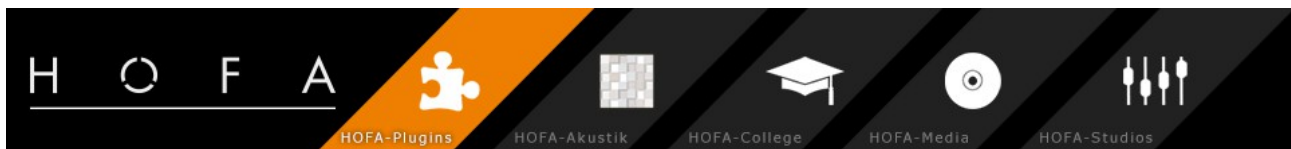
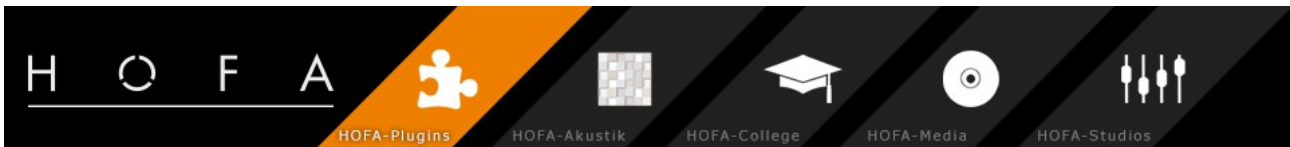


Bedienungsanleitung
 HOFA IQ-Reverb
 V1.0.33



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Installation.....	3
Aktivierung.....	3
Überblick.....	4
Faltung und Impulsantworten.....	5
Die Toolbar.....	6
Undo/Redo.....	6
A -> B.....	6
IQ-Reverb Preset - IR Name.....	6
Load IR File.....	7
Settings.....	8
Hilfe.....	8
Hide Browser / Show Browser.....	9
Dock.....	9
Die IR Spektrumansicht.....	10
Das Browser-Fenster.....	11
IRs.....	12
IQ-Reverb Presets.....	13
Die Parameter.....	14
IN – Das Eingangssignal.....	14
OUT – Das Ausgangssignal.....	14
TIME – Die Hallzeit.....	15
IR Zusammensetzung.....	16
TEST – Änderungen direkt hören.....	16
FREQ – Hallzeit in Frequenzbereichen.....	17
CUT und GATE – Ähnlich aber anders.....	17
MOD – Die Modulation.....	18
POS – Der Positioner.....	18
Kontakt.....	20



Vielen Dank, dass du dich für den HOFA IQ-Reverb entschieden hast!

Einleitung

Der HOFA IQ-Reverb ist ein Faltungshall-Plugin, das dir die Tiefenstaffelung im Mix deutlich vereinfacht. Es ist uns gelungen, die klangliche Vielfalt des Faltungshalls mit der Flexibilität eines traditionellen Hallgerätes zu verbinden. Durch die innovative 3D Spektrum-Ansicht ist es kinderleicht, die umfangreiche Library von Impulsantworten gezielt an deine Bedürfnisse anzupassen.

Installation

Zur Installation von HOFA IQ-Reverb benötigst du den HOFA-Plugins Manager, den du hier herunterladen kannst:

http://hofa-plugins.de/pages/start_de/downloads.php

Der HOFA-Plugins Manager dient darüber hinaus der Installation aller weiteren Produkte von HOFA-Plugins, die du bei Interesse ebenfalls installieren und 14 Tage testen kannst.

Wähle „Installieren“ im Feld „HOFA IQ-Reverb“. Außerdem müssen unten im Fenster die gewünschten Plugin-Formate ausgewählt werden. Das Plugin steht in den Formaten VST, VST3, AU (nur Mac), RTAS und AAX zur Verfügung.

Durch Klicken auf „Installieren“ unten rechts wird die Software in der aktuellsten Version heruntergeladen und installiert.

Solltest du das Produkt noch nicht gekauft haben, besteht die Möglichkeit, es 14 Tage ohne Einschränkung zu testen. Ein Klick auf „Demo starten“ startet diesen Zeitraum.

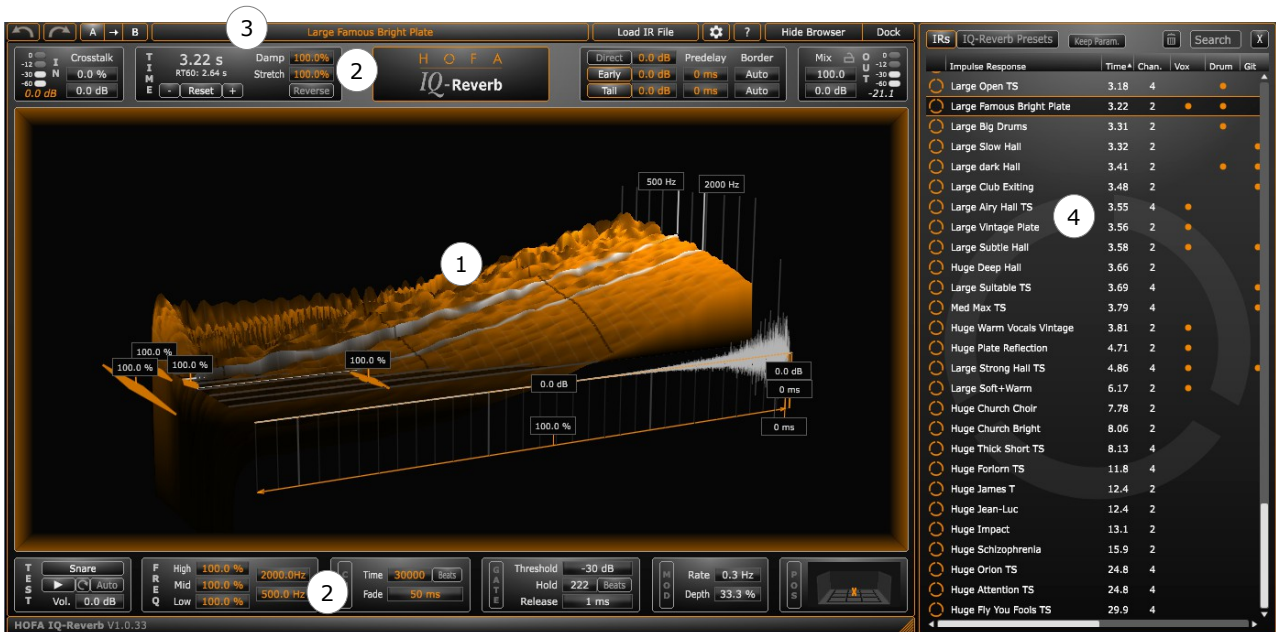
Aktivierung

Die Aktivierung des Plugins erfolgt über den HOFA-Plugins Manager, mit dem auch die Installation durchgeführt wird.

Eine ausführliche Beschreibung der Aktivierung und Deaktivierung ist [hier](#) erhältlich.

Überblick

Das Plugin ist übersichtlich in 4 Bereiche gegliedert.



- 1) Als erstes fällt die 3D IR Spektrumansicht ins Auge. Sie ist nicht nur eine Anzeige für die aktuell verwendete Impulsantwort, sondern enthält auch Bedienelemente, die eine gezielte Bearbeitung direkt im Bild erlauben.
- 2) Darüber und darunter sind dieselben Bedienelemente nochmals nach Funktionsgruppen sortiert angeordnet, ergänzt um weitere Module.
- 3) Am oberen Rand befindet sich die Toolbar mit wichtigen Grundfunktionen.
- 4) Neben dem eigentlichen Plugin-Fenster ist das Browser-Fenster zu sehen, in dem Impulsantworten und Presets verwaltet werden. Dieses Fenster kann unabhängig vom Plugin verschoben und in der Größe geändert werden.

Die Größe des Plugin-Fensters ist an der rechten unteren Ecke beliebig skalierbar. Bei minimaler Höhe wird die 3D IR Spektrumansicht ausgeblendet.

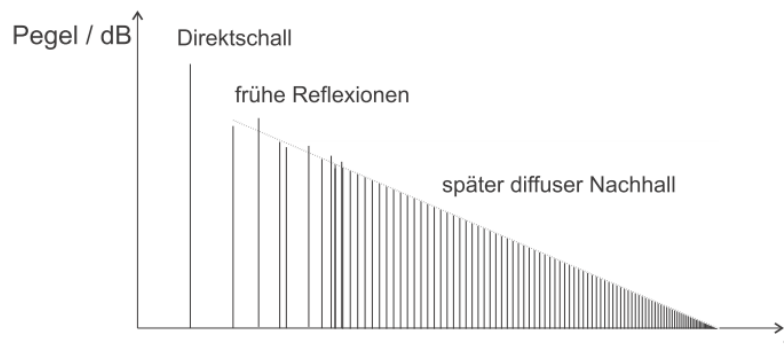
Faltung und Impulsantworten

Da diese Begriffe im Folgenden noch häufiger vorkommen werden, zunächst ein paar Worte zur Frage was bedeutet eigentlich Faltung und was ist eine Impulsantwort?

Nachhall in einem Raum entsteht durch Reflexionen des Schalls an den Wänden und Einrichtungsgegenständen. Man unterscheidet drei Phasen des Nachhalls:

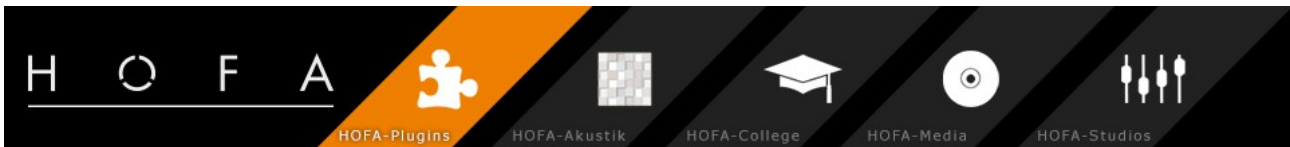
- 1) Direktschall: Das ist der Anteil des Schalls der auf direktem Wege vom Instrument zum Ohr oder zum Mikrophon gelangt
- 2) Frühe Reflexionen: Die Anteile, die nur einmal oder wenige Male reflektiert wurden werden frühe Reflexionen genannt. Sie sind zwar in der Regel nicht bewusst unterscheidbar, liefern dem Gehirn aber wichtige Richtungsinformationen. Sind einzelne Reflexionen bewusst unterscheidbar, so spricht man von Echos.
- 3) Diffuser später Nachhall: Nach einer gewissen Zeit sind von einem einzigen Schallereignis so viele unterschiedliche Reflexionen entstanden, dass diese sich völlig überlagern und ein diffuses Schallfeld ergeben.

Wird in einem Raum ein kurzer einzelner Knall erzeugt, so sieht das akustische Ergebnis etwa so aus:



Deutlich zu erkennen ist, dass die Reflexionen mit der Zeit immer häufiger und dichter, aber auch immer leiser werden. Und was wir hier sehen ist auch schon eine typische Impulsantwort (engl. impulse response, abgekürzt IR). Der Begriff ist also durchaus wörtlich zu nehmen, denn die Impulsantwort beschreibt, wie ein Raum (oder auch ein Hallgerät) auf einen Impuls (den erwähnten kurzen einzelnen Knall) akustisch „antwortet“. Solche Impulsantworten können in echten Räumen gemessen werden und repräsentieren das gesamte Nachhall-Verhalten dieses Raumes. Genauso kann auch die Impulsantwort eines Effektgerätes erfasst werden, solange dieses keine dynamischen Veränderungen vornimmt.

Die Faltung ist nun ein mathematisches Verfahren, mit dem die Impulsantwort einem beliebigen Eingangssignal aufgeprägt wird. Das Ergebnis klingt dann so,





als wäre das Eingangssignal in dem gemessenen Raum abgespielt und wieder aufgenommen worden.

Die Toolbar






Die Toolbar am oberen Rand enthält wichtige Grundfunktionen, die im Folgenden erklärt werden.

Undo/Redo

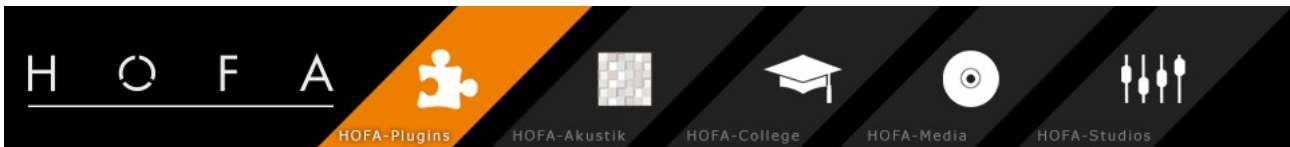
Mit den Tasten  und  kannst du wie gewohnt jeden Bearbeitungsschritt rückgängig machen bzw. wiederherstellen.

A -> B

Für einen schnellen A-B Vergleich kann mit den Tasten  und  zwischen zwei verschiedenen Einstellungen umgeschaltet werden. Ein Klick auf den Pfeil  kopiert die aktuelle Einstellung auf die andere und wechselt dort hin. Beide Einstellungen haben eigene Undo/Redo Listen.

IQ-Reverb Preset - IR Name

Hier wird immer der Name der aktuellen Impulsantwort angezeigt. Wenn ein IQ-Reverb Preset ausgewählt wurde, steht dessen Name in **Fettschrift** davor. Bei Veränderung der Parameter steht vor und hinter dem Presetnamen je ein *, um deutlich zu machen, dass gerade nicht das Original-Preset zu hören ist.



Load IR File

Neben der mitgelieferten IR-Library sind auch eigene Impulsantworten verwendbar. Über "Load IR File" kann eine beliebige Mono-, Stereo- oder 4-Kanal-Audiodatei (*.wav, *.aiff oder *.flac) bis 30 Sekunden Länge als Impulsantwort geladen werden. Dasselbe kann auch per Drag & Drop in die IR Spektrumansicht geschehen. Wird eine Datei ins Browser-Fenster gezogen, wird sie dabei auch gleich in die Library übernommen. Wenn Du einen ganzen Ordner ins Browser-Fenster ziehst, werden alle Audio-Dateien in diesem Ordner und in allen Unterordnern in die Library importiert.


Beim Import von 4-Kanal True-Stereo IRs kann statt einer 4-Kanal-Audiodatei auch ein Paar von Stereo-Dateien verwendet werden. Die beiden Dateien müssen dasselbe Format und dieselbe Länge haben. Außerdem muß der Dateiname identisch sein, bis auf ein „L“ bzw. „R“ am Ende.

Die IR Kanäle müssen folgendermaßen verteilt sein:

IR Kanal	Kanal in 4-Kanal Datei	Dateinamen-Endung für Stereo-Datei	Kanal in Stereo-Datei
Links->Links	1	"L"	1 (Links)
Links->Rechts	2	"L"	2 (Rechts)
Rechts->Links	3	"R"	1 (Links)
Rechts->Rechts	4	"R"	2 (Rechts)

Die importierte Datei sollte natürlich idealerweise eine Impulsantwort enthalten. Prinzipiell kann aber auch jedes andere Signal für die Faltung verwendet werden. Damit sind interessante Effekte möglich, es kann aber unter Umständen auch sehr unangenehm klingen!

Settings

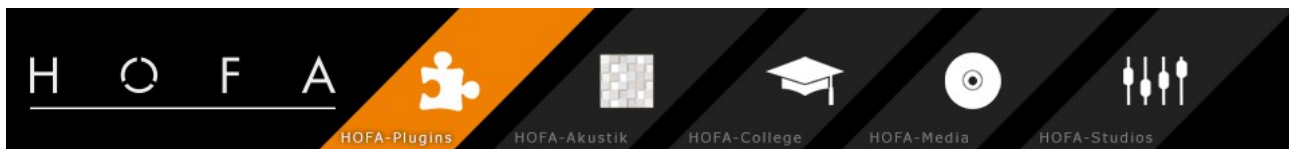
Die Taste  öffnet das Settings-Menü, in dem du alle Grundeinstellungen für das Plugin findest.

Default Settings	Set as Default Reset to Default	Speichert alle Einstellungen und Parameter als Standard, bzw. setzt alles auf diese Standard-Werte zurück. Auf diese Werte wird auch beim Umschalten der IR zurückgesetzt.
Channels in Display	Left → Left Right → Right Left → Right Right → Left	Auswahl der Kanäle der IR, die für die Spektrum-Ansicht verwendet werden
Auto Zoom On IR Change ... On Stretch Change ... On Predelay Change	Ein- und Ausschalten des automatischen Zoom bei den jeweiligen Schritten
Save 3rd Party IRs in DAW Project		Eigene IRs können in der Projektdatei der Host-DAW gespeichert werden, damit sie beim Öffnen z.B. auf einem anderen Computer auf jeden Fall vorhanden sind. Dies macht die Projektdateien allerdings deutlich größer und kann beim Abspeichern länger dauern.

Hilfe

Die Taste  öffnet das Hilfe-Menü:

Enable Tooltips Enable IR Window Tooltip	Aktiviert/deaktiviert die Anzeige der Tooltips (Hilfestellungen)
Open Manual	Öffnet diese Bedienungsanleitung
Check for Updates	Prüft Online, ob ein Update verfügbar ist



Hide Browser / Show Browser

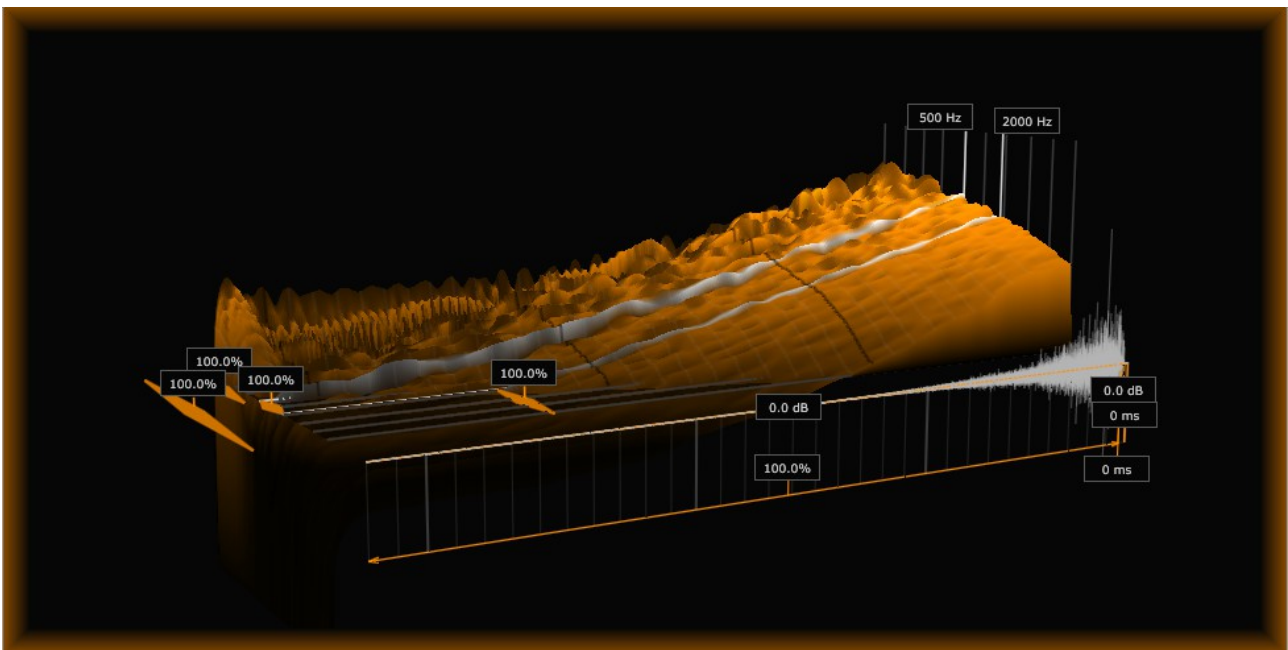
Da das Browser-Fenster immer im Vordergrund liegt, kann es manchmal andere Fenster verdecken. Mit der Taste Hide Browser / Show Browser lässt es sich daher bei Bedarf ausblenden und wieder anzeigen. Ausblenden kannst du es auch mit der X Taste oben rechts im Browser Fenster.

Dock

Über die Taste "Dock" wird der Browser eingeblendet und rechts an das Plugin Fenster magnetisch angedockt. Beim Verschieben des Plugin Fensters bewegt sich der Browser dann mit. Wird der Browser alleine bewegt, wird er wieder abgedockt.

Die IR Spektrumansicht

Die 3D IR Spektrumansicht zeigt das Spektrum der gerade verwendeten Impulsantwort im zeitlichen Verlauf an. Eine typische IR fällt zeitlich zum Ende hin ab, was meistens bei höheren Frequenzen steiler geschieht als bei niedrigen. Daher haben wir uns für einen zunächst etwas ungewöhnlichen Blickwinkel entschieden. Die Zeit verläuft von rechts nach links. Hohe Frequenzen befinden sich vorne und tiefe Frequenzen hinten im Bild.



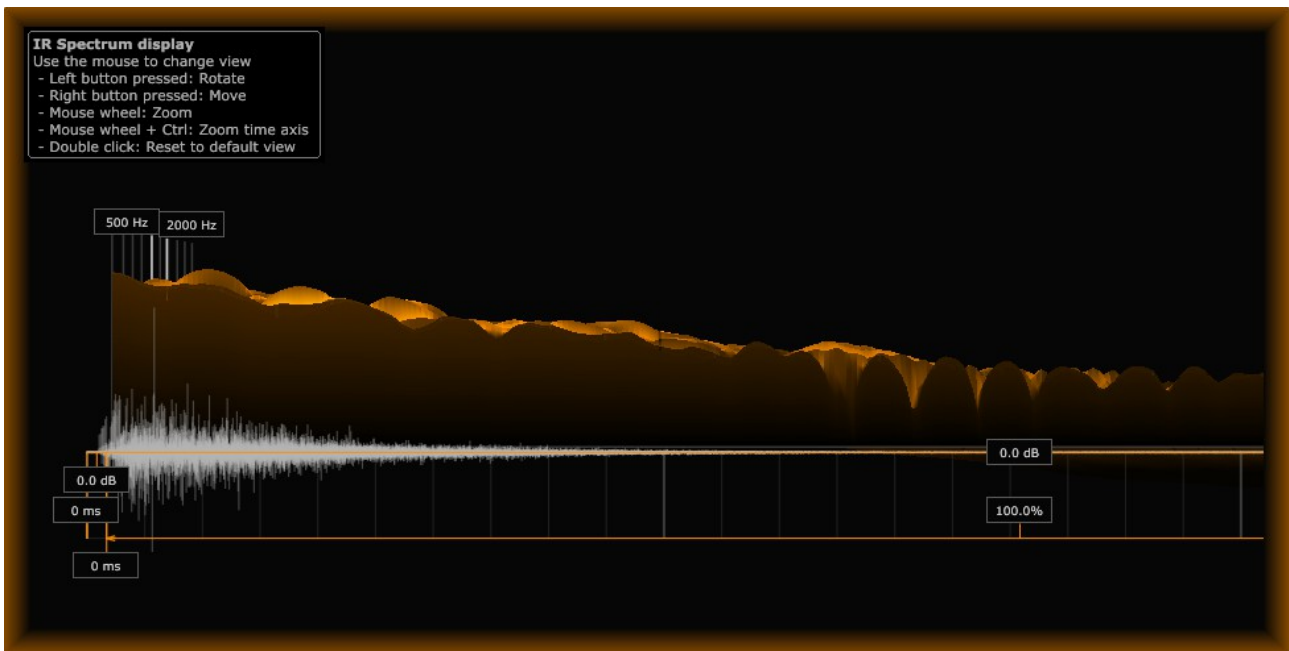
Das hat den Vorteil, dass man bei typischen IRs möglichst viel erkennen kann. Wer will, kann die Ansicht aber mit der Maus beliebig drehen und skalieren.

- Linke Maustaste gedrückt: Drehen
- Rechte Maustaste gedrückt: Verschieben

Die Ansicht wird nicht direkt in Richtung der Mausbewegung verschoben, sondern in Richtung der Zeitachse und der Amplitude. Die Bewegung ist also abhängig vom Blickwinkel.

- Mausrad: Zoom
- Mausrad mit gedrückter Strg/Cmd* Taste: Zoom der Zeitachse
- Doppelklick: Zurückdrehen zur Standard-Ansicht

* Strg auf Windows PC / Cmd auf Mac OS-X



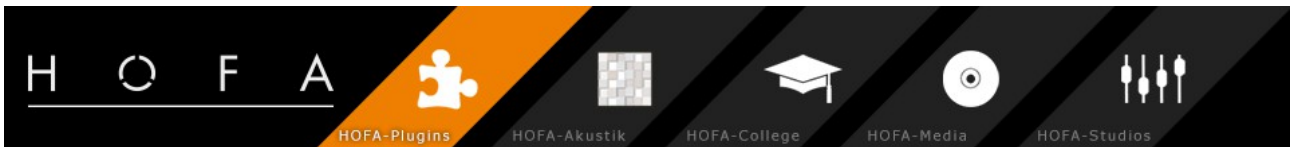
Ganz im Vordergrund ist die Wellenform der IR mit der Skala der Zeitachse zu sehen. Jeder Strich steht für 100ms. Die dicken Striche kennzeichnen Abstände von 1 Sekunde. Diese Linien sind auch als Hilfslinien auf dem Spektrum-„Gebirge“ zu sehen.

Die Bedienelemente, die es sowohl in der 3D-Ansicht als auch am Rand gibt, sind optisch gekoppelt und leuchten beim Überfahren mit der Maus gemeinsam auf.

Unter „Settings“->„Channels In IR Display“ kannst du auswählen, welche Kanäle der IR zur Darstellung von Spektrum und Wellenform verwendet werden sollen.

Das Browser-Fenster

Im Browser Fenster werden alle IRs und IQ-Reverb Presets verwaltet. Aus der IRs Liste können die unveränderten Impulsantworten abgerufen werden. Ein IQ-Reverb Preset beinhaltet darüber hinaus alle Einstellungen zur Bearbeitung der IR und der Zusatzfunktionen wie z.B. Modulation. Ein IQ-Reverb Preset verwendet immer eine Impulsantwort aus der IR Library, kann aber völlig anders benannt sein. Darum wird in der Toolbar oben im Hauptfenster bei Bedarf beides auch angezeigt. Dort steht immer der Name der aktuellen Impulsantwort. Wenn ein IQ-Reverb Preset ausgewählt wurde, steht dessen Name in **Fettschrift** davor. Bei Veränderung der Parameter steht vor und hinter dem Presetnamen je ein *, um deutlich zu machen, dass gerade nicht das Original-Preset zu hören ist.



In beiden Listen finden sich neben den IR oder Preset Namen einige hilfreiche Zusatzinformationen.

- Alle mitgelieferten Original-IRs und -Presets sind vorne mit dem HOFA Logo gekennzeichnet.
- Die Spalte "Time" zeigt die Länge der Impulsantwort in Sekunden an. Die Spalte "RT60" zeigt dagegen die gemessene Hallzeit.
- "Chan." bezeichnet die Anzahl der Kanäle der IR. Eine 4 bedeutet, dass es sich um eine True-Stereo Impulsantwort handelt, was in den IR-Namen noch mit einem "TS" verdeutlicht werden soll.
- Die Kategorie-Tabelle weist auf mögliche Einsatzbereiche hin, für die die IR bzw. das Preset besonders geeignet sind. Die Punkte in der Tabelle können bei Bedarf ergänzt werden.
- Unter "Ranking" kannst du bis zu 3 Sterne vergeben, wenn dir eine IR oder ein Preset besonders gut gefällt.

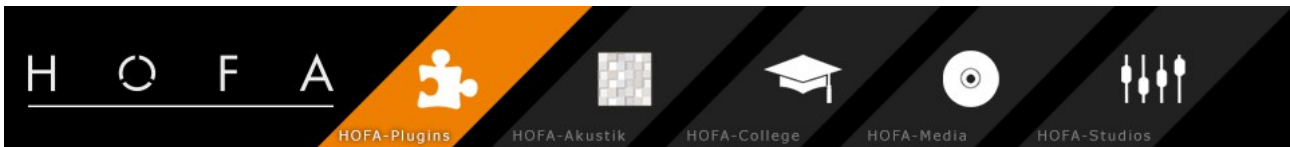
Ein Klick auf die Überschrift einer Spalte sortiert die Liste neu.

Bei Eingabe eines Suchbegriffs im "Search" Feld oben rechts werden in der Liste nur noch die IRs bzw. Presets angezeigt, die das Suchwort enthalten. Groß- und Kleinschreibung spielen dabei keine Rolle.

IRs

IRs	Impulse Response	Time	Chan.	Vox	Drum	Git	Bass	Keys	Orch	Brass	Perc	Post	Ranking	RT60
Large Open TS	3.18	4											☆☆☆	2.05
Large Famous Bright Plate	3.22	2											☆☆☆	2.64
Large Big Drums	3.31	2											☆☆☆	2.24
Large Slow Hall	3.32	2											☆☆☆	3.59
Large dark Hall	3.41	2											☆☆☆	2.59
Large Club Exiting	3.48	2											☆☆☆	1.85
Large Airy Hall TS	3.55	4											☆☆☆	2.15
Large Vintage Plate	3.56	2											☆☆☆	2.24
Large Subtle Hall	3.58	2											☆☆☆	2.34
Huge Deep Hall	3.66	2											☆☆☆	4.29
Large Sultable TS	3.69	4											☆☆☆	1.90
Med Max TS	3.79	4											☆☆☆	2.10
Huge Warm Vocals Vintage	3.81	2											☆☆☆	4.79

Aus der IRs Liste kannst du wie bereits erwähnt die unveränderten Impulsantworten abrufen. Das bedeutet, dass alle weiteren Parameter auf die Standard-Einstellungen zurück gesetzt werden. Wenn das nicht gewünscht ist, weil du z.B. unterschiedliche IRs vergleichen willst, ohne den dry/wet mix zu




verändern, kannst du die "Keep Parameters" Taste aktivieren. Dann wird immer nur die ausgewählte IR geladen und alle anderen Einstellungen bleiben unverändert.

Wenn eine eigene Impulsantwort geladen wurde die sich noch nicht in der Liste befindet, kann diese mit der Taste  in der Library gespeichert werden. Mit der Taste  können solche importierten IRs wieder gelöscht werden.

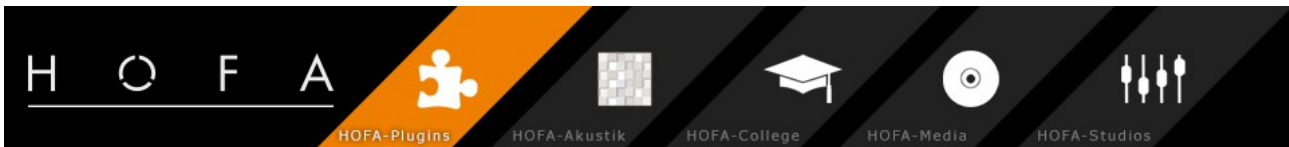
IQ-Reverb Presets

IRs	IQ-Reverb Presets													Search	X
Preset	Time	Chan.	Vox	Drum	Git	Bass	Keys	Orch	Brass	Perc	Post	Ranking	RT60		
Big But Short	0.96	2										★★★★	0.70		
Chorused Eko Ambience	0.97	4										★★★★	0.65		
Brassy Lowender	1.01	2										★★★★	1.40		
Room For Music	1.04	2										★★★★	0.85		
American Live Bass	1.04	2										★★★★	0.80		
Chorused Slap	1.12	2										★★★★	0.70		
Fatter Cut	1.22	4										★★★★	0.30		
Little Oval Office	1.24	4										★★★★	0.85		
Male Pop Star	1.31	2										★★★★	0.90		
Hidden Ambience	1.43	4										★★★★	0.95		
Large Chorused Room	1.46	2										★★★★	1.30		
Just A Little Bit Too Much	1.46	2										★★★★	1.30		
Perfect Brass Stage	1.53	2										★★★★	0.90		

Ein IQ-Reverb Preset beinhaltet neben der IR alle Einstellungen zur Bearbeitung der IR und der Zusatzfunktionen wie Gate, Modulation, Positioner, In- und Out-Regler etc.

Mit der Taste  können die aktuellen Einstellungen als neues IQ-Reverb Preset gespeichert werden. Der dabei vergebene Name muss eindeutig sein und darf noch nicht in der Liste vorkommen.

Mit der Taste  kann ein selbst erstelltes Preset wieder gelöscht werden.



Die Parameter

Alle Parameter sind grundsätzlich in der DAW automatisierbar. Allerdings solltest du beachten, dass einige Parameter direkt die Impulsantwort verändern. Es kann in solchen Momenten zu Audio-Aussetzern im Nachhall kommen, da dieser kurz auf Bypass geschaltet wird! Beim Verändern von Werten erscheint dann kurz die "Loading IR" Meldung, auch wenn gerade keine neue IR geladen, sondern die aktuelle verändert und dann in die Signalverarbeitung geladen wird. Eine Automation mitten im Stück sollte bei diesen Parametern vermieden werden. Es ist aber ohnehin nicht sehr sinnvoll, die Hallzeit während der Wiedergabe zu verlängern oder zu verkürzen.

Eingangs- und Ausgangs-Regler, Gate und Modulation verändern nicht die Impulsantwort und sind daher problemlos automatisierbar.

Die Module CUT, GATE, MOD und POS können ein- und ausgeschaltet werden. Weil man das gerne vergisst, werden sie automatisch eingeschaltet, sobald an einem der Regler gedreht wird.

Zum "Drehen" der Regler hast du übrigens drei Möglichkeiten:

- Bei gedrückter Maustaste mit der Maus nach oben und unten bewegen
- Das Mousrad drehen
- Auf das Feld klicken und einen Wert per Tastatur eingeben

IN – Das Eingangssignal



Unter der Aussteuerungsanzeige wird der zuletzt erreichte Spitzenpegel angezeigt, der sich mit einem Mausklick auf die Zahl zurücksetzen lässt.

Mit dem unteren Regler wird der Gain des Eingangssignals geregelt.

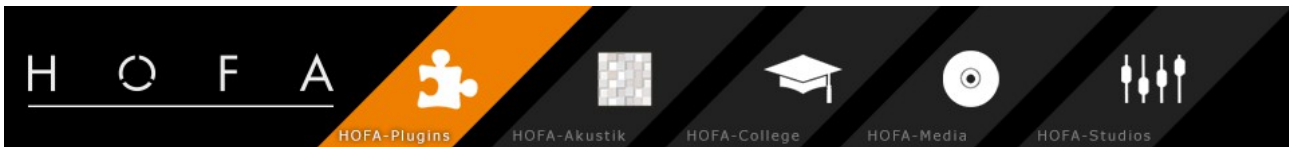
Der obere Regler stellt den Crosstalk-Anteil ein, mit dem der linke Kanal des Eingangssignals zum rechten und der rechte Kanal zum linken dazu gemischt wird. Bei Verwendung des Positioners oder einer 4-Kanal True-Stereo IR ist dieser Regler inaktiv.

OUT – Das Ausgangssignal



Auch hier findest du wieder die Aussteuerungsanzeige und den Gain-Regler, die wir schon vom Eingang kennen.

Dazu kommt diesmal ein Mix-Regler, der den Dry- und Wet-Anteil bestimmt. Der Wert zeigt den Wet-Anteil in Prozent. Wenn du den IQ-



Reverb als Insert-Plugin verwendest, kannst du damit zum Hallsignal (wet) auch noch einen gewissen Anteil des Eingangssignals (dry) mischen. Das Schloss verhindert das Zurücksetzen des Dry/Wet-Mix beim Laden von IRs und IQ-Reverb Presets.

TIME – Die Hallzeit



Das Maß für die Dauer des Nachhalls in einem Raum ist die sogenannte Hallzeit (engl. reverb time). Sie ist definiert als die Zeit, in der der Nachhall eines Signals um 60 dB abgesunken ist.

Man verwendet daher auch den Begriff RT60 (reverb time 60 dB). Die Länge der Impulsantwort selbst kann aber eine andere sein. Diese hängt schlicht und einfach davon ab, wie lange beim Erstellen der IR gemessen wurde, bzw. auf welche Länge sie nachher geschnitten wurde. Daher findest du in diesem Feld zwei Zeitangaben: Oben die Dauer der bearbeiteten Impulsantwort und darunter die dafür berechnete RT60.

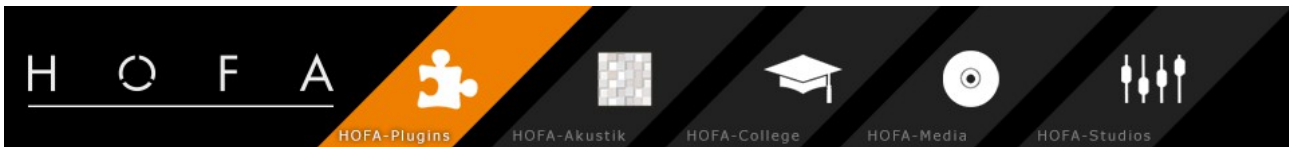
Der HOFA IQ-Reverb bietet die Möglichkeit, die Hallzeit einer Impulsantwort zu verändern und an den jeweiligen Verwendungszweck anzupassen. Dazu gibt es prinzipiell 2 Möglichkeiten: Dämpfung und Streckung. Mit den Reglern „Damp“ und „Stretch“ kannst du diese beiden Varianten zur Veränderung der IR unabhängig voneinander einstellen. Die Prozentwerte beziehen sich dabei auf die ermittelte RT60 der unveränderten IR.

Um die Hallzeit zu verlängern, muss die Impulsantwort zum Ende hin langsamer abfallen. Das „Gebirge“ in der IR Spektrumansicht muss also flacher werden. Bei Erhöhung der Hallzeit über den „Damp“-Regler wird die Lautstärke zum Ende hin angehoben. Das Ganze wird also gewissermaßen hoch gekippt. Bei Erhöhung des „Stretch“-Wertes wird die Impulsantwort wie ein Gummiband lang gezogen, wodurch das „Gebirge“ ebenfalls flacher wird. Das Verkürzen der Hallzeit geschieht genauso, nur in die andere Richtung.

Ein leeres, gekacheltes Zimmer hat einen längeren Nachhall als ein möbliertes Zimmer mit Teppichen, weil der Schall durch Möbel und Teppiche stärker gedämpft wird als durch Kacheln. Eine höhere Dämpfung bewirkt also auch hier eine Verkürzung der Hallzeit. Die Streckung der Impulsantwort entspricht im realen Raum einer Vergrößerung des Raumes.

Nimm dir etwas Zeit und beobachte in der IR Spektrumansicht mit einer mittleren bis langen IR, was die beiden Regler bewirken. Höre dir an, wie sich der Klang verändert, wenn du die selbe Hallzeit entweder nur über die Dämpfung oder nur über die Streckung einstellst.

Beim Drücken auf die „+“ und „-“ Tasten ermittelt der IQ-Reverb eine Kombination aus Dämpfung und Streckung, um die Hallzeit ein wenig zu verlängern oder zu verkürzen. Diese Kombination ist als Vorschlag zu



verstehen. Du kannst selbstverständlich immer mit den „Damp“ und „Stretch“ Reglern noch Nachjustieren. Bitte beachte auch, daß ein Druck auf „+“ und anschließend auf „-“ in der Regel nicht wieder zu den ursprünglichen Werten führt. Verwende dazu bitte die Undo/Redo-Tasten. Mit „Reset“ geht’s wieder zurück zur Original Hallzeit.

Mit dem „Reverse“-Schalter kannst du die Impulsantwort einfach umdrehen, womit kreative Effektsounds möglich sind.

IR Zusammensetzung



Bei der Beschreibung von Hall unterscheidet man 3 Phasen des Nachhalls: Direktsignal (direct), frühe Reflexionen (early reflections) und den diffusen späten Nachhall (reverb tail). Der HOFA

IQ-Reverb zerlegt jede Impulsantwort automatisch in diese 3 Teile, die dann unabhängig verändert werden können.

Die einzelnen Abschnitte kannst du links ein- und ausschalten und mit dem Gain-Regler daneben in der Lautstärke anpassen.

Die beiden Predelay-Regler fügen eine zusätzliche Verzögerung vor den frühen Reflexionen bzw. zwischen den frühen Reflexionen und dem späten Nachhall ein. Damit kannst du den Hall gegenüber dem Direktsignal mehr verzögern, was für die Tiefenstaffelung wichtig ist.

Wenn du der Meinung bist, dass der IQ-Reverb die automatische Erkennung die Grenzen zwischen den Bereichen nicht optimal gefunden hat, kannst du sie mit den beiden „Border“-Reglern selbst verschieben.

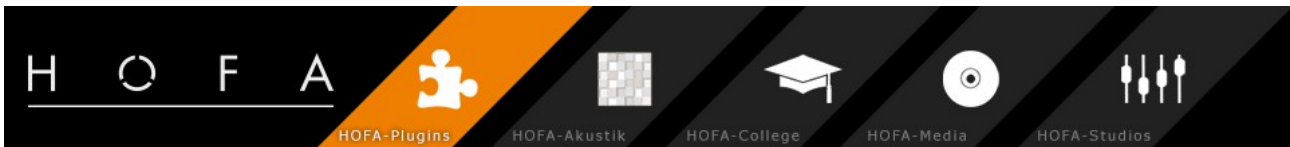
Damit du besser sehen kannst, was du da gerade einstellst, wird beim Drehen an den Predelay- und Border-Reglern der Anfang der IR in der Spektrumansicht vergrößert. Diese Funktion kannst du unter Settings->Auto Zoom auch abschalten.

Bei Verwendung des Positioners ist der „Direct“-Anteil hier abgeschaltet, da dieser Teil dann vom Positioner vorgegeben wird.

TEST – Änderungen direkt hören



Auch wenn die 3D Ansicht des Spektrums bereits eine Menge über den gerade eingestellten Hall verrät, will man das Ergebnis natürlich in erster Linie klanglich bewerten. Ist der „Auto“-Schalter aktiviert, wird bei jeder Parameteränderung der oben ausgewählte Testsound abgespielt. Mit der Play/Stop Taste kann man ihn auch selber steuern. Wenn die „Loop“-Taste in der Mitte aktiviert ist, wird



der Testsound als Endlosschleife gespielt. Unten gibt es noch einen Lautstärkereglern.

Hinweis: Manche DAWs wie z.B. Logic schalten Plugins inaktiv, wenn kein Signal abgespielt wird und kein Eingangssignal zu verarbeiten ist. Das hat einerseits den Nachteil, dass beim Stoppen der Wiedergabe der vom IQ-Reverb erzeugte Nachhall abgeschnitten wird, zum anderen funktioniert dann auch der Testsound nicht. In der Regel hilft es, das Input-Monitoring zu aktivieren, damit die Plugins auch bei angehaltener Wiedergabe weiterlaufen.

FREQ – Hallzeit in Frequenzbereichen



Bei der Veränderung der Hallzeit hast du schon gesehen, wie dies mit dem Damp-Regler funktioniert. Mittels dynamischer Filter kann der HOFA IQ-Reverb das gleiche auch in drei Bändern frequenzabhängig.

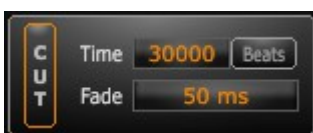
So lässt sich die Hallzeit z.B. in den Höhen verlängern, ohne dass sie in den Bässen ins unendliche wächst. Dies ist nicht zu verwechseln mit einem Equalizer! Das Gesamtspektrum des Signals bleibt generell erhalten. Nur die Länge des Halls wird in den Frequenzbändern verändert.

Die Prozentwerte beziehen sich wieder auf die ursprüngliche RT60.

Mit den Frequenz-Reglern stellst du die Übergangsfrequenzen der 3 Bereiche ein. Stehen beide Frequenzen auf dem selben Wert, entfällt der mittlere Bereich.

CUT und GATE – Ähnlich aber anders

Gated-Reverbs sind ein gerne verwendeter Effekt, nicht nur für die Power-Drumsounds der 80er. Mit einem Gate wird der Nachhall abgeschnitten, bevor er komplett ausgeklungen ist.



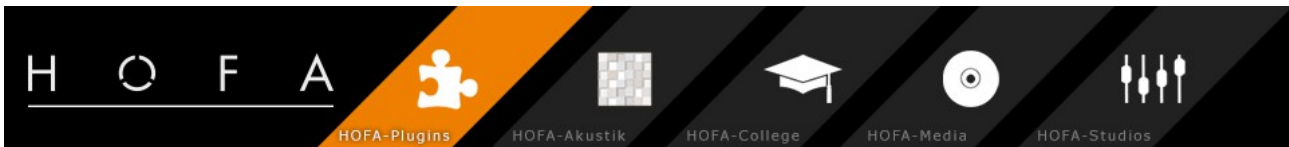
Was liegt also bei einem Faltungshall näher, als die Impulsantwort einfach abzuschneiden? Genau das machst du mit Cut. Die Impulsantwort wird auf die oben eingestellte Zeit gekürzt und in der unter „Fade“

eingestellten Zeit ausgeblendet. Damit bekommst du einen Hall, der zunächst normal ausklingt und dann plötzlich nach einer festen Zeit endet.



Ist zwar ähnlich, aber eben doch nicht ganz dasselbe, wie die Gated-Reverbs der traditionellen Hallgeräte, die ein dynamisches Noise-Gate verwenden, dessen Effekt stärker von Eingangssignal abhängt. Darum haben wir

dem IQ-Reverb einfach beides spendiert. Das Gate wird vom unverhallten Eingangssignal (dry) getriggert und regelt das Hallsignal (wet). Die Rahmenfarbe um den GATE Schalter zeigt an, wann das Gate arbeitet.

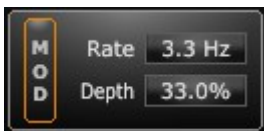


Das Timing stellst du über die Hold- und Release-Zeiten ein.

Den Threshold musst du wie bei jeder Dynamikbearbeitung an dein Eingangssignal anpassen. Damit das nicht vergessen wird, blinkt der Regler kurz auf, wenn ein IQ-Reverb Preset ausgewählt wird, in dem das Gate verwendet wird.

Sowohl die Zeit, nach der die IR mit Cut abgeschnitten wird, als auch die Hold-Zeit des Gate können entweder in Millisekunden oder als Notenlängen angegeben werden. Umgeschaltet wird dies mit dem jeweiligen „Beats“-Schalter. Als Notenlänge kannst du alles zwischen 1/32 und 1/1 Noten, jeweils auch punktiert oder triolisch auswählen. Das Songtempo bestimmt dann die resultierende Zeit. Auch Tempowechsel werden erkannt.

MOD – Die Modulation



Ein prinzipieller Nachteil des Faltungshalls ist, dass die Impulsantwort immer nur eine Momentaufnahme der Akustik eines Raumes oder eines anderen Hallerzeugers ist. Dynamische Veränderungen können nicht berücksichtigt werden. Dabei sind es oft die kleinen Veränderungen, die die Lebendigkeit eines Klangs ausmachen. Die Modulation des HOFA IQ-Reverb kann genau diese Wärme und Lebendigkeit erzeugen, die der Impulsantwort von sich aus fehlt.

POS – Der Positioner



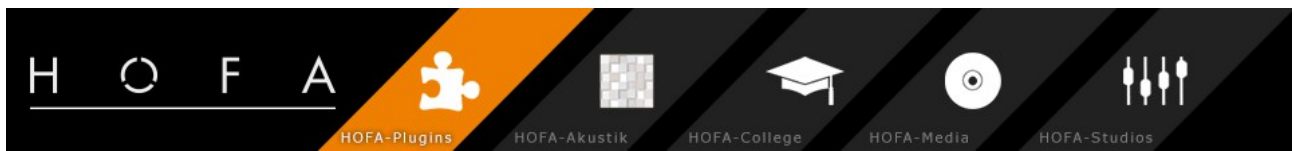
Eine Signalquelle präzise im Mix zu positionieren erfordert eine passende Kombination aus Lautstärke, Panorama und Verzögerungen. Dies wird mit dem HOFA IQ-Reverb zum Kinderspiel. Verschiebe das Objekt einfach dorthin, wo du das Signal hören möchtest.

Idealerweise sollte der Positioner als Insert-Effekt benutzt werden. Die Verwendung in einem Send-Kanal ist nicht zu empfehlen.

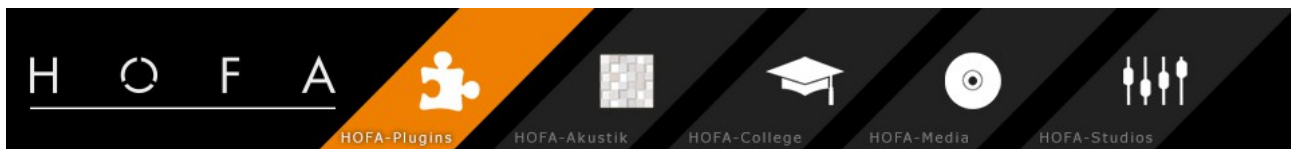
Mit einem Doppelklick teilt sich das X auf und wird zu L und R. In diesem Modus verschiebst du nun den linken und rechten Kanal des Eingangssignals unabhängig voneinander. Mit folgenden Tasten kannst du sie auch gemeinsam mit der Maus bewegen:

- Shift: Symmetrisch zur Mitte
- Strg/Cmd*: Konstanter seitlicher Abstand und gleiche Entfernung

* Strg auf Windows PC / Cmd auf Mac OS-X



- Alt: Entlang der eingezeichneten Diagonalen



Kontakt

HOFA GmbH

Lusshardtstraße 1-3

D-76689 Karlsdorf

E-Mail: plugins@hofa.de

Telefon : 0049 7251 3472 444

www.hofa-plugins.de



VST ist ein eingetragenes Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.