

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**\_ANALOG LAB V**

**ARTURIA**

\_The sound explorers

# Danksagungen

---

## PROJEKTLEITUNG

---

Frédéric BRUN                      Kevin MOLCARD

---

## ENTWICKLUNG

---

Pierre-Lin LANEYRIE (Projektmanager)	Alexandre ADAM	Kevin ARCAS	Germain MARZIN
Marie PAULI	Loris DE MARCO	Geoffrey GORMOND	Thomas BARBIER
Mathieu NOCENTI	Cyril LEPINETTE	Fanny ROCHE	Florian MARIN
Raynald DANTIGNY	Markus BOLLINGER	Marc ANTIGNY	Mathieu BOSSHARDT
Corentin COMTE	Stefano D'ANGELO	Rasmus KURSTEIN	Maxime AUDFRAY
Timothee BÉHÉTY	Alessandro DE CECCO	Arnaud BARBIER	
Baptiste AUBRY	Samuel LIMIER		
Simon CONAN			

---

## DESIGN

---

Pierre PFISTER	Morgan PERRIER	Edouard MADEUF
Florian RAMEAU	Baptiste LE GOFF	

---

## SOUNDDESIGN

---

Victor MORELLO	Lily JORDY	Jean-Michel BLANCHET	Jean-Baptiste ARTHUS
----------------	------------	----------------------	----------------------

---

## BETA-TEST

---

Fernando Manuel RODRIGUES	Guillaume HERNANDEZ- PAGNIER	George WARE	Terry MARSDEN
Ben EGGEHORN	Gary MORGAN	Mat HERBERT	TJ TRIFELETTI
Bernd WALDSTÄDT	Rolf ELMER	Neil HESTER	Tony FLYING SQUIRREL
Chuck CAPSIS	Jay JANSEN	Paolo NEGRI	Luis RODRIGUEZ
David BIRDWELL	Jeffrey CECIL	Paul BEAUDOIN	Chuck ZWICKY
Ken Flux PIERCE	Marco CORREIA	Peter TOMLINSON	
		Stephen WEY	

---

## HANDBUCH

---

Martina KRAJŇÁKOVÁ (Autor)	Vincent LE HEN	Charlotte METAIS
Minoru KOIKE	Camille DALEMANS	Jose RENDON
	Jimmy MICHON	Holger STEINBRINK

© ARTURIA SA - 2021 - Alle Rechte vorbehalten.  
26 avenue Jean Kuntzmann  
38330 Montbonnot-Saint-Martin  
FRANKREICH  
[www.arturia.com](http://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: 5.0**

***Revision date: 8 April 2021***

# Danke für den Kauf von Arturias Analog Lab V!

Dieses Handbuch behandelt den Betrieb von Analog Lab V, einschließlich eines detaillierten Einblicks in dessen Funktionen und andere Bereiche der Musikproduktion und -performance.

**Registrieren Sie Ihre Software so schnell wie möglich!** Beim Kauf von Analog Lab V haben Sie eine Seriennummer und einen Freischaltcode per E-Mail erhalten. Diese werden während der Online-Registrierung benötigt.

Um Ihre Analog Lab V-Lizenz zu registrieren, [melden Sie sich in Ihrem MyArturia-Konto an](#), klicken Sie auf "Register new product" (siehe Abbildung unten), geben Sie Ihre Lizenzseriennummer und den Unlock Code ein und klicken dann auf "Register". Sie sollten das auf jeden Fall machen, um so über kostenlose Software-Updates und neue Soundbank-Veröffentlichungen auf dem Laufenden zu bleiben.

## 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 Hard- oder Software geschehen.

### Warnung vor Hörschäden:

Die Software kann in Verbindung mit einem Verstärker, Kopfhörern oder Lautsprechern ggf. 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.

### 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 Kauf von Arturias Analog Lab V!

Vielen Dank, dass Sie sich für Analog Lab V entschieden haben, eine Musikproduktions- und Performance-Software, die Ihnen eine intuitive und inspirierende musikalische Reise ermöglicht.

Perfektion steht im Mittelpunkt eines jeden Arturia-Produkts - und auch Analog Lab V bildet hierbei keine Ausnahme. Hören Sie sich die Sounds an, drehen Sie an dem ein oder anderen Regler oder studieren Sie einfach alle Funktionen. Tauchen Sie so tief in das Instrument ein, wie Sie möchten, Sie werden schnell damit zurechtkommen. Wir sind uns sicher, dass Analog Lab V eine wertvolle Ergänzung Ihrer Instrumentensammlung ist und Sie viel Spaß damit haben werden.

Besuchen Sie die [www.arturia.com](http://www.arturia.com)-Webseite, um Informationen zu unseren Hardware- und Software-Instrumenten zu erhalten. Diese sind mittlerweile zu unverzichtbaren Instrumenten für Musiker auf der ganzen Welt geworden.

Mit musikalischen Grüßen,

**Ihr Arturia-Team**

# Inhaltsverzeichnis

1. Willkommen.....	2
1.1. Die Geschichte von Arturia.....	2
1.2. Im Hier und Jetzt.....	4
1.3. Basisfunktionen.....	5
2. Aktivierung und Einrichtung.....	6
2.1. Registrierung und Aktivierung.....	6
2.1.1. Das Arturia Software Center (ASC).....	6
2.2. Einrichtung für den Standalone-Einsatz.....	6
2.2.1. Windows: Audio- und MIDI-Einstellungen.....	7
2.2.2. macOS: Audio- und MIDI-Einstellungen.....	9
2.2.3. Analog Lab V als Plug-In nutzen.....	9
3. Arbeiten mit Analog Lab V.....	10
3.1. Die Bedienoberfläche.....	10
3.2. Die obere Symbolleiste.....	12
3.2.1. Das Analog Lab V-Menü.....	12
3.2.2. Die Library-, Studio- und Stage-Menüs.....	16
3.2.3. Die Preset-Leiste und die Navigationspfeile.....	16
3.2.4. Settings.....	16
3.3. Die rechte Seitenleiste.....	17
3.3.1. Settings-Tab.....	17
3.3.2. MIDI-Tab.....	18
3.3.3. Macro-Tab.....	22
3.3.4. Tutorials-Tab.....	24
3.4. Die Library-Ansicht.....	25
3.4.1. Die linke Seitenleiste.....	25
3.5. Der Browser-Bereich.....	27
3.6. Die untere Symbolleiste.....	28
3.7. Die virtuellen Bedienelemente.....	29
3.7.1. Controller-Konfiguration und die MIDI-Lernfunktion.....	30
3.8. Das virtuelle Keyboard.....	37
3.8.1. Die Keyboard-Einstellungen und der Splitpunkt.....	37
3.8.2. Die Explore-Ansicht.....	39
3.8.3. Preset-Browsing im Detail.....	41
3.8.4. Die Preset-Details-Spalte.....	44
3.8.5. Presets bearbeiten.....	45
3.9. Der Multi-Modus.....	46
3.9.1. Multi-Modus: Eine kurze Einführung.....	46
3.9.2. Der Replace-Modus.....	47
3.10. Der Studio-Modus.....	48
3.10.1. Hinzufügen/Ersetzen von Instrumenten.....	49
3.10.2. Der Effekte-Bereich.....	50
3.10.3. Der Master-Kanalzug.....	51
3.10.4. Effekte editieren.....	51
3.10.5. Der Control-Modus.....	52
3.11. Der Stage-Modus.....	53
3.11.1. Den Stage-Modus öffnen und wieder schliessen.....	53
3.11.2. Auswahl von Playlists, Songs und Presets.....	54
3.11.3. Die Stage-Modus Parts und Effekte.....	55
3.11.4. Interaktion mit Hardware.....	56
4. Software Lizenzvereinbarung.....	58

# 1. WILLKOMMEN

## 1.1. Die Geschichte von Arturia

Anfang 2001 begann Arturia mit der Entwicklung umfangreicher Algorithmen für die digitale Emulation von analogen Audio-Signalen mittels des TAE®-Verfahrens, kurz für True Analog Emulation. Laienhaft ausgedrückt handelt es sich um eine noch nie dagewesene Möglichkeit, die analogen Schaltkreise eines Originalgeräts zu analysieren und auf digitalem Weg neu zu erstellen. Etwa ein Jahr nach Beginn der Grundlagenforschung gab es bereits erste Ergebnisse. Auf der NAMM-Show 2002 in Kalifornien präsentierte Arturia die Vorabversion des Modular V Synthesizers – einer Neuaufgabe des klassischen Modular-Synthesizers der 1960er Jahre. Die Einführung des Instruments war ein großer Erfolg und wurde von führenden Fachmagazinen der Branche honoriert.

Zahlreiche Rückmeldungen von Sounddesign-Experten und enthusiastischen Synthesizer-Anwendern zeigten, dass Arturia auf dem richtigen Weg war. Kurz nach der wichtigen NAMM-Show 2002 erhielt Arturia zahlreiche Anfragen von Musikern, Produzenten und Bands. Viele von ihnen wollten ihre ursprünglichen Hardware-Synthesizer durch virtuelle Instrumente ersetzt haben. Künstler rund um den Globus begannen die Vorteile einer Software-Alternative gegenüber hardwarebasierten Synthesizern zu entdecken. Arturia kam dem nach und reagierte mit einer Auswahl der beliebtesten Synthesizer aller Zeiten.

Der CS-80 V emulierte den legendären Yamaha CS-80, von vielen als "der ultimative polyphone" Synthesizer bezeichnet. Er wurde 2003 auf der AES in New York vorgestellt.

Der ARP 2600 V wurde 2005 auf der Winter NAMM-Show in Anaheim vorgestellt. Es handelte sich um eine originalgetreue Reproduktion des ARP 2600, der fast jeden Sound erzeugte, den man sich vorstellen konnte: von Drum 'n' Bass-Stacks bis hin zu Star Wars 'R2-D2'-Sounds.

Auf der Winter NAMM Show 2006 kündigte Arturia die Veröffentlichung eines siebten Produkts, des Prophet V, an. Dieser kraftvolle Hybrid vereint zwei Instrumente: die Wärme des legendären programmierbaren Analog-Synthesizers Prophet 5 mit den einzigartigen Vector-Synthese-Texturen des digitalen Prophet VS.

Im Sommer 2007 überraschte Arturia mit dem Jupiter-8 V die NAMM Show. Der Jupiter-8 V war in der Lage, sehr vielseitige Klänge zu erzeugen, sowohl "fette" als auch "kristallklare". Der Jupiter-8 V klang so, wie er aussah – "breit und edel".

Nach dem Jupiter-8 V bot der Oberheim® SEM V den einzigartigen Sound der State-Variable-Filter und Oszillatoren, die auch der Original SEM schon besaß. Die Integration des 8-Voice-Programmer-Moduls ermöglichte es dem Anwender, eine der seltensten und teuersten Polysynths der 1970er Jahre, den Oberheim® 8-Voice, nutzen zu können. Wie üblich überschritt Arturia dabei die ursprünglichen Grenzen des Geräts und fügte neue Sound- und Modulationsfähigkeiten hinzu, welche den SEM V weit hinaus über das Original führten, ohne dabei die klassischen Klangeigenschaften zu vernachlässigen.

2012 wurde mit dem Wurlitzer V das erste Produkt aus dem Bereich klassischer E-Pianos veröffentlicht. Basierend auf einer Physical Modelling-Engine bot das Wurlitzer V den Sound, der auf den besten Alben aller Zeiten zu finden war. Einmal mehr ging Arturia einen Schritt weiter und bot dem Anwender auch Zugang zu den Physical Modelling-Parametern, so dass der Sound auf eine Weise editiert werden konnte, die so bisher nicht möglich war.

Im Jahr 2014 erweiterte Arturia das Produktportfolio um den Transistororgel-Klassiker Vox Continental. Der Vox-Sound war ein wichtiger Bestandteil der frühen britischen Hitparadenpräsenz sowie der Ska- und Two-Tone Label-Sounds der 1970er und 1980er Jahre. Arturias Vox geht weit über das Original hinaus, sei es durch mehr Zugriegel, erweiterte Modulations- und Percussion-Sektionen und eine Nachbildung der extrem seltenen Jennings J70 Voice Engine. All das wurde integriert, um "Ihr Feuer anzuzünden" – frei nach den Doors.

Mit Synthesizern, einem klassischen E-Piano und einer legendären Orgel im Gepäck beschloss Arturia, in die Welt der Vintage-Stringmachines einzutauchen, indem die Arp/Eminent Solina emuliert wurde. Die Solina erzeugt typische Streicherklänge, welche in den 1970ern und 1980ern die Merkmale vieler Bands waren. Arturia hat die originalen Schaltungen der Solina so emuliert, dass sie nah am Original sind, aber auch viele neue Features integriert, um die Klangpalette erweitern zu können.

Zur selben Zeit, als Solina V veröffentlicht wurde, haben wir einen der ambitioniertesten und mächtigsten Synthesizer aller Zeiten nachgebaut - eine Neuauflage des Oberheim® Matrix 12. Dieser Synthesizer steht bis heute als Sinnbild für absolut leistungsfähige Synthesizertechnologie. Mit seinen zahlreichen Modulationsquellen und nahezu unbegrenzten Routingmöglichkeiten gilt der Matrix 12 noch immer als einer der größten Synthesizerlegenden überhaupt.

Im Jahr 2015 fügte Arturia dem bestehenden Portfolio fünf neue Instrumente hinzu. Das Synclavier V, eine unglaubliche digitale Synthesizer-Workstation, kostete ursprünglich zwischen 40.000 und 400.000 US-Dollar. Es basierte auf einer Mischung aus additiver Synthese und FM mit den beispiellosen Möglichkeiten einer Time Slice-Engine. Unter Verwendung von Teilen des Original-Codes des ursprünglichen Synclavier wurde in Zusammenarbeit mit Cameron Jones, dem Entwickler des Instruments, alles neu gestaltet. Die B-3 V reproduziert die bekannteste Tonewheel-Orgel und deren legendären Rotary-Lautsprecher. Die Farfisa V ist eine Emulation von zwei Transistor-Organen in einem Instrument - der Farfisa Compact Deluxe und der Duo. Das Stage-73 V bringt den edlen Sound von zwei ikonischen E-Pianos aus den 1960er und 1970er Jahren. Und schliesslich bietet das Piano V den Sound der uneingeschränkten Königin aller Tasteninstrumente, dem akustischen Flügel - genauer gesagt von 9 Modellen.

Mit der Veröffentlichung der V Collection 6 im Jahr 2017 wurden vier neue legendäre Instrumente in die Referenzsammlung virtueller Tasteninstrumente aufgenommen: CMI V, Clavinet V, DX7 V und Buchla Easel V. Drei weitere fantastische Emulationen folgten in der V Collection 7 im Jahr 2019: Synthi V, Mellotron V und CZ V. 2019 wurde auch Pigments, der erste von Arturia selbst entwickelte Softwaresynthesizer vorgestellt. Diese vier Instrumente demonstrierten erneut das anhaltende Bestreben von Arturia zur Entwicklung von Weltklasse-Instrumenten.

Die Veröffentlichung der V Collection 8 im Jahr 2020 markiert die bislang umfangreichste Sammlung von Arturias virtuellen Instrumenten, einschließlich dem JUN-6 V, Emulator II V, Vocoder V, OB-Xa V sowie umfangreiche Verbesserungen der anderen bereits enthaltenen Instrumente, wie dem Jup-8 V und dem Stage-73 V.

## 1.2. Im Hier und Jetzt

Analog Lab V bietet eine umfangreiche Auswahl an inspirierenden Sounds aus der gesamten V Collection. Eine leistungsstarke aber einfache Möglichkeit, mit nur einer einzigen Anwendung auf ein breites Spektrum von Klängen zuzugreifen. Die Software wurde entwickelt, um auf kreative Art und Weise auf Klänge zugreifen zu können, welche die moderne Musik revolutionierten.

Die Analog Lab V-Sounds stammen von den folgenden Instrumenten:

- Modular V
- Mini V
- CS-80 V
- ARP 2600 V
- Prophet V
- SEM V
- Wurli V
- VOX Continental V
- Solina V
- Matrix-12 V
- Farfisa V
- Synclavier V
- B-3 V2
- Piano V2
- Clavinet V
- DX7 V
- CMI V
- Buchla Easel V
- Mellotron V
- Synthi V
- Pigments
- OB-Xa V
- Vocoder V
- Emulator V
- Jun-6 V
- Jup-8 V4
- Stage-73 V2

Das Multi-System ermöglicht es, zwei beliebige Patches zu kombinieren, indem diese auf der Keyboard-Tastatur gelayert oder gesplittet werden können. Das bietet ein nahezu unbegrenztes Potenzial für die Sound-Erstellung.

Analog Lab V bringt diese klassischen Instrumente und mehr in einer einzigen Software-Anwendung zusammen. Das ermöglicht den Zugriff auf die Sounds dieser großartigen Hardware-Instrumente, die für die meisten Anwender bisher unerreichbar waren. Mit dem einfachen, aber leistungsstarken Browser und intelligentem Soundfilter ist es sehr einfach, schnell den richtigen Sound zu finden.

## 1.3. Basisfunktionen

Analog Lab V bietet drei Hauptbereiche, in denen Sie arbeiten können: *Library*, *Studio* und *Stage*.

Die *Library-Ansicht* ist der Standarddarstellungsmodus, wenn Sie die Software öffnen. Hier können Sie Sounds und Presets nach Typen (wie Bass, Piano, Strings usw.), Instrumenten, Soundbänken und Sounddesignern durchsuchen. Greifen Sie unter 'My Library' auf Ihre gespeicherten Presets, Soundbänke und Lieblingssounds zu und bereiten Sie Wiedergabelisten (Playlists) mit Songs für ihre Live-Performance im *Stage*-Bereich vor.

In der *Studio-Ansicht* finden Sie den Single-Modus (spielen mit einem Instrument) und den Multi-Modus, wo Sie mit bis zu zwei Instrumenten gleichzeitig arbeiten können. Im *Multi-Modus* können Sie mit den leistungsstarken Synthesizern und Keyboards mittels einer einfachen Drag & Drop-Funktion Ihre eigenen Splits und Layer erstellen. Es lassen sich auch Effekte (Effect A und Effect B) Ihrer Wahl hinzufügen, wobei ein Delay und ein Reverb bereit als zwei Standardeffekte integriert sind.

Die *Stage-Ansicht* bietet eine vereinfachte Darstellung Ihrer Instrumente und Effekte, die Sie in der *Library*- und *Studio-Ansicht* vorbereiten, um ein möglichst reibungsloses Live-Spielerlebnis zu erzielen. Rufen Sie Ihre Sounds und Multis schnell über Programmwechselbefehle auf und konzentrieren Sie sich auf Ihre Performance, ohne über das Setup nachdenken zu müssen. Die Wiedergabelisten in diesem Modus sind identisch mit denen, die Sie im linken Seitenbereich der *Library-Ansicht* erstellt haben.

 Wenn Sie eine Lizenz für ein eigenständiges virtuelles Arturia-Instrument besitzen und es auf Ihrem Rechner installiert haben, können Sie es auch über Analog Lab V öffnen und dessen volle Funktionalität nutzen.

Wenn Sie mehr über diese Modi erfahren möchten, lesen Sie einfach im Kapitel zu den [Library](#), [-Studio-](#) und [-Stage-Menüs \[p.16\]](#) nach.

Analog Lab V ist mehr als nur eine Soundbibliothek der besten Synthesizer und Keyboards – es ist ein leistungsstarkes Sounddesign-Tool und ein Live-Performance-Instrument, das Sie in Ihren individuellen Workflow integrieren können. Ihnen stehen mehr als 2.000 Presets mit zusätzlichen Makros, Effekten und Arpeggios zur Verfügung. Mit der Fähigkeit, Ihre Lieblingsinstrumente und -klänge in Wiedergabelisten zu speichern und Presets nach Genre, Charakter und mehr zu durchsuchen, können Sie Musik ganz einfach direkt aus Ihrer Vorstellung komponieren und produzieren.

Analog Lab V ist eine brandneue Software, die unabhängig von Analog Lab 4 installiert wird. Das bedeutet, dass sie nicht als einfaches Update, sondern als neue Ergänzung Ihrer Sammlung digitaler Musikwerkzeuge arbeitet. Analog Lab Intro ist beim Kauf eines Arturia MiniLab enthalten und die Vollversion von Analog Lab V wird kostenlos zusammen mit dem Arturia KeyLab ausgeliefert.

Die Software unterstützt auch viele MIDI-Controller-Geräte von Arturia von Haus aus und passt sich nach dem Verbinden direkt an die physischen Steuerelemente an. Natürlich können Sie auch andere generische MIDI-Controller verwenden.

## 2. AKTIVIERUNG UND EINRICHTUNG

### 2.1. Registrierung und Aktivierung

Analog Lab V benötigt einen Rechner mit Windows 8.1 oder neuer oder einen Apple-Rechner mit macOS 10.13 oder neuer. Sie können Analog Lab V als Standalone-Version oder als AudioUnits-, AAX-, VST2/VST3-Plug-In Instrument innerhalb Ihrer DAW nutzen.



Sobald Analog Lab V installiert wurde, müssen Sie im nächsten Schritt die Lizenz für Ihre Software aktivieren. Dies ist eine einfache Prozedur, die über eine zusätzliche Software geregelt wird: das Arturia Software Center.

#### 2.1.1. Das Arturia Software Center [ASC]

Falls das ASC noch nicht installiert haben, besuchen Sie bitte die folgende Webseite: [Arturia Updates & 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 (macOS oder Windows).

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 (oder legen Sie ein neues Benutzerkonto an, falls noch nicht geschehen)
- Navigieren Sie bis zum Abschnitt "My Products" im ASC
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Activate" neben der Software, die Sie aktivieren möchten (in diesem Fall Analog Lab V)

Das war auch schon alles!

### 2.2. Einrichtung für den Standalone-Einsatz

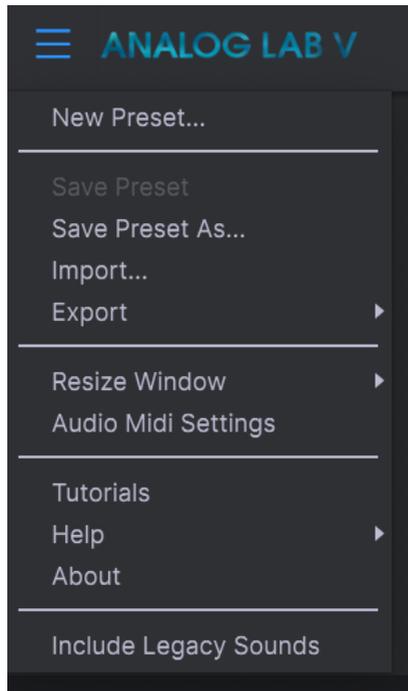
Wenn Sie Analog Lab V im Standalone-Modus verwenden, müssen Sie die Software einrichten und sicherstellen, dass MIDI- und Audiosignale ordnungsgemäß übertragen werden. Sie müssen dies nur einmal tun, es sei denn, Sie haben wesentliche Änderungen an Ihrem Computer vorgenommen. Der Einrichtungsprozess ist für Windows- und macOS-Computer im Wesentlichen identisch, aber der Vollständigkeit halber behandeln wir Windows und macOS separat.



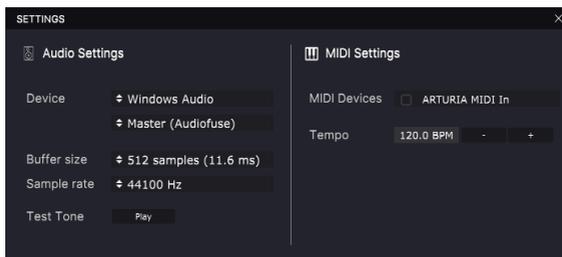
! Der nachfolgende Abschnitt gilt nur für Anwender, die Analog Lab V im Standalone-Modus verwenden möchten. Wenn Sie Analog Lab V nur als Instrumenten-Plug-In in einer Host-Musiksoftware nutzen, können Sie direkt ans Ende dieses [Kapitels \[p.9\]](#) springen (Ihre Host-Musiksoftware übernimmt alle notwendigen Einstellungen für Sie).

## 2.2.1. Windows: Audio- und MIDI-Einstellungen

Oben links in der Analog Lab V-Applikation befindet sich ein Aufklapp-Menü (drei weiße horizontale Balken). Hier finden Sie verschiedene Setup-Optionen. Sie sollten in diesem Menü zunächst die Option "Audio Settings" wählen, um Ihre MIDI- und Audio-Hardware einzurichten, so dass MIDI- und Audio-Signale "fließen" können.



Die Optionen sind unter Windows und macOS identisch. Die Bezeichnungen der Geräte, die Ihnen zur Verfügung stehen, hängen aber von der Hardware ab, die Sie verwenden.



Beginnend von oben gibt es folgende Einstellmöglichkeiten:

- Unter **Device** können Sie auswählen, welchen Audiotreiber Sie für die Soundwiedergabe von Analog Lab V verwenden möchten. Dies kann der Treiber Ihrer Computer-Soundkarte (z.B. Windows Audio) oder ein ASIO-Treiber sein, bzw. CoreAudio-Treiber unter macOS. In diesem Feld wird der Name Ihrer verwendeten Hardware angezeigt.
- Im Menü **Output Channels** können Sie auswählen, welche der verfügbaren Ausgänge Ihrer Hardware für die Soundwiedergabe verwendet werden. Wenn Ihre Hardware nur zwei Ausgänge bietet, werden auch 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 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 kleiner Pufferwert bedeutet eine geringere Latenz zwischen dem Drücken einer Taste und dem Wahrnehmen der Note.

Ein schneller, aktueller Rechner sollte problemlos mit einer Puffergröße von 256 oder 128 Samples arbeiten können, ohne dass Knackser oder Knistern bei der Soundwiedergabe erzeugt werden. Wenn Sie Knackser erhalten, erhöhen Sie die Puffergröße ein wenig. Die aktuelle Latenz wird rechts in diesem Menü angezeigt.

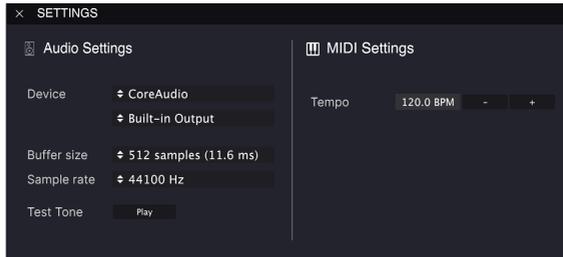
- Im **Sample Rate**-Menü können Sie die Samplerate einstellen, mit der das Audiosignal aus dem Instrument gesendet wird. Die einstellbaren Optionen hängen von Ihrer Audio-Interface-Hardware ab.

 : Die Audio-Hardware der meisten Computer kann mit 44,1 oder 48 kHz arbeiten, was mit den meisten Applikationen und auch Analog Lab gut funktioniert. Höhere Sampleraten verbrauchen mehr CPU-Leistung. Falls Sie also keinen Grund haben mit 96 kHz zu arbeiten, sind Einstellungen von 44,1 kHz oder 48 kHz ausreichend.

- **Test Tone** hilft Ihnen bei der Behebung von Audioproblemen, indem ein Test-Ton über die ausgewählte Audiohardware abgespielt wird. Sie können diese Funktion nutzen, um zu überprüfen, ob das Instrument korrekt in Ihr Audio-Interface geleitet wird und dieses ein Audiosignal abspielt (z.B. über die Lautsprecher oder einen Kopfhörer).
- 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 Analog Lab V 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 Tempo des Analog Lab V-Sequenzers einstellen. Wenn Sie Analog Lab V in einer Host-Musiksoftware als Plug-In verwenden, erhält das virtuelle Instrument Tempo-Informationen von Ihrer Host-Software.

## 2.2.2. macOS: Audio- und MIDI-Einstellungen

Der Vorgang ist dem Setup für Windows sehr ähnlich, das Menü wird auf dieselbe Weise aufgerufen (wie oben beschrieben). Der Unterschied ist, dass macOS CoreAudio für das Audio-Routing verwendet. Die Auswahl der Audiogeräte erfolgt in einem *zweiten* Aufklapp-Menü. Abgesehen davon funktionieren die Optionen genauso wie im Abschnitt der Audio-Einstellungen für Windows beschrieben.



## 2.2.3. Analog Lab V als Plug-In nutzen

Analog Lab V ist im VST2 und VST3-, 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 nur wenigen Unterschieden:

- Das Instrument wird zum Tempo Ihrer DAW synchronisiert.
- Sie können zahlreiche Parameter in Ihrer DAW automatisieren.
- Sie können mehr als eine Instanz von Analog Lab V in einem DAW-Projekt verwenden. Im Standalone-Modus können Sie nur eine Analog Lab V-Instanz verwenden.
- Sie können die Audioausgänge von Analog Lab V in Ihrer DAW mit dem DAW-eigenen Audio-Routing umfangreicher einsetzen.

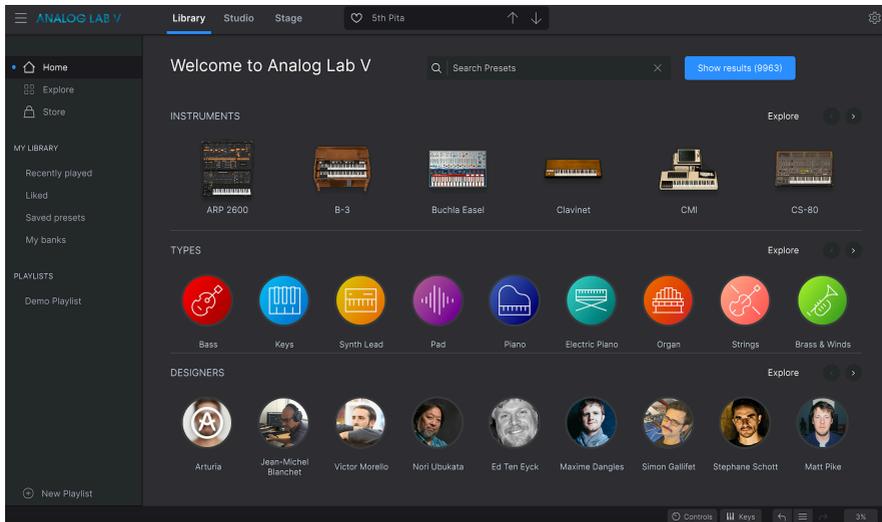
Nachdem Sie nun Ihre Software eingerichtet haben, kann es jetzt losgehen!

## 3. ARBEITEN MIT ANALOG LAB V

Analog Lab V bietet über 2000 Presets von Arturias preisgekrönten Emulationen der weltbesten Hardware-Synthesizer, Orgeln, Vintage-Keyboards und Pianos. Dazu gehören u.a. cinematische Klanglandschaften, unverzichtbare Presets aus den beliebtesten Musikgenres und gelagerte Instrumentensounds.

In diesem Kapitel gehen wir ausführlich auf die Funktionen von Analog Lab V ein, so dass Sie die Software optimal verstehen und nutzen können.

### 3.1. Die Bedienoberfläche



Analog Lab V ist in vielen Bedienbereichen ähnlich aufgebaut wie die anderen Instrumente der V Collection. Es wurde dahingehend entwickelt, dass Sie schnell und intuitiv arbeiten und sich auf das Finden, Laden und Optimieren von Sounds konzentrieren können – ohne dabei viel Zeit mit der Suche oder dem Wechseln von Fenstern oder Bereichen verbringen zu müssen.

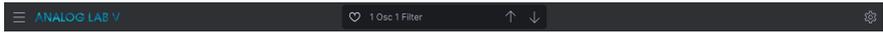
Wenn Sie die Software öffnen, besteht die Hauptbedienoberfläche (automatisch in der *Library-Ansicht* geöffnet) aus den folgenden Bereichen:

- Die **obere Symbolleiste**: Diese Symbolleiste bietet eine Schaltfläche mit drei weißen horizontalen Linien zum Öffnen eines Aufklapp-Menüs, den Zugriff auf den Library-, Studio- und Stage-Modus, einen Preset-Bereich zum Durchblättern und Liken von Presets (mit einem Herzsymbol) sowie ein erweiterbares Einstellungsfeld (Settings) in der oberen rechten Ecke.
- Die **rechte Settings-Seitenleiste**: Diese Seitenleiste wird angezeigt, wenn Sie auf das Zahnradsymbol in der rechten Ecke der oberen Symbolleiste klicken. Passen Sie Ihre globalen Einstellungen, MIDI-Einstellungs-Preset und Makros an und greifen Sie auf unsere Tutorials zu.

- Die **linke Seitenleiste**: Diese Seitenleiste ist ein schnelles Navigationsfeld, in dem Sie die verfügbaren Presets erkunden, auf Ihre personalisierte Soundbibliothek zugreifen und die Sounds organisieren können, die Sie beim Live-Betrieb spielen möchten. Diese Seitenleiste ist nur in der *Library-Ansicht* verfügbar.
- Der **Browser-Bereich**: Dies ist die zentrale Browserübersicht für Sounds, in der Sie wahrscheinlich die meiste Zeit verbringen werden. Durchsuchen Sie Sounds nach Instrumenten, Typen, Packs (Soundbänke) oder Sounddesignern. Nur in der *Library-Ansicht* verfügbar.
- Die **untere Symboleiste**: Hier können Sie die Regler und das Keyboard ein- und ausblenden, Tastatureinstellungen einrichten, auf Ihren Aktionsverlauf zugreifen und die CPU-Auslastung überwachen.

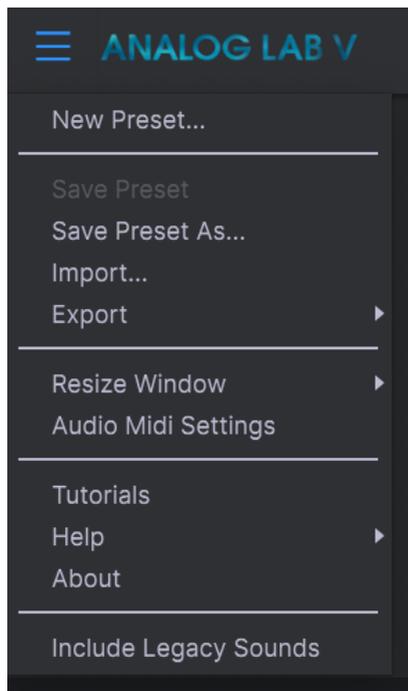
## 3.2. Die obere Symbolleiste

Die obere Symbolleiste, die oben in der Software angezeigt wird, bietet Zugriff auf viele nützliche Funktionen, inklusive des Aufklapp-Menüs, dem Zugriff auf die drei Ansichts-Modi, der Preset-Browserleiste und dem Zahnradsymbol für die rechte Settings-Seitenleiste. Beachten Sie, dass der aktive Anzeige-Modus blau unterstrichen ist. In der folgenden Abbildung ist das der *Library*-Modus.



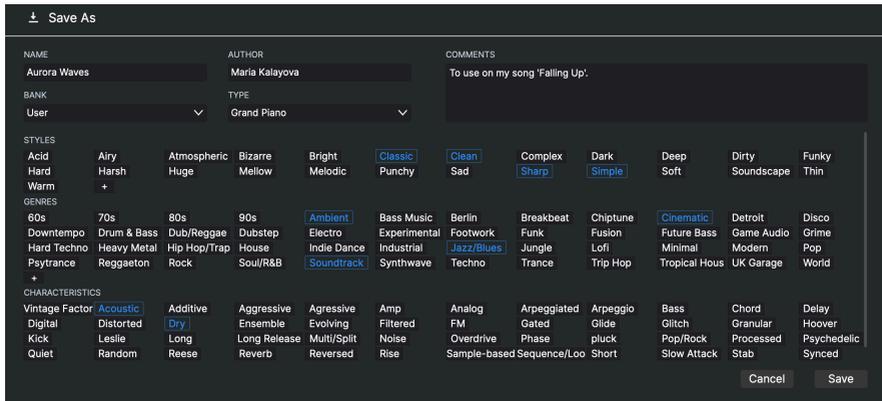
### 3.2.1. Das Analog Lab V-Menü

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.



- **New Preset:** Diese Option erzeugt ein neues Preset mit Standardeinstellungen für alle Parameter. Klicken Sie im linken Bereich auf "Explore", um eine Liste der Sounds anzuzeigen, die Sie dafür auswählen können. Um das Erzeugen eines neuen Presets abzubrechen, klicken Sie im Presetbereich in der oberen Symbolleiste auf das 'X'. Diese Funktion heißt 'Quit Swap' und wird beim Erzeugen eines neuen Presets orange hervorgehoben.

- **Save Preset:** Diese Option überschreibt das aktuell geladene Preset mit den von Ihnen vorgenommenen Änderungen. Wenn Sie das aktuelle Preset unter einem anderen Namen speichern möchten, verwenden Sie die Option "Save As...".
- **Save Preset As...:** Hiermit können Sie ein Preset unter einem anderen Namen speichern. Durch Klicken auf diese Option öffnet sich ein Fenster, in dem Sie das Preset benennen und Informationen eingeben können.



📌 Mit dem leistungsstarken Browsersystem von Arturia läßt sich weit mehr als nur ein Preset-Name speichern. Sie können beispielsweise den Namen des Autors eingeben, eine Bank und einen Typ festlegen, Attribute (Tags) auswählen, die den Sound beschreiben und sogar eine eigene Bank, einen eigenen Typ und eigene Charakter-Merkmale erstellen. Diese Informationen können vom Preset-Browser ausgelesen werden und sind hilfreich für die spätere Suche in den Preset-Bänken. Sie können sogar Textkommentare in das Kommentarfeld eingeben. Das ist hilfreich, wenn Sie eine detailliertere Beschreibung eines Sounds benötigen. Dies kann Ihnen helfen, sich an einen Sound zu erinnern oder anderen Anwendern, mit denen Sie zusammenarbeiten, einen Kontext zu bieten.

- **Import:** Mit dieser Option können Sie ein Preset, eine Bank oder eine Playliste von einem anderen Arturia-Instrument importieren. Wenn Sie ein Playlisten-File (.aplst) importieren, wird diese unter "Playlists" im Bedienfeld auf der linken Seite angezeigt (weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Playlists" dieses Benutzerhandbuchs). Diese Funktion ist hauptsächlich dafür gedacht, wenn Sie mit anderen Musikern zusammenarbeiten und eine Soundbank importieren müssen, die Sie erstellt oder erhalten haben.

📌 Hinweis: Soundbänke oder virtuelle Instrumente, die Sie über das Arturia Software Center gekauft und installiert haben, müssen nicht einzeln importiert werden. Analog Lab V erkennt eine Installation dieser Sounds automatisch und fügt sie Ihrer Soundbibliothek hinzu.

- **Export:** Sie können Presets auf zwei Arten exportieren: als einzelnes Preset oder als Bank.
  - **Export Preset:** Diese Option kann verwendet werden, um ein einzelnes Preset aus dem Instrument zu exportieren. Das ist nützlich, um Presets zu sichern oder mit anderen Anwendern zu teilen. Der Standardpfad für diese Dateien wird im "Save"-Fenster angezeigt. Sie können jedoch auch einen Ordner an einem anderen Speicherort erstellen, wenn Sie möchten. Gespeicherte Bänke können mit der Menüoption *Import* wieder geladen werden.
  - **Export Bank:** Diese Option kann verwendet werden, um eine ganze Bank von Sounds aus dem Instrument zu exportieren. Das ist nützlich, um mehrere Presets zu sichern oder mit anderen Anwendern zu teilen. Gespeicherte Bänke können mit der Menüoption *Import* wieder geladen werden.
- **Resize Window:** Mit den Unter-Optionen *Zoom In* und *Zoom Out* können Sie den Zoomfaktor ändern, indem Sie die Zoomeinstellungen entsprechend erhöhen oder verkleinern. 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. Das Fenster kann problemlos von 50% auf bis zu 200% seiner ursprünglichen Größe skaliert werden.



! Auf einem größeren Bildschirm oder einem zweiten Monitor können Sie die Größe erhöhen, um eine bessere Übersicht über die Bedienelemente zu erhalten.

- **Audio MIDI Settings (nur für die Standalone-Version verfügbar):** Hier legen Sie fest, wie das Instrument Audiosignale überträgt und MIDI-Daten empfängt. Drücken Sie auf 'Play', um zu testen, woher die Soundwiedergabe kommt und wie sie sich verhält. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt zu den Audio- und MIDI-Einstellungen.



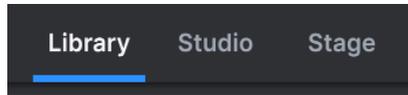
! Das Audio MIDI Settings-Menü ist nur verfügbar, wenn Sie Analog Lab V als Standalone-Version nutzen. Wenn Sie Analog Lab V als Plug-In verwenden, übernimmt die Hostsoftware alle Funktionen in diesem Menü, einschließlich Audio- und MIDI-Routing, Einstellungen für die Puffergröße und mehr.

- **Tutorials:** Analog Lab V bietet einige Tutorials, die Sie durch die verschiedenen Funktionen des Instruments führen. Wählen Sie eines der Tutorials aus, um Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die optimale Nutzung der Software zu erhalten.
- **Help:** Über dieses Hilfe-Menü haben Sie Zugriff auf das Analog Lab V-Benutzerhandbuch und einen Link zu einer Liste häufig gestellter Fragen (FAQs) zu Analog Lab V auf der Arturia-Website. Beachten Sie, dass der Zugriff auf diese Webseite eine aktive Internetverbindung erfordert.
- **About:** Hiermit öffnen Sie ein Info-Fenster mit der Softwareversion und Entwickler-Credits. Klicken Sie auf das Info-Fenster, um es wieder zu schließen.
- **Include Legacy Sounds:** Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn Sie die Version 1 von Piano V oder B-3 V, Stage-73 V oder Jup-8 V3 installiert haben. Auch die Analog Lab 4-Soundbänke können in Analog Lab V importiert werden. Einige der Preset besitzen jedoch unterschiedliche FX-Einstellungen (Effekte). Mit dieser Option können Sie die ursprünglichen Presets nutzen, falls Sie die älteren Versionen in Ihren Projekten verwendet haben und die gleichen Presets abrufen müssen, die mit den ursprünglichen Instrumenten (v1) geliefert wurden.

Beachten Sie, dass bestimmte Presets älterer Versionen dieser Instrumente nicht standardmäßig hinzugefügt werden, da diese Presets durch neuere, optimierte Versionen ersetzt wurden.

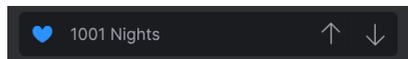
### 3.2.2. Die Library-, Studio- und Stage-Menüs

Schalten Sie hier schnell und einfach zwischen dem Library-, Studio- und Stage-Modus um. Jeder dieser Modi wird im Abschnitt zum [Browser-Bereich \[p.27\]](#) näher erläutert.



### 3.2.3. Die Preset-Leiste und die Navigationspfeile

In diesem Bereich der oberen Symbolleiste wird der Name des aktuell ausgewählten Presets angezeigt. Mit dem Herz-Symbol haben Sie die Möglichkeit, Ihr Preset zu "liken". Um auf alle Ihre bevorzugten Sounds zuzugreifen, klicken Sie auf der linken Seite unter "My Library" auf "Liked" (Sie können auch auf das gewünschte Preset zugreifen, indem Sie oben links in der Ergebnisliste auf die das Herz-Symbol klicken). Mit den Aufwärts- und Abwärtspfeilen können Sie das vorherige oder nächste Preset laden und so innerhalb einer zuvor ausgewählten gefilterten Liste von Presets navigieren.



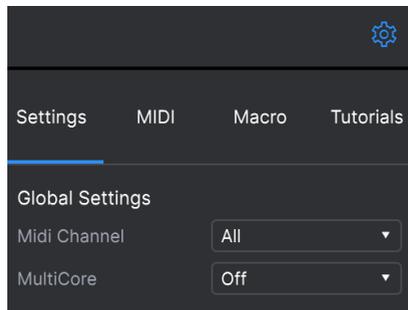
**i** Die Auf- und Abwärts-Pfeile können über MIDI gesteuert werden. Das bedeutet, dass Sie Taster eines Hardware-MIDI-Controllers nutzen können, um die verfügbaren Presets durchzuschalten, ohne die Maus dafür verwenden zu müssen.

### 3.2.4. Settings

Ganz rechts in der oberen Symbolleiste befindet sich ein Zahnradsymbol, das beim Drücken die Seitenleiste mit unterschiedlichen Optionen öffnet. Lesen Sie mehr dazu weiter unten.

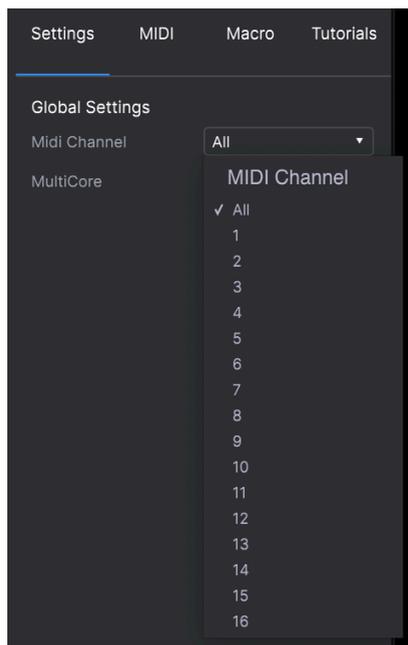
### 3.3. Die rechte Seitenleiste

Ganz rechts in der oberen Symbolleiste befindet sich ein Zahnradsymbol, das beim Drücken die rechte Settings-Seitenleiste mit vier unterschiedlichen Tabs öffnet.



#### 3.3.1. Settings-Tab

- **MIDI Channel:** Klicken Sie auf 'MIDI Channel', um eine Auswahlliste mit allen möglichen Einträgen aufzuklappen (All, 1-16).



**i** Standardmäßig empfängt Analog Lab V 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 von Analog Lab V verwenden möchten.

Die MIDI-Lernfunktion (MIDI Learn) funktioniert für die Controller-, Mixer- und Effektbereiche von Analog Lab V sowie für die Preset-Auswahlaster. Sie können MIDI Learn nicht direkt für die Parameter der Instrumente verwenden, aber Sie können MIDI-Daten einem Controller-Regler des Controller-Bereichs von Analog Lab V zuweisen und diesen Controller dann wiederum einem Parameter des entsprechenden Instrumentes.

- **MultiCore:** Klicken Sie auf "MultiCore", um diese Option ein- und auszuschalten. Sie dient dazu, jeden Part eines Multis auf einem dedizierten Kern Ihres Computers zu berechnen.

### 3.3.2. MIDI-Tab

- **MIDI Controller:** Wählen Sie hier aus, mit welchem Hardware-MIDI-Controller Sie Analog Lab V steuern möchten. Wenn Sie einen der Arturia MIDI-Controller verwenden, wird dieser automatisch erkannt und zugeordnet, zusammen mit dem Layout der Keyboard-Steuerelemente auf dem Bildschirm. Wenn Sie keinen Arturia-Controller besitzen, können Sie 'Generic MIDI Controller' auswählen und Ihre eigenen MIDI-Zuweisungen erstellen.

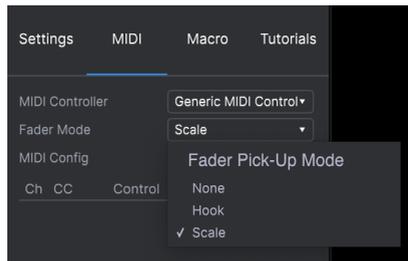


Der Mixer und alle Effekte können auf MIDI-Daten reagieren und sind MIDI-lernfähig. Das bedeutet, dass Sie mit Analog Lab V im MIDI-Lernmodus alle hervorgehobenen Parameter mit Ihrem Hardware-MIDI-Controller steuern können.



• Wenn Sie einen Arturia MIDI-Controller besitzen, die Steuerung jedoch lieber manuell zuweisen wollen, wählen Sie im MIDI-Controller-Menü die Option 'Generic MIDI-Controller'.

- **Fader Mode (nur verfügbar, wenn Sie einen Arturia-Controller mit Fadern besitzen):** Dieses Menü bestimmt das MIDI-Pickup-Verhalten. Die Reglerabholung erfolgt, wenn der Schieberegler oder Regler Ihres Hardware-Controllers nicht mit dem Bedienelement auf dem Bildschirm übereinstimmt. Wenn beispielsweise die Position des Hardware-Reglers auf 12 Uhr und die Position des Parameters im Software-Instrument auf 3 Uhr liegt, müssen Sie den Hardware-Regler erst auf die 3-Uhr-Position bewegen, bevor die vorgenommenen Einstellungen übernommen werden.

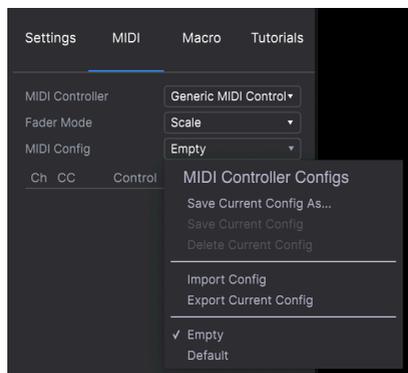


Bei der Option *None* rastet das Bildschirm-Steuerelement einfach an der physischen Position des Hardware-Steuerelements ein, wenn Sie es bewegen oder drücken. Das ist die einfachste Möglichkeit, kann jedoch zu plötzlichen abrupten Parametersprüngen führen.

Die Option *Hook* bedeutet, dass der On-Screen-Regler sich erst dann ändert, wenn der Hardware-Controller beim Bewegen die On-Screen-Position erreicht. Das hilft, plötzliche Sprünge zu vermeiden. Es bedeutet jedoch, dass Regler der Bildschirmsteuerung möglicherweise nicht sofort reagieren, sondern erst, wenn sie sich mit der Hardware "synchronisiert" haben.

Die Option *Scale* wiederum bietet das "Beste aus beiden Welten", indem die Bildschirmregler auch dann bewegt werden, wenn der entsprechende Hardware-Regler nicht den gleichen Wert besitzt und beide Steuerelemente synchronisiert sind. Diese elegante dritte Option hilft, plötzliche Sprünge und auch sich nicht bewegend Regler zu vermeiden.

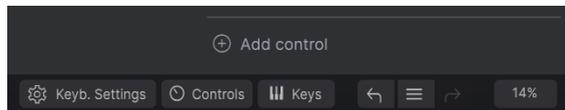
- **MIDI Config:** In diesem Aufklapp-Menü verwalten Sie die verschiedenen MIDI Controller-Mappings zum Steuern von Analog Lab V.



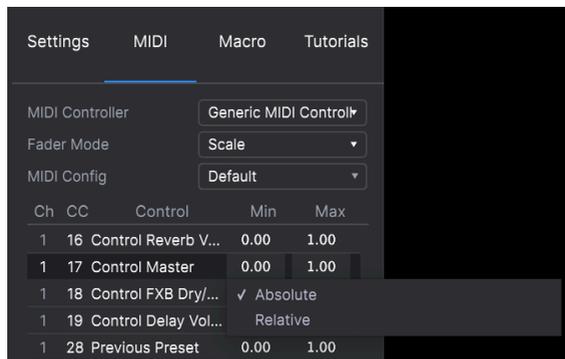
Wenn Sie beispielsweise über mehrere Hardware-Controller verfügen (kleine "Live-Performance" Tastatur, große "Studio"-Tastatur, Pad-basierter Controller usw.), können Sie das aktuelle MIDI-Zuweisungsset speichern (Save Current Config...) oder löschen (Delete Current Config), eine Konfigurationsdatei importieren (Import Config) oder die derzeit aktive exportieren (Export Current Config). Auf diese Weise lässt sich schnell und einfach verschiedene MIDI-Hardware für Analog Lab einrichten, ohne bei jedem Hardware-Austausch alle Zuweisungen neu erstellen zu müssen.

**i** !: Wenn Sie Ihren MIDI-Controller *nach* dem Starten der Analog Lab V-Software an Ihren Rechner anschließen, müssen Sie die Software zunächst beenden und dann erneut starten, damit alle Optionen für Ihren Controller angezeigt werden.

- **Add Control:** Drücken Sie unten links in der rechten Seitenleiste auf '+ Add Control'. Dies öffnet ein Auswahl-Fenster aller verfügbaren Parameter. Wenn Sie auf einen der Parameter klicken, wird dieser der Liste im MIDI-Tab hinzugefügt. Drehen Sie einen Regler/Fader an Ihrem angeschlossenen Controller und der gewählte Parameter wird dem entsprechenden Regler zugewiesen.



Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Parameter in der Liste klicken, können Sie zwischen "Absolute" und "Relative" wählen (Standard ist "Absolute").



Wenn Sie den Parameter im Modus "Absolute" steuern, hat die aktuelle Position des Reglers keinen Einfluss auf den Regelbereich des Parametereffekts und wird stattdessen von "absoluten" Werten definiert, bei denen es sich um Werte zwischen der ganz linken und ganz rechten Stellung des Reglers handelt. Wenn Sie Ihren Parameter jedoch in den "Relative"-Modus setzen, wird die aktuelle Position des Reglers bei Auswahl dieses Modus zur oberen Grenze des Parameters. Das bedeutet, dass Sie die Art und Weise, wie Sie die Regler verwenden, an Ihren spezifischen Musikstil anpassen können.



Bei der "absoluten" Positionierung wird die genaue Position des Reglers als bestimmter numerischer Wert (d.h. 'Wert auf 54, 55, 56 einstellen' usw.) gesendet, wenn Sie den Regler an Ihrem Hardware-Controller drehen. Das ist die am häufigsten verwendete Implementierung und wird fast immer verwendet, wenn Potentiometer-Regler mit "harten" Anschlägen an den jeweiligen unteren und oberen Positionen verwendet werden. Ein Nachteil besteht darin, dass beim Ändern des Presets Ihr physischer Regler und der Bildschirm-Regler nicht mehr synchron sind und Drehen am physischen Regler dazu führen kann, dass die Bildschirmsteuerung plötzlich in eine bestimmte Position springt.

### 3.3.3. Macro-Tab

Wenn Sie einem Regler mehrere Parameter zuweisen möchten, klicken Sie in der rechten Seitenleiste auf "Macro" und fügen Sie die gewünschten Parameter hinzu, indem Sie auf "Add Destination" klicken.

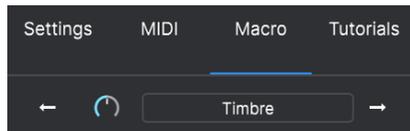
Im Single Sound-Modus können Sie ein Ziel nur hinzufügen, wenn Sie das Instrument besitzen, das sich im ausgewählten Part befindet, wobei das verfügbare Ziel in violett angezeigt wird.



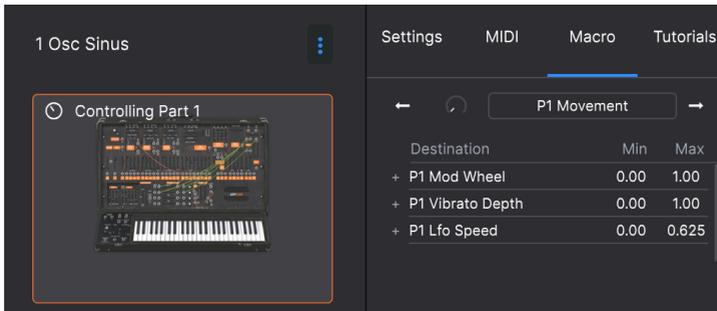
Im Multi-Modus sind für Part 1 Makro 1 und Part 2 Makro 1 bereits zugeordnet, wenn Sie ein Multi generieren. Sie können in der Studio-Ansicht andere Parameter zuweisen, wenn Sie möchten, jedoch keine vorab zugewiesenen Parameter aus den Parts.



Unter Macro können Sie vier Performance-Steuern verwenden. Diese gelten für jedes Instrument, mit dem Sie arbeiten möchten.



Wenn Sie in der Library-Ansicht ein Preset ausgewählt haben, können Sie in der Part-Auswahl rechts neben der Ergebnisspalte auf diesen Sound klicken und die Makro-Werte für diesen bestimmten Part steuern.



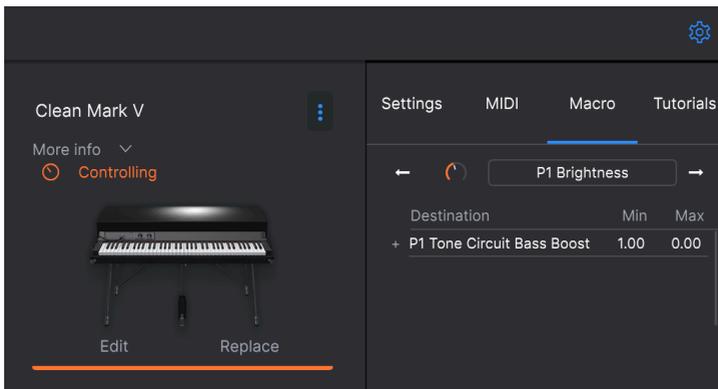
Um Sounds zu optimieren und einen optimalen Regelbereich zu finden, wählen Sie die gewünschten Parameter aus, die das Preset verändern und dessen Parameter feintunen.

**i** 🎵 Um den Parameterbereich anzupassen, ohne das ursprüngliche Presets zu ändern, können Sie das Minimum und das Maximum jedes Ziels auswählen. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über die Werte und klicken Sie, so dass anstelle Ihres Mauszeigers ein Doppel-Pfeil angezeigt wird. Bewegen Sie diesen dann nach oben oder unten, um die Werte zu ändern.

Die vier in Analog Lab V festgelegten Makros sind:

- **Brightness:** Das am häufigsten verwendete Makro in den meisten Presets. Wird zur Steuerung des Cutoffs bei subtraktiven Synthesizern, zum Verändern von Klavierklängen oder zum Steuern der Zugriegel bei Orgeln verwendet.
- **Timbre:** Arbeitet mit Brightness zusammen, um einem Klang eine weitere Dimension hinzuzufügen. Mit dieser Funktion können Sie die Resonanz für das Filter einstellen, verschiedene Klangquellen mischen und Ihre Sounds „schmutziger“ klingen lassen – eben alles, was den Klang auf kreative Weise transformiert.
- **Time:** Ändert Attack, Decay, Release – je nachdem, welche Timing-Transformation am interessantesten ist.
- **Movement:** Dieser Regler erweckt jedes Preset mit Vibrato, Tremolo und sich entwickelnden Sequenzen zum Leben.

Nutzen Sie die Pfeiltaster nach rechts und links, um bei Auswahl des aktuellen Parts zwischen dessen vier Makros zu wechseln.



**i** Pianos, E-Pianos und Orgeln bieten automatisch arbeitende Makros. Dies sollte Sie aber nicht daran hindern, kreative Presets zu erstellen, indem Sie einige der Makros ändern. Für diese drei Kategorien von Instrumenten sollten Brightness und Timbre im Idealfall ziemlich konsistent bleiben, während Time und Movement benutzerdefinierte Zuordnungen ermöglichen, wenn ein Preset dies erfordert.

### 3.3.4. Tutorials-Tab

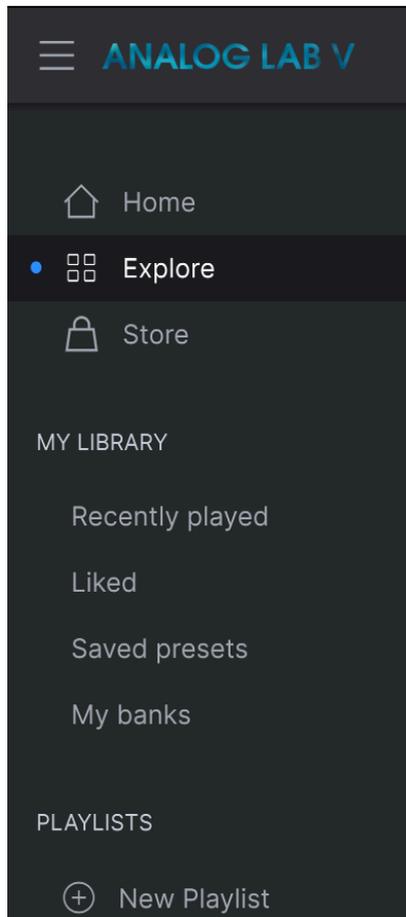
Greifen Sie auf die Analog Lab V-Tutorials von Arturia zu und lassen Sie sich von den unendlichen Möglichkeiten dieses Instruments inspirieren. Stöbern Sie in unseren fachkundigen Anleitungen und lernen Sie, optimal und individuell mit Ihrem Instrument umzugehen.

## 3.4. Die Library-Ansicht

Im nachfolgenden Abschnitt schauen wir uns die linke Seitenleiste und den Browserbereich genauer an. Beide sind Teil der Hauptbedienoberfläche beim Öffnen der Software und nur in der *Library*-Ansicht verfügbar.

### 3.4.1. Die linke Seitenleiste

Die linke Seitenleiste fungiert als umfassendes Navigationsmenü, um schnell und übersichtlich auf alle benötigten Sounds zuzugreifen.



- **Home:** Durch Klicken auf "Home" können Sie zur allgemeinen Ansicht des Browser-Bedienfelds (Library) zurückkehren, in der Sie Sounds nach verschiedenen Kategorien durchsuchen können.
- **Explore:** Sie können Presets, Instrumente und Soundscapes innerhalb von Listen in der "Explore"-Ansicht durchsuchen.
- **Store:** Hier können Sie den In-App Arturia Sound Store aufrufen, um Ihr Setup mit weiteren inspirierenden Sounds auszustatten. Im "Store" werden automatisch die neuesten Versionen der erhältlichen Soundbänke angezeigt. Durch Klicken auf die Sound-Packs lassen sich Beispiel-Presets anhören. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Ihrem Arturia-Kundenkonto angemeldet sind, um ein Set final kaufen zu können. Um die Sound-Packs anzuzeigen, die Sie bereits besitzen, klicken Sie auf 'My Banks'.

#### 3.4.1.1. My Library

Greifen Sie auf Ihre zuletzt gespielten Sounds (Recently played) zurück oder mit "Liked" auf Ihre Favoriten. Mit "Saved Presets" (Gespeicherte Presets) und "My Banks" (Meine Bänke) setzen Sie Ihre kreative Soundreise fort.

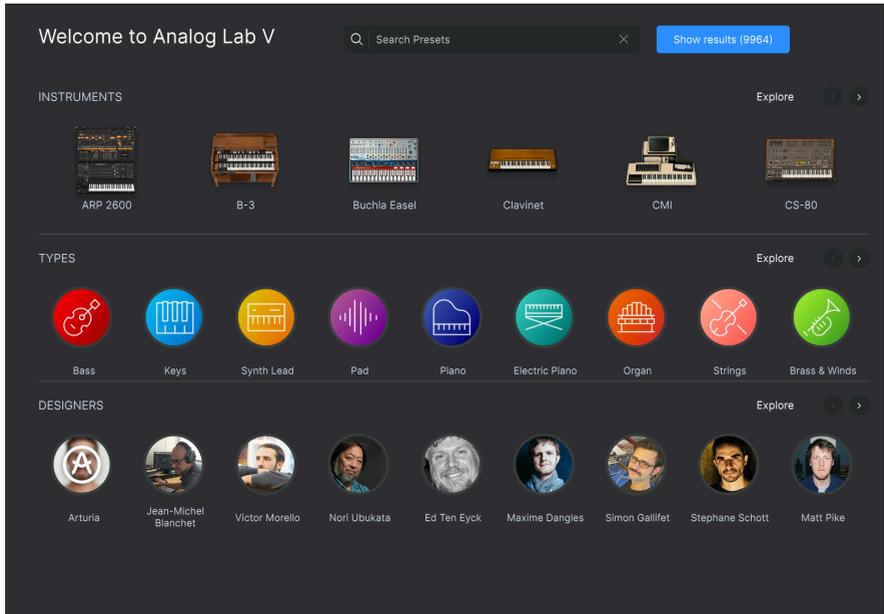
 Wenn Ihnen Ihre Lieblings-Sounds aus Analog Lab 4 gefallen haben, werden diese automatisch auch bei Ihren "Liked"-Sounds in der Analog Lab V-Bibliothek angezeigt.

#### 3.4.1.2. Playlists

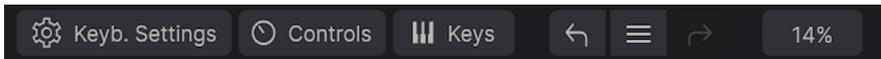
Diese Wiedergabelisten dienen als Soundlisten, die Sie beim Live-Spiel direkt zur Hand haben. Dieser unglaublich hilfreiche Modus spart Ihnen entscheidende Zeit auf der Bühne. Sie finden hier auch eine 'Demo Playlist', um direkt loslegen zu können – warum also warten? Drücken Sie 'Go on Stage', um Ihr Live-Setup zu erleben. Drücken Sie '+ New Playlist', um Ihre eigene Auswahl an Sounds für Live-Auftritte zu erstellen. Wir werden später im Kapitel zur 'Stage-Ansicht' noch genauer darauf eingehen.

### 3.5. Der Browser-Bereich

Im Hauptbrowserbereich können Sie Sounds intuitiv nach Instrumenten, Typen, Packs und Sounddesignern durchsuchen. Wenn Sie nach einem bestimmten Sound suchen, können Sie auch die Suchleiste verwenden (die Ergebnisliste wird automatisch neu gefiltert, wenn Sie das Gesuchte eingeben. Sie müssen nicht zusätzlich die Eingabetaste drücken, um die Ergebnisse anzuzeigen). Wenn Sie beispielsweise "Techno" eingeben, erhalten Sie eine Auswahl von Sounds, die nach Stil (Hard Techno, Techno), Bänken (Apex Ambient Tribute) und Sound Store (JMJ Tribute, Synthopedia) gefiltert sind.



### 3.6. Die untere Symbolleiste



- **Controls:** Durch Klicken auf die "Controls"-Schaltfläche werden die 9 verfügbaren Regler erweitert: Vier Makro-Regler (Brightness, Timbre, Time, Movement), vier Effekte (Effect A und Effect B Ihrer Wahl sowie Delay und Reverb) sowie ein Master-Schieberegler. Klicken Sie erneut auf "Controls", wenn dieses Bedienfeld wieder ausgeblendet werden soll.
- **Keys:** Durch Klicken auf "Keys" wird das virtuelle Keyboard eingeblendet, wobei sich die Pitch- und Modulationsräder links befinden. Klicken Sie erneut auf "Keys", um die virtuelle Tastatur auszublenden.
- **UNDO/REDO-Pfeile und Hamburger-Symbol** Durch Klicken auf das Hamburger-Symbol (drei horizontale Linien) in der unteren Symbolleiste können Sie Ihren Bearbeitungsverlauf ansehen und mit dem entsprechenden Pfeiltaster die letzte Aktion rückgängig machen oder wiederherstellen.
- **CPU-Meter:** Die CPU-Anzeige überwacht, wieviel CPU-Leistung Ihres Computers vom Instrument verwendet wird. Wenn sich die Anzeige 100% nähert, wird Ihr Workflow möglicherweise verlangsamt. Wenn Sie auf die CPU-Anzeige klicken, wird eine Panic-Meldung ("All Sounds off") gesendet, wodurch die Wiedergabe aller verbleibenden Töne in Ihrem Audiosignal stoppt.



! Wenn die CPU-Anzeige sehr hoch ist, hören Sie möglicherweise Klicks, Knackgeräusche oder andere Störungen bei der Wiedergabe. In diesem Fall sollten Sie die Einstellung für die Größe des Audiopuffers (Buffersize) erhöhen. Dies finden Sie in den Audioeinstellungen (wenn Sie im Standalone-Modus arbeiten) oder im Einstellungsmenü Ihrer jeweiligen Host-Musiksoftware. Das Reduzieren der Anzahl polyphoner Stimmen kann auch dazu beitragen, die CPU-Auslastung zu verringern.

- **Keyboard Settings:** Wenn sich Ihr Preset im Multi-Modus befindet, wird eine zusätzliche 'Keyb. Settings'-Schaltfläche angezeigt. Hier können Sie auswählen, mit welcher Oktav- und Transponierungsoption Sie Ihr Keyboard spielen möchten, sowie Einstellungen zu anderen Tastaturfunktionen wie Expression-Pedal. Erfahren Sie im späteren Abschnitt [Keyboardeinstellungen und Split-Punkt \[p.37\]](#) mehr dazu.

### 3.7. Die virtuellen Bedienelemente

Um die Steuerelemente anzuzeigen, klicken Sie in der unteren Symbolleiste auf "Controls". Klicken Sie auf Part 1, um auf die Steuerelemente für diesen Part zuzugreifen und entsprechend auf Part 2, um den zweiten Teil zu steuern.



Wenn Analog Lab V einen Arturia MIDI-Controller erkennt, wählt die Software automatisch Steuerelemente aus, die dem Erscheinungsbild und der Funktionalität dieses Geräts entsprechen. Dies bedeutet, dass alle Ihre Steuerelemente auf der Bedienoberfläche sichtbar sind und deren Zuordnungen sofort passen. Beispielsweise verfügt ein größerer KeyLab MkII-Hardware-Controller über viel mehr Steuerelemente auf dem Bildschirm als weniger umfangreich ausgestattete Controller-Keyboards. Wenn kein Arturia MIDI-Controller erkannt wird, wird automatisch ein generischer MIDI-Controller auf dem Bildschirm angezeigt.

 Wenn Sie diese Zuordnung überschreiben möchten oder wenn kein Arturia-Keyboard an Analog Lab V angeschlossen ist, können Sie manuell einen Controller im MIDI-Tab in der rechten Seitenleiste auswählen.

Während die Regler und Schieberegler je nach Art des verwendeten MIDI-Controllers variieren, bleiben einige Regler auf allen Keyboards konsistent. Es handelt sich um die folgenden:

- Lautstärke (Master Volume)

Jede der virtuellen Keyboard-Optionen verfügt über einen Master-Drehregler an derselben Stelle: oberhalb der Pitch/Mod-Steuerelemente (außer bei KeyLab Essential und KeyLab MkII, wo es sich um den 9. Schieberegler handelt). Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des aktuellen Parts oder die Master-Lautstärke eines Multi einstellen, wenn die Live-Ansicht aufgerufen ist.

- Pitchbend- und Modulations-Räder

Abhängig von dem von Ihnen ausgewählten virtuellen Keyboard kann deren Erscheinungsbild variieren, Sie finden jedoch immer das eine oder andere dieser Steuerelemente auf der linken Seite:

- **Pitch:** Steuert die Tonhöhe. Klicken und ziehen Sie nach oben oder unten, um die Tonhöhe des aktiven Sounds zu ändern.
- **Mod:** Steuert die Modulationsintensität (MIDI-Controller #1). Klicken und ziehen Sie nach oben, um die Modulation zu erhöhen bzw. umgekehrt.

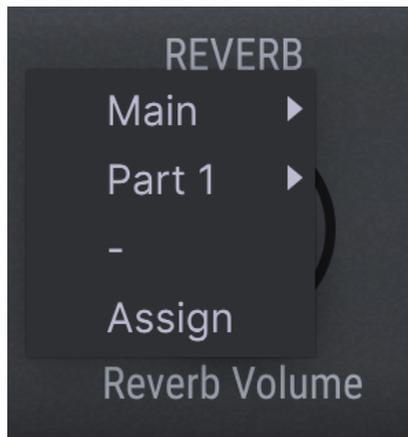
### 3.7.1. Controller-Konfiguration und die MIDI-Lernfunktion

MIDI-Zuweisung bedeutet, dass den physischen Reglern Ihres angeschlossenen Hardware-Controllers bestimmte Effekte und Parameter in der Software zugewiesen sind.

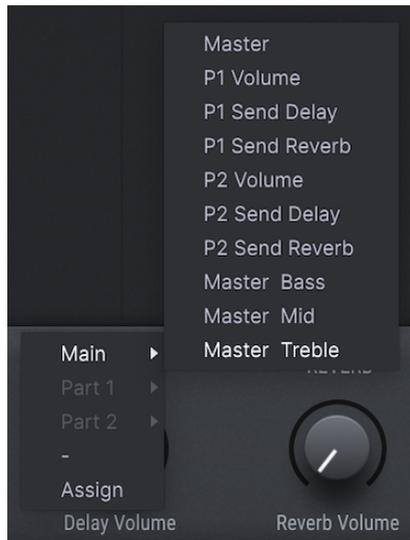
Wenn Sie in Analog Lab V ein Preset laden, ändert sich der untere Controller-Bereich, um die in diesem Preset gespeicherten Controller-Zuordnungen widerzuspiegeln. Bei werkseitigen Presets sind das die Steuerelemente, die von den Sounddesignern als am nützlichsten für das aktuelle Preset eingestuft wurden. Wenn Sie einen der unterstützten Arturia-Controller wie KeyLab oder MiniLab verwenden, werden die entsprechenden Steuerelemente entsprechend dem Controller angezeigt. Wenn Ihr Hardware-Controller über viele physische Steuerelemente verfügt, sind diese im "Controller"-Bereich verfügbar und vorab zugeordnet. Das Gegenteil ist der Fall, wenn Ihr Controller weniger physische Steuermöglichkeiten besitzt – es wird ein vereinfachter Satz angezeigt.

Wenn Sie sich im Multi-Modus befinden, erhalten Sie zwei Controller-Abschnitte – einen für jeden Part. Wenn Sie einen Arturia-Controller verwenden, der in Analog Lab V integriert ist, ordnet Ihr Hardware-Controller seine physischen Steuerelemente standardmäßig demselben Bereich für jedem Part zu.

Um die Zuweisung von Steuerelementen zu starten, öffnen Sie das Bedienfeld, indem Sie in der unteren Symbolleiste auf "Controls" klicken. Klicken Sie dann auf den graugeschriebenen Namen des Steuerelements unterhalb des virtuellen Reglers, z.B. "Reverb Volume". Ein Aufklapp-Menü öffnet sich. Die Parameteroptionen in diesem Menü hängen davon ab, welches Preset Sie geladen haben. Bei Synthesizern finden Sie hier Ziele wie Oszillatoren oder Hüllkurven, bei Orgeln Schweller- oder Zugriegel-Steuerelemente.



Wenn Sie auf 'Main' klicken, können Sie das Steuerelement verschiedenen Parametern zuweisen, z.B. 'Master Treble'.



Wenn Sie auf "Assign" klicken, wechselt Analog Lab V in den MIDI-Lernmodus. Wenn dieser Modus aktiviert ist, werden alle zuweisbaren Steuerelemente violett hervorgehoben. Das Bedienelement funktioniert weiterhin und bleibt auch dann violett hervorgehoben, wenn Sie durch die verschiedenen Anzeigemodi blättern (*Library / Studio / Stage*).



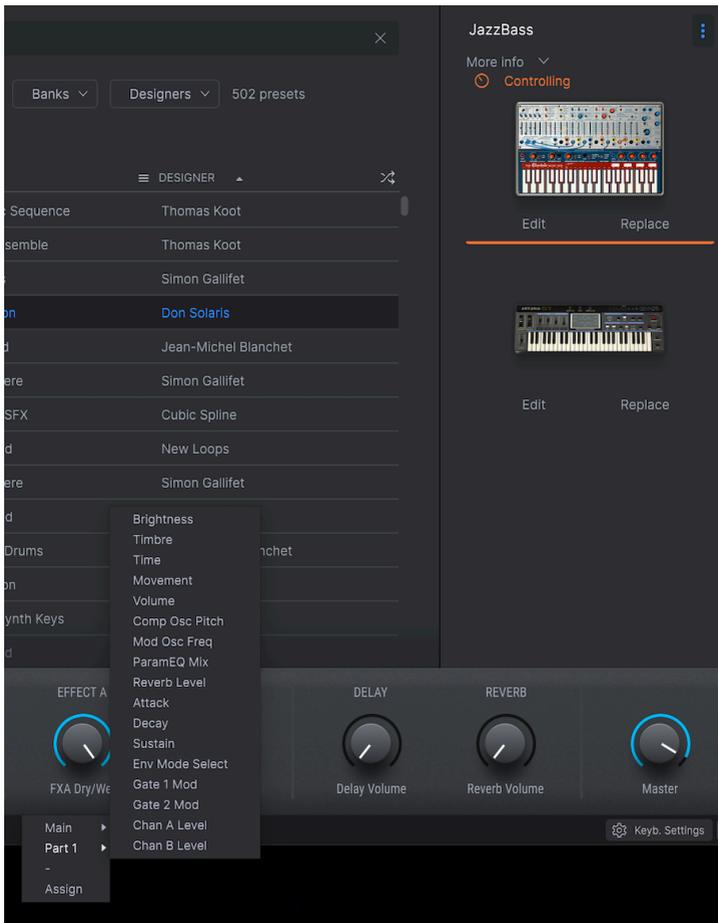
Um ein bestimmtes Steuerelement "anzulernen", klicken Sie darauf, wenn dieses violett hervorgehoben ist und bewegen Sie einen physischen Regler oder einen Fader an Ihrem MIDI-Hardware-Controller. Wenn Sie den MIDI-Lernmodus erneut aufrufen, wird der von Ihnen zugewiesene Parameter rot hervorgehoben. Dies bestätigt, dass bereits Verbindung hergestellt wurde.

Sie müssen in den Control-Modus wechseln, um Parameter unabhängig für Part 1 oder Part 2 zuzuweisen. Um das Verständnis für diesen Modus etwas zu vertiefen, schauen Sie einfach im [Control-Modus-Abschnitt \[p.52\]](#) nach.

Das Versetzen von Part 1 in den Control-Modus stellt sich folgendermaßen dar:



Wenn Sie dann auf den virtuellen FX A-Reglernamen klicken, können Sie im Aufklapp-Menü auf "Part 1" zu klicken, das eine Auswahl zuweisbarer Part 1-Parameter bietet.



Neben der Möglichkeit, den Steuerelementen Effekt- und Part-Parameter zuzuweisen, können Sie auch Steuerelemente für virtuelle Instrumente zuweisen!



Wenn Sie den Schritt zum Aufrufen des MIDI-Lernmodus wiederholen, indem Sie auf das ausgewählte Steuerelement und dann auf "Assign" klicken, wird dasselbe Steuerelement rot hervorgehoben. Im nachfolgenden Screenshot ist dies die Oszillator-Range. Das zeigt an, dass dieser Parameter dem Regler zugewiesen wurde, den Sie im MIDI-Lernmodus bewegt haben.

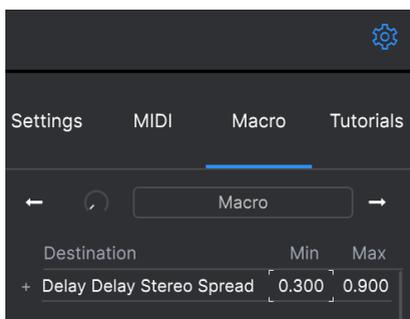


Wenn Sie dann in der Benutzeroberfläche auf ein anderes Steuerelement des virtuellen Instruments klicken, wird dieses dem Steuerelement zugewiesen, das Sie auf Ihrem Controller bewegen.

### 3.7.1.1. Minimale und maximale Parameterwerte

Sie können den Parameteränderungsbereich auch auf einen anderen Wert als 0%-100% beschränken. Beispielsweise möchten Sie, dass die Hauptlautstärke nur zwischen 30% und 90% regelbar sein soll (Minimalwert bei 0.3, Maximalwert bei 0.9), was bedeutet, dass die Lautstärke niemals unterhalb 30% und oberhalb 90% liegt, egal wie weit Sie den Regler zu- oder aufdrehen. Das ist sehr nützlich, um sicherzustellen, dass der Sound beim Spielen nicht versehentlich zu leise oder zu laut wird.

Um diese Minimal- und Maximalwerte festzulegen, öffnen Sie die rechte Seitenleiste, wählen dort 'Makro' und klicken auf 'Min' oder 'Max' und bewegen den Mauszeiger nach oben oder unten, um die Werte zu ändern. Wenn Sie sich im Studio-Modus befinden, reagiert der virtuelle Regler auf Ihre Änderungen.



Bei Bildschirm-Steuerelementen, wie zum Beispiel Schalter, die nur zwei Einstellpositionen (nach oben oder unten) bieten, können Sie auch noch mit den Minimal- und Maximalwerten spielen, aber deren Verhalten unterscheidet sich in diesem Fall geringfügig. Kurz gesagt, es geht darum, welche Werte der Controller sendet und ob diese hoch oder niedrig genug sind, um die Statusänderung eines Schalters auszulösen. Die Schwellenwerte betragen bei Schaltern mit zwei Zuständen immer 0.5 oder bei Schaltern mit drei Zuständen 0.33/0.66 usw. (Sie dividieren also immer ein Ganzes durch die Anzahl der Zustände, um die Schwellenwerte herauszufinden). Bei einer Zugriegel mit 9 verschiedenen Positionen gilt die gleiche Regel - anstatt den Reglerbereich durch zwei oder drei zu teilen, wird er durch neun geteilt.

Zusammenfassend können Sie die Minimal- und Maximalwerte des Hardware-MIDI-Reglers einstellen. Ob dies jedoch Auswirkungen auf den Softwareparameter hat, hängt davon ab, ob der für die Änderung erforderliche Schwellenwert überschritten wird.

### 3.7.1.2. Reservierte MIDI CC Nummern

Bestimmte MIDI CC-Nummern (MIDI Continuous Controller) sind reserviert und können nicht anderen Steuerelementen zugewiesen werden:

- PitchBend
- Ctrl Mod Wheel (CC #1)
- Ctrl Expression (CC #11)
- After Touch
- Ctrl Sustain On/Off (CC #64)
- Ctrl All Notes Off (CC #123)

Alle anderen MIDI-CC-Nummern können zur Steuerung aller zuweisbaren Parameter in Analog Lab V verwendet werden.

## 3.8. Das virtuelle Keyboard

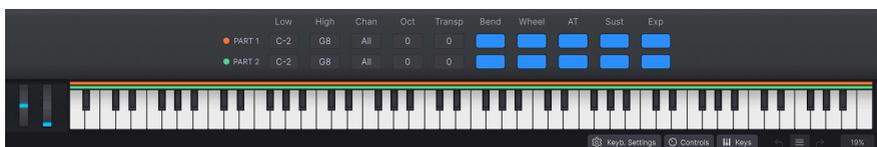
Über den virtuellen Keyboardbereich in Analog Lab V können Sie sowohl auf die Click-and-Play-Tastatur als auch auf Steuerelemente zugreifen, mit denen sich die Presets ändern lassen. Diese können je nach angeschlossener Hardware unterschiedlich aussehen. Sehen wir uns die Optionen an.

Wenn kein externer USB-MIDI-Controller vorhanden ist, können Sie weiterhin Sounds auf dem virtuellen Keyboard abspielen und bearbeiten. Wenn Sie Analog Lab V im Standalone-Modus verwenden, können Sie die Bildschirmstasten über die Eingabe-Tastatur Ihres Computers spielen.

Um im Multi-Modus auf das virtuelle Keyboard zuzugreifen, wählen Sie Part 1 und Part 2 aus, wechseln Sie in den Studio-Modus und drücken Sie in der unteren Symbolleiste auf "Keys".

### 3.8.1. Die Keyboard-Einstellungen und der Splitpunkt

Um die aktuellen Einstellungen des virtuellen Keyboards anzuzeigen und zu bearbeiten, drücken Sie 'Keyb. Settings' in der unteren Symbolleiste. Oberhalb der Tasten befinden sich ein grüner und orangefarbener Streifen.



Der orangefarbene Streifen entspricht dem Spielbereich von Part 1, der grüne Streifen entspricht Part 2. Um Ihren "Splitpunkt" (die Grenze zwischen den verschiedenen Spielbereichen Ihrer beiden Sounds) festzulegen, drücken Sie und ziehen Sie auf "Low", um die niedrigste Taste festzulegen. Drücken und ziehen Sie auf 'High', um die obere Taste festzulegen.

Beachten Sie, dass Sie alle Steuerelemente für Part 1 und Part 2 unabhängig voneinander anpassen können.

Klicken Sie bei beiden Parts auf 'Chan', um auszuwählen, auf welchem Kanal das MIDI-Eingangssignal empfangen werden soll. Bitte lesen Sie hierzu auch den Abschnitt über [MIDI \[p.18\]](#).

Mit 'Oct' und 'Transp' können Sie die Oktavlage einstellen und die von Ihnen gespielten Tasten transponieren. Sie können bis zu vier Oktaven nach oben oder unten einstellen, der minimale und maximale Transponierungswert beträgt -24 und +24. Mit der Transponierungsfunktion können Sie die Wiedergabe Ihrer Tasten anpassen, indem Sie diese um eine gewünschte Anzahl von Halbtönen nach oben oder unten verschieben.

Sie können die Pitch- und Radsteuerung (Bend und Wheel) für Part 1 und Part 2 separat aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die entsprechenden Blöcke anklicken oder deren Auswahl aufheben (direkt über dem virtuellen Keyboard und neben den Funktionen 'Oct' und 'Transp'). Das Pitch Bend und das Mod Wheel befinden sich links von den virtuellen Tasten.

'AT' (Aftertouch), 'Sust' (Sustain) und 'Exp' (Expression) sind zusätzliche Steuerelemente, mit denen Sie auf eigene Art und Weise arbeiten können.

AT kann als sekundärer Velocity-Layer beschrieben werden. Wenn Sie eine Note drücken und halten, um einen Sound auszulösen und dann stärker nachdrücken (auf einem Keyboard mit Aftertouch-Funktionalität), wird die sekundäre Steuerung aktiviert. Ein sekundäres Steuerelement kann das Öffnen eines Filters, eine LFO-Rate oder eines Ihrer eigenen benutzerdefinierten Steuerelemente sein.

Die 'Sustain'-Funktion funktioniert genauso wie ein Halte-Pedal bei einem Klavier (nach dem Auslösen einer Note wird die Note so lange gehalten, wie das Pedal gedrückt wird). Damit das funktioniert, muss ein Sustain-Pedal an Ihr Controller-Keyboard angeschlossen sein. Wenn die Sustain-Funktion ausgeschaltet ist, hat das Pedal keine Wirkung auf den entsprechenden Part. Je nach Instrument arbeitet Sustain entweder als Ein/Aus-Mechanismus oder als kontinuierlicher Effekt (wie bei allen Klavieren und E-Pianos).

'Expression' arbeitet als kontinuierliches Expression-Pedal. Eine übliche Verwendung ist, damit die Velocity zu steuern. Sie müssen dazu ein Expression-Pedal an Ihr Controller-Keyboard angeschlossen haben, um diese Funktion nutzen zu können.

### 3.8.2. Die Explore-Ansicht

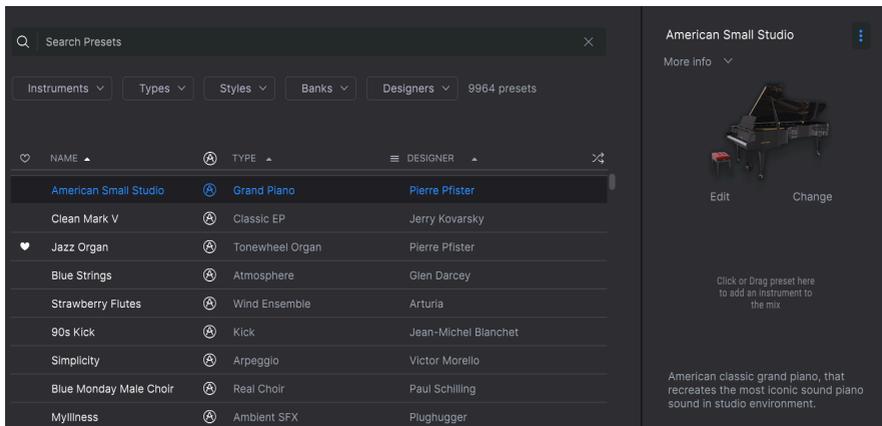
Es gibt zwei Arten von Presets – Single und Multi. Single bedeutet, mit nur einem Part zu arbeiten. Multi bedeutet, mit bis zu zwei Parts zu arbeiten, die zusammen ein Preset bilden. In diesem Kapitel werden wir die *Explore*-Ansicht, den Preset-Browser im Detail und die Arbeit mit dem Single- und Multi-Modus erklären, um so Ihre musikalischen Träume auf einfache Weise zu verwirklichen.

Wir sind uns sicher, dass einer der großen Vorteile beim Arbeiten mit Analog Lab V die über 2.000 mitgelieferten Presets sind. Ein Preset enthält alle Einstellungen, die einen bestimmten Sound erzeugen. Im Preset-Hauptbrowser, der immer aktiv ist und den größten Teil des Bildschirms einnimmt, finden Sie all Ihre Presets.

Klicken Sie zum Laden von Sounds auf ein Preset in der mittleren Results-Spalte (Ergebnisse). Die Details zu den Presets werden in der rechten Spalte angezeigt. Wenn Sie durch die Liste scrollen, stellen Sie möglicherweise fest, dass es *vielen* Presets gibt. Um zu verhindern, dass Sie sich verloren oder überfordert fühlen, haben wir eine Reihe leistungsstarker Suchfunktionen entwickelt, mit denen Sie schnell den perfekten Sound finden können.

Wenn Sie im *Library*-Modus auf ein Instrument oder einen Typ klicken, der Sie interessiert, gelangen Sie zur *Explore*-Ansicht. Dort finden Sie eine Liste Ihrer Ergebnisse und rechts davon das ausgewählte Instrumenten-Informationsfeld. Sie können mithilfe der Suchleiste weiter nach einem bestimmten Sound suchen. Sie können Ihre Suchergebnisse auch neu filtern, indem Sie auf die Kategorien klicken, in denen Sie die Ergebnisse anzeigen möchten, z.B. "Type" oder "Sound Designer".

Nachdem Sie auf ein bestimmtes Preset geklickt haben, wird dieses rechts angezeigt. Sie können dann ein anderes Preset aus der Liste ziehen, um es dem Mix hinzuzufügen (Sie können dies auch machen, indem Sie zuerst auf den leeren Bereich und dann auf die Presets in der Liste klicken). Sie können bis zu zwei Presets gleichzeitig im Mix haben.

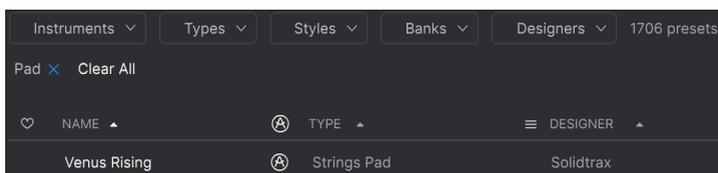


Wenn Sie auf eines dieser beiden Presets klicken, werden Sie feststellen, dass das obere mit orangefarbenen Steuerelementen angezeigt wird, das untere mit grünen. Diese Färbung dient zur Unterscheidung von "Part 1" und "Part 2" (die Sie als "Instrument 1" und "Instrument 2" ansehen können). Das wird dann besonders wichtig, wenn Sie die Instrumente im Studio- und Stage-Modus anzeigen, die in den nächsten Abschnitten noch ausführlicher erläutert werden. Wenn Sie die beiden Presets auswählen, werden beide sowohl im Studio- als auch im Stage-Modus angezeigt.

Wenn Sie rechts auf das Preset-Infofenster klicken (wo das Preset mit einer visuellen Darstellung des Instruments angezeigt wird, aus dem dieses Preset stammt), können Sie 'Edit' auswählen, um die Benutzeroberfläche des jeweiligen Instruments anzuzeigen. Wenn Sie über die Lizenz des betreffenden Instruments verfügen, können Sie die Bedienelemente oder die Verkabelung direkt editieren. Wenn Sie "Replace" auswählen, können Sie Ihr ausgewähltes Preset gegen ein anderes austauschen. Tauschen Sie es aus, in dem Sie auf "Change" klicken und dann im Listenmenü auf ein anderes Preset. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit 'Quit'.

**i**: Falls Sie sich in ein Preset verlieben, das Sie im Abschnitt "Explore" finden, können Sie es sofort speichern, um später live damit zu spielen. Klicken Sie dazu rechts im Bedienfeld auf das Preset, dann auf die drei Punkte oben im Bedienfeld und wählen Sie „Add Preset to Playlist“ (Preset zur Wiedergabeliste hinzufügen).

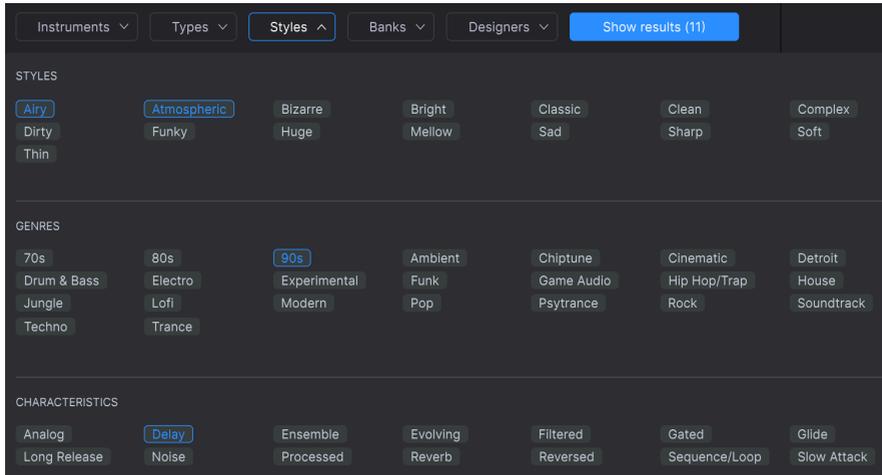
Wählen "Clear All", um alle von Ihnen ausgewählten Filter zu löschen. Diese Option befindet sich oben in der Ergebnisliste und ist nur sichtbar, wenn Sie ein Filter ausgewählt haben.



### 3.8.3. Preset-Browsing im Detail

Analog Lab V verwendet wie andere Instrumente der V Collection in großem Umfang Tagging, um das Auffinden der gewünschten Sounds zu beschleunigen und zu vereinfachen. Eine Auswahl von Tags (Attributen) wird im mittleren Bereich in jeder gefilterten Aufklapp-Liste von Presets angezeigt. Sie können beim Speichern von Presets auch Schlüsselwörter verwenden oder sogar eigene neue Tags erstellen. Neu erstellte Tags werden dem Pool hinzugefügt und Sie können anschliessend nach diesen suchen.

 Um mehr als ein Tag auszuwählen, halten Sie die Taste 'Cmd' (Mac) oder 'Strg' (Windows) gedrückt, während Sie auf die Tag-Namen klicken.



#### 3.8.3.1. Tags verwenden

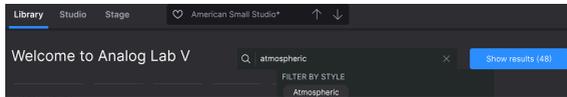
Diese Spalte besitzt fünf Bereiche (Instruments, Types, Styles, Banks und Designer), die Tags enthalten. Sie können auf diese Tags klicken, um Ihre Suche noch weiter zu verfeinern. Jeder Bereich kann mithilfe des Pfeils in der Überschrift minimiert werden, wenn Sie ihn nicht verwenden möchten.

- **Instruments** filtert die Ergebnisse basierend auf dem Quell-Instrument, mit dem der Sound erzeugt wurde.
- **Types** ermöglicht das Filtern nach beschreibenden Tags wie "experimental" oder "processed".
- **Styles** sucht mithilfe beschreibender Tags und findet beispielsweise alle Presets, die mit dem Tag 'mellow' gekennzeichnet sind.
- **Banks** konzentriert sich auf Presets, die auf der Bank basieren, zu der sie gehören. Sie können ganze Bänke im Hauptanwendungsmenü exportieren.
- **Designers** durchsucht Presets nach den Sounddesignern, die für die Erstellung der Sounds in Analog Lab V verantwortlich sind.

### 3.8.3.2. Verwenden des Suchfelds

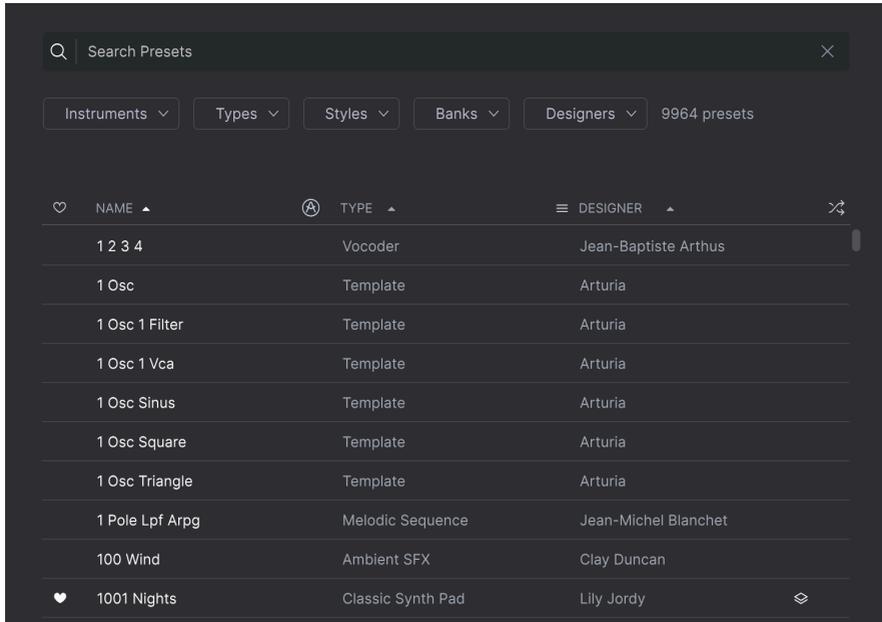
Durch Eingabe von Text in das Suchfeld wird die Suche nach Tags auf verschiedene Weise weiter eingegrenzt:

- Die Liste der in der Spalte Ergebnisse angezeigten Presets wird eingegrenzt, indem nur Presets angezeigt werden, die genau die Texttermini enthalten, die Sie eingegeben haben.
- Es werden alle Filter-Tags gefunden, die Ihrem Suchbegriff entsprechen.
- Es wird auch im Arturia Sound Store nach Optionen gesucht, die Ihren Suchbegriffen entsprechen.



### 3.8.3.3. Ergebnisspalte [Results]

In der mittleren Spalte "Results" werden die Ergebnisse Ihrer Suche angezeigt. Wenn Sie keinen Suchtext eingegeben oder Tags ausgewählt haben, werden alle verfügbaren Analog Lab V-Presets angezeigt (also eine ganze Menge).



Beachten Sie, dass die Anzahl der in den Ergebnissen nach Klicken von "Show Results" angezeigten Presets möglicherweise oberhalb der Standard-Presets-Anzahl von 2.000 liegen kann, wenn Sie bereits einige Arturia-Soundbänke gekauft haben.

Sie können die alphabetische Anzeigereihenfolge jeder Spalte umkehren, indem Sie auf den kleinen Pfeil oben in jeder Spalte klicken. Sie können auch auf die Schaltfläche für das Anzeigemenü in der Spalte Type klicken, um auszuwählen, welche Informationen in dieser Spalte angezeigt werden. Möglicherweise möchten Sie lieber Sounds mit dem zugehörigen Instrumententyp als den Namen des Sounddesigners anzeigen.

### 3.8.3.4. Shuffle-Presets

Wenn Sie Ihre gefilterten Ergebnisse so mischen möchten, dass diese nicht immer in derselben Reihenfolge angezeigt werden, klicken Sie auf das Shuffle-Symbol rechts. Mit dieser Funktion können Sie das Durchsuchen von Presets spontaner gestalten und Sounds finden, auf die Sie sonst möglicherweise nicht gestoßen wären, wenn Sie die gefilterten Presets von oben nach unten durchsucht hätten.

### 3.8.3.5. Presets suchen mit der Künstlichen Intelligenz

Eine der erstaunlichsten Funktionen von Analog Lab V ist die Fähigkeit, ähnliche Sounds mithilfe einer Künstlichen Intelligenz (KI) zu suchen. Dieses System analysiert alle Sounds in Ihrer Analog Lab V-Sammlung und gibt Empfehlungen basierend auf deren klanglichen Ähnlichkeiten. Wenn Sie einen Sound gefunden haben, den Sie mögen, aber andere Sounds hören möchten, die dem von Ihnen gewählten Sound ähnlich sind, klicken Sie auf 'Discover similar presets' (Ähnliche Presets entdecken), das Sie im Dreipunktmenü im Infofenster des aktuellen Preset finden..

Wenn Sie auf das Doppelnotensymbol klicken, wird die obige Eingabeaufforderung angezeigt. Die von der KI empfohlenen Presets enthalten immer Ihr ursprünglich ausgewähltes Preset in der Liste mit ähnlichen Optionen, die unten aufgeführt sind. Sie können alle Presets in der Liste anspielen, indem Sie darauf klicken. Wenn Sie einen Sound gefunden haben, den Sie mögen, klicken Sie oben rechts auf das X. Wenn Sie weiter suchen möchten, klicken Sie auf das Doppelnotensymbol, um die Suche basierend auf diesem neuen Preset fortzusetzen.

Die Schaltfläche **Analyze Users Presets** analysiert benutzererstellte oder importierte Presets, die bisher nicht zur Datenbank des KI-Systems hinzugefügt wurden.

Die Schaltfläche **Analyze Current Preset** analysiert das aktuell ausgewählte Preset, falls dieses noch nicht in der Datenbank des KI-Systems enthalten ist. Das kann manchmal schneller sein als die obige Option, da Sie damit nur ein einzelnes Preset, anstatt alle Presets analysieren können.

### 3.8.4. Die Preset-Details-Spalte

Wenn ein Preset ausgewählt ist, zeigt der Part rechts von der Presetliste ein Fenster mit Details zum ausgewählten Preset.

Verwenden Sie die Schaltfläche **Save As**, die Sie im Dreipunktmenü oben rechts im Preset-Infofenster finden, um Informationen über die Presets wie Namen, Styles und Kommentare, die Sie hinzufügen möchten, zu bearbeiten.

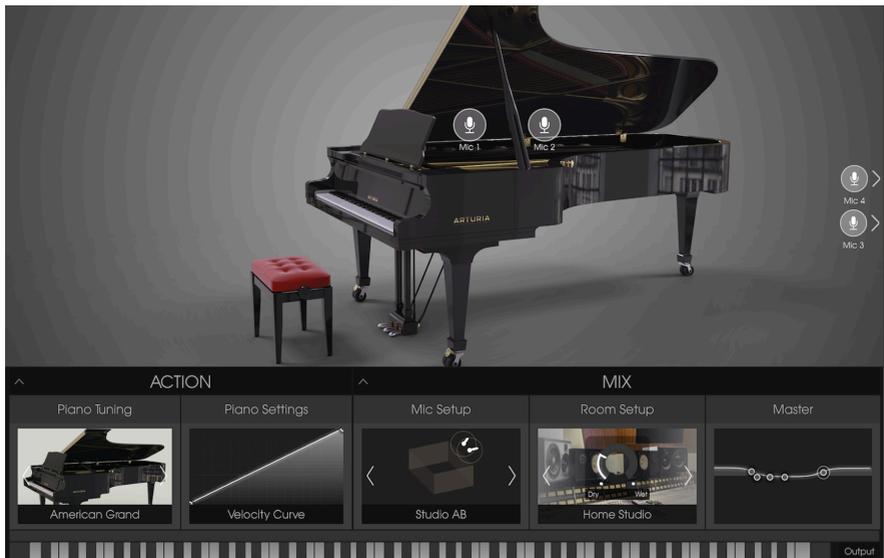
Für die Benutzer-Presets steht eine Schaltfläche zum Löschen (Delete) im Dreipunktmenü oben rechts im Preset-Infofenster zur Verfügung. Diese Schaltfläche ist nur beim Bearbeiten von Benutzer-Presets verfügbar (Werkpresets können nicht gelöscht werden).

### 3.8.5. Presets bearbeiten

Eine der großartigen Funktionen von Analog Lab V ist, dass alle Presets mit dem ursprünglichen Arturia-Instrument, mit dem diese erstellt wurden, geöffnet und bearbeitet werden können, sofern Sie dieses Instrument gekauft und auf Ihrem Computer installiert/autorisiert haben. Mit einzelnen Instrumenten erstellte Presets sind auch in Analog Lab V verfügbar. Wenn Sie ein einzelnes Preset in Analog Lab V für ein bestimmtes Instrument speichern, kann dieses Preset in der Standalone-Version des Instruments geöffnet werden, wenn Sie es installiert und aktiviert haben.

Wenn Sie beispielsweise Modular V besitzen und auf Ihrem Rechner installiert haben, können Sie alle Modular V-Presets öffnen, die Sie finden, indem Sie auf die Schaltfläche "Edit" klicken.

Als nächstes wird das Bearbeitungsfenster des Instruments geöffnet. Alle verfügbaren Instrumentenbedienfunktionen sind dann im Analog Lab V-Fenster verfügbar.



Anschließend können Sie die Presets mit den Steuerelementen des Instruments nach Belieben bearbeiten und das editierte Preset als neues Benutzerpreset speichern. Beachten Sie, dass ein Preset, wenn es bearbeitet wurde, ein kleines Sternsymbol neben seinem Namen anzeigt.

**i**: Werkpresets können nicht überschrieben, sondern nur geändert und als Benutzer-Presets genutzt werden.

Wenn Sie das entsprechende Instrument nicht auf Ihrem Computer aktiviert haben oder die Version nicht auf dem neuesten Stand ist, können Sie die Sounds weiterhin abspielen und mit den Steuerelementen von Analog Lab V bearbeiten, jedoch nicht über die ursprüngliche Benutzeroberfläche des Instruments (außer, Sie nutzen eine entsprechende aktuelle und aktivierte Version).

## 3.9. Der Multi-Modus

Wir sind der Meinung, dass der Multi-Modus eine der leistungsfähigsten Funktionen von Analog Lab V ist. Sie können hiermit entweder zwei Sounds in einem Layer kombinieren oder über Ihre Controller-Keyboards-Tastatur aufteilen, um beide gleichzeitig zu spielen.

Auf den Multi-Modus kann in Analog Lab V in allen Anzeigemodi zugegriffen werden: Library, Studio und Stage.

Wir haben auch mehr Flexibilität bei der Option hinzugefügt, verschiedene MIDI-Regler für jeden Sound unabhängig zu aktivieren oder zu deaktivieren.

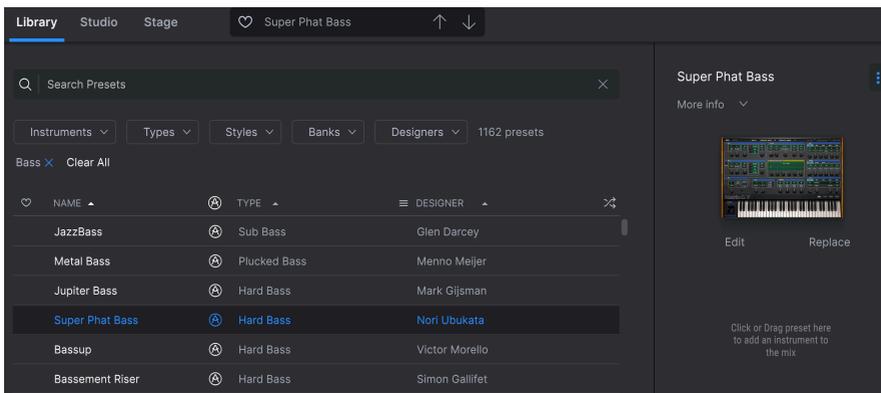
Der Multi-Modus ist jedoch viel mehr als die reine Addition von zwei Sounds. Sie können jedem Sound auch unabhängige Effekte wie Delay, Flanger, Reverb, Bitcrusher und Overdrive usw. hinzufügen. Wir haben eine Vielzahl von Effekten integriert, mit denen Sie Ihre kombinierten Synthesizer-Programme noch außergewöhnlicher gestalten können. Sie können einzelnen Presets auch Effekte aus der Studioansicht hinzufügen.

Natürlich können Sie das Bearbeitungsfeld für jeden von Ihnen installierten und autorisierten Arturia Plug-In-Synthesizer öffnen, so dass Sie jeden Parameter eines Presets und jeden Regler in der gewünschten Kombination einstellen können.

Wir haben bereits viele Multis beigelegt, damit Sie ein Gefühl dafür bekommen, was alles möglich ist. Aber wir hoffen, dass Sie natürlich noch viel mehr aus Ihren eigenen Ideen schöpfen.

### 3.9.1. Multi-Modus: Eine kurze Einführung

Wenn Sie in der Library-Ansicht ein Preset auswählen, wird rechts oben das Infowindow von Part 1 angezeigt. Sie können dann jeden anderen Sound aus dem Browser in den leeren Slot direkt unterhalb von Part 1 ziehen und dort ablegen. Das ist dann Part 2.

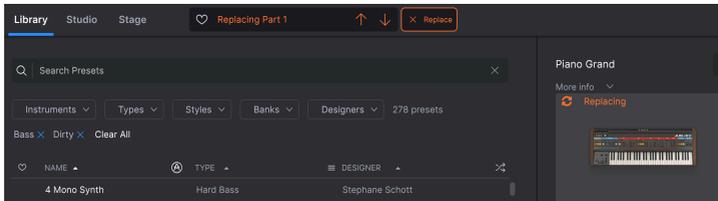


Wenn Sie im Multi-Modus arbeiten, wird eine virtuelle Kopie jedes einzelnen Presets, das im Multi verwendet wird, erstellt und im Multi-Patch gespeichert. Selbst wenn Sie in den Single-Modus zurückkehren und das ursprüngliche Single-Patch ändern, bleibt die im Multi vorhandene Preset-Version davon unberührt. Daher müssen Sie sich keine Gedanken über Änderungen an einzelnen Patches machen, die sich eventuell auf Multis auswirken könnten.

### 3.9.2. Der Replace-Modus

Wenn Sie einem einzelnen Part ein weiteren Part hinzufügen oder bei einem vorhandenen Part auf "Replace" (Ersetzen) klicken, gelangen Sie in den Replace-Modus. In diesem Austauschmodus wird das geladene Preset in den ausgetauschten Part geladen. Um das Multi zu verlassen und ein anderes Preset zu laden, verlassen Sie zuerst den Swap-Modus.

 Beachten Sie, dass jedem Part eine Farbe zugeordnet ist – grün für Part 1, orange für Part 2 – um den Unterschied klarer visualisieren zu können.



## 3.10. Der Studio-Modus

Der Studio-Modus dient zur Feinjustierung und Bearbeitung der Sounds, mit denen Sie arbeiten, um diese optimal an Ihre musikalischen Vorstellungen anzupassen. Mit anderen Worten: kreatives Sounddesign. Hier stellen Sie ein, wie sich Ihre Preset-Auswahl beim Spielen verhält. Das können Sie dann für eine Live-Performance im Stage-Modus speichern, wie das geht, lesen Sie weiter unten.

Wenn Sie den Studio-Modus öffnen, werden sieben Standard-Kanalzüge angezeigt:

1. PART 1
2. PART 2
3. EFFECT A
4. EFFECT B
5. DELAY
6. REVERB
7. MASTER



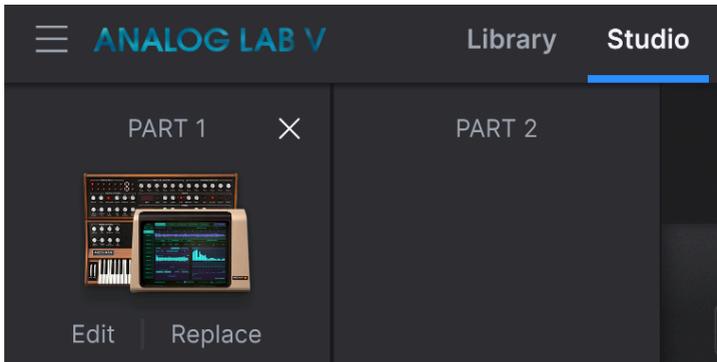
Delay und Reverb sind Send-Effekte, d.h. diese sind fest in zwei der Kanalzüge als Standardeffekte integriert. Sie sind also immer automatisch im Studio-Modus verfügbar und müssen nicht jedes Mal manuell geladen werden. Die Kanalzüge Effect A und Effect B bieten "Insert-Effekte". Das bedeutet, dass Sie aus einer Vielzahl von Effekten auswählen können, die in diese Effekt-Slots eingefügt werden.

Part 1, Part 2, Delay, Reverb, und Master besitzen alle einen Lautstärkereger unten im Kanalzug.

Um zu hören, wie die verschiedenen Bestandteile einzeln oder zusammen abgespielt werden, betätigen Sie einfach den entsprechenden Ein-/Aus-Schalter oberhalb des Kanalreglers. Ist dieser ausgegraut, ist auch der Kanalzug deaktiviert und kann nicht gehört werden. Klicken Sie erneut darauf, um den Kanalzug wieder zu aktivieren. Ein blauer Schalter bedeutet, dass der Kanalzug eingeschaltet ist.

### 3.10.1. Hinzufügen/Ersetzen von Instrumenten

Wenn Sie mit einem leeren Kanalzug beginnen, klicken Sie auf den 'Part 1', um das Preset auszuwählen, mit dem Sie arbeiten möchten. Dadurch gelangen Sie zur Explorer-Ansicht, in der Sie einen Sound auswählen können (denken Sie daran, dass Sie die Soundsuche filtern können, um Ihre Auswahl einzugrenzen). Klicken Sie auf das gewünschte Preset und rufen Sie wieder die 'Studio'-Ansicht auf, wo Sie den entsprechenden Sound jetzt im ersten Kanalzug sehen. Die Steuerelemente für 'Part 1' sind orange hervorgehoben. Um Ihren Part 1-Sound zu ersetzen, klicken Sie direkt unter der visuellen Darstellung des Presets auf "Replace" (siehe Abbildung unten).



Die Auswahl eines zweiten Presets für 'Part 2' – wenn Sie einen zweiten Sound in Ihren Mix nutzen möchten – funktioniert genauso. Klicken Sie auf den Kanalzug, wählen Sie einen Sound aus der Explorer-Liste und kehren Sie zum Studio-Modus zurück. Die Steuerelemente für 'Part 2' sind grün hervorgehoben. Durch Hinzufügen eines zweiten Sounds wird Ihr Mix vom "Single Sound Modus" automatisch in den "Multi-Modus" umgeschaltet. Weitere Informationen zur Funktionsweise des Multi-Modus finden Sie [hier \[p.46\]](#).



Bei Verwendung von Analog Lab V im Standalone-Modus können bis zu zwei Parts geladen werden.

## 3.10.2. Der Effekte-Bereich

In den vier Kanalzügen rechts neben Ihren Sounds können Sie bis zu zwei Effekte Ihrer Wahl laden und editieren, sowie ein „Delay“ und ein „Reverb“ nutzen. Wie oben erwähnt, kann jeder Kanalzug mit einem Schalter ein- oder ausgeschaltet werden.

### 3.10.2.1. Insert-Effekte

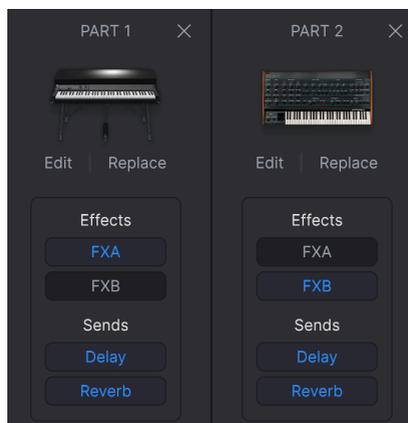
‘Insert-Effekte’ beziehen sich auf die Effekte, die Sie im Slot Effect A (FX A) und Effect B (FX B) auswählen können. Der ‘Dry/Wet’-Regler legt fest, wie intensiv dieser Effekt in Ihrer Mischung präsent ist, wobei ‘Dry’ (trocken, ohne Effekt) bei 0% liegt und ‘Wet’ den Effekt mit 100% bei voller Intensität bewirkt (dies wird bei Auswahl des ParamEq-Effekts als ‘Scale’ bezeichnet).

Klicken Sie auf das Feld mit dem Effektnamen, um aus den verfügbaren Effekten auszuwählen:

- MultiFilter
- ParamEQ
- Compressor
- Distortion
- Chorus
- Flanger
- Phaser
- StereoPan

Insert-Effekte arbeiten seriell, d.h. das Audiosignal wird zuerst durch FX A und dann durch FX B geleitet, um einen kombinierten Sound zu erzeugen. Diese Reihenfolge ist unabhängig von den Parts, da jeder Part, für den FX A aktiviert ist, diesen als erstes durchläuft.

Es stehen zwei Slots für Insert-Effekte zur Verfügung. Wählen Sie in den Slots ‘Effect A’ oder ‘Effect B’ aus, welche Effekte Sie nutzen möchten. Aktivieren oder deaktivieren Sie dann in der Effekt-Auswahl von Part 1 oder Part 2 ‘FXA’ oder ‘FXB’, um die betreffenden Effekte zu hören oder für diesen Part auszuschalten. Jeder Effekt kann nur für einen Part aktiviert werden.



### 3.10.2.2. Send-Effekte

Die 'Send-Effekte' bezieht sich auf das Delay und das Reverb und sind im Studio-Modus immer automatisch verfügbar. Deren Intensität steht immer auf 'Wet', Sie können die Delay-Lautstärke und die Reverb-Lautstärke über den Lautstärkereglern steuern.

Sie können sowohl 'Delay' als auch 'Reverb' gleichzeitig für beide Parts nutzen. Um sie an- oder auszuschalten, aktivieren oder deaktivieren Sie 'Delay' oder 'Reverb' im entsprechenden Part-Kanalzug.

Send-Effekte sind nicht seriell angeordnet wie Insert-Effekte. Die Arbeitsweise ist, dass das 'Delay' die Kanalausgabe von FX B (oder nur die Kanalausgabe der Parts, wenn für FX A und FX B kein Effekt ausgewählt ist) nimmt und dann seinen Effekt hinzumischt. Das 'Reverb' nutzt auch denselben FX B-Ausgang als Eingang (aus diesem Grund kann der Hall auch nicht verzögert werden) und dann wird der FX B-Ausgang sowohl mit dem Delay als auch mit dem Reverb gemischt.

### 3.10.3. Der Master-Kanalzug

Die Master-Bedienelemente wirken sich auf alle Kanalzüge in Ihrem Mix aus. Sie passen die Gesamtkombinationen der Sounds und Effekte an, die Sie nutzen. Höhen (Treble), Mitten (Mid) und Bässe (Bass) sind EQ-Anpassungen, der Fader regelt die Gesamtlautstärke.

 Verwenden Sie den Fader im Master-Kanalzug, um die Lautstärke des gerade gespielten Songs langsam auszublenden und so einen Song zu beenden, wenn Sie einen typischen Fade-Out-Effekt erzielen möchten.

### 3.10.4. Effekte editieren

Um einen Effekt zu bearbeiten, laden Sie diesen in den FX A- oder FX B-Kanalzug und editieren dann die gewünschten Regler, um den Effekt-Sound anzupassen. Wenn Sie beispielsweise mit dem Compressor arbeiten, können Sie die Werte für Threshold, Ratio, Attack, Release, Out Gain ändern, Make-up ein- oder ausschalten und Dry-/Wet einstellen.

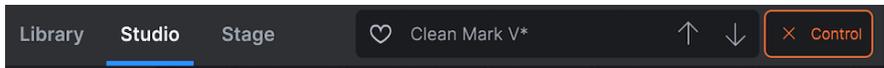
### 3.10.5. Der Control-Modus

Der Control-Modus dient zur unabhängigen Steuerung von Part 1 oder Part 2 mit einem angeschlossenen Hardware-Controller.

Um den Control-Modus zu aktivieren, klicken Sie auf die Instrumenten-Symbole von Part 1 oder Part 2.



Sie sehen dann eine farbige 'Control'-Anzeige in der oberen Symbolleiste direkt rechts von der Preset-Auswahl.



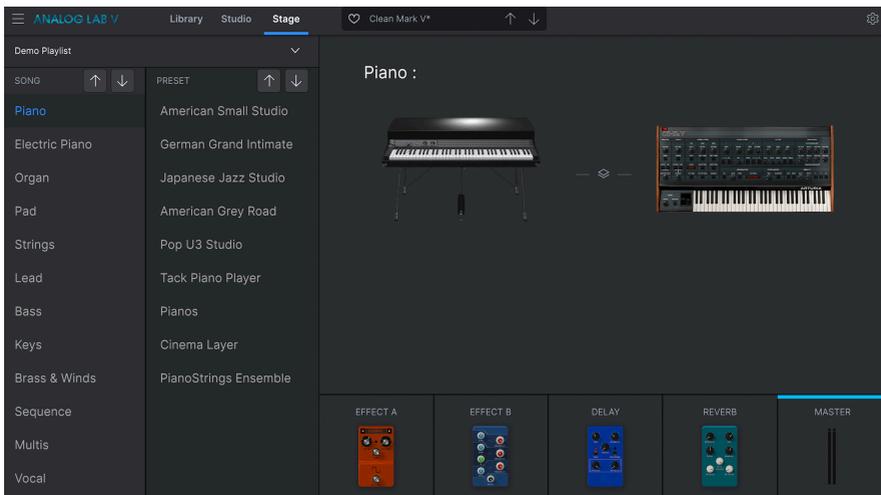
Der Part, der gerade ausgewählt ist, reagiert auf die Regler-Eingangssignal des Controller-Keyboards. Wenn Sie beispielsweise die Tonhöhe von Saiten in Part 1, aber nicht die des Klaviers in Part 2 manipulieren möchten, aktivieren Sie den Control-Modus von Part 1 und fahren Sie mit der Manipulation durch den Controller fort.

Um den Control-Modus wieder zu deaktivieren, klicken Sie erneut auf das Instrumenten-Symbol des Parts oder auf das kleine Kreuz links neben 'Control' in der oberen Symbolleiste.

## 3.11. Der Stage-Modus

Der Stage-Modus wurde entwickelt, um Live-Auftritte so problemlos wie möglich zu gestalten, so dass Sie Ihren Auftritt einfach genießen können und sich beim Live-Spiel keine Gedanken über Ihre Soundkonfiguration machen müssen. Dieser Modus bietet eine einfache Darstellung Ihrer Instrumente und der Bedienelemente, mit denen Sie arbeiten möchten. Sie können sich den Studio-Modus als den Ort vorstellen, an dem Sie Ihren Sound formen und den Stage-Modus als den Ort, an dem Sie diese Sounds durch die Performance Ihrer Kompositionen zum Leben erwecken

**i** !: Beachten Sie, dass der Stage-Modus *schreibgeschützt* ist. Das bedeutet, dass Sie keine Effekte, MIDI-Splitpunkte oder andere "Setup"-Parameter ändern können. Die einzigen Parameter, die in diesem Modus geändert werden können, sind die Performance-Regler und -Fader. Das soll den Einsatz auf der Bühne vereinfachen. Wenn Sie andere Parameter ändern möchten, rufen Sie den Studio-Modus auf, indem Sie auf "Studio" in der oberen Symbolleiste klicken.



### 3.11.1. Den Stage-Modus öffnen und wieder schliessen

Um in den Stage-Modus zu gelangen, klicken Sie auf "Stage". Sie können auch in den Stage-Modus wechseln, indem Sie im "Library"-Bereich auf eine Playliste Ihrer Wahl klicken und dann auf die blau hervorgehobene Schaltfläche "Go On Stage" unterhalb des Namens der Playliste in der Mitte.

**i** !: Wenn Sie auf die Bühne gehen (Go On Stage), wird Ihr aktuell geändertes Preset im Library-Bereich gelöscht. Speichern Sie es daher, wenn Sie es später noch nutzen möchten. Sie werden aber darüber informiert und müssen bestätigen, dass Sie in den Stage-Modus wechseln wollen.

### 3.11.2. Auswahl von Playlisten, Songs und Presets

Beim Öffnen des Stage-Modus wird oben der Name der Playliste angezeigt ('Demo Concert' oder eine andere Playliste, die Sie bei den Playlisten im Library-Bereich erstellt haben). Darunter befinden sich zwei Felder, in denen Ihre Song- und Preset-Auswahl angezeigt wird. Playlisten im Stage-Modus können aus einer Sammlung beliebig vieler Songs bestehen, wobei jeder Song bis zu 128 Presets enthalten kann.

Die Auswahl und der Wechsel zwischen verschiedenen Playlisten, Songs und Presets ist sehr einfach. Um zwischen verschiedenen Playlisten zu wechseln, klicken Sie auf den nach unten zeigenden Pfeil rechts neben dem Namen der Playliste. Es öffnet sich dann ein Aufklapp-Menü mit Ihrer Playlist-Auswahl. Klicken Sie auf die Playliste, die Sie als nächstes nutzen möchten. Um einen Song oder ein Preset auszuwählen, klicken Sie darauf oder verwenden Sie die Navigationspfeile, um das vorherige oder das nächste Element auszuwählen..

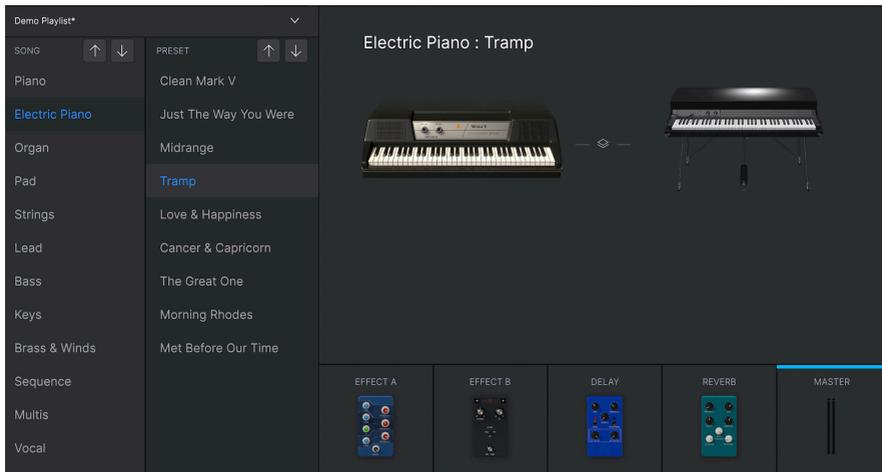
!: Presets, die Sie in eine Playliste einfügen, werden unabhängig als Teil der Playliste gespeichert. Das bedeutet, dass Änderungen an dem ursprünglichen Preset keinen Einfluss auf den Klang des Presets in der entsprechenden Playliste haben. Umgekehrt wirkt sich jede Änderung an einem Presets in einer Playliste auch nicht auf ursprüngliche Presets im Browser von Analog Lab V aus. Wenn Sie ein Preset in einer Playliste angepasst haben und dieses Preset an anderer Stelle verwenden möchten, speichern Sie eine Kopie davon in einer User-Bank, damit Sie darauf zugreifen können, ohne die Playliste laden zu müssen.

🎵: Sie können auch MIDI Programmwechselbefehle verwenden, um Ihre Presets umzuschalten. Wenn Sie auf diese Weise arbeiten, wählt ein MIDI Bank Select MSB den Song aus, während Program Change die Presets innerhalb dieses Songs auswählt.

🎵: Wenn Sie ein KeyLab MkII oder ein KeyLab Essential besitzen, können Sie Parts einfach direkt vom Hardware-Controller auswählen, indem Sie auf dessen Schaltflächen *Part 1*, *Part 2* oder *Live* klicken. Wenn Sie ein MiniLab besitzen, können Sie Part 1, Part 2 oder Live auswählen, indem Sie Shift + Pad 1, 2 oder 3 drücken.

### 3.11.3. Die Stage-Modus Parts und Effekte

Links sehen Sie Ihre Liste "Songs" und "Preset" mit dem Namen der Playliste darüber. Part 1 und Part 2 (wenn Sie zwei Presets ausgewählt haben, mit denen Sie arbeiten möchten) werden im zentralen Bereich mit den Reglern Effect A, Effect B, Delay, Hall und Master unten angezeigt.



### 3.11.4. Interaktion mit Hardware

Neben der automatischen Zuordnung der Hardware-Bedienelemente für die Parts 1 und 2 und für den Stage View-Bereich verfügen die Arturia Hardware-MIDI-Controller, welche direkt von Analog Lab V unterstützt werden, über eine Reihe zusätzlicher Tastenkombinationen. Nachfolgend finden Sie eine Auflistung dieser Befehle - die entsprechende Aktion auf der Hardware und das Resultat in der Software:

#### 3.11.4.1. KeyLab Hardware

- Drehen am Preset-Regler: Presets in der Liste anwählen
- Drücken auf den Preset-Regler: Ausgewähltes Preset in der Liste laden
- Drehen am Category-Regler: Filter auswählen
- Drücken auf den Category-Regler: Umschalten des ausgewählten Filters
- Snapshot 1: Auswahl Part 1 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 1)
- Snapshot 2: Auswahl Part 2 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 2)
- Snapshot 3: Auswahl Live (Exit Swap Modus, Auswahl Tab Live)
- Snapshot 1+ Snapshot 2 + Taste auf dem Keyboard: Definieren einer Note als Split-Punkt

#### 3.11.4.2. MiniLab-Hardware

- Drehen an Regler 1: Lautstärke einstellen
- Drehen an Regler 2: Wählt Preset in der Liste und lädt dieses nach einer Sekunde
- Pad 9: Wählt Part 1 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 1)
- Pad 10: Wählt Part 2 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 2)
- Pad 11: Wählt Live (Exit Swap Modus, wählt Tab Live)
- Pad 9 + Pad 10 + Taste auf dem Keyboard: Definieren einer Note als Split-Punkt

#### 3.11.4.3. MiniLab MkII

- Shift + Drehen an Regler 1: Lautstärke einstellen
- Regler 1: Durchfahren der Filter und Aktivieren/Deaktivieren durch Drücken
- Regler 2: Durchfahren der Presets und Laden durch Drücken
- Pad 9: Wählt Part 1 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 1)
- Pad 10: Wählt Part 2 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 2)
- Pad 11: Wählt Live (Exit Swap Modus, wählt Tab Live)
- Pad 9 + Pad 10 + Taste auf dem Keyboard: Definieren einer Note als Split-Punkt

#### 3.11.4.4. KeyLab Essential

- Map Select + Pad Analog Lab: Umschalten in den Analog Lab V-Control-Modus
- Drücken von Cat/Char: Einschalten der Browser-Filter-Navigation
- Drücken von Preset: Einschalten der Preset-Ergebnislisten-Navigation
- Drücken des Central-Reglers: Durchfahren der Filter/Ergebnis-Listen
- Drücken des Central-Reglers in der Ergebnis-Liste: Laden des ausgewählten Presets
- Drücken des Central-Reglers bei einem Filter: Aktivieren/Deaktivieren des Filters
- Part 1: Wählt Part 1 (Active Swap Modus, wählt Tab Part 1)
- Part 2: Wählt Live (Exit Swap Modus, wählt Tab Live)
- Live: Wählt Live (Exit Swap Modus, wählt Tab Live)
- Live + Taste auf dem Keyboard: Definieren einer Note als Split-Punkt

#### 3.11.4.5. KeyLab MkII

- Map Select + Pad Analog Lab V: Umschalten in den Analog Lab V-Kontrollmodus
- Drücken von Category: Einschalten der Browser-Filter-Navigation
- Drücken von Preset: Einschalten der Preset-Ergebnislisten-Navigation
- Drehen des zentralen Reglers: Durchfahren der Filter/Ergebnis-Listen
- Drücken auf den zentralen Regler in der Ergebnis-Liste: Laden des ausgewählten Presets
- Drücken auf den zentralen Regler bei einem Filter: Aktivieren/Deaktivieren des Filters
- Part 1: Wählt Part 1 (Active Swap-Modus, wählt Tab Part 1)
- Part 2: Wählt Live (Exit Swap-Modus, wählt Tab Live)
- Live: Wählt Live (Exit Swap-Modus, wählt Tab Live)
- Live + Taste auf dem Keyboard: Definieren einer Note als Split-Punkt
- Fader-Taster: Wählt das Filter aus (in der Studio-Ansicht) und lädt die ersten neun Presets (im Stage-Modus)
- (Im Stage-Modus) Drücken Sie die Links-/Rechts-Pfeiltaster, um das Preset auszuwählen, wenn der *Preset*-Taster leuchtet
- (Im Stage-Modus) Drücken Sie die Links-/Rechts-Pfeiltaster, um den Song auszuwählen, wenn der *Category*-Taster leuchtet

## 4. SOFTWARE LIZENZVEREINBARUNG

ACHTUNG: DIESES DOKUMENT GILT NUR FÜR KUNDEN, DIE DIE SOFTWARE IN EUROPA ERWORBEN HABEN.

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.