

BEDIENUNGSANLEITUNG

_STAGE-73 V2

ARTURIA

_The sound explorers

Danksagungen

PROJEKTLEITUNG

Frédéric Brun Kevin Molcard

ENTWICKLER

Pierre-Ilin Laneyrie	Alexandre Adam	Alessandro De Cecco	Germain Marzin
Mathieu Nocenti	Loris De Marco	Samuel Limier	Thomas Barbier
Baptiste Aubry	Yann Burrer	Kevin Arcas	Florian Marin
Raynald Dantigny	Antoine Moreau	Geoffrey Gormond	Matthieu Bosshardt
Corentin Comte	Cyril Lepinette	Fanny Roche	Maxime Audfray
Timothée Behety	Markus Bollinger	Marc Antigny	
Marie Pauli	Jonathan Adams Leonard	Rasmus Kurstien	
Simon Conan	Stephano D'Angelo	Arnaud Barbier	

DESIGN

Pierre Pfister	Shaun Ellwood	Yannick Bonnefoy
Florian Rameau	Morgan Perrier	

SOUNDDESIGN

Jonathan Adams Leonard	Jerry Kovarsky	Dennis Hamm
------------------------	----------------	-------------

BETATEST-TEAM

Fernando Manuel Rodrigues	Terry Marsden	Guillaume Hernandez-Pagnier	Angel Alvarado
Gary Morgan	Chuck Zwicky	Dwight Davies	Jay Janssen
Mat Jones	Paolo Negri	Peter Tomlinson	Gustavo Bravetti
Marco «Koshdukai» Correia	Tony Flying Squirrel	Charles Capsis IV	
	George Ware		

HANDBUCH

Stephan Vankov	Minoru KOIKE	Gala Khalifé
Camille Dalemans	Vincent LE HEN	Holger STEINBRINK
Roger Lyons	Charlotte METAIS	Jack VAN

© ARTURIA SA - 2021 - Alle Rechte vorbehalten.
26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin - FRANKREICH
www.arturia.com

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

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

Product version: 2.0

Revision date: 15 February 2021

Danke für den Kauf des unseres virtuellen E-Pianos Stage-73 V2!

Wir sind uns sicher, dass dieses Instrument Ihnen viele Stunden voller Inspiration und Spielspass geben wird.

Das Stage-73 V2 ist das neueste Familienmitglied unserer virtuellen Instrumente, den Emulationen klassischer Keyboards und Synthesizer. Wir haben hierzu nicht nur den Sound und das Spielverhalten dieses einzigartigen Instruments so getreu wie möglich emuliert, sondern auch eine ganze Reihe aktueller Funktionen integriert, die es zu den Zeiten des Originalgeräts noch nicht gegeben hat.

Das Instrument, auf dem diese virtuelle Emulation basiert, wurde nach seiner Einführung Mitte der 1960er Jahre zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Pop-, Soul- und Jazzmusik. Sein Sound ist bis heute sehr beliebt, selbst nachdem er in den 1980er Jahren den Angriff durch einen gewissen Digital-Synthesizer überstanden hat.

Da die Wartung und der Transport des Hardware-Geräts sehr viele Herausforderungen mit sich bringt, sind wir sehr zuversichtlich, dass das Stage-73 V2 Ihnen alle Vorteile ohne diesen großen Aufwand bietet!

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	2
1.1. Was ist eigentlich das Stage-73 V2?	2
1.2. Die Geschichte des Originalinstruments.....	2
1.3. Der Weg zur Berühmtheit.....	3
1.4. Was bietet das Stage-73 V2 zusätzlich zum Original?	4
1.5. Was ist neu im Stage-73 V2?	4
2. Aktivierung & Erster Start	5
2.1. Registrierung und Aktivierung.....	5
2.2. Einrichten der Software	5
2.2.1. Audio- und MIDI-Einstellungen: Windows.....	5
2.2.2. Audio- und MIDI-Einstellungen: macOS	7
2.2.3. Das Stage-73 V2 als Plug-In.....	7
3. DIE BEDIENOBERFLÄCHE.....	8
3.1. Das virtuelle Keyboard.....	8
3.2. Die obere Symbolleiste.....	9
3.2.1. Das Menü.....	9
3.2.2. Presets auswählen.....	11
3.2.3. Stage / Suitcase-Auswahl-Taster.....	12
3.2.4. Öffnen / Schließen des erweiterten Bedienfelds	12
3.2.5. Öffnen / Schließen des FX-Bereichs.....	13
3.2.6. Die Seitenleiste.....	13
3.3. Die untere Symbolleiste.....	14
3.4. Die Seitenleiste	13
3.4.1. Der Settings-Tab.....	14
3.4.2. Der MIDI-Tab.....	15
3.4.3. Der Macro-Tab.....	18
3.4.4. Der Tutorial-Tab.....	19
3.5. Der Preset-Browser im Detail.....	19
3.5.1. Durchsuchen von Presets mit einem Hardware-MIDI-Controller.....	19
3.5.2. Playlisten.....	20
4. Die Bedienelemente des Stage-73 V2.....	21
4.1. Bedienelemente auf der Vorderseite.....	21
4.1.1. Das Suitcase-Modell.....	21
4.1.2. Das Stage-Modell.....	22
4.2. Das erweiterte Bedienfeld (Advanced).....	23
4.2.1. Physische Komponenten	24
4.2.2. Model.....	24
4.2.3. Tuning.....	24
4.2.4. Hammer Hardness.....	25
4.2.5. Output.....	25
4.2.6. Pickup Distance.....	25
4.2.7. Pickup Alignment.....	25
4.2.8. Damper Duration	25
4.2.9. Noise Gate.....	25
4.2.10. Pickup Noise	25
4.2.11. Hammer Noise	26
4.2.12. Tine Noise.....	26
4.2.13. Damper Noise	26
4.2.14. Dynamics.....	26
4.2.15. Tonebar Resonance.....	26
4.2.16. Velocity Curve	27
4.3. Der FX-Bereich	28
4.3.1. Die verfügbaren Effekte.....	29
4.3.2. Amp.....	44
4.3.3. Room.....	48
5. SOFTWARE LIZENZVEREINBARUNG	49

1. EINFÜHRUNG

Das Stage-73 V2 ist das neueste Update unseres sehr beliebten emulierten E-Piano-Instruments. Es ist Teil unserer umfangreichen Instrumentenfamilie, die seltene klassische Keyboards und Synthesizer umfasst. Das Update bringt nicht nur den authentischen Klang dieses wichtigen Instruments in Ihre Musikproduktion, sondern beinhaltet auch wesentliche Verbesserungen, darunter optimierte Modellierung und erweiterte Effekte, um das Stage-73 V2 zu einem noch leistungsstärkeren Werkzeug in Ihrem Audio-Arsenal zu machen.

1.1. Was ist eigentlich das Stage-73 V2?

Das Stage-73 V2 ist die Softwareversion eines klassischen E-Pianos, das die Firma Fender im 20. Jahrhundert entwickelt hat.

Zunächst haben wir die physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Stage- und Suitcase-Version dieses Instruments gründlich analysiert. Anschließend haben wir ein mathematisches Modell erstellt, um jeden Aspekt bis ins kleinste Detail nachzubilden, von der Resonanz der Klangzungen bis zur Art und Weise, wie der Anschlag der Hämmer den Klang beeinflusst.

Dann haben wir anhand der Originalschaltpläne jeder Version die elektrischen Eigenschaften der einzelnen Komponenten nachgebaut - von den Tonabnehmern bis hin zu den Vorverstärkern.

Während jeder Entwicklungsphase haben wir unsere Ergebnisse ständig mit den physischen Geräten verglichen und bei Bedarf Anpassungen vorgenommen. Wir haben auch eine IR (Impulsantwort) des Federhalls eines Fender Deluxe Reverb-Verstärkers aufgenommen, der am häufigsten mit dem Stage-E-Piano kombiniert wurde, so dass das Endergebnis unglaublich authentisch klingt.

Das Stage-73 V2 läuft sowohl als Standalone-Gerät unter Windows und macOS als auch als Plug-In in allen gängigen Formaten innerhalb Ihrer DAW. Es verfügt über eine MIDI-Lernfunktion für die praktische Steuerung der meisten Parameter und ermöglicht als Plug-In auch eine Parameterautomatisierung für die akkurate kreative Kontrolle.

1.2. Die Geschichte des Originalinstruments

Elektrische Pianos wurden praktisch dann erfunden, als Menschen begannen die Elektrizität zu beherrschen. Die ersten Instrumente waren akustische Klaviere mit eingebauten magnetischen „Tonabnehmern“, die die Bewegung von Saiten in elektrische Signale umwandelten, die dann über ein Lautsprechersystem verstärkt werden konnten.

Diese frühen elektrischen Pianos waren zwar viel leichter als herkömmliche akustische Klaviere, wogen aber aufgrund ihrer Resonanzböden immer noch Hunderte von Pfund. Das Streben nach größerer Mobilität führte zur Entwicklung neuer elektromechanischer Baugruppen, bei denen Metallzungen oder -streben verwendet wurden, um einen Klang zu erzeugen, der wiederum von einem Tonabnehmer erfasst und einem verstärkten Lautsprecher zugeführt wurde.

Der Klang eines E-Pianos wich zwar stark von dem eines akustischen Klaviers ab, wurde jedoch im Studio und auf der Bühne immer beliebter. Ein Grund dafür war, dass der pure Klang durch elektronische Schaltkreise wie Hall, Chorus, Phase Shifter oder Delays leichter modifiziert werden konnte. Das ermöglichte es dem Künstler, einen markanteren Klang zu erzeugen, der so auch im Radio leicht zu identifizieren war.

Das Stage-73 V2 emuliert die elektromechanischen Eigenschaften der von Harold Rhodes entworfenen elektrischen Pianos auf Klangzungenbasis. Der Sound war markanter und voller als bei Wurlitzer, dem einzigen ernsthaften Konkurrenten, und erwies sich als musikalische geeignet für alle Richtungen, von treibendem Funk über Jazz bis hin zu sanften Balladen.

Das Suitcase war das erste der beiden hergestellten 73-Tasten-Modelle. Die Pianosektion wurde mit einem Paar verstärkter Lautsprecher kombiniert, die auch als Ständer fungierten – also ein vernünftiges Komplettpaket: Packen Sie alles einfach ein und stellen es an einen beliebigen Ort mit Steckdose auf.

Diese Instrumente wurden in den 1960er Jahren bekannt und dominierten jahrzehntlang die Popmusikszene. Ihr Sound wird bis heute häufig genutzt.

Zu den bemerkenswerten Eigenschaften dieser elektrischen Pianos gehörten:

- Transportmöglichkeit
- Robustheit
- Einfache Wartung (besser als ein akustisches Klavier)
- Frühe Modelle besaßen einen abgerundeten Deckel, der später durch eine flache Oberseite ersetzt wurde, um einen Synthesizer oder ein anderes Keyboard darauf abstellen zu können

Der einzigartige Klang ergab sich aus eine Reihe von Komponenten.

- Ein reiner, glockenartiger Klang
- Klangzungen und -zinken im Gegensatz zu Pfeifen oder Saiten
- Längeres Ausklingverhalten als ein Wurlitzer
- Das erste Modell besaß Hämmer mit Filzspitzen
- Die Modelle ab 1969 besaßen Hämmer mit Neoprenspitzen

1.3. Der Weg zur Berühmtheit

Der Sound der auf Klangzungen basierenden E-Pianos war eine perfekte Ergänzung für viele Musikstile, mit einem Klang, der selbst bei minimaler Bearbeitung von schimmernd bis beißend reichte. Die relativ kompakte Größe des Instruments sorgte dafür, dass Bands, Studios und Proberäume unbedingt eines haben wollten. Es wurde im Allgemeinen für Musikaufnahmen und Live-Auftritte verwendet.

Erwähnenswerte Anwender und Songs:

- The Beatles: "Get Back"
- Chick Corea: "Spain", "La Fiesta"
- Doobie Brothers: "Minute by Minute"
- The Doors: "Riders on the Storm"
- Eagles: "New Kid in Town", "I Can't Tell You Why"
- Earth, Wind & Fire: "Shining Star", "Reasons"
- Peter Frampton: "Baby, I Love Your Way"
- Herbie Hancock: "Chameleon"
- Billy Joel: "Just the Way You Are"
- Elton John: "Daniel", "Little Jeannie"
- One Day as a Lion: "Wild International"
- Pink Floyd: "Breathe"
- Linda Ronstadt: "Blue Bayou"
- Steely Dan: "Peg"
- Stevie Wonder: "You Are the Sunshine of My Life", "Isn't She Lovely"

1.4. Was bietet das Stage-73 V2 zusätzlich zum Original?

Durch die Erstellung eines bestehenden Instruments als Software können wir erweiterte Funktionen hinzufügen und dabei natürlich der ursprünglichen Hardware treu bleiben! Es gibt jedoch eine Reihe von Funktionen im Stage-73 V2, die schwer anzupassen oder im Original einfach nicht vorhanden waren:

- Auf Knopfdruck sind zwei Modelle verfügbar: Stage oder Suitcase
- Die Presets: Ändern Sie jeden Parameter sofort, einschließlich der Effekte, indem Sie einfach ein neues Preset auswählen.
- Sofortiger Zugriff auf die Klangformungsfunktionen, die sich „unter der Haube“ befanden und normalerweise von einem Techniker gewartet werden mußten:
 - Master-Tuning
 - Dynamikbereich
 - Pickup-Abstand und Ausrichtung
 - Hammergeräusch und Härte: variabel von Filz bis Neopren
 - Dämpfungsabstand der Klangzungen
 - Klangbalkenresonanz: Anhalten des Sustains
- Anschlagstärkeverhalten und Presets
- Stomp-Box-Effekt-Einheiten mit variabler Routing-Reihenfolge
- Ausgangsrouting: direkt oder über einen emulierten Verstärker

1.5. Was ist neu im Stage-73 V2?

Das Stage-73 V2 bringt viele vorhandene und leistungsstarke Erweiterungen und Verbesserungen mit:

- Neue Engine mit optimierten Emulationen der klassischen Hardware
- Aktualisiertes Pedal-Rig mit 13 Effektpedalen, einschließlich Analog Phaser und Cry Wah
- Amp-Modul mit Twin Amp- und Rotary Speaker-Emulationen für beide Keyboard-Modelle
- Hochwertiges Faltungshallmodul mit 9 Halltypen, einschließlich realer Räume und Vintage-Geräten
- Neue Preset-Bibliothek mit verbessertem Anwenderzugriff
- Makros zum Anpassen mehrerer Parameter mit nur einem einzigen Steuerelement
- Erweiterte Modell-Presets, welche die Klangeigenschaften verschiedener Versionen der Originalhardware nachbilden

2. AKTIVIERUNG & ERSTER START

Das Stage-73 V2 benötigt einen Rechner mit Windows 8.1 oder neuer oder einen Apple-Rechner mit macOS 10.13 oder neuer. Sie können das Stage-73 V2 als Standalone-Version oder als AudioUnit-, AAX-, VST2/VST3-Plug-In Instrument innerhalb Ihrer DAW nutzen.



2.1. Registrierung und Aktivierung

Sobald das Stage-73 V2 installiert wurde, müssen Sie im nächsten Schritt die Lizenz für Ihre Software aktivieren. Für den Registrierungsprozess müssen Sie die Seriennummer und den Freischaltcode eingeben, den Sie mit dem Produkt erhalten haben.

Um fortzufahren, navigieren Sie zu dieser Webseite und folgen dort den Anweisungen:

<https://www.arturia.com/register>

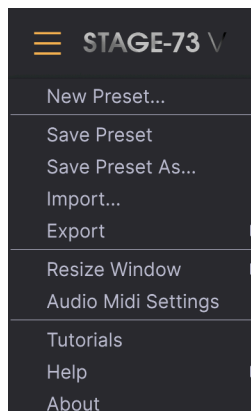
Hinweis: Wenn Sie noch kein Arturia-Konto haben, müssen Sie dieses zunächst erstellen. Der Vorgang ist einfach, macht es jedoch erforderlich, dass Sie währenddessen auf Ihre E-Mail-Adresse zugreifen müssen.

Sobald Sie ein Arturia-Konto eingerichtet haben, können Sie das Produkt dort registrieren.

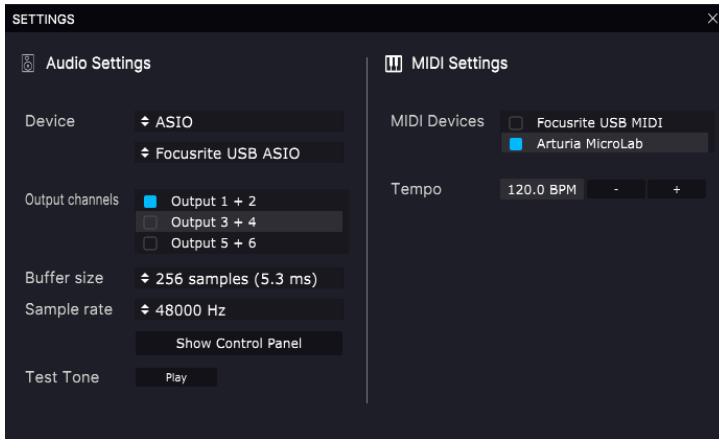
2.2. Einrichten der Software

2.2.1. Audio- und MIDI-Einstellungen: Windows

Oben links im Stage-73 V2-Fenster finden Sie ein Aufklapp-Menü mit verschiedenen Setup-Optionen. Wenn Sie das Stage-73 V2 zum ersten Mal im Standalone-Modus starten, werden Sie aufgefordert, die Audio- und MIDI-Einstellungen für das Instrument festzulegen. Wenn Sie das Stage-73 als Plug-In ausführen, können Sie diesen Abschnitt überspringen, da die Audio- und MIDI-Einstellungen von Ihrer Host-Anwendung übernommen werden.



Es öffnet sich das Fenster für die Audio-MIDI-Einstellungen. Diese sind identisch unter Windows und macOS. Die Bezeichnungen der Geräte, die Ihnen zur Verfügung stehen, hängen von der Hardware ab, die Sie verwenden.



Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten (von oben nach unten):

- Unter **Device** können Sie auswählen, welchen Audiotreiber Sie für die Soundwiedergabe verwenden möchten. Dies kann der Treiber Ihrer Computer-Soundkarte oder ein ASIO-Treiber sein. Der Name Ihrer verwendeten Hardware wird dann in diesem Feld angezeigt.
- Unter **Output Channels** können Sie auswählen, welche der verfügbaren Ausgänge Ihrer Hardware für die Soundwiedergabe verwendet werden. Wenn Ihre Hardware nur zwei Ausgänge bietet, werden nur diese als Optionen angezeigt. Ansonsten können Sie das gewünschte Ausgangspaar auswählen.
- Im **Buffer Size**-Menü können Sie die Größe des Audio-Puffers einstellen, den Ihr Rechner zum Berechnen der Soundausgabe verwendet. Ein kleiner Pufferwert bedeutet eine geringere Latenz zwischen dem Drücken einer Taste und dem Wahrnehmen der Note. Ein größerer Puffer bedeutet eine geringere CPU-Auslastung, da der Rechner mehr Zeit zur Kalkulation hat, aber damit auch eine höhere Latenz verursachen kann. Probieren Sie die optimale Puffergröße für Ihr System aus. Ein schneller, aktueller Rechner sollte problemlos mit einer Puffergröße von 256 oder 128 Samples arbeiten können, ohne dass Knacken oder Knistern bei der Soundwiedergabe erzeugt werden. Wenn Sie Knackser erhalten, erhöhen Sie die Puffergröße ein wenig. Die aktuelle Latenz wird auf der rechten Seite dieses Menüs angezeigt.
- Im **Sample Rate**-Menü können Sie die Samplerate einstellen, mit der das Audiosignal aus dem Instrument gesendet wird. Die einstellbaren Optionen hängen von Ihrer Audio-Interface-Hardware ab, selbst die Hardware der meisten Computer kann mit bis zu 48 kHz arbeiten. Höhere Sampleraten verbrauchen mehr CPU-Leistung. Falls Sie also keinen guten Grund haben, bis zu 96 kHz zu gehen, sind Einstellungen von 44.1 kHz oder 48 kHz ausreichend. Der **Show Control Panel**-Schalter öffnet das Kontrollfeld für die ausgewählte Audio-Hardware.
- **Play Test Tone** hilft Ihnen bei der Behebung von Audioproblemen, indem ein Test-Ton über die ausgewählte Audiohardware abgespielt wird.

- Die angeschlossenen MIDI-Geräte werden unter **MIDI Devices** angezeigt. Aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen, um MIDI-Daten von dem Gerät zu empfangen, welches Sie zum Spielen des Instruments verwenden möchten. Im Standalone-Betrieb empfängt das Stage-73 V2 auf allen MIDI-Kanälen, so dass kein spezifischer Kanal definiert werden muss. Sie können übrigens mehr als ein MIDI-Gerät gleichzeitig auswählen.
- Mit **Tempo** können Sie das interne Tempo des Instruments einstellen, um zum Beispiel bestimmte Pedal-Effekte dazu zu synchronisieren.

2.2.2. Audio- und MIDI-Einstellungen: macOS

Der Vorgang ist dem Setup für Windows ähnlich und das Menü wird auf gleiche Weise aufgerufen. Ein Unterschied besteht darin, dass macOS CoreAudio verwendet, um das Audio-Routing zu handhaben. Die Auswahl des Audiogeräts erfolgt in einem zweiten Aufklapp-Menü. Abgesehen davon funktionieren die Einstellungen aber genauso wie im letzten Abschnitt beschrieben.



2.2.3. Das Stage-73 V2 als Plug-In

Das Stage-73 V2 ist im VST2-, VST3-, Audio Units (AU)- und AAX-Plug-In-Format verfügbar und kann in allen gängigen DAW-Programmen wie Cubase, Logic, Pro Tools usw. verwendet werden. Sie können es als virtuelles Instrumenten-Plug-in laden und die Benutzeroberfläche sowie alle Einstellungen funktionieren auf die gleiche Weise wie im Standalone-Modus mit einigen wenigen Unterschieden.

- Sie können zahlreiche Parameter in Ihrer DAW automatisieren.
- Sie können mehr als eine Instanz des Stage-73 V2 in einem DAW-Projekt verwenden. Im Standalone-Modus können Sie nur eine Instanz verwenden.
- Sie können die Audioausgänge des Stage-73 V2 in Ihrer DAW mit dem DAW-eigenen Audio-Routing umfangreicher einsetzen.

3. DIE BEDIENOBERFLÄCHE

Das Stage-73 V2 bietet viele tolle Funktionen. In diesem Kapitel möchten Ihnen erklären, was die einzelnen Funktionen ermöglichen. Sie werden erstaunt sein, wie viele Klänge mit diesem Instrument erzeugt werden können.

Das Stage-73 V2 ist zwar sehr flexibel, aber nicht kompliziert. Das ist immer ein Hauptmerkmal jedes Arturia-Produkts: Simple Bedienung - maximale Kreativität!

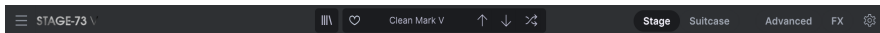
3.1. Das virtuelle Keyboard



Über das virtuelle Keyboard können Sie einen Sound spielen, ohne dass ein externes MIDI-Gerät erforderlich ist. Klicken Sie einfach auf eine virtuelle Taste, um den aktuell ausgewählten Sound zu hören. Sie können den Mauszeiger auch über die Tasten ziehen, um ein Glissando zu erreichen.

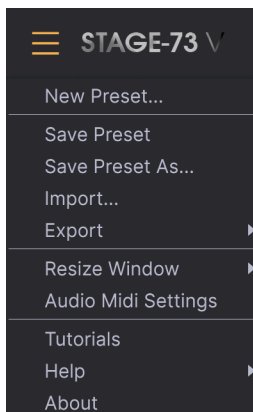
Je näher Sie auf das untere Ende einer Taste klicken, desto höhere Anschlagstärken werden ausgelöst. Ein Klick in der Nähe des hinteren Bereichs einer Taste erzeugt eine sanfte Anschlagstärke.

3.2. Die obere Symbolleiste

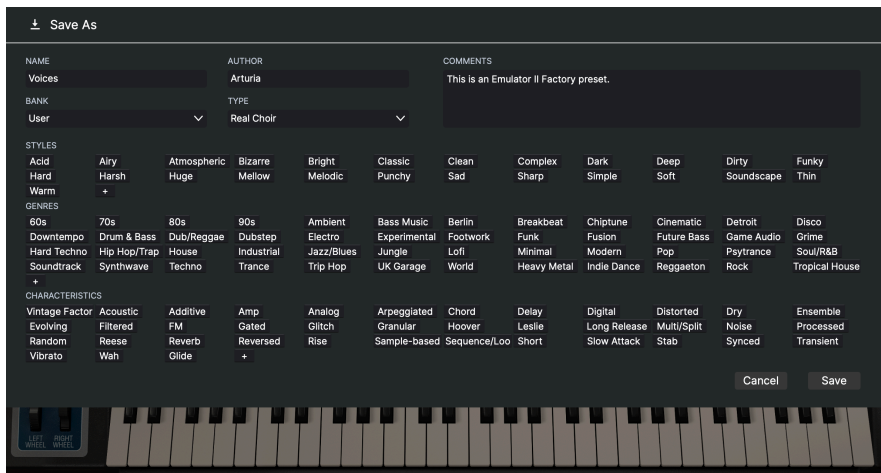


Die Symbolleiste am oberen Rand des Instruments bietet Zugriff auf viele nützliche Funktionen, darunter das Stage-73 V2-Menü, Preset-Auswahl-Optionen, Zugriff auf den "erweiterten" Modus des Stage-73 V2 und auch die das Seitenfeld (über das Zahnrad-Symbol) mit verschiedenen MIDI-Funktionen, einschließlich dem globalen MIDI-Kanal- und den Mapping-Funktionen.

3.2.1. Das Menü



- **New Preset:** Diese Option erzeugt ein neues Preset mit Standardeinstellungen für alle Parameter. Das ist eine gute Ausgangsposition, wenn Sie einen Sound von Grund auf neu erstellen möchten.
- **Save Preset:** Diese Option überschreibt das aktive Preset mit allen Änderungen, die Sie vorgenommen haben. Wenn Sie Presets behalten möchten, verwenden Sie stattdessen die Option "Save As...", welche nachfolgend erklärt wird.
- **Save Preset As...:** Mit dieser Option können Sie ein Preset unter einem anderen Namen speichern. Zusätzlich zur Benennung können Sie weitere Informationen zum Preset eingeben.



i Mit dem leistungsstarken Browsersystem von Arturia können Sie viel mehr als nur einen Preset-Namen speichern. So lässt sich beispielsweise der Name des Autors eingeben, eine Bank und ein Typ auswählen. Sie können aber auch Attribute setzen, die den Sound beschreiben und sogar Ihre eigene Bank, Ihren eigenen Typ und Ihre eigenen Merkmale erstellen. Diese Informationen können vom Preset-Browser gelesen werden und sind nützlich, um später die Preset-Bänke zu durchsuchen. Es lassen sich sogar beliebige Textkommentare in das Feld 'Kommentare' eingeben. Das ist praktisch, um eine detailliertere Beschreibung eines Sounds zu erstellen. Das kann Ihnen helfen, sich an einen Sound zu erinnern oder anderen Stage-73-V-Anwendern, mit denen Sie zusammenarbeiten, Informationen bereitzustellen.

- **Import:** Mit dieser Option können Sie ein Preset importieren. Dabei kann es sich entweder um ein einzelnes Preset oder eine ganze Bank handeln.
- **Export-Menü:** Ihnen stehen hier zwei Optionen zum Exportieren zur Verfügung - als einzelnes Preset oder als Bank.
 - **Export Preset:** Mit dieser Option können Sie einzelne Presets exportieren und mit anderen Anwendern teilen. Der Standardpfad zum Anwender-Preset wird in einem Fenster angezeigt. Sie können einen Ordner aber auch unter einem beliebigen anderen Pfad erstellen. Laden Sie gespeicherte Presets mit der *Import Preset*-Option.
 - **Export Bank:** Mit dieser Option können Sie eine gewünschte Preset-Bank aus dem Instrument exportieren. Das ist nützlich, um mehrere Presets auf einmal zu sichern oder mit anderen Anwendern zu teilen. Laden Sie gespeicherte Bänke mit der *Import Preset*-Option.
- **Resize Window:** Das Stage-73 V2-Fenster kann problemlos von 50% auf bis zu 200% seiner ursprünglichen Größe 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. Die Bedienelemente funktionieren in jeder Zoomstufe gleich, kleinere Steuerelemente sind jedoch bei höheren Vergrößerungsstufen leichter zu erkennen.



Die Größenänderung von Fenstern kann auch über Tastaturbefehle gesteuert werden. Drücken Sie unter Windows Strg und +/-, um die Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern. Drücken Sie auf dem Mac Cmd und +/-, um hinein- bzw. herauszuzoomen.

- **Audio Settings: (nur im Standalone-Modus verfügbar)** Hier stellen Sie ein, wie das Instrument Audiosignale überträgt und MIDI-Daten empfängt. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt zu den Audio- und MIDI-Einstellungen.



Das Audio Settings-Menü ist nur verfügbar, wenn das Stage-73 V2 im Standalone-Modus verwendet wird. Wenn Sie das Stage-73 V2 als Plug-In nutzen, regelt die Host-Software alle Optionen in diesem Menü, einschließlich Audio- und MIDI-Routing, Einstellungen für die Puffergröße und mehr.

- **Tutorials:** Das Stage-73 V2 bietet Tutorials, die Sie durch die verschiedenen Funktionen des Instruments führen. Wählen Sie eines der Tutorials aus, um Schritt-für-Schritt-Erklärungen zu erhalten, wie Sie die Funktionen des Stage-73 V2 optimal nutzen können.
- **Help:** Dieser Abschnitt enthält nützliche Weblinks zum Stage-73 V2-Benutzerhandbuch und zu einem Bereich mit häufig gestellten Fragen (FAQ) zum Stage-73 V2 auf der Arturia-Website. Beachten Sie, dass für den Zugriff auf diese Webseiten eine Internetverbindung erforderlich ist.
- **About:** Hier werden Ihnen Infos zur Stage-73 V2-Softwareversion und die Entwickler-Credits angezeigt. Klicken Sie erneut auf das Info-Fenster, um es zu schließen.

3.2.2. Presets auswählen

Das Stage-73 V2 wird bereits mit vielen Werk-Presets geliefert, aber wir hoffen, dass Sie noch weitere eigene Presets erstellen. Damit Sie die große Anzahl an Presets verwalten können, gibt es einen leistungsstarken Preset-Browser mit einer Reihe von Funktionen, mit denen Sie Sounds schnell finden.



Die Browsing-Funktionen der oberen Symbolleiste (siehe oben) umfassen Folgendes:

- Der **Preset Browser** (links) öffnet und schließt den Preset-Browser. Das wird im nächsten Abschnitt dieses Handbuchs ausführlich behandelt
- Mit dem **Like**-Herzsymbol können Sie Presets als Favoriten markieren. Klicken Sie auf das Herz, um ein Preset entsprechend zu markieren.
- Der **Preset Name** wird als nächstes in der Symbolleiste aufgeführt. Klicken auf den Namen öffnet ein Aufklapp-Menü mit den anderen verfügbaren Presets. Klicken Sie auf ein beliebiges Preset, um dieses zu laden oder klicken Sie neben das Menü, um es zu schließen.

- Die **Pfeilsymbole** wählen das vorherige oder nächste Preset in der gefilterten Liste aus. Das entspricht dem Klicken auf den Preset-Namen und der Auswahl der nächsten Option in der Liste – es ist nur ein Klick notwendig.

i Die beiden Pfeil-Taster können über MIDI gesteuert werden. Das bedeutet, dass Sie die Taster Ihres Hardware-MIDI-Controllers nutzen können, um die verfügbaren Presets schnell durchzuschalten – ohne Einsatz der Maus.

3.2.3. Stage / Suitcase-Auswahl-Taster

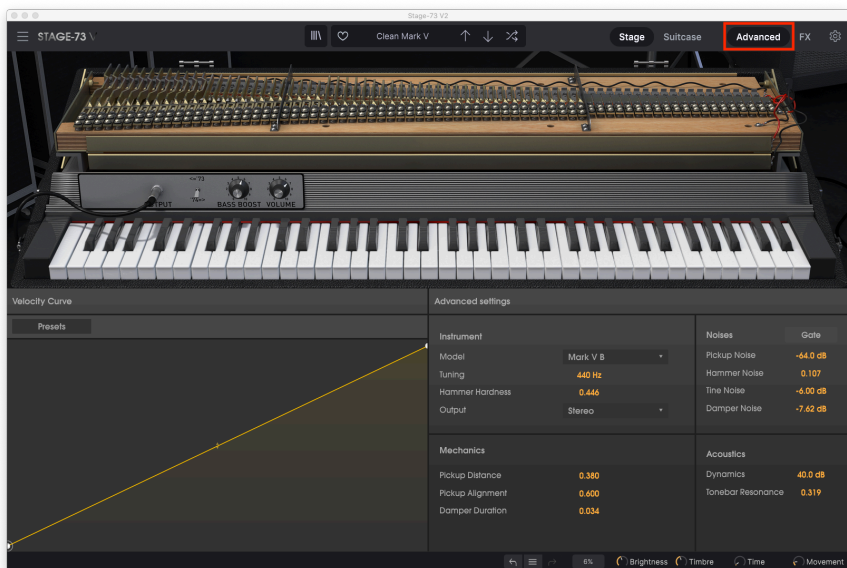
Diese beiden Tasten bestimmen, welches E-Piano-Modell verwendet wird. Die grafische Darstellung im Hauptbereich der Bedienoberfläche ändert sich entsprechend, um die aktuelle Auswahl anzuzeigen.



3.2.4. Öffnen / Schließen des erweiterten Bedienfelds

Die **Advanced**-Schaltfläche schaltet zum erweiterten Bedienfeld des Instruments um. Klicken Sie darauf, um das erweiterte Bedienfeld anzuzeigen. Erneutes Klicken blendet das Bedienfeld wieder aus.

Im erweiterten Bedienfeld können Sie auf die erweiterten Funktionen des Instruments wie Pickup-Abstand, Hammerhärte und Velocitykurven-Editor zugreifen. Weitere Informationen zu diesen Steuerelementen finden Sie im Abschnitt zum [erweiterten Bedienfeld \[p.0\]](#) in diesem Handbuchs.



3.2.5. Öffnen / Schließen des FX-Bereichs

Die FX-Schaltfläche schaltet zum Effekte-Bedienfeld des Instruments um. Klicken Sie einmal, um das FX-Bedienfeld anzuzeigen. Erneutes Klicken blendet das FX-Bedienfeld wieder aus.

Im FX-Bereich können Sie eine Bearbeitungskette mit einem der 13 verfügbaren Effektpedale sowie hochwertigen Amp- und Room-Modulen erstellen. Das Effekt-Panel wird im Abschnitt zum [FX-Bereich \[p.28\]](#) in diesem Handbuch ausführlicher behandelt.



3.2.6. Die Seitenleiste



Ganz rechts in der Symbolleiste befindet sich ein Zahnradsymbol, das beim Drücken die Seitenleiste öffnet. Diese Seitenleiste bietet Zugriff auf verschiedene MIDI-bezogene Optionen. Hier können Sie den globalen MIDI-Kanal einstellen, die Zuordnung eines MIDI-Hardware-Controllers zu praktisch jedem Parameter des Stage-73 V2 einrichten, entweder einen generischen MIDI-Keyboard-Controller oder einen von Arturias eigenen MIDI-Controllern auswählen, die Makros einrichten und auf die Tutorials zugreifen.

3.3. Die untere Symbolleiste

Die untere Symbolleiste befindet sich am unteren Rand der Stage-73 V2-Benutzeroberfläche und bietet Ihnen schnellen Zugriff auf einige wichtige Parameter und nützliche Informationen.



- Der **Parameter-Name** auf der linken Seite zeigt den Namen und eine kurze Beschreibung des entsprechenden Steuerelements, welches Sie gerade editieren. Der Parameterwert wird beim Ändern direkt neben dem Steuerelement eingeblendet.
- **Undo** macht die letzte Änderung rückgängig.
- **Redo** wiederholt die letzte Änderung.

i!: Die Schallflächen Undo und Redo sind erst verfügbar, wenn Sie Parameter bearbeitet haben. Wenn Sie z.B. den Bass Boost-Regler (oder ein anderes Steuerelement) bewegen, wird Undo auf magische Weise angezeigt.

- Mit **Undo History** können Sie sich eine Liste der letzten Änderungen anzeigen lassen. Klicken Sie dort auf eine Änderung, um das Patch in diesem Zustand wiederherzustellen. Das kann nützlich sein, wenn Sie bei Ihrem Sounddesign zu weit gegangen sind und zu einer früheren Version zurückkehren möchten.
- Die **CPU Meter/Panik-Funktion** zeigt Ihnen an, wieviel Rechenleistung das Instrument aktuell benötigt. Klicken sie darauf, um alle MIDI-Signale zurückzusetzen, falls Noten hängen bleiben oder andere Probleme auftreten.

i!: Wenn die CPU-Anzeige hoch ist, hören Sie möglicherweise Klicks, Knackgeräusche und andere Störungen bei der Wiedergabe. In diesem Fall sollten Sie die Einstellung für die Größe des Audiopuffers erhöhen. Diese finden Sie in den Audio Settings im Standalone-Modus oder im Einstellungsmenü Ihrer Host-Software.

3.4. Die Seitenleiste

Das Zahnradsymbol oben rechts in der oberen Symbolleiste öffnet die Seitenleiste.

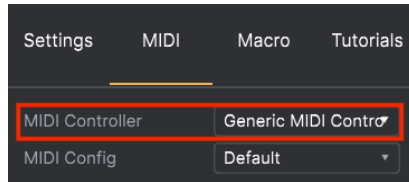
3.4.1. Der Settings-Tab

Hier stellen Sie den globalen MIDI-Kanal für das Stage-73 V2 ein.

i!: Standardmäßig empfängt das Stage-73 V2 MIDI-Daten auf allen 16 MIDI-Kanälen (Einstellung: All). Sie können das ändern, indem Sie hier einen bestimmten Kanal auswählen. Sie sollten dies tun, wenn Sie beispielsweise einen externen Keyboard-Controller mit mehreren Instanzen des Stage-73 V2 verwenden möchten. In dieser Situation kann jede Instanz auf einen eindeutigen Kanal eingestellt werden und Sie können den Preset- oder MIDI-Kanal bei Ihrem Controller ändern, um die verschiedenen Instanzen des Stage-73 V2 anzusteuern.

3.4.2. Der MIDI-Tab

In diesem Bereich können Sie den von Ihnen verwendeten MIDI-Controller auswählen und die Zuordnung von MIDI-CC-Befehlen einrichten.

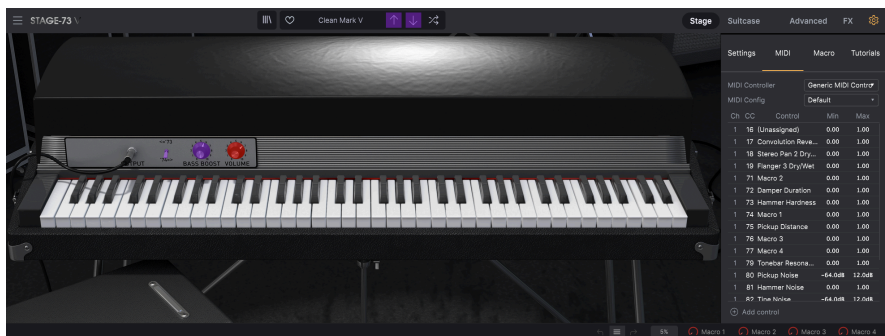


Im ersten Aufklapp-Menü können Sie Ihren MIDI-Controller auswählen, entweder einen generischen MIDI-Controller oder Sie eines der Keyboards von Arturia, um dessen spezielle Funktionen zu nutzen. Darunter befindet sich das Aufklapp-Menü zur MIDI-Konfiguration. Hier können Sie verschiedene Setups von MIDI-Zuordnungen für die Steuerung des Stage-73 V2 verwalten. Wenn Sie beispielsweise über mehrere Hardware-Controller verfügen (z.B. eine kleine "Live Performance"-Tastatur, ein großes "Studio"-Keyboard, einen Pad-basierten Controller usw.), können Sie dafür hier ein Profil für jeden erstellen und dann schnell wieder laden. Das erspart Ihnen, die MIDI-Zuordnungen jedes Mal, wenn Sie die Hardware austauschen, von Grund auf neu zu erstellen.

Nachdem Sie ein Profil erstellt haben, können Sie es mithilfe der Optionen in diesem Menü speichern (Save Current Config), löschen (Delete Current Config), importieren (Import Config) oder exportieren (Export Current Config).

Ihre MIDI-Mapping-Profile werden weiter unten im Aufklapp-Menü gelistet, neben dem aktuell aktiven Profil befindet sich ein Häkchen.

Darunter sehen Sie alle aktuell eingerichteten MIDI-Zuordnungen. MIDI-zuweisbare Parameter werden hervorgehoben dargestellt und Sie können diesen physische Steuerelemente auf Ihrem MIDI-Controller zuordnen. Ein typisches Beispiel kann darin bestehen, dem Volume-Regler ein physisches Expression-Pedal oder einem Effektpedal-Regler einen physischen Regler am MIDI-Controller zuzuweisen.



Violette Regler sind nicht zugewiesen, während rote bereits einem externen MIDI-Regler zugewiesen wurden.

3.4.2.1. Zuweisung von Controllern

Wenn Sie im aktiven MIDI-Lern-Modus auf einen violetten Bereich klicken, wird dieses Steuerelement in den Lernmodus versetzt. Bewegen Sie den gewünschten Hardware-Regler oder -Fader oder drücken Sie einen Taster. Das zugewiesene Ziel wird in rot dargestellt, um anzuzeigen, dass eine Verbindung zwischen dem Hardware-Steuerelement und dem Software-Parameter hergestellt wurde.

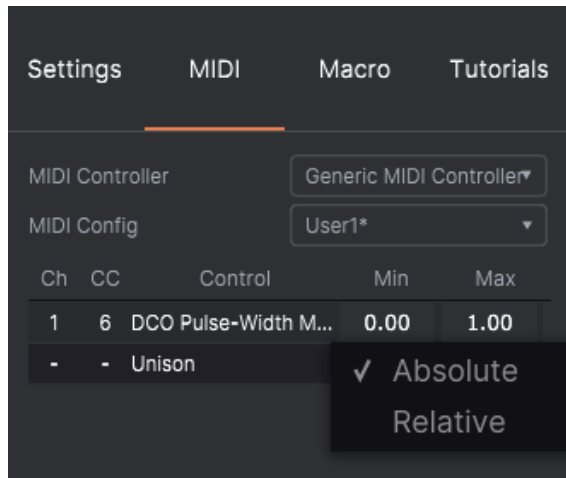


! Das Pitch Bend ist ein reservierter MIDI-Controller, der keinem anderen Regler zugewiesen werden kann.

3.4.2.2. Min/Max-Werteschieberegler

Standardmäßig umfasst eine Hardware-Steuerung den gesamten Bereich der Bildschirmsteuerung (d.h., von 0 bis 100%). Mit den Schieberegler für Minimal- und Maximalwerte können Sie den Parameteränderungsbereich auf einen anderen Wert zwischen 0% und 100% beschränken. Das ist zum Beispiel dann nützlich, wenn Sie während einer Performance das Audiosignal nicht versehentlich zu leise oder zu laut regeln wollen.

3.4.2.3. Relative Kontrollmöglichkeit



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen zugeordneten Parameter in der Liste klicken, können Sie den Parameter als "absolut" oder als "relativ" festlegen. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Ihr Hardware-MIDI-Steuerelement "relative" MIDI-Nachrichten sendet. Lassen Sie dieses Kontrollkästchen deaktiviert, wenn der MIDI-Controller "absolute" Nachrichten sendet (dies ist das häufigere Verhalten).

Eine "relative" Änderung weist das empfangende Gerät an, dessen aktuellen Wert zu erhöhen oder zu verringern. Das empfangende Gerät (in diesem Fall das Stage-73 V2) interpretiert diesen Befehl als "Erhöhen/Verringern des aktuellen Werts". Diese Art der Steuerung findet sich häufig bei "Endlos"- oder "360-Grad"-Reglern, die an den Enden ihres Regelbereichs keinen physischen Reglerstopp besitzen. Das hat den Vorteil, dass diese Regler immer mit den Steuerelementen auf dem Bildschirm synchron bleiben. Allerdings unterstützen nicht alle Hardwaregeräte diese Betriebsart, weshalb beide Optionen im Stage-73 V2 verfügbar sind.

i: Bei der Arbeit mit MIDI-Reglern gibt es zwei gängige Arten von Meldungen: Absolut und Relativ. Bei der absoluten Positionierung wird die genaue Position des Reglers als bestimmter numerischer Wert (d.h., "Wert auf 54, 55, 56 usw. einstellen") gesendet, wenn Sie den Regler an Ihrem Hardware-Controller drehen. Das ist die häufigste Implementierung und wird fast immer verwendet, wenn Potentiometerregler mit "harten" Anschlägen für die minimale und maximale Drehposition verwendet werden. Ein Nachteil dieser Implementierung ist, dass beim Preset-Umschalten der physische Regler und die Bildschirmsteuerung "nicht synchron" sind und das Drehen der physischen Steuerung dazu führen kann, dass die Bildschirmsteuerung plötzlich in diese Position springt.

3.4.2.4. Aufheben eines MIDI-Mappings

Klicken Sie auf auf einen zugewiesenen Parameter und betätigen dann die Delete-Taste auf Ihrer Computer-Tastatur, um die MIDI-Zuordnung eines Bildschirmsteuerelements zu trennen oder "aufzuheben".

3.4.3. Der Macro-Tab

Mit dieser Funktion können Sie die Funktionalität des Makro-Bereichs einrichten. Grundsätzlich können Sie mit einem Makro eine Gruppe von Parametern simultan steuern – Ihnen stehen vier Makro-Bedienelemente zur Verfügung. Der Status der vier Makros wird in der unteren Symbolleiste angezeigt. Um die aktuellen Zuordnungen der einzelnen Makros anzuzeigen, klicken Sie auf die Pfeile links oder rechts, um zwischen den vier Makros zu wechseln. Um ein Makro umzubenennen, klicken Sie einfach in das Namensfeld und geben Sie die gewünschte Bezeichnung ein.



Um einem Makro ein Steuerelement hinzuzufügen, klicken Sie unten im Fenster auf *+ Add Destination*. Klicken Sie dann auf einen lila angezeigten Fader, Drehregler oder Schalter. Stellen Sie den gewünschten Regelbereich ein, indem Sie mit der Maus in die Felder Min und Max klicken und ziehen oder den gewünschten Wert eingeben. Wenn Sie an einem der Makro-Steuerelemente in der unteren Symbolleiste drehen, werden alle verlinkten Steuerelemente entsprechend mitbewegt. Sehr praktisch!

3.4.4. Der Tutorial-Tab

Das Stage-73 V2 bietet Tutorials, die Sie durch die verschiedenen Funktionen des Instruments führen. Wählen Sie eines der Tutorials aus, um Schritt-für-Schritt-Erklärungen zu erhalten, wie Sie die Funktionen des Stage-73 V2 optimal nutzen können. Folgen Sie dann einfach den beschriebenen Anweisungen.


3.5. Der Preset-Browser im Detail

Im Preset-Browser (siehe oben) können Sie alle Presets des Stage-73 V2 durchsuchen. Öffnen Sie den Preset-Browser, indem Sie auf das Bibliothek-Symbol in der oberen Symbolleiste klicken. Um den Preset-Browser zu schließen und zum Hauptfenster zurückzukehren, klicken Sie auf das "X", das in der oberen Symbolleiste angezeigt wird.

Um die Presets einzugrenzen und die gewünschten Sounds zu finden, können Sie Schlüsselwörter in die Suchleiste eingeben oder auf eines der verfügbaren Attribute in der linken Spalte des Browsers klicken. Sie können die Suche beenden, indem Sie auf "Clear All" klicken.

Die Ergebnisse Ihrer Suche werden in der mittleren Spalte aufgelistet. Sie können jedes angezeigte Preset einfach laden, indem Sie darauf klicken und ein angeschlossenes MIDI-Keyboard spielen. Sie können die Listenergebnisse auf verschiedene Arten sortieren, indem Sie auf die Spaltenüberschriften direkt über den Preset-Namen klicken. Wenn Ihnen nach Spontaneität zumute ist, klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche "Shuffle", um ein zufälliges Preset aus der Ergebnisliste auszuwählen. Dies ist eine unterhaltsame und schnelle Möglichkeit, Sounds zu spielen, ohne die Liste Schritt für Schritt durchgehen zu müssen.

Details zum aktuell ausgewählten Preset werden in der rechten Spalte aufgeführt.

 Werk-Presets können nicht geändert, gelöscht oder überschrieben werden. Nur "User"-Presets (vom Benutzer generiert) können gelöscht, überschrieben oder unter einem anderen Namen gespeichert werden. Verwenden Sie dazu die Schaltflächen "Delete", "Save" oder "Save as" am unteren Rand der rechten Spalte. Wenn Sie ein Werks-Preset geändert haben und dieses speichern möchten, müssen Sie das geänderte Preset unter einem anderen Namen speichern (In diesem Fall wird nur die Option „Save as“ angezeigt, da Sie Werks-Sounds nicht löschen oder überschreiben können).

3.5.1. Durchsuchen von Presets mit einem Hardware-MIDI-Controller

Mit dieser Option können Sie Presets mit den Browse-Funktionen der Arturia MIDI-Controller durchsuchen. Das macht es unglaublich effizient, Sounds schnell anzuspielden, ohne zur Maus greifen zu müssen. Um diese Funktion zu nutzen, wählen Sie Ihren angeschlossenen Arturia-Controller aus dem Menü aus. Die Browse-Taster und -Regler werden automatisch dem Preset-Browser zugeordnet.

3.5.2. Playlisten

In der unteren linken Ecke des Preset-Browser-Fensters befindet sich eine Funktion namens Playlists. Diese wird verwendet, um Presets in Sammelgruppen zusammenzufassen, z.B. eine Set-Liste für eine bestimmte Performance oder eine Reihe von Presets, die sich auf ein bestimmtes Studio-Projekt beziehen.

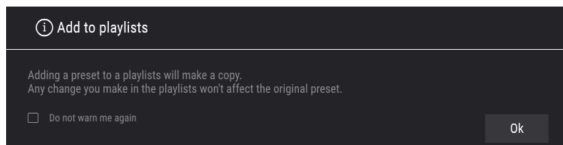
3.5.2.1. Eine Playliste hinzufügen

Klicken Sie zum Erstellen einer Playliste auf die Schaltfläche + **New Playlist**. Geben Sie der Playliste einen Namen – diese wird dann im Playlist-Menü angezeigt. Um eine Playliste umzubenennen, klicken Sie auf das Stiftsymbol am Ende der Zeile.

3.5.2.2. Presets zu einer Playliste hinzufügen

Im Suchfenster können Sie Presets suchen, die Sie Ihrer Playliste hinzufügen möchten. Wenn Sie die richtigen Presets gefunden haben, klicken Sie darauf und ziehen diese auf den Namen der Playliste links.

Eine Meldung erscheint, die Sie darüber informiert, dass das neue Preset dupliziert wird. Das Stage-73 V2 erstellt eine Kopie des Presets, so dass Sie die Einstellungen in den Presets der Playliste ändern können, ohne die ursprünglichen Presets zu beeinflussen, auf der diese basieren – und umgekehrt.



Klicken Sie auf den Namen einer Playliste, um deren Inhalt anzuzeigen.

3.5.2.3. Anordnen der Presets in einer Playliste

Presets können innerhalb einer Playliste neu organisiert werden. Um beispielsweise ein Preset von Slot 3 auf Slot 1 zu verschieben, ziehen Sie das Preset per Drag & Drop an die gewünschte Stelle.

Dadurch wird das Preset an den neuen Speicherort verschoben.

3.5.2.4. Entfernen eines Presets aus einer Playliste

Um ein Preset aus einer Playliste zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Preset und wählen "Delete".

3.5.2.5. Eine Playliste löschen

Um eine Playliste zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Playliste und wählen "Delete Playlist".

4. DIE BEDIENELEMENTE DES STAGE-73 V2

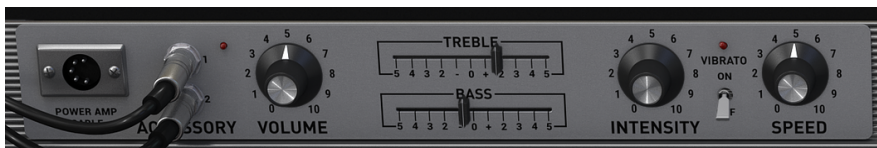
4.1. Bedienelemente auf der Vorderseite

Der Hauptbedienbereich des Stage-73 V2 hat den stromlinienförmigen Look wie bereits die Originalinstrumente. Es gibt zwei anwählbare Hauptmodelle, Suitcase und Stage. Hierzu können Sie auf die entsprechende Schaltfläche in der oberen Symbolleiste klicken. Es gibt nur geringfügige Unterschiede bei den Bedienelementen auf der Bedienoberfläche jedes Modells. „Unter der Haube“ im „Advanced“-Bereich bieten beide jedoch die gleichen Funktionen.

Es ist wichtig zu wissen, dass jedes Modell weitaus mehr bietet als nur eine alternative Optik. Die klanglichen Variationen gingen häufig auf Änderungen im Signalpfad oder an der Hardware oder sogar beidem zurück. Wir haben jede Nuance beider Versionen dieser Instrumente sorgfältig emuliert, von den Vorverstärkern bis zu den Hämmern, vom Tremolo bis zur Soundausgabe.

4.1.1. Das Suitcase-Modell

Auf der Vorderseite des Suitcase-Modells befinden sich EQ-Schieberegler für Höhen (Treble) und Bässe (Bass), Vibrato-Steuerelemente, eine Effekt-Einschleifung, ein Endstufenanschluss sowie ein Hauptlautstärkereglere (Volume).



4.1.1.1. Endstufe [Power Amp]

Klicken Sie auf das Kabel oder die Anschlussbuchse, falls das Kabel nicht "eingesteckt" ist, um den emulierten Verstärkerschaltkreis ein- oder auszuschalten. Die Einstellung „Aus“ (Kabel ist nicht verbunden) umgeht den internen Instrumentenverstärker. Beachten Sie, dass bei beiden Einstellungen der Instrumentenausgang in den FX-Bereich geleitet wird. Wenn Sie einen vollständig trockenen Signalausgang für eine externe Weiterverarbeitung wünschen, sollten Sie auch den [Effektbereich \[p.28\]](#) umgehen.

4.1.1.2. Accessory [FX Loop]

Diese Anschlüsse sind immer sichtbar. Sie leiten das Signal vom Vorverstärker zu den Effektgeräten unterhalb des Keyboards und dann wieder zurück.

4.1.1.3. Volume

Dieser Regler dient als Hauptlautstärkereglere des Vorverstärkers. Bei höheren Einstellungen wird der Verstärker wie beim Originalinstrument leicht übersteuert.

4.1.1.4. Treble / Bass-Schieberegler

Mit diesen Schieberegleren können Sie die oberen und unteren Frequenzen des Ausgangssignals anheben oder absenken.

4.1.1.5. Vibrato-Schalter und Intensity/Speed-Regler

Das „Vibrato“ ist eigentlich ein Tremolo-Effekt, da er den Pegel des Signals und nicht dessen Tonhöhe verändert. Im Interesse der Authentizität haben wir die Beschriftungen jedoch so beibehalten, wie sie schon beim Originalinstrument zu finden waren.

Klicken Sie auf den Schalter in der Mitte, um den Vibrato-Effekt ein- und auszuschalten. Die LED leuchtet, wenn das Vibrato aktiv ist.

Der Intensity-Regler steuert die Intensität des Vibratos. Der Effekt fügt dem Klang eine subtile Bewegung hinzu, da er abwechselnd die Lautstärke jeder Audiokanalseite ändert. In der Maximaleinstellung scheint das Audiosignal zwischen dem linken und dem rechten Kanal hin- und herzuspringen.

Der Speed-Regler regelt die Vibrato-Geschwindigkeit.

4.1.2. Das Stage-Modell

Das Stage-73 V2 bietet zwei Versionen des Stage-Modells, die über den unten abgebildeten linken Schalter umgeschaltet werden können. Obwohl es nur geringfügige Unterschiede bei den Bedienelementen auf der Vorderseite gibt, liegt der Hauptunterschied tatsächlich in der emulierten Schaltung. Wir haben sehr darauf geachtet, die Eigenschaften von beiden Modellen nachzubilden.



4.1.2.1. '73 / '74-Schalter

Klicken Sie auf diesen Schalter, um zwischen den 73-Bedienelementen und den 74-Bedienelementen umzuschalten.

4.1.2.2. Tone ['73 und früher]

Dieser Klangregler ist nur in der 73er-Version vorhanden. Es handelt sich um einen Multiband-EQ, der gleichzeitig die hohen und niedrigen Frequenzen absenkt und anhebt.

4.1.2.3. Bass Boost ('74 und später)

Dieser Regler hebt und senkt nur die niedrigeren Frequenzen des E-Pianos an oder ab.

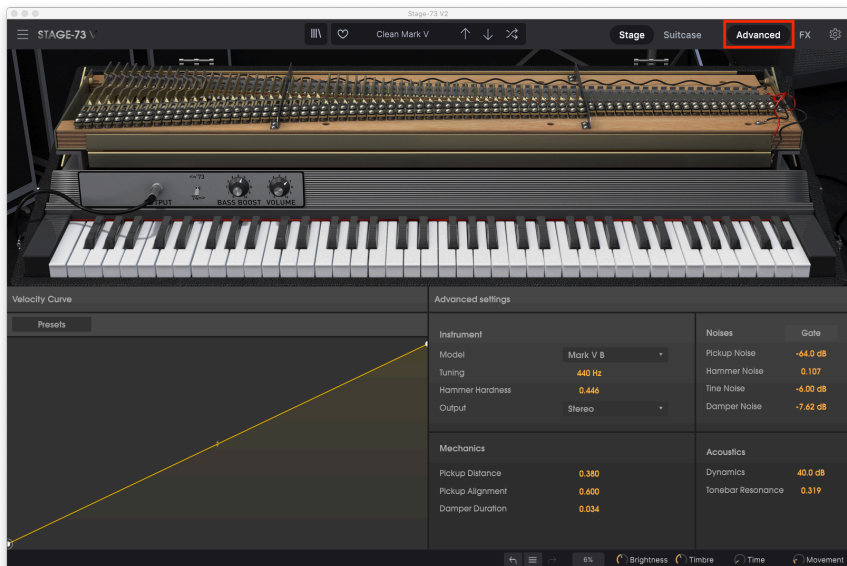
4.1.2.4. Volume (beide Modelle)

Dieser Regler dient als Hauptlautstärkeregler des Vorverstärkers. Bei höheren Einstellungen wird der Verstärker wie beim Originalinstrument leicht übersteuert.

4.2. Das erweiterte Bedienfeld (Advanced)

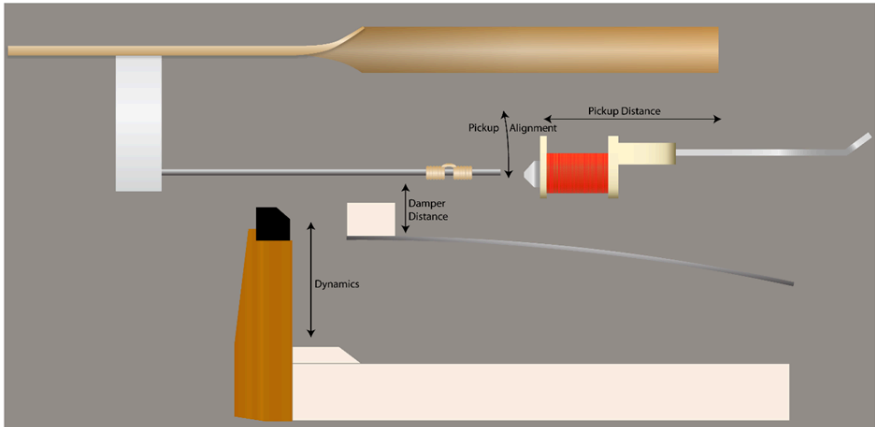
Sie können auf die erweiterten Funktionen zugreifen, indem Sie oben rechts auf die Schaltfläche **Advanced** klicken. Dadurch werden zusätzliche Steuerelemente eingeblendet, mit denen Sie den Klang des Instruments noch flexibler beeinflussen können.

Die erweiterten Bedienelemente sind für die beiden Modelle Stage und Suitcase identisch.



4.2.1. Physische Komponenten

Die folgende Seitenansicht der physischen Beziehung zwischen den Tasten, den Klangzungen und deren Zinken ist sicherlich hilfreich, um einige der nachfolgenden Parameter zu visualisieren.



4.2.2. Model

Der Vorteil sogenannter Physical Modelling-Instrumente wie unseres Stage-73 V2 besteht darin, dass sie viel anpassbarer sind als ihre samplebasierten Pendanten. Wir haben jede Komponente dieser klassischen Keyboards sorgfältig emuliert, so dass wir diese modellierten Komponenten nicht nur einstellen, sondern auch feinabstimmen können, um eine Vielzahl unterschiedlicher Klangeigenschaften zu erzielen. Neu beim Stage-73 V2 sind maßgeschneiderte Modellprofile für einige der bekanntesten Variationen der Original.Hardware:

- Classic A
- Classic B
- High Tines
- Main
- Mark V A
- Mark V B
- Modern

4.2.3. Tuning

Mit diesem Regler kann das gesamte Instrument um bis zu 1,5 Halbtöne nach oben oder unten gestimmt werden. In der Standard-Position ist das Instrument auf den Tonhöhenstandard von A440 (440 Hertz) gestimmt.

4.2.4. Hammer Hardness

Die frühen E-Pianos auf Klangzungenbasis verwendeten mit Filz bedeckte Hämmer, was sich angenehm auf den Klanganschlag auswirkte. Sie erwiesen sich jedoch als nicht so langlebig und mussten daher häufig gewechselt werden.

Es wurden verschiedene Lösungen ausprobiert, einschließlich mit Filz bedeckter Neopren-Gummispitzen. Die finale Version der Hämmer war die langlebigste und verwendete reine Neopren-Gummispitzen.

Wir haben alle Arten von Hammerbeschaffenheiten emuliert. Mit diesem Parameter können Sie auswählen, welche Art von Attack die Noten haben sollen: sanft (Filz) bis aggressiv (Neopren) und alle Abstufungen dazwischen.

4.2.5. Output

In diesem Aufklappmenü können Sie zwischen drei verschiedenen Ausgabe-Möglichkeiten des Keyboard-Signals wählen, bevor dieses in den FX-Bereich geleitet wird:

- **Mono** ist ein Mono-Lineausgangs-Signal des Keyboard
- **Stereo** ist eine Stereo-Lineausgangs-Signal des Keyboards
- **Room** ist die Simulation einer Stereomikrofonabnahme des Keyboardsignals

In den Einstellungen Stereo und Room werden Sie feststellen, dass die Position der Tasten das Panorama des Klangs wiedergeben und sich auf dem Keyboard von links nach rechts bewegt, so wie es gespielt wird. Bei der Mono-Ausgabe wird das Stereobild immer zentriert, unabhängig davon, welche Tasten gedrückt werden.

4.2.6. Pickup Distance

Der Abstand der Tonabnehmer von den Klangzungen wirkt sich auf den Ausgangspegel und damit auch auf den Klang aus.

4.2.7. Pickup Alignment

Die Ausrichtung der Tonabnehmer hat einen erheblichen Einfluss auf den Gesamtklang des Instruments. Wenn sich die Tonabnehmer außerhalb der Achse bewegen, können sie mehr Frequenzanteile der Grundtöne jeder Note wiedergeben, was zu einem satteren Klang führt.

4.2.8. Damper Duration

Dieser Parameter steuert den Abstand der Dämpfer von den Klangzungen. Das beeinflusst, wie schnell eine Klangzunge nach dem Loslassen eine Taste aufhört zu vibrieren.

4.2.9. Noise Gate

Im eingeschalteten Zustand ist das Tonabnehmerrauschen nur dann vorhanden, wenn eine Taste gedrückt gehalten wird. Im ausgeschalteten Zustand ist immer ein Tonabnehmergeräusch zu hören.

4.2.10. Pickup Noise

Regelt den Rauschpegel der Tonabnehmer.

4.2.11. Hammer Noise

Dieser Parameter steuert den relativen Geräuschpegel, den die Hämmer beim Auftreffen auf die Klangzungen erzeugen. Der kombinierte Einsatz mit dem Hammer Hardness-Parameter kann zu einem Klang führen, der völlig frei von Hammergeräuschen ist oder vollständig von diesen dominiert wird.

4.2.12. Tine Noise

Fügt den Klangzungen eine helle, glockenartige Resonanz hinzu, wenn Tasten gedrückt werden.

4.2.13. Damper Noise

Fügt das Geräusch des Dämpfers hinzu, der beim Loslassen der Tasten auf die Klangzungen fällt.

4.2.14. Dynamics

Dieser Parameter emuliert einen Abstand der Hämmer von den Klangzungen. Je näher diese an den Klangzungen sind, desto weniger Dynamik wird erreicht.

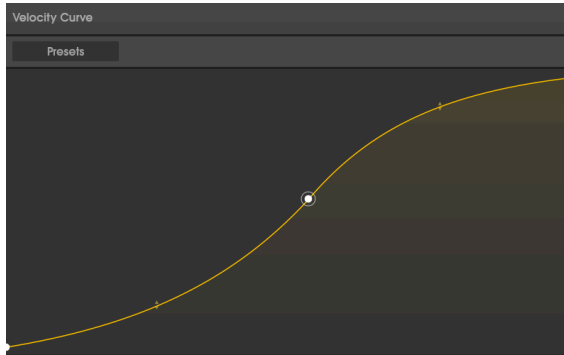
Das erzeugt fast einen kompressorähnlichen Effekt, da leise gespielte Noten relativ laut klingen und deren Obertöne deutlicher zu hören sind.

4.2.15. Tonebar Resonance

Dieser Parameter ändert die Nachhaltezeit (Sustain) der Klangzungen an, indem Änderungen bei den Eigenschaften der Metallstreben simuliert werden. Der Klang einer resonanteren Klangzunge hält länger an, während ein weniger resonanter schneller ausklingt.

4.2.16. Velocity Curve

Bei der Velocity Curve im linken Bereich können Sie einstellen, wie das Instrument auf eingehende MIDI-Velocitydaten reagiert bzw. wie hart Sie die Keyboard-Tasten spielen.



Wenn Noten auf dem Keyboard gespielt werden, leuchtet entlang des Diagramms ein gelber Punkt auf, der die Velocity (Anschlagstärke) anzeigt, mit der jede Note ausgelöst wurde. Die Höhe repräsentiert die Amplitude bei dieser bestimmten MIDI-Velocity.

Es stehen einige Preset-Kurven zur Verfügung. Sie können aber auch ganz einfach eigene erstellen.

4.2.16.1. Curve Preset-Menü

Klicken Sie auf dieses Menü, um auf die Werk- und Anwender-Velocity-Kurven sowie auf bestimmte Bearbeitungsoptionen zuzugreifen.

- Wählen Sie ein Preset aus der Liste aus, um es zu laden.
- Wenn Sie eine Velocity-Kurve bearbeitet haben und diese speichern möchten, klicken Sie im Menü auf die Option *Save* oder *Save As* und geben Sie dem Preset einen Namen. Nach dem Speichern wird das Preset zur späteren Verwendung im Preset-Menü angezeigt.
- Um ein Preset zu löschen, klicken Sie auf das X neben dem Namen des gewünschten Presets und bestätigen Sie, dass Sie es löschen möchten. Beachten Sie, dass nur vom Anwender erstellte Presets gelöscht werden können.

4.2.16.2. Bearbeiten einer Velocity-Kurve

Stellen Sie sich das Editorfenster als X/Y-Raster vor mit dem Velocity-Wert auf der X-Achse und der Amplitude auf der Y-Achse. Jede Velocity-Kurve kann bis zu 16 Punkte enthalten und die Segmente zwischen Punkten können eine Kurvenform enthalten.

- Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Diagramm, um einen Segmentpunkt zu erstellen.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Punkt, um ihn zu entfernen.
- Klicken und ziehen Sie einen Punkt, um ihn an eine andere Stelle zu verschieben.
- Klicken und ziehen Sie die Aufwärts-/Abwärtspfeile zwischen den Punkten, um die Krümmung des Segments anzupassen.
- Wenn Sie es zu weit getrieben haben, machen Sie sich keine Sorgen! Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche **Preset** und wählen Sie eines der Presets aus, um eine der Preset-Kurven zu laden.

4.3. Der FX-Bereich

Das Stage-73 V2 verfügt über einen erweiterten Effekt-Bereich, in dem die Effektpedale, der Verstärker (Amp) und der Faltungshall (Room) untergebracht sind. Sie können auf den FX-Bereich zugreifen, indem Sie auf die Schaltfläche **FX** in der oberen Symbolleiste klicken.



Es gibt vier Effekt-Slots zum Erstellen Ihrer eigenen Konfiguration von FX-Modulen, gefolgt von einem Verstärker und einem Raumhall.

Oberhalb des FX-Bereich befinden sich drei globale Steuerelemente:

- **In Gain** regelt den Pegel des Signals, das in die Effektkette gesendet wird. Passen Sie auf, wenn Sie den In Gain-Regler verwenden, nachdem Sie eine Effektkette erstellt haben, die Kompressoren und Limiter enthält, da diese die Dynamik des Sounds beeinflussen können.
- **Out Gain** legt den Pegel des bearbeiteten Signals fest.
- **Bypass** deaktiviert die Effekte, den Amplifier und die Raumsimulation, so dass Sie nur den unbearbeiteten Klang des Instruments hören. Das kann nützlich sein, wenn Sie den Sound mit anderen Verstärkern oder Effekten in Ihrer DAW bearbeiten möchten.

Um ein Modul in der Signalkette zu deaktivieren, klicken Sie oben im entsprechenden Modul auf die den **Power**-Taster. Wenn deaktiviert, wird das Modul umgangen und besitzt keinen Einfluss auf den Sound. Um ein Modul zu aktivieren, klicken Sie erneut auf "Power".

Sie können Presets für die Effekte, den Verstärker oder den Raumhall speichern und abrufen, indem Sie auf die drei horizontalen Linien oberhalb des entsprechenden Moduls klicken.

4.3.1. Die verfügbaren Effekte

Schauen wir uns zuerst die Effektpedal-Sektion an. Hier können Sie bis zu vier verschiedene Effektpedale hinzufügen, um den Sound zu formen. Sie können in den vier Slots so viele Effekte platzieren, wie Sie benötigen - Effekt-Slots können aber auch leer bleiben.



Um einen Effekt zu laden, klicken Sie auf die Schaltfläche + in der Mitte des Slots und wählen eines der 13 verfügbaren Effektpedale aus. Alternativ können Sie auf das Auswahl-Menü am oberen Rand des FX-Slots klicken, um dieselbe Übersicht zu öffnen.

Um die Position eines Effektpedals in der Signalkette zu ändern, bewegen Sie den Mauszeiger über die Pedals-Grafik, so dass sich der Mauszeiger in ein Handsymbol verwandelt. Klicken Sie dann und ziehen den Effekt auf einen anderen Steckplatz. Wenn im Zielslot bereits ein Effekt geladen ist, werden die beiden Effekt-Positionen beim Loslassen vertauscht.

Schauen wir uns nachfolgend die verschiedenen Arten der verfügbaren Effektpedale an.

4.3.1.1. Chorus-Pedal



Der Chorus erzeugt eine oder mehrere verzögerte und tonhöhenmodulierte "Kopie" des eingehenden Audiosignals und mischt alles zusammen. Dadurch erhält der Klang eine reichhaltigere harmonische Darstellung und es entsteht ein Gefühl von Bewegung und Räumlichkeit.

Dieser Effekt ist oftmals bei Live-Chören zu beobachten, bei denen mehrere Vokalistinnen dieselbe Melodielinie singen, was aufgrund der geringen Timing- und Tonhöhen-Unterschiede der einzelnen Performer ein breiteres, sich scheinbar bewegendes Klangbild erzeugt.

Bedienelement	Beschreibung
LFO Freq	Regelt die Frequenz des LFO, der das verzögerte Signal zur Effekterzeugung moduliert.
Depth	Legt die Modulations-Intensität fest, die durch den LFO gesteuert wird.
Feedback	Fügt ein Feedback für einen rauheren oder 'klingelnden' Chorus-Sound hinzu.
Delay	Legt die Verzögerung fest, die auf das Eingangssignal angewendet wird. Je höher das Delay, desto intensiver der Chorus-Effekt.
Voices	Wählt die Anzahl der Delay-Lines aus, die der Chorus verwendet; mit unterschiedlicher Startphase für jede Stimme.
Stereo	Schaltet den Chorus zwischen Mono- und Stereo-Ausgabe um.
Shape	Schaltet die Wellenform des Modulations-LFO zwischen Sinus- und Dreieckssignal um.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.2. Flanger-Pedal



Der Flanger mischt eine identische Kopie des Eingangssignals hinzu, wobei dieses Signal um eine kleine, sich stetig ändernde Zeitspanne verzögert wird. Während der Chorus mit längeren Verzögerungszeiten arbeitet, verwendet der Flanger viel kürzere Verzögerungszeiten, wodurch ein charakteristisch klingender und sich bewegender Kammfiltereffekt erzeugt wird.

Bedienelement	Beschreibung
LFO Freq	Regelt die Frequenz des LFO, der das verzögerte Signal zur Effekterzeugung moduliert.
Depth	Legt die Modulations-Intensität fest, die durch den LFO gesteuert wird.
Feedback	Fügt ein Feedback für einen rauheren oder 'klingelnden' Sound hinzu.
Stereo	Schaltet den Flanger-Ausgang zwischen Mono und Stereo um.
Phase Invert	Invertiert die Phase des Flanger-Signals, um Effektvariationen durch Phasenauslöschung zu erzeugen.
LP Filter	Filtert die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu rauen Klang zu vermeiden.
HP Filter	Filtert die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu hohen Bassanteil im Sound zu vermeiden.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.3. Compressor-Pedal



Ein Kompressor reduziert die Lautstärke des Audiosignals über einen definierten Schwellenwert (Threshold), wodurch Lautstärkeunterschiede zwischen lauten und leisen Signalanteilen ausgeglichen werden. Indem laueren Anteile leiser gemacht werden, können Sie den Signalpegel entsprechend anheben, um die leiseren Anteile lauter zu machen. Der Kompressor ist ein sehr nützliches Werkzeug, um einen ausgewogeneren Klang zu erzeugen, der sich gut in eine Tonmischung einfügt.

Bedienelement	Beschreibung
Threshold	Legt den Schwellenpegel fest, ab dem die Kompression ausgelöst wird.
Ratio	Das Kompressionsverhältnis bestimmt die Komprimierungsrate, die angewendet wird, sobald der Schwellenwert erreicht ist. Zum Beispiel bedeutet eine Ratio von 5, dass das Signal bei 5 dB Lautstärke oberhalb des Thresholds nur um 1 dB ansteigt.
Attack	Legt die Geschwindigkeit fest, mit der die Kompression ausgelöst wird, sobald der Threshold überschritten wird.
Release	Legt fest, wie lange es dauert, bis die Kompression auf Null zurückfällt, sobald die Lautstärke unter den Schwellenwert (Threshold) fällt.
Out Gain	Verwenden Sie diese Option, um Lautstärke-Änderungen auszugleichen, wenn die Kompressionseinstellungen den Ausgangspegel verringern
Make Up	Stellt den finalen Ausgangspegel des Kompressors automatisch ein.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen un bearbeitetem Eingangssignal und komprimiertem Signal.

4.3.1.4. Analog Phaser-Pedal



Phasing ist ein psychedelischer Sweeping-Effekt, der in den 1960er und 1970er Jahren populär war und dem Sound eine Art Bewegung und Verwirbelung verleiht. Das funktioniert, indem eine Kopie des Eingangssignals erstellt und durch eine Reihe von Allpassfilter geleitet wird, die Spitzen und Täler im Frequenzspektrum erzeugen. Anschließend wird es zum Originalsignal zurückgemischt. Beim Modulieren der Allpassfilter heben sich phasenverschobene Frequenzen gegenseitig auf und erzeugen den charakteristischen "Whoosh"-Wobbeleffekt des Phasers.

Steuerung	Beschreibung
Rate	Steuert die Geschwindigkeit des LFO, der den Phasereffekt moduliert.
Depth	Steuert die Modulationsintensität, die der LFO anwendet.
Feedback	Steuert die Intensität der Phasenresonanz durch Hinzufügen einer Rückkopplung zum Signal.
Poles	Bestimmt die Flankensteilheit (Anzahl der Pole) der Allpassfilter, die das Modulationssignal bearbeiten.
Sync	Synchronisiert die Modulationsgeschwindigkeit mit dem internen Tempo oder dem Tempo Ihrer DAW, wenn Sie das Instrument als Plug-In verwenden.
Mono/ Stereo	Legt fest, ob der Ausgang des Pedals in stereo oder mono erfolgt.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.5. Delay-Pedal



Ein Delay fügt dem Signal mehr Dimension und Räumlichkeit hinzu, indem Echos erzeugt werden, die im Stereobild verteilt werden können. Wenn Sie längere Verzögerungszeiten verwenden, kann dies dem Klang auch eine rhythmische Qualität verleihen, insbesondere wenn Sie mit Klängen arbeiten, die einen betonten Attack aufweisen.

Bedienelement	Beschreibung
Time	Regelt die Zeitdauer, wann das Echo nach dem Originalsignal ertönt. Kann synchronisiert werden.
Feedback	Stellt ein, wie oft Echos wiederholt werden (je mehr Feedback, desto mehr Echos).
Stereo	Steuert die Stereospreizung des Signals. In der Minimaleinstellung ist das Signal mono.
Sync	Synchronisiert die Echos zum Tempo des Hosts (einstellbar in musikalischen Werten).
Ping Pong	Stereomodus. Im Ping-Pong-Modus wechseln die Echos im Stereofeld zwischen linkem und rechtem Kanal.
LP Filter	Filtert die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu rauen Klang zu vermeiden.
HP Filter	Filtert die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu hohen Bassanteil im Sound zu vermeiden.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.6. Distortion-Pedal



Dieses Pedal bietet vier verschiedene Arten von Verzerrungen, angefangen von einem subtilen Drive, Crunch und Grit bis hin zu extremen Verzerrungen, Fuzz und Bitcrushing.

Verwenden Sie die linken und rechten Pfeil-Taster, um eine der vier Verzerrungsarten auszuwählen. Jeder Verzerrer-Typ bietet eigene Bedienelemente.

Bitcrusher: Dieser bitraten-reduzierende Effekt bietet Möglichkeiten, Ihren Sound buchstäblich auseinanderzunehmen. Er reduziert die Anzahl der Bits, die für die Wiedergabe des Sounds verwendet werden – so verschwinden allmählich die Details. Das "Downsampling" ist eine weitere Form der Audio-Entropie, das eine perfekte Option für das Auseinandernehmen Ihres Sounds bietet. Wird die Abtastrate verringert, so wird in den höheren Obertönen ein Aliasing erzeugt, wodurch auch Subharmonien entstehen können.

Bedienelement	Beschreibung
Bit Depth	Verringert die Wiedergabe-Auflösung und damit die Anzahl der Bits, die zum Berechnen des Signals verwendet werden.
Downsampling	Reduziert die Abtastrate, die zur Darstellung des Obertongehalts verwendet wird.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

Overdrive: Der Overdrive-Effekt ist vor allem bei Gitarristen beliebt und verleiht dem Sound eine Art "Unschärfe". Dieser Effekt ist einem "Solid-State"-Schaltkreis nachempfunden.

Bedienelement	Beschreibung
Drive	Legt den Verzerrungsgrad fest.
Out Gain	Legt die Ausgangs-Lautstärke des Distortion-Effekts fest.
Tone	Hebt die oberen Frequenzen des Sounds an und fügt somit eine härtere Verzerrungskomponente hinzu.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

Wavefolder: Diese sogenannte Wellenformfaltung (Wave Folding) faltet die Spitzen der Eingangswellenformen nach unten, was dem Klang eine einzigartige Form von hochfrequentem Inhalt hinzufügt. Normalerweise reichert diese Art der Verzerrung das Klangspektrum mit hochfrequenten Inhalten an und kann so aus einfachen Wellenformen komplexe Signale erzeugen.

Bedienelement	Beschreibung
Drive	Stellt die Intensität des Wavefolding-Effekts ein.
Out Gain	Verwenden Sie diese Option, um eine erhöhte Ausgangslautstärke auszugleichen, wenn der Drive-Pegel erhöht wird.
Type	Stellt die Wellenform für das Wavefolding ein. Höhere Einstellungen erzeugen eine größere Verzerrung.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

Waveshaper: Dieser Verzerrungseffekt ist das Ergebnis einer Verknüpfung des Eingangssignals mit dem Ausgangssignal auf Basis einer mathematischen Formel. Das Ergebnis kann dabei zwischen übersteuerterem Signal und reinem Rauschen liegen.

Bedienelement	Beschreibung
Drive	Steuert die Intensität der Verzerrung.
Out Gain	Regelt den Pegel des bearbeiteten Signalausgangs.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.7. Equalizer-Pedal



Ein Equalizer besteht aus einer Reihe von Filtern, bei denen jedes Filter in einem bestimmten Band des Frequenzspektrums arbeitet und dessen Frequenzen anhebt oder absenkt, um die Gesamtbalance des Spektrums zu ändern. Es kann für subtile Klanganpassungen oder zum Hervorheben bestimmter Bänder verwendet werden, damit diese sich in einer Tonmischung durchsetzen können.

Der Equalizer bietet drei Bänder - ein Shelf-Band im unteren Bereich (Low Shelf), ein Peak-Band in der Mitte (Peak) und ein Shelf-Band im oberen Bereich (High Shelf).

Jedes Band verfügt über eine Verstärkungs-(Gain) und eine Frequenzregelung.

Das Mittenband bietet außerdem einen Q-Regler (Bandbreite), mit dem Sie die Breite der Absenkung oder Anhebung der Mittenfrequenzen festlegen können. Niedrige Einstellungen können für eine chirurgischere Absenkung oder Verstärkung verwendet werden, während größere Werte mehr Frequenzen im Bereich um die Mittenfrequenz beeinflussen.

Bedienelement	Beschreibung
Low Shelf Gain	Regelt die Verstärkung/Dämpfung (zwischen -15 dB und 15 dB) des LowShelf-Bandes.
Low Shelf Frequency	Stellt die Shelf-Frequenz des Low Shelf-Bandes (zwischen 50 Hz und 500 Hz) ein.
Peak Gain	Regelt die Verstärkung/Dämpfung (zwischen -15 dB und 15 dB) des Peak-Bandes.
Peak Frequency	Stellt die Frequenz des Peak-Bandes (zwischen 40 Hz und 20 kHz) ein.
Peak Q	Stellt den Q-Faktor (Bandbreite) des Peak-Bandes (zwischen 0.001 und 15.0) ein.
High Shelf Gain	Regelt die Verstärkung/Dämpfung (zwischen -15 dB und 15 dB) des High Shelf-Bandes.
High Shelf Frequency	Stellt die Shelf-Frequenz des High Shelf-Bandes (zwischen 1 kHz und 10 kHz) ein.
Scale	Regelt die Intensität des Equalizereffekts.

4.3.1.8. Reverb-Pedal



Ein Reverb-Effekt erzeugt eine sehr große Anzahl von Echos, die allmählich ausklingen. Das simuliert, wie das Eingangssignal in einem Raum oder einem Saal klingt. Die Anzahl der Reflektionen und deren Ausbreitung bzw. Abklingen bestimmt die Art des Raumes und dessen Größe. Es handelt sich hierbei um einen algorithmischen Hall, der sich vom Faltungshall des Room-Moduls am Ende der Effektkette unterscheidet. Dieser kann jedoch an einer beliebigen Stelle in der Signalkette platziert werden, so dass noch andere Effekte angewendet werden können, nachdem der Klang durch das Reverb bearbeitet wurde.

Bedienelement	Beschreibung
Pre Delay	Legt den zeitlichen Abstand zwischen Eingangssignal und den ersten Echos fest (Early Reflection).
Size	Stellt die Größe des Raumes ein. Gegen den Uhrzeigersinn gedreht verkleinert sich der Raum, im Uhrzeigersinn gedreht vergrößert er sich.
Decay	Legt fest, wie lange der Reverb-Effekt ausklingt. Sollte für einen realistischen Effekt zusammen mit dem Damping-Parameter abgeglichen werden.
Damping	In einem Raum definiert dieser Parameter den Absorptionskoeffizienten der Reflektionsflächen. Je höher die Dämpfung, desto schneller klingen die hohen Frequenzen ab.
M/S	Regelt die Verbreiterung des Nachhalls von Mono zu einem immer breiter werdenden Stereosignal. Nutzt eine Mittensband-/Seitenband-Verarbeitung.
LP Filter	Filtert die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu rauen Klang zu vermeiden.
HP Filter	Filtert die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz, um einen zu hohen Bassanteil im Sound zu vermeiden.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.9. Stereo Pan-Pedal



Mit dem Stereo Pan-Pedal können Sie dem Klang eine Stereobewegung hinzufügen. Es verwendet einen LFO (Niederfrequenzoszillator), um den Klang zwischen linkem und rechtem Kanal wandern zu lassen und so eine Bewegung zu erzeugen.

Bedienelement	Beschreibung
Rate	Steuert die Geschwindigkeit des LFO. Kann zum Tempo des Hosts synchronisiert werden.
Shape	Legt die LFO-Wellenform fest. Sie können zwischen Sinus (Sine), Dreieck (Triangle), Sägezahn (Saw), einer Rampe (Ramp) und Rechteck (Square) wählen.
Sync	Synchronisiert die LFO-Geschwindigkeit zum Tempo des Hosts (einstellbar in musikalischen Werten).
LP Mono	Wenn aktiviert, werden die tiefen Frequenzen nicht vom Effekt moduliert und in mono ausgegeben.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.10. Analog Delay-Pedal



Das Analog Delay ist eine weitere Art eines Delay-Pedals mit einem etwas anderen Sound. Das Prinzip ist dasselbe – das eingehende Audiosignal wird nach kurzer Zeit wiederholt. Eine Rückkopplungsschaltung führt dann zu mehr Echos des verzögerten Audiosignals.

Dieses spezielle Delay-Pedal eignet sich hervorragend für einen typischen Dub-Sound mit viel Feedback. Da diese Verzögerung einer analogen Hardware nachempfunden ist, erzeugt sie eine stärkere Färbung als der reguläre Delay-Effekt.

Bedienelement	Beschreibung
Time	Regelt die Zeitdauer, wann das Echo nach dem Originalsignal ertönt. Kann synchronisiert werden.
Feedback	Stellt ein, wie oft Echos wiederholt werden (je mehr Feedback, desto mehr Echos).
Sync	Synchronisiert die Echos zum Tempo des Hosts (einstellbar in musikalischen Werten).
Feedback Tone	Stellt den Klang (Helligkeit) der resultierenden Rückkopplungsverzögerungen ein.
Rate	Stellt die Geschwindigkeit der LFO-Modulationsquelle ein. Wenn Sync aktiv ist, wird Rate über MIDI mit dem Host synchronisiert und ist in musikalischen Werten einstellbar.
Depth	Regelt die Intensität der Modulation.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.11. Limiter-Pedal



Ein Limiter ist ein spezieller Kompressor, der einen ganz bestimmten Zweck erfüllt. Er arbeitet im Wesentlichen als "Lautstärkendeckelung", um zu verhindern, dass das Signal eine bestimmte Lautstärke überschreitet. Das ist besonders nützlich, wenn Sie Sounds mit einem großen Dynamikumfang und vielen Effekten nutzen. Das kann möglicherweise dazu führen, dass das Signal übersteuert und so Klicks und Knackgeräusche verursacht.

Bedienelement	Beschreibung
Input Gain	Regelt die dem Eingangssignal hinzugefügte Verstärkung. Das VU-Meter gibt einen visuellen Hinweis auf den aktuellen Lautstärkepegel.
Release	Stellt die Zeit ein, die das Audiosignal benötigt, um sich vom Limiting "zu erholen".
Output Level	Regelt die Ausgangsverstärkung nach dem Limiting.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.12. Tape Echo-Pedal



Das Tape Echo-Pedal ist die Nachbildung eines berühmten Bandecho-Geräts der 1970er und 1980er Jahre, bei dem kurze Anteile des eingehenden Audiosignals auf Tonband aufgezeichnet und anschließend verzögert wiedergegeben wurden. Aufgrund der Natur des Tonbands erzeugt das bei den Verzögerungen einen typischen Bandsättigungseffekt.

Bedienelement	Beschreibung
Bass	Stellt den Pegel der tiefen Frequenzen ein (Klangregelung).
Treble	Stellt den Pegel der hohen Frequenzen ein (Klangregelung).
Time	Stellt die Zeit ein, die für die Wiedergabe der Verzögerungen (also der Echos) benötigt wird.
Sync	Synchronisiert die Echos zum Tempo des Hosts (einstellbar in musikalischen Werten).
Intensity	Regelt die Anzahl der Echos, die erzeugt werden und damit auch die Intensität des Effekts.
Input	Regelt den Pegel des in den Effekt eingehenden Signals für eine angepasste Bearbeitung.
Echo	Regelt die Lautstärke des bearbeiteten Signals, der aus dem Effekt ausgegeben wird.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.1.13. Cry Wah-Pedal



Das Cry Wah ist ein Pedal, das manuell oder automatisch eine resonante Peakfilterfrequenz durchläuft, um einen "Wah-Wah"-Effekt zu erzeugen, der vor allem im Funk besonders beliebt gewesen ist. Da der Filterbereich den von der menschlichen Stimme erzeugten Formanten entspricht, ergibt sich ein ausdrucksstarker Stimmen- oder sogar "Schrei"-Charakter, daher der Name "Wah-Wah".

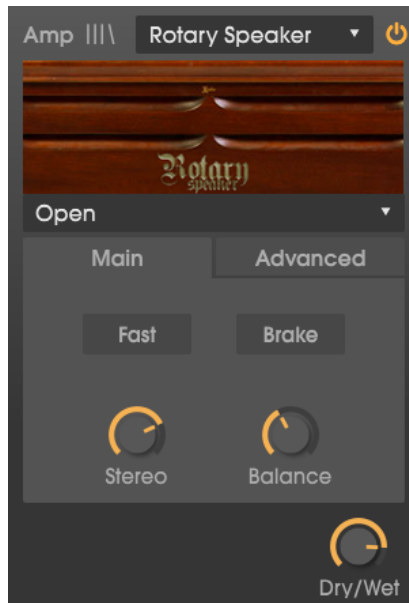
Bedienelement	Beschreibung
Manual	Legt die Grundfrequenz für das Resonanzfilter fest. Wenn die Rate- und Sens-Regler auf ihre minimale Position eingestellt sind, kann der Manual-Regler verwendet werden, um den Frequenz-Sweep manuell zu steuern, wie bei einem klassischen Gitarren-Wah-Pedal.
Sens	Legt den Lautstärkeschwellenwert fest, unterhalb dem der Wah-Effekt aktiviert wird. Stellen Sie diesen Regler für eine abrupte Wirkung in die Minimalposition.
Rate	Legt die Geschwindigkeit des LFO fest, der die Filterfrequenz automatisch moduliert. Um die Modulation zu umgehen, stellen Sie diesen Regler in seine Minimalposition.
Depth	Legt den Bereich der Filterfrequenzmodulation fest, ausgehend von der mit dem Manual-Regler eingestellten Grundfrequenz.
Dry/Wet	Regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

4.3.2. Amp

Hinter den Effektpedal-Slots folgt der Amplifier (Verstärker). Es handelt sich hierbei um ein festes Modul, das nicht in der Signalkette verschoben werden kann. Es gibt zwei Arten von Verstärkern – einen Rotary Speaker sowie das Modell eines beliebigen Twin Amps. Jeder Verstärkertyp besitzt seine eigenen Klangeigenschaften und eigene Einstellungs-Parameter.

Sie können den gewünschten Amplifier aus dem Aufklapp-Menü oben auswählen.

4.3.2.1. Der Rotary Speaker



Die "rotierenden Lautsprecher" wurden 1940 von Donald Leslie erfunden. Sie etablierten sich schnell zu einer untrennbaren Ergänzung für die Hammond-Orgel und wurden im selben Atemzug mit dem legendären Instrument genannt, kamen aber auch bei vielen anderen Instrumenten aufgrund ihres speziellen Klangcharakters zum Einsatz.

Der Leslie-Sound wurde durch unabhängige rotierende Lautsprecher in einem Kabinett-Gehäuse erzeugt – einem Horn (für die hohen Frequenzen) und einer Drum-Membran (für die Bassfrequenzen). Diese konnten sich mit variablen Geschwindigkeiten drehen. Dies war durch den Spieler steuerbar, um damit den charakteristisch wirbelnden Chorus-Effekt zu erzeugen, der maßgeblich zum Ruhm der Hammond-Orgeln beitrug.

Das Leslie 122-Kabinett war der beliebteste Effekt und wurde speziell für die Hammond entwickelt. Später baute Leslie noch den Leslie 147, der als "universelles" Kabinett für jede Orgel gedacht war.

- Im Aufklapp-Menü in der linken oberen Ecke haben Sie die Wahl zwischen mehreren Kabinett-Modellen, von denen einige berühmte Leslie-Einheiten emulieren: **Closed**, **Open**, **122 Closed**, **122 Open**, **147 Open**. Jede Option bietet eine subtile Variation des Klangs.

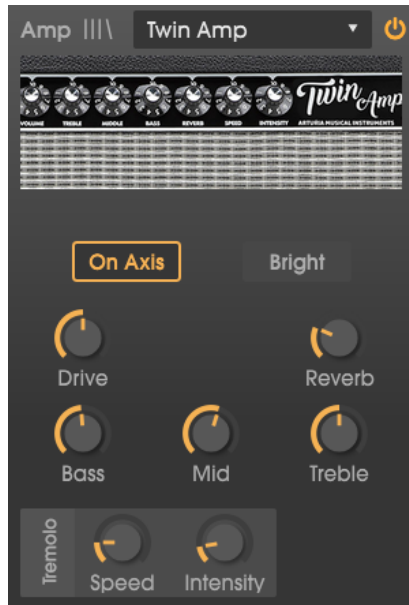
- Der **Fast**-Schalter regelt, ob sich Horn und Drum mit langsamer oder schneller Geschwindigkeit drehen. In der Off-Position drehen sich die Lautsprecherelemente mit ihrer langsamen Geschwindigkeit, die in den Einstellungen für Horn Slow und Drum Slow im Advanced-Bereich festgelegt wird. In der On-Position drehen sich die Lautsprecherelemente mit einer hohen Geschwindigkeit, die durch die Regler Horn Fast und Drum Fast im Advanced-Bereich festgelegt wird.
- Der Schalter **Brake** (Bremsen) steuert, ob sich der Rotary Speaker bewegt oder nicht. Wenn diese Option aktiviert ist, stoppt die Lautsprecherdrehung. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird die Lautsprecherrotation basierend auf der Position der anderen Rotationseinstellungen in diesem Bereich fortgesetzt.
- **Stereo** regelt den Stereoabstand zwischen den beiden Elementen. Nach links gedreht klingt der Sound eher mono, nach rechts wird er breiter.
- Mit **Balance** können Sie das Mischungsverhältnis zwischen Horn- und Drum-Klang einstellen, um einen gedämpften oder helleren Effekt zu erzielen.
- **Dry / Wet** stellt das Mischungsverhältnis zwischen dem direkten "trockenen" Klang (Post-Pedal-Effekt) und dem bearbeiteten Klang der Rotary Speaker ein. Drehen Sie diesen Regler auf, um den Effekt des Rotary-Lautsprechers zu intensivieren.

Es gibt einige zusätzliche Einstellungen im Advanced-Tab:



- Die Regler **Horn Slow** und **Drum Slow** geben die Rotationsgeschwindigkeit jedes Elements an, wenn sich der Fast-Schalter in der Off-Position (slow) befindet. Der Slow-Rotationsbereich beträgt 0.100 Hz bis 2 Hz.
- Die Regler **Horn Fast** und **Drum Fast** geben die Rotationsgeschwindigkeit jedes Elements an, wenn sich der Fast-Schalter in der On-Position (schnell) befindet. Der Fast-Rotationsbereich beträgt 2 Hz bis 8 Hz.
- Die Regler **Horn Acceleration** und **Drum Acceleration** steuern, wie schnell sich die Geschwindigkeit ändert, wenn von langsam (slow) auf schnell (fast) umgeschaltet oder die Bremse betätigt wird. Bei niedrigen Einstellungen dauert es länger, bis sich die Geschwindigkeit ändert. Bei hohen Einstellungen erfolgt die Geschwindigkeitsänderung entsprechend schneller.

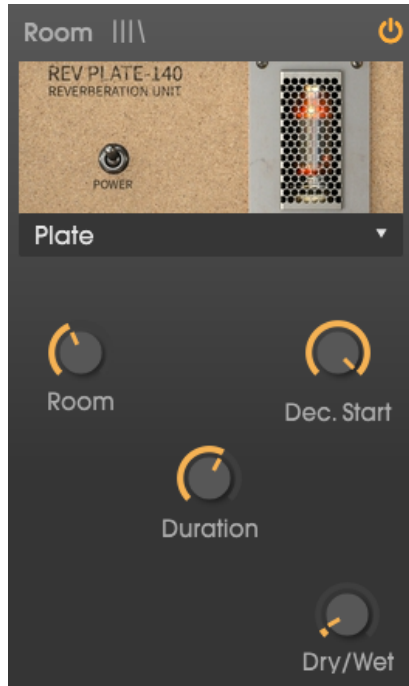
4.3.2.2. Der Twin Amp



Dieser Amplifier ist nach einem berühmten Gitarrenverstärker modelliert und bietet eine emulierte Mikrofonplatzierung mit zwei Positionen. Alle Bedienelemente des Hardwareverstärkers finden sich auch in dieser emulierten Einheit, einschließlich des Tremolo-Effekts.

- **On Axis** legt fest, ob das virtuelle Mikrofon, das den Ton vom Lautsprecher aufnimmt, auf der Mittenachse (zeigt direkt auf den Lautsprecher) oder auf einer seitlichen Achse (in einem seitlichen Winkel) platziert wird. Dass verleiht dem Klang einen etwas anderen Sound, wobei bei On Axis ein hellerer, präsenterer Klang entsteht.
- Der **Bright**-Schalter bietet eine schnelle Möglichkeit, den Klang aufzufrischen, in dem hochfrequente Inhalte angehoben werden.
- Der **Drive**-Regler steuert eine zusätzliche Vorverstärker-Stufe, die den Klang verzerrt.
- Die **Bass / Mid / Treble**-Regler stellen die Lautstärke der entsprechenden EQ-Bänder ein.
- Mit dem **Reverb**-Regler können Sie den Nachhall einstellen. Der Twin Amp verwendet hierfür einen modellierten Federhall (Spring Reverb).
- Der **Speed**-Regler regelt die Geschwindigkeit des Tremolo-Effekts.
- Der **Intensity**-Regler steuert die Intensität des Tremolo-Effekts.

4.3.3. Room



Der letzte Effekt im Signalweg ist dort fest verankert und kann nicht verschoben werden. Es handelt sich um eine Raumsimulation, die auf Faltung basiert. Der Faltungshall funktioniert anders als der algorithmische Hall – anstatt einen virtuellen "Raum" und wie ein Signal in diesem wiederholt über algorithmische Berechnungen zu simulieren, werden bei der Faltung sogenannte Impulsantworten verwendet, die in realen Räumen und Hardwareeinheiten aufgenommen wurden. Diese Impulsantworten erfassen die Nachhallcharakteristika, wie den Frequenzgang und das Abklingen, des entsprechenden Raums in einer akustischen "Signatur". Der Faltungshallprozessor ermöglicht es Ihnen, den eingehenden Klang mit dieser Signatur zu "falten", um die Nachhalleigenschaften auf den eigenen Sound zu übertragen.

Über das Aufklapp-Menü oben können Sie aus 9 verschiedenen Faltungshall-Typen auswählen – von Konzertsälen und Studios bis hin zu Vintage-Plate- und Spring-Reverb-Hardware.

Es gibt vier Regler, mit denen Sie den Charakter des Halls formen können:

- **Room** regelt die Größe und den Klangcharakter des Raums. Ein größerer Raum klingt normalerweise etwas dunkler.
- **Duration** stellt die Dauer der Hallfahne (Reverb Tail) ein.
- **Decay Start** steuert die zeitliche Abnahme der Reflektionen.
- **Dry / Wet** regelt die Balance zwischen unbearbeitetem Eingangssignal und bearbeitetem Effektsignal.

5. SOFTWARE LIZENZVEREINBARUNG

Aufgrund der Zahlung der Lizenzgebühr, die einen Teil des von Ihnen bezahlten Gesamtpreises darstellt, gewährt Ihnen (im Folgenden als "Lizenznehmer" bezeichnet) Arturia als Lizenzgeber ein nicht ausschließliches Recht zur Nutzung dieser SOFTWARE-Kopie.

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 Pigments Software (im Folgenden "Software") zu nutzen. Alle geistigen Eigentumsrechte an der Software hält und behält Arturia. Arturia erlaubt Ihnen den Download, das Kopieren, die Installation und die Nutzung der Software nur unter den in dieser Lizenzvereinbarung aufgeführten Geschäftsbedingungen.

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

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

1. Eigentum an der Software

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

2. Lizenzgewährung

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

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

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

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

3. Aktivierung der Software

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

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

4. Support, Upgrades und Updates nach Produktregistrierung

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

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

5. Keine Auftrennung der Softwarekomponenten

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

6. Übertragungsbeschränkungen

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

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

7. Upgrades und Updates

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

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

8. Eingeschränkte Garantie

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

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

9. Haftungsbeschränkung

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

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

I. 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.

II. 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.

III. 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 Arturias.