BEDIENUNGSANLEITUNG

_EFX FRAGMENTS



Danksagungen

PROJEKTLEITUNG				
Frédéric Brun	Kevin Molcard			
ENTWICKLER				
Samuel Limier (Leitung)	Stéphane Albanese	Mauro De Bari	Pierre Mazurier	
Loris De Marco	Marc Antigny	Alessandro De Cecco	Mathieu Nocenti	
Geoffrey Gormond	Baptiste Aubry	Pascal Douillard	Marie Pauli	
Pierre-Lin Laneyrie	Kevin Arcas	Rasmus Kürstein	Fanny Roche	
Patrick Perea	Hugo Caracalla	Marius Lasfargue		
Yann Burrer	Corentin Comte	Cyril Lépinette		
Alexandre Adam	Raynald Dantigny	Christophe Luong		
			_	
DESIGN				
François Barrillon (Leitung)	Jonas Sellami	Morgan Perrier		
SOUNDDESIGN				
Lily Jordy (Leitung)	François Barrillon	Florian Marin	Matt Pike	
Anthony Baldino	Simon Gallifet	Victor Morello	Slynk	
QUALITÄTSKONTROL	LE			
Aurélien Mortha (Leitung)	Matthieu Bosshardt	Roger Schumann		
Arnaud Barbier	Bastien Hervieux	Adrien Soyer		
Thomas Barbier	Germain Marzin	Julien Viannenc		
TUTORIALS				
Stephen Fortner				
HANDBUCH				
Stephen Fortner (Autor)	Gala Khalife	Holger Steinbrink		
Jimmy Michon	Minoru Koike	Justin Trombley		
BETATEST				
Gert Braakman	Retlav'	Mateo Relief vs MISTER X5	Stephen Wey	
Chuck Capsis	Mat Herbert	Axel Rigaud	Chuck Zwicky	
Marco Correia 'Koshdukai'	Terry Marsden	Fernando Manuel		
Richard Courtel	Apollo Negri	Rodrigues		
Adrian Dybowski 'Navi	Davide Puxeddu	TJ Trifeletti		
© ARTURIA SA - 2022	- Alle Rechte vorbehalt	en.		
26 avenue Jean Kuntz	mann			
38330 Montbonnot-Sc FRANKREICH	aint-Martin			

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: 23 March 2022

Wichtige Hinweise

Dieses Handbuch behandelt den Umgang mit Efx FRAGMENTS, 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.

Warnung vor Hörschäden:

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.

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb von Efx FRAGMENTS.

das entwickelt wurde, um Ihnen eine inspirierende und vielleicht sogar zufällige musikalische Reise zu ermöglichen, die auf den Techniken der Granular-Synthese basiert. Die Granular-Synthese wird oft als ein esoterischer Bereich von Synthesizer-Freaks angesehen und ist hiermit leicht zugänglich, unterhaltsam und für jede Audiospur nutzbar, in die Sie das Plug-In laden.

Perfektion steht im Mittelpunkt eines jeden Arturia-Produkts – und auch Efx FRAGMENTS bildet hierbei keine Ausnahme. 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 bei Efx FRAGMENTS	
1.1. Was ist Granularsynthese?	
1.2. Die Eigenschaften von Efx FRAGMENTS	
2. Aktivierung und erster Start	
2.1. Kompatibilität	5
2.2. Download und Installation	5
2.2.1. Arturia Software Center (ASC)	5
2.3. Arbeiten mit Plug-Ins	6
2.3.1. Audio- und MIDI-Einstellungen	6
3. Die obere Symbolleiste	7
3.1. Das Hauptmenü	7
3.1.1. New Preset	7
3.1.2. Save Preset	
3.1.3. Save Preset As	8
3.1.4. Import	
3.1.5. Export	
3.2. Resize Window	
3.2.1. Der Maximize View-Taster	
3.2.2. Tutorials	
3.2.3. Help	10
3.2.4. About	10
3.3. Preset Browser-Zugang und das Namensfeld	10
3.4. Master Volume	10
3.5. Die Advanced-Schaltfläche	10
4. Das Hauptbedienfenster	11
4.1. Die Macro-Regler	12
4.1.1. Intensity	12
41.2. FX	
4.2. Der Putferbereich	
4.2.1. Was die verlikalen Linien bedeuten	
4.2.2. Puttersteuerung	
4.5. Grain Capture	
4.5.1. Die Grain Capture-Moal	
4.4. Gran Release	
4.4.1. Classic-Plodus	
4.5. Pap upd FX	
451 Der Panner	
4.5.2 Die Multi-EX-Slots	30
4.6. Globale Einstellungen	34
4.61 Feedback	
462 Grain Vol	34
4.6.3. Grain Mix	
4.6.4. Grain Mix Lock	
5. Presets auswählen	
5.1. Der Preset-Browser	35
5.2. Presets suchen	
5.2.1. Tags als Filter verwenden	
5.2.2. Banks (Bänke)	37
5.3. Die Suchergebnisse	
5.3.1. Presets sortieren	
5.3.2. Presets favorisieren	
5.3.3. Empfohlene Werkpresets	
5.3.4. Der Shuffle-Taster	
5.4. Der Preset Info-Bereich	40
5.4.1. Das Preset Info Quick-Menü	41
5.4.2. Bearbeiten von Infos für mehrere Presets	42
5.5. Das Presetnamen-Feld	42
5.5.1. Die Pfeiltaster	

5.5.2. Der Aufklapp-Browser	
6. Das erweiterte Bedienfeld	
6.1. Die Grain-Quantisierung	
6.2. Grain-Steuerung im Classic-, Texture- und Rhythmic-Modus	
6.2.1. Width	
6.2.2. Grain Direction	
6.2.3. Grain Crush	
6.2.4. Das Grain Shape-Menü	
6.2.5. Der Grain Shape-Regler	
6.2.6. Random Fine	
6.3. Der Visualizer	
6.4. Der Step-Sequenzer im Rhythmic-Modus	
6.4.1. Der Pattern Length-Schieberegler	
6.4.2. Die Step-Spalten	
6.4.3. Die Spielreihenfolge-Modi	
6.5. Modulationsquellen	50
6.5.1. Modulation zuweisen	
6.5.2. Macros	
6.5.3. Die Function-Generatoren	
6.5.4. Envelope Follower	
6.5.5. Modulations-Sequenzer	
6.6. Erweiterte Panner-Steuerung	
6.6.1. Panner Rate	
6.6.2. Random Pan	
6.6.3. Amount	
6.6.4. Distance	
6.7. Die Effekte im erweiterten Bereich	
6./.1. Multi-Filter	
6.7.2. Distortion	
6.7.3. Compressor	
6.7.4. Delay	
6.7.5. Pitch-Shift Delay	
6.7.6. Tape Ecno	
6.7.7. Chorus	
6.7.8. Flanger	
5.7.9. Reverb	
7. Die uniere Symbolieisie	
7.1. Linker Bereich	
7.2. Rechier Bereich	
7.2.1. Maximum Grains	
7.2.2. Ironsport Plate	
7.0. Bypuss	
7.4. Undo	
7.4.1. Ondo	
7.1.2. REUU	
7.4.0. CDI-Motor	
7.4.5 Danic	
8 Softwarelizenzvertrag	
0. 00111101 CH2CH2YCHH0g	

1. WILLKOMMEN BEI EFX FRAGMENTS

Danke für Ihren Kauf von Efx FRAGMENTS. Mit diesem Plug-In von Arturia können Sie die Techniken der Granularsynthese auf beliebig viele Audiospuren oder Live-Eingänge in Ihrem Computer-Recording-Setup anwenden.

Normalerweise nutzt die Granularsynthese integrierte Samples, wie in unserem Software-Synthesizer Pigments. Efx FRAGMENTS greift jedoch auf das Audiomaterial einer Spur oder einem Eingang zu, in dem es in Ihrer DAW instanzilert wird, lädt es in einen Puffer und verwendet es dann als Ausgangsmaterial für Klanglandschaften, die rhythmisch, fehlerbehaftet, abgehackt oder so klingen können, als kämen sie aus einer anderen Dimension.

Efx FRAGMENTS bietet Funktionen, die noch nie zuvor bei ähnlichen Plug-Ins zu finden waren, wie z.B. eine Grain-Quantisierungsoptionen zur Auswahl von Grains gemäß einem rhythmischen Raster oder Transientenerkennung. Der Vorteil ist ein simpler und schneller Weg, um musikalisch brauchbare Ergebnisse zu erreichen. Wie bei jedem Arturia-Produkt hoffen wir, dass es Ihren kreativen Horizont erweitert.

1.1. Was ist Granularsynthese?

Die Granularsynthese unterteilt Audiomaterial – ein Sample oder den Bereich einer digitalen Aufnahme – in winzige Zeitabschnitte, die *Grains* genannt werden. Der Musiker entscheidet, wie diese Grains angeordnet werden und dann weiter verarbeitet werden. In Efx FRAGMENTS können Sie beispielsweise entscheiden, wie viele Grains innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens (mit dem Density-Parameter) aus dem Quellaudiomaterial extrahiert werden, wie lange die Grains andauern und ob das alles mit entsprechenden Unterteilungen zu Ihrem DAW-Projekttempos synchronisiert werden oder frei laufen soll.

Sie können die Grains auch in der Tonhöhe verschieben, Effekte direkt im Plug-In hinzufügen und dann die Parameter von Efx FRAGMENTS mit einer umfangreichen Zahl von Echtzeit-Modulationsfunktionen steuern.

Eine Möglichkeit, die Granularsynthese zu visualisieren, bietet der Filmklassiker von 1971 *Willy Wonka und die Schokoladenfabrik.* Der Film enthält eine Szene in einem Fernsehstudio, in der die Kamera das Bild auflöst, das sich dann in Millionen kleiner Partikel verwandelt, die auf einen Fernsehbildschirm wandern, wo sie rekonstruiert und das Motiv miniaturisiert zusammengesetzt werden. Die Granularsynthese macht praktisch das gleich mit Audiomaterial, außer dass Sie zwischen dem Weg von Kamera zum Fernseher die Partikel auf vielfältige Weise neu anordnen, formen und verändern kann. Das führ zu einem "Klangbild", das sich stark vom Ausgangsmaterial unterscheidet.

Vielleicht haben Sie auch schon einmal gehört, dass der Begriff "granular" so viel bedeutet wie "ein Thema oder Problem sehr detailliert angehen". Mit Efx FRAGMENTS können die feinsten Details jeder Audioquelle als Grundlage für eine sich entwickelnde Klanglandschaft aus einer anderen Welt dienen oder zu einem neuen Beat werden, den sich sonst niemand hätte vorstellen können.

1.2. Die Eigenschaften von Efx FRAGMENTS

- Drei Modi für unterschiedliche musikalische Einsatzgebiete:
 - Classic-Modus: Der flexibelste Satz von Parametern und Optionen f
 ür die Granularsynthese.
 - Texture-Modus: Optimiert f
 ür die Erstellung kontinuierlicher Texturen und Drone-Sounds.
 - Rhythmic-Modus: Optimiert f
 ür die Verwendung der Grains zum Erstellen rhythmischer Patterns.
- 3D-Visualizer, um genau darzustellen, was die Grains zu einem bestimmten Zeitpunkt machen.
- Über 60 Presets mit beliebten und sinnvollen granularen Sounddesign-Techniken, von einigen der weltweit versiertesten Synthesizer-Kennern erstellt.
- Drei Funktionsgeneratoren, die als Modulationsquellen für beliebige Ziele verwendet werden können.
- Hüllkurven-Verfolger und Step-Sequenzer, die jedes geeignete Ziel modulieren können.
- Erweiterter Auto-Panner und Spatializer mit mehreren Patterns für simultane Stereofeld- und Pegelbearbeitung.
- Bit-Crusher für Lo-Fi-Effekte vor der Pufferung, inklusive Abspielcharakteristika klassischer Emulator- und Fairlight CMI-Sampler.
- Zwei "Makros" (Intensity und FX) zur simultanen Steuerung mehrerer Regler.
- Zusätzliche Effekte wie Multi-Filter, Distortion, Kompressor, Delay, Pitch-Shifting Delay, Tape Echo, Reverb, Chorus und Flanger.
- Arbeitet als AudioUnits-, VST- oder AAX-Plug-In für maximale Kompatibilität mit Ihrer bevorzugten DAW.

Es ist einer unserer Visionen, dass Efx FRAGMENTS die teilweise mysteriöse und auch esoterische Welt der granularen Audiobearbeitung leicht zugänglich und vor allem unterhaltsam macht.

In diesem Sinne, viel Spaß mit Efx FRAGMENTS!

2. AKTIVIERUNG UND ERSTER START

2.1. Kompatibilität

Efx FRAGMENTS 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 der Apple M1-, M1 Pro/Max- und anderen Apple Silicon-Prozessoren. Sie können Efx FRAGMENTS 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 FRAGMENTS 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 FRAGMENTS 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 FRAGMENTS)

Das war auch schon alles!

2.3. Arbeiten mit Plug-Ins

Efx FRAGMENTS kann in allen gängigen DAW-Programmen (Digital Audio Workstation) wie Cubase, Digital Performer, Live, Logic, Pro Tools, Studio One und anderen verwendet werden. Plug-Ins bieten einige Vorteile gegenüber einer Hardware:

- 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 FRAGMENTS um ein Effekt-Plug-In handelt, werden alle Einstellungen in Ihrer Aufnahmesoftware bzw. DAW vorgenommen. Diese befinden sich normalerweise in einer Art Einstellungsmenü, obwohl jede Software diese Dinge etwas anders handhabt. Lesen sie bei Bedarf Sie 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.

Ein Hinweis zu den Latenz-Einstellungen (Sample-Puffergröße) Ihrer DAW: Ein größerer Puffer bedeutet eine geringere CPU-Auslastung, da der Rechner mehr Zeit zur Kalkulation hat. Dies kann jedoch zu einer höheren und *spürbaren* Latenz (Reaktionszeit) führen, wenn Sie einen Spur aufnehmen und dabei gleichzeitig das Efx FRAGMENTS mithören wollen. Ein kleiner Pufferwert wiederum bedeutet zwar eine geringere Latenz, aber eine höhere CPU-Auslastung. Ein entsprechend schneller und aktueller Computer sollte problemlos viele Spuren mit geringen Puffergrößen verarbeiten können. Das hängt natürlich alles davon ab, was sonst noch in Ihrem Projekt vorhanden ist.

Nachdem Sie Ihre Software eingerichtet haben, können Sie eintreten in die granulare, verrückte und außergewöhnliche Welt von Efx FRAGMENTS!

3. DIE OBERE SYMBOLLEISTE

Dieses Kapitel behandelt die obere Symbolleiste von Efx FRAGMENTS, in der Sie das Hauptmenü sowie den Preset Browser [p.35] finden. Schauen wir uns das von links nach rechts an.

III \	① 1 Bar Glimmers*	(🕠 📗 Advanced

3.1. Das Hauptmenü

New Preset	
Save Preset	
Save Preset As	
Import	
Export	•
Resize Window	•
Tutorials	
Help	►
About	

Klicken Sie auf die drei horizontalen weißen Balken (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.

3.1.1. New Preset

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

3.1.2. 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.

3.1.3. Save Preset As

Hiermit können Sie das aktuelle Efx FRAGMENTS-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;

± Save As				
NAME		AUTHOR		
1 Bar Glimmers		Matt Pike		
BANK				
User	\sim	Granular		\sim
			Cancel	Save
】 ♪ Die Bank-, Author- und Type-Felder sin	nd hilfreid	ch für die spätere Suche im Pre	eset Browser	[p.35].

3.1.4. 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.

3.1.5. 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.



- **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.

3.2. Resize Window

Das Efx FRAGMENTS-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. Verwenden Sie auf dem Mac Command und +/-, um die Größe des Fensters zu ändern, unter Windows nutzen Sie Strg und +/-.

3.2.1. Der Maximize View-Taster

Wenn Sie das Efx FRAGMENTS-Fenster vergrößern und einige der Parameter außerhalb des sichtbaren Bereichs Ihres Computerbildschirms liegen, sehen Sie möglicherweise das folgende Symbol 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.



3.2.2. Tutorials

Efx FRAGMENTS 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.

3.2.3. 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.

3.2.4. About

Hiermit öffnen Sie ein Info-Fenster mit der Softwareversion und Entwickler-Credits. Klicken Sie auf das Info-Fenster, um es wieder zu schließen.

3.3. Preset Browser-Zugang und das Namensfeld

Klicken Sie auf das Symbol, das wie "Bücher in einem Regal" aussieht, um den Preset Browser [p.35] zu öffnen, der unzählige Möglichkeiten zum Durchsuchen, Sortieren und Organisieren von Presets in Efx FRAGMENTS bietet.



Ein Klick auf den Preset-Namen öffnet ein Aufklapp-Menü zur schnellen Auswahl von Presets außerhalb des Browsers. Alles über das laden von Presets werden im nächsten Kapitel ausführlich behandelt.

3.4. Master Volume



Mit diesem Regler stellen Sie einfach gesagt den Gesamtausgangspegel von Efx FRAGMENTS ein. Er kann ein nützliches Werkzeug sein, um Übersteuerungen zu vermeiden, ohne den Mix-Fader eines Kanals ändern zu müssen, in den das Plug-In in Ihrer DAW geladen ist.

3.5. Die Advanced-Schaltfläche

In der oberen rechten Ecke der oberen Symbolleiste befindet sich die **Advanced-**Schaltfläche. Hiermit wird ein Bedienfeld geöffnet, das erweiterte Modulationsfunktionen zur Verfügung stellt, die wir im Kapitel zum Erweiterten Bedienfeld [p.44] ausführlich erklären.

4. DAS HAUPTBEDIENFENSTER

Dieses Kapitel behandelt die Bedienelemente des Hauptbedienfensters, in welchem Sie das Verhalten der Grains von Ihrer Quellspur oder Ihrem Audioeingang beeinflussen. Das ist praktisch das Herzstück von Efx FRAGMENTS und bietet Ihnen die perfekte Spielwiese, mit der Sie das Plug-In erkunden können. Weitere und tiefergehende Einstellungen finden Sie im erweiterten Bedienbereich [p.44], der ein eigenes Kapitel spendiert bekommen hat.

■ S Bevor wir fortfahren, hier ein nützlicher Tipp: Wenn Sie den Mauszeiger über ein Bedienelement auf dem Bildschirm bewegen oder dieses bewegen, während das Plug-In ein Audiosignal weiterleitet, wird ein Popup-Fenster eingeblendet, das den Wert dieses Bedienelements einschließlich der Messeinheit anzeigt.

I Ein weiterer Profi-Tipp: Doppelklicken Sie auf einen beliebigen Parameter, um diesen auf seinen Standardwert zurückzusetzen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Parameter und ziehen Sie diesen, um feinere Werte-Einstellungen vornehmen zu können.



Nummer	Bereich	Beschreibung
1.	Macro-Regler [p.12]	Diese Regler können mehrere Parameter der Granular-Engine und bei den Effekten gleichzeitig steuern.
2.	Puffer [p.13]	Regelt das Verhalten des Audiopuffers, aus dem die Grains extrahiert werden.
3.	Grain Capture [p.16]	Legt fest, wie die Grains aus dem Puffer extrahiert werden.
4.	Grain Release [p.19]	Stellt ein, wie die Grains neu angeordnet, verändert und wiedergegeben werden.
5.	Pan und FX [p.28]	Anspruchsvoller Spatializer/Panner plus zwei Multi-FX-Slots.
6.	Globale einstellungen [p.34]	Feedback, Grain-Gesamtpegel und Dry/Wet-Mix für die Granular-Engine.

4.1. Die Macro-Regler



Die beiden Macro-Regler können mehrere Parameter gleichzeitig steuern. Sie können diese bei den Modulationen [p.50] im erweiterten Bedienbereich zuweisen, mehr dazu in einem eigenen Kapitel.

4.1.1. Intensity

Bei den Werks-Presets dient dieser Macro-Regler zur Steuerung von Parametern, die mit der Granular-Engine selbst zu tun haben, wie z.B. alles in den Bereichen Grain Capture [p.16] oder Grain Release [p.19].

4.1.2. FX

Bei den Werks-Presets dient dieser Macro-Regler zur Steuerung der Parameter im Bereich Pan und FX [p.28] auf der Bedienoberfläche.

J Wie bei jedem Arturia-Plug-In können Sie den Macros beliebigen Parametern zuweisen. Die Intensity- und FX-Beschriftungen helfen Ihnen dabei, sich zu orientieren. Jedes Werks-Preset besitzt bereits zugeordnete Macros, die von den Sounddesignern sorgfältig zusammengestellt wurden.

I Sie können die Macro-Regler auch umbenennen. Doppelklicken Sie einfach auf einen der Namen, geben Sie den gewünschten Text ein und drücken dann die Enter-Taste.

4.2. Der Pufferbereich

Beachten Sie, dass der Pufferbereich der Wellenformanzeige Ihrer DAW ähnelt. Das liegt daran, dass Audiomaterial *aus* Ihrer DAW aufgenommen wird, um als Rohmaterial für die Granular-Technik zu dienen.



4.2.1. Was die vertikalen Linien bedeuten

Die vertikalen Linien, die über die Wellenformanzeige laufen, stellen verschiedene Echtzeitfunktionen von Efx FRAGMENTS dar.

- Weisse Linie: Diese zeigt die *Aufnahmeposition* an, die immer synchron zu Ihrer DAW durch einen Abschnitt Ihrer Spur scannt. Die Aufnahmeposition nimmt im Wesentlichen linear Audiomaterial von einer definierten Länge aus Ihrer Spur auf. Wenn das Ende des Puffers erreicht ist, beginnt die Aufzeichnung erneut und überschreibt den Inhalt des Puffers.
- Gelbe lange Linie: Die gelbe Linie ist die Abspielposition. Die Position kann sich ändern und bestimmt, wo das nächste Grain entnommen und dem Plug-in zur weiteren Bearbeitung zugeführt wird.
- Gelbe kurze Linien: Diese kürzeren Linien werden temporär eingeblendet, wenn einzelne Instanzen von Grains aus der Wellenform extrahiert und an die Sound-Engine weitergeleitet werden.

4.2.2. Puffersteuerung

Bewegen Sie die Maus in den Bereich oberhalb der Pufferanzeige, so dass die nachfolgenden Optionen dort eingeblendet werden.

1 BAR ~	*	FREEZE		CLEAR	_ ¢ ₽.	RETRIG
s-H ^{ill} indha	و موجعاً		Abarana	alar <mark>verkele</mark> r		ingen die en

Diese regeln die verschiedene Aspekte des Puffer-Verhaltens:

4.2.2.1. Pufferlänge

Dieses Aufklapp-Auswahlmenü auf der linken Seite legt die Länge des Audiopuffers fest, der immer mit zum Tempo und zu Taktart Ihres Host-Projekts synchronisiert ist. Die Auswahlmöglichkeiten sind:

- 1/8 Bar
- 1/4 Bar
- 1/2 Bar
- 1 Bar
- 1.5 Bars (d.h. 3/2)
- 2 Bars
- 4 Bars

Unabhängig von der Auswahl ist die maximale absolute Pufferlänge auf 16 Sekunden begrenzt.

♪ Die Aufnahmeposition (weiße Linie) scannt Ihre gesamte Audiospur, es sei denn, Sie haben einen Loop in Ihrer DAW eingestellt. Ist das Ende der Pufferlänge erreicht ist, beginnt die Aufnahmeposition erneut aufzunehmen. Wenn Sie die DAW-Wiedergabe stoppen, hört auch der Puffer auf, Audiomaterial aufzunehmen.

4.2.2.2. Puffer-Freeze

Die Schaltfläche mit der "Schneeflocke" friert den aktuellen Inhalt des Puffers ein. Mit anderen Worten: Ihre DAW kann weiterspielen, aber an der Aufnahmeposition des Puffers wird kein neues Audiomaterial mehr aufgenommen. Stattdessen nutzt Efx FRAGMENTS das Audiomaterial, das sich aktuell noch im Puffer befindet. Im Offset-Modus [p.16] "friert" das auch die Aufnahmeposition vollständig ein.

4.2.2.3. Puffer-Clear

Diese Radiergummi-Schaltfläche löscht den Inhalt des Puffers vollständig. Wenn Ihre DAW noch spielt, füllt sich der Puffer wieder ab dem Punkt, an dem Sie auf diese Schaltfläche geklickt haben.

I Beachten Sie: Wenn Sie den Puffer löschen, während dieser eingefroren ist, wird kein Audiomaterial mehr erfasst, bis Sie den Puffer durch erneutes Klicken auf das Schneeflocken-Symbol "auftauen".

4.2.2.4. Wiedergabeposition Retrigger

Wenn der Grain Capture-Modus [p.16] auf *Speed* eingestellt ist, erscheint rechts das Symbol mit den kreisförmigen Pfeilen. Ist dieses Symbol aktiv, beginnt die Puffer-Wiedergabe bei jedem neuen Zyklus am Anfang des Puffers, wie festgelegt bei der Pufferlängen-Einstellung.

4.3. Grain Capture



Dieser Bereich bestimmt, wie die oben beschriebene "Abspielposition" den Puffer durchscannt und Audiomaterial in Grains umwandelt. Die Idee hierbei ist, dass auf unterschiedliche Weise gescannt werden kann, anstatt Audiomaterial einfach zeitlich linear vorwärts abzuspielen. Die resultierenden Grains können neu angeordnet werden, so dass Sie tiefgehende Sounddesign-Möglichkeiten erhalten.

4.3.1. Die Grain Capture-Modi

Der große Regler und das Aufklapp-Menü (rechts oberhalb des Reglers) arbeiten zusammen, wobei der Regler je nach Auswahl im Aufklapp-Menü ein anderes Verhalten der Abspielposition einstellt.



Denken Sie daran, dass die "Aufnahmeposition" von Efx FRAGMENTS grundsätzlich Audiomaterial synchron zu Ihrer DAW erfasst, während die Wiedergabeposition das Audiomaterial an die Granular-Engine weiterleitet. Bevor das Audiosignal überhaupt "granular" erfasst wird, haben Sie eine umfassende Kontrolle über die Wiedergabeposition und wie diese Grains in den unterschiedlichen Modi erfasst.

- **Speed:** Dieser Regler stellt das Verhältnis zwischen der Wiedergabepositions-Geschwindigkeit und der Aufnahmepositions-Geschwindigkeit ein.
 - Bei Null bewegt sich die Wiedergabeposition nicht.
 - Bei einem Verhältnis von 1 bewegt die Wiedergabeposition sich in Echtzeit zur Aufnahmeposition.
 - Bei einem Verhältnis größer als 1 bewegt sich die Wiedergabeposition schneller als die Aufnahmeposition.
 - Bei einem Verhältnis zwischen Null und 1 bewegt sich die Wiedergabeposition langsamer als die Aufnahmeposition.
 - Bei einem negativem Verhältnis bewegt sich die Wiedergabeposition rückwärts.

- Offset: Im Offset-Modus ist die Geschwindigkeit immer die gleiche wie bei der Aufnahmeposition, aber der Regler stellt eine Verzögerung zwischen der Aufnahmeposition und der Wiedergabeposition ein.
- Manual Scan: Die Aufnahmeposition bewegt sich nicht von alleine. Stattdessen sitzt steht er an einer festen Position, die mit dem Regler definiert wird. Natürlich können Sie diesen Parameter innerhalb von Efx FRAGMENTS modulieren oder in Ihrer DAW automatisieren.



4.3.1.1. Synchronisieren im Offset-Modus

Mit dem **Sync**-Auswahlschalter unterhalb des Reglers können Sie den Offset zum Tempo synchronisieren (oder auch nicht). Bei Auswahl von *Ms* ist der Offset ein Absolutwert in Millisekunden. Wenn eine der anderen Optionen ausgewählt ist, stellt der Offset-Regler die Verzögerung als Unterteilung des Host-Tempos ein, mit Optionen von Null (kein Offset) bis 1/ 128 bis 1/2 der Taktlänge.

4.3.1.2. Spray

Wie andere "große Regler" in Efx FRAGMENTS besitzt der Speed/Offset/Manual Scan-Regler außerhalb einen gelben "Kranz", um einen zufälligen Random-Faktor [p.22] hinzuzufügen. Hierbei ist dieser Faktor *Spray*, eine Variation des Fensterbereichs (des sogenannten "Windows"), aus dem Grains ausgewählt und in das Plug-in eingespeist werden.



Dieser Kranz bietet eine bipolare Regelung. Das bedeutet, Sie können positive oder negative Beträge einstellen, indem Sie innerhalb des Kranzbereichs nach oben und unten ziehen.

- In der "12 Uhr-Position" werden alle Grains von der Wiedergabeposition ab ausgewählt – wo auch immer diese sich gemäß der Reglereinstellung befindet.
- Durch Ziehen des Kranzes im Uhrzeigersinn wird der "Window"-Bereich rechts neben der Wiedergabeposition vergrößert.
- Durch Ziehen gegen den Uhrzeigersinn wird der "Window"-Bereich links neben der Wiedergabeposition vergrößert.

Spray bietet auch einen "symmetrischen Modus", der den "Window"-Bereich auf beiden Seiten der Wiedergabeposition vergrößert.

- Klicken Sie auf das < >-Symbol oben rechts neben dem Regler, bis beide Seiten leuchten, wie oben gezeigt.
- Durch Ziehen des Kranzes wird nun der Random-Faktor auf beiden Seiten erhöht oder verringert.
- Das < >-Symbol wechselt zwischen positiven, negativen und symmetrischen Modi, d.h. Sie können darauf klicken, um die Randomisierungsintensität von einer Seite des Reglers auf die andere "umzudrehen".

4.4. Grain Release

Wir kommen jetzt zur eigentlichen Leistungsfähigkeit von Efx FRAGMENTS, dem zentralen Bereich seiner Bedienoberfläche, der sich entsprechend der Auswahl der drei Modi ändert: Classic, Texture und Rhythmic.



Diese werden, wie oben abgebildet, im Aufklapp-Menü ausgewählt.

J Obwohl die Grain-Release-Modi den größten Einfluss darauf haben, was Sie hören, hier ein technischer Hinweis: Jedes Grain wird mit seinem Release-Verhalten zum Zeitpunkt der Aufnahme erzeugt. Ändern Sie eine der nachfolgenden Einstellungen, wirken sich diese auf die nach der Änderung erfassten nächsten Grains aus.

4.4.1. Classic-Modus

Der Classic-Modus bietet die vielleicht meisten Möglichkeiten an Sounddesign-Optionen. Schauen wir die verfügbaren Parameter nacheinander an.



4.4.1.1. Density

Legt fest, wie viele Grains in einem bestimmten Zeitraum erzeugt werden. Wenn Sie den Regler aufdrehen, wird der Grain-"Schwarm" dichter und voller klingen.

	DENSITY SYNC ~
De	ensity Type
	Hz
√	Sync
	Sync Triplets
	Sync Dotted

Über das Aufklapp-Menü unterhalb des Reglers kann dieser Zeitrahmen zu Ihrem Projekttempo synchronisiert oder freilaufend (in Hz) eingestellt werden.

 Abhängig von deren Größe ist es möglich, dass sich Grains überlappen – ein Grain kann beginnen, bevor ein anderes verstummt. Das sorgt für einige sehr interessante Sounds!

4.4.1.2. Size

Bestimmt die Dauer der Grains. Auch diese kann über ein Aufklapp-Menü temposynchron oder freilaufend (in Millisekunden) erfolgen.

4.4.1.3. Link-Taster

Der "Kettenglied"-Taster setzt die Graingröße (Size) in ein Verhältnis zur Dichte (Density), das als 1:x angezeigt wird. Beachten Sie, dass die Aufklappmenü-Synchronisationsoptionen für den Size-Regler nicht verfügbar sind, wenn dieser aktiviert ist. Wird Density jedoch zum Tempo synchronisiert, gilt das auch für Size.

4.4.1.4. Pitch

Bestimmt die Tonhöhe der Grains. Im darunterliegenden Aufklapp-Menü gibt es 14 musikalische Skalen-Optionen für die Tonhöhe:



Die größeren Drehregler-Parameter müssen nicht in einer statischen Einstellung bleiben. Sie können nicht nur über Ihre DAW automatisiert werden, sondern es gibt auch einen "Kranz" um die Regler, der den Parameterwert zufällig einstellt, wie bereits bei der Variation Spray [p.18] im Abschnitt "Grain Capture" erläutert.



Bei den Size- und Pitch-Reglern ist der Kranz bipolar. Das bedeutet, dass er positive oder negative Randomisierungsbeträge hinzufügen kann – oder beides gleichzeitig. In der "12 Uhr-Position" wird keine Zufälligkeit hinzugefügt.

- Um eine positive oder negative Zufälligkeit hinzuzufügen, klicken und ziehen Sie den Kranz entweder im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.
- Um einen negativen oder positiven Betrag in sein Gegenteil umzukehren, klicken Sie auf das +/--Symbol.
- Das +/--Symbol erzeugt eine symmetrische Zufälligkeit, wenn beide Symbole leuchten.
- Der symmetrische Modus ist für Density nicht verfügbar.

4.4.2. Texture-Modus

Der Texture-Modus ist für die Erstellung sich entwickelnder, kontinuierlicher Texturen und Drones gedacht und kombiniert mehrere Grain-"Layer".



4.4.2.1. Layers

Der bereits als Density bekannte Regler stellt hier die Anzahl der gleichzeitig spielenden Grain-Layer ein. Der niedrigste Wert ist ein einzelnes Layer, bei höheren Einstellungen mit dem Regler verdoppelt sich dieser Wert jeweils: 2, 4, 8, 16, 32.

Was sind Layer? Das sind einfach gesagt kontinuierliche Grain-Ströme. Im Textur-Modus zieht Efx FRAGMENTS mehrere dieser Streams aus dem Puffer und layert diese übereinander, wobei höhere Einstellungen entsprechend mehr geschichtete Grains ergeben.

4.4.2.2. Size

Steuert die Grain-Dauer, ähnlich wie im Classic-Modus.



Diese interagiert mit der **Layer**-Einstellung (siehe Tabelle unten), denn je mehr Layer vorhanden sind, desto schneller wird ein neues Grain gespielt, bevor das vorherige stoppt. Aber je kleiner die Größe (Size), desto mehr Grains werden für jedes Layer erzeugt. Im Textur-Modus ist die Größe (Size) immer ein Verhältnis relativ zu den Layern.

Wenn der **Sync**-Taster aktiviert ist, werden die Grain-Größen als Unterteilung der Taktlänge gemäß dem Host-Tempo eingestellt. Falls nicht aktiviert, stellt der Regler diese frei in Millisekunden ein.

4.4.2.3. Pitch

Wie im Classic-Modus bestimmt dieser Regler die Tonhöhe der Grains in Halbtönen, mit den Aufklappmenü-Skalenoptionen, wie schon zuvor:



4.4.2.4. Zufälligkeit im Texture-Modus

Auch hier bestimmen die gelben Kränze um die Regler herum den Random-Faktor [p.22], der zu den drei "großen Regler"-Parameterwerten hinzugefügt wird.

Bipolare und symmetrische Optionen sind für alle drei Regler über die +/--Symbole verfügbar.

4.4.2.5. Den Texture-Modus verstehen

Nachfolgend ein kurzes Diagramm, das Ihnen hilft, die Interaktion zwischen **Layers** und **Size** im Texture-Modus nachzuvollziehen. Das deckt nicht alle Möglichkeiten ab, lässt Sie aber die Beziehung zueinander besser verstehen.

Layer- Einstellung	Size- Einstellung	Zu erwartendes Ergebnis
1	Niedrige Werte	Die Grains werden nacheinander ohne Überlappung oder Unterbrechung abgespielt
2	Niedrige Werte	Ein neues Grain wird erzeugt, wenn das vorherige Grain seine halbe Abspieldauer erreicht
4	Niedrige Werte	Ein neues Grain wird erzeugt, wenn das vorherige Grain ein Viertel seiner Abspieldauer erreicht

Diese Progression setzt sich fort, wenn Sie die Anzahl der Layer erhöhen, was zu einer massiven Welle simultaner Grains bei einer Einstellung von 32 führt.

4.4.3. Rhythmic-Modus

Der Rhythmic-Modus leitet den Rhythmus aus den Grains ab und ist daher ideal, um Drum-Loops zu bearbeiten oder auch um einer Drone- oder Pad-Spur eine Rhythmik zu verleihen, wenn ursprünglich keine vorhanden gewesen ist.



Das Geheimnis des Rhythmic-Modus ist ein Step Sequenzer [p.48], der die ganze Arbeit erledigt. Wir beschreiben das ausführlich im Kapitel zum erweiterten Bedienfeld [p.44], da dieser sich auch dort befindet. Sie können aber jetzt schon davon profitieren, da bei vielen der Presets von Efx FRAGMENTS dieser Sequenzer im Einsatz ist und mit den drei großen Reglern optimiert werden kann.

! Unter den Modulationsquellen befindet sich auch ein Step-Sequenzer. Um Verwirrung zu vermeiden: Es handelt sich hierbei nicht um den dedizierten Sequenzer im Rhythmic-Modus.

4.4.3.1. Seq Rate

Im Rhythmic-Modus steuert der linke Regler die Geschwindigkeit (Rate) des Sequenzers. Die Sync-Art wird über das mittlerweile bekannte Aufklapp-Menü ausgewählt:



4.4.3.2. Size

Size funktioniert ähnlich wie im Classic-Modus, außer dass diese sich immer auf die Sequenzer-Geschwindigkeit als Verhältnis zur Grain-Dichte bezieht. Das bedeutet, dass der Size-Regler in etwa wie ein Gate-Längen-Parameter bei einem Arpeggiator oder Sequenzer funktioniert.



Es gibt auch immer eine Unterteilung oder ein Takt-Vielfaches entsprechend dem Host-Tempo.

4.4.3.3. Pitch

Wie im Classic- und Texture-Modus bestimmt dies die Tonhöhe der Grains in Halbtönen, mit Aufklappmenü-Skalenoptionen, wie bereits erläutert:



4.4.3.4. Zufälligkeit im Rhythmic-Modus

Auch hier bestimmen die gelben Kränze um die Regler herum den Random-Faktor [p.22], der zu den drei "großen Regler"-Parameterwerten hinzugefügt wird.

Bipolare und symmetrische Optionen sind auch hier für alle drei Regler über die +/--Symbole verfügbar; die Sequenzer-Geschwindigkeit (Rate) ist unipolar und kann nur abwärts beeinflusst werden. Daher verhält sich das wie eine "Auslösewahrscheinlichkeit" für die Grains, bei einem bestimmten Schritt zu erklingen.

4.5. Pan und FX



Efx FRAGMENTS bietet einen ausgeklügelten Stereo-Panner und Spatializer, der in der Lage ist, innerhalb eines klassischen Links-Rechts-Ping-Pong-Patterns, aber auch in anderen Abspielrichtungen zu arbeiten. Es gibt hier auch zwei Multi-FX-Slots. Klicken Sie auf den entsprechenden Tab eines beliebigen Bereichs, um auf die jeweiligen Bedienelemente zu greifen zu können. Klicken Sie auf das Ein-/Aus-Symbol, um den Bereich zu aktivieren oder zu deaktivieren.

U PAN U FX1 U FX2

4.5.1. Der Panner

Der gelbe "Komet" in der Anzeigegrafik (wie oben dargestellt) bewegt sich entsprechend, um die räumliche Position zu jedem Zeitpunkt darzustellen.

- Die X-Achse zeigt die Position von links nach rechts im Stereofeld.
- Die Y-Achse zeigt nah (lauter) und fern (leiser). Je niedriger der Punkt auf der Y-Achse, desto lauter die Wiedergabe.

Verwenden Sie das Aufklapp-Menü **Trajectory** ("Flugbahn"), um aus neun Pan-Patterns auszuwählen:



Classic pannt an der nächsten Y-Achsenposition nach links und rechts; die anderen Patterns nutzen beide Achsen. Einige Patterns bieten einen **Invert**-Taster, der die Richtung der Kometen-Flugbahn umkehrt.

P Der Spatializer erhöht und reduziert nicht nur die Lautstärke. Darüberhinaus werden Filter und andere Bearbeitungen genutzt, um ein Gefühl der Distanz zum Zuhörer zu erzeugen.

4.5.2. Die Multi-FX-Slots

ປ PAN ບ FX1 ບ FX2 MULTI FILTER ~ DRY WET ROUTING DRY / WET ~

Die beiden identischen FX-Slots bieten jeweils eine Auswahl von neun Effekten.

Diese sind von denselben Effekten in Studioqualität und im Stompbox-Stil abgeleitet, die auch in unseren Software-Instrumenten der V Collection und unseren Multi-Engine-Soft-Synthesizer Pigments enthalten sind.

Jeder Effekt verfügt über einen **Dry/Wet**-Mix-Regler, der die Balance zwischen unbearbeitetem und effektiertem Signal festlegt, sowie einen Visualizer, der anzeigt, was der Effekt gerade macht oder dessen Haupt-Einstellwert darstellt.

Im normalen Basisbetrieb von Efx FRAGMENTS gibt es nur wenige Parameter, aber jeder Effekt bietet zusätzliche Einstellmöglichkeiten im erweiterten Bedienbereich [p.60], wo diese auch beschrieben werden. Auch hier lautet unsere Empfehlung, zunächst die Presets zu erkunden und die Dinge so einfach wie möglich zu halten.

Um einen Effekt auszuwählen, klicken Sie auf den Effektnamen in der Mitte des Bereichs, um das nachfolgende Aufklapp-Menü aufzurufen:



4.5.2.2. Effekte tauschen

Durch Klicken auf den Taster mit den beiden "entgegengesetzten Pfeilen" werden die Effekt-Auswahlen von Slot 1 und 2 vertauscht.
4.5.2.3. FX-Routing

Wir geben es zu: Das FX-Routing in Efx FRAGMENTS ist ein wenig... andersartig. Jeder Slot bietet die Möglichkeit, einen bestimmten Anteil des Plug-In-Signals zu bearbeiten.



Das Aufklapp-Menü bietet drei Auswahlmöglichkeiten:

- Dry/Wet: Der FX-Slot bearbeitet sowohl das Dry- als auch das Wet-Signal, wie mit dem Grain Mix [p.34]-Regler eingestellt.
- Wet Only: Der FX-Slot bearbeitet nur das Wet-Signal (d.h. nur die Grains), bevor es in den Grain-Mix-Regler gelangt.
- *Feedback*: Der FX-Slot nimmt und bearbeitet den Feedback-Level, der mit dem Feedback [p.34]-Regler eingestellt wird.

Die Idee hierbei ist es, Ihnen maximale Flexibilität zu geben, um Effekte auf "granulierte" oder unbearbeitete Signale anzuwenden. Es gibt ein paar Dinge, die Sie beachten sollten:

Wichtig ist, dass sich die drei Optionen auf die gesamte Dry/Wet-Balance und die Rückkopplungsschleife (Feedback) von Efx FRAGMENTS beziehen – auch das wird mit dem Grain Mix [p.34]-Regler eingestellt – *nicht* im FX-Slots selbst.

Ebenso wichtig ist, dass FX1 immer FX2 vorgeschaltet ist. Das bedeutet, dass Ihre Routing-Optionen für FX2 basierend auf Ihrer Wahl für FX1 eingeschränkt sein können und umgekehrt.

I Je nach Eingangspegel kann ein Effekt unterschiedlich klingen oder sogar übersteuern. Bei hohen Density-Einstellungen und/oder bei aufgedrehtem Grain-Volume kann schnell ein zu hoher Pegel entstehen.

In der Praxis führt dies zu fünf möglichen Kombinationen von Routing-Einstellungen zwischen den beiden Slots. Das folgende Diagramm visualisiert den Signalfluss für diese Kombinationen:

FX1 : DRY+WET FX2 : DRY+WET















4.6. Globale Einstellungen

Dieser Bereich bietet vier einfache Bedienelemente, die den Gesamtcharakter von Efx FRAGMENTS beeinflussen.



4.6.1. Feedback

Steuert die Feedback-Intensität von Grains – entweder von den Effekten bearbeitet oder nicht – innerhalb des Puffers. Die Signalkette kann je nach Routing [p.32] der Effekte an unterschiedlichen Stellen für den Feedback-Loop abgegriffen werden, wie im großen Diagramm oben zu sehen.

J J Um einen ausgeprägten Schimmereffekt zu erzielen, drehen Sie das Feedback auf und quantisieren Sie die Grain-Tonhöhe (Pitch) entweder auf Quinten oder Oktaven.

4.6.2. Grain Vol.

Hiermit wird nur die Gesamtausgangslautstärke des Granular-Signals eingestellt. Dieses Signal ist den FX-Slots vorgeschaltet.

4.6.3. Grain Mix

Pegelt das unbearbeitete Eingangssignal in Bezug auf den Ausgang von Efx FRAGMENTS. Mit anderen Worten - es handelt sich um einen Dry/Wet-Mix-Regler.

Da Efx FRAGMENTS den Charakter eines Sounds dramatisch verändern kann, ist es manchmal sinnvoll, einen Teil des trockenen Signals beizubehalten, damit dieses musikalisch erkennbar ist ... oder eben nicht!

4.6.4. Grain Mix Lock

Klicken Sie auf das kleine Schloss-Symbol, um die aktuelle Grain-Mix-Einstellung beizubehalten, auch wenn Sie die Presets umschalten.

5. PRESETS AUSWÄHLEN

In Efx FRAGMENTS 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 gespeichert, so dass Sie immer dort weitermachen können, wo Sie aufgehört haben!

5.1. Der Preset-Browser



Klicken Sie auf das Symbol, das wie "Bücher in einem Regal" aussieht, um den Preset-Browser zu öffnen.

Die drei Hauptbereiche des Preset-Browsers sind:

	X 🗘 1 Bar Glimmers*		
Q Search Presets 1 CLEAR ALL	 ○ NAME ▲ ② 1 Bar Glimmers 		3 1 Bar Glimmers
Types ▼ Styles ▼ Banks ▼ GENRES Armbient Breakbeat Cinematic	Alien Probe Atmos Riser	Granular Granular	Designer: Matt Pike Type: Granular Bank: Factory
Dubstep Electro Experimental Estimates and the electro Experimental	Big Wash ♥ Chaotic Riser		
Lofi Minimal Modern Pop Psytrance Rock Soundtrack Techno Trance Trip Hop	Choppy Sequencer Cinematosis		Intensity Macro adds grain density. FX Macro filters and reverberates the grains to create more space, also adding stereo nan amount
STYLES Airy Atmospheric Bizarre Bright Chaotic Dark Fast Glitchy Harsh	Classic atn Repeats Cloudy Everest Combing Drone	Sequencea Modulation Granular Granular	
	 Dampened 5ths Dark Cloud 		

Nummer	Bereich	Beschreibung
1.	Search [p.36]	Suche nach Presets durch Texteingabe mit Filter für Type, Style und Bank.
2.	Suchergebnisse [p.38]	Zeigt die Suchergebnisse oder alle Presets an, wenn keine Suchkriterien aktiv sind.
3.	Preset-Info [p.40]	Zeigt Presetdetails an; diese können für Presets in der User-Bank editiert werden.

5.2. Presets suchen

Klicken Sie oben links in das Suchfeld und geben Sie einen beliebigen Suchbegriff ein. Der Browser filtert Ihre Suche auf zwei Arten: Erstens, indem einfach die Buchstaben im Preset-Namen abgeglichen werden. Zweitens: Wenn Ihr Suchbegriff dem eines Types (Typ) oder Styles (Stil) [p.36] ähnelt, werden auch Ergebnisse angezeigt, die zu diesen Attributen passen.

Der Ergebnisbereich zeigt alle Presets an, die Ihrer Suche entsprechen. Klicken Sie auf CLEAR ALL, um Ihre Suchbegriffe zu löschen.



Such-Filter durch Texteingabe im Suchfeld

5.2.1. 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.

5.2.1.1. Types (Typen)

Types sind Kategorien von Audioeffekten: Bandeffekt, Distortion, EQ, Modulation usw. Klicken Sie bei einer leeren Suchleiste auf das **Types**-Aufklapp-Menü, um eine Liste mit den Types anzuzeigen. Types enthalten manchmal Untertypen (insbesondere bei komplexeren Arturia-Effekt-Plug-Ins). Efx FRAGMENTS ist relativ einfach strukturiert, daher sind "Modulation" und "Pitch" die Typen, den Sie am häufigsten finden werden.

Sie können auch mehrere Types auswählen, indem Sie mit gedrückter Befehlstaste (macOS) oder bei gedrückter Strg-Taste (Windows) darauf klicken. Wenn Sie sich beispielsweise nicht sicher sind, ob das gesuchte Preset mit Keys oder Pad markiert wurde, wählen Sie beides aus, um die Suche zu erweitern.

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

Sie können den Type beim Speichern eines Presets [p.8] festlegen. Dieses Preset wird dann bei Suchvorgängen angezeigt, bei denen Sie diesen Type ausgewählt haben. Styles sind Stilattribute. Dieser Bereich wird über die Schaltfläche **Styles** aufgerufen und bietet drei weitere Unterteilungen:

Types 🕶	Styles 🕶	Banks 🝷
Dubstep× P	sytrance×	
GENRES		
		ematic
		Dub / Reggae
Dubstep Ele		nental
Future Bass		strial Jungle
		Рор
Psytrance		track Techno
STYLES		
		rre Bright

- Genres: Identifizierbare Musikgenres wie Ambient, Disco, Experimental usw.
- Styles: Allgemeine "Vibes" wie Bizarre, Mellow, Pulsating, etc.
- *Characteristics*: Weitere klangliche Attribute wie Distorted, Long Release, Mechanical, Tempo-Synced 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 einschränkt. 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 eingeengt wird. Wenn Sie in der Suchleiste auf CLEAR ALL klicken, werden alle Type- und Stylefilter sowie alle Texteingaben entfernt.

5.2.2. 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.

5.3. Die Suchergebnisse

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 Preset-Namen, um das entsprechende Preset zu laden.

5.3.1. 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.

5.3.2. 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.42]. Wenn Sie auf das Herz-Symbol klicken, werden alle Ihre Favoriten oben in der Ergebnisliste angezeigt, wie nachfolgend abgebildet:



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.

5.3.3. Empfohlene Werkpresets

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



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

5.3.4. 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.

5.4. 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, eines der Aufklapp-Menüs verwenden, um die Bank oder den Type zu ändern und auf das +-Zeichen klicken, um Styles hinzuzufügen oder zu löschen. Im Ergebnisbereich werden alle Optionen angezeigt:

Edit Style ×
STYLES Airy Atmospheric Bizarre Bright Chaotic Dark Dusty Fast Glitchy Harsh Hissy Hypnotic Lush Mellow Piercing Pulsating Sci-Fi Shimmer Slammed Slow Subtle Thin Warm Wide Loud Metallic Thick +
GENRES
Ambient Breakbeat Cinematic Disco Downtempo Drum & Bass
Dub / Reggae Dubstep Electro Experimental Future Bass House
Industrial Jungle Lofi Minimal Modern Pop Psytrance Rock
Soul / R&B Soundtrack Techno Trance Trip Hop 60s 70s 80s
90s Bass Music Berlin Chiptune Classical Detroit Footwork
Funk Fusion Game Audio Grime Hard Techno Heavy Metal
Hip Hop / Trap Indie Dance Jazz / Blues Neo-Classical Reggaeton
Synthwave Tropical House UK Garage World +
CHARACTERISTICS
Distorted Drums Envelope Follower Evolving Feedback Filtered
Gated Guitar Keys LFO Long Release Mechanical Noise
Orchestral Piano Plucks Random Resonant Reverse Rhythmic

Beachten Sie, dass sich am unteren Rand der Styles, Genres und Characteristics ein +-Zeichen befindet. Richtig – Sie können auch Ihre eigenen Attribute erstellen und diese werden bei zukünftigen Suchen als Tags verwendet!

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

5.4.1. 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.

5.4.2. Bearbeiten von Infos für mehrere Presets

Es ist ganz einfach, Informationen wie Types, Styes, 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.

♡ NAME ▲	🕭 type 🔀
• 1 Bar Glimmers	le Granular
Atmos Riser	Granular
Big Wash	Granular
 Chaotic Riser 	Ring Mod
Choppy Sequencer	Granular
Cinematosis	le Exciter
Classic 8th Repeats	
Cloudy Everest	

5.5. Das Presetnamen-Feld



Der Namensbereich oben in der Mitte wird immer angezeigt, unabhängig davon, ob Sie sich in der Hauptbedienansicht 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.

5.5.1. Die Pfeiltaster

Die Aufwärts- und Abwärtspfeile rechts neben dem Preset-Namen 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.

5.5.2. Der Aufklapp-Browser

Klicken Sie auf den Preset-Namen in der Mitte der oberen Symbolleiste, um ein Aufklapp-Menü anzuzeigen. Die erste Option in diesem Menü ist "All Types" und zeigt im Untermenü jedes Preset der aktuellen Bank.

💙 1 Bar Glimmers		$\uparrow \downarrow$
✓ All Types	•	
Delay	►	
Filter	►	
Modulation	►	Chaotic Riser
Other	►	Classic 8th Repeats
Pitch	►	Data Repeater
Reverb	►	DNB Randomizer
Template	►	Filter Speed
		Grain Clave
		Half Time Drums
		House Pad Seq
		Machine Gun
		Percussion Mangler
		Plinky Plonker
		Pulse Pad
		Random Fifth Generator
		Step In Time

Die Filterergebnisse können je nach Suchkriterien abweichen

Darunter befinden sich Optionen, die den Types entsprechen. Jeder von ihnen öffnet ein Untermenü mit allen Presets seines Types.

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.

6. DAS ERWEITERTE BEDIENFELD

Durch Klicken auf die **Advanced**-Schaltfläche in der oberen rechten Ecke des Efx FRAGMENTS-Fensters öffnet sich eine Welt mit noch tiefergehenden Einstellmöglichkeiten für die Granular-Engine und die Effekte. Bitte beachten Sie, dass hier vorausgesetzt wird, dass Sie alle Informationen des Hauptbedienfenster [p.11]-Kapitels gelesen haben, wo bereits alle grundlegenden Einstellungen behandelt wurden.

6.1. Die Grain-Quantisierung

Im Bereich Grain Capture [p.16] können Sie die *Quantisierung* sogar noch präziser einstellen, wo genau die Wiedergabeposition Grains innerhalb des Puffers aufnimmt. Das geschieht mit den drei Symbolen unterhalb des großen Reglers, die mit dem kleineren Regler darunter interagieren.



- Off: Es wird keine Quantisierung angewendet.
- Transient: Der Puffer identifiziert die Transienten (Lautstärkespitzen). Die Wiedergabeposition bewegt sich gleichmäßig mit einer Geschwindigkeit, die durch den Speed/Offset/Manual Scan-Regler bestimmt wird und die Grains werden immer an den Transienten erzeugt, die der Wiedergabeposition am nächsten ist. Der kleinere Regler darunter bestimmt die Empfindlichkeit gegenüber den Transienten.
- **Snap to Grid:** Der Puffer wird in ein rhythmisches Raster unterteilt und die Wiedergabeposition zieht die Grains auf die Rasterpunkte. Der Regler darunter bestimmt die Größe des Rasters: 8, 16 oder 32 Unterteilungen.

Beachten Sie, dass das Verhalten von Spray [p.18] (eingestellt mit dem gelben Kranz um den Regler und im Kapitel zum Hauptbedienfeld behandelt) je nach Grain Release [p.19]-Modus unterschiedlich ist. Das bezieht sich auf die Grain-Quantisierung:

- In den Modi "Classic" und "Texture" ignorieren durch Spray erzeugte Grains die Transienten- und Rasterquantisierung. Das ist beabsichtigt, da Spray dem Sound Zufälligkeit hinzufügen soll. Grains, die *nicht* von Spray erzeugt werden, werden natürlich quantisiert, wenn Transient oder Grid ausgewählt ist.
- Im Rhythmic-Modus werden "gesprühte" Grains über Transienten oder Raster um die Wiedergabeposition herum quantisiert.

6.2. Grain-Steuerung im Classic-, Texture- und Rhythmic-Modus



Die drei Modi im Bereich Grain Release [p.19] teilen sich einen gemeinsamen Satz von fünf Parametern, die eine operative Kontrolle über das Verhalten der Grains ermöglichen.

6.2.1. Width

Der "Width"-Parameter stellt Offsets (Abweichungsversatz) in den Spray-, Size- und Pitch-Einstellungen der Grains zwischen dem linken und dem rechten Kanal ein. Das hat den Effekt, dass die wahrgenommene Stereobreite erhöht wird.

6.2.2. Grain Direction

Diese Einstellung stellt die Wahrscheinlichkeit ein, ob Grains vorwärts oder rückwärts abgespielt werden. In der "12 Uhr-Position" sind die Chancen, dass ein bestimmtes Grain in die eine oder andere Richtung spielt, 50/50. Bei Einstellungen im Uhrzeigersinn ist die bevorzugte Wahrscheinlichkeit vorwärts; bei Einstellungen gegen den Uhrzeigersinn rückwärts.

6.2.3. Grain Crush

Dieses Aufklapp-Menü bietet verschiedene Presets für den integrierten Bit-Crusher (hier zu finden, nicht in den FX-Slots).



Diese verleihen den Grains eine Lo-Fi-Qualität, wie die der klassischen Emulator- und Fairlight-CMI-Sampler der 1980er Jahre.

Dieses Aufklapp-Menü stellt die Form der Grains ein, die dann mit dem Grain Shape-Regler weiter verändert werden kann.



6.2.5. Der Grain Shape-Regler

Ändert die Form des hörbaren "Fensters" jedes Grains. Wenn Sie an diesem Regler drehen, während das Plug-In ein Audiosignal verarbeitet, sehen Sie, wie sich die dargestellte Form in Echtzeit ändert.

■ J Die Auswahl verschiedener Formen – ebenso wie das Einstellen des Reglers – kann einen deutlichen Einfluss auf die Attack-Transienten (Einsatzpunkt) und den "Schweif" der Grains haben, die dann von staccato und glitchy bis hin zu sanft und singend klingen können. Wir empfehlen dringend, mit diesem Parameterpaar zu experimentieren!

6.2.6. Random Fine

Fügt den einzelnen Grains zufällige Tonhöhenschwankungen hinzu. Hiermit kann ein verstimmter Analog-Tonband- oder ein Mellotron-ähnlicher Effekt erzielt werden.

6.3. Der Visualizer

In den Modi Classic und Texture bietet der zentrale Bereich von Efx FRAGMENTS einen 3D-Visualizer, der das Verhalten der Grains optisch darstellt.



Die Anzeige ist perspektivisch und Grains beginnen vorne und streben dann einem Fluchtpunkt zu. Die drei Achsen repräsentieren unterschiedlich Darstellungen:

- X-Achse: Zeigt die Breite und Dichte der Grains zu einem bestimmten Zeitpunkt an.
- **Y-Achse:** Zeigt die Tonhöhe der Grains an. Grains bewegen sich auf und ab, wenn zufällige Tonhöhenschwankungen vorhanden sind.
- Z-Achse: Zeigt die Größe (Dauer) der Grains an.

Die Anzeige ist perspektivisch und die Grains beginnen nah bei Ihnen und streben dann auf einen Fluchtpunkt zu. Die Z-Achse ist somit die Nah-zu-Fern-Achse im Visualizer.

6.4. Der Step-Sequenzer im Rhythmic-Modus

Der Rhythmic-Modus basiert auf einem Step-Sequenzer, der eingehende Grains triggert und sogar mehrere Grains in einem einzigen Schritt wiederholen kann.

Er ist daher in der Lage, extreme Glitch- und Stotter-Effekte zu erzeugen, während das Signal gleichzeitig im Rhythmus bleibt. Oder er kann einem Signal ohne Rhythmus einfach in einen Beat verwandeln!



Trotz seiner Raffinesse ist der Step-Sequenzer einfach zu bedienen, vor allem wenn Sie diese Art von Sequenzern schon von Synthesizern her kennen. Im Rhythmic-Modus ersetzen die Sequenzer-Bedienelemente den Visualizer.

6.4.1. Der Pattern Length-Schieberegler

Ziehen Sie den horizontalen Schieberegler am unteren Rand des Sequenzers, um die Pattern-Länge festzulegen (bis zu 16 Schritte). Es ist völlig in Ordnung, eine ungewöhnliche Anzahl von Schritten im Verhältnis zu Ihrer Projekt-Taktart einzustellen. Ungenutzte Schritte am Ende des Patterns werden ausgegraut dargestellt.

Beachten Sie, dass sich der Sequenzer immer im "Loop-Modus" befindet, da er ein Werkzeug ist, um eingehendes Audiomaterial ständig in einen Rhythmus umzuwandeln. Er ist auch immer zu den Transportfunktionen Ihrer DAW synchronisiert.

6.4.2. Die Step-Spalten

Efx FRAGMENTS besitzt die einzigartige Fähigkeit, Grains dazu zu bringen, sich bei jedem Step der Sequenz zu wiederholen (oder auch nicht).

Klicken und ziehen Sie vertikal in einer Spalte über einer Step-Schaltfläche, um den Wiederholungswert für diesen Step zu ändern.

- O: Der Step ist inaktiv.
- 1: Der Step spielt eine Instanz des Grains.
- 2: Der Step wiederholt zwei Grains.
- 4: Der Step wiederholt vier Grains.

Die Dauer jedes Grains kann angepasst werden, um die Wiederholungen für einen bestimmten Schritt anzupassen.

Sobald Sie eine Sequenz haben, die Ihnen gefällt, experimentieren Sie mit dem Grain Shape [p.46]-Regler, um die Transienten der Grain-"Hits" zu ändern. Zwischen diesen und der Repeat-Funktion sind wirklich außerirdische rhythmische Erkundungen möglich. Probieren Sie es aus!

6.4.3. Die Spielreihenfolge-Modi

Die Schaltflächen auf der linken Seite wählen die vier Spielmodi für den Sequenzer aus. Von links nach rechts sind diese:



- Forward: Steps werden vom Anfang bis zum Ende des Patterns linear abgespielt.
- Reverse: Steps werden vom Ende bis zum Anfang des Patterns linear abgespielt.
- Back and Forth: Steps werden vorwärts und rückwärts abgespielt und springen über über die Länge des Pattern hin und her.
- Random: Steps werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

6.5. Modulationsquellen

Im erweiterten Bedienfeld von Efx FRAGMENTS können Modulationsquellen zugewiesen und konfiguriert werden.



Es gibt zwei Macros, drei Funktionsgeneratoren, einen Hüllkurvenverfolger und einen Step-Sequenzer, der unabhängig von dem im Rhythmic-Modus arbeitet.

Diese ermöglichen es Ihnen, fast jeden Parameter in Efx FRAGMENTS zu modulieren. Animierte Miniaturgrafiken zeigen Ihnen in Echtzeit an, wo sich der Wert oder Zyklus jeder Quelle gerade befindet.

6.5.1. Modulation zuweisen

Um eine Modulationsquelle einem Ziel zuzuweisen, bewegen Sie den Mauszeiger zunächst über die rechte Seite der entsprechenden Quelle, bis das Wort "Assign" eingeblendet wird und klicken Sie dann darauf. Um alle Einstell-Parameter der Modulationsquelle im Bereich unterhalb des Modulationsstreifens anzuzeigen, klicken Sie auf die linke Seite des entsprechenden Tabs.

Es erscheinen hellblaue Kränze um alle Parameter, die als Modulationsziele geeignet sind, wie folgt zu sehen:



Klicken und ziehen Sie am Kranz, um die Modulationsintensität einzustellen.

Beachten Sie, dass bei den Parametern der "großen Regler", die einen Random-Faktor [p.22] bieten, die Modulationskränze *näher* an den Regler angeordnet sind als die gelben Randomisierungs-Kränze.

Eine einzelne Quelle kann mehrere Ziele beeinflussen und mehrere Quellen können sich auf dasselbe Ziel auswirken.

Wenn Sie mit der Zuweisung von Modulationen fertig sind, klicken Sie irgendwo in den Hintergrundbereich der Bedienoberfläche oder erneut auf "Assign", um den Zuweisungsmodus zu verlassen.

6.5.2. Macros

Die beiden Macro-Bereich haben bieten keine eigenen Bedienelemente unterhalb des Modulationsstreifens. Das liegt daran, dass sie den Intensitäts- und FX-Reglern [p.12] links von der Puffer-Anzeige entsprechen. Das heißt, durch Klicken auf eine beliebige Stelle auf Tabs "Macro 1" oder "Makro 2" können Sie diese Regler zuweisen, um mehrere Ziele zu steuern – getreu ihrem eigentlichen Zweck.

6.5.3. Die Function-Generatoren

Die drei identischen Function-Generatoren sind praktisch hochflexible Hüllkurven-LFOs. Sie können sich beim Erstellen benutzerdefinierter Modulationsverlaufskurven austoben und diese dann verwenden, um mit einer unsichtbaren Hand beliebige Parameter zu beeinflussen, indem Sie Zuweisungen vornehmen.



Diese Tools ähneln denen in unserem Flaggschiff-Software-Synthesizer Pigments, nur etwas vereinfacht und optimiert, um in einem Effekt-Plug-In zu arbeiten, das Audiomaterial von einer Spur oder einem Eingang bezieht, anstatt dieses selbst zu generieren. Das bedeutet zum einen, dass sie immer im Loop-Modus laufen, anstatt nur einmal durchzuspielen und dann anzuhalten.

Außerdem sind sie (natürlich) temposynchronisierbar, so dass jede Funktion gleichzeitig etwas völlig anderes machen kann!

6.5.3.1. Function-Presets

Bevor wir mit der Erstellung unserer eigenen Funktionen beginnen, klicken Sie auf das Feld Presets, um einige sinnvolle ab Werk mitgelieferte Functions zu erkunden.



Diese vermitteln eine Ahnung für die Bandbreite der Möglichkeiten der Function-Generatoren. Unabhängig davon, ob Sie Änderungen vorgenommen oder eine neue Funktion von Grund auf neu erstellt haben, können Sie diese als eigenes Preset speichern. Werkpresets lassen sich nicht überschreiben, diese können jedoch beliebig verändert und zum Speichern dann die Option "Save As" genutzt werden. Nun ist es an der Zeit, mit der Bearbeitung und Erstellung eigener Functions zu beginnen. Functions sind durch zwei Faktoren geprägt: Punkte und die Kurven oder Liniensegmente zwischen diesen. Die X-Achse repräsentiert die Zeit und die Y-Achse repräsentiert die Amplitude des Modulationssignals.



Klicken Sie irgendwo in das zentrale Diagramm, um einen Punkt hinzuzufügen. Klicken Sie erneut, um einen weiteren Punkt hinzuzufügen. Sie können der Function bis zu 64 Punkte hinzufügen.

Um einen Punkt zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diesen.

I Der erste und der letzte Punkt können nicht gelöscht oder horizontal verschoben werden. Sie lassen sich aber vertikal verschieben.

6.5.3.3. Einen Punkt verschieben

Um die Position eines Punkts innerhalb einer Function zu ändern, klicken Sie auf dessen Kreis und ziehen diesen. Sie können ihn nach oben oder unten bewegen, um den Pegel anzupassen. Ziehen Sie ihn nach links oder rechts, um die Zeitposition innerhalb der Function zu ändern.

6.5.3.4. Eine Kurve ändern

Beachten Sie, dass sich zwischen zwei beliebigen Punkten in der Mitte der Verbindungs-Linien Pfeilsymbole befinden. Klicken Sie auf eines dieser Pfeilsymbole und bewegen es allmählich nach oben. Die Linie wird sich verziehen, bis sie die Spitze des höchsten benachbarten Punktes erreicht, dann wird sie vollständig quadratisch. Das Gleiche passiert, wenn Sie nach unten ziehen.

Eine Faustregel für Functions: Je steiler der Anstieg, desto schneller die Änderung!

Die Zeichen-Werkzeuge befinden sich rechts von der Function-Anzeige in dem vertikalen Bereich und helfen Ihnen beim Zeichnen und Bearbeiten von Functions. Die Schaltflächen (von oben nach unten) lauten wie folgt:

- Edit Erzeugt einen neuen Punkt.
- Draw Line Erzeugt eine Linie zwischen zwei Punkten.
- Draw Ramp Erzeugt einen aufsteigenden Rampenverlauf zwischen zwei Punkten.
- Draw Saw Erzeugt einen absteigenden Rampenverlauf zwischen zwei Punkten.



Wenn Sie eines der Zeichen-Werkzeuge (Line, Ramp oder Saw) verwenden, wird mit einem nur Klick ein einzelnes Segment mit zwei benachbarten Punkten erstellt. Durch Klicken und Ziehen erzeugen Sie eine Kurve mit mehreren Segmenten.

6.5.3.6. Functions kopieren

Klicken Sie auf das Symbol mit den überlappenden Quadraten, um ein Menü aufzurufen, mit dem Sie die aktuelle Function und alle deren Einstellungen auf einen anderen Functions-Generator kopieren können.



Das ist eine praktische Möglichkeit, wenn Sie nur geringfügige Änderungen zwischen Functions machen und nicht jedesmal von vorne anfangen wollen.

Wir sollten noch auf die Function-Einstellungen eingehen, die in den oberen Abschnitten nicht beschrieben wurden.



- **Rate:** Stellt die Geschwindigkeit ein, mit der die Function abgespielt wird. Das allgegenwärtige Aufklapp-Menü entscheidet, ob die Geschwindigkeit in Hertz frei läuft oder in regulären, triolischen oder punktierten Unterteilungen zum Tempo synchronisiert wird.
- **Bipolar:** Wenn aktiviert, arbeitet die Function bipolar. Das bedeutet, dass ein "Nulldurchgang" in der Mitte der Y-Achse platziert wird und Bewegungen nach beiden Seiten jeweils positiv und negativ sind.



- **Random**: Klicken und ziehen Sie vertikal das "Würfel"-Symbol, um die Y-Achsen-Positionen (Ebenen) aller Haltepunkte zu randomisieren.
- Magnetize: Wenn die "Magnet"-Schaltfläche aktiv ist, werden Rasterlinien im Diagramm angezeigt und die Punkte rasten darauf ein. Das hilft bei der Erstellung präziser Function-Verläufe, insbesondere wenn diese zum Tempo synchronisiert werden.
- **Point:** Vertikale Ziehen für diesen Wert ist eine alternative Möglichkeit, einzelne Punkte im Diagramm auszuwählen.
- **Time:** Wenn Sie hier klicken und ziehen, wird der ausgewählte Punkt entlang der X-Achse verschoben.
- Level: Wenn Sie hier klicken und ziehen, wird der ausgewählte Punkt entlang der Y-Achse verschoben.
- Scale: Dieser Regler skaliert die Ausgabe der Function. In der Praxis sieht das so aus, als würden Sie die minimalen und maximalen Y-Achsenpunkte entlang der "Gipfel und Täler" anpassen und so den Pegel beeinflussen.

I fin guter Grund, die Felder **Time** und **Level** anstelle des Punktes selbst zu nutzen, ist, dass Sie so die Position des Punktes entlang einer Achse ändern können, ohne die andere Punkte dabei zu beeinflussen.

6.5.4. Envelope Follower

Vielleicht haben Sie bereits im Zusammenhang mit Effektpedalen oder Synthesizern von sogenannten Hüllkurvenverfolgern gehört. Diese folgen dem Attack und dem Release der Transienten eines Audiosignals und wenden diesen Verlauf dann auf eine andere Einstellung an – oftmals einem Filter-Cutoff – um einen Funky-Sound zu erhalten.



In Efx FRAGMENTS kann der Hüllkurvenverfolger auf jedes beliebige Modulationsziel angewendet werden, aber das Grundprinzip ist dasselbe: Er nutzt die kontinuierlichen Pegeländerungen eines eingehenden Audiosignals als Basis für Änderungen einer anderen Einstellung.

Nachfolgend die Bedienelemente von links nach rechts.

6.5.4.1. Sensitivity

Stellt einfach die Verstärkung des Hüllkurvenverfolgers ein, um das eingehende Audiomaterial auszulesen. Eine zu hohe Einstellung kann zu Clipping führen, aber im Allgemeinen ist die Modulationsausgabe umso höher, je höher die Empfindlichkeit (Sensitivity).

6.5.4.2. Source

Dieses Aufklapp-Menü unter dem **Sensitivity**-Regler wählt die Audioquelle für den Hüllkurvenverfolger aus.

Envelope Fo	ollower Source
✓ Audio In	
Sidechaiı	n
audio in 🗸	

Das kann entweder der Hauptaudioeingang der Plug-In-Spur (Audio In) oder ein Sidechain-Eingang sein, wenn in Ihrer DAW konfiguriert. Letzteres bedeutet, dass die Hüllkurve einer zweiten Key-Spur folgt, wenn Sie mit EFX Fragments eine Spur bearbeiten, aber eine andere Quelle (z.B. eine Kick-Drum-Spur) als Trigger nutzen wollen.

6.5.4.3. Zentrale Anzeige

Hier ist es wichtig zu wissen, dass die dicke weiße "Verlaufslinie", die Sie über der Wellenformanzeige sehen können, den Ausgangspegel des Hüllkurvenverfolgers anzeigt, während die Wellenform darunter den Pegel des eingehenden Audiosignals darstellt. Das führt uns zu...

6.5.4.4. Rise und Fall

Rise funktioniert wie der Attack-Regler eines Kompressors: Er bestimmt, wie lange der Follower braucht, um das eingehende Audiosignal "aufzunehmen" und in Ergebnisse umzuwandeln. Bei einem Kompressor sind diese Ergebnisse eine Gain-Reduktion, die der Gesamtlautstärke folgt. Richtig – ein Kompressor ist per Definition auch ein Envelope Follower.

Fall arbeitet wie ein Release-Regler: Er bestimmt, wie lange der Follower braucht, um das Audiosignal wieder loszulassen, wenn es gehalten wurde.

Wenn die beiden Zeit-Parameter sehr niedrig oder auf Null eingestellt sind, sehen Sie, dass die "weiße Verlaufslinie" in der Wellenformanzeige genau der Wellenform folgt. Erhöhen Sie einen von beiden Werten, wird auch die Linie abweichen, da der Follower länger braucht, um das Audiosignal zu analysieren und zu verarbeiten.

6.5.5. Modulations-Sequenzer

Efx FRAGMENTS bietet einen 16-Schritt-Sequenzer, der als Modulationsquelle verwendet werden kann. Dieser arbeitet vollkommen unabhängig von dem Sequenzer, der dem Rhythmic-Modus [p.25] zugewiesen ist.



Er funktioniert jedoch sehr ähnlich wie der andere Sequenzer, nur mit ein paar mehr Optionen.

6.5.5.1. Die Schrittanzeige

Hier erstellen Sie Patterns und stellen die Spielmodi ein. Aufgrund der Natur von Efx FRAGMENTS läuft der Sequenzer immer, auch wenn er kein Modulationsziel beeinflussen muss, wenn er nicht zugewiesen ist.



Am unteren Rand der Schrittanzeige befindet sich der **Pattern Length-Anzeiger**. Klicken und ziehen Sie diesen, um die Sequenzlänge festzulegen. Auch hier können Sie im Verhältnis zu Ihrem Projekt ungewöhnliche Schrittzahlen einstellen. Nicht verwendete Schritte sind am Ende des Patterns ausgegraut. Rechts vom Display befinden sich die **Zeichenwerkzeuge**. Wählen Sie einfach ein Werkzeug aus und beginnen Sie mit dem Klicken und Ziehen in der zentralen Schrittanzeige! Von oben nach unten sind die Werkzeuge:

- **Clear:** Ersetzt die aktuelle durch eine neue leere Sequenz. Wenn Sie eine Sequenz versehentlich gelöscht haben, können Sie diese mit der Funktion Undo [p.70] in der unteren Symbolleiste wiederherstellen.
- **Pencil** Hiermit können Sie einzelne Schritte in der Sequenz anpassen, indem Sie sie nach oben und unten ziehen. Sie können auch seitwärts ziehen, so dass mehrere Schritte an der vertikalen Position Ihres Mauszeigers einrasten.
- Line: Wenn Sie mit diesem Werkzeug über mehrere Schritte ziehen, werden diese in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge mit linearen Wertänderungen festgelegt (Sie können dann jedoch einzelne Schritte ändern). Dieser Modus eignet sich hervorragend zum Erzeugen stetiger, sich wiederholender Anstiege oder Abfälle eines Zielparameters.
- Eraser: Durch Klicken auf einen einzelnen Schritt wird dieser auf seinen Standardwert zurückgesetzt. Sie können auch mehrere Schritte überfahren, um alle zurückzusetzen.

Auf der linken Seite des Displays befinden sich die **Play Modus**-Tasten. Diese funktionieren wie im Rhythm-Modus-Sequenzer. Die Modi von oben nach unten sind:

- Forward: Steps werden vom Anfang bis zum Ende des Patterns linear abgespielt.
- Reverse: Steps werden vom Ende bis zum Anfang des Patterns linear abgespielt.
- Back and Forth: Steps werden vorwärts und rückwärts abgespielt und springen über die Länge des Patterns hin- und her.
- Random: Steps werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

6.5.5.2. Modulations-Sequenzer-Einstellungen

Folgende Modulations-Sequenzer-Einstellungen wurden noch nicht erklärt:



- Rate: Stellt die Geschwindigkeit ein, mit der ein Sequenzer-Pattern abgespielt wird. Das bekannte Aufklapp-Menü entscheidet, ob die Geschwindigkeit in Hertz frei läuft oder in regulären, triolischen oder punktierten Unterteilungen zum Tempo synchronisiert wird.
- **Bipolar:** Wenn aktiviert, arbeitet das Sequenzpattern bipolar. Das bedeutet, dass ein "Nulldurchgang" in der Mitte der Y-Achse platziert wird und Schrittwerte nach beiden Seiten jeweils positiv und negativ sind.



- Swing: Fügt ein Swing-Feeling hinzu, indem die zweite Sechzehntelnote innerhalb jeder Achtelnote verzögert wird. Mit anderen Worten: ein klassischer Drum-Sampler-Maschinen-Swing.
- Random: Klicken und ziehen Sie, um dem Wert jedes Schritts eine zufällige Variation hinzuzufügen. Höhere Einstellungen erhöhen sowohl die Wahrscheinlichkeit, dass jeder Schritt randomisiert wird, als auch den Betrag, um den sich der Wert ändern kann. Die Zufallswerte werden zu Beginn jedes Durchgangs durch das Pattern zurückgesetzt.
- Smooth: Klicken und ziehen Sie auf diesen Parameter, um einen sanften Werte-Übergang von einem Schritt zum anderen hinzuzufügen. Bei Null springen die Werte. Bei 100% werden alle möglichen Werte zwischen zwei beliebigen Stufen abgedeckt.
- Scales: Skaliert den Gesamtausgang des Sequenzers sowohl in positiver als auch in negativer Richtung. Der Standardwert ist 100 %. Bei Null ist die Ausgabe "flach" und es gibt keine Änderung bei den zugewiesenen Modulationszielen.

6.6. Erweiterte Panner-Steuerung



Der erweiterte Modus bietet einige zusätzliche Bedienelemente für den Panner/Spatializer.

6.6.1. Panner Rate

Stellt die Geschwindigkeit des Pannings ein. Das Aufklapp-Menü unter dem Regler bietet die üblichen Tempo-Sync-Optionen (gerade, punktiert, triolisch) oder freilaufend in Hz.

6.6.2. Random Pan

Dieser Regler randomisiert die Positionen der Grains im Stereofeld.

6.6.3. Amount

Dieser Regler bestimmt, wie weit sich die Grains zwischen dem linken und rechten Kanal bewegen können.

6.6.4. Distance

Begrenzt, wie weit sich die Grains zwischen nah und fern bewegen können. Der Standardwert ist 100 %.

6.7. Die Effekte im erweiterten Bereich

Die beiden FX-Slots in Efx FRAGMENTS bieten jeweils eine Reihe von Parametern, die nur sichtbar sind, wenn das erweiterte Bedienfeld geöffnet ist.

Wir empfehlen Ihnen, die Effekte selbst zu erkunden, aber nachfolgend eine tabellarische Liste mit den jeweiligen verfügbaren Parametern. Wir haben die Dry/Wet- und Routing-Funktionen weggelassen, da diese bereits im Abschnitt Pan und FX [p.28] erklärt wurden und für jeden der Effekte verfügbar sind.



6.7.1. Multi-Filter

Dieses Filter im Synthesizer-Stil bietet Hochpass-, Bandpass-, Tiefpass- und zwei Comb-Modi.

Bedienelement	Beschreibung
Frequency	Regelt die Eckfrequenz- oder Mittenfrequenz des Filters.
Resonance	Regelt die Pegelreonanz, die sich im Bereich der Filterfrequenz bildet.
Slope	Stellt die Flankensteilheit auf 12, 24 oder 36 dB pro Oktave ein.
Туре	Wählt den Filtermodus. Kammfilter (Comb) bieten keine Flankensteilheiten.

6.7.2. Distortion



Weit über die herkömmliche Fuzz-Box-Verzerrung hinaus bietet die in Efx FRAGMENTS integrierte Distortion 13 Algorithmen, darunter Soft- und Hard-Clipping, Bandsättigung und noch mehr.

Bedienelement	Beschreibung
Drive	Äquivalent zu "Pre Gain" bei einem Verstärker oder bei Distortion-Pedalen, bestimmt die Intensität der angewendeten Verzerrung.
Output	Stellt den Ausgangspegel des Effekts ein.
Autogain	Aktiviert die automatische Pegelung des Output-Parameters, um Übersteuerungen zu vermelden.
Туре	Aufklappmenü zur Auswahl von 13 verschiedenen Verzerrungsalgorithmen.

6.7.3. Compressor



Ein klassischer Kompressor mit variabler Ratio, Threshold und Makeup Gain.

Bedienelement	Beschreibung
Threshold	Legt den Pegel fest, ab dem die Verstärkungsreduktion beginnt.
Output	Stellt den Ausgangspegel des Kompressors ein.
Auto Makeup	Automatisiert den Ausgangspegel, um eine "Makeup-Verstärkung" zu ermöglichen, welche die Kompression kompensiert.
Attack	Stellt ein, wie schnell oder langsam der Kompressor "einschwingt", wenn der Schwellwert (Threshold) erreicht ist.
Release	Stellt ein, wie schnell oder langsam der Kompressor wieder "loslässt", wenn der Pegel unter den Schwellwert (Threshold) fällt.
Ratio	Stellt das Verhältnis der angewendeten Kompression ein, sobald der Schwellenwert erreicht wurde.

6.7.4. Delay



Das Delay ist zum Tempo synchronisierbar und bietet einen Stereo-Ping-Pong-Panning-Modus.

Bedienelement	Beschreibung
Time	Stellt die Delay-Zeit ein.
Rate Type	Aufklappmenü für die Tempo-Synchronisationsoptionen. Im synchronisierten Zustand bietet Delayzeit entsprechende Teilungen des Host-Tempos.
Feedback	Legt fest, wie viel Anteil des Delayausgangs wieder in den Eingang zurückgeführt wird.
Ping-Pong	Aktiviert den Ping-Pong-Panning-Modus.
Width	Ändert das Delay allmählich von einer Mono- in eine Stereoausgabe.
Fine	Fügt der Delayzeit eine subtile zufällige Variation hinzu.

6.7.5. Pitch-Shift Delay



Dieses zum Tempo synchronisierbare Delay ändert zusätzlich auch die Tonhöhe der einzelnen Delays.

Bedienelement	Beschreibung
Time	Stellt die Delay-Zeit ein.
Rate Type	Aufklappmenü für die Tempo-Synchronisationsoptionen. Im synchronisierten Zustand bietet Delayzeit entsprechende Teilungen des Host-Tempos.
Stereo Offset	Erzeugt einen Delay-Zeitversatz zwischen dem linken und rechten Kanal.
Feedback	Legt fest, wie viel Anteil des Delayausgangs wieder in den Eingang zurückgeführt wird.
Detune	Erzeugt Stimmungsvariationen zwischen dem linken und rechten Kanal.
Pitch	Stellt den Betrag der Tonhöhenverschiebung in Halbtönen ein.
Spray	Fügt dem Timing der einzelnen Delays eine Zufälligkeit hinzu.

6.7.6. Tape Echo



Dieser Effekt repliziert klassische Band-Echo-Effekte und kann auch zum Tempo synchronisiert werden.

Bedienelement	Beschreibung
Time	Stellt die Delay-Zeit ein.
Rate Type	Aufklappmenü für die Tempo-Synchronisationsoptionen. Im synchronisierten Zustand bietet Delayzeit entsprechende Teilungen des Host-Tempos.
Feedback	Legt fest, wie viel Anteil des Delayausgangs wieder in den Eingang zurückgeführt wird.
In. Vol.	Stellt die Eingangsverstärkung ein. Höhere Einstellungswerte können zu Verzerrungen führen.
Ping-Pong	Aktiviert den Ping-Pong-Panning-Modus.
Width	Erzeugt einen Delay-Zeitversatz zwischen dem linken und rechten Kanal.
Fine	Stellt die Verzögerungszeit in einer feineren Auflösung ein.

6.7.7. Chorus



Keine Effektliste wäre komplett ohne einen Chorus, der den Sound auf Wunsch verdichtet.

Bedienelement	Beschreibung
Rate	Legt die Rate des Chorus-LFOs fest.
Feedback	Legt den Anteil des Chorus-Signals fest, das zur erneuten Verarbeitung in den Effekt zurückgeführt wird.
Mono	Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Modus um.
Waveform Select	Schaltet den Chorus-LFO zwischen Sinus- und Rechteckwellen um.
Depth	Legt die Tiefe des Chorus-Effekts fest.
Voices	Legt die Anzahl der verstimmten Stimmen fest, die zur Erzeugung des Chorus verwendet werden: 1, 2 oder 3.
Delay	Fügt einen Zeitversatz zwischen dem eingehenden Signal und seinen Chorus-Kopien hinzu.

6.7.8. Flanger



Der Flanger ist der "Düsentriebwerk"-Effekt, der auf vielen klassischen Rock- und elektronischen Musikaufnahmen zu hören ist.

Bedienelement	Beschreibung
Rate	Legt die Rate des Flanger-LFOs fest.
Rate Type	Aufklappmenü für die Tempo-Synchronisationsoptionen. Im synchronisierten Zustand ist die Flanger-LFO-Rate eine Unterteilung des Host-Tempos.
Feedback	Stellt den Anteil des Effektsignals ein, das zur erneuten Verarbeitung in den Effekt zurückgeführt wird.
Feedback Polarity	Aufklapp-Menü zum Umschalten zwischen additivem und subtraktivem Zeichen für die Rückkopplungsschleife.
Mono	Schaltet zwischen Stereo- und Mono-Modus um.
Waveform Select	Schaltet den Flanger-LFO zwischen Sinus- und Dreieckswellen um.
Depth	Legt die Tiefe des Flanger-Effekts fest.
Delay	Stellt die Länge der inhärenten Verzögerung ein, die den harmonischen Inhalt ändert.
6.7.9. Reverb



Mit dem eingebauten Reverb können Sie Ihren "granulierten" Sound in einem akustischen Raum platzieren, ohne ein separates Plug-In zu laden.

Bedienelement	Beschreibung
Size	Stellt die Größe des virtuellen Raums ein.
Predelay	Stellt die Verzögerung ein, bevor frühe Reverb-Reflexionen auftreten.
Decay	Legt fest, wie lange der Reverb-Nachhall ausklingt.
Damping	Dämpft die hohen Frequenzen des Hallsignals.
Width	Fügt dem Hallsignal mehr Stereobreite hinzu.

7. DIE UNTERE SYMBOLLEISTE

Eine Reihe von nützlichen Funktionen finden sich ganz unten in der Efx FRAGMENTS-Benutzeroberfläche. Sie sind vergleichbar mit einem guten Handwerker, vielleicht auf den ersten Blick unprätentiös, aber sehr hilfreich, wenn man sie braucht.

Da dieser Bereich relativ schmal ist und nicht mit Zahlen und Abbildungen abgedeckt werden kann, schauen wir uns alle Optionen von links nach rechts an.

7.1. Linker Bereich

Offset Synced: Sets the offset to tempo subdivision

Der linke Bereich der unteren Symbolleiste

Unten im linken Bereich erscheinen die Bedienelement-Beschreibungen, die Ihnen mitteilen, was ein Regler, eine Schaltfläche, ein Symbol oder ein anderes Steuerelement bewirken, wenn Sie mit der Maus darüber fahren.

7.2. Rechter Bereich

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

Max Grains :	128	Transport Mute	Bypass	Ś	\parallel	2%

Der rechte Bereich der unteren Symbolleiste

Diese sind, von links nach rechts:

7.2.1. Maximum Grains

Durch Klicken und Ziehen dieses Wertefelds wird die Anzahl der Grains begrenzt, die EFX Granular gleichzeitig produzieren soll. Das kann helfen, CPU-Ressourcen zu sparen, insbesondere in einem umfangreichen DAW-Projekt, in dem viele andere virtuelle Instrumente und Effekte vorhanden sind. Bei niedrigeren Einstellungen erzeugt der Effekt auch einen etwas dünneren Klang – was für einige musikalische Anwendungen wünschenswert sein kann.

7.2.2. Transport Mute

Wenn dieser Taster aktiviert ist, schaltet die Signalausgabe sofort stumm, wenn Ihre DAW die Wiedergabe stoppt. Dadurch wird der Klang aller Effekt-"Tails" und Residual Grains, die sich noch im Puffer befinden usw., abgeschnitten.

Nöglicherweise vergessen Sie, dass Transport Mute aktiv ist. Wenn Sie beispielsweise einen Software-Synthesizer auf einer Spur spielen möchten, auf der sich auch Efx FRAGMENTS befindet, erzeugt der Synthesizer keinen Ton, wenn die DAW abspielt. Deaktivieren Sie deshalb Transport Mute, um das zu beheben.

7.3. Bypass

Mit dieser Schaltfläche umgehen Sie das Plug-In.

7.4. 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 FRAGMENTS umfassende Rückgängig-, Wiederherstellungsund Verlaufsfunktionen, so dass Sie praktisch immer Ihre Editier-Spur verfolgen können.

Verwenden Sie die Pfeiltaster, um eine Einstellung oder eine andere Aktion vor- und zurückzuschalten.

7.4.1. Undo

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.

7.4.2. Redo

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.

7.4.3. 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 FRAGMENTS 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.

7.4.4. CPU-Meter

Ganz rechts befindet sich die CPU-Anzeige, welche die Gesamtauslastung anzeigt, die Efx FRAGMENTS 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.

7.4.5. Panic

Bewegen Sie den Mauszeiger über die CPU-Anzeige, so dass das Wort PANIC eingeblendet wird. Klicken Sie darauf, um einen All-Sounds-Off-Befehl zu senden. 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.

¹ Ganz rechts in der unteren Symbolleiste wird auch der Maximize View-Taster (p.9) angezeigt, falls dieser benötigt wird.

8. 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 nichtexklusives 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 Produktregistration

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 (telef. 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 derer 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.