verhältnis von Spitzenpegel zu kurzzeitiger Lautheit (PSR) gemäß den AES-Spezifikationen an.



PSR

Zeigt das Verhältnis von Spitzenpegel zu kurzzeitiger Lautheit gemäß AES Convention e-Brief 373 an. Der dunklere Bereich des Meters zeigt den minimalen PSR-Wert an.

PLR

Zeigt das Verhältnis von Spitzenpegel zu Lautheit (PLR) an, auch als Scheitelfaktor bezeichnet. Es handelt sich dabei um die Differenz zwischen dem maximalen exakten Spitzenpegelwert und dem integrierten Lautheitswert. Der aktuelle PLR-Wert wird als Zahl angegeben und außerdem durch einen dünnen Balken im Meter angezeigt.

Die folgende Modul-spezifische Einstellung ist im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Ref. Level

Legt den Referenzpegel fest, unterhalb dessen die PSR-Anzeige rot wird.

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige des PSR-Werts.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückte Maustaste halten und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

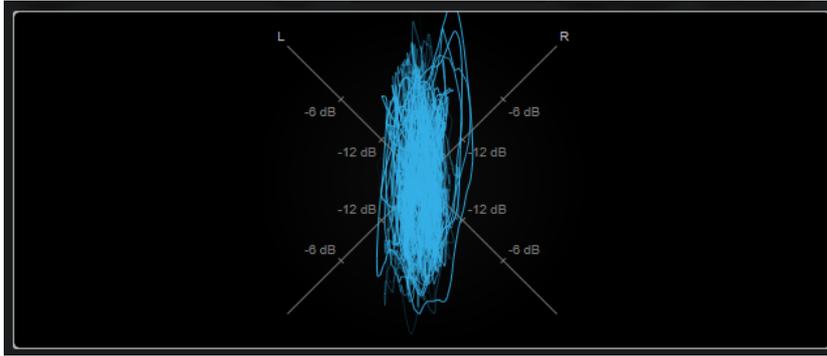
Phase-Module

Mit den Modulen in dieser Kategorie können Sie die Phase oder das Richtungsverhältnis zwischen den Kanälen des Audiosignals visualisieren.

Die folgenden Module und modulspezifischen Einstellungen sind verfügbar:

Phasescope

Dieses Modul nutzt eine Vektorskop-Anzeige, um das Phasen- und Amplitudenverhältnis zwischen dem linken und dem rechten Stereokanal anzuzeigen. Dadurch erhalten Sie Richtungsinformationen über ein Stereo-Audiosignal.



Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Anzeige, um den Winkel zu messen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Zoom

Hiermit können Sie die grafische Anzeige vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Auto Zoom

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird der Zoomfaktor automatisch angepasst.

Mode

Stellt den Anzeigemodus ein. Die folgenden Modi sind verfügbar: **Lines**, **Dots**, **Envelope**.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Spitzen-Hüllkurve im **Envelope**-Modus zurückgesetzt wird.

HINWEIS

Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzen-Hüllkurve deaktiviert.

Scale

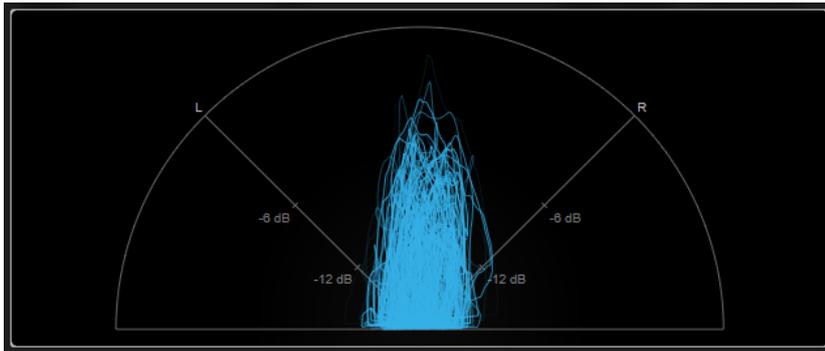
Aktiviert/Deaktiviert die Achsenbeschriftung.

HINWEIS

Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Auto Zoom** deaktiviert ist.

Panorama

Dieses Modul nutzt eine Polarkoordinaten-Anzeige, um das Phasen- und Amplitudenverhältnis zwischen dem linken und dem rechten Stereokanal anzuzeigen. Dadurch erhalten Sie Richtungsinformationen über ein Stereo-Audiosignal.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Zoom

Hiermit können Sie die grafische Anzeige vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Auto Zoom

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird der Zoomfaktor automatisch angepasst.

Mode

Stellt den Anzeigemodus ein. Die folgenden Modi sind verfügbar: **Lines**, **Dots**, **Envelope**.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Spitzen-Hüllkurve im **Envelope**-Modus zurückgesetzt wird.

HINWEIS

Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzen-Hüllkurve deaktiviert.

Scale

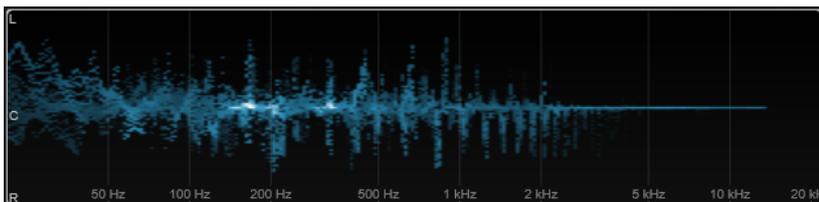
Aktiviert/Deaktiviert die Achsenbeschriftung.

HINWEIS

Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Auto Zoom** deaktiviert ist.

Multipanorama

Dieses Modul gibt Ihnen frequenzabhängige Richtungsinformationen über ein Stereo-Audiosignal.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Stellt ein, wie lange ein Energieimpuls angezeigt wird.

Bands/Oct.

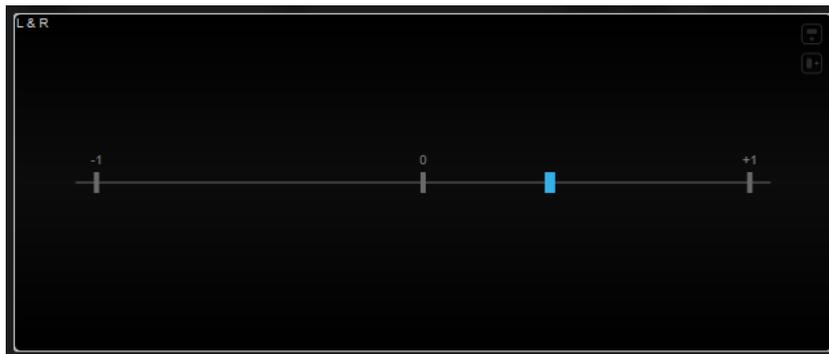
Stellt die Anzahl von Bändern pro Oktave ein.

Color

Hiermit können Sie ein Farbschema wählen.

Correlation

Dieses Modul stellt die Phasenkorrelation zwischen dem linken und dem rechten Kanal visuell dar. So können Sie zum Beispiel die Monokompatibilität einer Stereoaufnahme prüfen.



Die folgende Modul-spezifische Einstellung ist im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

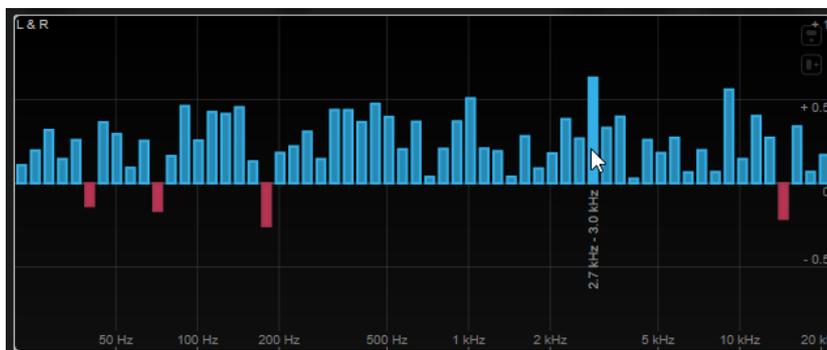
Glättet die Zeitanzeige der Korrelation.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt halten und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Multicorrelation

Dieses Modul stellt die Phasenkorrelation zwischen dem linken und dem rechten Kanal für verschiedene Frequenzbänder visuell dar.



Fahren Sie mit dem Mauszeiger über einen Balken, um seinen Frequenzbereich in Hz anzuzeigen. Halten Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt, um seinen aktuellen Wert anzuzeigen. Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, um seinen Tonhöhenbereich anzuzeigen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige der Korrelation.

HINWEIS

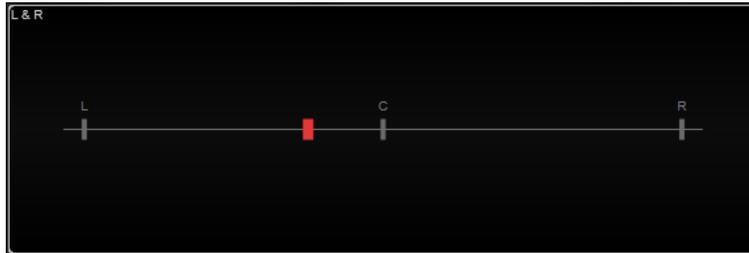
Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückt halten und das Mauseisrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Bands/Oct.

Stellt die Anzahl von Bändern pro Oktave ein.

Balance

Dieses Modul stellt das Gleichgewicht zwischen dem linken und dem rechten Kanal visuell dar.



Die folgende Modul-spezifische Einstellung ist im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige der Korrelation.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückt halten und das Mauseisrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

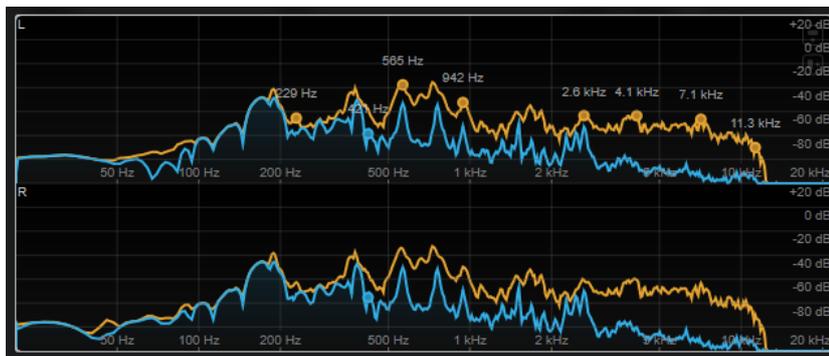
Spectral-Domain-Module

Mit den Modulen in dieser Kategorie können Sie spektrale Informationen über das Audiosignal visuell darstellen.

Die folgenden Module und modulspezifischen Einstellungen sind verfügbar:

Spectrum Curve

Dieses Modul nutzt FFT-Techniken (Fast Fourier Transform), um ein Frequenzschaubild anzuzeigen, das eine genaue und detailreiche Echtzeit-Frequenzanalyse bietet.



Das Frequenzspektrum wird als linearer Graph angezeigt. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf die Anzeige fahren, wird eine orangefarbene Spitzenkurve angezeigt. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Kurven, um die lokalen Maximalwerte in Hz anzuzeigen. Drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, um die Maximalwerte in dB anzuzeigen, oder drücken Sie die **Umschalttaste**, um ihre Tonhöhe anzuzeigen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückt halten und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Spektral- und die Spitzenkurve zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt halten und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.
 - Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzenkurve deaktiviert.
-

Freq. Smooth

Glättet die Frequenzanzeige der Spektralkurve.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mousrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

FFT Window

Legt die Blockgröße des Fensters fest, das für die Analyse verwendet wird. Wenn **Multi** ausgewählt ist, werden 3 verschiedene Blockgrößen gleichzeitig verwendet.

Minimum

Stellt den Mindestwert der Skala ein.

Maximum

Stellt den Maximalwert der Skala ein.

Slope

Fügt dem Frequenzspektrum eine Neigung hinzu.

Spectrum Bar

Dieses Modul zeigt eine grafische Darstellung des Frequenzspektrums mit separaten Frequenzbändern in Form von vertikalen Balken an.



Fahren Sie mit dem Mauszeiger über einen Balken, um den Frequenzbereich in Hz anzuzeigen. Drücken Sie die **Strg-Taste/Befehlstaste**, um den aktuellen Wert in dB anzuzeigen, oder drücken Sie die **Umschalttaste**, um seinen Tonhöhenbereich anzuzeigen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Umschalttaste** gedrückt halten und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Peak Fallback

Stellt ein, wie schnell die Pegelmeter und die Spitzenpegelanzeige zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Umschalttaste** gedrückt halten und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.
 - Wenn dieses Bedienelement ganz links steht, ist die Spitzenpegelanzeige deaktiviert.
-

Threshold

Legt einen Schwellenpegel fest, unterhalb dessen die Anzeige maskiert ist.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mauselement verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Bands/Oct.

Stellt die Anzahl von Bändern pro Oktave ein.

Minimum

Stellt den Mindestwert der Skala ein.

Maximum

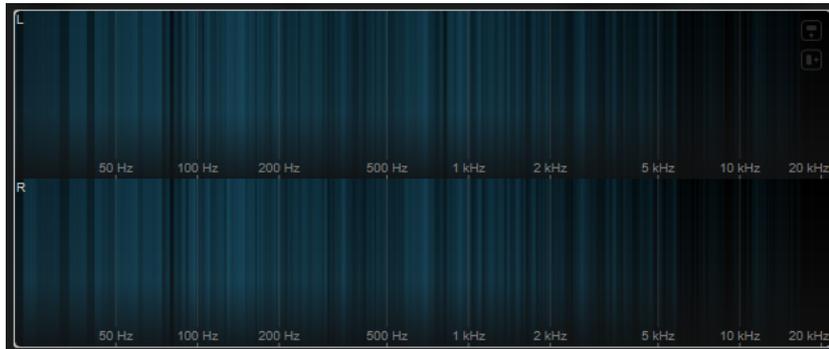
Stellt den Maximalwert der Skala ein.

Slope

Fügt dem Frequenzspektrum eine Neigung hinzu.

Spectrum Intensity

Dieses Modul stellt die Frequenzstärke des Audiomaterials dar. Je intensiver die Farbe eines Balkens, desto stärker ist die jeweilige Frequenz.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Alt** gedrückt halten und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

FFT Window

Legt die Blockgröße des Fensters fest, das für die Analyse verwendet wird. Wenn **Multi** ausgewählt ist, werden 3 verschiedene Blockgrößen gleichzeitig verwendet.

Color

Hiermit können Sie ein Farbschema wählen.

Minimum

Stellt den Mindestwert der Skala ein.

Maximum

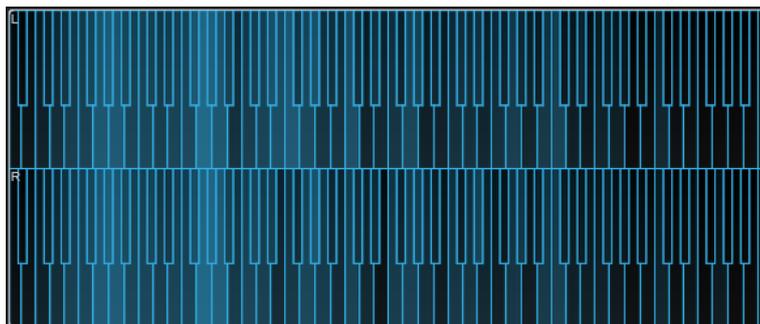
Stellt den Maximalwert der Skala ein.

Slope

Fügt dem Frequenzspektrum eine Neigung hinzu.

Spectrum Keyboard

Dieses Modul stellt die Frequenzstärke des Audiomaterials dar und ordnet sie den Tasten einer Klaviatur zu. Je intensiver die Farbe einer Taste, desto stärker ist ihre Frequenz.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Time Smooth

Glättet die Zeitanzeige.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückt halten und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Color

Hiermit können Sie ein Farbschema wählen.

Minimum

Stellt den Mindestwert der Skala ein.

Maximum

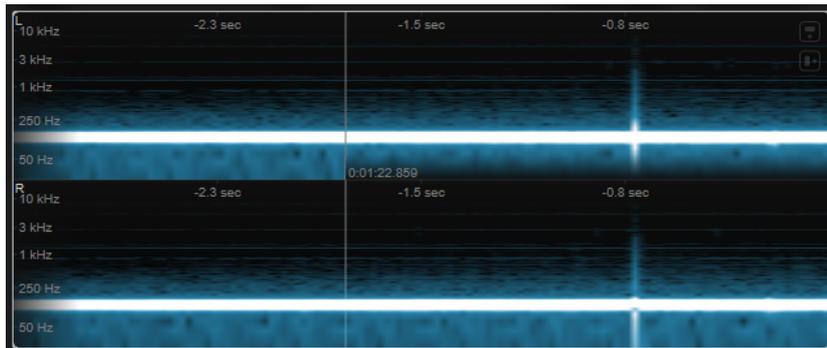
Stellt den Maximalwert der Skala ein.

Slope

Fügt dem Frequenzspektrum eine Neigung hinzu.

Spectrogram

Dieses Modul zeigt die letzten Sekunden des Audio-Streams an. So können Sie Störungen im Spektrogramm erkennen und zum Beispiel Rauschpegel und -frequenzen überwachen.



HINWEIS

Dieses Modul wird im Modus **Maximum Audio Performance** ausgeführt.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

FFT Window

Legt die Blockgröße des Fensters fest, das für die Analyse verwendet wird. So können Sie den Kompromiss zwischen zeitlicher Auflösung und Frequenzauflösung anpassen. Wenn Sie einen höheren Wert angeben, werden mehr Frequenzen analysiert, aber zeitlich weniger präzise verortet.

Duration

Stellt die Dauer der angezeigten Audio-Streams ein.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die gedrückt halten und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Color

Hiermit können Sie ein Farbschema wählen.

Minimum

Stellt den Mindestwert der Skala ein.

Maximum

Stellt den Maximalwert der Skala ein.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mausrad verwenden, um die **Minimum**- und **Maximum**-Parameter gleichzeitig anzupassen.

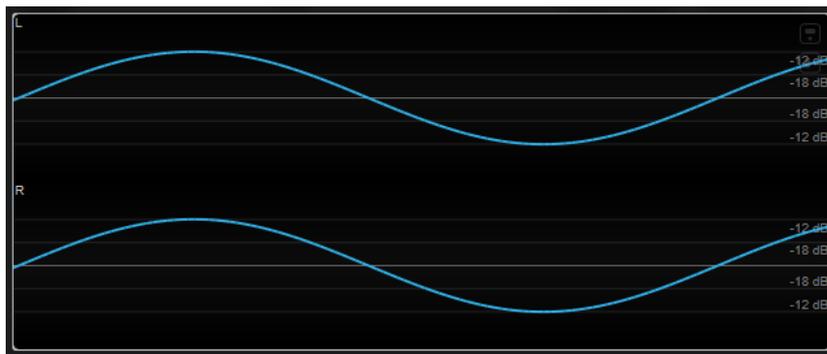
Waveform-Module

Mit Hilfe der Module in dieser Kategorie können Sie die Wellenform des Audiosignals visualisieren.

Die folgenden Module und modulspezifischen Einstellungen sind verfügbar:

Oscilloscope

Dieses Modul zeigt eine stark vergrößerte Darstellung der Wellenform an.



Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Zoom

Hiermit können Sie die grafische Anzeige durch Anpassen der Amplitude vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Alt/Opt-Taste** gedrückt halten und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Frequency

Hiermit können Sie die grafische Anzeige durch Anpassen der Frequenz vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Strg-Taste/Befehlstaste** gedrückt halten und das Mausrad verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Trigger

Stellt den Kanal ein, der verwendet wird, um das Audiosignal zu synchronisieren.

HINWEIS

Alternativ können Sie auf die Wellenform des entsprechenden Kanals klicken.

Scale

Aktiviert/Deaktiviert die Achsenbeschriftung.

HINWEIS

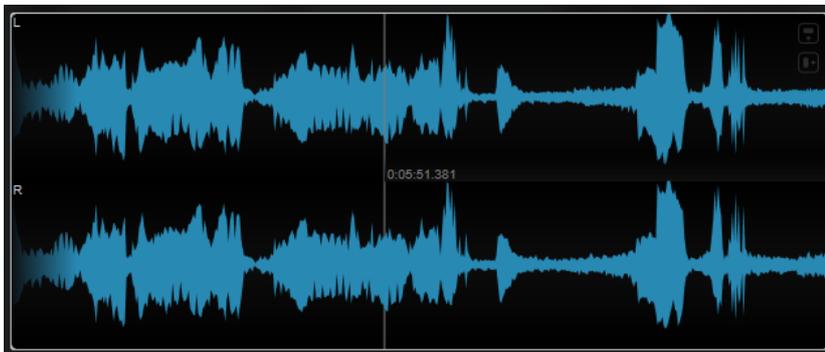
Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Auto Zoom** deaktiviert ist.

Phase

Hiermit können Sie die Nulldurchgangsposition verschieben.

Wavescope

Dieses Modul zeigt die Echtzeit-Wellenform des Audiosignals an.



Fahren Sie mit dem Mauszeiger über eine Wellenformposition, um die entsprechende Projektzeit anzuzeigen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Zoom

Hiermit können Sie die grafische Anzeige vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Duration

Stellt die Dauer der angezeigten Audio-Streams ein.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Duration** gedrückt halten und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Tempo Sync

Wenn **Duration** aktiviert ist, können Sie die Dauer in Zählzeiten einstellen.

HINWEIS

Die entsprechende Dauer ist auf mindestens 0,5 und maximal 30 s beschränkt.

Scale

Aktiviert/Deaktiviert die Achsenbeschriftung.

HINWEIS

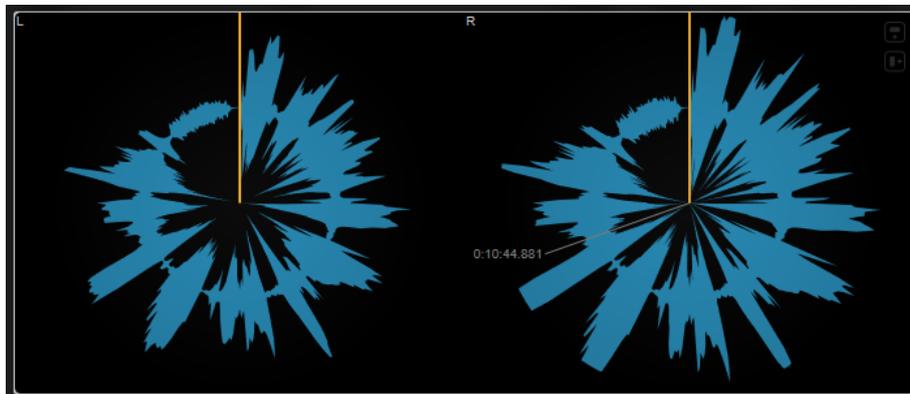
Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Auto Zoom** deaktiviert ist.

Station. Cursor

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, bewegt sich die Wellenform kontinuierlich unter dem ruhenden Positionszeiger. Wenn dieser Schalter deaktiviert ist, wird die Wellenform aktualisiert, wenn sich der Positionszeiger über sie bewegt.

Wavecircle

Dieses Modul zeigt die Echtzeit-Wellenform des Audiosignals als Kreis an.



Fahren Sie mit dem Mauszeiger über eine Wellenformposition, um die entsprechende Projektzeit anzuzeigen.

Die folgenden Modul-spezifischen Einstellungen sind im Fenster **Module Settings** verfügbar:

Zoom

Hiermit können Sie die grafische Anzeige vergrößern.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Duration

Stellt die Dauer der angezeigten Audio-Streams ein.

HINWEIS

Alternativ können Sie mit dem Mauszeiger über das ausgewählte Modul fahren, die **Duration** gedrückt halten und das Mausexplorer verwenden, um diesen Parameter anzupassen.

Tempo Sync

Wenn **Duration** aktiviert ist, können Sie die Dauer in Zählzeiten einstellen.

HINWEIS

Die entsprechende Dauer ist auf mindestens 0,5 und maximal 30 s beschränkt.

Reverse

Ändert die Rotationsrichtung.

Station. Cursor

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, bewegt sich die Wellenform kontinuierlich unter dem ruhenden Positionszeiger. Wenn dieser Schalter deaktiviert ist, wird die Wellenform aktualisiert, wenn sich der Positionszeiger über sie bewegt.

ToneBooster

ToneBooster ist ein Filter, mit dem Sie eine Verstärkung in einem bestimmten Frequenzbereich erzielen können. Das PlugIn ist besonders effektiv, wenn Sie es im Signalfluss vor dem **AmpSimulator** verwenden, da es die Anzahl der verfügbaren klanglichen Nuancen erheblich steigert.



Gain

Mit diesem Parameter können Sie die Verstärkung des ausgewählten Frequenzbereichs um bis zu 24 dB erhöhen.

Tone

Bestimmt die Arbeitsfrequenz.

Width

Bestimmt die Filterresonanz.

Mode-Auswahl

Bestimmt die Funktionsweise des Filters: **Peak**-Filter oder Bandpassfilter (**Band**).

WEITERFÜHRENDE LINKS

[AmpSimulator](#) auf Seite 4

Tremolo

Tremolo erzeugt eine Modulation der Amplitude.



Rate

Wenn **Tempo Sync** aktiviert ist, können Sie mit **Rate** einen Notenwert (1/1 bis 1/32, gerade, triolisch oder punktiert) für die Temposynchronisation des Effekts einstellen.

Wenn **Tempo Sync** deaktiviert ist, können Sie die Modulationsgeschwindigkeit frei mit dem **Rate**-Drehregler einstellen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Depth

Bestimmt den Grad der Amplitudenmodulation.

Spatial

Stellt die Stereobreite für den Effekt ein.

Output

Stellt den Ausgangspegel ein.

Tube Compressor

Mit diesem vielseitigen Kompressor mit integrierter Röhrensimulation können Sie glatte und warme Kompressionseffekte erzielen. Das VU-Meter zeigt die Höhe der Pegelreduktion an. Der **Tube Compressor** verfügt über einen internen Side-Chain-Bereich, mit dem Sie das Trigger-Signal filtern können.



VU-Meter

Zeigt die Pegelreduktion an.

In/Out-Meter

Zeigen die höchsten Spitzen aller verfügbaren Ein- und Ausgangskanäle.

Input

Legt die Stärke der Kompression fest. Je höher die Eingangsverstärkung, desto mehr Kompression wird angewendet.

Drive (1,0 bis 6,0 dB)

Steuert den Grad der Röhrensättigung.

Output (-12 bis 12 dB)

Stellt den Ausgangspegel ein.

Character

Behält die Attack im Bassbereich bei, indem die Röhrensättigung für niedrigere Frequenzen verringert wird, und erzeugt Obertöne, um die höheren Frequenzen brillanter zu machen.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen Originalsignal (Dry) und Effektsignal (Wet) ein. Dabei werden die Transienten des Eingangssignals beibehalten.

Ratio

Schaltet zwischen einem niedrigen und einem hohen Ratio-Wert um.

Side-Chain

Aktiviert das interne Sidechain-Filter. Das Eingangssignal wird dann entsprechend den Filter-Parametern verändert. Mit der internen Side-Chain-Funktion können Sie genau bestimmen, wie das Gate arbeitet.

Side-Chain-Bereich

Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, können Sie mit diesen Schaltern den Filtertyp auf **Low-Pass**, **Band-Pass** oder **High-Pass** einstellen.

Center

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Mittenfrequenz des Filters festgelegt.

Q-Factor

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Resonanz oder Güte des Filters festgelegt.

Monitor

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, das gefilterte Signal mitzuhören.

Vibrato

Vibrato erzeugt Tonhöhenmodulation.



Depth

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation.

Rate

Wenn **Tempo Sync** aktiviert ist, können Sie mit **Rate** einen Notenwert (1/1 bis 1/32, gerade, triolisch oder punktiert) für die Temposynchronisation des Effekts einstellen.

Wenn **Tempo Sync** deaktiviert ist, können Sie die Modulationsgeschwindigkeit frei mit dem **Rate**-Drehregler einstellen.

Sync

Aktiviert/Deaktiviert die Temposynchronisation.

Spatial

Stellt die Stereobreite für den Effekt ein.

VintageCompressor

VintageCompressor orientiert sich an klassischen Kompressoren älterer Bauart.

Dieser Kompressor bietet unabhängige Regler für **Input Gain**, **Output Gain**, **Attack** und **Release**. Zusätzlich gibt es einen **Punch**-Modus, der die Attack-Phase des Signals beibehält, und eine programmabhängige **Auto-Release**-Funktion.



VU-Meter

Zeigt die Pegelreduktion an.

In/Out-Meter

Zeigen die höchsten Spitzen aller verfügbaren Ein- und Ausgangskanäle.

Input

Legt die Stärke der Kompression fest. Je höher die Eingangsverstärkung, desto mehr Kompression wird angewendet.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Punch

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird die frühe Attack-Phase des Signals beibehalten, wodurch der ursprüngliche Effekt im Audiomaterial selbst bei kurzen **Attack**-Einstellungen beibehalten wird.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Mix

Stellt das Pegelverhältnis zwischen Originalsignal (Dry) und Effektsignal (Wet) ein. Dabei werden die Transienten des Eingangssignals beibehalten.

Output (-48 bis 24 dB)

Stellt den Ausgangspegel ein.

VST Amp Rack

VST Amp Rack ist eine leistungsfähige Simulation eines Gitarrenverstärkers. Er bietet eine Auswahl an Verstärkern und Lautsprecherboxen, die sich mit Stompbox-Effekten kombinieren lassen.



Oben im PlugIn-Bedienfeld befinden sich sechs Schalter, die entsprechend der Position der dazugehörigen Elemente in der Signalkette angeordnet sind. Diese Schalter öffnen verschiedene Seiten im Anzeigebereich des PlugIn-Bedienfelds: **Pre-Effects** (vorgeschaltete Effekte), **Amplifiers** (Verstärker), **Cabinets** (Lautsprecherboxen), **Post-Effects** (nachgeschaltete Effekte), **Microphones** (Mikrofone), **Configuration** (Konfiguration) und **Master**.

Unter dem Anzeigebereich wird der ausgewählte Verstärker angezeigt. Die Farbe und Textur des Bereichs unterhalb des Verstärkers zeigt an, welche Lautsprecherbox ausgewählt ist.

Vor- und nachgeschaltete Effekte (Pre/Post-Effects)

Auf den Seiten **Pre-Effects** und **Post-Effects** können Sie bis zu sechs Gitarreneffekte auswählen. Auf beiden Seiten stehen Ihnen dieselben Effekte zur Verfügung, diese werden lediglich an einer anderen Position in die Signalkette eingefügt (vor bzw. nach dem Verstärker). Jeder Effekt kann pro Seite nur einmal verwendet werden.

Jeder Effekt verfügt über einen **Ein-/Aus**-Schalter, der ähnlich wie bei Stompbox-Effekten gestaltet ist, sowie über individuelle Parameter.

Wah Wah

Pedal – Steuert das Filterverhalten.

Volume

Pedal – Steuert den Signalpegel, der durch den Effekt geleitet wird.

Compressor

Intensity – Stellt die Stärke der Kompression des Eingangssignals ein.

Limiter

Threshold – Legt den maximalen Ausgangspegel fest. Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden abgeschnitten.

Release – Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht.

Maximizer

Amount – Bestimmt die Signallautstärke.

Chorus

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Width – Bestimmt die Breite des Chorus-Effekts. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Phaser

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Width – Bestimmt die Breite des Modulationseffekts zwischen tiefen und hohen Frequenzen.

Flanger

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Bestimmt den Klangcharakter des Flanger-Effekts. Höhere Werte klingen metallischer.

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

Tremolo

Rate – Bestimmt die Modulationsgeschwindigkeit. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Depth – Bestimmt den Grad der Amplitudenmodulation.

Octaver

Direct – Stellt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und den erzeugten Stimmen ein. Bei einem Wert von 0 sind nur die erzeugten Stimmen zu hören, während bei höheren Werten mehr Originalsignal beigemischt wird.

Octave 1 – Regelt den Pegel des Signals, das eine Oktave unterhalb der Originaltonhöhe erzeugt wird. Eine Einstellung von 0 bedeutet, dass die Stimme stummgeschaltet wird.

Octave 2 – Regelt den Pegel des Signals, das zwei Oktaven unterhalb der Originaltonhöhe erzeugt wird. Eine Einstellung von 0 bedeutet, dass die Stimme stummgeschaltet wird.

Delay

Delay – Bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Bestimmt die Anzahl der Delay-Wiederholungen.

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

Tape Delay

Delay – Tape Delay erzeugt den für Bandmaschinen typischen Verzögerungseffekt. Der Delay-Parameter bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Bestimmt die Anzahl der Delay-Wiederholungen.

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

Tape Ducking Delay

Delay – Tape Ducking Delay erzeugt den für Bandmaschinen typischen Verzögerungseffekt und verfügt darüber hinaus über einen Duck-Parameter. Der Delay-Parameter bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Bestimmt die Anzahl der Delay-Wiederholungen.

Duck – Funktioniert wie ein automatischer Mix-Parameter. Wenn der Pegel des Eingangssignals hoch ist, wird der Anteil des Effektsignals verringert. Dies bezeichnet man als Ducking (geringer interner Mix-Wert). Wenn der Pegel des Eingangssignals niedrig ist, wird der Anteil des Effektsignals erhöht (hoher interner Mix-Wert). So wird das verzögerte Signal in lauten oder intensiven Passagen durch den Effekt kaum verändert.

Overdrive

Drive – Overdrive erzeugt einen röhrenverstärkerartigen Overdrive-Effekt. Je höher dieser Wert, desto mehr Obertöne werden dem Ausgangssignal des Effekts hinzugefügt.

Tone – Wirkt wie ein Filtereffekt auf die hinzugefügten Obertöne.

Level – Stellt den Ausgangspegel ein.

Fuzz

Boost – Fuzz erzeugt eine eher harsche Verzerrung. Je höher dieser Wert, desto mehr Verzerrung wird hinzugefügt.

Tone – Wirkt wie ein Filtereffekt auf die hinzugefügten Obertöne.

Level – Stellt den Ausgangspegel ein.

Gate

Threshold – Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

Release – Legt fest, wann das Gate schließt.

Equalizer

Low – Stellt den Pegel des tieffrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

Middle – Stellt den Pegel des mittelfrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

High – Stellt den Pegel des hochfrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

Reverb

Type – Ein Faltungshall. Mit diesem Parameter können Sie zwischen den unterschiedlichen Hallarten wechseln (**Studio**, **Hall**, **Plate** und **Room**).

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

Effekte anwenden

- Um einen neuen Effekt hinzuzufügen, bewegen Sie die Maus über eine leere Effekt-Schnittstelle oder über einen der Pfeile vor oder hinter einem Effekt und klicken Sie auf den Pluschalter (+).
- Um einen Effekt aus einer Effekt-Schnittstelle zu entfernen, klicken Sie auf den Effektnamen und wählen Sie im Einblendmenü **None**.
- Um die Reihenfolge der Effekte in der Signalkette zu ändern, klicken Sie auf einen Effekt und ziehen Sie ihn an eine andere Position.

- Um einen Effekt zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den Pedalschalter unter dem Effektnamen. Wenn ein Effekt aktiviert ist, leuchtet die LED neben dem Pedalschalter.

HINWEIS

- Vor- und nachgeschaltete Effekte können je nach Spurkonfiguration mono oder stereo sein.
 - Mit Hilfe der Quick Controls können Sie die Effekte von **VST Amp Rack** über ein externes MIDI-Gerät, z. B. einen Fußschalter, steuern. Weitere Informationen zu Quick Controls finden Sie im **Benutzerhandbuch**.
-

Amplifiers

Die Verstärker auf der **Amplifiers**-Seite wurden nach dem Vorbild echter Verstärker konzipiert. Jeder Verstärker verfügt über die typischen Einstellungen für Gitarrenaufnahmen, wie Gain, Equalizer und Master Volume.

Plexi

Klassischer britischer Rock-Sound; sehr transparenter Klang, spricht rasch an.

Plexi Lead

Britischer Rock-Sound der 70er und 80er Jahre.

Diamond

Die besten Hardrock- und Metal-Sounds der 90er Jahre.

Blackface

Klassisch-klarer amerikanischer Sound.

Tweed

Sounds von clean bis crunchy; ursprünglich als Bass-Verstärker entwickelt.

Deluxe

Amerikanischer Crunch-Sound eines kleinen Verstärkers mit großartigem Klang.

British Custom

Kristallklarer oder harmonisch verzerrter Sound der 60er Jahre.

Alle Verstärker verfügen über die folgenden klangbezogenen Parameter, die erhebliche Auswirkungen auf ihren allgemeinen Charakter und Klang haben:

Gain

Legt das Maß an Verstärkung für den Verstärker fest.

Bass

Hiermit können Sie den Tieffrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Middle

Hiermit können Sie den Mittelfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Treble

Hiermit können Sie den Hochfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Presence

Hiermit können Sie den oberen Mittelfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Master

Stellt den Ausgangspegel für den Verstärker ein.

Wenn Sie zwischen den Modellen umschalten, bleiben die Einstellungen der verschiedenen Verstärker erhalten. Wenn Sie diese Einstellungen auch nach erneutem Laden des PlugIns verwenden möchten, müssen Sie ein Preset erstellen.

Verstärker auswählen und deaktivieren

Um den Verstärker zu wechseln, klicken Sie auf der **Amplifiers**-Seite auf das gewünschte Modell. Wählen Sie **No Amplifier**, wenn Sie nur die Lautsprecherboxen und Effekte verwenden möchten.

Cabinets

Die Lautsprecherboxen auf der Seite **Cabinets** simulieren echte Comboboxen oder andere Lautsprechergehäuse. Jeder Verstärker verfügt über ein entsprechendes Lautsprechermodell, Sie können Verstärker und Lautsprecherboxen jedoch auch beliebig kombinieren.

Cabinets auswählen und deaktivieren

- Um zwischen den Lautsprecherboxen zu wechseln, klicken Sie einfach auf der Cabinets-Seite auf das gewünschte Modell. Wählen Sie **No Cabinet**, wenn Sie nur die Verstärker und Effekte verwenden möchten.
- Wenn Sie den Schalter **Link Amplifier & Cabinet Choice** aktivieren, wählt das PlugIn automatisch die Lautsprecherbox für das ausgewählte Verstärkermodell.

Microphones

Auf der **Microphones**-Seite können Sie zwischen verschiedenen Mikrofonpositionen wählen. Die Positionen sind das Ergebnis aus zwei unterschiedlichen Winkeln (center und edge) und drei unterschiedlichen Lautsprecherabständen, sowie einer zusätzlichen Center-Position mit einem noch größeren Lautsprecherabstand.

Es stehen Ihnen ein Großmembran-Kondensatormikrofon und ein dynamisches Mikrofon zur Verfügung. Sie können die Charakteristiken der beiden Mikrofone auch kombinieren.

- Verwenden Sie zum Auswählen eines Mikrofonmodells oder zum Kombinieren beider Modelle den **Mix**-Drehregler zwischen den beiden Mikrofonen.

Mikrofon platzieren

- Klicken Sie zum Auswählen der Mikrofonposition auf die entsprechende Kugel in der Grafik. Die ausgewählte Position wird rot dargestellt.

Configuration

Auf der **Configuration**-Seite können Sie einstellen, ob Sie **VST Amp Rack** im Stereo- oder im Mono-Modus verwenden möchten.

- Wenn Sie die vorgeschalteten Effekte, Verstärker und Lautsprecherboxen in vollem Stereomodus ausführen möchten, stellen Sie sicher, dass das PlugIn auf einer Stereospur eingefügt ist. Aktivieren Sie außerdem den **Stereo**-Schalter.
- Um den Effekt im Mono-Modus zu verwenden, stellen Sie sicher, dass das PlugIn auf einer Monospur eingefügt ist und dass der **Mono**-Schalter aktiviert ist.

HINWEIS

Im Stereo-Modus benötigt der Effekt mehr Prozessorleistung.

Master

Verwenden Sie die **Master**-Seite, um eine Feineinstellung des Sounds vorzunehmen.

Input/Output Level Meters

Die Meter links und rechts neben dem **Master**-Bereich zeigen den Eingangs- und den Ausgangspegel des Audiomaterials an. Das Rechteck auf dem Eingangsmeter gibt den optimalen Eingangspegelbereich an. In der Kompaktansicht werden der Eingangspegel und der Ausgangspegel durch zwei LEDs oben links und rechts angezeigt.

Regler auf der Master-Seite verwenden

- Um den Equalizer zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den **Ein/Aus**-Pedalschalter. Wenn der Equalizer aktiviert ist, leuchtet die LED neben dem Pedalschalter.
- Um ein EQ-Band zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den zugehörigen **Gain**-Regler. Wenn ein Band aktiv ist, leuchtet die LED links neben dem **Gain**-Regler.
- Wenn Sie Ihre Gitarre stimmen möchten, klicken Sie auf den Pedalschalter (den **Ein/Aus**-Schalter) für den Tuner und schlagen Sie eine Saite an. Wenn die richtige Tonhöhe angezeigt wird und alle LEDs unter der Anzeige grün aufleuchten, ist die Saite richtig gestimmt. Wenn die Tonhöhe zu tief ist, leuchten rote LEDs auf der linken Seite. Wenn die Tonhöhe zu hoch ist, leuchten rote LEDs auf der rechten Seite. Je mehr LEDs leuchten, desto tiefer/höher ist die Tonhöhe.
- Um das Ausgangssignal des PlugIns stummzuschalten, klicken Sie auf den **Master**-Pedalschalter. Wenn der Ausgang stummgeschaltet ist, leuchtet die LED nicht. Verwenden Sie dies z. B., um Ihre Gitarre lautlos zu stimmen.
- Um die Lautstärke des Ausgangssignals anzupassen, verwenden Sie den Pegelregler (**Level**) auf der **Master**-Seite.

Ansichten

Hier gibt es zwei unterschiedliche Ansichten: die Standardansicht und eine Kompaktansicht, die weniger Bildschirmplatz in Anspruch nimmt.

In der Standardansicht können Sie die Schalter oben im PlugIn-Bedienfeld dazu verwenden, die entsprechende Seite im Anzeigebereich über den Amp-Reglern zu öffnen. Sie können die Breite des PlugIn-Bedienfelds anpassen, indem Sie am seitlichen Rand bzw. an den Ecken ziehen.

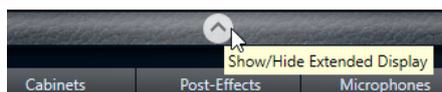
In der Kompaktansicht ist der Anzeigebereich ausgeblendet. Sie können mit dem Mausrad die Verstärkereinstellungen ändern und andere Verstärker oder Lautsprecherboxen auswählen.

Einblendbare Bedienelemente

Einige Bedienelemente werden erst sichtbar, wenn Sie mit dem Mauszeiger über dem PlugIn-Bedienfeld verweilen.

Zwischen der Standardansicht und der Kompaktansicht umschalten

- Um zwischen den verschiedenen Ansichten umzuschalten, klicken Sie auf den Abwärts- bzw. Aufwärtspfeil (Show/Hide Extended Display) oben auf dem Rahmen des PlugIn-Bedienfelds.

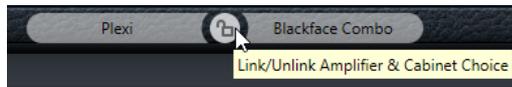


Verstärker und Lautsprecherbox in der Kompaktansicht wechseln

In der Kompaktansicht können Sie mit dem Bedienelement, das auf dem unteren Rahmen des PlugIn-Bedienfelds eingeblendet wird, die unterschiedlichen Modelle für Verstärker und Lautsprecherboxen auswählen.

- Um einen anderen Verstärker oder eine andere Lautsprecherbox auszuwählen, klicken Sie auf den Namen und wählen Sie im Einblendmenü ein anderes Modell aus.

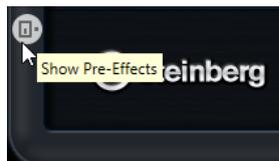
- Um eine bestimmte Verstärker-Lautsprecherkombination zu speichern, aktivieren Sie den Schalter **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Wenn Sie nun ein anderes Verstärkermodell auswählen, folgt die Auswahl der Lautsprecherbox. Wenn Sie jedoch eine andere Lautsprecherbox auswählen, wird die Verbindung aufgehoben.



Vorschau der Effekteinstellungen

In beiden Ansichten können Sie die vor- und nachgeschalteten Effekte anzeigen, die Sie auf den entsprechenden Seiten ausgewählt haben:

- Klicken Sie auf den Schalter **Show Pre-Effects** oder **Show Post-Effects** unten links bzw. rechts auf dem Rahmen des PlugIn-Bedienfelds.



VST Bass Amp

VST Bass Amp ist eine Simulation eines Bassverstärkers. Er bietet eine Auswahl an Verstärkern und Lautsprecherboxen, die sich mit Stompbox-Effekten kombinieren lassen.



Oben im PlugIn-Fenster öffnen die folgenden Schalter verschiedene Seiten im Anzeigebereich des PlugIn-Fensters: **Pre-Effects**, **Amplifiers**, **Cabinets**, **Post-Effects**, **Microphones**, **Configuration** und **Master**.

Diese Schalter sind entsprechend der Position der dazugehörigen Elemente in der Signalkette angeordnet.

Unter dem Anzeigebereich wird der ausgewählte Bassverstärker angezeigt. Die Farbe und Textur des Bereichs unterhalb des Bassverstärkers zeigt an, welche Lautsprecherbox ausgewählt ist.

Vor- und nachgeschaltete Effekte (Pre/Post-Effects)

Auf den Seiten **Pre-Effects** und **Post-Effects** können Sie bis zu sechs Basseffekte auswählen. Auf beiden Seiten stehen Ihnen dieselben Effekte zur Verfügung, diese werden lediglich an einer anderen Position in die Signalkette eingefügt (vor bzw. nach dem Bassverstärker). Jeder Effekt kann pro Seite nur einmal verwendet werden.

Jeder Effekt verfügt über einen **Ein-/Aus**-Schalter, der ähnlich wie bei Stompbox-Effekten gestaltet ist, sowie über individuelle Parameter.

Wah Wah

Pedal – Steuert das Filterverhalten.

Envelope Filter

Range – Bestimmt den Frequenzbereich.

Q-Factor – Stellt die Intensität des Hüllkurvenfilter-Effekts ein.

Sensitivity – Bestimmt, wie empfindlich der Effekt auf den Instrumentenpegel reagiert.

Attack – Bestimmt, wie schnell der Effekt auf das Eingangssignal reagiert.

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

Type – Stellt den Filtertyp ein.

Release – Bestimmt, wie schnell der Effekt wieder ausgeblendet wird, nachdem das Eingangssignal verklungen ist.

Volume

Pedal – Steuert den Signalpegel, der durch den Effekt geleitet wird.

Compressor

Intensity – Stellt die Stärke der Kompression des Eingangssignals ein.

Compressor MB

Lo Intensity – Stellt den Kompressoreffekt für das Tiefen-Frequenzband ein. Aktivieren/Deaktivieren Sie den **Auto Makeup Mode** (Automatische Aufholverstärkung), indem Sie auf die LED oben rechts vom Regler klicken.

Hi Intensity – Stellt den Kompressoreffekt für das Höhen-Frequenzband ein. Aktivieren/Deaktivieren Sie den **Auto Makeup Mode** (Automatische Aufholverstärkung), indem Sie auf die LED oben rechts vom Regler klicken.

Crossover – Bestimmt die Übergangsfrequenz zwischen dem Tiefen- und Höhen-Frequenzband.

Output – Bestimmt den Ausgangspegel.

Limiter

Threshold – Legt den maximalen Ausgangspegel fest. Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden abgeschnitten.

Release – Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht.

Maximizer

Amount – Bestimmt die Signallautstärke.

Chorus

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Width – Bestimmt die Breite des Chorus-Effekts. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Tone – Hiermit können Sie die tiefen Frequenzen regeln.

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

Phaser

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Width – Bestimmt die Breite des Modulationseffekts zwischen tiefen und hohen Frequenzen.

Tone – Hiermit können Sie die tiefen Frequenzen regeln.

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

Flanger

Rate – Stellt die Frequenz ein. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Bestimmt den Klangcharakter des Flanger-Effekts. Höhere Werte klingen metallischer.

Tone – Hiermit können Sie die tiefen Frequenzen regeln.

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

DI Driver

Level – Bestimmt den Ausgangspegel.

Blend – Blendet zwischen normalem und Röhrenemulationsschaltkreis über. Wenn **Blend** auf 0 eingestellt ist, sind **Drive** und **Presence** nicht aktiv.

Bass – Hebt tiefe Frequenzen an oder senkt sie ab.

Treble – Hebt hohe Frequenzen an oder senkt sie ab.

Presence – Hebt Obertöne und Attack-Werte an oder senkt sie ab.

Drive – Stellt Verstärkung und Übersteuerung ein.

Enhancer

Enhance – Simuliert den klassischen Enhancer-Effekt.

Tone – Hiermit können Sie die tiefen Frequenzen regeln.

Octaver

Direct – Stellt den Pegel des Originalsignals ein. Bei einem Wert von 0 sind nur die erzeugten Stimmen zu hören, während bei höheren Werten mehr Originalsignal beigemischt wird.

Octave 1 – Regelt den Pegel des Signals, das eine Oktave unterhalb der Originaltonhöhe erzeugt wird. Eine Einstellung von 0 bedeutet, dass die Stimme stummgeschaltet wird.

Tone – Ändert den Klangcharakter des erzeugten Signals.

Delay

Delay – Bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden. Sie können diesen Parameter zum Projekttempo synchronisieren.

Feedback – Je höher diese Einstellung ist, desto mehr verzögerte Wiederholungen werden erzeugt.

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

Tape Ducking Delay

Delay – Der **Delay**-Parameter bestimmt die Verzögerungszeit in Millisekunden.

Feedback – Je höher diese Einstellung ist, desto mehr verzögerte Wiederholungen werden erzeugt.

Duck – Funktioniert wie ein automatischer Mix-Parameter. Wenn der Pegel des Eingangssignals hoch ist, wird der Anteil des Effektsignals verringert. Dies bezeichnet man als Ducking (geringer interner Mix-Wert). Wenn der Pegel des Eingangssignals niedrig ist, wird der Anteil des Effektsignals erhöht (hoher interner Mix-Wert). So wird das verzögerte Signal in lauten oder intensiven Passagen durch den Effekt kaum verändert.

Tone – Hiermit können Sie die tiefen Frequenzen regeln.

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

Overdrive

Drive – Overdrive erzeugt einen röhrenverstärkerartigen Overdrive-Effekt. Je höher dieser Wert, desto mehr Obertöne werden dem Ausgangssignal des Effekts hinzugefügt.

Tone – Wirkt wie ein Filtereffekt auf die hinzugefügten Obertöne.

Level – Stellt den Ausgangspegel ein.

Magneto II

Drive – Steuert den Grad der Bandsättigung.

Low/High – Mit diesen Parametern können Sie den Frequenzbereich des Spektralbandes einstellen, auf das der Bandsättigungseffekt angewendet wird.

HF-Adjust – Mit diesem Parameter steuern Sie den Anteil der hohen Frequenzen im Effektsignal.

Gate

Threshold – Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts wird das Gate geöffnet, bei Signalpegeln unterhalb wird es geschlossen.

Release – Legt fest, wann das Gate schließt.

Equalizer

Low – Stellt den Pegel des tieffrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

Middle – Stellt den Pegel des mittelfrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

High – Stellt den Pegel des hochfrequenten Anteils des eingehenden Signals ein.

Graphischer EQ

Display – Besteht aus 8 Schiebereglern, die den Pegel der einzelnen Frequenzbänder einstellen. Hiermit können Sie Frequenzkurven einzeichnen, indem Sie mit der Maus klicken und ziehen.

Reset Sliders – Unten rechts im Display. Bringt alle Werte auf 0 dB.

Output-Schieberegler – Hiermit stellen Sie den Frequenzgang ein.

Reverb

Type – Ein Faltungshall. Mit diesem Parameter können Sie zwischen den unterschiedlichen Hallarten wechseln: **Studio**, **Hall**, **Plate** und **Room**.

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

Effekte anwenden

- Um einen neuen Effekt hinzuzufügen, bewegen Sie die Maus über eine leere Effekt-Schnittstelle oder über einen der Pfeile vor oder hinter einem Effekt und klicken Sie auf den Pluschalter (+).
- Um einen Effekt aus einer Effekt-Schnittstelle zu entfernen, klicken Sie auf den Effektnamen und wählen Sie im Einblendmenü **None**.
- Um die Reihenfolge der Effekte in der Signalkette zu ändern, klicken Sie auf einen Effekt und ziehen Sie ihn an eine andere Position.
- Um einen Effekt zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den Pedalschalter unter dem Effektnamen. Wenn ein Effekt aktiviert ist, leuchtet die LED neben dem Pedalschalter.

HINWEIS

- Vor- und nachgeschaltete Effekte können je nach Spurkonfiguration mono oder stereo sein.
- Mit Hilfe der Quick Controls können Sie die Effekte von **VST Bass Amp** über ein externes MIDI-Gerät, z. B. einen Fußschalter, steuern. Weitere Informationen zu Quick Controls finden Sie im **Benutzerhandbuch**.

Amplifiers

Die Verstärker auf der **Amplifiers**-Seite wurden nach dem Vorbild echter Verstärker konzipiert. Jeder Verstärker verfügt über die typischen Einstellungen für Bassaufnahmen, wie Gain, Equalizer und Master Volume. Shape 1 und Shape 2 bieten vordefinierte Klangformen.

ValveAmp300

Ein berühmter Röhrenverstärker aus den 70er Jahren, nützlich für Rock-Stilarten.

Greyhound

Ein Verstärker der für sein typisches Knurren bekannt ist, einsetzbar für viele Stilarten.

GreenT

Ein klassischer Verstärker aus den 80er Jahren, nützlich für Funk- und Rock-Stilarten.

Paradise

Ein Verstärker aus den 90er Jahren, mit einem HiFi-artigen, klaren Ton, der für verschiedene Stilarten geeignet ist.

Tweed

Ein klassischer Verstärker aus den 50er Jahren, mit charakteristischem hellen Ton. Ursprünglich für Bassisten entwickelt, wird er auch von vielen Gitarristen gespielt.

iTech

Ein moderner Verstärker mit einem universellen Sound.

Alle Verstärker verfügen über die folgenden klangbezogenen Parameter, die erhebliche Auswirkungen auf ihren allgemeinen Charakter und Klang haben:

Gain

Legt das Maß an Verstärkung für den Verstärker fest.

Bass

Hiermit können Sie den Tieffrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Shape 1

Fügt eine vordefinierte Klangform zum Tief-/Mittelfrequenzbereich des Signals hinzu.

Lo Mid

Hiermit können Sie den unteren Mittelfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken. Mit dem entsprechenden **Freq**-Bedienelement legen Sie die Frequenz fest.

Hi Mid

Hiermit können Sie den oberen Mittelfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken. Mit dem entsprechenden **Freq**-Bedienelement legen Sie die Frequenz fest.

Shape 2

Fügt eine vordefinierte Klangform zum Mittel-/Hochfrequenzbereich des Signals hinzu.

Treble

Hiermit können Sie den Hochfrequenzbereich des Signals anheben oder absenken.

Master

Stellt den Ausgangspegel für den Verstärker ein.

Die verschiedenen Amps merken sich beim Umschalten zwischen den Modellen die jeweiligen Einstellungen; sie gehen jedoch verloren, wenn Sie **VST Bass Amp** schließen. Wenn Sie dieselben Einstellungen auch nach erneutem Laden des PlugIns verwenden möchten, müssen Sie ein Preset erstellen.

Verstärker auswählen und deaktivieren

Um den Verstärker zu wechseln, klicken Sie auf der **Amplifiers**-Seite auf das gewünschte Modell. Wählen Sie **No Amplifier**, wenn Sie nur die Lautsprecherboxen und Effekte verwenden möchten.

HINWEIS

Zum Umschalten zwischen den Verstärkern verwenden Sie das Mausrad, während sich der Mauszeiger über dem Bedienfeld des Verstärkers befindet.

Cabinets

Die Lautsprecherboxen auf der Seite **Cabinets** simulieren echte Comboboxen oder andere Lautsprechergehäuse. Jeder Verstärker verfügt über ein entsprechendes Lautsprechermodell, Sie können Verstärker und Lautsprecherboxen jedoch auch beliebig kombinieren.

Die folgenden Gehäuse sind verfügbar:

4x10"

10"-Lautsprecher bieten einen druckvollen, klaren Sound, der für Slap-Bass und auch normale Spielstile geeignet ist.

10"-Lautsprecher haben einen cleaneren Sound und mehr Punch als 15"-Lautsprecher.

8x10"

Im Vergleich zu 4x10" wurde bei diesem Modell die Lautsprecheranzahl verdoppelt.

4x12"

12"-Lautsprecher bieten einen sanften und vollen Sound und sind eine ausgewogenere Alternative zu 10"- oder 15"-Lautsprechern.

1x15"

15"-Lautsprecher bieten mehr und tiefere Bässe gegenüber anderen Lautsprechergehäusen. Sie eignen sich für Rock und ältere Stilarten.

Cabinets auswählen und deaktivieren

- Um zwischen den Lautsprecherboxen zu wechseln, klicken Sie einfach auf der **Cabinets**-Seite auf das gewünschte Modell. Wählen Sie **No Cabinet**, wenn Sie nur die Verstärker und Effekte verwenden möchten.
- Wenn Sie den Schalter **Link Amplifier & Cabinet Choice** aktivieren, wählt das PlugIn automatisch die Lautsprecherbox für das ausgewählte Verstärkermodell.

Microphones

Auf der **Microphones**-Seite können Sie zwischen verschiedenen Mikrofontypen wählen.

57

Dynamisches Mikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik.

121

Bändchenmikrofon mit Achter-Richtcharakteristik.

409

Dynamisches Mikrofon mit Supernieren-Richtcharakteristik.

421

Dynamisches Mikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik.

545

Dynamisches Mikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, die Rückkopplungen minimiert.

5

Dynamisches Mikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik.

30

Referenz- und Messmikrofon mit omnidirektionaler Richtcharakteristik.

87

Kondensatormikrofon mit omnidirektionaler Richtcharakteristik.

Sie können zwischen verschiedenen Mikrofonpositionen wählen. Diese Positionen resultieren aus zwei verschiedenen Winkeln (axial und nicht axial) und drei verschiedenen Abständen zum Gehäuse.

Sie können die Charakteristiken der beiden Mikrofone auch kombinieren.

- Verwenden Sie zum Auswählen eines Mikrofonmodells oder zum Kombinieren beider Modelle den **Mix**-Drehregler zwischen den beiden Mikrofonen.
- Klicken Sie zum Auswählen der Mikrofonposition auf die entsprechende Kugel vor dem Gehäuse. Die ausgewählte Position wird rot dargestellt.
- Um das Verhältnis zwischen **Line** und **Mic** einzustellen, drehen Sie den **Mix**-Regler links vom Gehäuse.

HINWEIS

Um die Mikrofone umzuschalten, verwenden Sie das Mausrad, während sich der Mauszeiger über einem Mikrofon befindet.

Configuration

Auf der **Configuration**-Seite können Sie einstellen, ob Sie **VST Bass Amp** im Stereo- oder im Mono-Modus verwenden möchten.

- Wenn Sie die vorgeschalteten Effekte, Verstärker und Lautsprecherboxen in vollem Stereomodus ausführen möchten, stellen Sie sicher, dass das PlugIn auf einer Stereospur eingefügt ist. Aktivieren Sie außerdem den **Stereo**-Schalter.
- Um den Effekt im Mono-Modus zu verwenden, stellen Sie sicher, dass das PlugIn auf einer Monospur eingefügt ist und dass der **Mono**-Schalter aktiviert ist.

HINWEIS

Im Stereo-Modus benötigt der Effekt mehr Prozessorleistung. Verwenden Sie die Monokonfiguration auf einer Stereospur, um Rechenleistung einzusparen.

Master

Verwenden Sie die **Master**-Seite, um eine Feineinstellung des Sounds vorzunehmen.

Input/Output Level Meters

Die Meter links und rechts neben dem Master-Bereich zeigen den Eingangs- und den Ausgangspegel des Audiomaterials an. Das Rechteck auf dem Eingangsmeter gibt den optimalen Eingangspegelbereich an. In allen anderen Ansichten werden der Eingangspegel und der Ausgangspegel durch zwei LEDs oben links und rechts angezeigt.

Regler auf der Master-Seite verwenden

- Um den Equalizer zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den **Ein/Aus**-Pedalschalter. Wenn der Equalizer aktiviert ist, leuchtet die LED neben dem Pedalschalter.
- Um ein EQ-Band zu aktivieren oder deaktivieren, klicken Sie auf den zugehörigen **Gain**-Regler. Wenn ein Band aktiv ist, leuchtet die LED links neben dem **Gain**-Regler.
- Um Ihre Gitarre zu stimmen, klicken Sie auf den Pedalschalter (den **Ein/Aus**-Schalter) für den **Tuner** und schlagen Sie eine Saite an. Wenn die richtige Tonhöhe angezeigt wird und alle LEDs unter der Anzeige grün aufleuchten, ist die Saite richtig gestimmt.
Wenn die Tonhöhe zu tief ist, leuchten rote LEDs auf der linken Seite. Wenn die Tonhöhe zu hoch ist, leuchten rote LEDs auf der rechten Seite. Je mehr LEDs leuchten, desto tiefer/höher ist die Tonhöhe.
- Um das Ausgangssignal des PlugIns stummzuschalten, klicken Sie auf den **Master**-Pedalschalter. Wenn der Ausgang stummgeschaltet ist, leuchtet die LED nicht. Verwenden Sie dies z. B., um Ihre Gitarre lautlos zu stimmen.
- Um die Lautstärke des Ausgangssignals anzupassen, verwenden Sie den Pegelregler (**Level**) auf der **Master**-Seite.

HINWEIS

Der Master-EQ funktioniert nur dann, wenn ein Gehäuse ausgewählt wurde.

Ansichten

Hier gibt es zwei unterschiedliche Ansichten: die Standardansicht und eine Kompaktansicht, die weniger Bildschirmplatz in Anspruch nimmt.

In der Standardansicht können Sie die Schalter oben im PlugIn-Bedienfeld dazu verwenden, die entsprechende Seite im Anzeigebereich über den Amp-Reglern zu öffnen. Sie können die Breite des PlugIn-Bedienfelds anpassen, indem Sie am seitlichen Rand bzw. an den Ecken ziehen.

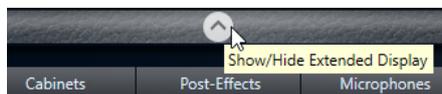
In der Kompaktansicht ist der Anzeigebereich ausgeblendet. Sie können mit dem Mausrad die Verstärkereinstellungen ändern und andere Verstärker oder Lautsprecherboxen auswählen.

Einblendbare Bedienelemente

Einige Bedienelemente werden erst sichtbar, wenn Sie mit dem Mauszeiger über dem PlugIn-Bedienfeld verweilen.

Zwischen der Standardansicht und der Kompaktansicht umschalten

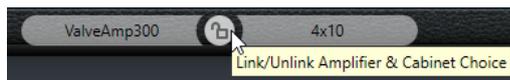
- Um zwischen den verschiedenen Ansichten umzuschalten, klicken Sie auf den Abwärts- bzw. Aufwärtspfeil (**Show/Hide Extended Display**) oben auf dem Rahmen des PlugIn-Bedienfelds.



Verstärker und Lautsprecherbox in der Kompaktansicht wechseln

In der Kompaktansicht können Sie mit dem Bedienelement, das auf dem unteren Rahmen des PlugIn-Bedienfelds eingeblendet wird, die unterschiedlichen Modelle für Verstärker und Lautsprecherboxen auswählen.

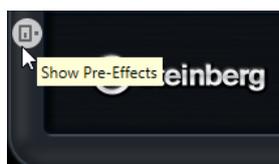
- Um einen anderen Verstärker oder eine andere Lautsprecherbox auszuwählen, klicken Sie auf den Namen und wählen Sie im Einblendmenü ein anderes Modell aus.
- Um eine bestimmte Verstärker-Lautsprecherkombination zu speichern, aktivieren Sie den Schalter **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Wenn Sie nun ein anderes Verstärkermodell auswählen, folgt die Auswahl der Lautsprecherbox. Wenn Sie jedoch eine andere Lautsprecherbox auswählen, wird die Verbindung aufgehoben.



Vorschau der Effekteinstellungen

In beiden Ansichten können Sie die vor- und nachgeschalteten Effekte anzeigen, die Sie auf den entsprechenden Seiten ausgewählt haben:

- Klicken Sie auf den Schalter **Show Pre-Effects** oder **Show Post-Effects** unten links bzw. rechts auf dem Rahmen des PlugIn-Bedienfelds.



VSTDynamics

VSTDynamics ist ein komplexer Dynamik-Prozessor. Er kombiniert drei separate Effekte: **Gate**, **Compressor** und **Limitier**, die eine Vielzahl dynamischer Bearbeitungsfunktionen abdecken.



Das Fenster ist in drei Bereiche gegliedert, die Regler und Meter für die Effekte enthalten. Aktivieren Sie die einzelnen Effekte mit den **Gate**-, **Compressor**- und **Limitier**-Schaltern. Mit dem Schalter **Module Configurator** können Sie zwischen drei verschiedenen Routing-Optionen wählen.

Gate

Gating ist eine dynamische Bearbeitungstechnik, die Audiosignale unterhalb eines festgelegten Schwellenwerts unterdrückt. Sobald der Signalpegel den festgelegten Schwellenwert übersteigt, öffnet das Gate und das Signal wird durchgelassen. Das Signal, das das Gate auslöst, kann auch durch ein internes Side-Chain-Signal gefiltert werden.

Die folgenden Parameter sind verfügbar:

Eingangsanzeige

Zeigt den Eingangspegel an.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt auf Signale oberhalb des festgelegten Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals, der unbearbeitet bleibt.

Threshold

Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

State-LED

Zeigt an, ob das Gate geöffnet (LED leuchtet grün), geschlossen (LED leuchtet rot) oder an einem Punkt dazwischen ist (LED leuchtet gelb).

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wann nach der mit dem **Hold**-Parameter festgelegten Haltezeit das Gate schließt. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Hold (0 bis 2000 ms)

Legt fest, wie lange das Gate offen bleibt, wenn das Signal den Schwellenwert unterschreitet.

Range

Passt den Dämpfungsgrad für das Schließen des Gates an. Wenn **Range** auf minus unendlich $-\infty$ eingestellt ist, ist das Gate vollständig geschlossen. Je höher dieser Wert, desto höher der Signalpegel, der durch das geschlossene Gate durchgelassen wird.

Side-Chain

Aktiviert das interne Sidechain-Filter. Das Eingangssignal wird dann entsprechend den Filter-Parametern verändert. Mit der internen Side-Chain-Funktion können Sie genau bestimmen, wie das Gate arbeitet.

Filter Type (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, können Sie mit diesen Schaltern den Filtertyp auf **Low-Pass**, **Band-Pass** oder **High-Pass** einstellen.

Center

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Mittenfrequenz des Filters festgelegt.

Q-Factor

Wenn **Side-Chain** aktiviert ist, wird hiermit die Resonanz oder Güte des Filters festgelegt.

Monitor

Dieser Parameter ermöglicht es Ihnen, das gefilterte Signal mitzuhören.

Compressor

Der **Compressor** reduziert den Dynamikbereich des Audiomaterials, so dass leisere Klänge lauter bzw. lautere Klänge leiser werden, oder beides. Er verfügt außerdem über eine separate Anzeige, die die Kompressorkurve gemäß Ihren Einstellungen darstellt.

Eingangsanzeige

Zeigt den Eingangspegel an.

Grafische Anzeige

Stellt die Einstellungen für **Threshold** und **Ratio** visuell dar und ermöglicht es Ihnen, beide Parameter durch Ziehen der Punkte anzupassen.

Pegelreduktions-Meter

Zeigt die Pegelreduktion an.

Threshold (-60 bis 0 dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem der Kompressor aktiviert wird. Nur Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden bearbeitet.

Ratio

Stellt ein, wie stark Signale oberhalb des Schwellenwerts gedämpft werden. Ein Verhältnis von 3:1 bedeutet beispielsweise, dass bei einer Erhöhung des Eingangspegels um jeweils 3 dB der Ausgangspegel sich nur um jeweils 1 dB erhöht.

Make-up (0 bis 24 dB oder Auto-Modus)

Gleicht den durch die Kompression verursachten Abfall der Ausgangsverstärkung aus. Wenn **Auto Make-Up Gain** aktiviert ist, wird die Ausgabe automatisch angehoben, um Pegelverluste auszugleichen.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Effekt auf Signale oberhalb des festgelegten Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals (Attack), der unbearbeitet bleibt.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder zum ursprünglichen Pegel zurückkehrt, wenn das Signal unter den Schwellenwert fällt. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Limiter

Ein Limiter stellt sicher, dass der Ausgangspegel niemals einen festgelegten Schwellenwert überschreitet, um Clipping in Effekten zu vermeiden, die sich weiter hinten in der Kette befinden. Herkömmliche Limiter erfordern normalerweise ein sehr genaues Einstellen der Attack- und Release-Parameter, damit sichergestellt werden kann, dass der Ausgangspegel den festgelegten Schwellenwert nicht überschreitet. **Limiter** kann diese Parameter automatisch unter Berücksichtigung des jeweiligen Audiomaterials optimieren.

Eingangsanzeige

Zeigt den Eingangspegel an.

Pegelreduktions-Meter

Zeigt die Pegelreduktion an.

Soft Clip

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird das Signal begrenzt, sobald der Signalpegel -6 dB überschreitet. Gleichzeitig erzeugt er Obertöne für einen warmen, röhrenartigen Klangcharakter des Audiomaterials.

Output

Stellt den maximalen Ausgangspegel ein.

Release (10 bis 1000 ms oder Auto-Modus)

Legt fest, wie lange es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht. Wenn **Auto Release** aktiviert ist, stellt das PlugIn automatisch den besten Release-Wert für das Audiomaterial ein.

Output-Bereich

Meter für die Ausgangsaktivität

Zeigt den Ausgangspegel an.

Module Configurator

Ändert den Signalfluss durch die drei Effekte. Eine unterschiedliche Reihenfolge kann zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, und mit Hilfe der verfügbaren Routing-Konfigurationen können Sie schnell vergleichen, welche Reihenfolge sich für eine bestimmte Situation am besten eignet. Klicken Sie auf **Module Configurator**, um zwischen den unterschiedlichen Routing-Konfigurationen umzuschalten:

- G-C-L (Gate-Compressor-Limiter)
- C-L-G (Compressor-Limiter-Gate)
- C-G-L (Compressor-Gate-Limiter)

WahWah

Zum Modellieren dieses berühmten analogen Fußpedal-Effekts nutzt **WahWah** ein Bandpassfilter mit variabler Flankensteilheit, das Sie über ein MIDI-Signal steuern können.



Sie können die Frequenz, Breite und Verstärkung für die **Low**- und **High**-Positionen unabhängig voneinander einstellen. Der Übergangspunkt zwischen diesen Positionen liegt bei 50.

WahWah-Parameter

Pedal

Steuert das Filterverhalten.

Pedal Control (MIDI)

Hier können Sie den MIDI-Controller auswählen, mit dem das PlugIn gesteuert wird. Wählen Sie hier **Automation**, wenn Sie keine MIDI-Echtzeitsteuerung verwenden möchten.

Freq Low/Freq High

Legt die Filterfrequenz an den tiefen und hohen Pedalpositionen fest.

Width Low/Width High

Legt die Breite (Resonanz) des Filters an den tiefen und hohen Pedalpositionen fest.

Gain Low/Gain High

Legt die Verstärkung an den tiefen und hohen Pedalpositionen fest.

Filter Slope

Hier können Sie einen Wert für die Flankensteilheit des Filters auswählen: 6 dB oder 12 dB.

Stichwortverzeichnis

A

Amp Simulation
 AmpSimulator 4
Amp-Simulation
 VST Amp Rack 74
 VST Bass Amp 81
AmpSimulator 4
Analyzer
 SuperVision 47
AutoPan 5

B

Brickwall Limiter 6

C

Chopper-Effekte
 AutoPan 5
Chorus 7
Chorus-Effekte
 Chorus 7
Compressor 8

D

Delays
 MonoDelay 25
 PingPongDelay 32
Distortion 10
Dithering
 Lin One Dither 23
DJ-EQ 11
DualFilter 11
Ducking-Effekte 8, 28

E

Equalizer
 DJ-EQ 11
 Frequency 2 14

F

Filtereffekte
 DualFilter 11
 MorphFilter 27
 ToneBooster 70
 WahWah 93
Flanger 13
Frequency 2 14

G

Gates
 Gate 20
 VSTDynamics 89

H

Halleffekte
 REVerence 33
 RoomWorks SE 43
Hüllkurvenformer
 EnvelopeShaper 12

K

Kompressoren
 Compressor 8
 Maximizer 24
 MultibandCompressor 28
 Tube Compressor 71
 Vintage-Kompressor 74
 VSTDynamics 89

L

Limiter 22
 Brickwall Limiter 6
 Limiter 22
 Maximizer 24
 VSTDynamics 89
Lin One Dither 23

M

Maximizer 24
Meter
 SuperVision 47
Modulationseffekte
 AutoPan 5
 Chorus 7
 Flanger 13
 Phaser 31
 Rotary 44
 Tremolo 70
 Vibrato 73
MonoDelay 25
MonoToStereo 26
MorphFilter 27
MultibandCompressor 28

O

Octaver 30

P

Phaser [31](#)
PingPongDelay [32](#)

R

REVerence [33](#)
RoomWorks SE [43](#)
Rotary [44](#)

S

StereoEnhancer [46](#)
SuperVision [47](#)

T

ToneBooster [70](#)
Tools
 SuperVision [47](#)
Tremolo [70](#)
Tube Compressor [71](#)

V

Vibrato [73](#)
Vintage-Kompressor [74](#)
VST Amp Rack [74](#)
VST Bass Amp [81](#)
VSTDynamics [89](#)

W

WahWah [93](#)