

BEDIENUNGSANLEITUNG

_EFX MOTIONS

ARTURIA

_The sound explorers

Danksagungen

LEITUNG

Frédéric Brun

Kevin Molcard

PROJEKT-MANAGEMENT

Samuel Limier

PRODUKT-MANAGEMENT

Edouard Madeuf (Leitung)

Maxime Audfray

Clément Bastiat

Christophe Luong

Matthieu Bosshardt

DIGITALE SIGNALVERARBEITUNG

Andrea Coppola

DSP-Libraries:

Hugo Caracalla

Geoffrey Gormond

Geoffrey Gormond

Samuel Limier (Leitung)

Andrea Coppola

Rasmus Kürstein

Samuel Limier

Marc Antigny

Mauro De Bari

Marius Lasfargue

Kevin Arcas

Alessandro De Cecco

Fanny Roche

Yann Bourdin

Loris De Marco

SOFTWARE

Yann Burrer (Leitung)

Pierre-Lin Laneyrie
(Leitung)

Yann Burrer

Fabien Meyrat

Corentin Comte

Alexandre Adam

Corentin Comte

Mathieu Nocenti

Patrick Perea

Stéphane Albanese

Raynald Dantigny

Marie Pauli

Raynald Dantigny

Pauline Alexandre

Samuel Lemaire

Patrick Perea

Pierre Mazurier

Baptiste Aubry

Cyril Lépinette

Gonçalo Bernardo

Christophe Luong

Pierre Mazurier

SW-Libraries:

DESIGN

Maxence Berthiot (Leitung)

Edouard Madeuf

Florian Rameau

Christophe Luong

Michael Spillane

Morgan Perrier

SOUNDDESIGN

Maxime Audfray (Leitung)

Andrea Coppola

Graphyt

Matt Pike

Matthieu Bosshardt

Cubic Spline

Lily Jordy

Avanti Singh

Gustavo Bravetti

Databroth

Florian Marin

Zardonici

QUALITÄTSKONTROLLE

Nicolas Naudin (Leitung)

Matthieu Bosshardt

Rémi Pelet

Enrique Vela

Germain Marzin

Bastien Hervieux

Roger Schumann

Nicolas Stermann

Arnaud Barbier

Aurélien Mortha

Adrien Soyer

HANDBUCH

Mike Metlay Florence Bury Charlotte Métais (Französisch) Ana Artalejo (Spanisch)
Jimmy Michon Holger Steinbrink (Deutsch) Minoru Koike (Japanisch)

IN-APP TUTORIAL

Gustavo Bravetti

BETATEST

Bastiaan Barth (Solidtrax)	(NaviRetlav)	Gary Morgan	Jeff Stoneley
David Birdwell	Kirke Godfrey	nvadradio	TJ Trifeletti
Benedict Breslin	Mat Herbert	Paolo Negri	Chuck Zwicky
Raphaël Cuevas	Andrew Macaulay	Davide Puxeddu	
Dwight Davies	Olivier Malhomme	Mateo Relief vs MISTER X5	
Adrian Dybowski	Jam El Mar	Fernando M Rodrigues	

© ARTURIA SA – 2023 – Alle Rechte vorbehalten.

26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANKREICH
www.arturia.com

Für die in diesem Handbuch abgedruckten Informationen sind Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Die in der Bedienungsanleitung beschriebene Software wird unter den Bedingungen eines Endbenutzer-Lizenzvertrags überlassen. Im Endbenutzer-Lizenzvertrag sind die allgemeinen Geschäftsbedingungen aufgeführt, die die rechtliche Grundlage für den Umgang mit der Software bilden. Das vorliegende Dokument darf ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis seitens ARTURIA S.A. nicht - auch nicht in Teilen - für andere Zwecke als den persönlichen Gebrauch kopiert oder reproduziert werden.

Alle Produkte, Logos und Markennamen dritter Unternehmen, die in diesem Handbuch erwähnt werden, sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken und Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Product version: 1.0.0

Revision date: 29 December 2023

Wichtige Hinweise

Dieses Handbuch behandelt den Umgang mit Efx MOTIONS, einschließlich eines detaillierten Einblicks in alle Funktionen und Erklärungen zum Download und zur Produkt-Aktivierung. Zunächst einige wichtige Hinweise:

Änderungen vorbehalten:

Die Angaben in dieser Anleitung basieren auf dem zur Zeit der Veröffentlichung vorliegenden Kenntnisstand. Arturia behält sich das Recht vor, jede der Spezifikationen zu jeder Zeit zu ändern. Dies kann ohne Hinweis und ohne eine Verpflichtung zum Update der von Ihnen erworbenen Hardware geschehen.

WICHTIG:

Diese Effekt-Software kann in Verbindung mit einem Verstärker, Kopfhörern oder Lautsprechern ggfs. Lautstärken erzeugen, die zum permanenten Verlust Ihrer Hörfähigkeit führen können. Nutzen Sie das Produkt niemals dauerhaft in Verbindung mit hohen Lautstärken oder Lautstärken, die Ihnen unangenehm sind.

Sollten Sie ein Pfeifen in den Ohren oder eine sonstige Einschränkung Ihrer Hörfähigkeit bemerken, so konsultieren Sie umgehend einen Arzt. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Ohren und Ihr Gehör jährlich überprüfen zu lassen.

HINWEIS:

Servicekosten, die aufgrund mangelnder Kenntnisse über die Funktionsweise oder eines Features entstehen (wenn die Software wie geplant arbeitet), fallen nicht unter die Herstellergarantie und unterliegen daher der Verantwortung des Eigentümers. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie einen Serviceanbieter kontaktieren.

EPILEPSIE-WARNUNG – Bitte vor der Anwendung von Efx MOTIONS lesen

Manche Menschen sind anfällig für epileptische Anfälle oder ein plötzliches Eintreten von Bewusstlosigkeit, wenn sie im Alltag bestimmten Blinklichtern oder Lichtmustern ausgesetzt sind. Das kann auch dann passieren, wenn die Person keine medizinische Vorgeschichte von Epilepsie hat oder bisher noch nie epileptische Anfälle auftraten. Wenn Sie oder jemand in Ihrer Familie irgendwann einmal Symptome im Zusammenhang mit Epilepsie (Krämpfe oder Bewusstlosigkeit) hatte, wenn Sie Blitzlichtern ausgesetzt waren, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie die Software verwenden.

Wenn Sie eines der folgenden Symptome bemerken: Schwindel, verschwommenes Sehen, Augen- oder Muskelzuckungen, Bewusstseinsverlust, Orientierungslosigkeit, unwillkürliche Bewegungen oder Krämpfe, während Sie diese Software verwenden, beenden Sie die Nutzung SOFORT und konsultieren Sie Ihren Arzt.

Vorsichtsmaßnahmen während der Anwendung

- Platzieren Sie sich nicht zu nahe am Bildschirm.
- Setzen oder stellen Sie sich in einem ausreichendem Abstand zum Bildschirm.
- Vermeiden Sie die Anwendung, wenn Sie müde sind oder nicht viel geschlafen haben.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum gut beleuchtet ist.
- Ruhen Sie sich mindestens 10 bis 15 Minuten pro Stunde aus.

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb von Efx MOTIONS!

Perfektion steht im Mittelpunkt eines jeden Arturia-Produkts – und auch Efx MOTIONS bildet hierbei keine Ausnahme. Wir freuen uns, Ihnen diese atemberaubende Toolbox an Audioeffekten präsentieren zu können, von denen jeder einzelne darauf ausgelegt ist, sich auf faszinierende Weise mit Ihrer Musik zu vereinen. Probieren Sie die Presets aus, drehen Sie an dem ein oder anderen Regler und tauchen Sie so tief in dieses Tool ein, wie Sie möchten.

Besuchen Sie die www.arturia.com-Webseite, um Informationen zu unseren Hardware- und Software-Instrumenten, unseren Effekten, den MIDI-Controllern und noch vieles mehr zu erhalten. Unsere Produkte sind mittlerweile zu unverzichtbaren Werkzeugen für Musiker auf der ganzen Welt geworden.

Mit musikalischen Grüßen,

Ihr Arturia-Team

Inhaltsverzeichnis

1. Willkommen zu Efx MOTIONS!.....	3
1.1. Motion: Was steckt dahinter?	4
1.1.1. Fünf bewegende Effekte, die Spass machen	5
1.2. Efx MOTIONS - Zusammenfassung der Features.....	5
2. Aktivierung und erster Start	6
2.1. Kompatibilität.....	6
2.2. Download und Installation.....	6
2.2.1. Arturia Software Center (ASC).....	6
2.3. Arbeiten mit Efx MOTIONS als Effekt-Plug-In	7
2.3.1. Audio- und MIDI-Einstellungen.....	7
3. Übersicht der Bedienoberfläche	8
3.1. Standard-Bedienkontrollen	10
4. Der Audiopfad	11
4.1. Visualizer / Crossover.....	11
4.1.1. Den Crossover anwenden	11
4.1.2. Output und Dry/Wet.....	12
4.2. Der Audio-Signalpfad.....	12
4.2.1. Filter.....	13
4.2.2. Noise	15
4.2.3. Drive	16
4.2.4. Volume	18
4.2.5. Pan.....	19
4.3. Beat Repeat.....	20
4.3.1. Globale Parameter	20
4.3.2. Die Beat Repeat-Effekte	21
4.4. FX - Die Effekte.....	24
4.4.1. Effekte neu anordnen.....	24
4.4.2. Gemeinsame Parameter	25
4.4.3. Reverb.....	27
4.4.4. Delay.....	28
4.4.5. Tape Echo	29
4.4.6. PS Delay.....	30
4.4.7. Super Unison.....	31
4.4.8. Chorus	32
4.4.9. Flanger	33
4.4.10. Phaser	34
4.4.11. Distortion	35
4.4.12. Bitcrusher.....	36
4.4.13. Compressor.....	37
4.4.14. Multiband	38
4.4.15. Multi Filter	40
4.4.16. Param EQ.....	41
5. Der Motion-Editor.....	42
5.1. Die Motion-Hüllkurve.....	42
5.1.1. Bedienelemente und Konzepte für die Motion-Hüllkurve.....	43
5.1.2. Grundlegende Erstellung von Motion-Hüllkurven mit Punkten und Linien.....	45
5.1.3. Draw Mode.....	48
5.1.4. Hüllkurven-Presets.....	49
5.1.5. Hüllkurven-Funktionen	50
5.1.6. Visualizer für die Hüllkurve.....	50
5.2. Trigger.....	51
5.2.1. Rate und Stereo	51
5.2.2. Motion-Modus	52
5.2.3. Clock	53
5.2.4. Envelope Seq.....	54
5.2.5. Euclidean	56
5.2.6. Transient.....	57
5.2.7. MIDI.....	58
5.3. Dynamics.....	58
6. Modulationen	60

6.1. Grundlagen	60
6.1.1. Zuweisen einer Modulation	60
6.1.2. Modulationen am Zielort überprüfen	61
6.1.3. Ändern der Modulationswerte am Ziel	62
6.1.4. Überprüfen der Modulationen und Änderung der Werte an der Quelle	62
6.2. Macros	63
6.2.1. Macro-Routings zuweisen, prüfen und anpassen	63
6.3. Modulatoren	64
6.3.1. Sequenzer	64
6.3.2. Function	67
6.3.3. Random	68
6.3.4. Hüllkurvenverfolger (en;ENV FOLLOWER)en;	68
7. Die Symbolleisten	69
7.1. Die obere Symbolleiste	70
7.1.1. Das Hauptmenü	70
7.1.2. Preset Browser-Zugang und das Preset-Namenfeld	74
7.1.3. A/B-Einstellungen und die Kopierfunktion	75
7.1.4. Die Advanced-Schaltfläche	75
7.2. Die untere Symbolleiste	75
7.2.1. Bedienfunktions-Beschreibung	76
7.2.2. Die Hilfsfunktionen	76
7.2.3. Undo, Redo und History	77
7.2.4. CPU-Meter	77
7.2.5. Der Resize-Anfasser und Max View	78
8. Der Umgang mit Presets	79
8.1. Das Presetnamen-Feld	79
8.1.1. Die Pfeiltaster	80
8.1.2. Der Aufklapp-Browser	80
8.2. Der Preset-Browser	82
8.3. Nach Presets suchen	82
8.3.1. Tags als Filter verwenden	83
8.3.2. Banks (Bänke)	85
8.4. Die Suchergebnisse	86
8.4.1. Presets sortieren	87
8.4.2. Presets favorisieren	87
8.4.3. Empfohlene Werkpresets	88
8.4.4. Der Shuffle-Taster	88
8.5. Der Preset Info-Bereich	88
8.5.1. Das Preset Info Quick-Menü	90
8.5.2. Styles editieren	90
8.5.3. Bearbeiten von Infos für mehrere Presets	91
9. Softwarelizenzvertrag	92

1. WILLKOMMEN ZU EFX MOTIONS!



Vielen Dank, dass Sie sich für **Efx MOTIONS** entschieden haben, einen vielseitigen Multieffekt-Prozessor, der etwas wirklich Neuartiges bietet. Obwohl Arturia für seine außergewöhnlichen Software-Emulationen berühmter Vintage-Hardware bekannt ist (von denen einiges in Efx MOTIONS vorhanden ist), vereint dieses Plug-In eine Vielzahl origineller Ansätze zur Audioeffektverarbeitung in einem einzigen und unterhaltsamen Paket.

Genießen Sie knallharte Overdrives, liebeliche und kraftvolle Filter, faszinierende Noise-Effekte, eine dynamische Steuerung von Lautstärke und Panorama und vieles mehr. Jeder dieser Effekte kann auf verschiedene Arten moduliert werden – mittels Multisegment-Hüllkurven oder Sequenzer, alles in einer exakten Synchronisierung untereinander und mit Ihrer DAW.

Bei Efx MOTIONS geht es darum, Ihren Sounds Bewegung zu verleihen, auf eine Art und Weise, die von vertraut bis abgefahren reicht. Wir können es kaum erwarten zu hören, was Sie damit alles anstellen!

1.1. Motion: Was steckt dahinter?

Audioeffekte können den Klang auf vielfältige Weise verändern. Es macht Sinn, diese in unterschiedliche Kategorien einzuteilen:

- **Frequenz:** Effekte, die den Frequenzgehalt des Eingangssignals verändern. Dazu gehören Filter, EQ usw.
- **Dynamik:** Effekte, die die Lautstärke des Eingangssignals verändern. Das kann alles bedeuten, von einer einfachen Pegel- oder Panorama-Steuerung bis hin zum Multiband-Kompressor.
- **Gain:** Effekte, die den Klangcharakter des Eingangssignals durch Übersteuerung des Signals verändern. Dazu gehören Verzerrung, Fuzz, Wave Folding usw.
- **Time:** Effekte, die Zeitverzögerungen nutzen, um Klangfarbenänderungen zu erzeugen. Es gibt eine große Vielfalt davon: Echo, Delay, Chorus, Flanger, Vibe, Reverb und mehr.

In den Anfangstagen der Analog-Effekte arbeiteten alle diese Effekttypen *statisch*. Die Parameter wurden auf bestimmte Werte eingestellt und während das Audiosignal den Effekt durchlief, wurde es auf immer die exakt gleiche Weise bearbeitet. Mit anderen Worten: Die Filterparameter oder der Overdrive-Anteil oder die Verstärkung wurden einmal eingestellt, dann wurde das Musiksignal abgespielt und alles blieb dabei gleich.

Natürlich gibt es Ausnahmen von dieser Regel – zum Beispiel muss ein Kompressor nicht die ganze Zeit gleich klingen, da dessen Wirkung mit dem Eingangssignalpegel variiert und eine Fuzz-Schaltung reagiert ganz unterschiedlich auf Änderungen in der Spieldynamik. Aber die überwiegende Mehrheit dieser Effekte war arbeitete nach dem Motto "Set and forget" (engl. für Einstellen und Vergessen).



Was ist mit zeitbasierten Effekten? Geht es dabei nicht immer um Veränderungen im Laufe der Zeit? Ja, aber wie diese Änderungen *passieren*, bleibt statisch. Sobald Sie Depth und Tempo eines Chorus eingestellt haben, bleibt dieser genauso erhalten.

Als die Effekte immer ausgefeilter wurden, boten sie Möglichkeiten an, die Verarbeitung im Laufe der Zeit, z.B. während des Spielens, zu ändern. Eines der frühesten Beispiele ist das Wah-Wah-Pedal, ein Filter, das mit dem Fuß gesteuert wird.

Mit zunehmender Verbreitung von Synthesizern wurden deren Elemente in der Steuerungsarchitektur für die Verwendung in Effektgeräten angepasst. Die Möglichkeiten dieser Modulationen waren endlos! Parameter konnten dank verschiedener *Trigger* und *Hüllkurvenverfolger* auf Änderungen der Audiosignalpegel reagieren. Und der *Niederfrequenzoszillator (LFO)* wurde genutzt, um viele verschiedene Parameter sanft zu variieren, nicht nur die Verzögerungszeiten in einem Chorus oder Flanger. Sogar komplexe Modulatoren wie der *Sequencer*, der Loops von Steuerspannungswerten wiederholt, wurde in Effekte integriert!

Die Vorteile dieser Art der Kontrolle waren ziemlich offensichtlich. So konnten Effekte den Sound beeinflussen, dem Songablauf folgen und für mehr Animation und einen natürlichen Energiefluss sorgen. Das intensivierte die natürliche Songdynamik und den Übergang von z.B. einer Strophe in den Refrain usw. Statische Effekte mussten also nicht mehr *statisch* sein.

1.1.1. Fünf bewegende Effekte, die Spass machen

Diese Geschichte des Einbringens von Bewegung in die Effektverarbeitung war die Inspirationsquelle für Efx MOTIONS. Im einfach zu bedienenden Hauptfenster finden Sie fünf verschiedene Effektprozessoren: ein Multimode-Filtermodul, einen Rauschgenerator, ein Drive-Modul mit vielen verschiedenen Verzerrungsarten, ein Lautstärkemedul zur dynamischen Pegelsteuerung und ein Pan-Modul mit einstellbarer Breite und Bassbereich-Reduktion.

Zusätzlich zu diesen fünf Prozessoren, von denen jeder über eigene Modulationsquellen verfügt, gibt es globale Beat Repeat- und Dual-FX-Generatoren, um Ihren Sound noch weiter zu bearbeiten. Sie können Ihr Audiosignal mit digitalen DJ-Effekten zerhacken und modifizieren, von Pitch-Shifting und Time-Stretching bis hin zu Roll, Reverse und Stutter. Und schliesslich kann das finale Signal mit einer Vielzahl von Raum-, Modulations-, Verzerrungs-, Dynamik- und Filtereffekten über die bereits in den Modulen vorhandenen Möglichkeiten bearbeitet werden.

Diese werden alle von einer Vielzahl von Modulatoren gesteuert, die synchron zu Ihrer DAW-Software laufen, auf das eingehende Audiosignal und vieles mehr reagieren können. Da jeder Effekt über unterschiedliche Modulationen verfügt, kann ein einfaches Eingangssignal in eine sich ständig verändernde Klanglandschaft transformiert werden - oder einfach nur subtil bearbeitet werden, um der Stimmung eines Songs zu folgen. Das hängt alles von Ihnen ab!

1.2. Efx MOTIONS - Zusammenfassung der Features

- Fünf einzigartige Effektmodule:
 - Filter
 - Noise
 - Drive
 - Volume
 - Pan
- Effekte können per Drag & Drop neu angeordnet werden
- Jeder Effekt verfügt über unabhängige Bedienelemente für die Effektparameter
 - eine mehrstufige Bewegungshüllkurve mit verschiedenen Triggeroptionen für den Primärparameter
 - Dynamiksteuerung über Hüllkurvenverfolger-Tracking, das Eingangssignal oder einen externen Sidechain-Eingang
- Zwei Macro-Regler steuern mehrere Parameter gleichzeitig, in den beiden Macro-Tabs lassen sich die verschiedenen Modulationen zuweisen
- Beat-Repeat-Bereich mit exklusiven Roll-, Reverse-, Pitch-, Stretch- und Stop-Funktionen für bis zu 16 Schritte
- Dual-FX-Prozessoren mit einer Auswahl von 14 verschiedenen Algorithmen von Echo und Hall bis hin zu Multiband-Kompressor und parametrischem EQ
- Drei globale Modulatoren, die als Function-Hüllkurven, Step-Sequenzen, Zufallsgeneratoren oder Hüllkurvenverfolger betrieben werden können
- Alle Effektmodule und Function-Generatoren verfügen über unabhängige Clock-Sync-Einstellungen, einschließlich Synchronisationsmodi
- Globale Frequenzbereichseinstellung zur Verarbeitung des Eingangssignals mit variabler Flankensteilheit und optionalen Low-Cut- und High-Cut-Filtern
- Erweiterter Preset-Browser mit komfortabler Suchfunktion
- Windows und macOS kompatibel für AAX, Audio Units und VST2/VST3-Formate

Wir hoffen, dass Sie diese Sammlung bewegungsverstärkender Effekte als ständige Inspirationsquelle für die Gestaltung und Verbesserung von Sounds nutzen. Tauchen Sie tief ein, haben Sie Spaß... und vergessen Sie nicht, hin und wieder mit dem Sounddesign aufzuhören und auch mal *Musik* zu machen!

2. AKTIVIERUNG UND ERSTER START

2.1. Kompatibilität

Efx MOTIONS läuft auf Desktop-Rechnern und Laptops, die ausgestattet sind mit Windows 8.1 oder neuer bzw. macOS 10.13 oder neuer. Das Plug-In ist kompatibel mit der aktuellen Generation von Apples M1 und M2-Prozessoren ebenso M1 Pro/Max/Ultra und andere Apple Silicon-Prozessoren. Sie können Efx MOTIONS als AudioUnits-, AAX-, VST2 oder VST3-Plug-In innerhalb Ihrer bevorzugten DAW nutzen. Es handelt sich um ein Audio-Effekt-Plug-in, das keine Standalone-Version bietet.



2.2. Download und Installation

Sie können Efx MOTIONS direkt von der [Arturia-Produktseite](#) herunterladen, indem Sie entweder auf die Optionen **Buy Now** (Jetzt kaufen) oder **Get Free Demo** (Kostenlose Demo herunterladen) klicken. Die kostenlose Demo ist auf eine Laufzeit von 20 Minuten begrenzt.

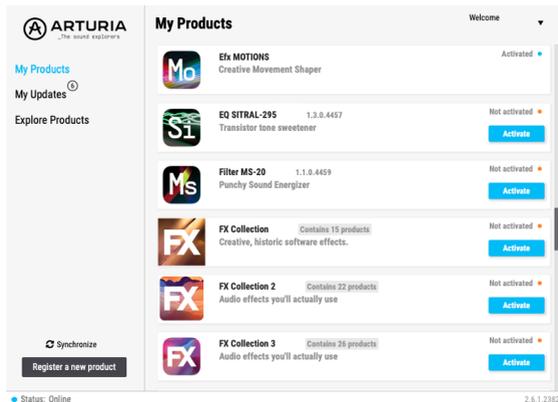
Falls Sie noch kein Arturia-Konto besitzen, ist jetzt ein guter Zeitpunkt, dieses zu erstellen, indem Sie den Anweisungen auf der [My Arturia-Webseite](#) folgen.

Sobald Sie die Efx MOTIONS installiert haben, müssen Sie im nächsten Schritt die Lizenz aktivieren. Dies ist eine einfache Prozedur, die über eine zusätzliche Software geregelt wird: das **Arturia Software Center**.

2.2.1. Arturia Software Center (ASC)

Falls das ASC noch nicht installiert haben, besuchen Sie bitte die folgende Webseite: [Arturia Downloads & Manuals](#).

Suchen Sie oben auf der Webseite nach dem Arturia Software Center und laden Sie die Version des Installationsprogramms herunter, welche für Ihr Betriebssystem geeignet ist (Windows oder macOS). Das ASC ist ein sogenannter Remote-Client für Ihr Arturia-Konto, mit dem Sie alle Ihre Lizenzen, Downloads und Updates bequem von einem Ort aus verwalten können.



Befolgen Sie die Installationsanweisungen und fahren Sie dann wie folgt fort:

- Starten Sie das Arturia Software Center (ASC)
- Melden Sie sich mit Ihren Arturia-Zugangsdaten an
- Navigieren Sie bis zum Abschnitt "Meine Produkte/My Products" im ASC
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Activate" neben der Software, die Sie aktivieren möchten (in diesem Fall Efx MOTIONS)

Das war auch schon alles!

2.3. Arbeiten mit Efx MOTIONS als Effekt-Plug-In

Efx MOTIONS kann in allen gängigen DAW-Programmen (Digital Audio Workstation) wie Cubase, Digital Performer, Live, Logic, Pro Tools, Studio One und anderen als *Effekt-Plug-In* verwendet werden.

Plug-Ins bieten einige Vorteile gegenüber einer Hardware, nämlich:

- Sie beliebig viele Instanzen eines Effekt-Plug-Ins auf unterschiedlichen Spuren nutzen; lediglich begrenzt durch die Rechenleistung Ihres Computers.
- Sie können zahlreiche Parameter über Ihre DAW automatisieren.
- Ihre Einstellungen und der aktuelle Plug-In-Status werden in Ihrem Projekt gespeichert und Sie können genau dort weitermachen, wo Sie vor dem Öffnen Ihres Projekts aufgehört haben.

2.3.1. Audio- und MIDI-Einstellungen

Da es sich bei Efx MOTIONS um ein Effekt-Plug-In handelt, werden alle notwendigen Audio- und MIDI-Einstellungen in Ihrer Aufnahmesoftware bzw. DAW vorgenommen. Diese befinden sich normalerweise in einer Art Einstellungs Menü, aber jede Software handhabt diese Dinge etwas anders. Lesen Sie bei Bedarf daher die Dokumentation Ihrer Aufnahmesoftware, um zu erfahren, wie Sie Ihr Audio-Interface, aktive Ausgänge, die Samplerate, MIDI-Ports, das Projekttempo, die Puffergröße usw. einstellen.

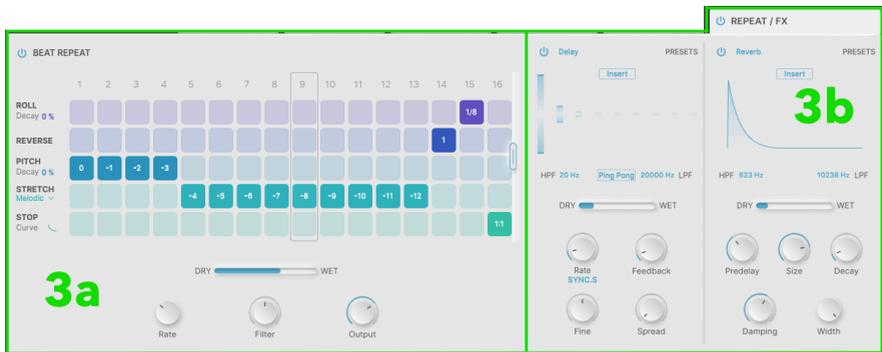
Nachdem Sie Ihre Software eingerichtet haben, wird es jetzt Zeit, die Dinge in Bewegung zu setzen!

3. ÜBERSICHT DER BEDIENOBERFLÄCHE

Bevor wir loslegen, um mit Efx MOTIONS arbeiten zu können, sollten wir uns mit einigen grundsätzlichen Dingen beschäftigen. Auf der Bedienoberfläche "ist viel los", also teilen wir dieses *Graphical User Interface* (GUI) in logische Bereiche, bevor wir uns diese genauer anschauen.



Die Bereiche der Efx MOTIONS-GUI



Der REPEAT / FX Tab

Nummer	Name	Funktion
1	Visualizer/Crossover [p.11]	Die FFT-Visualizer -Anzeige und Bedienelemente für den Crossover -Frequenzteiler
2	Audio-Signalfad [p.12]	Bedienelemente für die Parameter der fünf Effekt-Module - Filter [p.13] , Noise [p.15] , Drive [p.16] , Volume [p.18] und Pan [p.19] - das zusammen ergibt den Audio-Signalfad .
3	REPEAT / FX Tab	Bedienelemente für Beat Repeat [p.20] (3a) und die beiden Effekte [p.24] (3b)
4	Motion Editor [p.42]	Die Motion Envelope [p.42] und deren Trigger [p.51] - und Dynamics [p.58] -Tabs
5	Macro [p.63]	Die Macro-Tabs mit den Macro-Reglern und Funktionszuweisungen
6	Modulationen [p.60]	Drei Modulations-Generatoren, bei allen kann es sich um einen Sequencer [p.64] , eine Function [p.67] (One-Shot oder Looping), ein Random-Steuersignal [p.68] oder einen Envelope Follower [p.68] handeln.
7	Symboleisten [p.69]	Globale Steuerlemente, inklusive Preset Browser [p.79] , befinden sich oberhalb und unterhalb des Hauptfensters

Die in der Tabelle anklickbaren Links führen Sie zu den verschiedenen Kapiteln des Handbuchs, die die jeweiligen Funktionen beschreiben. Es ist vollkommen in Ordnung, zwischen den Kapiteln herumzuspringen und genau zu dem Zeitpunkt nachzulesen, was Sie interessiert, aber wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch mindestens einmal komplett durchzulesen. EfX MOTIONS ist so aufgebaut, dass Sie sich direkt an die Arbeit machen und loslegen können, ohne dafür das Handbuch nutzen zu müssen. Aber es gibt viele tolle Funktionen, die vielleicht zunächst nicht offensichtlich sind. Wenn Sie das Handbuch lesen, sorgen Sie dafür, dass Sie beim Arbeiten mit diesem Effekt immer den Durchblick behalten.

3.1. Standard-Bedienkontrollen

Beachten Sie, dass die Bedienelemente auf die meisten Standard-Mausbedienoptionen reagieren, wenn Sie Efx MOTIONS verwenden. Nachfolgend einige Beispiele:

- **Überfahren** kann eine schwebende Anzeige mit präzisen Parameterwerten öffnen, eine Funktion zur Erläuterung in der unteren Symbolleiste hervorheben, einen Punkt auf der Motion Envelope anzeigen oder Modulationsintensitäten einblenden.
- **Klicken** kann Parameter für die Bearbeitung auswählen, Funktionen mit Ein- und Ausschalt-Tastern aktivieren/deaktivieren oder Aufklapp-Menüs öffnen.
- **Ziehen** ist der normale Weg, Parameterwerte zu ändern oder Hüllkurven zu editieren.



Sie können auch mit Ihrer Maus über einen Regler scrollen, um den Wert eines Parameters zu ändern.

- Ein **Doppelklick** wird oft verwendet, um Parameter auf deren Standardwerte zurückzusetzen (falls diese einen besitzen) und um einen Punkt in einer Motion-Envelope zu löschen.
- Ein **Rechtsklick** öffnet kontextbezogene Menüs in den Hüllkurven-Editoren und wird für die Feineinstellung von Parametern in anderen Bereichen verwendet.
- **STRG-Klick** (Windows) oder **CMD-Klick** (macOS), das wir als **CTRL/CMD-Klick** bezeichnen, lässt Sie mehrere Motion Envelope-Punkte für eine gleichzeitige Bearbeitung auswählen.
- Mit **Shift-Klick** lässt sich temporär die Funktion [SNAP \[p.47\]](#) umschalten, wenn Sie Punkte verschieben.

Sie werden sicherlich auch andere Beispiele finden, wenn Sie mit Efx MOTIONS herumspielen. Wir werden bei Bedarf auf bestimmte Aktionen noch eingehen.



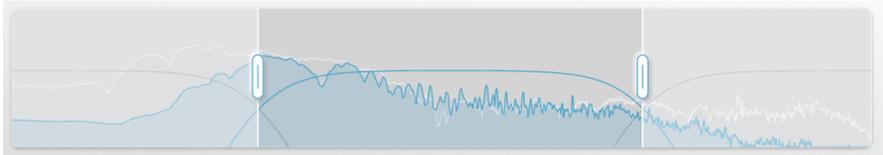
Viele Parametereinstellungen sind willkürlich skaliert, z.B. von 0.00 bis 1.00. Wenn eine Funktion mit einer bestimmten Einheit wie Sekunden oder Dezibel einen Regelbereich besitzt, wird das angemerkt.

4. DER AUDIOPFAD

Beginnen wir mit einem tieferen Einblick in die Audibearbeitungsfunktionen von Efx MOTIONS. Diese beinhalten:

- den **Visualizer/Crossover**
- den **Audio-Signalfad** mit den fünf Modulen
- **Beat Repeat**
- die beiden **FX-Prozessoren**

4.1. Visualizer / Crossover



Der **Visualizer/Crossover** bietet, wie der Name schon andeutet, zwei Funktionen:

- Er zeigt das Eingangsaudiosignal in Echtzeit als *Fast Fourier Transformation* von Amplitude vs. Frequenz an, so dass Sie sehen können, wo die Energie des Eingangssignals im Frequenzspektrum abfällt.
- Er bietet Bedienelemente, um den Effekt des Plug-Ins bei Bedarf auf ein schmaleres Frequenzband zu begrenzen.

4.1.1. Den Crossover anwenden

Wie Sie in der Anzeige sehen können, verfügt der Crossover über zwei „Anfasser“, die Sie anklicken und nach links oder rechts ziehen können, um den oberen und unteren Crossover-Punkt festzulegen.

Bewegen Sie die Maus über einen der Anfasser, um einige Bedienelemente für die Filter „Low Cut“ und „High Cut“ anzuzeigen, die steuern, wie sich der Crossover auf das Audiosignal auswirkt.



In dem entsprechenden Aufklapp-Menü können Sie den Low-Cut- oder High-Cut-Filter ein-/ausschalten und „Pass Thru“ (Audio wird nicht gefiltert) oder „Filtered“ auswählen. Das Menü zeigt auch die Crossover-Frequenz dieses Filters an, die sich dynamisch ändert, wenn Sie den Anfasser bewegen.

Die Filter können an den Crossover-Punkten eine Flankensteilheit von 6, 12 oder 24 dB/Oktave besitzen. Das wird mit den Tastern in der unteren Mitte des Displays ausgewählt.

i Wenn Sie eine Flankensteilheit von 6 dB/Oktave wählen, erhalten Sie ein phasenlineares Verhalten, d.h. die Frequenzweiche verändert die Phase des Signals nicht.

4.1.2. Output und Dry/Wet



Mit diesen Reglern stellen Sie den Gesamtausgangspegel des Plug-Ins ein sowie die Anpassung der gesamten Wet/Dry-Mischung, um zu bestimmen, welcher Anteil Ihres Originalsounds mit den Effekten von Efx MOTIONS am Ausgang gemischt wird. Das kleine Schloss-Symbol neben dem Dry/Wet-Regler behält die aktuelle Einstellung bei, wenn Sie Presets ändern.

i Der linke obere Bereich des Plug-In-Fensters bietet außerdem zwei [Macro \[p.63\]](#)-Regler, auf die wir später noch zu sprechen kommen.

4.2. Der Audio-Signalfad

Die fünf Module im **Audio-Signalfad** stellen den Kern von Efx MOTIONS dar und sorgen dafür, wie das eingehende Audiosignal verarbeitet wird. Sie werden als Gruppe von fünf Tabs in der Mitte des Bedienfensters angezeigt.



Die Tabs des Audio-Signalfads (und Beat Repeat/FX)

Jeder Tab ist farblich gekennzeichnet und zeigt eine Miniatur-Laufanzeige des aktuellen Ausgangsstatus des Moduls. Sie können auf ein beliebiges Modul klicken, um dessen Bewegungssteuerung und Soundparameter zu bearbeiten. Klicken Sie auf das Symbol mit der Einschalttaste, um dieses Modul zu deaktivieren.

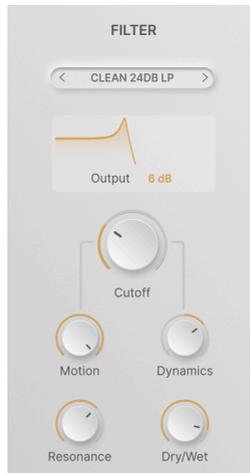
i Sie können die Effektmodule im Audio-Signalfad neu anordnen, indem Sie diese einfach per Drag & Drop in die gewünschte Reihenfolge ziehen.

Die sechste Registerkarte, **REPEAT/FX**, beinhaltet die Bedienelemente für [Beat Repeat \[p.20\]](#) und die [Effekte \[p.24\]](#). Dieser Tab kann nicht anders angeordnet werden.

Die fünf Module werden im Folgenden der Reihenfolge nach beschrieben, in der sie im Default-Preset angezeigt werden. Wir schauen uns die entsprechenden Soundparameter an, die rechts in jedem Tab angezeigt werden. Die Parameter links und in der Mitte gehören zum [Motion-Editor \[p.42\]](#), den wir im nächsten Kapitel behandeln.

i Hinweis: Jedes Modul bietet einen Primärparameter, der von den Motion- und Dynamics-Parametern gesteuert wird.

4.2.1. Filter



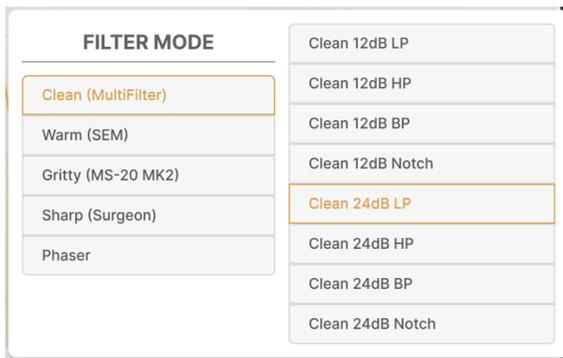
Das Filter-Modul bietet ein Multimode-Filter mit fünf Filtermodi und insgesamt 24 verschiedenen Einstellungen für Flankensteilheit, Tonalität und mehr.

Der Hauptparameter ist **Cutoff** und reicht von 20 Hz bis 20 kHz, mit einem Standardwert von 20 kHz.

i Diese Standardeinstellung ist sinnvoll, da sie alle Audiosignale durchlässt, solange Sie mit einem Tiefpassfilter arbeiten. Überprüfen Sie für alle anderen Modi, insbesondere den Hochpass, die Cutoff-Einstellung, um sicherzustellen, dass Sie nicht versehentlich alle Signale ausblenden.

Durch Klicken auf die Schaltfläche „Advanced“ in der [oberen Symbolleiste \[p.70\]](#) werden zwei zusätzliche Bedienelemente eingeblendet: **Resonance** (oder Spread) und **Dry/Wet**.

Klicken Sie auf den Filternamen, um ein Aufklapp-Fenster zu öffnen, in dem Sie den Filtermodus auswählen können:



- **Clean (MultiFilter):** Ein traditionelles Multimode-Filter mit einem sauberen und klassischen Klangverhalten. Zu den Optionen gehören Tiefpass (LP), Hochpass (HP), Bandpass (BP) und Notch mit einer Flankensteilheit von entweder 12 oder 24 dB/Oktave.
- **Warm (SEM):** Dabei handelt es sich um einen emuliertes State Variable-Filter mit warmem Charakter, wie in dem berühmten Oberheim Synthesizer Expander Module (SEM) zu finden. Zu den Optionen gehören Tiefpass (LP), Hochpass (HP), Bandpass (BP) und Notch mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Oktave.
- **Gritty (MS-20 MK2):** Dieser Filtermodus emuliert die Filterschaltung der zweiten Generation des KORG MS-20 mit seinem fast schon fiesem und aggressiven Charakter. Zu den Optionen gehören Tiefpassmodi mit 6 oder 12 dB/Oktave Flankensteilheit. Drehen Sie hier die Resonanz auf, um puren "Schmutz" zu erleben!
- **Sharp (Surgeon):** Man kann sich das Surgeon-Filter als ein Single-Band eines parametrischen EQ vorstellen, das hinsichtlich der von ihm beeinflussten Frequenzen sehr schmal arbeitet, aber keine Resonanz aufweist. Es ist als Tiefpass, Hochpass, Bandpass und Notch verfügbar, die beiden letzteren Typen verfügen über einen Spread-Regler (Bandbreite), der über die Schaltfläche „Advanced“ zugänglich ist.
- **Phaser:** Ein *Phase Shifter* oder *Phaser* ist ein beliebter Modulationseffekt, der seit weit über 50 Jahren ein fester Bestandteil der Pedalboards von Gitarristen ist. Er besteht aus einer Reihe von Allpassfiltern, sogenannte „Pole“, die Phasenverschiebungen erzeugen. Ein Polpaar ergibt eine bewegliche Frequenzkerbe. Der Efx MOTIONS-Phaser kann zwischen 2 und 12 Pole bereitstellen und verfügt über eine Feedback-Steuerung, die über die Schaltfläche „Advanced“ erreichbar ist.

Eine dynamische Anzeige unter der Modus-Auswahl zeigt die aktuelle Verlaufsform der Filterkurve und wie sich diese im Zeitverlauf bewegt. Klicken Sie auf den Parameter **Output** und ziehen Sie diesen, um den Ausgangspegel zu erhöhen.

4.2.2. Noise

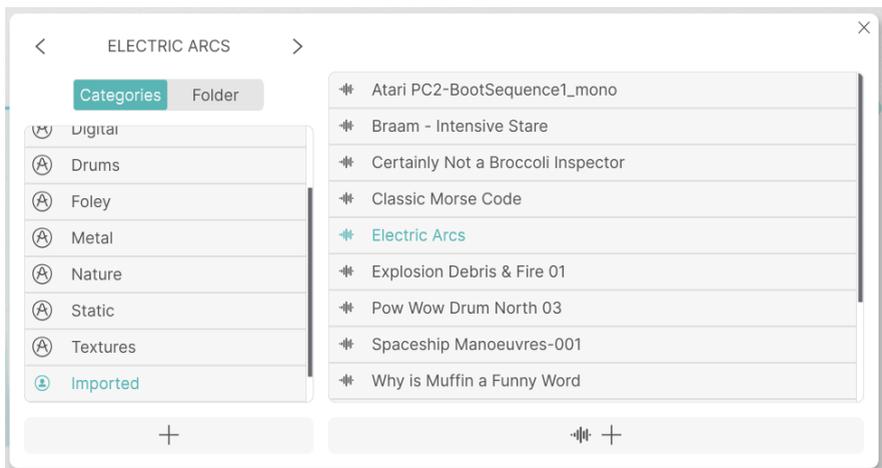


Das Noise-Modul macht genau das – es fügt Rauschen zum Signal hinzu. Wenn das auf verschiedene Arten moduliert wird, kann es mehr Härte und Charakter verleihen oder dabei helfen, ungewöhnliche Spezialeffekte zu erzeugen.

Der Hauptparameter ist **Level**, der von -70.0 dB (stummgeschaltet) bis +12 dB reicht und standardmäßig 0 dB (Einheitsverstärkung) beträgt.

Durch Klicken auf die Schaltfläche „Advanced“ in der [oberen Symbolleiste \[p.70\]](#) werden zwei zusätzliche Bedienelemente eingeblendet: **Filter** (ein einfacher „Tilt“-Klangregler mit einem Tiefpass nach links und einem Hochpass nach rechts), sowie **Stereo** (Stereobreite des Rauschens).

Beachten Sie, dass es sich hierbei nicht um herkömmliche emulierte Rauschquellen handelt, wie sie in einem Synthesizer-Plug-In zu finden sind. Das alles hier sind digitale Samples mit einer Länge von bis zu etwa 8 Sekunden, die aus einem Bibliotheks-Aufklappfenster ausgewählt werden können:



Sie können Stunden damit verbringen, die Dutzende von Rausch-Sounds zu erkunden, die in Efx MOTIONS enthalten sind! Diese sind in Kategorien unterteilt: Atmospheric (atmosphärisch), Crackles (Knistern), Digital, Drums, Foley, Metal, Nature, Static (statisch) und Texture.

Sie können auch Ihre eigenen WAV- oder AIFF-Dateien oder sogar ganze Ordner davon importieren, indem Sie das jeweilige +-Symbol unten im Aufklapp-Fenster anklicken. Wenn Sie mit der Maus über den Namen eines Samples fahren, wird ein Papierkorbsymbol zum Löschen dieses Samples aus der Bibliothek angezeigt.

 Beachten Sie, dass Sie zwar sehr lange Samples importieren können, aber nur die ersten 8 Sekunden abgespielt werden, dann wird das Sample neu am Anfang gestartet und in einem Loop wiederholt.

Eine statische Anzeige unter der Rauscherauswahl zeigt die Wellenform des ausgewählten Samples. Sie können auf den Parameter **Tune** klicken und diesen ziehen, um die Tonhöhe des Originalklangs um bis zu 36 Halbtöne (drei Oktaven) nach oben oder unten zu verschieben.

4.2.3. Drive

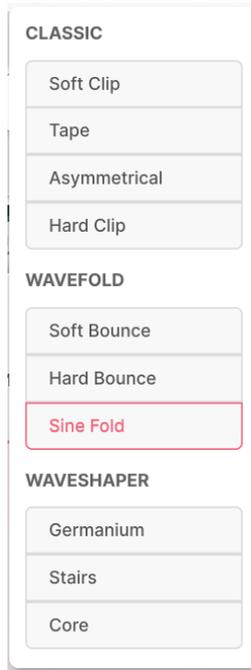


Das Drive-Modul erzeugt eine Vielzahl von Overdrive- und Distortion-Sounds basierend auf klassischen Verzerrer-Schaltungen, Wavefolding und Waveshaping.

Sein Hauptparameter ist der **Drive**-Anteil, der zwischen 0 und 50 dB Verstärkung liegt und sich bei einem Doppelklick standardmäßig auf 0 dB einstellt.

Durch Klicken auf die Schaltfläche „Advanced“ in der [oberen Symbolleiste \[p.70\]](#) werden zwei zusätzliche Steuerelemente eingeblendet: **Input Gain** (Eingangsverstärkung, bis zu 24 dB) und **Dry/Wet**.

Die zehn Drive-Modi werden in einem Aufklappenfenster ausgewählt, das erscheint, wenn Sie auf den Namen des aktuellen Drive-Modus klicken:



Zu den Modi gehören:

- **Classic**: Soft Clip, Tape, Asymmetrical, Hard Clip
- **Wavefold**: Soft Bounce, Hard Bounce, Sine Fold
- **Waveshaper**: Germanium, Stairs, Core

Die grafische Anzeige soll Ihnen eine allgemeine Vorstellung davon geben, wie die Sound-Ausgabe verzerrt, wenn der Drive-Regler aufgedreht wird. Einiges klingt vertraut, andere Modi sind ziemlich ungewöhnlich (und manchmal geradezu beängstigend). Klicken und ziehen auf **Output** passt den Ausgangspegel um bis zu ± 12 dB an.

4.2.4. Volume



Mit diesem Lautstärkemedul können Sie komplexe Tremolo- und Gating-Effekte erzeugen, indem Sie den Signalpegel in Echtzeit modulieren. Es ist ein sehr einfaches Modul ohne Aufklappenmenü oder zusätzliche Bedienelemente.

Der primäre Parameter ist **Volume**, der von -70.0 dB (stummgeschaltet) bis +12 dB reicht und standardmäßig auf 0 dB (Einheitsverstärkung) steht.



Hinweis: Der Motion-Parameter fungiert als Sidechain-Steuerung des Volume-Parameters und nicht als Offset.

Die dynamische Anzeige zeigt das Verhalten der Lautstärkeverlaufskurve in Echtzeit, zusammen mit der resultierenden Wellenform.

4.2.5. Pan

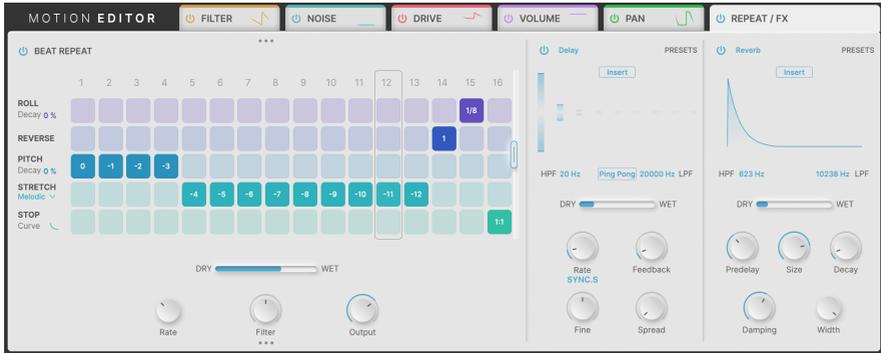


Das Pan-Modul animiert die Bewegung des Audiosignals im Stereofeld. Der primäre Parameter ist **Pan**, der von 100 % links bis 100 % rechts reicht, wobei die Standardeinstellung die Center-Mitte ist.

Es gibt kein Aufklappmenü und das einzige zusätzliche Steuerelement ist ein **Width**-Regler. Der Bereich reicht von 0 % (Mono) bis 200 % (verbreitertes Stereo), mit einer Standardeinstellung von 100 % (Standard-Stereo).

Die dynamische Anzeige ist ein **Vektorskop** (eine Anzeige der Stereoverteilung von Audiosignalen in Echtzeit). Die Schaltfläche **Dry Bass** entfernt tiefe Frequenzen aus dem Panorama-Processing, um die Monokompatibilität zu wahren.

4.3. Beat Repeat



Wenn Sie auf die sechste Registerkarte **REPEAT / FX** klicken, werden die Bedienelemente für **Beat Repeat** und die beiden **FX**-Prozessoren angezeigt.

Beat Repeat (links) ist ein rasterbasierter geloopter Sequenzer, der es ermöglicht, auf jeden Schritt einen von fünf verschiedenen digitalen Effekten anzuwenden. Dadurch kann dem rhythmischen Material viel zusätzliche Bewegung hinzugefügt werden, die über das hinausgeht, was der Motion-Editor bereits mit den Audio-Signalfad-Modulen bewirkt.

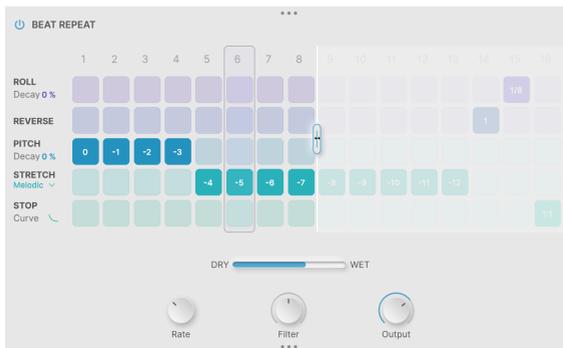
4.3.1. Globale Parameter

Im Mittelpunkt von Beat Repeat stehen eine Reihe von Schritten, die während der Wiedergabe Ihrer DAW im Loop ablaufen. Jedes Mal, wenn ein Schritt ausgelöst wird, kann die Ausgabe der Audiosignalfadkette auf eine von fünf Arten bearbeitet oder unverändert gelassen werden.



ACHTUNG: Für jeden Schritt kann jeweils nur ein Effekt aktiv sein!

Fassen Sie den Griff rechts an und ziehen Sie diesen, um festzulegen, wie viele Schritte der Loop umfassen soll (von 1 bis 16):



Beat-Repeatlänge auf acht Schritte eingestellt

Wie Sie sehen, werden durch das Verkürzen des Loops keine Informationen in den nicht mehr abgespielten Schritten gelöscht. Diese warten nur darauf, wieder zum Einsatz zu kommen.

Unter dem Schritt-Raster befinden sich Steuerelemente für:

- **Dry/Wet:** Legt die Mischung zwischen der Ausgabe des Audiosignalpfads und der Ausgabe von Beat Repeat fest
- **Rate:** Die Beat-Unterteilung jedes Schritts, die auf 1/2, 1/4, 1/8 oder 1/16 Taktung eingestellt werden kann
- **Filter:** Eine „Neigungs“-Klangregelung für das bearbeitete Audiosignal. Der Standardwert ist 0 % (keine Filterung) und kann nach links (-100 % bis 0 %) für einen Tiefpass oder nach rechts (0 % bis 100 %) für einen Hochpass eingestellt werden.

HINWEIS: Das Filter wirkt sich nur auf das bearbeitete Audiosignal aus. Wenn Sie den Regler also ganz nach links oder rechts drehen, wird nur das 'trockene' Signal durchgelassen. In gewisser Weise fungiert der Filter-Regler als sekundärer Dry-/Wet-Mixregler.

- **Output:** Legt den Pegel des bearbeiteten Signals fest. Der Bereich reicht von -70.0 dB (effektiv gedämpft) bis 6.00 dB Verstärkung, standardmäßig ist 0 dB (Einheitsverstärkung).

4.3.2. Die Beat Repeat-Effekte



Um einen bestimmten Effekt für einen Schritt im Beat Repeat-Raster zu aktivieren, klicken Sie einfach auf das entsprechende Kästchen.

Wenn Sie nach der Auswahl eines neuen Feldes sofort klicken/halten und vertikal ziehen, verschieben Sie das aktivierte Feld an eine neue Position. Bei horizontalem Ziehen aktivieren jedes Feld, über das Ihre Maus dann fährt. Das ist eine perfekte Möglichkeit, einen bestimmten Effekt schnell für mehrere Schritte zu aktivieren: Einfach Klicken und nach links oder rechts ziehen.

Wenn Sie auf ein bereits ausgewähltes Feld klicken, können Sie scrollen oder nach oben/unten ziehen, um den Wert im Feld zu ändern.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo in einen gesetzten Schritt, um diesen auszuschalten (er wird dann wieder weiß).

4.3.2.1. Link

Wenn ein Parameter diese Option unterstützt, wird neben dem angeklickten Feld ein kleines graues Kettensymbol angezeigt, so dass Sie mehrere Schritte miteinander **verknüpfen** können. In der Abbildung oben befindet sich die Maus für Schritt 10 auf „Stop“, daneben ist das graue Link-Symbol zu sehen.

Die Verknüpfung verhält sich je nach verwendetem Effekt leicht unterschiedlich.

 HINWEIS: Wenn Sie auf das Link-Symbol neben einem leeren Feld klicken, wird der Link erstellt und auch das Feld ausgefüllt, wodurch alle anderen Effekte deaktiviert werden, die in diesem Schritt vorhanden waren.

4.3.2.2. Roll

Roll erzeugt einen Stuttereffekt, bei dem ein Audiopuffer erfasst und für die Dauer des Schritts wiederholt wird. Scrollen Sie, um die Roll-Zeit festzulegen, die angibt, wie groß die Loop-Länge in einem Schritt ist.

Die Rollzeit kann auf 1/8, 1/6, 1/4, 1/3, 1/2, 2/3, 3/4 oder 1 eingestellt werden.

Wenn Schritte nicht verknüpft sind, sampelt und rollt Beat Repeat das Eingangsaudiosignal, das zu Beginn jedes Schritts gespielt wird. Wenn Schritte verknüpft sind, verwendet jeder Schritt das Audiosignal, das im ersten verknüpften Schritt "aufgenommen" wurde und lädt kein neues Audiosignal mehr, bis er auf einen nicht verknüpften Schritt trifft.

 Ein einfaches Beispiel: Wenn Sie eine Melodie "rollen" und die Schritte nicht verknüpft sind, werden verschiedene Teile der Melodie für die unterschiedliche Roll-Schritte gesampelt. Wenn die Schritte jedoch verknüpft sind, werden bei jedem Schritt die ersten Noten der Melodie gerollt.

Roll bietet einen zugehörigen Parameter namens **Decay**, der jedem Schritt eine einfache Abklinghüllkurve hinzufügt. Bei 0 % läuft der Schritt mit voller Lautstärke, bei 100 % verstummt der Schritt nach Art eines „gezupften“ Sounds. Ziehen Sie den Decay-Wert nach oben/unten, um diesen zu ändern.

4.3.2.3. Reverse

Reverse nimmt das Audiosignal eines Schritts, zerteilt es und spielt diese "Slices" (Abschnitte) der Reihe nach ab – allerdings wird jedes Slice in umgekehrter Reihenfolge abgespielt.

Bei längeren Slices kann die Umkehrung dazu führen, dass sich die Reihenfolge der Noten ändert. Kürzere Slices hingegen können zu Umkehrungen innerhalb der Noten führen, so dass sich die Klangfarbe ändert, eine Melodie jedoch möglicherweise nicht.

Reverse kann nicht verknüpft werden und es gibt auch keinen weiteren einstellbaren Parameter.

4.3.2.4. Pitch

Pitch verschiebt die Tonhöhe des Audiosignals schrittweise um 0 bis 12 Halbtöne nach unten. Die Tonhöhe kann nicht nach oben verschoben werden. Beachten Sie, dass es sich hierbei um eine „traditionelle“ Tonhöhenverschiebung handelt, bei der das Timing der Noten innerhalb eines Schritts nicht erhalten bleibt.

Der Parameter **Decay** steuert, wie schnell jeder Schritt auf die gewählte Tonhöhe abfällt. Bei 0 % wird jeder Schritt sofort mit der gewählten Tonhöhe abgespielt, während bei 100 % jeder Schritt ohne Tonhöhenänderung beginnt und dann auf den eingestellten Wert abfällt.

Durch das Verknüpfen von Schritten kann die Pitch Decay-Hüllkurve beibehalten werden. Diese Hüllkurve startet erst neu, wenn ein neuer, nicht verknüpfter Schritt abgespielt wird.

4.3.2.5. Stretch

Stretch ist ein Time-Stretching-Algorithmus, der es Ihnen ermöglicht, mit der Tonhöhe jedes Schritts zu spielen und gleichzeitig Rhythmus/Timing beizubehalten.

Stretch kann im Bereich von 0 bis -12 Halbtönen eingestellt werden und es gibt drei verschiedene Modi:

- **Rhythmic**, das Transienten beibehält und bei Quellsignalen wie Drumloops am besten klingt
- **Melodic**, das Tonhöhen beibehält und gut bei Melodie- und Akkord-Klängen funktioniert
- **Texture**, das sich am besten für gehaltenes Material eignet

4.3.2.6. Stop

Stop produziert den klassischen „Tape Stop“-DJ-Effekt, bei dem eine Audioquelle bis zum Stillstand abgebremst wird. Der Wert, den Sie für jeden Schritt festlegen können, nennt sich **Occurrence**, also wie oft der Effekt vorkommt.

Dieses Vorkommen kann 1:1 (passiert jedes Mal, wenn der Schritt abgespielt wird), 1:2 (passiert jedes zweite Mal), 1:3 (jedes dritte Mal), 1:4 (jedes vierte Mal) oder 1:8 (jedes achte Mal) betragen.

Mit dem Parameter **Curve** können Sie die Geschwindigkeit der Verlangsamung steuern, von logarithmisch (die Verlangsamung beginnt sanft, erfolgt dann aber immer drastischer) über linear bis hin zu exponentiell (die anfängliche Verlangsamung ist extrem und lässt dann nach).

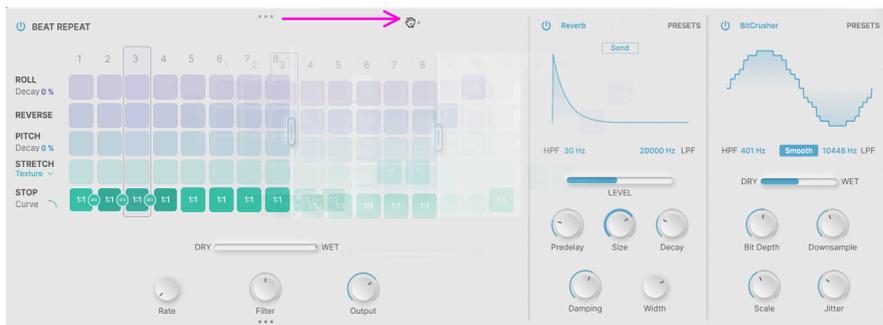
Durch das Verknüpfen von Schritten können Sie längere und langsamere Stopps erzeugen.

4.4. FX - Die Effekte



Selbst nach dem Audiosignalpfad und Beat-Repeat ist Efx MOTIONS mit Ihrem Audiosignal noch nicht am Ende! Die beiden **FX**-Optionen bieten vielfältige Möglichkeiten, Ihren finalen Sound noch zu versüßen.

4.4.1. Effekte neu anordnen



Klicken und ziehen Sie auf die drei Punkte (lila Pfeil)...



...um das entsprechende Modul an eine andere Position zu bewegen.

Jedes der drei Module im „Repeat / FX“-Tab kann durch einfaches Klicken und Ziehen neu angeordnet werden. Bewegen Sie Ihre Maus über die drei Punkte, die am oberen oder unteren Rand des Moduls angezeigt werden, das Sie verschieben möchten (der Mauszeiger wird dann zu einem Handanfasser-Symbol), klicken und ziehen Sie dann, um die Reihenfolge neu anzuordnen.

4.4.1.1. Insert vs. Send

Die meisten Effekte arbeiten als **Insert-Effekte** - das Eingangssignal durchläuft den Effekt und erscheint dann in einer vom Anwender festgelegten Dry-/Wet-Mischung. Einige der zeitbasierten Effekte haben jedoch die Möglichkeit, als **Send-Effekte** genutzt zu werden.

Ist die Schaltfläche **Send** gedrückt, wird der Schieberegler für die Dry-/Wet-Mischung zu einem Pegelregler, der steuert, wie viel Anteil des Audiosignals an den Effekt gesendet wird.

Wenn Sie die Effekte so neu angeordnet haben, dass einer oder beide vor dem Beat Repeat liegen, können Sie im Send-Modus den Ausgang dieser Effekte um die nachfolgenden Module leiten, die das trockene Signal vor dem Send verarbeiten.

4.4.2. Gemeinsame Parameter

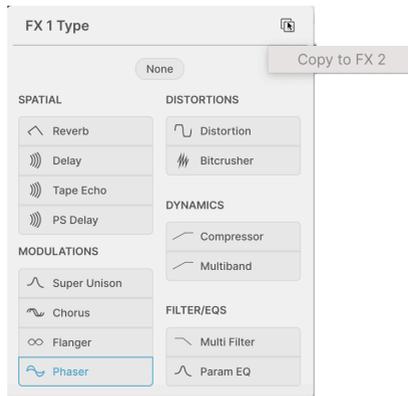
Jeder der beiden Effekte verfügt über einen individuellen Bypass-Taster (das Power-Tasten-Symbol oben links) und ein Aufklapp-Preset-Menü, auf das oben rechts zugegriffen werden kann. Jedes Preset-Menü bietet die Option **Save AS...**, so dass Sie Ihre Effekt-Einstellungen zur Verwendung in eigenen Presets speichern können.

Die meisten Effekte bieten ein Hochpassfilter und ein Tiefpassfilter, um den Frequenzbereich des Effekts einzustellen. In Kombination mit den vielen anderen frequenzbasierten Bedienelementen in Efx MOTIONS (Crossover, Beat Repeat, Filter usw.) bietet das eine sehr genaue Kontrolle darüber, an welcher Stelle die Effekte auf Ihren Sound wirken sollen.

Jeder Effekt verfügt über zwei Reihen von Bedienelementen: einen Satz für den schnellen Zugriff und weitere zusätzliche Funktionen, die erst dann sichtbar sind, wenn die Schaltfläche **Advanced** aktiviert wurde.

i Viele Parametereinstellungen sind willkürlich skaliert, z.B. von 0.00 bis 1.00. Wenn ein Bedienelement einen Bereich in bestimmten Einheiten wie Sekunden oder Dezibel hat, wird dies angedermt.

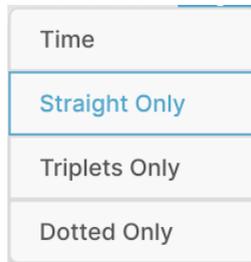
Durch Klicken auf den Effektnamen wird ein Menü-Fenster mit den verfügbaren Effekt-Typen angezeigt:



Die FX-Typen

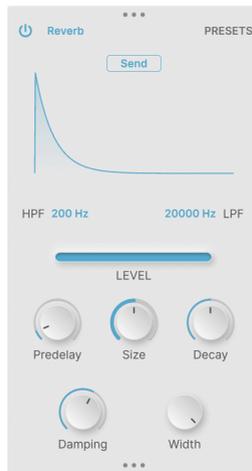
Durch Klicken auf das Symbol oben rechts wird das aktuelle FX-Programm in das andere FX-Modul kopiert.

4.4.2.1. Rate Sync



Dieses Aufklappmenü erscheint, wenn Sie unterhalb des **Rate**-Regler klicken (falls vorhanden). Hier können Sie den Parameter zum Tempo Ihrer DAW synchronisieren. Zu den Optionen gehören Time (keine Synchronisierung, Wert wird eingestellt in Hertz oder Millisekunden) oder eine Synchronisierung in geraden (Straight Only), triolischen (Triplets Only) oder punktierten (Dotted Only) Notenwerten.

4.4.3. Reverb



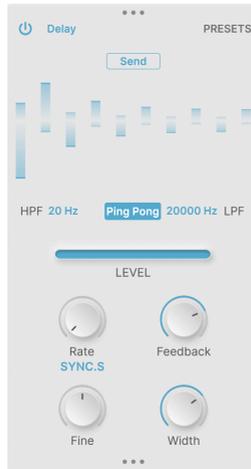
Reverb vermittelt ein Gefühl von Raum und Tiefe und schafft einen künstlichen Raum, eine Halle, eine Kammer oder eine andere Atmosphäre, in der Ihr Klang "stattfindet".

Zu den Parametern gehören:

- **PreDelay:** Zeitverzögerung vor dem ersten reflektierten Schallsignal. Regelbereich: 0 bis 200 ms, Standard: 3 ms
- **Size:** Größe des virtuellen Raums, wobei ein höherer Wert diffuser klingt
- **Decay:** Abklingzeit des Halls
- **Damping (Advanced):** Abschwächung hoher Frequenzen
- **Width (Advanced):** Betonung der Mitten/Seiten

Reverb kann als Send FX eingerichtet werden.

4.4.4. Delay



Das Delay deckt eine Reihe digitaler Echoeffekte ab, mit oder ohne DAW-Synchronisierung.

Zu den Parametern gehören:

- **Ping Pong:** Bewirkt, dass Delay-Wiederholungen im Stereofeld zwischen links und rechts hin- und herspringen.
- **Rate:** Timing der Echowiederholungen. Regelbereich: 2 ms bis 2000 ms (Zeit) oder 1/32 bis 8 (Synchronisation).
- **Feedback:** Relative Lautstärke der nachfolgenden Wiederholungen. Der Höchstwert liegt bei 1.00 (unendliche Wiederholung).
- **Fine (Advanced):** Feineinstellung der Verzögerungszeit. Regelbereich: ± 50 ms, Standard: 0 ms.
- **Width (Advanced):** Erweitert das Ping-Pong schrittweise von Mono zu Stereo.

Delay kann als Send FX eingerichtet werden.

4.4.5. Tape Echo



Tape Echo ist ein vollklingendes, warmes Delay, das an den Klang klassischer Tape-Loop-Echomaschinen aus den 1960er und 1970er Jahren erinnert.

Zu den Parametern gehören:

- **Rate:** Timing der Echowiederholungen. Regelbereich: 10 ms bis 1000 ms (Zeit) oder 1/32 bis 8 (Synchronisation).
- **Intensity:** Relative Lautstärke nachfolgender Wiederholungen (Feedback). Der Bereich liegt zwischen 0.00 und 1.20, der Standardwert beträgt 0.350. Werte über 1.00 erzeugen ein positives Feedback, auch bekannt als „Runaway“.
- **Input:** Eingangsverstärkung. Regelbereich: ± 12 dB, Standard ist 0 dB (Einheitsverstärkung).
- **Fine (Advanced):** Feineinstellung der Verzögerungszeit. Regelbereich: ± 50 ms, Standard 0 ms.
- **Spread (Advanced):** Fügt einen Zeitversatz zwischen dem linken und rechten Kanal hinzu.

Tape Echo kann als Send FX eingerichtet werden.

4.4.6. PS Delay



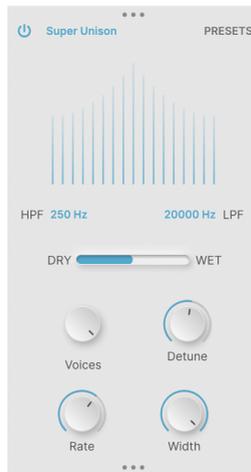
Das Pitch Shift Delay ist ein klassischer Effekt der frühen digitalen Signalprozessoren der 1980er Jahre. Jede weitere Wiederholung des Echos erfährt eine Tonhöhenverschiebung, wodurch subtile oder wilde Kaskaden wechselnder Tonhöhen entstehen.

Zu den Parametern gehören:

- **Rate:** Timing der Echowiederholungen. Regelbereich: 16 ms bis 2000 ms (Zeit) oder 1/32 bis 8 (Synchronisation).
- **Feedback:** Relative Lautstärke nachfolgender Wiederholungen. Der Maximalwert liegt bei 1.00 (unendliche Wiederholung).
- **Pitch Shift:** Verstimmung jeder aufeinanderfolgenden Echowiederholung. Regelbereich: ± 24 Halböne, Standard: 0 Halböne.
- **Spray (Advanced):** Fügt der zeitlichen Streuung der Wiederholungen eine Zufälligkeit in Millisekunden hinzu. Regelbereich: 0.00 bis 500 ms, Standard: 16.6 ms.
- **Detune (Advanced):** Feinstimmung des Delay-Pitch-Shiftings. Regelbereich: ± 100 Cent (ein Halbton), Standard: 0 Cent.
- **Offset (Advanced):** Verzögerungszeitversatz zwischen linkem und rechtem Kanal. Regelbereich: ± 20 ms, Standard: 0 ms.

PS Delay kann als Send FX eingerichtet werden.

4.4.7. Super Unison



Super Unison wurde erstmals in den 1990er Jahren für virtuell-analoge Synthesizer entwickelt und nutzte verzögerte Kopien, um einen einzelnen Sound satter und kraftvoller klingen zu lassen.

Zu den Parametern gehören:

- **Voices:** Wie viele Stimmenpaare (eine erhöhte, eine erniedrigte Stimme) dem Originalsound hinzugefügt werden. Regelbereich: 1 bis 8 Paare.
- **Detune:** Legt die Verstimmung der eingestellten Voices fest.
- **Rate (Advanced):** Geschwindigkeit des LFO, der die verstimmten Voices moduliert. Regelbereich: 0 bis 1.0 Hz, Standard: 0.350 Hz.
- **Width (Advanced):** Stereobreite des Effekts.

4.4.8. Chorus

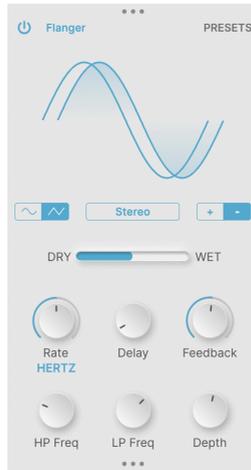


Der Chorus ist ein klassischer Modulationseffekt, der kurze, von einem LFO modulierte Verzögerungen verwendet, um für Bewegung und Dichte zu sorgen und dadurch einen „Chor“ von Stimmen imitiert.

Zu den Parametern gehören:

- **Waveform:** Sinus- oder Dreieckwellenform für den Modulations-LFO.
- **Stereo:** Wählt zwischen herkömmlichem Mono-Chorus oder Stereo-Chorus mit leicht unterschiedlicher linker und rechter Modulation.
- **Voices:** Öffnet ein Menü, in dem Sie die Anzahl der hinzuzufügenden Chorus-Stimmen auswählen können (von 1 bis 3).
- **Rate:** Modulations-LFO-Geschwindigkeit. Regelbereich: 0.1 Hz bis 5 Hz.
- **Feedback:** Anteil des Delay Feedbacks.
- **Delay (Advanced):** Legt den statischen Wert fest, um den herum die Verzögerungszeit moduliert wird. Regelbereich: 0.6 bis 20 ms, Standard: 13.1 ms.
- **Depth (Advanced):** Verzögerungsmodulationsbereich. Regelbereich: 0 bis 10 ms, Standard: 2.2 ms.

4.4.9. Flanger



Der Flanger ist ein weiterer klassischer Modulations-/Andickungseffekt, der sehr kurze modulierte Verzögerungszeiten für einen satten „Whoosch“-Effekt verwendet.

Zu den Parametern gehören:

- **Waveform:** Sinus- oder Dreieckwellenform des Modulations-LFOs.
- **Stereo:** Wählt zwischen Mono- und Stereo-Flanging.
- **Polarity:** Wählt entweder positives oder negatives Flanging aus, jeweils mit einer eigenen charakteristischen Tonalität.
- **Rate:** Modulations-LFO-Geschwindigkeit. Regelbereich: 0.005 Hz bis 10 Hz oder Synchronisierung 1/32 bis 8.
- **Delay:** Legt die Verzögerungszeit fest, die den harmonischen Inhalt ändert. Regelbereich: 0.001ms bis 10 ms, Standard: 0.100 ms.
- **Feedback:** Anteil des Delay-Feedbacks.
- **HP Freq** und **LP Freq** (Advanced): Stellt Filter ein, um tiefe und hohe Signalanteile aus dem Effekteingang zu entfernen. Regelbereich: 30 bis 800 Hz (HP), 1000 bis 20000 Hz (LP).
- **Depth** (Advanced): Flanger-Modulationstiefe.

4.4.10. Phaser



Ein Phaser (Phase Shifter) verwendet eine Reihe von Allpassfiltern, um einem Eingangssignal Phasenänderungen hinzuzufügen. Wenn die Filtereinstellungen mit einem LFO moduliert werden, entsteht eine satte Verdichtung, die sich im Charakter von der eines Chorus oder Flangers unterscheidet.

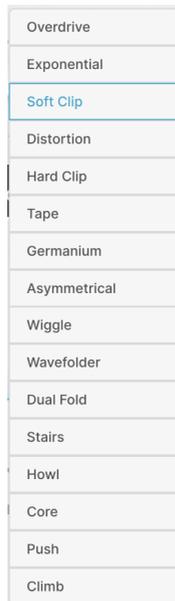
Zu den Parametern gehören:

- **Waveform:** Wählt die LFO-Wellenform zwischen Sinus, Dreieck, fallendem Sägezahn, steigendem Sägezahn (Rampe), Square (Rechteck) und Random (Zufall).
- **Rate:** Modulations-LFO-Geschwindigkeit. Regelbereich: 0.1 Hz bis 10 Hz oder Synchronisation 1/32 bis 8.
- **Feedback:** Steuert die Intensität der Phaser-Resonanz.
- **Amount:** Regelt die Modulationsintensität.
- **Frequency (Advanced):** Mittenfrequenz für den Modulationseffekt. Regelbereich: 30 Hz bis 15000 Hz, Standard: 740 Hz.
- **N Poles (Advanced):** Anzahl der Pole (Filter), die Kerben im Frequenzgang erzeugen. Regelbereich: 2 bis 12 (eine bis sechs Frequenzkerben).
- **Stereo (Advanced):** Ändert den Phaser-Ausgang von Mono auf Stereo.

4.4.11. Distortion



Es gibt viele Arten von Verzerrungen. Dieser Effekt bietet eine große Auswahl von sanftem Overdrive und klassischen Distortion-Schaltungen bis hin zu verdrehten und fast beängstigenden digitalen Artefaktgeneratoren. Die Verzerrungstypen werden im nachfolgenden Aufklapp-Menü ausgewählt:



Es gibt auch ein Filter, das mit einem **Dark**-Taster entweder vor (Pre) oder nach (Post) der Verzerrung aktiviert werden kann, um die Hörsignale etwas abzuschwächen.

Zu den Parametern gehören:

- **Drive:** Verstärkung der Eingangsverstärkung. Regelbereich: 0 bis 50 dB.
- **Output:** Ausgabelaufstärke. Regelbereich: -24 bis +3 dB, Standard: 0 dB (Einheitsverstärkung).
- **Cutoff (Advanced):** Grenzfrequenz des Filters. Regelbereich: 20 Hz bis 20000 Hz.
- **Filter Mode (Advanced):** Low Pass, High Pass oder Band Pass.
- **Resonance (Advanced):** Resonanz im Bereich der Grenzfrequenz.

4.4.12. Bitcrusher



Ein Bitcrusher "verschlechtert" digitale Audiosignale auf zwei Arten: Erstens verringert er die Bittiefe (Auflösung) des Audiosignals und zweitens führt er ein Downsampling auf eine niedrigere Abtastrate durch. Diese Effekte erzeugen eine große Vielfalt an "LoFi-Schmutz" aus der frühen Digital-Ära.

Zu den Parametern gehören:

- **Smooth:** Dieser Schalter aktiviert einen Interpolationsmodus, der das Downsampling (etwas) weniger hart klingen lässt, so dass Sie die gewünschten Artefakte erhalten und nicht die, die Sie wahrscheinlich nicht möchten.
- **Bit Depth:** Regelt die Auflösung der Audioausgabe von 16 Bit bis hinunter auf 1.5 Bit.
- **Downsample:** Regelt die Abtastrate der Audioausgabe von 44.1 kHz bis hinunter auf 200 Hz.
- **Scale (Advanced):** Hiermit wird die Präzision der Bitquantisierung bei niedrigeren Amplituden erhöht, sodass Sie erneut die gewünschten Artefakte erhalten.
- **Jitter (Advanced):** Randomisiert die Downsampling-Frequenz für noch mehr digitalen Spaß.

4.4.13. Compressor



Ein Kompressor steuert die Dynamik eines eingehenden Signals, indem er Pegel „reduziert“, die einen bestimmten Schwellenwert überschreiten. Wie schnell der Kompressor dabei reagiert und wie er seine Verstärkungsreduktion durchführt, bestimmt den Klangcharakter.

Da einige der Effekte in Efx MOTIONS plötzliche und drastische Pegeländerungen verursachen, kann ein Kompressor sehr nützlich sein, um das finale Audiosignal zu bändigen. Um Ihnen eine Vorstellung davon zu geben, wie intensiv der Kompressor arbeitet, befindet sich neben der Anzeige der Kompressionskurve eine Gain-Reduction-Anzeige.

Ein **Makeup**-Schalter ermöglicht die automatische Steuerung des Ausgangspegels, eine Funktion einiger klassischer Kompressor- und Limiter-Designs.

Zu den Parametern gehören:

- **Threshold:** Legt den Pegel fest, ab dem der Kompressor zu arbeiten beginnt. Der Regelbereich liegt zwischen -60 und +20 dB, der Standardwert beträgt 0 dB.
- **Ratio:** Legt fest, wie stark der Kompressor die Verstärkung für Signale herunterdreht, die den Threshold überschreiten. Der Regelbereich liegt zwischen 1.0 (keine Kompression) und 100 (Brickwall-Limiter).
- **Output:** Kompensiert Ausgangspegeländerungen aufgrund der Wirkweise des Kompressors. Der Regelbereich beträgt ± 36 dB, der Standardwert 0 dB (Einheitsverstärkung).
- **Attack (Advanced):** Legt fest, wie schnell der Kompressor auf Signale reagiert, die den Threshold überschreiten, von extrem „greifbaren“ 0.010 ms bis hin zu lockeren 1000 ms.
- **Release (Advanced):** Legt fest, wie schnell der Kompressor ein Signal loslässt, sobald dieses wieder unter den Threshold fällt, um „Pump-“ oder „Atmungs“-Effekte zu verhindern. Der Regelbereich liegt zwischen 1 ms und 2000 ms.

4.4.14. Multiband

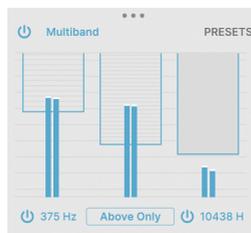


Ein Multiband-Kompressor sorgt für eine Dynamikkontrolle, die auf mehrere verschiedene Frequenzbereiche aufgeteilt ist. Dadurch kann beispielsweise die Dynamik in den Mitten und Höhen kontrolliert werden, während die tiefen Signalanteile unbearbeitet bleiben.

Bei diesem Effekt können Sie mit einem, zwei oder drei Frequenzbändern arbeiten. Durch Anschalten der beiden Frequenzweichen (Klicken und ziehen, um die Frequenzen festzulegen) werden die entsprechenden Bänder aktiviert oder deaktiviert. Im Display werden Ihnen nur die aktiven Bänder angezeigt.

Mit der interaktiven Grafikanzeige des Multiband-Effekts können Sie den Threshold und die Ratio für bis zu drei Frequenzbänder sehr einfach einstellen. Klicken und ziehen Sie nach oben/unten auf ein „Feld“, um den Threshold für dieses Band festzulegen. Klicken und ziehen Sie in das Feld, um die Ratio festzulegen. Höhere Ratios werden durch eine intensivere Einfärbung und höhere Liniendichte angezeigt, Ratios unter 1 (Expansion) werden durch weniger horizontale Linien angezeigt.

In der Abbildung unten werden die Bässe (Frequenzen unter 375 Hz), die über den links eingestellten Threshold hinausgehen, ein wenig komprimiert, die Mitten werden etwas stärker komprimiert, wenn sie den etwas niedrigeren Threshold überschreiten und die Höhen (oberhalb 10438 Hz) werden stark begrenzt, wenn sie einen sehr niedrigen Threshold überschreiten:



In diesem zweiten Beispiel ist der Kompressor auf „Above Only“ und nicht auf „Above & Below“ eingestellt. Das bedeutet, dass bei Signalen unterhalb der unteren Thresholds die Verstärkung erhöht (erweitert) wird, um den Dynamikbereich noch stärker zu fokussieren:



Das ist eine ganze Menge Fachwissen! Die Multiband-Kompression ist einer der komplexesten Anteile bei der Effektverarbeitung und obwohl sie zur chirurgischen Pegelkontrolle beim Mischen und Mastern von Musik verwendet werden kann, eignet sie sich auch hervorragend für ungewöhnliche Effekte. Wir empfehlen Ihnen, einfach mit den Einstellungen herumzuspielen, während Sie dem Effekt verschiedene Signale zuführen, um ein Gefühl dafür zu bekommen, was dieser bewirkt.

Zu den globalen Parametern gehören:

- **Out Low, Out Mid** und **Out High**: Stellt Sie die Ausgangsverstärkung ein, um Pegeländerungen auszugleichen, die durch die Kompression in einem der drei Bänder verursacht werden. Der Regelbereich beträgt ± 24 dB, der Standardwert 0 dB (Einheitsverstärkung).
- **Input, Attack, Release** und **Output** (Advanced): Diese Bedienelemente ermöglichen eine feine „Plus- oder Minus“-Anpassung dieser Parameter für ein ausgewähltes Band.

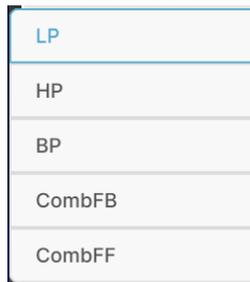
4.4.15. Multi Filter



Das Multifilter ist ein Multimodefilter mit einigen interessanten Variationen jenseits der üblichen "Verdächtigen". Die Tiefpass-, Hochpass- und Bandpass-Modi bieten eine Flankensteilheit von bis zu 36 dB/Oktave, die bei herkömmlichen Audioeffekten so nicht zu finden ist. Es gibt zwei Kammfilter - einen Feedforward und einen Feedback - mit einem satten, Flanger-ähnlichen Klang.

Zu den Parametern gehören:

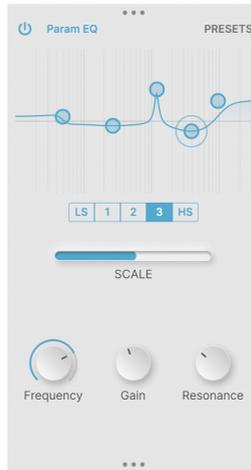
- **Mode:** Öffnet ein Aufklapp-Menü zur Auswahl des Filtermodus:



Die beiden Kammfilter ermöglichen interessante Wobbelfrequenzeffekte.

- **Slope:** Wählt die Flankensteilheit der LP-, HP- oder BP-Filter zwischen 12, 24 und 36 dB/Oktave.
- **Cutoff:** Legt die Grenzfrequenz zwischen 20 und 20.000 Hz fest.
- **Resonance:** Stellt die Resonanz ein.

4.4.16. Param EQ



Ein parametrischer Equalizer ist ein professionelles Audio-Werkzeug zur feinen Gestaltung des Frequenzgangs eines Audiosignals. Er bietet zwei oder mehr Steuerelemente, mit denen Sie eine Frequenz auswählen, entscheiden können, wie viel Gain-Anhebung oder -Absenkung Sie bei dieser Frequenz anwenden möchten und wie breit diese Anhebung oder Absenkung sein soll. Auf diese Weise können Sie alles machen, von der sanften Betonung eines Signals mit einer kleinen Anhebung der Mitten bis hin zum Ausblenden einer bestimmten Frequenz, die unerwünschtes Brummen enthält.

Der Param EQ erscheint als interaktives Diagramm der Verstärkung gegenüber der Frequenz. Sie haben fünf Punkte zur Verfügung, mit denen Sie arbeiten können: drei vollständig parametrische EQ-Bänder sowie High- und Low-Shelving-Filter. Klicken und ziehen Sie, um die Frequenz und Verstärkung (Gain) eines bestimmten Punktes festzulegen. Der Punkt wird mit einem Ring hervorgehoben.

Sobald Sie einen bestimmten Punkt markiert haben, können Sie mit den Reglern **Frequency**, **Gain** und **Resonance** die genaueren Einstellungen vornehmen.

5. DER MOTION-EDITOR

Der Motion-Editor (s.v.w. Bewegungs-Editor) ist das Herzstück von Efx MOTIONS. Hiermit werden die verschiedenen Effektmodule "in Gang gesetzt".



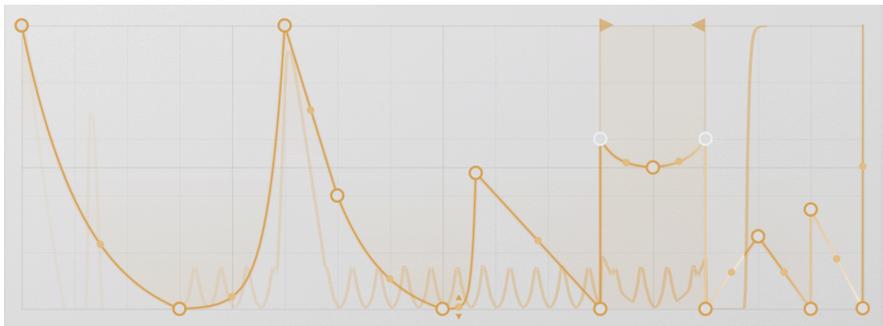
Jedes der fünf [Audiosignalpfad \[p.11\]](#)-Module verfügt über einen eigenen unabhängigen Satz von Motion-Editor-Steuerelementen. Dadurch können Sie komplex verknüpfte Effektmodulationen erstellen, die nicht einfach nur Duplikate voneinander sind.

Grundsätzlich gibt es zwei Arten einer Bewegungssteuerung für den jeweiligen Primärparameter jedes Moduls:

- Die **Motion-Hüllkurve**, deren Effektintensität mit dem **Motion**-Regler unterhalb des Primärparameters eingestellt wird und die über den **TRIGGER**-Bereich links gesteuert wird
- Der **Dynamics-Hüllkurvenverfolger**, dessen Effektintensität mit dem **Dynamics**-Regler unterhalb des Primärparameters eingestellt und der über den **DYNAMICS**-Bereich links gesteuert wird.

Diese beiden Arten der Bewegungssteuerung ähneln den häufigsten Modulationsquellen in einem Synthesizer: dem LFO (für sich wiederholende Modulationen) und der Hüllkurve (für einmalige Modulationen, die als Reaktion auf ein Triggerereignis erfolgen).

5.1. Die Motion-Hüllkurve



Die Motion-Hüllkurve ist das Herzstück der zeitbasierten Effektsteuerung von Efx MOTIONS. Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, das Plug-In im Zeitverlauf zu beeinflussen, aber die Motion-Hüllkurve ist wohl augenscheinlichste Methode. Hiermit werden Sie sicherlich sehr oft anfangen und viele großartige Presets entfalten ihre Wirkung alleine nur mit der Motion-Hüllkurve.

5.1.1. Bedienelemente und Konzepte für die Motion-Hüllkurve

Es gibt zwei Bedienelementreihen, die sich auf die Motion-Hüllkurve beziehen. Ein Parameter-Satz verläuft über den oberen Rand des Hüllkurvenrasters und ist immer sichtbar. Der andere Satz verläuft am unteren Rand des Rasters und wird erst sichtbar, wenn die Schaltfläche **Advanced** aktiviert ist.



Die obere Reihe besteht aus:

- **Links- und Rechts-Pfeile:** Wenn Sie auf eines dieser Pfeilsymbole klicken, wird die Position der Motion-Hüllkurvenpunkte um eine Rasterteilung nach vorne oder nach hinten verschoben.
- **Duplikat erzeugen:** Durch Klicken auf die mit **x2** gekennzeichnete Schaltfläche wird die vorhandene Motion-Hüllkurve in die erste Hälfte des Rasters zusammengestaucht und anschließend ein Duplikat davon in die zweite Hälfte eingefügt. Der Effekt besteht darin, dass die Motion-Hüllkurve jetzt doppelt so schnell läuft. Das ist solange möglich, bis ein Maximum von 32 Segmenten/64 Punkten erreicht ist, was bedeutet, dass eine Hüllkurve mit mehr als 16 Segmenten/32 Punkten nicht dupliziert werden kann.



Wenn Sie eine Modulation erstellen möchten, die eine Grundform mit kleinen Variationen im Laufe der Zeit aufweisen soll, können Sie diese mit der Duplikat erzeugen-Funktion sehr schnell einrichten und dann die Variationen manuell hinzufügen.

- **Hüllkurven-Preset-Elemente**, beginnend mit dem Namen des zuletzt ausgewählten Presets. Klicken Sie darauf, um die [Hüllkurven-Preset \[p.49\]](#)-Bibliothek aufzurufen.
 - Als nächstes gibt es die beiden Pfeiltaster links und rechts, mit denen Sie zum vorherigen oder nächsten Hüllkurven-Preset umschalten können
 - Dann folgen einfache Basishüllkurvenformen: flach, Sinus, Dreieck, Rampe aufsteigend, Rampe abfallend und Rechteck.
- Im Aufklapp-Fenster [Draw Mode \[p.48\]](#) können Sie auswählen, wie innerhalb des Rasters gezeichnet werden soll, um Ihre Motion-Hüllkurve zu erstellen
- Die Schaltfläche **S-Curve** ändert die Verbindungen zwischen Hüllkurvenpunkten von geraden Linien in gekrümmte. Beispielsweise wird hiermit eine Rampe zum Viertel einer Sinuswelle.



Es gibt andere Möglichkeiten, die Krümmung einer Linie zu ändern, die wir bei der [Linienkrümmung \[p.48\]](#) kennenlernen. Mit dem S-Curve-Taster können Sie schnell musikalisch sinnvolle Ergebnisse für alle Stufen einer Motion-Hüllkurve gleichzeitig erreichen.

Die untere Reihe beinhaltet:



- **Mode:** Öffnet ein Aufklapp-Menü zur Auswahl des Bewegungsmodus der Hüllkurve, basierend auf den [Trigger \[p.51\]](#)-Parametern, z.B. Loop vs. One-Shot.
- **Polarity:** Legt für die Motion-Hüllkurve fest, ob *unipolare* (alle Werte über 0) oder *bipolare* (positive und negative Werte) Daten erzeugt werden sollen.



Diese Schaltfläche ist nur im Filter- und im Drive-Modul vorhanden.

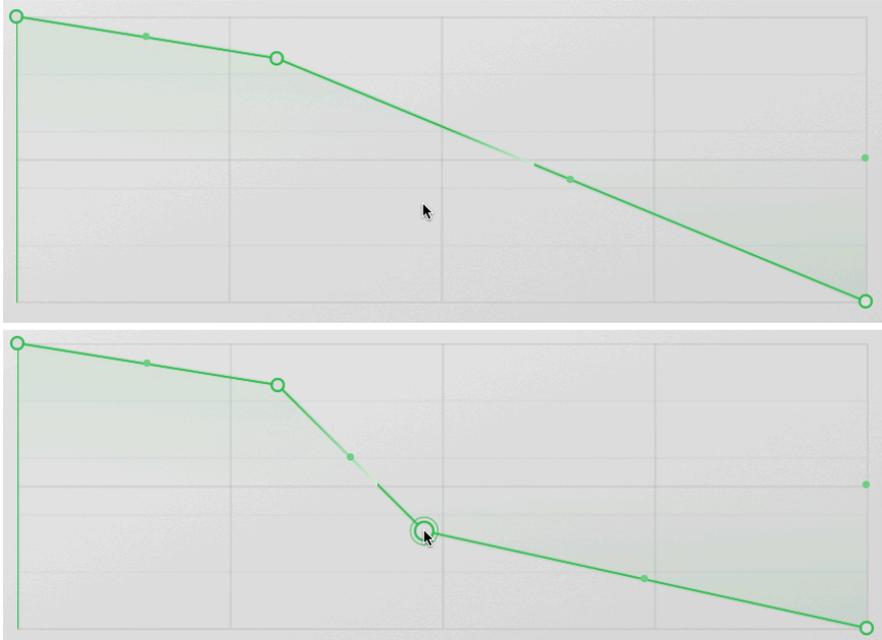
- **Smooth:** Hier können Sie eine Glättungszeit für Steigungsänderungen zwischen Hüllkurvenpunkten einstellen, um Klickgeräusche zu vermeiden. Der Regelbereich liegt zwischen 0 und 4000 ms, wobei 2 ms der Standardwert ist.
- **Grid:** Legt horizontale und vertikale [Raster \[p.47\]](#)-Unterteilungen fest.
- **Snap:** Durch Klicken auf das Magnet-Symbol wird der [Snap \[p.47\]](#)-Modus für die Hüllkurvenbearbeitung umgeschaltet.

5.1.2. Grundlegende Erstellung von Motion-Hüllkurven mit Punkten und Linien

Eine Motion-Hüllkurve besteht aus einem oder mehreren Hüllkurvenpunkten, die durch gerade oder gekrümmte Linien verbunden sind. Diese erscheinen in einer Rasteranzeige namens **Grid**.

5.1.2.1. Einen Punkt erstellen

Um einen neuen Punkt zu erstellen, klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Raster. An der Stelle, auf die Sie klicken, wird ein Punkt platziert und die Punkte auf beiden Seiten davon werden durch neue Linien mit diesem verbunden.



Punkte zu einer Motion-Hüllkurve hinzufügen

Bei den Abbildungen oben wird durch Klicken auf die Stelle, auf die der Mauszeiger im oberen Bild zeigt, der neue Punkt erstellt, der dann im unteren Bild zu sehen ist. Ganz einfach!

5.1.2.2. Einen Punkt verschieben

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Punkt, um diesen auszuwählen (er wird dann mit einem Ring umgeben), klicken und ziehen dann, um den Punkt zu verschieben. Während er verschoben wird, wird der Punkt einfarbig angezeigt und nicht wie ein offener Kreis.

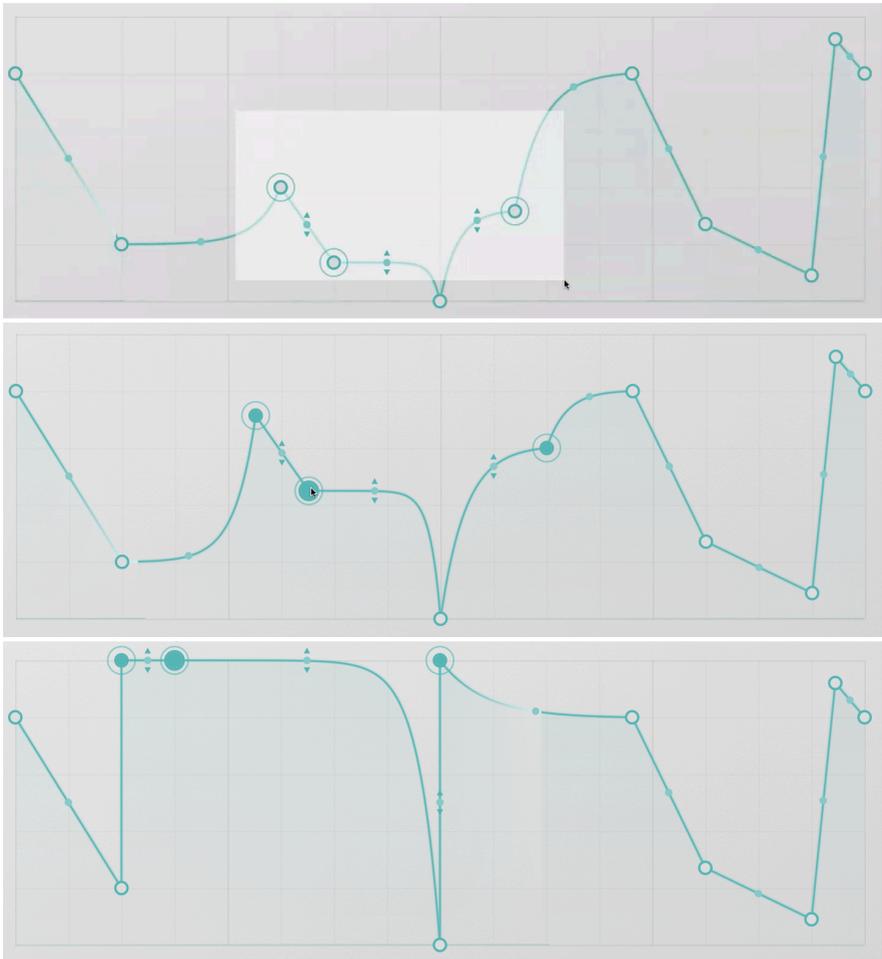
 Punkte besitzen eine bestimmte zeitliche Reihenfolge von links nach rechts. Sie können einen Punkt zeitlich nicht früher oder später ziehen, als die danebenliegenden Punkte rechts und links.

5.1.2.3. Einen Punkt löschen

Um einen vorhandenen Punkt zu löschen, bewegen Sie den Mauszeiger darüber, um den Punkt auszuwählen und doppelklicken Sie darauf. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und im eingblendeten Aufklapp-Menü **Delete Point** auswählen.

Die beiden Punkte auf beiden Seiten des gelöschten Punkts werden automatisch mit einer neuen Linie verbunden.

5.1.2.4. Mehrere Punkte auswählen und verschieben



Mehrere Punkte auswählen und verschieben

Manchmal ist es sinnvoll, mehrere Punkte gleichzeitig zu verschieben. Klicken Sie dazu bei gedrückter STRG-/CMD-Taste und ziehen Sie über den Bereich der Punkte, mit denen Sie arbeiten möchten. Alle ausgewählten Punkte werden mit einem zusätzlichen Kreis markiert.

Klicken Sie auf einen der ausgewählten Punkte und ziehen Sie diesen. Alle anderen und die Linien dazwischen werden dann auch verschoben. Beachten Sie, dass sich die relativen Positionen der Punkte ändern, um zu gewährleisten, dass sie alle innerhalb des Rasters und innerhalb der Grenzen der beiden Punkte auf beiden Seiten davon bleiben.

In den Abbildungen oben bewegt sich der Punkt außerhalb der ursprünglichen Auswahl nicht, auch wenn die anderen Punkte weiter wegbewegt werden. Wird der Mauszeiger über den oberen Rand des Rasters gezogen, dann werden die Punkte an der oberen Grenze „abgeflacht“.

Mehreren selektierte Punkte bleiben solange ausgewählt, bis Sie auf eine andere Stelle im Raster klicken, außerhalb dieser Punkte. Dadurch wird die Auswahl aller Punkte aufgehoben, es wird jedoch kein neuer Punkt erstellt.

Wenn Sie auf einen von mehreren ausgewählten Punkten doppelklicken, löschen Sie diesen Punkt, die anderen bleiben jedoch davon unberührt. Um alle ausgewählten Punkte auf einmal zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen der Punkte und wählen im eingblendeten Aufklapp-Menü die Option **Delete Selected Points**.

5.1.2.5. Raster und Snap

Die Rastereinstellungen bestimmen, wie viele horizontale und vertikale Unterteilungen in der Rasteranzeige dargestellt werden. Das Ändern der Einstellungen hat keinen Einfluss auf die Wiedergabe einer Motion-Hüllkurve.

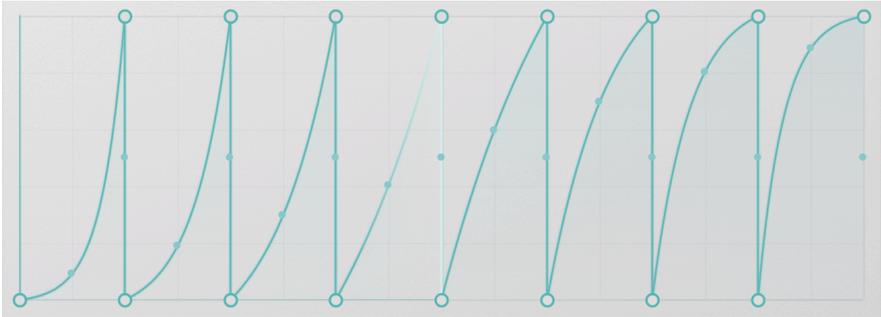
Das Raster kann Ihnen jedoch beim Einrichten präziser Zeitpunkte helfen. Durch Klicken auf das Snap-Magnet-Symbol wird jeder Punkt, den Sie verschieben, „magnetisiert“, um zur nächstgelegenen Rasterlinie zu springen. Dies kann die Gestaltung komplexer Hüllkurven erheblich beschleunigen!



Die Shift-Taste fungiert als kurzzeitiger Ein-/Ausschalter für Snap. Wenn Sie beim Ziehen von Punkten die Shift-Taste halten, wird das Einrasten aktiviert (falls das Einrasten deaktiviert ist) oder das Einrasten ausgeschaltet (falls das Einrasten aktiviert ist), bis Sie die Shift-Taste wieder loslassen.

Rastereinstellungen spielen auch eine Rolle, wenn bestimmte [Zeichnen-Modi \[p.48\]](#) verwendet werden.

5.1.2.6. Linienkrümmung



Rampen mit unterschiedlichen Krümmungswerten

Linien zwischen Punkten müssen nicht gerade sein. Wenn Sie mit der Maus über den Punkt in der Mitte jeder Linie fahren, werden über und unter dem Punkt zwei kleine Pfeile angezeigt. Klicken und ziehen Sie nach oben oder unten, um die Krümmung dieser Linie zu ändern.

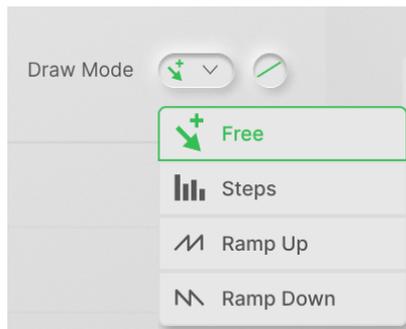
Die Höhe der Krümmung wird durch die Positionen der beiden durch die Linie verbundenen Punkte begrenzt. Sie können eine Linie nicht höher oder tiefer als einen der Endpunkte ziehen.



Wenn Sie zwischen zwei Punkten ein „Tal“ oder eine „Erhebung“ erzeugen möchten, platzieren Sie einen neuen Punkt dazwischen und verschieben Sie diesen über oder unter die Punkte. Wenn Sie einen Punkt löschen, behält die Linie, die die beiden Punkte auf beiden Seiten verbindet, die Krümmung bei, die vor dem gelöschten Punkt lag (d. h. die Linie links davon).

5.1.3. Draw Mode

Die Techniken, die wir bisher zum Zeichnen von Motion-Hüllkurven beschrieben haben, werden im sogenannten Free-Modus verwendet, dem ersten von vier **Draw-Modi**, die Sie im Aufklapp-Menü auswählen können:

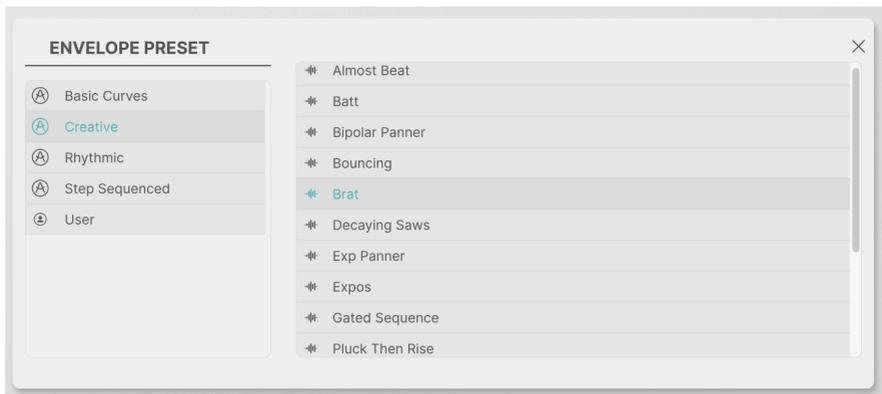


Die vier DrawModi sind:

- **Free:** Punkte können beliebig platziert und verschoben werden.
- **Steps:** Durch Klicken und Ziehen wird eine Reihe flacher Schritte erstellt, deren Höhe durch die Mausbewegung bestimmt wird. Die Breite jedes Schritts wird durch die Rastereinstellung bestimmt.
- **Ramp Up:** Wie oben, jedoch bei jedem Schritt ein Anstieg von Null bis zur Mausposition.
- **Ramp Down:** Wie oben, jedoch mit schrittweiser Abwärtsrampe von der Mausposition auf Null.

Diese Modi eignen sich hervorragend zum schnellen Einrichten von Impuls- oder Anstiegsreihen oder Step-Sequenz-ähnlichen Ketten. Natürlich kann jeder Punkt und jede Linie nachträglich feineingestellt werden, sobald Sie wieder in den Free-Modus wechseln.

5.1.4. Hüllkurven-Presets

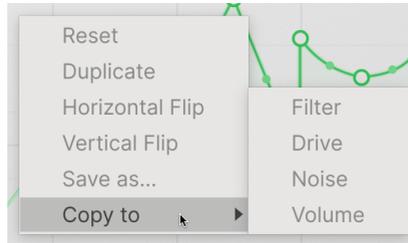


Es kann viel Spaß machen, eigene Motion-Hüllkurven zu erstellen. Aber manchmal möchten Sie vielleicht einfach etwas Vorgefertigtes verwenden. Oder vielleicht haben Sie eine wirklich coole Motion-Hüllkurve erstellt und möchten diese speichern und in einem anderen Preset verwenden. Hier kommen die **Hüllkurven-Presets** ins Spiel.

Klicken Sie auf den farbigen Namen über dem Raster, um die Hüllkurven-Preset-Bibliothek aufzurufen. Diese enthält eine Vielzahl nützlicher Preset-Hüllkurvenformen, aufgeteilt in vier Bänke: Basic Curves, Creative, Rhythmic und Step Sequenced. Darüber hinaus gibt es eine Benutzerbank (User), in der Sie Ihre eigenen Entwürfe speichern können.

5.1.5. Hüllkurven-Funktionen

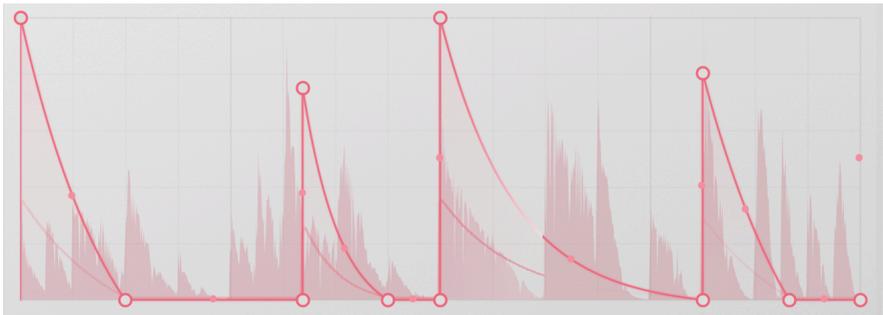
Klicken Sie mit der rechten Maustaste an eine Stelle in das Raster, wo es keinen Punkt oder keine Linie gibt. Daraufhin wird ein Kontextmenü mit weiteren Hüllkurven-Funktionen eingeblendet:



Dieses bietet folgende nützliche Optionen:

- **Reset:** Setzt die Hüllkurve auf eine flache Linie mit nur einem Punkt zurück.
- **Duplicate:** Dupliziert die Hüllkurve auf die gleiche Weise wie die Schaltfläche „Duplikat erzeugen“ (x2).
- **Horizontal Flip:** Kehrt die Hüllkurve zeitlich um.
- **Vertical Flip:** Kehrt die Hüllkurve vertikal um.
- **Save As...:** Ermöglicht Ihnen, die Hüllkurve unter einem Namen Ihrer Wahl in der User Preset-Bank zu speichern.
- **Copy To:** Ermöglicht Ihnen, diese Hüllkurve in einem der anderen Audiopfad-Module des aktuellen Presets zu nutzen.

5.1.6. Visualizer für die Hüllkurve



Die Motion-Hüllkurve verfügt über einen integrierten Visualizer, der Ihnen Orientierung darüber gibt, was gerade passiert. Er bewegt sich zusammen mit der Hüllkurve und zeigt die Lautstärke der Audiowellenform im Verhältnis zur Zeit sowie eine Verlaufsspur des Ausgangssteuersignals. Die aktuelle Wiedergabeposition wird durch eine weiße Markierung angezeigt.

Hiermit können Sie sich ein Bild davon machen, ob die Hüllkurve ordnungsgemäß auslöst, übersteuert usw.

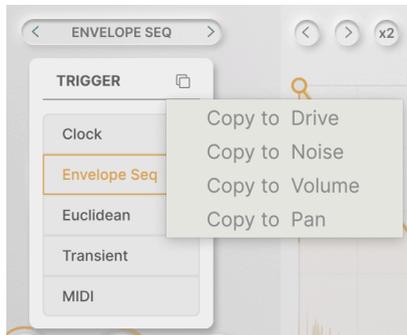
5.2. Trigger

Die Form der Motion-Hüllkurve ist nur ein Teil der des Ganzen – denn es stellt sich noch die Frage, wie sie wiedergegeben wird. Normalerweise ist es möglich, eine Clock laufen zu lassen und die Motion-Hüllkurve dieser einfach folgen zu lassen. Aber Efx MOTIONS bietet dank der vielen Möglichkeiten im **Trigger**-Bereich eine Reihe weiterer interessanter Optionen.

Trigger bietet fünf verschiedene Timing-Engines für die Motion-Hüllkurve, von denen jede auf einzigartige Weise mit ihr interagiert:

- **Clock**
- **Envelope Sequencer**
- **Euclidean Sequencer**
- **Transient Control**
- **MIDI**

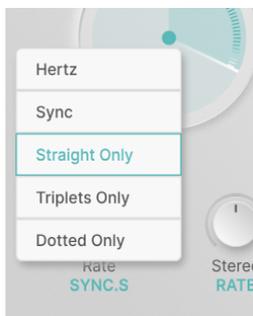
Das Aufklapp-Menü zur Auswahl der Trigger-Engine verfügt außerdem über ein Kopiersymbol, mit dem Sie die aktuellen Einstellungen in ein anderes Modul im Audiopfad kopieren können.



5.2.1. Rate und Stereo

Die beiden Steuerelemente, die alle fünf Trigger-Engines gemeinsam haben, sind **Rate**, das die Zeitbasis für die Engine und damit für die Motion-Hüllkurve festlegt und **Stereo Offset**, das die klanglichen Auswirkungen der Motion-Hüllkurve durch Änderung des Verhaltens für den linken und den rechten Kanal erweitert.

Wenn Sie unterhalb des Rate-Regler klicken, wird dieses Synchronisierungsmenü angezeigt:



Hertz bezieht sich auf unsynchronisiertes Timing und reicht von 0.025 Hz bis 50 Hz. **Sync** reicht von 24 Takten bis zu 1/32 Triolen. Über das Menü können Sie durch alle verschiedenen Synchronisierungsoptionen scrollen oder diese nach geraden, triolischen oder punktierten Werten filtern.

Es gibt zwei Arten von Stereo-Offset, bei denen jeweils winzige Unterschiede zwischen der Signalverarbeitung auf der linken und rechten Seite des Signals hinzugefügt werden. Wenn auf **Rate** eingestellt, wird der Effekt durch Änderungen in der Taktrate erzeugt. Wenn auf **Phase** eingestellt, verwendet der Effekt stattdessen einen Phasenversatz zwischen den beiden Taktraten.

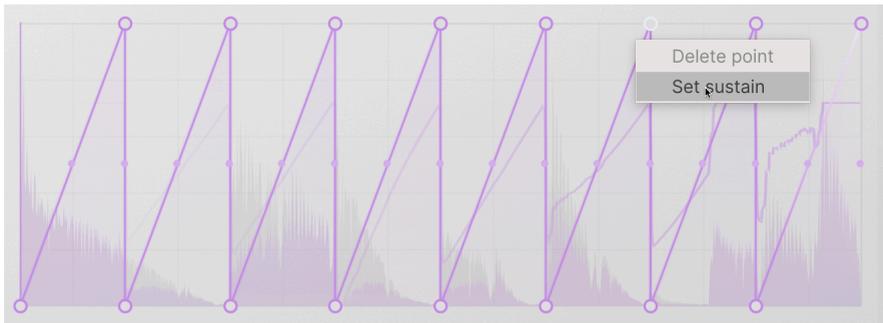


Hier gibt es keine richtige oder falsche Wahl. Beide erzeugen subtil unterschiedliche Effekte - welcher am besten funktioniert, hängt von der Anwendung und Ihrem Geschmack ab. Scheuen Sie sich nicht vor Experimenten!

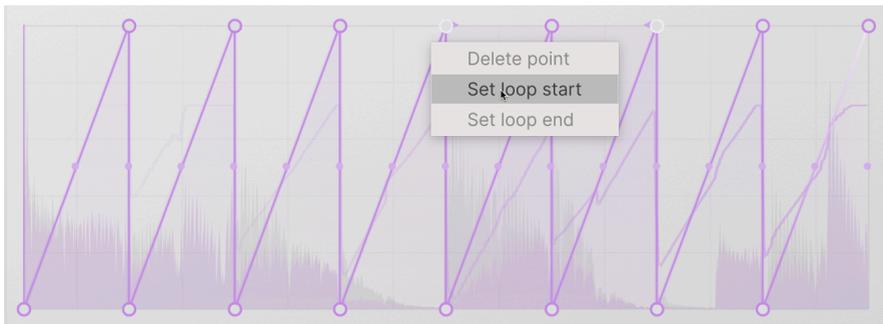
5.2.2. Motion-Modus

Jede Engine bietet unterschiedliche Optionen für den Motion-Modus, der angibt, wie die Hüllkurve ausgelöst/erneut ausgelöst wird.

- **Loop:** Sobald die Wiedergabe ihrer DAW startet, wiederholt sich die Hüllkurve entsprechend der eingestellten Rate. Sie bleibt synchron und kann basierend auf den Triggerbedingungen erneut ausgelöst werden.
- **One-Shot:** Der Trigger bewirkt, dass die Hüllkurve einmal abgespielt und dann gestoppt wird.
- **Envelope:** Ein Punkt in der Hüllkurve kann als Sustain-Punkt festgelegt werden, an dem die Hüllkurve solange bleibt, bis das Gate-Signal, das sie ausgelöst hat, vorbei ist. Um den Sustain-Punkt festzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Punkt und wählen dann **Set Sustain** aus dem Aufklapp-Menü. Der Sustain-Punkt wird weiß angezeigt:



- **Envelope Loop:** Ähnlich dem Envelope-Modus, außer dass die Hüllkurve festgelegte Loop-Start- und Loop-Endpunkte besitzt. Diese werden ausgewählt, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und im Aufklapp-Menü **Set Loop Start** oder **Set Loop End** auswählen. Die Start- und Endpunkte des Loops werden in weiß angezeigt, mit kleinen dreieckigen Anfassern, die den Bereich der Hüllkurve anzeigen, der den Loop enthält:



Sie können die Loop-Punkte auch verschieben, nachdem sie festgelegt wurden, indem Sie an den Anfassern ziehen.

5.2.3. Clock



Die erste und einfachste Trigger-Engine ist Clock. Außer den üblichen Rate- und Stereo-Reglern gibt es keine spezifischen Bedienelemente und der Motion-Modus ist standardmäßig auf Loop eingestellt.

Clock ist verwenden Sie dann, wenn eine Motion-Hüllkurve als einfacher Mehrsegment-LFO ohne Schnickschnack dienen soll.

5.2.4. Envelope Seq

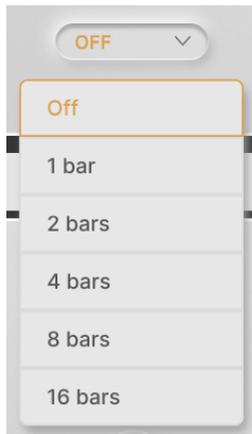


Der Envelope-Sequencer ist ein „Trance Gate“-Sequencer, bei dem jeder Schritt seine eigene Gate-Länge besitzt, so dass die Motion-Hüllkurve mit einer Vielzahl interessanter Rhythmen erneut ausgelöst werden kann.

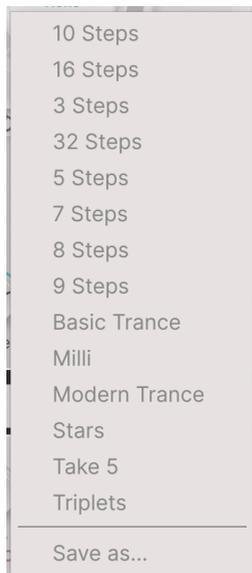
- **Rotate Left:** Dreht die Sequenz gegen den Uhrzeigersinn (ein bestimmter Schlag findet früher statt)
- **x2:** Dupliziert die Sequenz (doppelte Geschwindigkeit) bis zur maximalen Anzahl der Schritte
- **Rotate Right:** Dreht die Sequenz im Uhrzeigersinn (ein bestimmter Schlag fällt später)
- **Length:** Legt die Anzahl der einzelnen Schritte in einer vollständigen Sequenz fest (von 2 bis 32). Die Schrittflängen sind unterschiedlich, um verschiedene Rhythmen zu erzeugen.
- **Gate:** Legt die Gate-Länge fest, also den Prozentsatz jedes Schritts, bei dem das Gate aktiv ist. Die Gate-Länge reicht von 1 % bis 100 % der Schrittflänge.
 - Im Envelope-Modus hält die Hüllkurve am Sustain-Punkt an, bis das Gate endet und wird dann zu Beginn des nächsten Schritts erneut ausgelöst.
 - Im Hüllkurven-Loop-Modus wird die Motion-Hüllkurve zwischen dem Start- und dem Endpunkt durchlaufen, bis das Gate endet.
- **Reset:** Setzt die Sequenz auf Wunsch nach einer bestimmten Anzahl von Takten (1, 2, 4, 8, 16) auf Anfang zurück.



Das funktioniert sehr gut in Verbindung mit ungewöhnlichen Längen (z.B. 5 oder 11), um auf vorhersehbare Weise „zum Anfang zurückzukehren“.



5.2.4.1. Envelope Seq-Presets



Um Ihnen den Einstieg in den Hüllkurven-Sequencer zu erleichtern, bietet Efx MOTIONS eine Bibliothek mit bekannten und ungewöhnlichen Gate-Pattern. Diese stellen einen guten Ausgangspunkt für Ihre eigenen Erkundungen dar. Mit den Pfeilen nach links und rechts auf beiden Seiten des Sequencer-Reglers können Sie durch die Presets scrollen.

5.2.4.2. Ändern einer Hüllkurvensequenz



Das Erstellen eigener Rhythmen ist unkompliziert. Beginnen Sie mit einem Pattern aus der Preset-Bibliothek, ändern Sie dann die Länge und schalten Sie verschiedene Schritte ein und aus, indem Sie darauf klicken.

Ein farbiger Schritt wird ausgelöst, ein grauer Schritt jedoch nicht. Der aktuell wiedergegebene Schritt wird durch einen dunkleren Farbton angezeigt. Der Schritt, über den Sie mit der Maus fahren, wird weiß. Schritte mit einer Länge von mehr als 1 stoppen die Hüllkurve am Sustain-Punkt, bis der Schritt beendet ist.

5.2.5. Euclidean



Der Euklidische Sequenzer ist eine interessante Variante der Gate-Sequenzierung. Er verfügt über fast die gleichen Bedienelemente wie der Hüllkurven-Sequenzer, verlässt sich jedoch nicht auf Pattern mit längeren und kürzeren Gate-Schritten, sondern setzt Trigger nach dem Prinzip der **Dichte** (Density).

Wenn Sie die Dichte einer euklidischen Folge erhöhen, werden die Triggerpunkte nach und nach gefüllt, bis alle gefüllt sind. Der Sequenzer versucht, die Punkte so weit wie möglich voneinander entfernt zu platzieren und sie dennoch im Timing-Raster zu halten, was zu Patterns mit einzigartigem Charakter führt.

Im folgenden Beispiel beträgt die Länge der Sequenz 8. Wenn wir die Dichte erhöhen, werden die verschiedenen Punkte im Kreis ausgefüllt, bis wir an allen acht Positionen einen Trigger haben.



Wie Sie sich vorstellen können, kann das richtig interessant werden, wenn die Länge höher eingestellt wird (bis maximal 32).

5.2.6. Transient



Die Transienten-Engine lauscht dem Eingangsaudiosignal und analysiert dieses auf *Transienten*, also die Attacks von Noten oder Sounds. Die Scroll-Anzeige zeigt Transienten als Punkte oberhalb der Audiowellensform an, wobei der Erkennungsschwellenwert als weiße Linie dargestellt wird.

Die Transient-Engine bietet Steuerelemente für **Threshold** und **Sensitivity**, die Ihnen bei der Auswahl der richtigen Anzahl von Triggern helfen, sowie über einen **In/Ext**-Schalter, der entweder auf das Audiosignal selbst oder auf ein anderes Audiosignal eines DAW-Kanal hört, um Trigger zu erzeugen.

Zu den einzigartigen Bedienelementen gehören die horizontal angeordnete Bandpassfilter-Leiste, um den Teil des Frequenzspektrums zu isolieren, in dem nach Transienten gesucht werden soll, sowie ein **Solo**-Taster (das Kopfhörersymbol in der Scroll-Anzeige), der das Eingangssignal dahingehend isoliert, wie es durch den Transienten-Detektor gefiltert wird, so dass Sie es sich alleine anhören können.

5.2.7. MIDI



Die letzte Trigger-Engine verwendet MIDI-Noten, um die Motion-Hüllkurve erneut auszulösen. Durch die Verwendung von Note-On- und Note-Off-Befehlen sowie Start- und Stop-Befehlen ist die MIDI-Engine die einzige, die alle vier Bewegungsmodi bietet: Loop, One-Shot, Envelope und Envelope Loop.

Informationen zum Weiterleiten von MIDI-Daten an den Audiokanal, der Efx MOTIONS enthält, finden Sie im Handbuch Ihrer DAW, da die Methode je nach Softwareprodukt unterschiedlich ist.

5.3. Dynamics



Dynamics ist ein sogenannter *Hüllkurvenverfolger* (Envelope Follower), ein Modul, das ein Steuersignal basierend auf der Amplitude eines eingehenden Audiosignals erzeugt. Auf diese Weise können Sie Presets erstellen, die dynamisch auf Lautstärkeänderungen reagieren, beispielsweise wie bei aggressiverem Gitarrenspiel oder akzentuierten Noten in einem Drum Machine-Loop.

Die durchlaufende Anzeige zeigt das Audiosignal an, das aktuell zum Auslösen des Hüllkurvenverfolgers verwendet wird. Die Wellenform mit einer dünnen Linie stellt das Audiosignal selbst dar, die Wellenform mit der dickeren Linie das tatsächlich ausgegebene Steuersignal.

Der Parameter **Input** legt fest, wie viel Verstärkungserhöhung auf das Eingangssignal angewendet wird. Hier stehen bis zu 24 dB Verstärkung zur Verfügung.



Beachten Sie, dass es sich hierbei um eine Verstärkung handelt, die auf den Eingang der Erkennungsschaltung angewendet wird, so dass Sie selbst bei niedrigen Signalpegeln nützliche Ergebnisse erzielen können. Der Sound selbst wird dadurch nicht verstärkt!

Die anderen Bedienelemente sind:

- **Threshold:** Legt den Signalpegel fest, bei dem der Hüllkurvenverfolger ausgelöst wird. Der Regelbereich liegt zwischen -50 und 0 dB. Die aktuelle Threshold-Einstellung wird in der Bildlaufanzeige als horizontale weiße Linie dargestellt.
- **Attack:** Legt fest, wie viel Zeit zwischen dem Überschreiten des Thresholds durch das Audiosignal und der Erzeugung des Steuersignals vergeht. Unter ungewöhnlichen Umständen möchten Sie möglicherweise den Beginn der Steuerfunktion um einen größeren verzögern, deshalb kann Attack zwischen 0 und 1000 ms eingestellt werden. In der Regel wird der Wert jedoch so schnell wie möglich eingestellt – der Standardwert beträgt 5 Mikrosekunden!
- **Release:** Legt fest, wie viel Zeit zwischen dem Zurückfallen des Audiosignals unter den Threshold und dem damit verbundenen Stoppen des Steuersignals vergeht. Das kann zu einem gleichmäßigeren Verhalten führen, wenn der Sound „chatternd“ ist und den Threshold schnell überschreitet. Der Regelbereich liegt zwischen 5 ms und 10 Sekunden, die StandardEinstellung bei 150 ms.
- **In/Ext:** Schaltet zwischen der Auslösung des Hüllkurvenverfolgers durch das Audioeingangssignal selbst oder ein externes Audiosignal von einem anderen Kanal Ihrer DAW um. Diese als „Sidechaining“ oder „Keying“ bekannte Technik kann sehr nützlich sein, um den Sound eines Instruments mit der Dynamik eines anderen Instruments zu verknüpfen.



Sidechaining wird bei der Musikproduktion oft angewendet. Ein klassisches Beispiel ist das Senden des Audiosignals einer Bassdrum an den Sidechain-Eingang eines Kompressors, der den Bassgitarrensound bearbeitet, wodurch dieser bei jedem Bassdrumschlag etwas leiser gepegelt wird. Das sorgt für eine bessere Durchsetzungsfähigkeit der Bassdrum und auch ein besseres Timing.

6. MODULATIONEN

Modulation bedeutet „Veränderung“. Es handelt sich um einen Begriff, der dem Synthesizer-Design entlehnt ist und beschreibt, wie Elemente eines Klangs automatisch gesteuert werden können, wodurch der Musiker praktisch unendlich viele „Hände“ zur Verfügung hat, um Regler zu drehen und auf verschiedene Arten zu kontrollieren. Da ein großer Teil von Efx MOTIONS auf dieser Art der Automatisierung basiert, verfügt das Plug-In über viele Modulationsoptionen, die über die im Motion-Editor hinausgehen.

In diesem Kapitel schauen wir uns an, wie Sie Modulationsroutings in Efx MOTIONS einrichten und wie Sie damit arbeiten, während Sie Musik machen.

Danach geht es unter die Oberfläche mit „Advanced“ und wir kümmern uns um die fünf Modulationsquellen: die beiden Macros und die drei Modulatoren.

6.1. Grundlagen

Jede Modulation nutzt eine *Quelle* und ein *Ziel*. Wenn wir uns eine Modulation als „automatisches Drehen eines Reglers“ vorstellen, dann ist die Quelle das, was die Drehung ausführt und das Ziel ist der Regler, an dem gedreht wird.

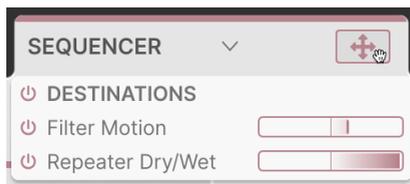
Eine Quelle und ein Ziel bilden zusammen das Modulations-Routing. Der Grad der Kontrolle, den die Quelle auf das Ziel ausübt, wird als Modulationstiefe oder Modulations-Intensität (Amount) bezeichnet.

6.1.1. Zuweisen einer Modulation

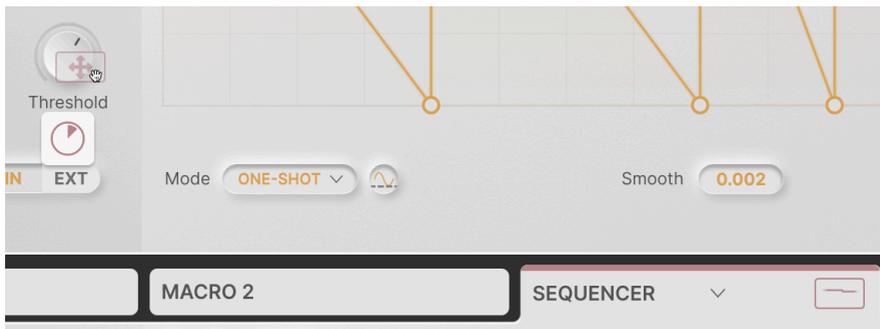
Wie die Tabs, die jedem Modul im Audiosignalfeld zugeordnet sind, verfügt jedes Macro und jeder Modulator über einen Tab, auf der dessen Bezeichnung und ein dynamisches Display (Modulations-**Tracer** genannt) angezeigt werden, das darstellt, welches Signal gerade erzeugt wird.

Sobald die Schaltfläche „Advanced“ aktiviert ist, sind alle fünf Tabs und deren Tracer immer sichtbar, unabhängig davon, welches Tab gerade angewählt ist. Das ist Absicht, denn mit den Tracern weisen Sie neue Modulationen zu.

Bewegen Sie Ihre Maus über den Tracer, der der Quelle entspricht, die Sie verwenden möchten - in unserem Beispiel der Sequencer-Modulator. Der Mauszeiger wird zu einem Handsymbol und der Tracer zu einem quadratischen Symbol mit einem Kreuz aus vier Pfeilen:



Klicken Sie darauf und ziehen Sie es auf das Steuerelement (das ein Regler, ein horizontaler Schieberegler usw. sein kann), das Sie als Ziel definieren möchten und lassen Sie es dann dort los.



So einfach ist das!

i Wenn Sie mit der Maus über ein modulierbares Ziel fahren, erscheint darunter eine Aufklapp-Einstellanzeige. Wenn Sie eine solche Einstellanzeige nicht sehen, kann das Bedienelement, über dem Sie sich befinden, auch nicht moduliert werden. Davon gibt es zum Glück nicht sehr viele!

6.1.2. Modulationen am Zielort überprüfen

Sobald ein Routing eingerichtet wurde, können Sie dieses überprüfen, indem Sie einfach mit der Maus über das Steuerelement fahren. Die Aufklapp-Einstellanzeige erscheint und zeigt Ihnen den aktuell eingestellten Modulationswert.

Wenn ein Drehregler nicht angezeigt wird, wurde dem Steuerelement noch keine Modulation zugewiesen. Wenn dem gleichen Ziel mehr als eine Modulationsquelle zugewiesen wurde, werden alle als eine Sammlung von mehreren Einstellreglern angezeigt.

Bewegen Sie Ihre Maus ohne zu klicken vom Steuerelement zum entsprechenden Drehregler. In einem Tooltip-Feld erfahren Sie, um welche Quelle es sich handelt und welche aktuelle Intensitätseinstellung festgelegt wurde.

Modulationsregler sind farblich gekennzeichnet, um die Art der Quelle anzuzeigen, die sie nutzen: Hellblau für Macros, braun für den Sequencer, grün für eine Function, Lila für den Random-Generator und dunkelblau für den Hüllkurvenverfolger. Sie arbeiten bipolar, mit 0 in der Mitte, negativen Modulationswerten links und positiven Modulationswerten rechts.

In unserem Beispiel (welches ein Modulations-Overkill ist) ist Macro 1 auf einen kleinen negativen Wert eingestellt, Macro 2 auf fast 0, der Sequencer 1 auf einen hohen positiven Wert, Function 2 vollständig negativ und der Hüllkurvenverfolger vollständig positiv.

Wenn Sie den Mauszeiger über die Aufklapp-Einstellanzeige einer bestimmten Modulation bewegen, zeigt der Ring um den Regler den Modulationswert in der entsprechenden Farbe an. Ebenso zeigt ein horizontaler Schieberegler den Wert in der entsprechenden Farbe mit einer Linie von links nach rechts an.

6.1.2.1. Wie erkennt man Quellen?

Manchmal kann ein Preset zwei oder sogar drei Ringe in derselben Farbe haben. Es gibt zwei Macros, beide hellblau. Wenn ein Preset drei Functions-Modulatoren verwendet, sind diese alle grün. Wie erkennt man also, welche Quelle zu welchem Ring passt?

Das ist ganz einfach! Wenn Sie mit der Maus über eine bestimmte Einstellanzeige fahren, wird auf dem Tab der entsprechenden Quelle ein farbiges Kästchen um den Tracer herum angezeigt und die anderen Tracer werden ausgeblendet. Außerdem wird ein Tooltip mit spezifischen Informationen zur genauen Quelle eingeblendet.

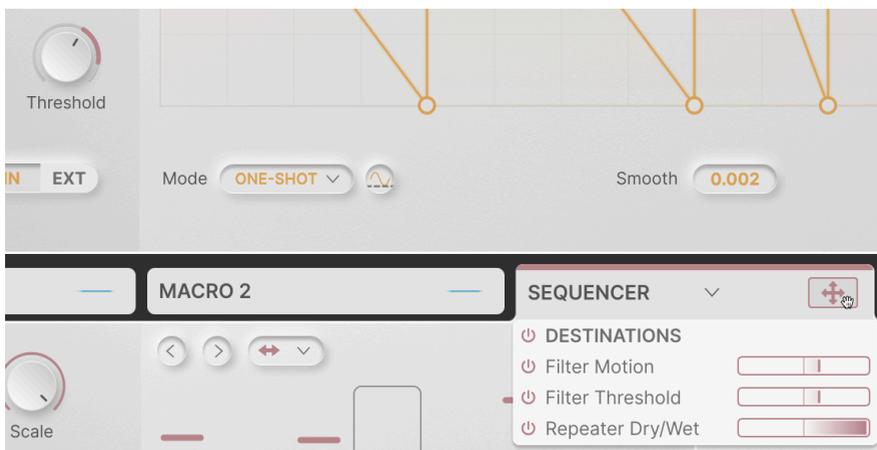
6.1.3. Ändern der Modulationswerte am Ziel

Wenn Sie eine bestimmte Aufklapp-Einstellanzeige markiert haben, können Sie darauf klicken und ziehen, um deren Wert zu ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und ziehen Sie, um den Modulationswert mit großer Genauigkeit zu ändern. Doppelklicken Sie, um den Wert auf 0 zu setzen. Wenn Sie fertig sind, bewegen Sie die Maus einfach weg und die Aufklapp-Anzeige verschwindet.

i Wenn Sie einen Regler auf 0 setzen, wird dieser vollständig entfernt, sobald Sie sich mit der Maus vom Steuerelement wegbewegen.

6.1.4. Überprüfen der Modulationen und Änderung der Werte an der Quelle

Um zu sehen, welche Ziele ein Modulator gerade steuert, bewegen Sie Ihre Maus über dessen Tracer, so, als ob Sie gerade eine neue Modulation zuweisen wollten. Zusätzlich zum Pfeil-Kreuz-Symbol und dem Hand-Symbol erscheint ein Aufklapp-Menü mit einer Liste aller aktuellen Modulationsroutings für diese Quelle:



i Beachten Sie, dass in der Abbildung oben der Threshold-Regler, den wir der Modulation zu Beginn dieses Kapitels hinzugefügt haben, in der entsprechenden Farbe umrandet ist und die Modulations-Intensität anzeigt. Darüber hinaus sind die anderen beiden Ziele, auch wenn Sie es in diesem Bild nicht sehen können, durch farbige Punkte angedeutet, die deren Tracer ersetzen. So erkennen Sie ganz einfach auf einen Blick, wo Ihre Ziele zu finden sind.

Jedes Routing in der Quell-Liste verfügt über einen Ausschalter, um es zu deaktivieren. Es gibt auch ein globales Symbol, um die Modulationen der Quelle für alle Ziele gleichzeitig auszuschalten. So können Sie die Auswirkung bei der Deaktivierung einer Modulation schnell hören, ohne das Routing tatsächlich entfernen zu müssen.

Jedes Routing verfügt über einen horizontalen bipolaren Anzeige balken für seinen Intensitäts-Wert, mit negativen Werten auf der linken Seite und positiven Werten auf der rechten Seite. Wie beim Festlegen der Werte am Ziel können Sie klicken und ziehen, um den Wert zu ändern, mit der rechten Maustaste klicken und ziehen, um eine Feineinstellung vorzunehmen, oder doppelklicken, um den Wert auf 0 zu setzen. Im Gegensatz zur Umgehung der Modulation mit dem Ausschalter wird hierbei das Routing entfernt, wenn Sie die Maus wegbewegen.

i Aus gutem Grund gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten, Modulationen anzuzeigen. Da ein Ziel nicht mehr als fünf Quellen nutzen kann, bringt die Aufklapp-Einstellanzzeige viele Informationen auf sehr kleinem Raum unter, so dass die Bedienelemente in der Nähe nicht verdeckt werden. Da eine Quelle aber auch viele Ziele haben kann, kann die Aufklapp-Liste der Modulationsbalken so groß sein, um alles bequem unterzubringen.

6.2. Macros



Die beiden **Macro**-Regler oben links im Plug-In können so eingerichtet werden, dass sie mehrere Parameter gleichzeitig steuern, jeweils mit unterschiedlicher Polarität und Skalierung. Sie ermöglichen es, an mehreren Reglern gleichzeitig zu „drehen“, an jedem mit einem anderen Regelbereich und in einer anderen Richtung – mit nur einer einzigen Drehung eines Macro-Reglers.

i Die Regler haben standardmäßig die Bezeichnungen MACRO 1 und MACRO 2, aber Sie können auf einen der Macro-Namen doppelklicken, um ihn nach Ihren Wünschen umzubenennen.

6.2.1. Macro-Routings zuweisen, prüfen und anpassen

Während die Macro-Tabs im erweiterten Bedienfeld keine eigentlichen Bedienfelder anzeigen, funktionieren sie genauso wie die anderen Modulatoren in den Tabs. Klicken Sie auf den „Tracer“ eines Macros (dieser ist natürlich nicht animiert) und ziehen diesen per Drag & Drop, um den Macro-Regler einem beliebigen Ziel zuzuweisen.

Macro-Routings werden als hellblaue Drehregler im Modulations-Aufklapp-Menü eines Ziels angezeigt. Wenn Sie mit der Maus über den „Tracer“ eines Makros fahren, wird ein Menü mit aktuellen Zuweisungen und Werten angezeigt, die angepasst, umgangen oder entfernt werden können.

6.3. Modulatoren

Die drei Modulatoren sind flexible Modulationsquellen, die überall dort eingesetzt werden können, wo eine bestimmte Art der Steuerung gewünscht ist. Jedem Modulator kann einer der vier verfügbaren Typen zugewiesen werden, indem Sie im entsprechenden Tab auf den Abwärtspfeil klicken, um so ein Auswahlmennü einzublenden.

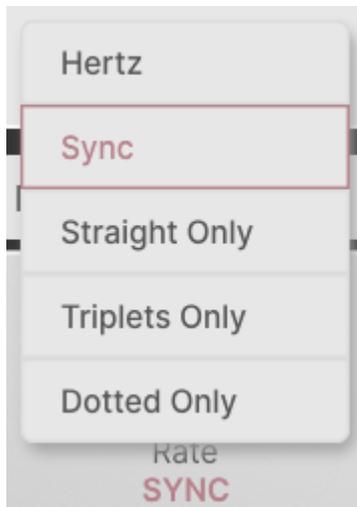
6.3.1. Sequenzer



Hierbei handelt es sich um einen benutzerfreundlichen Step-Sequenzer, der auf verschiedene Weise schrittweise Wertänderungen erzeugt.

Zu den globalen Parametern gehören:

- **Rate:** Steuert die Schrittgeschwindigkeit. Der Regelbereich geht von 0.1 bis 20 Hz (Hertz) oder 1/32 triolisch bis 1 Takt punktiert (Sync). Im Aufklapp-Menü können Sie mit dem Rate-Regler eine beliebige Sync-Unterteilung festlegen oder den Bereich auf gerade (Straight Only), triolische (Triplets Only) oder punktierte (Dotted Only) Werte beschränken.



- **Scale:** Legt die Gesamtintensität des an Ziele gesendeten Modulationssignals fest. Es handelt sich um eine Art „Lautstärkereglер“ für die Sequenz, der einfach angepasst werden kann.
- **Smooth:** Glättet die Übergänge zwischen Schritten für sanftere Effektauswirkungen.
- **Swing:** Legt den Swingwert von 50 % (kein Swing) bis 75 % (harter Swing) fest.

6.3.1.1. Schritt-Steuerung



Der Sequenzer bietet maximal 16 Schritte. Wie bei Beat Repeat kann die Sequenz durch Ziehen des Anfassers ganz rechts verkürzt werden, um einen oder mehrere Schritte abzudecken. Die Einstellungen dieser Schritte bleiben erhalten, auch wenn sie nicht als Teil eines Loops ausgelöst werden.

Das Schrittverhalten wird durch Bedienelemente oberhalb der Sequenzschritte eingestellt:

- **Links- und Rechts-Pfeile:** Verschieben die Position aller Sequenzschritte um eine Position nach hinten oder nach vorne.



- **Playback-Modus:** In diesem Aufklapp-Menü können Sie die Reihenfolge der schrittweisen Wiedergabe auswählen. Zu den Optionen gehören Forward (Vorwärts, Backward (Rückwärts), Backward & Forth (Vorwärts und Rückwärts) sowie Random (Zufällig).



- **Draw-Modus:** Legt fest, wie der Mauszeiger Schrittweite einzeichnet.
 - **Stift:** Klicken und ziehen Sie, um Schrittweite direkt zu zeichnen.
 - **Linie:** Klicken und ziehen Sie über die Sequenz. Alle Schritte zwischen dem ersten Klick und der aktuellen Mauszeigerposition werden in einer Zeile angeordnet. Bewegen Sie den Mauszeiger, um die Neigung der Linie zu ändern und lassen Sie diesen dann los, um die Werte festzulegen.
 - **Radiergummi:** Klicken Sie auf einen Schritt, um diesen auf 0 zurückzusetzen.



*Polarity-Taster,
unipolar vs. bipolar*

- **Polarity:** Stellt den Sequenzer so ein, dass er *unipolare* (alle Werte oberhalb von 0) oder *bipolare* (positive und negative Werte) Daten sendet.
- **Papierkorb:** Klicken Sie auf das Papierkorbsymbol, um alle Schrittwerte auf 0 zurückzusetzen.

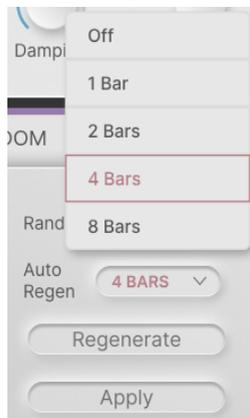
6.3.1.2. Randomisierung



Sequenzerschritte vor und nach dem Hinzufügen der Randomisierung

Sie können der Sequenz Abwechslung verleihen, indem Sie in jeden Schritt etwas Zufälligkeit einfügen. Klicken Sie auf den Parameter **Random** und ziehen diesen, um festzulegen, wie groß die Variation werden soll.

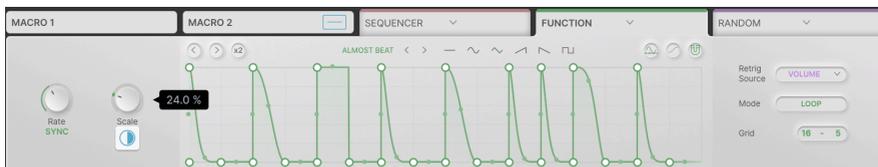
Wie oben gezeigt, wird durch das Hinzufügen von Zufälligkeit ein festgelegter Schrittwert in einen möglichen Wertebereich umgewandelt, wobei der festgelegte Wert in der Mitte liegt. Der tatsächliche Wert des Schritts wird als dünnere Linie irgendwo innerhalb des Bereichs angezeigt.



Wenn sich ein zufälliger Satz von Variationen nie ändert, dann ist er doch nicht wirklich zufällig, oder? Dafür gibt es die Schaltfläche **Regenerate**: Sie zwingt alle Schritte, einen neuen Satz zufälliger Werte zu generieren. **Auto Regen** kann durch Auswahl im Aufklappmenü alle 1, 2, 4 oder 8 Takte „den Regenerate-Taster für Sie drücken“.

Nehmen wir an, Sie haben mit der Randomisierung gespielt, bis Sie eine Reihe von Werten hören, die Sie behalten können. Klicken Sie dann einfach auf die Schaltfläche **Apply**, um die Schritteinstellungen dauerhaft auf diese Werte zu verschieben, so dass sie erhalten bleiben, wenn Sie „Random“ auf 0 reduzieren.

6.3.2. Function



Der Function-Modulator ist eine [Motion-Hüllkurve \[p.42\]](#), die Sie an jedes gewünschte Ziel weiterleiten können. Bei all den coolen Sachen, die die Motion-Hüllkurve machen kann, ist es noch viel cooler, bis zu drei davon in jedem Preset zuweisbar zu haben!

Der Funktionsumfang der Function ist fast identisch mit dem der Motion-Hüllkurve, es gibt jedoch ein paar kleine Unterschiede.

- **Rate** besitzt einen größeren Regelbereich: von 0.025 Hz bis 50 Hz oder von 1/32 triolisch bis maximal 24 Takte.
- anstelle eines **Stereo**-Reglers gibt es einen **Scale**-Regler zum Anpassen des globalen Ausmaßes der Function-Modulation.
- der einzige Zeichenmodus ist "Free".
- es gibt einen **S-Curve**-Taster, aber keine einstellbare **Smooth**-Zeit.
- die Platzierung einiger Steuerelemente ist unterschiedlich, obwohl sie auf die gleiche Weise funktionieren.

Am wichtigsten ist, dass der einzige integrierte [Trigger \[p.51\]](#)-Modus der Function „Clock“ ist. Im Aufklapp-Menü **Retrig Source** haben Sie jedoch die Möglichkeit, das Trigger-Setup von den Motion-Hüllkurven von einem der Audio-Signalfad-Module zu übernehmen. In der obigen Abbildung stellt das Volume-Modul die Trigger-Informationen für die Function bereit.

Auf diese Weise können Sie eine euklidische oder Hüllkurvenssequenz usw. verwenden, um die Function anzusteuern. Mit dem **Mode**-Taster können Sie die Function im Loop- oder im One-Shot-Modus erneut auslösen.

6.3.3. Random

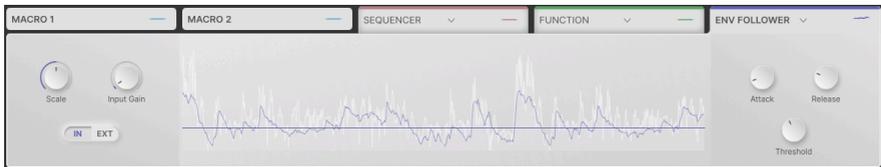


Es gibt viele Anwendungen, bei denen das Hinzufügen einiger zufälligen Variationen einen Sound aufpeppen kann. Der Random-Modulator soll Ihnen dabei helfen, das ganz einfach zu nutzen. Er verfügt über einen viel größeren Rate-Bereich als andere Modulatoren und ist daher in der Lage, „Rausch“-Steuersignale im hörbaren Audiobereich zu erzeugen.

Zu den globalen Parametern gehören:

- **Rate:** Steuert die Geschwindigkeit der schrittweisen Pegeländerungen. Der Regelbereich geht von 0,05 Hz bis 200 Hz (Hertz) oder 1/32 triolisch bis 24 Takte (Sync). Im Aufklapp-Menü können Sie mit dem Rate-Regler eine beliebige Sync-Unterteilung festlegen oder den Bereich auf gerade (Straight Only), triolische (Triplets Only) oder punktierte (Dotted Only) Werte beschränken.
- **Scale:** Legt die Gesamtintensität des an Ziele gesendeten Modulationssignals fest. Es handelt sich um eine Art „Lautstärkereglung“ für die Sequenz, der einfach angepasst werden kann.
- **Smooth:** Glättet die Übergänge zwischen Schritten für sanftere Effekte. Dies spiegelt sich in der Wellenform in der dynamischen Anzeige wider.
- **Polarity:** Stellt Random so ein, dass *unipolare* (alle Werte über 0) oder *bipolare* (positive und negative Werte) Daten gesendet werden.
- **Retrig Source:** Wie bei einer Function kann der Random-Modulator seine eigene interne Clock nutzen oder von jedem der fünf Trigger im Audiosignalpfad neu ausgelöst werden.

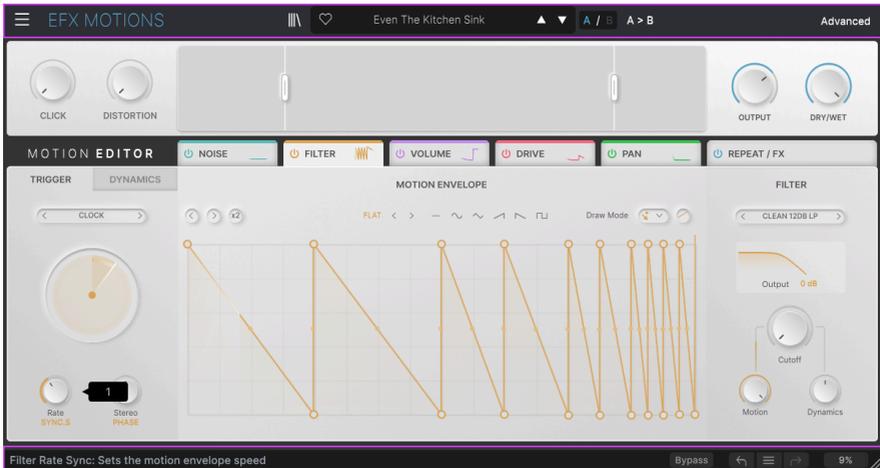
6.3.4. Hüllkurvenverfolger (en;ENV FOLLOWER)en;



Genauso wie eine Function die Motion-Hüllkurve/Trigger-Kombination imitiert, können Sie mit dem Hüllkurvenverfolger wie mit den [Dynamics \[p.58\]](#) modulieren.

Die Bedienelemente und Funktionen sind identisch mit denen im Abschnitt „Dynamics“ des Motion-Editors: Input Gain, Threshold, Attack, Release und interne/externe Triggerung. Die einzige Ergänzung ist ein **Scale**-Regler zur schnellen Anpassung des Gesamtsteuerpegels, wie er auch bei den anderen Modulatoren zu finden ist.

7. DIE SYMBOLLEISTEN



Die Symbolleisten oberhalb und unterhalb des Hauptbedienbereichs von Efx MOTIONS enthalten eine Reihe wichtiger Funktionen für die Auswahl von Presets, die Verwaltung und andere Programmeinstellungen.

Die obere Symbolleiste beinhaltet:

- das [Hauptmenü \[p.70\]](#)
- das Preset-Namensfeld und der [Preset-Browser \[p.79\]](#)
- Umschalten und Kopierfunktion für die [A- und B- Einstellungen \[p.75\]](#)
- die Schaltfläche zum Aufrufen der [erweiterten \[p.75\]](#) Funktionen

Die untere Symbolleiste beinhaltet:

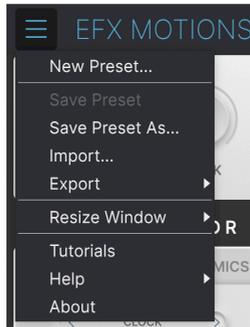
- die [Bedienfunktions-Beschreibung \[p.76\]](#)
- der [Bypass-Taster \[p.76\]](#)
- [Undo, Redo und History \[p.77\]](#)
- die [CPU-Anzeige \[p.77\]](#) und die [Panic \[p.78\]](#)-Funktion
- ein [Anfasser \[p.78\]](#) für die Größenanpassung des Plug-In-Fensters

7.1. Die obere Symbolleiste

Starten wir mit der oberen Symbolleiste und schauen uns alle Optionen von links nach rechts an.



7.1.1. Das Hauptmenü



Klicken Sie auf die drei horizontalen weißen Balken (die sogenannte Hamburger-Schaltfläche) in der oberen linken Ecke zum Öffnen eines Aufklapp-Menüs, in dem Sie auf wichtige Funktionen zugreifen können. Schauen wir uns diese im Detail an.

7.1.1.1. New Preset

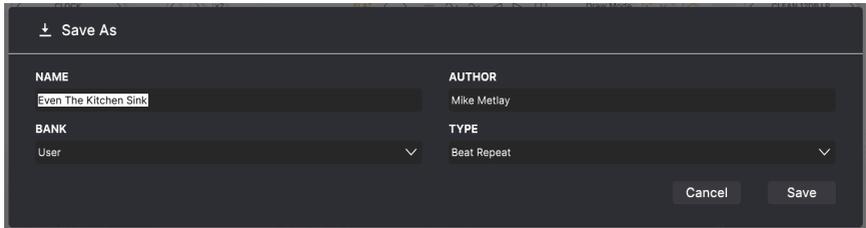
Diese Option erzeugt ein neues Preset mit Standardeinstellungen für alle Parameter.

7.1.1.2. Save Preset

Diese Option überschreibt das aktuell geladene Preset mit den von Ihnen vorgenommenen Änderungen. Das gilt nur für Benutzer-Presets; diese Option ist für Werk-Presets ausgegraut.

7.1.1.3. Save Preset As...

Hiermit können Sie das aktuelle Efx MOTIONS-Preset unter einem anderen Preset-Namen speichern. Durch Klicken auf diese Option öffnet sich ein Fenster, in dem Sie das Preset benennen und Informationen eingeben können;



 Die Bank-, Author- und Type-Felder sind hilfreich für die spätere Suche im [Preset Browser \[p.82\]](#).

7.1.1.4. Import...

Mit diesem Befehl können Sie eine auf Ihrem Computer gespeicherte Preset-Datei oder eine ganze Bank importieren. Dabei wird ein Navigationsfeld über Ihr Betriebssystem geöffnet, um die richtigen Dateien lokalisieren zu können.

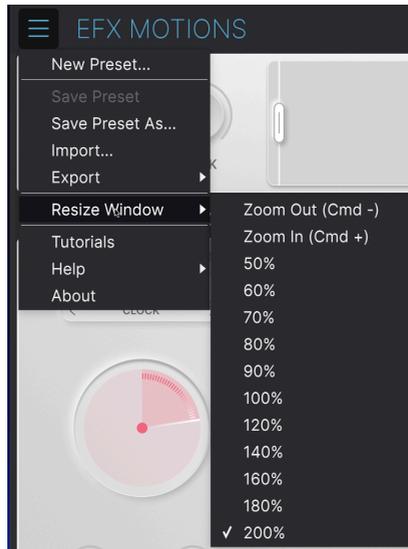
7.1.1.5. Export...

Sie können Presets auf zwei Arten auf Ihren Computer exportieren: als einzelnes Preset oder als Bank. In beiden Fällen wird eine Navigationsfenster in Ihrem Betriebssystem geöffnet, in dem Sie angeben können, wo die Datei(en) gespeichert werden sollen. Sowohl individuelle Presets als auch Bänke haben die gleicher Dateierdung .CLSX.



- **Export Preset...:** Der Export eines einzelnen Presets ist hilfreich, um Presets zu sichern oder mit anderen Anwendern zu teilen. Gespeicherte Presets können mit der Menüoption **Import** wieder geladen werden.
- **Export Bank:** Diese Option kann verwendet werden, um eine ganze Bank aus dem Plug-In zu exportieren. Das ist nützlich, um mehrere Presets auf einmal zu sichern oder mit anderen Anwendern zu teilen. Gespeicherte Bänke können mit der Menüoption **Import** wieder geladen werden.

7.1.1.6. Resize Window

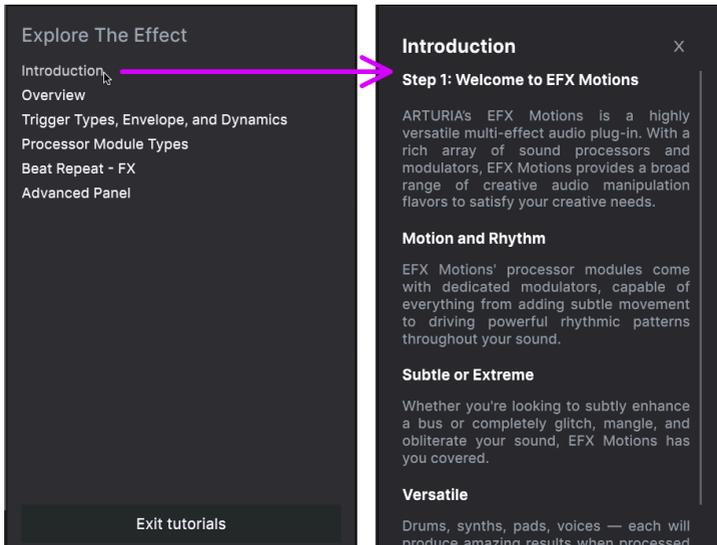


Das Efx MOTIONS-Fenster kann problemlos von 50% auf bis zu 200% seiner ursprünglichen Größe (Standard ist 100%) skaliert werden. Auf einem kleineren Bildschirm, z.B. einem Laptop, sollten Sie die Fenstergröße reduzieren, damit Sie eine vollständige Darstellung erhalten. Auf einem größeren Bildschirm oder einem zweiten Monitor können Sie die Größe erhöhen, um eine bessere Übersicht über die Bedienelemente zu erhalten.

Dieser Vorgang kann auch mit Tastaturbefehlen ausgeführt werden. Drücken Sie unter Windows *STRG +* oder *STRG -*, um die Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern. Drücken Sie auf dem Mac *Cmd +* oder *Cmd -*, um hinein- bzw. herauszuzoomen.

Darüber hinaus können Sie durch Klicken und Ziehen auf den [Resize-Anfasser \[p.78\]](#) rechts in der unteren Symbolleiste die Größe des Efx MOTIONS-Fensters beliebig anpassen.

7.1.1.7. Tutorials



Klick auf einen TutorialNamen (siehe links) öffnet das entsprechende Kapitel (siehe rechts)

Efx MOTIONS wird mit interaktiven Tutorials geliefert, die Sie durch die verschiedenen Funktionen des Plug-ins führen. Wenn Sie auf diese Option klicken, öffnet sich auf der rechten Seite des Fensters ein Bereich, in dem die Tutorials angezeigt werden. Wählen Sie das gewünschte Tutorial aus, um Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu erhalten, welche die relevanten Bedienelemente hervorheben und Sie durch den Prozess führen.

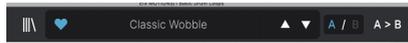
7.1.1.8. Help

Über dieses Hilfe-Menü haben Sie Zugriff auf das Benutzerhandbuch und einen Link zu einer Liste häufig gestellter Fragen (FAQs) auf der Arturia-Website. Beachten Sie, dass der Zugriff auf diese Webseite eine aktive Internetverbindung erfordert.

7.1.1.9. About

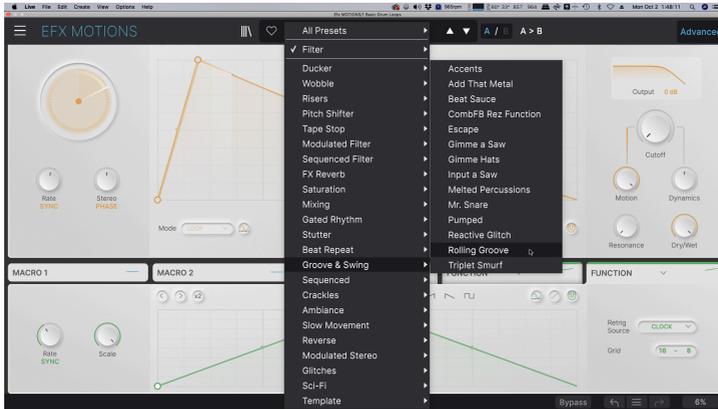
Hiermit öffnen Sie ein Info-Fenster mit der Softwareversion und Entwickler-Credits. Klicken irgendwo außerhalb des Info-Fensters, um dieses wieder zu schließen (außerhalb des About-Fensters, aber innerhalb des Plug-In-Fensters).

7.1.2. Preset Browser-Zugang und das Preset-Namenfeld



Das Preset-Namenfeld

Klicken Sie auf das Symbol, das wie "Bücher in einem Regal" aussieht, um den [Preset Browser \[p.82\]](#) zu öffnen, der unzählige Möglichkeiten zum Durchsuchen, Sortieren und Organisieren von Presets in Efx MOTIONS bietet.



Ein Klick auf den Preset-Namen öffnet ein Aufklapp-Menü zur schnellen Auswahl von Presets außerhalb des Browsers, wie in der obigen Abbildung zu sehen. Sie können wählen, ob Sie die nach Typ geordneten Listen der Presets (wie oben gezeigt) oder alle Presets (All Presets) gleichzeitig angezeigt bekommen möchten.

Alles, was Sie über die Verwaltung von Presets wissen müssen, wird im Kapitel zum [Preset-Browser \[p.79\]](#) ausführlich behandelt. Dazu gehört auch der Umgang mit Favoriten, die durch Klicken auf das Herzsymboll markiert werden.



Hinweis: Ein Preset, das mit einem Sternchen (*) markiert ist, zeigt an, dass es von Ihnen editiert wurde.

7.1.3. A/B-Einstellungen und die Kopierfunktion



Preset-Status A ist aktiv mit der Option, die Einstellungen auf B zu kopieren



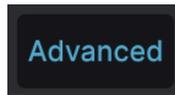
Preset-Status B ist aktiv mit der Option, die Einstellungen auf A zu kopieren

Jedes Preset besteht tatsächlich aus zwei Presets in einem! Mit den Tastern A und B können Sie zwischen zwei vollkommen unterschiedlichen Reglereinstellungen für das Hauptbedienfeld und den erweiterten Bereich umschalten. Diese werden in jedem Preset gespeichert.

Wenn A aktiv ist, werden durch Klicken auf **A > B** die A-Einstellungen nach B kopiert. Wenn B aktiv ist, werden durch Klicken auf **A < B** die B-Einstellungen nach A kopiert.

i ! Wenn Sie die Einstellungen eines Presets bearbeiten und Ihr DAW-Projekt schließen, ohne das Preset vorher zu speichern, werden Ihre Änderungen beim erneuten Öffnen natürlich aufgerufen - allerdings jedoch die aus Slot A. Das bedeutet: Wenn Sie zu B wechseln, dort Einstellungen ändern und Ihr DAW-Projekt schließen, wird A beim erneuten Öffnen durch B ersetzt. B ist jetzt leer. Speichern Sie also desöfteren!

7.1.4. Die Advanced-Schaltfläche



Im rechten Abschnitt der oberen Symbolleiste befindet sich die **Advanced-Schaltfläche**. Hiermit wird ein erweitertes Bedienfeld geöffnet, mit zusätzlichen Bedienelementen für die [Makros \[p.63\]](#) und [Modulationen \[p.60\]](#). Sie haben hier Zugriff auf verschiedene zusätzliche Funktionen für die [Audiosignalfad-Module \[p.12\]](#) und den [Motion-Editor \[p.42\]](#).

7.2. Die untere Symbolleiste



Untere Symbolleiste, linker Bereich

Die untere Symbolleiste der Efx MOTIONS-Bedienoberfläche kann lässt sich in eine linke und eine rechte Hälfte einteilen. Auf der linken Seite befindet sich eine Anzeige für die Bedienfunktions-Beschreibung, auf der rechten Seite Schaltflächen für mehrere nützliche Hilfsfunktionen.

7.2.1. Bedienfunktions-Beschreibung

Filter Cutoff: Controls the filter cutoff frequency

Diese Bedienfunktions-Beschreibung wird eingeblendet, wenn Sie mit der Maus über den Filter Cutoff-Regler fahren

Wenn Sie einen Regler, einen Taster, ein Symbol oder ein anderes Bedienelement editieren oder den Mauszeiger darüber bewegen, wird in der unteren linken Ecke eine kurze Beschreibung dessen angezeigt, was dieser Parameter/diese Funktion bewirkt.

7.2.2. Die Hilfsfunktionen

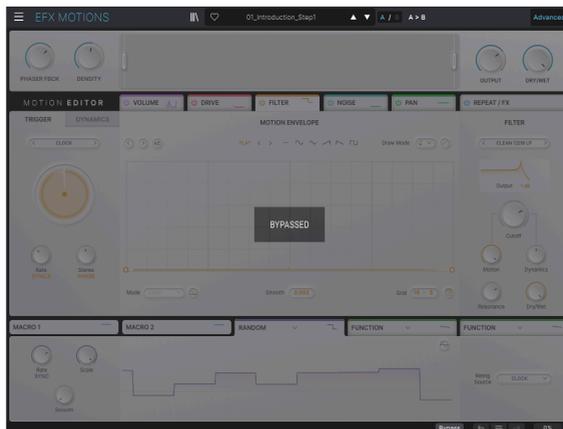


Hilfsfunktionen auf der rechten Seite der unteren Symbolleiste

Der rechte Bereich der unteren Symbolleiste beherbergt eine Reihe weiterer nützlicher globaler Funktionen.

7.2.2.1. Bypass

Die Schaltfläche **Bypass** umgeht das Efx MOTIONS-Plug-In vollständig. Das ist nützlich für schnelle Vergleiche zwischen unbearbeitetem und bearbeitetem Signal, ohne das Plug-In auf DAW-Ebene umgehen zu müssen. Wenn Bypass aktiv ist, sieht das Plug-In-Fenster wie folgt aus:



7.2.3. Undo, Redo und History

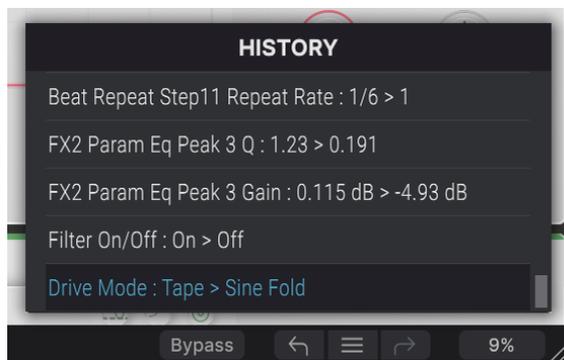
Beim Editieren der Plug-In-Parameter passiert es oft, dass Einstellungen übertrieben oder verstellt werden. Wie kommt man dann wieder zurück zum Ausgangspunkt? Wie alle Arturia-Plug-Ins bietet das Efx MOTIONS umfassende Rückgängig-, Wiederherstellungs- und Verlaufsoptionen, so dass Sie praktisch immer Ihre Editier-Spur verfolgen können.

Verwenden Sie den linken (**Undo**) und rechten (**Redo**) Pfeiltaster, um eine Einstellung oder eine andere Aktion im Editierzeitverlauf zurück- und vorzuschalten.

Klicken Sie auf den linken Pfeil, um zum Zustand vor dem letzten Bearbeitungsschritt zurückzukehren, den Sie vorgenommen haben. Sie können auch wiederholt darauf klicken, um mehrere Bearbeitungsschritte nacheinander rückgängig zu machen.

Klicken Sie auf den rechten Pfeil, um die zuletzt rückgängig gemachte Bearbeitung wiederherzustellen. Wenn Sie mehrere Schritte rückgängig gemacht haben, können Sie wiederholt darauf klicken, um diese in der zeitlichen Reihenfolge vorwärts zu wiederholen.

7.2.3.1. History



Klicken Sie auf die mittlere Schaltfläche mit den drei Linien, um das Bearbeitungsverlaufsfenster zu öffnen, wie oben abgebildet. Dieses bietet eine Schritt-für-Schritt-Liste zu jeder Editierung, die Sie in Efx MOTIONS gemacht haben. Wenn Sie auf ein Element in der Liste klicken, wird dieser Schritt nicht nur erneut ausgeführt, sondern das Plug-In wird auch wieder in den Zustand versetzt, in dem es sich beim ersten Mal befand.

 Die A- und B-Seiten nutzen getrennte Verlaufshistorien, so dass sich das Drücken von Undo oder Redo nur auf die Seite auswirkt, auf der Sie sich gerade befinden.

7.2.4. CPU-Meter

Ganz rechts befindet sich die **CPU-Anzeige**, welche die Gesamtauslastung anzeigt, die Efx MOTIONS Ihrer Computer-CPU abverlangt. Da das Meter sich nur auf dieses Plug-In bezieht, ist es kein Ersatz für die gesamte CPU-Auslastung Ihrer DAW.

7.2.4.1. Panic



Wenn Sie mit der Maus über die CPU-Anzeige fahren, wird die PANIC-Funktion aufgerufen

Bewegen Sie den Mauszeiger über die CPU-Anzeige, so dass das Wort **PANIC** eingeblendet wird. Klicken Sie darauf, um einen die Soundausgabe von Efx MOTIONS zu stoppen. Dies ist nur ein kurzfristiger Befehl, so dass ein Sound fortgesetzt wird, wenn Ihre DAW sich im Wiedergabemodus befindet.

Im Falle eines ernsthaften Audioproblems (z.B. von einem Delay-Effekt, der in sich einer Feedbackschleife befindet) stoppen Sie die DAW-Wiedergabe und deaktivieren Sie das entsprechende Plug-In.

7.2.5. Der Resize-Anfasser und Max View



Der Resize-Anfasser befindet sich direkt rechts neben der CPU-Anzeige

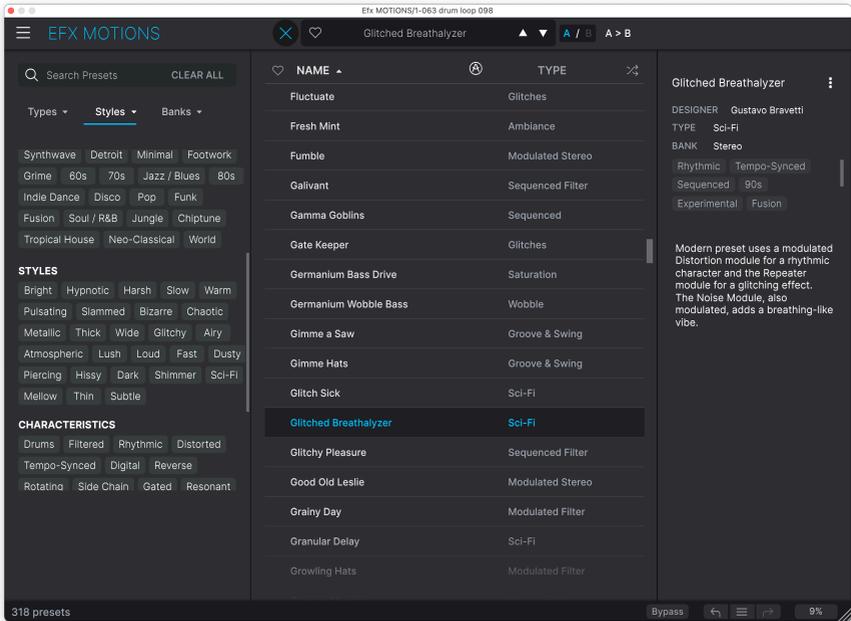


Klicken Sie auf das Max View-Symbol (den blauen Doppelpfeil) um die Fenstergröße zurückzusetzen

Fassen Sie das Symbol mit den diagonalen Linien rechts neben der CPU-Anzeige an und ziehen Sie sie daran, um die Größe des Efx MOTIONS-Plug-In-Fensters zu ändern. Es handelt sich um eine Verknüpfung zum schnellen Wechseln zwischen den Größen der Option [Resize Windows \[p.72\]](#). Wenn Sie loslassen, rastet das Plug-In-Fenster auf die nächste Größenstufe ein.

Wenn Sie das Efx MOTIONS-Fenster vergrößern und einige der Parameter außerhalb des sichtbaren Bereichs Ihres Computerbildschirms liegen, sehen Sie möglicherweise einen blauen Doppelpfeil (den Max View-Taster) in der rechten unteren Ecke des Fensters. Klicken Sie darauf, um das Fenster in seiner Größe zu ändern, neu zu zentrieren und so Ihren verfügbaren Bildschirmplatz zu optimieren.

8. DER UMGANG MIT PRESETS



Im Efx MOTIONS können Sie Presets über eine browserähnliche Oberfläche innerhalb des Plug-Ins durchsuchen, lokalisieren und auswählen. Sie können auch Ihre eigenen Presets in einer User-Bank erstellen und speichern. Natürlich wird der Status jeder Instanz des Plug-Ins – einschließlich des aktuellen Presets – beim Speichern Ihres DAW-Projekts automatisch gesichert, so dass Sie immer dort weitermachen können, wo Sie aufgehört haben!

Schauen wir uns zunächst die Preset-Funktionen der oberen Symbolleiste etwas genauer an.

8.1. Das Presetnamen-Feld



Der Namensbereich oben in der Mitte wird immer angezeigt, unabhängig davon, ob Sie sich im Haupt-Bedienbereich oder im Preset-Browser befinden. Dieser zeigt natürlich den Namen des aktuellen Presets an, bietet aber auch weitere Möglichkeiten zum Durchsuchen und Laden von Presets. Auch hier zeigt ein ausgefülltes Herzsymboll ein favorisiertes Preset an.

8.1.1. Die Pfeiltaster

Die Aufwärts- und Abwärtspfeile rechts neben dem Presetnamen schalten die Presets fortlaufend durch. Dies wird durch die Ergebnisse einer aktiven Suche eingeschränkt, d.h. die Pfeile durchlaufen dann nur diese Presets. Stellen Sie also sicher, dass alle Sucheingaben zurückgesetzt sind, wenn Sie einfach alle verfügbaren Presets durchgehen möchten - bis Sie etwas finden, das Ihnen gefällt.

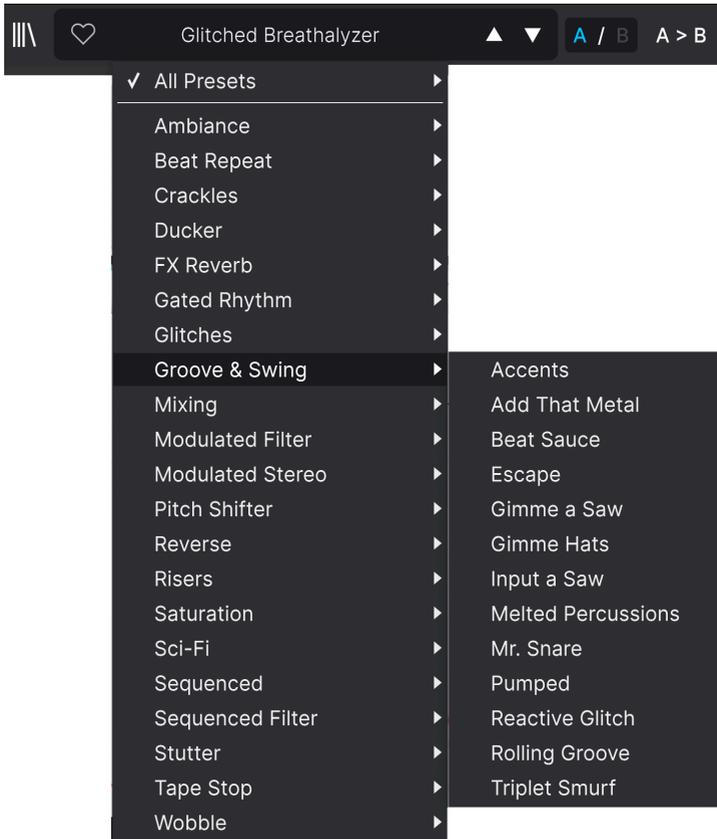
8.1.2. Der Aufklapp-Browser

Wie schon in einem früheren Kapitel erwähnt, können Sie auf den Presetnamen in der Mitte der oberen Symbolleiste klicken, um ein Aufklapp-Menü für die Presets anzuzeigen. Die erste Option in diesem Menü ist "All Presets" und zeigt im Untermenü jedes Preset der aktuellen Bank.



All Presets

Darunter befinden sich Optionen, die den [Types \[p.83\]](#) entsprechen. Jeder von ihnen öffnet ein Untermenü mit allen Presets seines Types:



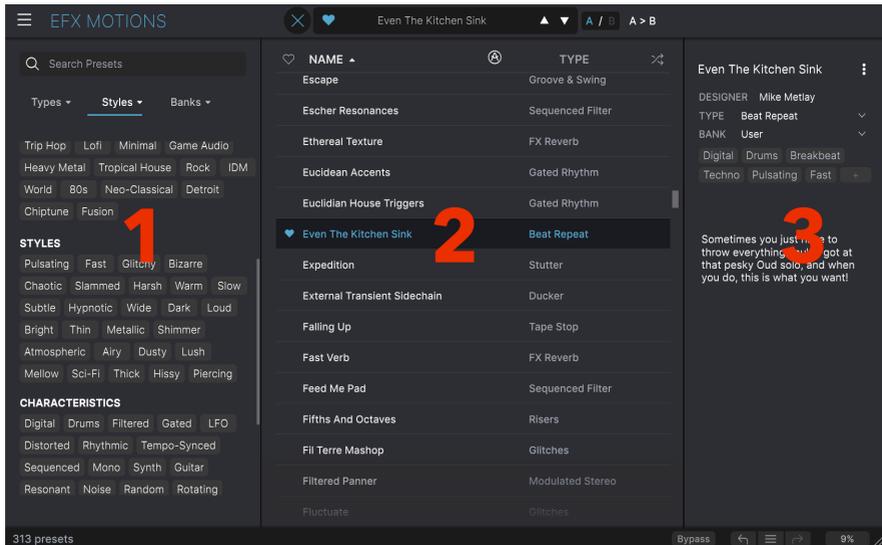
Die Auswahl von Modulation aus dem Aufklapp-Menü zeigt alle Presets dieses Typs an

Im Gegensatz zu den Aufwärts- und Abwärtspfeilen funktioniert das Untermenü „All Types“ unabhängig von Suchkriterien – es zeigt Ihnen einfach jedes verfügbare Preset an. Ebenso für die Type-Auswahl unter der Zeile, die immer alle Presets innerhalb dieses Types einschließt.

8.2. Der Preset-Browser

Um auf die Suchansicht zuzugreifen, klicken Sie auf die Browser-Schaltfläche in der oberen Symbolleiste (das Symbol ähnelt stehenden Büchern in einem Bibliotheksregal). Um den Browser wieder zu schließen, klicken Sie auf das X, das bei geöffnetem Browser sichtbar ist.

Der Browser besteht aus drei Hauptbereichen:

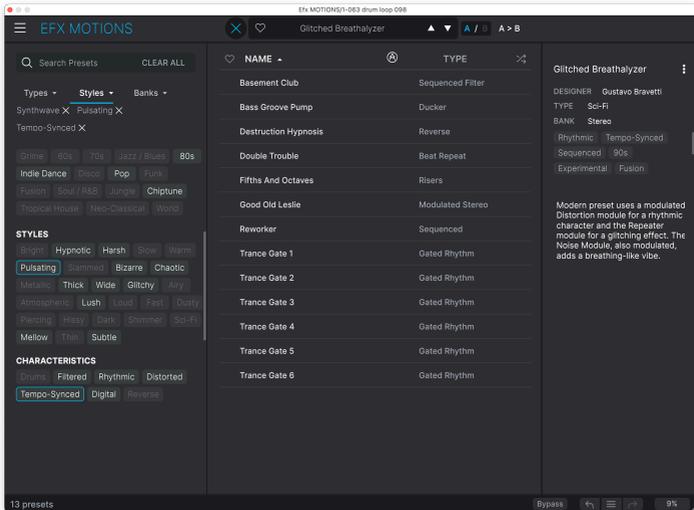


Nummer	Bereich	Beschreibung
1.	Suche [p.82]	Suche nach Presets durch Texteingabe und nach Tags für Type, Style und Bank.
2.	Suchergebnisse [p.86]	Zeigt Suchergebnisse oder alle Presets an, wenn keine Suchkriterien aktiv sind.
3.	Preset Info [p.88]	Zeigt Presetdetails an; Details für Presets aus einer Benutzerbank können bearbeitet werden.

8.3. Nach Presets suchen

Klicken Sie oben in das Suchfeld und geben Sie einen beliebigen Suchbegriff ein. Der Browser filtert Ihre Suche auf zwei Arten: Erstens durch übereinstimmende Buchstaben im Namen des Presets. Wenn Ihr Suchbegriff einem [Type oder Style \[p.83\]](#) ähnelt, erhalten Sie auch Ergebnisse, die zu diesen Attributen passen.

Die Ergebnisliste darunter zeigt alle Presets, die Ihrer Suche entsprechen. Klicken Sie rechts im Suchfeld auf **CLEAR ALL**, um Ihre Suchbegriffe zu löschen.

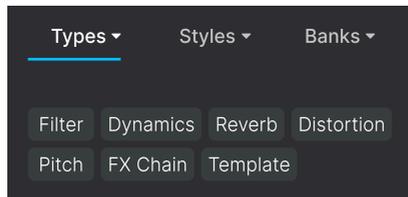


Filterung durch Texteingabe ("Leslie") in das Suchfeld

8.3.1. Tags als Filter verwenden

Sie können Ihre Suche mithilfe verschiedener Tags (Attribute) eingrenzen (und manchmal auch erweitern). Es gibt zwei unterschiedliche Tags: **Types** und **Styles**. Sie können nach dem einen, dem anderen oder nach beiden filtern.

8.3.1.1. Types



Types sind Kategorien von Audioeffekten: Filter, Distortion, Modulation usw. Klicken Sie bei einer leeren Suchleiste auf die Schaltfläche **Types**, um eine Liste mit Typen anzuzeigen. Types enthalten manchmal Untertypen (insbesondere bei komplexeren Arturia-Effekt-Plug-Ins). Efx MOTIONS ist relativ einfach strukturiert, daher ist "Rotator" der Type, den Sie am häufigsten finden werden.

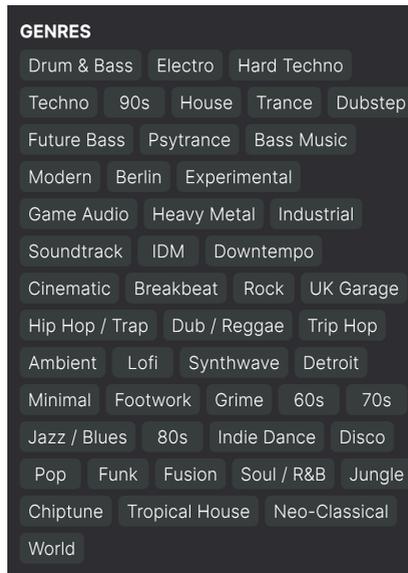
Ergebnisspalten können invertiert werden, indem Sie auf die Pfeilschaltflächen rechts neben deren Titeln (Name, Type, Designer) klicken.

i Sie können den Type beim [Speichern eines Presets \[p.71\]](#) festlegen. Dieses Preset wird dann bei Suchvorgängen angezeigt, bei denen Sie diesen Type ausgewählt haben.

8.3.1.2. Styles

Styles sind Stilattribute. Dieser Bereich wird über die Schaltfläche **Styles** aufgerufen und bietet drei weitere Unterteilungen:

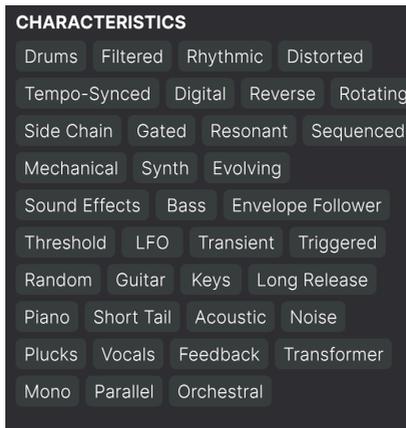
- *Genres*: Eindeutige Musikgenres wie Ambient, Bass Music, Industrial usw.



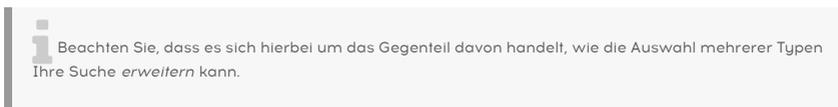
- *Styles*: Allgemeine „Vibes“ wie Bizarre, Metallic, Slammed etc.



- *Characteristics*: Weitere klangliche Attribute wie Filtered, Resonant, Mechanical, Noise und weitere.



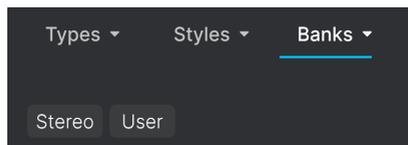
Klicken Sie auf eines davon und die Ergebnisliste zeigt nur Presets an, die diesem Tag entsprechen. Beachten Sie, dass bei der Auswahl eines Tags normalerweise mehrere andere Tags verschwinden. Dies liegt daran, dass der Browser Ihre Suche durch einen Ausschlussprozess *eingeschränkt*.



Deaktivieren Sie ein beliebiges Tag, um dieses zu entfernen und die Suche zu erweitern, ohne von vorne beginnen zu müssen. Sie können das Tag auch löschen, indem Sie auf das X rechts neben dem oben angezeigten Text klicken.

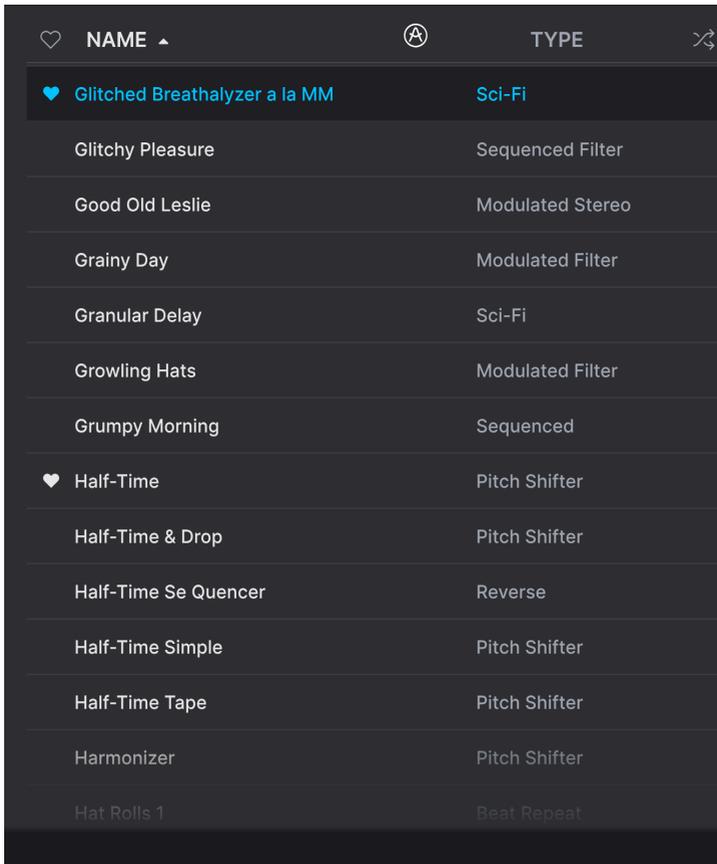
Beachten Sie, dass Sie nach einer Textfolge, nach Types und Styles oder nach beiden suchen können, wobei die Suche mit der Eingabe weiterer Kriterien immer weiter eingeeengt wird. Wenn Sie in der Suchleiste auf **CLEAR ALL** klicken, werden alle Type- und Stylefilter sowie alle Texteingaben entfernt.

8.3.2. Banks [Bänke]



Neben den Aufklapp-Menüs **Types** und **Styles** befindet sich das Aufklapp-Menü **Banks**, mit dem Sie eine Suche (mit allen oben genannten Methoden) innerhalb der Werks- oder Benutzerbanken durchführen können.

8.4. Die Suchergebnisse



The screenshot shows a dark-themed interface with a list of presets. At the top, there are icons for a heart, a search icon, and a refresh icon. The list has two columns: 'NAME' and 'TYPE'. The first item, 'Glitched Breathalyzer a la MM', is highlighted in blue and has a heart icon to its left. Other items include 'Glitchy Pleasure', 'Good Old Leslie', 'Grainy Day', 'Granular Delay', 'Growling Hats', 'Grumpy Morning', 'Half-Time', 'Half-Time & Drop', 'Half-Time Se Quencer', 'Half-Time Simple', 'Half-Time Tape', 'Harmonizer', and 'Hat Rolls 1'. The 'TYPE' column lists various filter and shifter types.

NAME	TYPE
Glitched Breathalyzer a la MM	Sci-Fi
Glitchy Pleasure	Sequenced Filter
Good Old Leslie	Modulated Stereo
Grainy Day	Modulated Filter
Granular Delay	Sci-Fi
Growling Hats	Modulated Filter
Grumpy Morning	Sequenced
Half-Time	Pitch Shifter
Half-Time & Drop	Pitch Shifter
Half-Time Se Quencer	Reverse
Half-Time Simple	Pitch Shifter
Half-Time Tape	Pitch Shifter
Harmonizer	Pitch Shifter
Hat Rolls 1	Beat Repeat

Der zentrale Bereich des Browsers zeigt die Suchergebnisse oder einfach eine Liste aller Presets in der aktuellen Bank an, wenn keine Suchkriterien aktiv sind. Klicken Sie einfach auf einen Presetnamen, um das entsprechende Preset zu laden.

8.4.1. Presets sortieren

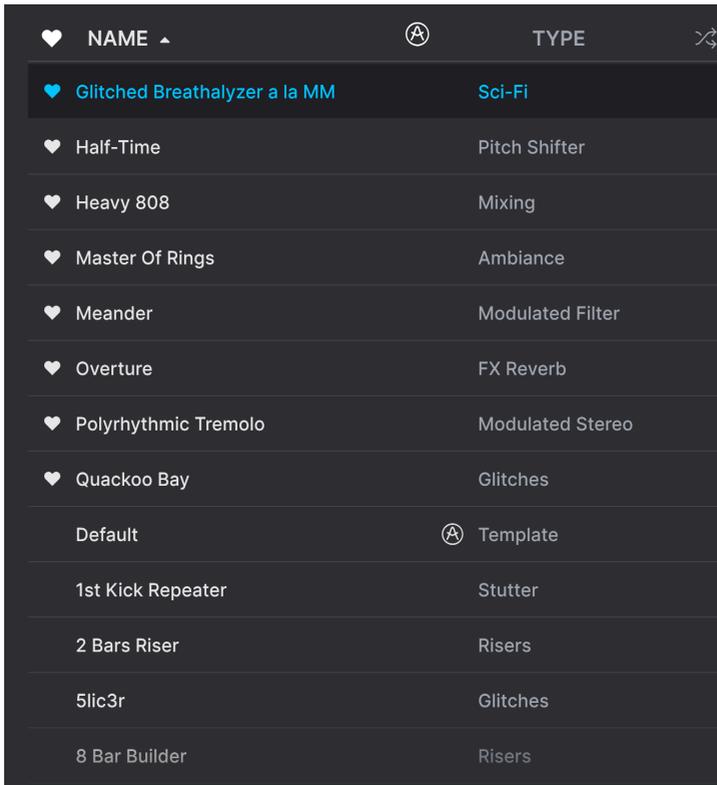
Klicken Sie auf **NAME** in der ersten Spalte der Ergebnisliste, um die Ergebnisliste der Presets in aufsteigender oder absteigender alphabetischer Reihenfolge zu sortieren.

Klicken Sie in der zweiten Spalte auf **TYPE**, um dasselbe mit den Types zu tun.

8.4.2. Presets favorisieren

Beim Erkunden und Erstellen von Presets können Sie diese als Favoriten markieren, indem Sie auf das Herz-Symbol neben dem Namen klicken. Dieses Symbol erscheint auch im Hauptfenster im [Presetnamen-Feld \[p.79\]](#).

Wenn Sie auf das Herz-Symbol klicken, werden alle Ihre Favoriten oben in der Ergebnisliste angezeigt, wie nachfolgend abgebildet:

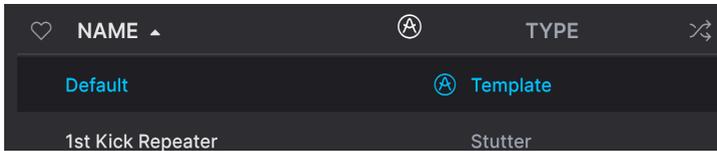


♥ NAME ▾	Ⓐ	TYPE	↔
♥ Glitched Breathalyzer a la MM		Sci-Fi	
♥ Half-Time		Pitch Shifter	
♥ Heavy 808		Mixing	
♥ Master Of Rings		Ambiance	
♥ Meander		Modulated Filter	
♥ Overture		FX Reverb	
♥ Polyrhythmic Tremolo		Modulated Stereo	
♥ Quackoo Bay		Glitches	
Default	Ⓐ	Template	
1st Kick Repeater		Stutter	
2 Bars Riser		Risers	
5lic3r		Glitches	
8 Bar Builder		Risers	

Ein ausgefülltes Herzsymbol weist auf einen Favoriten hin. Das nichtausgefüllte Symbol zeigt ein Preset an, das (noch) nicht favorisiert wurde. Klicken Sie erneut auf das Herzsymbol oben in der Liste, um diese in ihren vorherigen Zustand zurückzusetzen.

8.4.3. Empfohlene Werkpresets

Presets mit dem Arturia-Logo sind unsere eigenen Werkskreationen, von denen wir glauben, dass diese die Fähigkeiten von Efx MOTIONS gut demonstrieren.



Wenn Sie oben im Ergebnisbereich auf das Arturia-Symbol klicken, werden alle empfohlenen Presets oben in der Liste angezeigt.

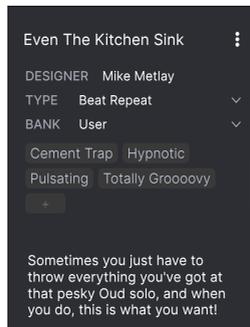
8.4.4. Der Shuffle-Taster



Diese Schaltfläche ordnet die Preset-Liste nach dem Zufallsprinzip neu an. Manchmal kann dies Ihnen dabei helfen, den gesuchten Sound schneller zu finden, als durch die gesamte Liste zu scrollen.

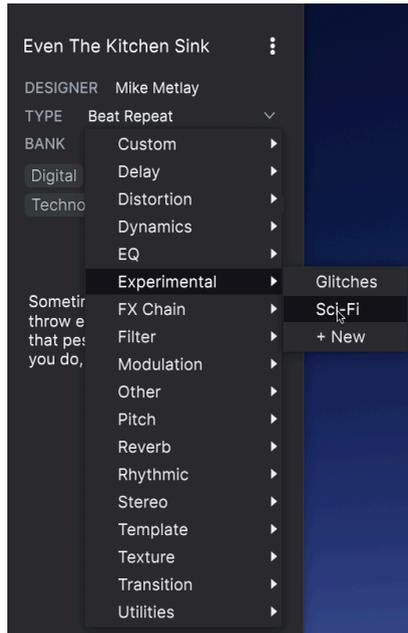
8.5. Der Preset Info-Bereich

Im Bereich rechts neben dem zentralen Browser finden Sie Details zum aktuellen Preset.



Für Presets in der User-Bank (als Ergebnis eines Save As-Vorgangs) können Sie die Informationen eingeben und bearbeiten, diese werden in Echtzeit aktualisiert. Dazu gehören der Designer (Autor), Types, alle Styles-Tags und sogar eine benutzerdefinierte Textbeschreibung.

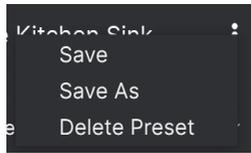
Um die gewünschten Änderungen vorzunehmen, können Sie die Textfelder eingeben oder eines der Aufklapp-Menüs verwenden, um die Bank oder den Type zu ändern. Wie hier gezeigt, können Sie auch ein hierarchisches Menü verwenden, um den Type auszuwählen oder sogar einen neuen Type oder Untertype zu erstellen.



i Die hier vorgenommenen Änderungen an Types und Styles werden in den Suchvorgängen widerspiegelt. Wenn Sie beispielsweise das Style-Tag "Bright" entfernen und dann dieses Preset speichern, wird es bei zukünftigen Suchen nach Bright-Sounds nicht mehr angezeigt

8.5.1. Das Preset Info Quick-Menü

Wenn Sie auf das Symbol mit den drei vertikalen Punkten klicken, wird ein Menü mit Optionen für Speichern (Save), Speichern unter (Save As) und Preset löschen (Delete Preset) angezeigt:



Für Sounds in der Factory-Bank ist nur **Save As** verfügbar.

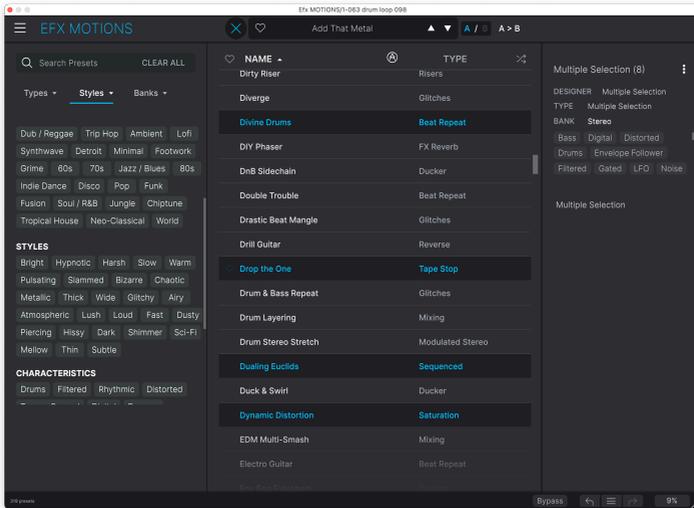
8.5.2. Styles editieren

Sie können auch Ihre eigenen Style-Tags erstellen, um die Suche nach den für Sie wichtigsten Kriterien zu verfeinern. Durch Klicken auf das **+**-Symbol in der Liste im Preset Info-Bereich wird der Abschnitt zum Bearbeiten von Styles geöffnet, in dem Sie so viele neue Tags erstellen können, wie Sie benötigen:



8.5.3. Bearbeiten von Infos für mehrere Presets

Es ist ganz einfach, Informationen wie Types, Styles, Designer-Namen und Textbeschreibungen für mehrere Presets gleichzeitig zu bearbeiten. Halten Sie hierzu einfach Befehl (macOS) oder Strg (Windows) gedrückt und klicken Sie in der Ergebnisliste auf die Namen der Presets, die Sie ändern möchten. Geben Sie dann die Kommentare ein, ändern Sie die Bank oder den Typ usw. und speichern Sie.



9. SOFTWARELIZENZVERTRAG

Diese Endbenutzer-Lizenzvereinbarung („EULA“) ist eine rechtswirksame Vereinbarung zwischen Ihnen (entweder im eigenen Namen oder im Auftrag einer juristischen Person), nachstehend manchmal „Sie/Ihnen“ oder „Endbenutzer“ genannt und Arturia SA (nachstehend „Arturia“) zur Gewährung einer Lizenz an Sie zur Verwendung der Software so wie in dieser Vereinbarung festgesetzt unter den Bedingungen dieser Vereinbarung sowie zur Verwendung der zusätzlichen (obligatorischen) von Arturia oder Dritten für zahlende Kunden erbrachten Dienstleistungen. Diese EULA nimmt - mit Ausnahme des vorangestellten, in kursiv geschriebenen vierten Absatzes („Hinweis:...“) - keinerlei Bezug auf Ihren Kaufvertrag, als Sie das Produkt (z.B. im Einzelhandel oder über das Internet) gekauft haben.

Als Gegenleistung für die Zahlung einer Lizenzgebühr, die im Preis des von Ihnen erworbenen Produkts enthalten ist, gewährt Ihnen Arturia das nicht-exklusive Recht, eine Kopie der Software (im Folgenden "Software Lizenz") zu nutzen. Alle geistigen Eigentumsrechte an der Software hält und behält Arturia. Arturia erlaubt Ihnen den Download, das Kopieren, die Installation und die Nutzung der Software nur unter den in dieser Lizenzvereinbarung aufgeführten Geschäftsbedingungen.

Die Geschäftsbedingungen, an die Sie sich als Endnutzer halten müssen, um die Software zu nutzen, sind im Folgenden aufgeführt. Sie stimmen den Bedingungen zu, indem Sie die Software auf Ihrem Rechner installieren. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung daher sorgfältig und in Ihrer Gänze durch. Wenn Sie mit den Bedingungen nicht einverstanden sind, dürfen Sie die Software nicht installieren.

Hinweis: Eventuell besteht bei Ablehnung der Lizenzvereinbarung die Möglichkeit für Sie, das neuwertige Produkt inklusive unversehrter Originalverpackung und allem mitgelieferten Zubehör, sowie Drucksachen an den Händler zurückzugeben, bei dem Sie es gekauft haben. Dies ist jedoch, abgesehen vom 14-tägigen Widerrufsrecht bei Fernabsatzgeschäften in der EU, ein freiwilliges Angebot des Handels. Bitte lesen Sie in den allgemeinen Geschäftsbedingungen des Händlers, welche Optionen Ihnen offenstehen und setzen Sie sich vor einer etwaigen Rückgabe mit dem Händler in Verbindung.

1. Eigentum an der Software

Arturia behält in jedem Falle das geistige Eigentumsrecht an der gesamten Software, unabhängig davon, auf welcher Art Datenträger oder über welches Medium eine Kopie der Software verbreitet wird. Die Lizenz, die Sie erworben haben, gewährt Ihnen ein nicht-exklusives Nutzungsrecht - die Software selbst bleibt geistiges Eigentum von Arturia.

2. Lizenzgewährung

Arturia gewährt nur Ihnen eine nicht-exklusive Lizenz, die Software im Rahmen der Lizenzbedingungen zu nutzen. Eine Weitervermietung, das Ausleihen oder Erteilen einer Unterlizenz sind weder dauerhaft noch vorübergehend erlaubt.

Sie dürfen die Software nicht innerhalb eines Netzwerks betreiben, wenn dadurch die Möglichkeit besteht, dass mehrere Personen zur selben Zeit die Software nutzen. Die Software darf jeweils nur auf einem Computer zur selben Zeit genutzt werden.

Das Anlegen einer Sicherheitskopie der Software ist zu Archivzwecken für den Eigenbedarf zulässig.

Sie haben bezogen auf die Software nicht mehr Rechte, als ausdrücklich in der vorliegenden Lizenzvereinbarung beschrieben. Arturia behält sich alle Rechte vor, auch wenn diese nicht ausdrücklich in dieser Lizenzvereinbarung erwähnt werden.

3. Aktivierung der Software

Das Produkt enthält zum Schutz gegen Raubkopien eine Produktaktivierungsroutine. Die Software darf nur nach erfolgter Registrierung und Aktivierung genutzt werden. Für den Registrierungs- und den anschließenden Aktivierungsprozess wird ein Internetzugang benötigt. Wenn Sie mit dieser Bedingung oder anderen in der vorliegenden Lizenzvereinbarung aufgeführten Bedingungen nicht einverstanden sind, so können Sie die Software nicht nutzen.

In einem solchen Fall kann die unregistrierte Software innerhalb von 30 Tagen nach Kauf zurückgegeben werden. Bei einer Rückgabe besteht kein Anspruch gemäß § 11.

4. Support, Upgrades und Updates nach Produktregistrierung

Technische Unterstützung, Upgrades und Updates werden von Arturia nur für Endbenutzer gewährt, die Ihr Produkt in deren persönlichem Kundenkonto registriert haben. Support erfolgt dabei stets nur für die aktuellste Softwareversion und, bis ein Jahr nach Veröffentlichung dieser aktuellsten Version, für die vorhergehende Version. Arturia behält es sich vor, zu jeder Zeit Änderungen an Art und Umfang des Supports (telefonisch, Hotline, E-Mail, Forum im Internet etc.) und an Upgrades und Updates vorzunehmen, ohne speziell darauf hinweisen zu müssen.

Im Rahmen der Produktregistrierung müssen Sie der Speicherung einer Reihe persönlicher Informationen (Name, E-Mail-Adresse, Lizenzdaten) durch Arturia zustimmen. Sie erlauben Arturia damit auch, diese Daten an direkte Geschäftspartner von Arturia weiterzuleiten, insbesondere an ausgewählte Distributoren zum Zwecke technischer Unterstützung und der Berechtigungsverifikation für Upgrades.

5. Keine Auftrennung der Softwarekomponenten

Die Software enthält eine Vielzahl an Dateien, die nur im unveränderten Gesamtverbund die komplette Funktionalität der Software sicherstellen. Sie dürfen die Einzelkomponenten der Software nicht voneinander trennen, neu anordnen oder gar modifizieren, insbesondere nicht, um daraus eine neue Softwareversion oder ein neues Produkt herzustellen.

6. Übertragungsbeschränkungen

Sie dürfen die Lizenz zur Nutzung der Software als Ganzes an eine andere Person bzw. juristische Person übertragen, mit der Maßgabe, dass (a) Sie der anderen Person (I) diese Lizenzvereinbarung und (II) das Produkt (gebundelte Hard- und Software inklusive aller Kopien, Upgrades, Updates, Sicherheitskopien und vorheriger Versionen, die Sie zum Upgrade oder Update auf die aktuelle Version berechtigt hatten) an die Person übergeben und (b) gleichzeitig die Software vollständig von Ihrem Computer bzw. Netzwerk deinstallieren und dabei jegliche Kopien der Software oder deren Komponenten inkl. aller Upgrades, Updates, Sicherheitskopien und vorheriger Versionen, die Sie zum Upgrade oder Update auf die aktuelle Version berechtigt hatten, löschen und (c) der Abtretungsempfänger die vorliegende Lizenzvereinbarung akzeptiert und entsprechend die Produktregistrierung und Produktaktivierung auf seinen Namen bei Arturia vornimmt.

Die Lizenz zur Nutzung der Software, die als NFR („Nicht für den Wiederverkauf bestimmt“) gekennzeichnet ist, darf nicht verkauft oder übertragen werden.

7. Upgrades und Updates

Sie müssen im Besitz einer gültigen Lizenz der vorherigen Version der Software sein, um zum Upgrade oder Update der Software berechtigt zu sein. Es ist nicht möglich, die Lizenz an der vorherigen Version nach einem Update oder Upgrade der Software an eine andere Person bzw. juristische Person weiterzugeben, da im Falle eines Upgrades oder einer Aktualisierung einer vorherigen Version die Lizenz zur Nutzung der vorherigen Version des jeweiligen Produkts erlischt und durch die Lizenz zur Nutzung der neueren Version ersetzt wird.

Das Herunterladen eines Upgrades oder Updates allein beinhaltet noch keine Lizenz zur Nutzung der Software.

8. Eingeschränkte Garantie

Arturia garantiert, dass, sofern die Software auf einem mitverkauften Datenträger (DVD-ROM oder USB-Stick) ausgeliefert wird, dieser Datenträger bei bestimmungsgemäßem Gebrauch binnen 30 Tagen nach Kauf im Fachhandel frei von Defekten in Material oder Verarbeitung ist. Ihr Kaufbeleg ist entscheidend für die Bestimmung des Erwerbsdatums. Nehmen Sie zur Garantieabwicklung Kontakt zum deutschen Arturia-Vertrieb Tomeso auf, wenn Ihr Datenträger defekt ist und unter die eingeschränkte Garantie fällt. Ist der Defekt auf einen von Ihnen oder Dritten verursachten Unfallschaden, unsachgemäße Handhabung oder sonstige Eingriffe und Modifizierung zurückzuführen, so greift die eingeschränkte Garantie nicht.

Die Software selbst wird "so wie sie ist" ohne jegliche Garantie zu Funktionalität oder Performance bereitgestellt.

9. Haftungsbeschränkung

Arturia haftet uneingeschränkt nur entsprechend der Gesetzesbestimmungen für Schäden des Lizenznehmers, die vorsätzlich oder grob fahrlässig von Arturia oder seinen Vertretern verursacht wurden. Das Gleiche gilt für Personenschaden und Schäden gemäß dem deutschen Produkthaftungsgesetz oder vergleichbaren Gesetzen in anderen etwaig geltenden Gerichtsbarkeiten.

Im Übrigen ist die Haftung von Arturia für Schadenersatzansprüche – gleich aus welchem Rechtsgrund – nach Maßgabe der folgenden Bedingungen begrenzt, sofern aus einer ausdrücklichen Garantie von Arturia nichts anderes hervorgeht.

10. Keine anderen Garantien

Für Schäden, die durch leichte Fahrlässigkeit verursacht wurden, haftet Arturia nur insoweit, als dass durch sie vertragliche Pflichten (Kardinalpflichten) beeinträchtigt werden. Kardinalpflichten sind diejenigen vertraglichen Verpflichtungen die erfüllt sein müssen, um die ordnungsgemäße Erfüllung des Vertrages sicherzustellen und auf deren Einhaltung der Nutzer vertrauen können muss. Insoweit Arturia hiernach für leichte Fahrlässigkeit haftbar ist, ist die Haftbarkeit Arturias auf die üblicherweise vorhersehbaren Schäden begrenzt.

11. Keine Haftung für Folgeschäden

Die Haftung von Arturia für Schäden, die durch Datenverluste und/oder durch leichte Fahrlässigkeit verlorene Programme verursacht wurden, ist auf die üblichen Instandsetzungskosten begrenzt, die im Falle regelmäßiger und angemessener Datensicherung und regelmäßigen und angemessenen Datenschutzes durch den Lizenznehmer entstanden wären.

Die Bestimmungen des oben stehenden Absatzes gelten entsprechend für die Schadensbegrenzung für vergebliche Aufwendungen (§ 284 des Bürgerlichen Gesetzbuchs [BGB]). Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen gelten auch für die Vertreter von Arturia.