

Synfire Benutzerhandbuch

Contents

Chapter 1. Konzepte	1
Music Prototyping	1
Parameter	2
Figure	2
Figurerkennung	6
Figure Aufzeichnung	7
Harmonie-Konzept	7
Grundlagen	7
Tonarten	10
Skalensätze	12
Harmonischer Kontext	13
Progressionen	15
Harmonisierung	16
Polytonalität	17
Katalog	17
Phrasen	18
Rendering	20
Arrangements	21
Spuren	21
Container	22
Globale Parameter	25
Eingebettete Bibliothek	25
Arrangement Rack	26
Snippets	26
Paletten	28
Bibliotheken	30
Factories	31
Skizzen	35
Audio System	35
Instrumente	36

Geräte.....	39
Racks.....	40
Audio-Engine.....	45
MIDI Routing.....	45
Cognitone Transport.....	46
Drohnen.....	46
Grundlagen der Nutzeroberfläche.....	48
Maus.....	48
Parameter Outlet.....	49
Mehrfachauswahl.....	50
Fehlerberichte senden.....	50
Chapter 2. Nutzeroberfläche.....	51
Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste.....	51
Seitenleiste für Phrasen (Bibliothek).....	53
Parameter Inspektor.....	59
Instrumenten-Eigenschaften.....	60
Container Eigenschaften.....	64
Einstellungen für den Notationsexport.....	65
Externe Synchronisation.....	70
Harmony Einstellungen.....	74
Figure Inspektor.....	76
Einstellungen für Take.....	79
Einstellungen für die Interpretation.....	83
Morphing-Einstellungen.....	88
Inspektor für Time.....	90
Hilfe Browser.....	91
Phrasen-Editor.....	92
Click Board.....	97
Arrangement App.....	97
Struktur Seite.....	99
Übersicht.....	107
Matrix Seite.....	110

Progression Seite.....	111
Harmonizer Seite.....	112
Palette Seite.....	113
Snippets Seite.....	123
Bibliothek Seite.....	131
Sounds Seite.....	137
Parameter Block.....	152
Parameteransicht.....	153
Ansicht Optionen.....	154
Transport.....	155
Skizzen App.....	157
Song App.....	158
Bibliothek App.....	158
Palette App.....	160
Progressions App.....	161
Katalog App.....	162
Audio/MIDI-Einrichtung App.....	166
Seite mit den Audioeinstellungen.....	167
MIDI Einstellungen Seite.....	170
Eingaben Seite.....	172
Globales Rack Seite.....	175
Globale Instrumente Seite.....	183
Geräte Seite.....	184
Repository.....	194
Panels.....	195
Quintenzirkel.....	195
Keyboard Widget.....	197
Skalentastatur.....	198
Saiteninstrument.....	198
Harmonischer Kontext.....	200
Dialoge.....	200
Voreinstellungen.....	201

Einstellungen für Skalenauswahl.....	204
Sound Zuweisung.....	206
Benutzerdefinierte Controller.....	213
Benutzerdefinierte Artikulationen.....	214
Online Updates.....	216
Dialog für Import von MIDI-Dateien.....	217
Tastaturkürzel.....	223
Drohne.....	225
Chapter 3. Factory Dokumentation.....	227
Elemente.....	227
Metrics.....	227
Similarity.....	228
Spans.....	228
Types.....	229
Segments.....	231
Step Distribution.....	234
Beat Divisions.....	236
Parameter Fabriken.....	237
Rhythmic Bass.....	237
Metric Stops.....	237
Rhythmic Chords.....	237
Static.....	238
Functional.....	238
Chord Machine.....	238
Stray Chords.....	238
Metric Pauses.....	240
Alternating.....	240
Coordinated.....	241
Bass One.....	241
Random (Flat).....	241
Sequencer.....	241
Random (Structured).....	241

Syncofes.....	241
Metric Velocities.....	241
Static Velocity.....	242
Linie Fabriken.....	242
Bass (Multi).....	242
Bass (Single).....	242
Piano Bass.....	243
Arpeggio Chords.....	243
Guitar Chords.....	243
Piano Chords.....	243
Arp One.....	243
Chained Elements.....	243
Generic Melody (Single).....	243
Generic Melody (Multi).....	243
Piano Right Hand.....	243
Question + Answer.....	244
Develop A.....	244
Vocals.....	244
Phrasen Factories.....	244
Counterpoint Melodies.....	244
Counterpoint (Skipped).....	244
Piano Parts.....	245
ExperimentalKit1.....	245
Chapter 4. Aufgaben.....	246
Audio Einrichtung.....	246
Sounds zuweisen.....	246
Einrichten des MIDI-Eingangs.....	247
Gerätebeschreibungen erstellen.....	248
Manuelle Konfiguration der Rack-Module.....	252
Synchronisierung mit einer DAW.....	252
Umzug von der Engine zur DAW.....	254
Inspektion der Audio-Engine.....	255

Editieren.....	255
Paletten spielen.....	256
Bewegen von Parametern.....	258
Parameter bearbeiten.....	259
Phrasen optimieren.....	271
Eine Phrase harmonisieren.....	271
Snapshots.....	274
Feinabstimmung der Interpretation.....	275
Musik zwischen Cue-Markern einpassen.....	276
Aufnahme.....	277
Parameter aufnehmen.....	278
Live Akkorderkennung.....	279
Snippets aufzeichnen.....	280
Eine Skizze anfertigen.....	281
Import, Export, Druck.....	281
Beschränkungen des Imports.....	281
SMF importieren.....	282
SMF exportieren.....	284
Exportiere MIDI zu Drogen in DAW.....	285
Notation exportieren.....	286
Export Audio (Bounce To Disk).....	287
Export mit Ziehen & Ablegen.....	288
Wiederverwendung von Containern.....	288
Drucken.....	289
Dateiverwaltung.....	290
Installation.....	291
Backup.....	294
Chapter 5. Arbeitsabläufe.....	296
Strategien.....	296
Songwriting.....	298
Phrasen sammeln.....	299
Harmonie sammeln.....	300

Produktion vs. Notation.....	301
Audio-Engine vs. DAW.....	301
Aufbau einer Struktur.....	302
Chapter 6. Tutorials.....	304
Palette Surfen 1.....	304
Palette Surfen 2.....	305
Palette Surfen 3.....	305
Palette Surfen 4.....	305
Chapter 7. Fehlerbehebung.....	307
Grafikfehler unter Windows.....	307
Plug-ins können nicht auf Sounds zugreifen.....	308
Zustand der Drohnen wird nach Öffnung nicht wiederhergestellt.....	308
Unvorhersehbare Auto-Chord-Ausgabe.....	309
Sound-Zuweisungsmonitor.....	309
Chapter 8. Referenzen.....	310
Enzyklopädie der Parameter.....	310
Analysis.....	310
Chromatic.....	310
Controller.....	311
Dynamics.....	312
Figure.....	313
Flow.....	318
Harmony.....	320
Interpretation.....	320
Layer.....	322
Length.....	322
Lyrics.....	324
Morphing.....	325
Output.....	325
Pause.....	326
Preview.....	327
Rhythm.....	327

Scheme.....	329
Shift.....	329
Skip.....	330
Step.....	331
Sustain.....	332
Take.....	333
Tempo.....	334
Time.....	335
Transition.....	336
Transpose.....	336
Variation.....	337
Velocity.....	338
Volume.....	339
Harmonische Funktionen.....	340
Römische Ziffern.....	344
Parameter-Umwandlung.....	345
Syntax.....	346
Synchronisationseinstellungen für DAWs.....	351
Vergleich aller Features.....	351
Glossar.....	360
Chapter 9. Rechtliches.....	361
Software-Lizenz.....	361
Copyright.....	361

Chapter 1. Konzepte

Einführung in die Begriffe und Grundlagen von Synfire

Synfire nutzt leistungsstarke KI-Techniken und ausgeklügelte wissensbasierte Algorithmen, um Musik auf einem hohen Abstraktionsniveau zu verstehen und zu verarbeiten. In diesem Kapitel erfährst du mehr über die allgemeine Struktur von Synfire und die Konzepte der Musiktheorie, auf denen es basiert.

Music Prototyping

Worum es dabei geht

Originale Musik von Grund auf zu komponieren, kann eine echte Herausforderung sein. Je länger du an einem Projekt arbeitest, desto schwieriger wird es, wesentliche, weitreichende Änderungen vorzunehmen. Deshalb musst du dich oft mit einem mittelmäßigen Kompromiss zufrieden geben, weil ein Neuanfang viel zu mühsam wäre. Das ist schade, denn so bleibst du weit hinter deinem kreativen Potenzial zurück.

Beim **Music Prototyping** geht es darum, Musik dynamisch aus wiederverwendbaren Komponenten zu rendern, die du frei bearbeiten und ersetzen kannst, bis du schließlich beschließt, dass deine Arbeit fertig ist. Und selbst danach kannst du noch sehr einfach weitreichende Änderungen vornehmen.

- Baue Musik aus Elementen, die auf unzählige Arten erzeugt, gezeichnet, gesammelt und immer wieder neu miteinander kombiniert werden können.
- Höre sofort die Ergebnisse und bewerte sie mit mehr Objektivität.
- Lass dich von glücklichen Zufällen und Überraschungen inspirieren.
- Beherrsche all die Instrumentalteile, die deiner Musik Leben einhauchen.
- Entdecke Musikstile jenseits deiner Routine und Gewohnheiten.
- Entkomme der Schreibblockade.

Music Prototyping kann auch deine Routine auf eine spannende Art und Weise aufbrechen und frische Ideen und neue Motivation hervorbringen.

Rendering von Musik aus Modellen

Der Rendering-Prozess von **Music Prototyping** funktioniert ähnlich wie Computer Generated Imagery (CGI), bei dem einzelne Bilder (Frames) aus 3D-Modellen, Texturen und Lichtquellen generiert werden. Genauso rendert Synfire die MIDI-Ausgabe von Modellen, indem es [Figure \(on page 2\)](#) und [Harmony \(on page 320\)](#) sowie viele andere dynamische Parameter zuordnet. Die Änderung eines dieser Parameter führt zu einer anderen Musikausgabe.

Jeder Stil

Einige beliebte Musik-Apps sind auf einen bestimmten Musikstil zugeschnitten und legen den Schwerpunkt auf den Unterhaltungswert und die sofortige Befriedigung. Sie machen zwar Spaß, aber die Musik klingt ziemlich gleich.

Synfire ist nicht auf einen bestimmten Stil und Arbeitsablauf festgelegt. Es ist ein extrem tiefgehendes und leistungsfähiges Werkzeug. Wir hätten die Lernkurve abflachen können, indem wir viele Annahmen über den Arbeitsablauf und den Stil eingebaut hätten, aber das wollten wir nicht auf Kosten der künstlerischen Freiheit tun.

Nimm dir die Zeit, dich mit diesem mächtigen Werkzeug vertraut zu machen. Es wird dir schneller zur zweiten Natur werden, als du vielleicht erwartest.

Deine Entscheidungen

Synfire kann dich mit einem permanenten Strom neuer Ideen inspirieren. Die endgültigen kreativen Entscheidungen musst du jedoch selbst treffen: Welchen Stil du wählst, welche der vielen entstehenden Elemente du beibehalten oder verwerfen willst, welchen Weg du vom ersten Entwurf bis zum fertigen Werk einschlagen willst. Und am wichtigsten ist es, zu verstehen, was deinen eigenen Stil überhaupt ausmacht.

Parameter

Die Komponenten aus denen Musik generiert wird

Parameter sind so etwas wie Automatisierungsspuren in einer DAW, obwohl ihre verschiedenen Formen und Funktionen weit darüber hinausgehen. Jeder Parameter hat ein unverwechselbares Aussehen und übernimmt eine bestimmte Rolle im Prozess der Musikkwiedergabe.

Figure ([on page 2](#)) und **Harmony** ([on page 320](#)) sind die sichtbarsten und einflussreichsten Parameter, aber es gibt noch viele weitere. Einige sorgen für subtile Variationen und Ausdruck, andere verwandeln deine Musik radikal in etwas anderes. Eine umfassende Liste aller Parameter findest du in der [Enzyklopädie der Parameter \(on page 310\)](#).



Note:

Parameter sind mit **Vektordaten** gefüllt, die du ansehen und bearbeiten kannst. Der Einfachheit halber unterscheiden wir nicht zwischen einem Parameter und den Daten, mit denen er gefüllt ist, sondern verwenden den Begriff **Parameter** ([on page 2](#)) für beides.

Schleifen (Loops)

Die Parameter einer **Phrase** wiederholen sich unabhängig voneinander für die Dauer des **Containers** ([on page 22](#)), in dem sie sich befinden, es sei denn, das Looping wurde mit **Parameter > Repeat** ausgeschaltet. So kann sich ihr Einfluss im Laufe der Zeit separat entwickeln. Zum Beispiel kann eine kurze **Figure** von einem langen und sich entwickelnden **Velocity-Parameter** begleitet werden.

Container selbst können nicht in einer Schleife laufen, aber wenn du ihre Größe veränderst, laufen die Phrasen darin für diese Zeit in einer Schleife.

Related information

[Rendering \(on page 20\)](#)

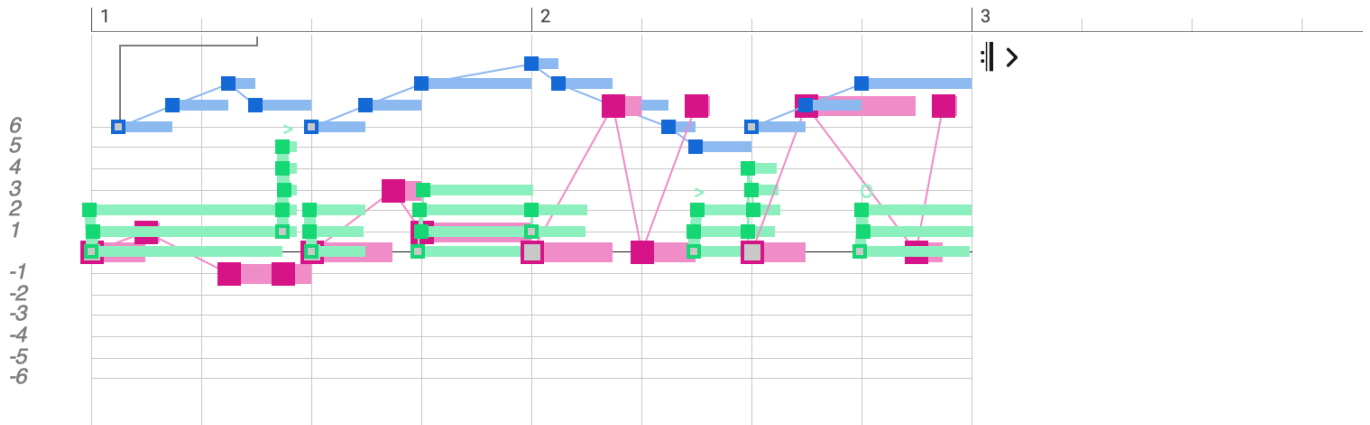
[Enzyklopädie der Parameter \(on page 310\)](#)

Figure

Der Parameter, der musikalische Ausdrücke bereitstellt

Video Tutorial

Synfire führt ein Format zum Schreiben von Musik ein, das weder MIDI noch Audio oder traditionelle Notation ist. Es ähnelt in etwa dem, was improvisierende Musiker im Kopf haben: Fragmente und melodische Bewegungen, die in kleine, zusammenhängende Einheiten zerlegt sind. Es kann überall platziert werden, um je nach Umgebung unterschiedliche Musik zu produzieren. Tatsächlich ist es in erster Linie dazu gedacht, immer wieder auf diese Weise verwendet zu werden.



Video Tutorial

Der [Figure \(on page 313\)](#) Parameter enthält ein [parametrisches Format für den musikalischen Ausdruck \(on page 2\)](#), das unabhängig von Tonhöhe und Harmonie ist. Er enthält **Symbole**, die in **Segmenten** gruppiert sind, wobei letztere dafür verantwortlich sind, dass die melodische Bewegung und der Ausdruck erhalten bleiben, unabhängig davon, mit welcher Harmonie eine Figure wiedergegeben wird.



Important:

Das Wichtigste an **Figure** ist, dass sie kein Ersatz für Notation oder Klavierrollen ist. Sie ist ein **Algorithmus**.

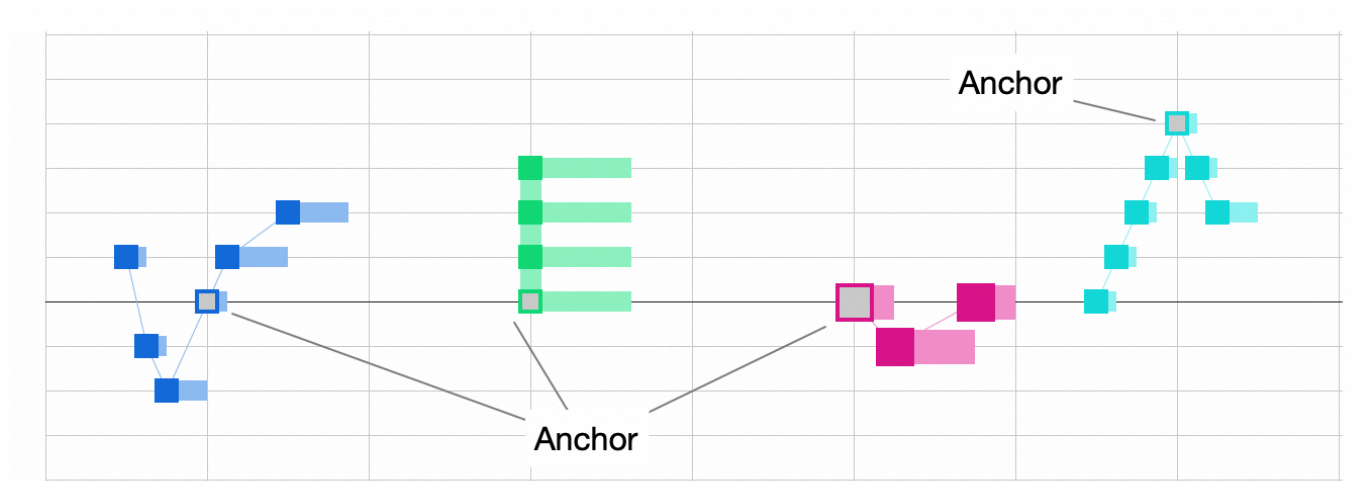


Note:

Der Begriff **Figure** steht hier für eine technische Datenstruktur, nicht zu verwechseln mit dem musikalischen Begriff einer melodischen Form.

Segmente

Ein oder mehrere **Symbole** werden zu einem **Segment** gruppiert. Segmente bezeichnen musikalisch sinnvolle Einheiten, die ihre relative Form beibehalten sollen. Symbole in einem Segment können vertikal gestapelt (Akkord), in einer Reihe angeordnet (Melodie) oder eine beliebige Kombination aus beidem sein.



Die Segmente werden ausgewählt, bearbeitet und als zusammenhängende Einheit umgewandelt, was sie zu einem praktischen Werkzeug macht, um Melodien und musikalische Ausdrücke von beliebiger Komplexität zu bauen.

Anker

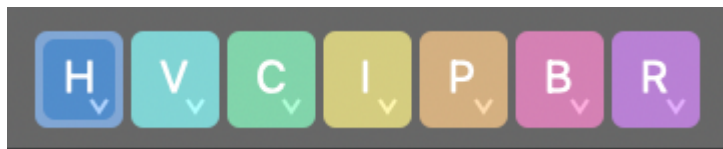
Jedes Segment hat einen **Anker**, der einen Schwerpunkt bezeichnet, der das melodisch wichtigste Symbol eines Segments markiert. Der Anker wird zuerst gerendert und dann werden die anderen Symbole relativ zu ihm gerendert. Er bestimmt auch die Position des Segments auf der Zeitleiste.



Tip:

Wenn du willst, dass ein Abschnitt mit einer besonders wichtigen Zielnote endet, mache dieses letzte Symbol zum Anker. Wenn dir eine andere Note dazwischen besonders wichtig ist, mache sie zum Anker.

Symboltypen



Symbole werden auf einem Notensystem mit horizontalen Linien notiert, die bei den meisten Symboltypen den Stufen einer Skala entsprechen. Die fette mittlere Linie ist eine Referenz, die von der Art des Symbols abhängt.

H

Horizontal: Am besten geeignet für lang laufende Melodien in Bezug auf die aktuelle Tonart. Die Null-Linie kennzeichnet den Grundton der **Referenzskala** ([on page 12](#)) der **globalen Tonart**.

V

Vertikal: Am besten geeignet für Verzierungen, Licks oder improvisierte Melodien. Der Grundton dieser Skala ändert sich mit jedem Akkord. Die Null-Linie bezeichnet den Grundton der **vertikalen Skala** ([on page 8](#)).

C

Chord (Akkord / Arpeggio): Am besten geeignet für Akkorde, Stabs, Arpeggios und Fingerpicking-Patterns. Die Null-Linie bezeichnet die tiefste Note des aktuellen Akkords in seiner aktuellen Umkehrung und Stimmlage. Jede Linie steht für eine Note im Akkord.

I

Interval: Der Anker beschreibt ein Intervall des Akkords. Alle anderen Symbole werden relativ zum Anker abgebildet. Mit diesem Typ kannst du ein Segment auf einem gewünschten Intervall beginnen und es von dort aus weiterführen.

So entspricht 3 der Terz, 5 der Quinte und 7 der Septime (da das Raster bei Null beginnt, ist es um eins verschoben). Negative Werte gehen in die entgegengesetzte Richtung. Da -3 eine Terz unter dem Grundton ist, handelt es sich nicht mehr um eine Terz. Wir empfehlen, positive Anker zu schreiben, um Verwirrung zu vermeiden.

P

Pitch (Tonhöhe): Absolute Tonhöhe. Für Schlagzeug, Percussion und andere Sounds, die nicht der Harmonie folgen müssen. Die Null-Linie steht für C4.

B

Bass: Die Null-Linie bezeichnet den Bass des aktuellen **Harmonischen Kontext** ([on page 13](#)). Jede Linie ist ein Schritt auf der **vertikalen Skala**.

R

Relativ: Der Anker wird wie ein Chord abgebildet, während zusätzliche Symbole wie relativ zum Anker gerendert werden wie der Typ Vertikal. Mit diesem Typ kannst du ein Segment auf einem gewünschten Akkordton beginnen und es von dort aus weiterführen.

Grau

Wird ausschließlich vom Parameter **Take** ([on page 333](#)) verwendet. Absolute Tonhöhe.

Am besten machst du dich mit den verschiedenen Symboltypen vertraut, indem du ein Segment in einer kurzen **Figure** zeichnest und es immer wieder wiederholen lässt, während eine Akkordprogression weitergeht.

**Note:**

Segmente dürfen nur einen Symboltyp enthalten. Innerhalb eines Segments können die Typen nicht gemischt werden.

**Note:**

Der Typ **Vertikal** ist in den Editionen Express und Pro verfügbar. Die Typen **Relativ** und **Interval** sind nur in der Edition Pro verfügbar.

Related information

[Figurerkennung \(on page 6\)](#)

Figurerkennung

Musikalischen Ausdruck von Harmonie trennen

Aufgenommene oder importierte statische MIDI-Noten müssen in dynamische **Phrasen** ([on page 18](#)) übersetzt werden, damit sie für das **Music Prototyping** ([on page 1](#)) nützlich sind. Dazu wird der musikalische Ausdruck von der Harmonie getrennt und die resultierende Phrase mit Hinweisen versehen, damit eine spätere Umkehrung dieses Prozesses so genau wie möglich ist. Jeder Schritt in diesem Prozess ist mehrdeutig, weil die benötigten Informationen nirgends zu finden sind und aus dem Kontext erraten werden müssen.

1. Schätze Tonarten, Akkorde und Skalen, die einem MIDI-Take zugrunde liegen.
2. Schätze die genauen Positionen der Akkordwechsel.
3. Beseitige Ungenauigkeiten, ohne den Ausdruck zu beeinträchtigen.
4. Identifiziere einzelne Stimmen.
5. Schätze eine nützliche Gruppierung von Melodiefragmenten, Akkorden und Basslinien.
6. Füge Hinweise darauf hinzu, wo eine Phrase Schwierigkeiten haben könnte, wenn sie gegen eine andere Harmonie wiedergegeben wird.
7. Bereinige und optimiere das Ergebnis.

Für einen durchschnittlich aufgenommenen Take gibt es Millionen, manchmal sogar Milliarden möglicher Lösungen für die Figurerkennung. Nur ein paar hundert sind musikalisch plausibel. Diese müssen bewertet und aussortiert werden. Dazu greift Synfire auf eine umfangreiche Wissensbasis zurück, die durch Algorithmen der künstlichen Intelligenz unterstützt wird.

Einschränkungen

Aufgrund der Mehrdeutigkeit und des Ratespiels, das damit verbunden ist, kann die Figurerkennung unmöglich genau umkehrbar sein. Das heißt, dass eine **Figure** ([on page 313](#)), die gegen ihre eigene geschätzte **Harmonie** ([on page 320](#)) gerendert wird, höchstwahrscheinlich MIDI-Noten erzeugen wird, die sich leicht vom Original unterscheiden.

Das ist kein Fehler des Algorithmus, sondern eine generelle Einschränkung, wenn man sich der Musik mit Mathematik nähert. Musik ist keine exakte Wissenschaft, sondern ein Artefakt der menschlichen Kultur. Eine Software kann nur begrenzt alle Aspekte der Musik formal darstellen und verarbeiten.

Die Figure-Erkennung ist immer noch gut genug, um in mehr als 80 % der Fälle nützlich zu sein. Sie ist ein fantastisches Werkzeug, um wiederverwendbare Phrasen aus aufgezeichneten Darbietungen zu sammeln. Schließlich geht es **beim Music Prototyping** ([on page 1](#)) darum, neue originale Musik zu machen, nicht darum, bestehende Kompositionen originalgetreu nachzubauen.

Related information[Einstellungen für Take \(on page 79\)](#)[Figure Aufzeichnung \(on page 7\)](#)

Figure Aufzeichnung

[Figure \(on page 313\)](#) kann aufgezeichnet werden, indem eingehende MIDI-Nachrichten in den [Take \(on page 333\)](#) Parameter aufgenommen werden und dann die **Figurerkennung** ([on page 6](#)) darauf angewendet wird.

Related information[Aufnahme \(on page 277\)](#)[Parameter aufnehmen \(on page 278\)](#)[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

Harmonie-Konzept

Über Skalen, Akkorde, Tonarten und alles, was Harmonie ausmacht

Damit eine [Figure \(on page 313\)](#) eine MIDI-Ausgabe erzeugen kann, benötigt sie zumindest einen [Harmony \(on page 320\)](#)-Kontext, um einen Bezugsrahmen für ihre relativen Symbole und Segmente zu haben. In den folgenden Abschnitten werden die grundlegenden Konzepte vorgestellt, die dem [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter von Synfire zugrunde liegen.

Grundlagen

Über Noten, Akkorde, horizontale, vertikale und modale Skalen

Noten

Der Begriff **Tonhöhe** bezieht sich auf die Frequenz eines Tons. In der Musiktheorie geht es jedoch hauptsächlich um die **Tonhöhenklasse**, die eine Tonhöhe und all ihre möglichen Oktavverschiebungen umfasst. Wenn wir also von **B** oder **D#** sprechen, ist eigentlich eine Tonhöhenklasse und nicht eine Frequenz gemeint. Einige Ideen der Musiktheorie lassen sich nicht erklären, ohne diese Begriffe zu unterscheiden.

Der Einfachheit halber verwenden wir den Begriff **Note** je nach Kontext synonym für **Tonhöhe** und **Tonhöhenklasse**.

1. **Note** bedeutet Tonhöhenklasse, wenn wir über Akkorde, Skalen und Harmonie im Allgemeinen sprechen.
2. **Note** bedeutet Tonhöhe (Frequenz) mit einer Dauer, wenn wir über Tonhöhenbereiche, Instrumente und Sounds sprechen.

**Note:**

Für die Anzeige und das Parsing gelten bestimmte [Namenskonventionen \(on page 346\)](#).

Akkorde

Wenn mehrere Töne gleichzeitig erklingen, handelt es sich um einen **Akkord**. Wenn diese Töne nach Tonhöhenklassen sortiert werden, ausgehend von der **Grundtonhöhe** des Akkords, erhalten wir die **Intervallstruktur**, die dem Akkord seinen Namen gibt. Der Sound eines Akkords kann durch **Umkehrung** (Anordnung der Intervalle) und **Stimmlage** (Gesamt-Oktavumfang) variiert werden.

Akkorde bestehen aus einem **Grunddreiklang** aus drei Tönen und optionalen **Erweiterungen**. Das sind Intervalle, die hinzugefügt werden, um den Akkord komplexer, reichhaltiger und mehrdeutiger zu machen. Zum Beispiel kann der Grunddreiklang **Am** als **Am6**, **Am7**, **Am9**, **Am11** oder **Am(6,9,#7)** und viele mehr erweitert werden.



Note:

Für die Anzeige und das Parsing gelten bestimmte [Namenskonventionen \(on page 347\)](#).

Skalen

Eine **Skala** ist eine Reihe von **Noten**, die von einem **Grundton** aufwärts beginnt. Die meisten Skalen in der westlichen Musik wiederholen sich in jeder Oktave. Die Klangfarbe und der Charakter einer Skala werden durch ihre **Intervallstruktur** bestimmt, also die Abstände zwischen den Noten, die in Halbtönen gemessen werden.

Beispiele für Skalen, die in der westlichen Musik weit verbreitet sind, sind **Dur**, **natürliches Moll**, **melodisches Moll** und **harmonisches Moll**. Es gibt Skalen mit sieben Schritten (septatonische Skalen) oder fünf (pentatonische Skalen) oder jede andere Zahl. Eine Skala mit zwölf Tönen in Halbtonintervallen wird **chromatische Skala** genannt. Sie entspricht allen Tasten auf einer Klaviertastatur.

Synfire unterscheidet zwischen **vertikalen** Skalen und **horizontalen Skalen**, die physikalisch dasselbe sind, aber unterschiedliche Rollen einnehmen und daher traditionell unterschiedlich bezeichnet werden. Das heißt, dieselbe physikalische Skala hat oft einen anderen Namen, je nach ihrer Rolle.

E.natural-minor (horizontal) = E.aeolian (vertikal)

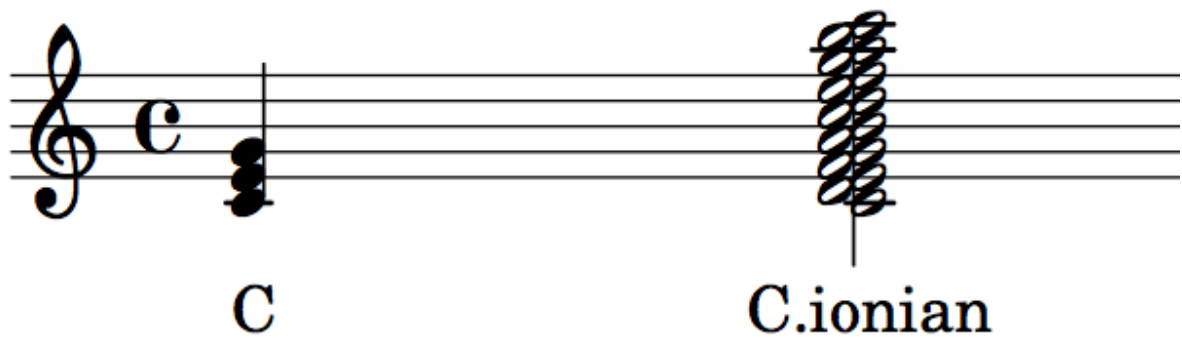


Note:

Für die Anzeige und das Parsing gelten bestimmte [Namenskonventionen \(on page 349\)](#).

Vertikale Skala

Die **vertikale Skala** liefert Noten für melodische Verzierungen und Improvisationen. Für jeden Akkord kann eine vertikale Skala ausgewählt werden, je nach Vorliebe und Stil. Sie heißt vertikal, weil ihre Noten vertikal über dem aktuellen Akkord gestapelt sind. Sowohl der Akkord als auch die vertikale Skala beginnen auf demselben Grundton. Es ist wichtig zu wissen, dass sich die vertikale Skala mit jedem Akkord ändert.

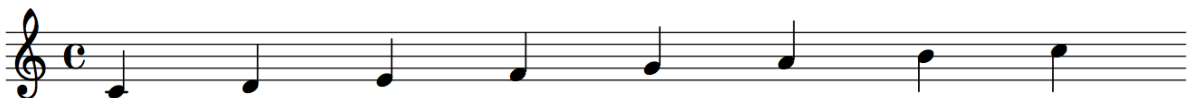


Die vertikale Skala bestimmt, welche Noten für den Aufbau von Melodien über einem Akkord erlaubt sind. Einige können außerhalb der **horizontalen Skala** liegen, wenn auch nur die Dauer des Akkords. Vertikale Skalen sind besonders wichtig für die Improvisation. Ein Musiker kann die Skala rauf und runter spielen und sicher sein, dass sie zum Akkord passt, obwohl das allein natürlich noch keine gute Melodie ergibt.

Es gibt unzählige vertikale Skalen, die aus verschiedenen Epochen, Kulturen und Musikrichtungen stammen. Eine Auswahl der gebräuchlichsten Skalen ist im **Katalog** ([on page 17](#)) von Synfire enthalten, zu der du bei Bedarf weitere Skalen hinzufügen kannst.

Horizontale Skala

Während die vertikale Skala an einen Akkord gebunden und daher ständig in Bewegung ist, soll die **horizontale Skala** über einen längeren Zeitraum unverändert bleiben. Sie ist stark an eine **Tonart** gebunden und bezeichnet ihre Stufen I, II, III, IV, V, VI, VII (deutsch: "Tonleiter"). Melodien, die auf der horizontalen Skala aufgebaut sind, bewegen sich gleichmäßiger über mehrere Akkorde hinweg, auch wenn die vertikale Skala über jedem Akkord die Menge der erlaubten Töne vorübergehend erweitern oder reduzieren kann.



Eine horizontale Skala beginnt mit dem Grundton der **Tonart**. Sie gehört zum **Skalensatz** ([on page 12](#)) der Tonart. Traditionell werden nur wenige Skalen als horizontale Skalen verwendet. Das sind die bekannten Dur- und Molltonleitern und ihre Varianten.

Modus (Modale Skala)

Einige Skalen werden sowohl als vertikale Skalen für die Improvisation und den Melodieaufbau (vor allem im Jazz) als auch als horizontale Skalen verwendet. Diese sogenannten "Kirchenmodi" wurden mit der modalen Musik früh in der Musikgeschichte eingeführt und sind immer noch weit verbreitet.

Figure 1. Skala A.Phygisch-Dominant = Modus 5 von D Harmonisch-Minor.



Modi sind im Grunde Drehungen von Dur- oder Moll-Skalen und daher physikalisch gleichwertig mit ihnen, wenn auch *nicht* identisch.

Dur		Moll	
Dur	Natural minor	Melodic minor	Harmonic minor
1. Ionian	1. Aeolian	1. Melodic	1. Harmonic
2. Dorian	2. Locrian	2. Dorian b2	2. Locrian 6
3. Phrygian	3. Ionian	3. Lydian augm.	3. Ionian augmented
4. Lydian	4. Dorian	4. Lydian b7	4. Dorian #4
5. Mixolydian	5. Phrygian	5. Aeolian major	5. Phrygian dominant
6. Aeolian	6. Lydian	6. Locrian #2	6. Lydian #2
7. Mixolydian	7. Locrian	7. Super locrian	7. Altered dominant bb7

Die hier aufgelisteten Modi sind nur eine kleine Auswahl aus dem eingebauten Katalog. Zusätzlich gibt es die entsprechenden Modi von *melodischem Dur*, *harmonischem Dur*, *ungarischem Dur* und *ungarischem Moll*.
Modi, die sich aus willkürlichen horizontalen Skalen ergeben, werden von Synfire nur bei Bedarf berechnet und erhalten automatisch einen passenden Namen.

Related reference

[Syntax \(on page 346\)](#)

Related information

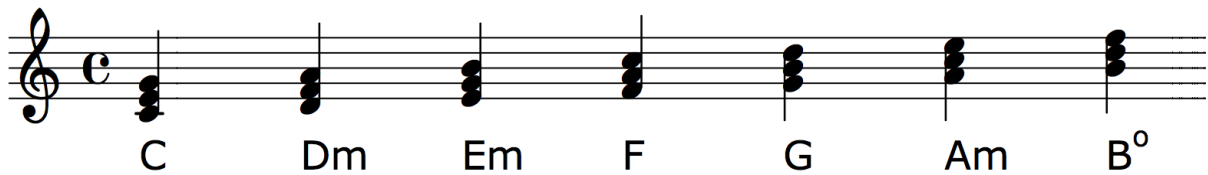
[Skalensätze \(on page 12\)](#)

Tonarten

Über traditionelle Tonarten, Tonart-Zentrum und Tonartwechsel

Die **Tonart** ist ein grundlegendes Konzept der tonalen Musik, das sich in einer bestimmten Epoche entwickelt hat und bis heute in der westlichen Musik vorherrscht.

Figure 2. Akkorde, die streng aus den Stufen der horizontalen C-Dur Skala aufgebaut sind



Viele Musikerinnen und Musiker denken bei Tonart an eine Skala, aber Tonarten haben keine so strenge Grenze. Tonart ist ein ziemlich weit gefasster Begriff für die Harmonie, in der sich ein Musikstück bewegt. In der modernen Musik werden viele Sekundärdominanten und andere lose verwandte [Akkorde \(on page 8\)](#) verwendet, die aus Noten weit außerhalb der Skala gebildet werden, die einer Tonart ihren Namen gibt. Trotzdem erkennt der Hörer die Tonart an charakteristischen Akkordwechseln (Kadenzen) und Melodien.

Tonartwechsel (Modulation)

Ein Tonartwechsel wird auch als **Modulation** bezeichnet. Synfire ist vergleichsweise geübt in der Erkennung von Tonarten. Aufgrund der oben erwähnten Mehrdeutigkeit ist es jedoch eine Ermessensfrage, wo genau ein Tonartwechsel stattfindet. Bei Tonartwechseln liegt die Entscheidung immer bei dir, dem Komponisten.

Es gibt sehr unterschiedliche Auffassungen von Modulation und davon, ob sie Vorbereitung und Bestätigung erfordert. Du solltest dich von solchen Debatten nicht ablenken lassen. In der modernen Musik kannst du in einem Augenblick von einer Tonart in eine andere springen, vorausgesetzt, es macht für einen ahnungslosen Zuhörer Sinn. Und das ist eine Frage des Experimentierens und Ausprobierens.

Bei einigen Jazzstilen gibt es so häufige Tonartwechsel, dass eine aufgedruckte "Tonart" nur ein Mittel ist, um das Ganze sinnvoll und lesbar zu halten.



Note:

Jedem **harmonischen Kontext** ([on page 13](#)) in einer Progression ist eine Tonart zugeordnet. Wenn sich die Tonart eines Kontextes von der des vorherigen unterscheidet, liegt ein Tonartwechsel vor. So einfach ist das.



Tip:

Als Faustregel gilt: Wenn du die Tonart änderst, dann nicht irgendwo mittendrin, sondern zwischen klar abgegrenzten Abschnitten. Außerdem solltest du nicht zu viele Dinge auf einmal ändern, damit der Zuhörer etwas hat, woran er sich festhalten kann, während deine Kontinente auseinanderdriften. Du verstehst schon.



Tip:

Nachdem deine Progression von einer Tonart in eine andere übergegangen ist, solltest du ein paar Akkorde betonen, die in der Zieltonart einzigartig sind.

Tonales Zentrum

Das **Tonale Zentrum** ist das, was *du* als Grundton der Dur-/Moll-Tonart annimmst, in der du gerade arbeitest, unabhängig von dem Skalensatz, den du zum Durchsuchen interessanter Akkorde verwendest. Es bestimmt die Farbgebung und Schreibweise von Akkorden und Skalen und hat einen gewissen Einfluss auf die Skalenauswahl für Progressionen.

Das Tonale Zentrum verleiht den Akkorden eine funktionale Bedeutung. Der Begriff wurde in der klassischen Musiktheorie geprägt, ist aber ein nützliches Instrument, um Tonartwechsel in jedem Musikgenre zu erforschen.

Related information

[Quintenzirkel \(on page 195\)](#)

Skalensätze

Mehrere Skalen gebündelt

Der Begriff des **Skalensatzes** ([on page 12](#)) wurde von Cognitone speziell für das **Music Prototyping** eingeführt, um ein Berechnungsmodell für die Harmonielehre zu unterstützen.

Ein **Skalensatz** ([on page 12](#)) bündelt eine oder mehrere Skalen, die alle von einem gemeinsamen Grundton ausgehen. Synfire ähnelt den traditionellen Dur/Moll-Tonarten mit vordefinierten Skalensätzen, die die Grundlage für die sogenannten **Standardpaletten** bilden, in denen du dich im **Quintenzirkel** ([on page 195](#)) bewegen kannst.

Dur Skalensatz

major + harmonic major + melodic major

Moll Skalensatz

natural minor + melodic minor + harmonic minor

Referenz-Skala

Die erste Skala in einem Skalensatz wird **Referenzskala** genannt. Sie wird am häufigsten zum Aufbau von Akkorden und Melodien verwendet. Sie beeinflusst die Reihenfolge der weiteren Skalen und die Schreibweise der Noten. Ob eine Note zum Beispiel **Es** oder **Dis** geschrieben wird, hängt von der Referenzskala ab.

Zusätzliche Skalen

Die zusätzlichen Skalen sind als Variationen der Referenzskala gedacht, die das harmonische Material mit zusätzlichen Noten anreichern. Du kannst jede zusätzliche Skala mit dem **Paletteneeditor** ([on page 115](#)) zur Referenzskala machen.



Note:

Synfire erstellt bei Bedarf automatisch zusätzliche Skalensätze, indem es sein Wissen über die Beziehungen zwischen Skalen, Akkorden und Tonarten nutzt.

**Note:**

Jede **Palette** basiert auf einem Skalensatz.

Related information

[Syntax für Skalensätze \(on page 350\)](#)

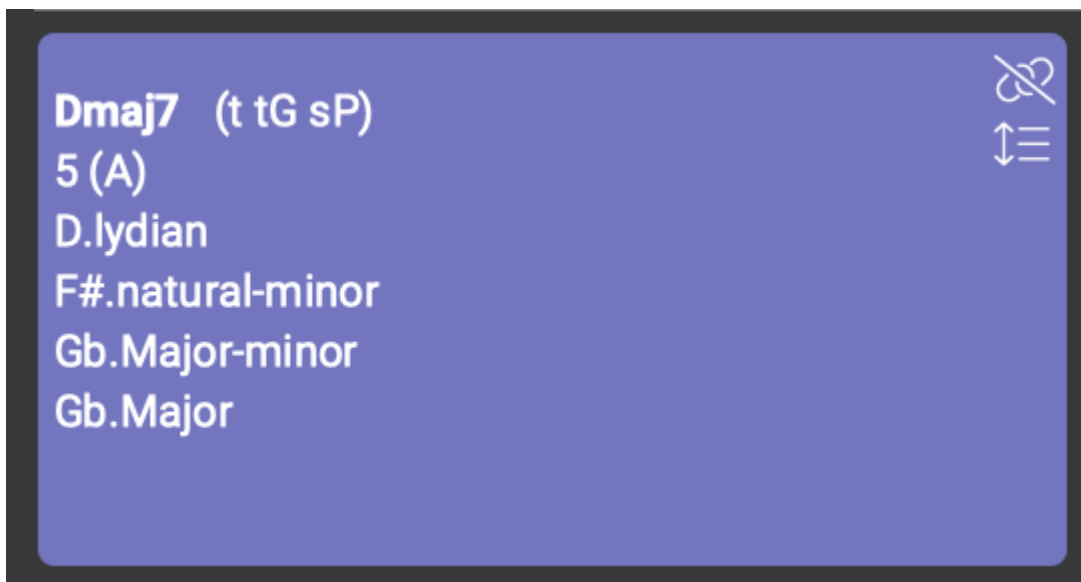
[Paletten bearbeiten \(on page 115\)](#)

[Grundlagen \(on page 7\)](#)

Harmonischer Kontext

Informationen über Tonarten, Akkord, Skalen und Bass, die jeden Moment auf der Zeitachse bestimmen

Jedes Kästchen in einem [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter steht für einen **Harmonischen Kontext**. Er enthält die notwendigen Informationen und Regeln, die alle Instrumente befolgen müssen, um MIDI-Ausgaben zu erzeugen. In den meisten Fällen gibst du einfach einen **Akkord** an und Synfire erledigt den Rest. Du kannst die Eigenschaften jederzeit ändern.

**Tonart**

[Tonart \(on page 10\)](#), wie sie in der gedruckten Notation erscheint.

Relation

Die Tonart, von der wir ausgehen müssten, wenn die vertikale Skala und der Akkord in der [Referenzskala \(on page 12\)](#) enthalten sein müssten (was nicht unbedingt der Fall ist). Sie gibt einen Hinweis darauf, wie stark die vertikale Skala von der Referenzskala abweicht.

Horizontale Skala

Die **horizontale Skala** ([on page 9](#)), welche die Stufen **I, II, III, IV, V, VI, VII** der Tonart definiert.

Vertikale Skala

Die **Vertikale Skala** ([on page 8](#)) zum Aufbau von Melodien und Verzierungen über dem Akkord.

Akkord

Der für diesen Kontext gewählte **Akkord** ([on page 8](#)). Es können Optionen wie eine bevorzugte **Umkehrung** und **Stimmlage** eingestellt werden, wobei die Einstellungen für die **Interpretation** ([on page 320](#)) pro Instrument entscheiden, ob diese Standardeinstellungen befolgt werden sollen.

Bass

Gewünschtes Bassintervall, welches nicht unbedingt im Akkord enthalten sein muss. Der Bass ist auch unabhängig von der Akkordumkehrung, d.h. er ist nicht notwendigerweise der unterste Ton des Akkords.

Harmonische Funktionen

Mögliche Rolle(n), die der Akkord in einer Progression nach der [Theorie der harmonischen Funktionen](#) ([on page 340](#)) einnehmen kann.

Numerale

Römische Ziffer des Akkords innerhalb der Tonart.

Erweiterungen

Liste der [Akkord-Erweiterungen](#) ([on page 8](#)), die mit den aktuellen Skalen möglich sind.

Hinweise

Die Art und Weise, wie ein Akkordname angezeigt wird, sagt dir etwas über ihn aus.

Kursive Schrift

Der harmonische Kontext ist für eine der vielen Ebenen einer polytonalen Progression.

Ausrufezeichen (!)

Zeigt eine oder mehrere der folgenden Unstimmigkeiten an:

1. Die horizontale oder vertikale Skala verletzt die aktuellen **Einstellungen für Skalenauswahl** ([on page 204](#)). Zum Beispiel wenn die vertikale Skala keine Untermenge der horizontalen Skala ist.
2. Akkordnoten oder Bass sind nicht in der vertikalen Skala enthalten.

Das ist kein Problem, kann aber zu Dissonanzen führen, die aufgrund der aktuellen Einstellungen nicht zugelassen sind. Du kannst das Problem beheben, indem du andere Skalen auswählst, oder die Einstellungen änderst, oder die ganze Progression oder Teile davon neu schätzen lässt.

Fragezeichen (?)

Der harmonische Zusammenhang ist unvollständig oder gebrochen. Das sollte selten oder gar nicht vorkommen. Du kannst das Problem beheben, indem du andere Skalen einstellst oder die Progression oder Teile davon neu schätzen lässt.

Related information

[Harmony Einstellungen \(on page 74\)](#)

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

[Einstellungen für Skalenauswahl \(on page 204\)](#)

Progressionen

Die Abfolge der harmonischen Kontexte im Laufe der Zeit

Video Tutorial

Eine **Progression** ([on page 15](#)) besteht aus einem oder mehreren **harmonischen Kontexten** ([on page 13](#)), die auf einer Zeitachse aneinandergereiht sind. Sie wird dem Parameter **Harmonie** ([on page 320](#)) zugewiesen. Unter Musikern wird sie oft als "Akkordwechsel", "Akkordfolge" oder einfach "Akkorde" bezeichnet.

1	2	3	4	5
Ebm s 1 (Eb) Eb.dorian Bb.Minor Bb.Minor	Gbmaj7(9) tG, sP (t tP dG SSS) 1 (Gb) Gb.lydian Bb.Minor Bb.Minor	Ab(add9) dP, SS 1 (Ab) Ab.mixolydian Bb.Minor Bb.Minor	Bmaj7(9) N, sG (s tG sP) 1 (B) B.lydian Bb.Minor Bb.Minor	Bb9 (T d) 7 (Ab) Bb.mixolydian Bb.Minor Bb.Minor
6	7	8	9	10
Ebus4 4 (Ab) Eb.dorian Bb.Minor Bb.Minor	Eb S 1 (Eb) Eb.lydian-b7 Bb.Minor Bb.Minor	Bbm t 1 (Bb) Bb.melodic Bb.Minor Bb.Minor	Gbm(maj7) tg, sp 1 (Gb) Gb.lydian+2 Bb.Minor Bb.Minor	Ab7 (dP SS) 7 (Gb) Ab.mixolydian Bb.Minor Bb.Minor

Eine Progression legt die Regeln für alle Instrumente fest. Dennoch erzeugt jedes Instrument je nach **Spielbereich**, **Figure** ([on page 2](#)), **Interpretation** ([on page 320](#)) und vielen anderen Parametern eine ganz andere MIDI-Ausgabe. Obwohl du also Details wie Bass, Akkordumkehrung und Stimmlage für den **Harmony**-Parameter konfigurieren kannst, können diese Informationen nicht in eine MIDI-Ausgabe umgewandelt werden, ohne dass ein bestimmtes **Instrument** sie interpretiert.



Note:

Eine Progression darf keine Lücken haben oder leer sein. Sie muss für jeden Punkt auf der Zeitachse einen harmonischen Kontext bieten, unabhängig davon, ob dort gerade ein Instrument gespielt wird oder nicht.



Note:

Einige DAWs verfügen zwar über eine "Akkordspur", aber diese zwingen die MIDI-Noten oft in ein starres Raster, das nur für einfache MIDI-Sequenzen und eine begrenzte Anzahl von Musikstilen funktioniert. Im



Gegensatz zu Synfire ist eine DAW nicht in der Lage, Phrasen zu erkennen und musikalisch sinnvoll neu zu komponieren, um einer willkürlichen Akkordprogression zu folgen. Der intelligente Umgang mit Harmonien ist eine der großen Stärken von Synfire.

Verwendung

Je nachdem, wen du fragst, wird die Bedeutung von Akkordprogressionen oft überschätzt. Wenn du eine Weile mit Synfire gearbeitet hast, wirst du merken, wie das Ersetzen von **Harmony** die Stimmung und das Hörerlebnis einer Komposition oder eines Songs beeinflusst. Manchmal ist es subtil, manchmal sehr auffällig, aber es ist nie der allein entscheidende Faktor. Instrumentierung, Rhythmus und Arrangement tragen ebenfalls ihren Teil dazu bei. Sie alle zusammen machen die Musik aus, und keiner von ihnen kann isoliert beurteilt werden.

Deshalb ist das **Music Prototyping** so unbezahlbar: Es hilft dir, deine Arbeit aus einer komfortablen Entfernung zu beurteilen, wobei alle Komponenten jederzeit geändert werden können.

https://en.wikipedia.org/wiki/Chord_progression

Related information

[Harmony \(on page 320\)](#)

[Progressions App \(on page 161\)](#)

[Progression Seite \(on page 111\)](#)

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

[Steuerung von Umkehrung, Stimmlage und Oktave \(on page 270\)](#)

Harmonisierung

Tonarten, Skalen und Akkorde aus MIDI-Eingaben abschätzen

Der Prozess der Schätzung von Tonarten, Skalen und Akkorden aus statischen MIDI-Eingaben wird **Harmonisierung** genannt. Er verwendet einen **Take-Parameter** ([on page 333](#)) als Eingabe und erzeugt einen **Harmony-Parameter** ([on page 320](#)) als Ausgabe.

Die Harmonisierung ist ein wichtiger Teil der **Figureerkennung** ([on page 6](#)), die musikalische Ausdrücke von der Harmonie trennt, um eine wiederverwendbare **Phrase** zu erstellen, die mit verschiedenen Harmonien wiedergegeben werden kann.

Der **Harmonizer** ([on page 112](#)) ist jetzt ein Werkzeug, mit dem du die Umwandlung von **Take** zu **Harmony** manuell und Schritt für Schritt kontrollieren kannst.

Related information

[Eine Phrase harmonisieren \(on page 271\)](#)

[Harmonizer Seite \(on page 112\)](#)

Polytonalität

Überlagerung mehrerer Akkorde

Synfire unterstützt die Überlagerung (Layering) mehrerer Akkorde übereinander. Obwohl [Harmony \(on page 320\)](#) ein **globaler Parameter** ist, kann er aus bis zu vier Ebenen bestehen, von denen jede mit dem Parameter [Layer \(on page 322\)](#) einem anderen Instrument zugewiesen werden kann.

Ebenen werden mit dem Progression [Editor \(on page 269\)](#) erstellt und konfiguriert.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information

[Harmony \(on page 320\)](#)

[Layer \(on page 322\)](#)

Katalog

Datenbank der Intervallstrukturen: Die Grundlage für das Wissen von Synfire

Der **Katalog der Tonarten, Skalen und Akkorde** (kurz: **Katalog (on page 17)**) definiert die Namen, Intervallstrukturen und andere Metadaten aller Akkorde und Skalen, die Synfire bekannt sind. Er ist das Herzstück der KI-Wissensbasis und hat daher nicht nur einen erheblichen Einfluss auf die Auswahl der Akkorde und Skalen, sondern auch auf die dynamische Skalenauswahl und das Palettenlayout.

Du kannst den Katalog an deinen Stil und deine Vorlieben anpassen. Es steht dir sogar frei, dein eigenes Harmoniesystem zu entwickeln, zum Beispiel auf der Grundlage des Zwölftonsystems.

Öffne die **Katalog-App** irgendwo aus dem Menü ([Bearbeiten > Katalog aller Akkorde und Skalen](#)).

Arten von Intervallstrukturen, die im Katalog definiert sind:

1. **Akkorde** ([on page 8](#))
2. **Vertikale Skalen** ([on page 8](#))
3. **Horizontale Skalen** ([on page 9](#))
4. **Skalensätze** ([on page 12](#))

Manche Skalen können sowohl eine vertikale als auch eine horizontale Rolle übernehmen. Traditionell werden für praktisch gleiche Skalen je nach ihrer Rolle unterschiedliche Namen verwendet, zum Beispiel wird die horizontale Skala **in natürlichem Moll** als **äolisch** bezeichnet, wenn sie als vertikale Skala verwendet wird.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Datei-Anhänge

Wenn ein Arrangement, eine Palette oder eine Bibliothek auf der Festplatte gespeichert wird, werden alle darin verwendeten Katalogelemente als Anhang mit der Datei gespeichert. Wenn eine Datei geöffnet wird, werden alle Elemente, die sich nicht im Katalog des Nutzers befinden, vorübergehend hinzugefügt, damit die Datei funktionieren kann. Daher können sonst vertraute Akkorde in Paletten und Progressionen mit anderen Namen auftauchen, wenn dein aktueller Katalog zufällig ein exotisches Harmoniesystem enthält.

**Note:**

Dein aktueller Katalog hat immer Vorrang vor allen Elementen, die aus Dateianhängen geladen werden. Das heißt, nur wenn eine Intervallstruktur derzeit nicht in deinem Katalog bekannt ist, wird sie vorübergehend hinzugefügt, damit die Datei funktioniert.

Related reference

[Syntax \(on page 346\)](#)

Related information

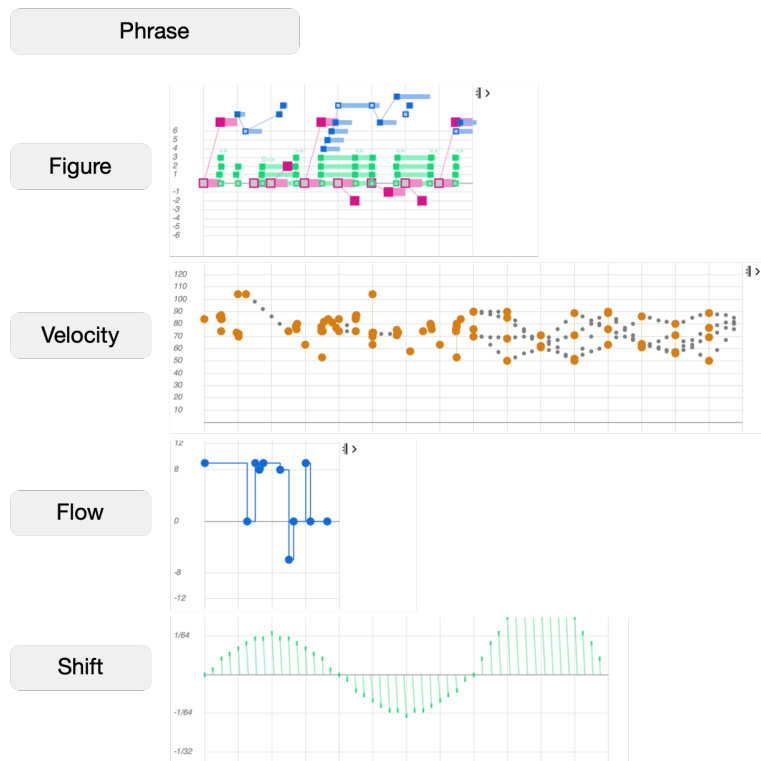
[Katalog App \(on page 162\)](#)

Phrasen

Eine Reihe von Parametern zusammen gebündelt

Eine **Phrase** ist eine Struktur, die einen oder mehrere **Parameter** ([on page 2](#)) bündelt, so dass sie als zusammenhängende Einheit kopiert, verschoben und bearbeitet werden können. Als primärer Träger des musikalischen Ausdrucks ist sie die Grundlage des [Music Prototyping \(on page 1\)](#). Ihr Hauptzweck besteht darin, in verschiedenen Kontexten wiederverwendet zu werden, um unterschiedliche Ergebnisse zu erzielen. Eine gut gemachte Phrase kann in jedem [Arrangement \(on page 21\)](#) unter jeder [Harmonie \(on page 320\)](#) platziert werden und "einfach funktionieren".

Figure 3. Beispielphrase



Obwohl der [Figure-Parameter \(on page 2\)](#) wie eine Piano-Rolle oder eine ausgefallene MIDI-Region aussieht, sind seine farbigen Symbole relativ (parametrisch) und erfordern daher mindestens einen [Harmony-Parameter \(on page 320\)](#), um der Tonhöhe zugeordnet zu werden.

Da jedoch fast *jeder* Parameter die MIDI-Ausgabe beeinflusst, gibt es keine Möglichkeit, im Voraus zu sagen, welche MIDI-Noten eine Phrase letztendlich spielen wird, bevor nicht alle [Container \(on page 22\)](#) und Parameter eines Arrangements berücksichtigt wurden. Deshalb rendert Synfire das gesamte Arrangement von Grund auf neu, wenn du etwas geändert hast und auf Play drückst.



Important:

Phrasen können nur einen einzigen Parameter enthalten, z. B. [Velocity \(on page 338\)](#) oder [Pause \(on page 326\)](#). Wenn du eine Phrase verschiebst, ersetzt sie eine bestehende Phrase mit *allen* Parametern. Wenn du also einen einzelnen Parameter in eine andere Phrase kopieren oder verschieben willst, ziehe ihn aus einem **Parameter Outlet** ([on page 49](#)), anstatt die ganze Phrase zu nehmen.



Note:

Der Begriff **Phrase** steht hier für eine technische Datenstruktur, nicht zu verwechseln mit der Bedeutung, die er in der klassischen Musiktheorie hat.

Rendering

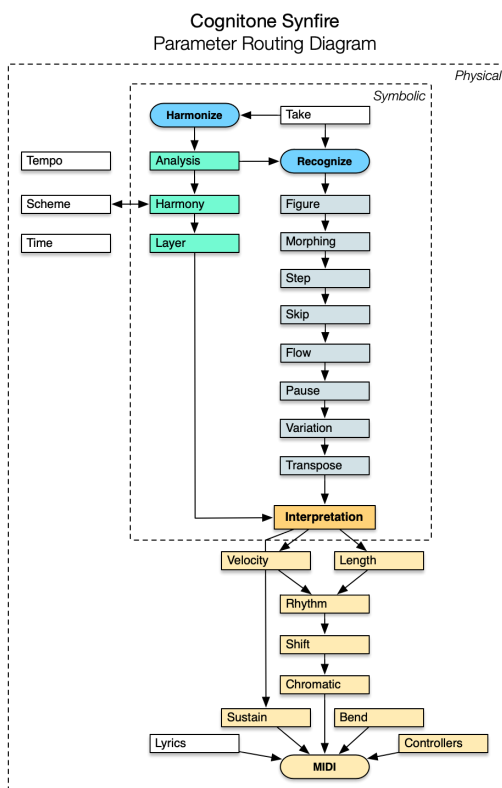
Alle Parameter auf den MIDI-Ausgang abbilden

Da beim **Music Prototyping** ([on page 1](#)) fast alles parametrisch und dynamisch ist, kann Synfire die MIDI-Ausgabe erst erzeugen, wenn alle Parameter in allen Containern berücksichtigt wurden. Dieser Prozess wird **Rendering** genannt, bei dem mehrere Konflikte auftreten können, die gelöst werden müssen.

Um innerhalb der **Spielbereiche** des **Instruments** zu bleiben und gleichzeitig melodische Bewegungen beizubehalten und einer Strategie der Stimmführung zu folgen, ist es oft erforderlich, Noten und Melodien in kleinere Einheiten zu zerlegen, die dennoch ähnlich wie das Original klingen. Du kannst diesen Prozess beeinflussen, indem du den Parameter **Interpretation** ([on page 320](#)) konfigurierst.

Parameter Routing

Die Parameter beeinflussen sich gegenseitig auf eine bestimmte Art und Weise, die im folgenden Diagramm dargestellt ist. Es gibt **symbolische** Parameter, die die Musikkomposition auf einer höheren Ebene steuern, und **physische** Parameter, die hauptsächlich die MIDI-Ausgabe in einer späteren Phase des Rendering-Prozesses manipulieren.



Die Logik hinter den Parametern ist komplexer, als das Diagramm vermuten lässt, aber die hier dargestellte allgemeine Abfolge der Berechnungen kann dir helfen zu verstehen, was passiert, wenn du die Daten eines bestimmten Parameters bearbeitest.

Einschränkungen

Jedes Mal, wenn du etwas änderst und auf Play drückst, wird die gesamte Spur des Instruments von Grund auf neu gerendert. Das kann zeitaufwändig sein und eignet sich daher nicht so gut für die Echtzeit-Interaktivität, die du vielleicht von einer DAW gewohnt bist.



Important:

Wenn du eine bereits laufende Wiedergabe änderst, wirkt sich das nicht sofort auf die Ausgabe aus. Sie muss neu gestartet werden, um die vorgenommenen Änderungen zu berücksichtigen.

Arrangements

Über Spuren, Container und alles, was zu einem Arrangement gehört

Ein **Arrangement** enthält alles, was du brauchst, um einen Song, eine Komposition, eine Partitur oder einen Soundtrack zu bearbeiten, oder was auch immer du mit Synfire komponierst.

- Ein oder mehrere **Instrumente** ([on page 36](#)).
- Ein Arrangement **Rack** ([on page 26](#)) mit **Sounds** ([on page 40](#)) für diese Instrumente.
- Eine **eingebettete** ([on page 25](#)) Bibliothek, die als kreative Zwischenablage für Phrasen und Parameter dient.
- Viele **Phrasen** ([on page 18](#)) für die Instrumente, angeordnet in einer Hierarchie von **Containern** ([on page 22](#)) entlang der Zeitachse.

Projekte

Was ein **Projekt** ausmacht, kann variieren. Bei den meisten populären Musikstilen hast du wahrscheinlich ein einziges Arrangement, das einen Song, einen Tanz oder einen Ambient-Track enthält. Wenn du für einen Film komponierst, hast du vielleicht mehrere Arrangements, von denen jedes eine bestimmte Szene unterstreicht und die alle auf einem **globalen Rack** mit Orchesterklängen basieren. Ein Projekt kann auch **Bibliotheken** mit Phrasen enthalten, die du für eine bestimmte Aufgabe gesammelt und optimiert hast.

Du solltest alle Dateien, die zu einem Projekt gehören, in einem Ordner aufbewahren. Synfire erzwingt dies nicht, also liegt es an dir, deine Sachen zusammenzuhalten.

Related information

[Arrangement App \(on page 97\)](#)

Spuren

Alle Phrasen für ein Instrument, die sich über das gesamte Arrangement erstrecken

Spuren, wie in einer DAW, gibt es eigentlich nicht. Es gibt keine Spur, die sich über den gesamten Song erstreckt. Stattdessen werden **Container** ([on page 22](#)) verwendet, um **Phrasen** ([on page 18](#)) für ein oder mehrere **Instrumente** ([on page 36](#)) an beliebiger Stelle auf der Zeitleiste zu platzieren. Da Container verschachtelt werden

können, um eine sich entwickelnde Struktur aufzubauen, ist nicht sofort ersichtlich, was letztendlich für jedes Instrument gerendert wird.

Dennoch kann die Gesamtheit der Phrasen eines Instruments im Verlauf eines Arrangements als virtuelle **Spur** betrachtet werden. Auf der Seite [Übersicht \(on page 107\)](#) kannst du sehen, wie deine Container-Struktur letztendlich für jede Spur aussieht. Diese Karte hilft dir, dein Arrangement so zu navigieren, wie du es von deiner DAW her kennst.



DANGER:

Halte die Phrasen kurz! Verwende *niemals* eine einzelne Phrase, als wäre sie eine lange Spur, die sich über den ganzen Song erstreckt. Scrolle nicht in einer riesigen [Figure \(on page 313\)](#) hin und her. Setze stattdessen mehrere kurze Phrasen in bewegliche **Container**.



Important:

Faustregel: Wenn du willst, dass etwas in der Mitte eines Containers beginnt, füge an dieser Stelle einen untergeordneten Container ein. Füge keinen Leerraum am Anfang eines **Containers** ein, nur um etwas später beginnen zu lassen, es sei denn, du willst wirklich, dass alle Schleifen an dieser Stelle eine lange Pause enthalten.

Related information

[Tracksheet \(on page 104\)](#)

[Export mit Ziehen & Ablegen \(on page 288\)](#)

Container

Phrasen an beliebiger Stelle auf der Zeitleiste platzieren

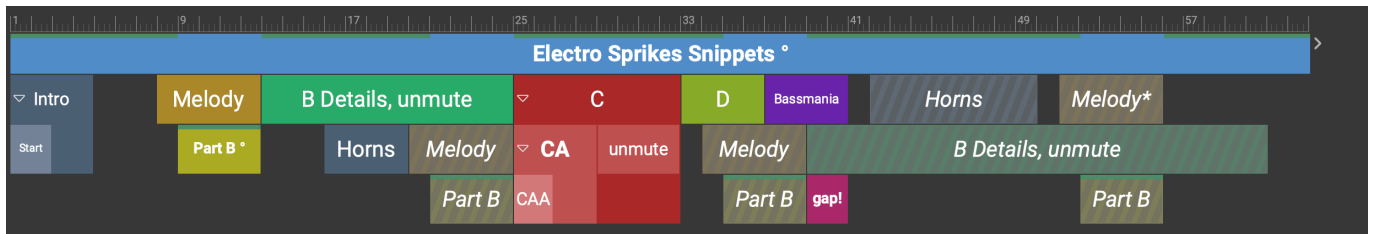
[Video Tutorial](#)

Container enthalten **Phrasen** für ein oder mehrere **Instrumente**, einschließlich **globaler Parameter** wie [Harmonie \(on page 320\)](#), [Tempo \(on page 334\)](#) oder [Schema \(on page 329\)](#), die sich auf alle Instrumente gleichermaßen auswirken. Container können an beliebiger Stelle auf der Zeitleiste platziert und zu einer Baumstruktur verschachtelt werden.

- Container helfen dir, Phrasen kurz zu halten und leichter zu bearbeiten.
- Da jeder Container einen wichtigen Ort markiert, ist er ein praktischer Locator für die Wiedergabe und Navigation.
- Erlaubt einen nicht-destruktiven "Mal sehen, was passiert"-Arbeitsablauf. Indem du einen Container in einem anderen platzierst, kannst du vorübergehend eine Änderung einführen, die nur für die Dauer des Containers gilt.

Verschiebe den Container, um die Änderung an anderer Stelle anzuwenden. Entferne oder inaktiviere ihn, um die Änderung rückgängig zu machen.

- Hilft dir, eine Erzählung deiner Partitur zu entwickeln. Bewege Container mit Phrasen umher, während die [Gesamtharmonie \(on page 320\)](#) unverändert bleibt. Bewege Container mit [Harmonie \(on page 320\)](#) umher, während Phrasen an Ort und Stelle bleiben.



Struktur

Der **Stammcontainer** an der Spitze bleibt für die Dauer des Arrangements aktiv.

Untergeordnete Container können Abschnitte wie **Intro**, **Strophe**, **Chorus** oder die Teile **A**, **B**, **C** oder jede andere Gliederung darstellen, die zu deinem Stil passt.



Tip:

Ein Container führt immer eine *vorübergehende* Änderung ein. Parameter, die in einem Container nicht überschrieben werden, spielen einfach weiter. Wenn du einen Container platzierst, frage dich immer: Was will ich für die Dauer dieses Containers ändern?



Important:

Faustregel: Wenn du willst, dass etwas in der Mitte eines Containers beginnt, füge an dieser Stelle einen untergeordneten Container ein. Füge keinen Leerraum am Anfang eines **Containers** ein, nur um etwas später beginnen zu lassen, es sei denn, du willst wirklich, dass alle Schleifen an dieser Stelle eine lange Pause enthalten.

Vererbung

Parameter in einem untergeordneten Container überschreiben vorübergehend den gleichen Parameter eines übergeordneten Containers. Nur Parameter für das selbe Instrument überschreiben einander. Andere Parameter bleiben davon unberührt. Kurz gesagt: Vererbung funktioniert auf der Ebene der Parameter.

Bei [Figure \(on page 313\)](#) und den Parametern, die sie verändern, ist der Effekt offensichtlich. Bei anderen Parametern kann er subtiler sein. Du kannst zum Beispiel [Velocity \(on page 338\)](#) oder [Shift \(on page 329\)](#) überschreiben, um die Dynamik oder das Timing einer Phrase zu verändern.

Die Vererbung von Parametern wird durch den **Parameter Trace (on page 103)** sichtbar gemacht.

Priorität

Während der Laufzeit eines Containers haben die darin enthaltenen Parameter vorübergehend Vorrang vor den bereits geltenden Parametern. Bei sich überlappenden Containern hat der später beginnende Container Vorrang vor dem früher beginnenden Container. Bei Containern, die genau zur gleichen Zeit beginnen, überschreibt der untere den oberen.

Mit den Pfeiltasten **Auf** und **Ab** kannst du die **Priorität** eines Containers ändern, der gleichzeitig mit anderen Containern beginnt. Dadurch wird deren vertikale Reihenfolge geändert.

Alias

Ein **Alias** ist ein schreibgeschützter Schatten eines Containers, der an beliebiger Stelle platziert werden kann, um die Phrasen seines Originals zu wiederholen, ohne sie kopieren zu müssen. Alle Änderungen, die an einem Original vorgenommen werden, aktualisieren auch seine Aliase. Einige Eigenschaften eines Alias können unabhängig von seinem Original eingestellt werden.

- **Länge:** Ein Alias kann unterschiedlich lang sein und seinen Inhalt länger oder kürzer abspielen.
- **Inaktivierung:** Ein Alias kann einen eigenen aktiven oder inaktiven Status haben.
- **Inaktivierung von Phrasen:** Einzelne Phrasen in einem Alias können je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden. Die **Pause** ist jedoch ein Parameter und kann nur im Original geändert werden.
- **Priorität:** Ein Alias kann eine unterschiedliche Priorität haben, d.h. ob er laufende Parameter überschreibt oder nicht, hängt von seiner vertikalen Position in der Struktur ab.



Tip:

Wenn du Phrasen in einem Alias ersetzen musst, fügst du sie in einen anderen Container ein, der unter dem Alias steht (**Container > Neuer paralleler Container**). Ändere mit den Pfeiltasten die Priorität, bis er unter dem Alias erscheint. Die Phrasen in ihm überschreiben die des Alias. Du kannst beide Container gruppieren, um sie zusammenzuhalten.

Schleifen (Loops)

Die Parameter einer **Phrase** wiederholen sich unabhängig voneinander für die Dauer des **Containers** ([on page 22](#)), in dem sie sich befinden, es sei denn, das Looping wurde mit **Parameter > Repeat** ausgeschaltet. So kann sich ihr Einfluss im Laufe der Zeit separat entwickeln. Zum Beispiel kann eine kurze **Figure** von einem langen und sich entwickelnden **Velocity-Parameter** begleitet werden.

Container selbst können nicht in einer Schleife laufen, aber wenn du ihre Größe veränderst, laufen die Phrasen darin für diese Zeit in einer Schleife.

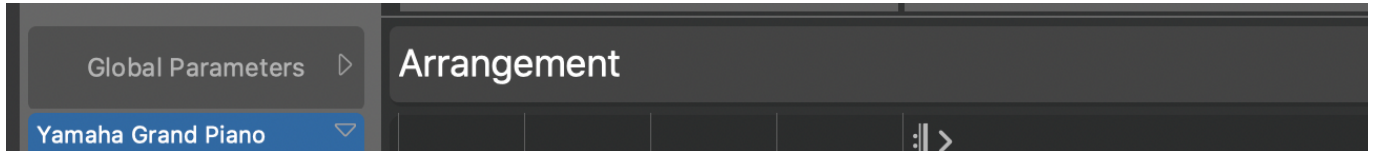
Related information

[Parameter Trace \(on page 103\)](#)

Globale Parameter

Die besondere Spur, die alle Instrumente gleichermaßen betrifft

Die oberste Spur auf dem Tracksheet trägt den Namen des **Containers** ([on page 22](#)). Sie sieht aus wie ein Titel, der unter der **Harmony Lane** ([on page 103](#)) steht. Alle **Parameter** ([on page 2](#)), die du hier zuweist, wirken sich auf alle Instrumente für die Dauer des Containers aus.



Globale Parametertypen wie **Harmony** ([on page 320](#)), **Scheme** ([on page 329](#)) oder **Tempo** ([on page 334](#)) landen immer hier, egal ob du sie auf einen **Container** ([on page 22](#)), eine **Parameteransicht** ([on page 153](#)) oder eine **Spur** (Instrumentenname) ablegst.

Du kannst hier aber auch andere, nicht-globale Parameter wie **Step** ([on page 331](#)), **Length**, **Velocity** ([on page 338](#)), **Volume** ([on page 339](#)) und viele andere eingeben, manchmal mit dramatischem Effekt.

Related information

[Tracksheet \(on page 104\)](#)

[Parameteransicht \(on page 153\)](#)

[Parameter \(on page 2\)](#)

Eingebettete Bibliothek

Die Zwischenablage für Phrasen und Parameter

Jedes Arrangement besitzt eine **eingebettete Bibliothek**, die als eine Art Zwischenablage zum Extrahieren, Erzeugen, Sammeln und Wiederverwenden von **Phrasen** und **Parametern** dient. Sie wird als Teil des Arrangements gespeichert. Du kannst Phrasen in und aus anderen Bibliotheken verschieben (Ziehen & Ablegen) oder die eingebettete Bibliothek als eigenständige Datei speichern, wenn du sie für andere Zwecke behalten willst.

Sie funktioniert im Grunde wie eine normale **Bibliothek** ([on page 30](#)).

Besuche die Seite **Bibliothek** ([on page 131](#)), um die eingebettete Bibliothek zu durchsuchen. Dort kannst du auch mit **Factories** neue Phrasen erstellen.

Über das Menü **Bibliothek** kannst du bis zu drei andere Bibliotheken gleichzeitig öffnen, die in der **Seitenleiste der Phrase-Bibliothek** ([on page 53](#)) angezeigt werden.

Related information

[Bibliotheken \(on page 30\)](#)

[Bibliothek Seite \(on page 131\)](#)

[Bibliothek App \(on page 158\)](#)

[Seitenleiste für Phrasen \(Bibliothek\) \(on page 53\)](#)

[Hinzufügen neuer Phrasen \(on page 54\)](#)

Arrangement Rack

Bereitstellung von Sounds für das Arrangement

Auf der Seite [Sounds \(on page 137\)](#) findest du das **Arrangement-Rack** (auch privates Rack genannt). Es gehört dem Arrangement und wird zusammen mit diesem geöffnet. Seine **Rack-Module** [\(on page 41\)](#) liefern Sounds für die Instrumente des Arrangements.

Ansonsten verhält es sich wie jedes andere **Rack** [\(on page 40\)](#).



Tip:

Wenn du ein Arrangement mit Sounds aus dem **Globalen Rack** [\(on page 43\)](#) begonnen hast, solltest du, sobald dein Projekt fertig ist und archiviert werden kann, die globalen Rack-Module kopieren, damit sie dauerhaft mit dem Arrangement archiviert werden. Dies kannst du im Pop-up-Menü des **Parameterinspektors** [\(on page 59\)](#) tun.

Related information

[Racks \(on page 40\)](#)

[Rack Modul \(on page 139\)](#)

[Sounds Seite \(on page 137\)](#)

Snippets

Kleine Container für Live-Performance und Improvisation

Snippets sind Container, die auf einem Raster platziert werden, das für Live-Performances und Improvisationen gedacht ist. Die Reihen des Rasters stellen jeweils eine **Snippet-Gruppe** [\(on page 127\)](#) dar.

Snippets können einzeln **gestartet** und **gestoppt** werden, allerdings kann immer nur ein Snippet pro Gruppe abgespielt werden. Dadurch wird jede Gruppe zu einem Satz alternativer musikalischer Ausdrücke (eigentlich beliebiger Parameter), die du live und in Echtzeit einplanen kannst.



Ein Snippet-Raster kann automatisch aus einem Arrangement erstellt werden, indem vorhandene Phrasen aus Containern gesammelt werden. Eine live Session kann nachträglich in ein Arrangement umgewandelt werden.



Tip:

Obwohl ein Snippet Phrasen für eine beliebige Anzahl von Instrumenten enthalten kann, möchtest du vielleicht dein erstes Raster so anordnen, dass jede Gruppe für ein bestimmtes **Instrument** ist, während die erste Gruppe für die [Harmony \(on page 320\)](#) reserviert ist.



Important:

Tempo und **Schema** gelten global für alle Snippets und den Stammcontainer deines Arrangements. Wenn du einen dieser Parameter änderst, wirkt sich das auf alle Snippets und den Stammcontainer deines Arrangements gleichermaßen aus. Es ist derzeit nicht möglich, Snippets mit unterschiedlichen Taktmaßen oder Tempi zu haben.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Related information

[Snippets Seite \(on page 123\)](#)

[Snippets Konsole \(on page 130\)](#)

[Snippet Gruppe \(on page 127\)](#)

[Snippet \(on page 129\)](#)

[Snippets aufzeichnen \(on page 280\)](#)

- **Römische Ziffern** I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII für **Standardpaletten**, die die traditionellen Dur/Moll-Tonarten bezeichnen.
- Die Schritte 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 usw. für **alternative Paletten** sind nicht auf eine bestimmte Tonalität beschränkt.
- Notennamen

Akkord-Säulen

Akkorde, die vollständig aus der **Referenzskala** aufgebaut sind, erscheinen oberhalb der mittleren Leiste. Andere Akkorde erscheinen darunter. Alle im **Katalog** ([on page 17](#)) definierten Akkorde werden angezeigt, es sei denn, du schließt sie aus mit **Layout > Settings**. Durch das Filtern von Akkorden kann eine Palette stark vereinfacht werden, so dass sie für Anfänger leichter zu navigieren ist.

Standardpaletten

Standardpaletten ähneln den traditionellen Dur- und Moll-Tonarten im Quintenzirkel. Sie basieren auf Skalensätzen, die die traditionellen horizontalen Skalen enthalten.

Klicke einfach auf eine Tonart im **Quintenzirkel**, um die gewünschte Tonart auszuwählen.

Alternative Paletten

Alternative Paletten können auf beliebigen Skalen aufgebaut werden. Sie sind nicht an die traditionelle Dur-/Moll-Tonalität gebunden. Du kannst so ziemlich jede Art von Skala in eine solche Palette aufnehmen und mit den Akkorden experimentieren, die auftauchen. Skalen können Ganzton- oder Halbton-Skalen, Modi oder orientalische oder Jazz-Skalen mit 8, 9 oder mehr Tönen sein. Du kannst dem **Katalog** ([on page 17](#)) tatsächlich jede beliebige Intervallstruktur als neue Skala hinzufügen und dann eine neue Palette auf dieser Basis beginnen.



Note:

Wenn du eine Palette bearbeitest, bearbeitest du auch den **Skalensatz** ([on page 12](#)), auf dem sie basiert. In vielerlei Hinsicht ist die Palette die visuelle Darstellung eines Skalensatzes.

Lesen einer alternativen Palette

Es gibt keine eindeutige Rolle mehr für die Referenzskala, die völlig unabhängig von den anderen Skalen sein kann. Ebenso ist der Grundton einer Palette nicht unbedingt das tonale Zentrum. Eine alternative Palette bietet eine besondere Perspektive auf eine Auswahl von Akkorden, die aus ihren Skalen gebildet werden können.

Die alternative Palette ist ein Werkzeug, mit dem du durch einen riesigen harmonischen Raum navigieren kannst, indem du scheinbar seltsamen, aber sinnvollen Beziehungen folgst. Was wie ein gerader Weg durch die Palette aussieht, kann in Wirklichkeit eine Reise durch mehrere traditionelle Tonarten sein. Die Logik dahinter mag verschleiert sein, aber sie wird in deiner Komposition durchscheinen und Sinn ergeben. Entdecke dein eigenes System.

Einstellungen für die Auswahl der Skala

Synfire wählt bevorzugt Skalen aus, die sich aus dem Skalensatz der Palette ableiten lassen. Der Skalensatz beeinflusst damit maßgeblich die Melodien, die zu einem Akkord gespielt werden. Ein harmonischer Kontext für denselben Akkord klingt anders, je nachdem, aus welcher Palette er entnommen wurde.

Du kannst dies bis zu einem gewissen Grad beeinflussen, indem du die Einstellungen für die Skalenauswahl bearbeitest ([Bearbeiten > Einstellungen für Skalenauswahl ...](#)).

Related information

[Paletten spielen \(on page 256\)](#)

[Paletten bearbeiten \(on page 115\)](#)

Bibliotheken

Sammlungen von Phrasen und Parametern, die Bausteine für Arrangements

[Video Tutorial](#)

Eine **Bibliothek** ist eine Sammlung von **Phrasenpools**, die jeweils eine oder mehrere **Phrasen** ([on page 18](#)) mit **Parametern** ([on page 2](#)) enthalten.

Alle Arten von Phrasen und Parametern, egal ob sie importiert, skizziert, aufgezeichnet oder generiert wurden, können in einer Bibliothek gesammelt und in Ordnern organisiert werden. Der Sinn ist, dass du sie zur Wiederverwendung bereit hast, indem du sie bequem auf ein beliebiges Ziel in einem Arrangement ablegst.

Phrasen-Pools

Ein **Phrasen-Pool** (kurz: Pool) enthält eine oder mehrere **Phrasen** ([on page 18](#)), die als Variationen eines musikalischen Ausdrucks gelten. Die Eigenschaften eines Pools gelten für alle seine Phrasen.

- **Sound**
- [Interpretation \(on page 320\)](#)
- [Scheme \(on page 329\)](#)
- [Tempo \(on page 334\)](#)
- [Preview \(on page 327\)](#) (optional)

Da diese Eigenschaften für alle Phrasen gelten, kannst du keine Phrasen im selben Pool haben, die unterschiedliche Sounds oder Interpretationseinstellungen haben.

Phrasen-Pools können **gesperrt** werden, um sie vor versehentlichen Änderungen zu schützen.

Bearbeiten von Bibliotheken

Die Ordner, Pools und Phrasen in einer Bibliothek kannst du ganz einfach per Ziehen & Ablegen umorganisieren. Du kannst alle Elemente zwischen mehreren geöffneten Bibliotheken verschieben oder kopieren.

Bibliothek Sounds

Mit Synfire Pro kann eine Bibliothek wie ein Arrangement ein eigenes Rack mit Sounds haben. So kannst du Phrasen zusammen mit ihren ursprünglich vorgesehenen Sounds sammeln. Wenn du eine solche Phrase auf eine Spur ablegst, fragt dich Synfire, ob du auch das ursprüngliche Rack-Modul in das Arrangement-Rack kopieren willst. Das vereinfacht die Aufgabe, ein Arrangement von Grund auf neu zu erstellen, erheblich.

Related information

[Eingebettete Bibliothek \(on page 25\)](#)

[Bibliothek App \(on page 158\)](#)

[SMF importieren \(on page 282\)](#)

[Phrasen \(on page 18\)](#)

Factories

Generierung von zufälligen Parametern und Phrasen auf der Grundlage musikalisch sinnvoller Regeln

[Video Tutorial](#)

Eine **Factory** ist ein regelbasierter Algorithmus, der nach dem Zufallsprinzip neue **Parameter** und **Phrasen** erzeugt. Du kannst dir eine Factory als eine Art vorverdrahteten modularen Synthesizer vorstellen.

Auf der Registerkarte **Factory** in einer **Bibliothek** kannst du eine eingebaute Factory auswählen, um einen neuen Pool von Phrasen von Grund auf neu zu erstellen. Jede Factory hat eine eigene Benutzeroberfläche, mit der du ihre Ausgabe beeinflussen kannst. Eine erstellte Phrase behält die Einstellungen bei, mit denen sie erstellt wurde, was durch ein kleines Factory-Symbol angezeigt wird.

Synfire wird mit einer Sammlung grundlegender Fabriken ausgeliefert, die für viele Zwecke geeignet sind. Diese eingebauten Fabriken sind leistungsstarke Algorithmen, die du anpassen kannst, um neue Fabriken für den von dir gewünschten Stil und Zweck zu erstellen. Sie sind lediglich ein Ausgangspunkt, um mit der Zeit deine eigene persönliche Sammlung von Phrasen und Parametern zu erweitern. Die Bandbreite der musikalischen Ausdrücke, die ein einzelner Algorithmus erzeugen kann, ist riesig und es braucht einige Zeit, um sich mit seinen Einstellungen vertraut zu machen.



Important:

Jede generierte Phrase behält die Einstellungen, mit denen sie generiert wurde, so dass du später zu ihr zurückkehren und neue Variationen erzeugen kannst. Eine sorgfältig konfigurierte generierte Phrase ist daher eine eigene **Factory**. Anstatt mit den Standardeinstellungen von vorne zu beginnen, kannst du eine bereits generierte Phrase auswählen, um ihre ursprünglichen Werkseinstellungen abzurufen und auf dieser Grundlage neue Phrasen zu erstellen.

**Note:**

Factories sind in der regelbasierten KI-Programmiersprache KIM geschrieben, die von Cognitone speziell für die Erzeugung musikalisch plausibler und natürlich klingender Phrasen entwickelt und implementiert wurde.

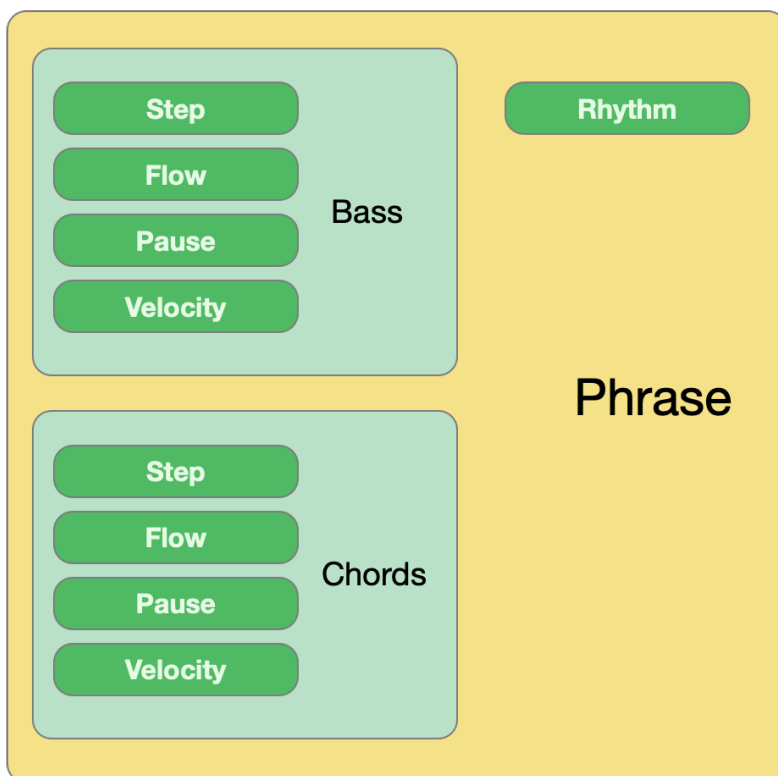
**Note:**

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Factories ([on page 31](#)) sind ein leistungsstarkes modulares System zur Erzeugung von Parametern und Phrasen. Du solltest [dich mit dem Konzept vertraut \(on page 31\)](#) machen, bevor du anfängst.

Factory Typen

Es gibt Fabriken für **Parameter**, **Linien** und **Phrasen**.



Factories für Parameter

Diese Factories erzeugen grundlegende Parameterdaten für **Velocity**, **Flow**, **Pause**, **Step**, **Skip**, **Harmony** und andere.

Als Modul verwenden: Ihr Hauptzweck ist es, anderen Factories Input zu geben, indem du sie aus einem Menü auswählst und ihre Einstellungen konfigurierst, um einen gewünschten Effekt zu erzielen. Das ist ähnlich wie bei einem modularen Synthesizer, bei dem du z.B. einen LFO-Generator einrichtest und ihn als Input für ein anderes Modul wählst.

Standalone verwenden: Füge einen einzelnen Parameter zu einem Phrase **Pool** hinzu, dessen Phrasen du überall dort ablegen kannst, wo du es für sinnvoll hältst. Da die Daten musikalisch sinnvoll sind (also nicht nur zufälliges Rauschen), ist das sehr sinnvoll.

Factories für Linien

Diese Factories erzeugen einen **Figure-Parameter** eines bestimmten **Symboltyps**. Es gibt Linien-Factories für **Bass, Akkorde, Arpeggio, Melodie, Frage & Antwort, linke Hand, rechte Hand** (einer Phrase) und mehr.

Als Modul verwenden: Wähle eine Factory aus einem Menü und konfiguriere ihre Einstellungen, um eine oder mehrere Linien zu einer anderen Phrase Factory hinzuzufügen.

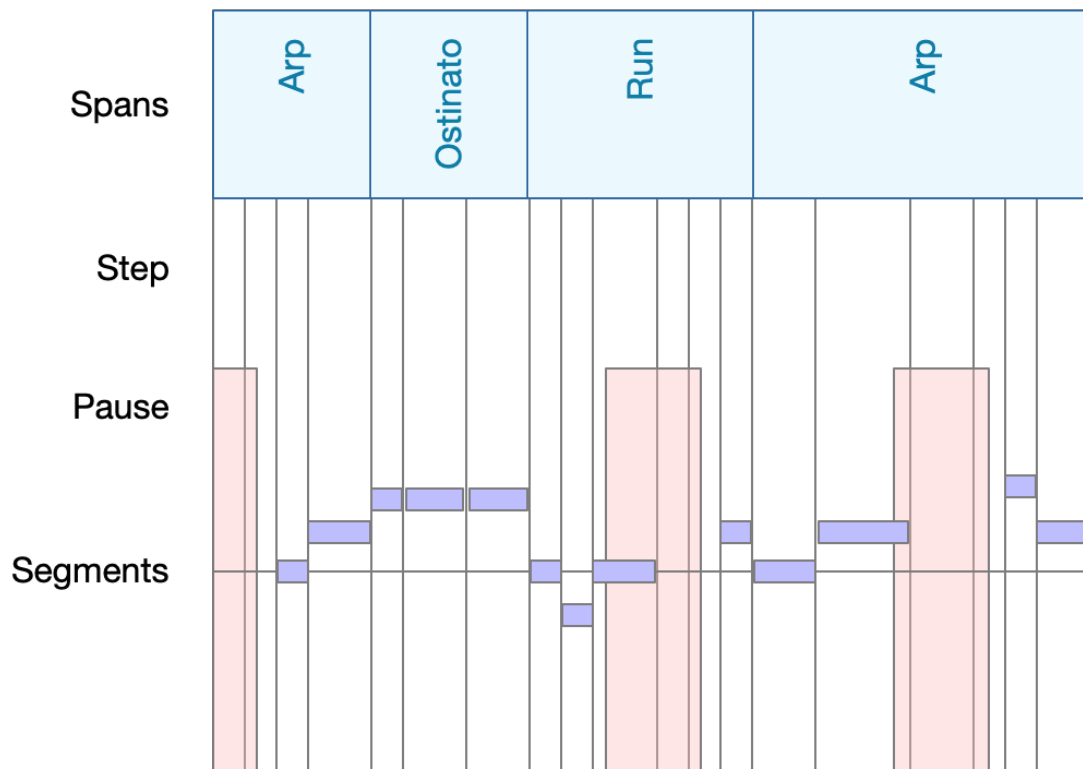
Eigenständig verwenden: Füge eine einzelne **Figure** zu einem Phrase **Pool** hinzu, dessen Phrasen du überall verwenden kannst.

Factories für Phrasen

Diese Factories erzeugen komplexere und strukturiertere Phrasen, indem sie die Ausgaben einer oder mehrerer Linien-Factories zu einer gemischten **Figure** zusammenführen. Es gibt Factories für **Kontrapunkt**, die mehrere zusammenhängende melodische Linien erzeugen, und Factories für **Klavier**, die Phrasen mit Linien für Bass, Akkorde und Melodie zusammen erzeugen.

Linien Factory Algorithmus

Die meisten Linien Factories generieren eine **Figure** mit dem folgenden Algorithmus. Es gibt noch andere Algorithmen und es kann sein, dass in Zukunft weitere Algorithmen hinzukommen.



1. **Bereiche:** Unterteile die Phrase in Bereiche und weise ihnen Segmenttypen zu.
2. **Step:** Erstelle einen **Step-Parameter** mit einer anderen Factory.
3. **Pause:** Erstelle einen **Pause-Parameter** mit einer anderen Factory.
4. **Segmente:** Fülle die **Figure** von links nach rechts mit Symbolen, die sich je nach Segmenttyp nach oben oder unten bewegen, und überspringe dabei alle Schritte, die in eine Pause fallen.
5. Wende andere Parameter wie **Velocity** und **Flow** an.

Jeder Parameter kann von einer anderen Factory erzeugt oder von einem [Outlet \(on page 49\)](#) zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Weise erhältst du eine weitgehende Kontrolle über die Ergebnisse einer Linien Factory.

Wie man Factories benutzt

Trotz des etwas spezifischen Namens kann eine **Piano Factory** für eine viel breitere Palette von Instrumenten und Musikstilen verwendet werden. Da sie Linien für Bässe, Akkorde und Melodien aus einem einzigen Algorithmus generiert, erhältst du im Grunde mehrere eng verwandte Elemente, die hervorragend zusammenarbeiten. Du kannst jede der Linien auf jedes Instrument kopieren. Die meisten Piano Phrasen ergeben großartige EDM-Patterns, wenn du ihre Linien auf verschiedene elektronische Instrumente kopierst.

Auch der Output einer **Counterpoint Factory** ist nicht auf Orgeln oder Klavier beschränkt. Viele kontrapunktische Phrasen klingen fantastisch, wenn sie auf mehrere Instrumente verteilt oder mit einer Gitarre gespielt werden.

Related information

[Registerkarte Factory \(on page 135\)](#)

Skizzen

Musik in Echtzeit dirigieren

Eine **Skizze** gibt eine kurze Musikpassage in Echtzeit wieder. Du kannst Skizzen in **Paletten-** und **Progression-Editoren** ([on page 15](#)) als Alternative zur standardmäßigen Wiedergabe nur von Akkorden abspielen.

Aktiviere oder deaktiviere eine Skizze im **Wiedergabemenü**.

Du kannst eine Skizze mit **Datei > Neue > Skizze** oder mit dem Befehl **Skizze erstellen** aus dem Menü **Container** erstellen.

Einschränkungen

Da eine Skizze in Echtzeit gerendert wird, nur wenige Millisekunden vor einer neuen Harmonie, die du von ihr verlangst, hat sie keine Möglichkeit, sich auf einen Akkordwechsel vorzubereiten. Das kann zu Artefakten wie Tonhöhenprüngen und abgeschnittenen Noten führen. Je nach Musikstil kann dies mehr oder weniger auffällig sein.

Aufgrund der für das Echtzeit-Rendering erforderlichen Rechenleistung ist die Anzahl der Instrumente in einer Skizze begrenzt.

Related information

[Skizzen App \(on page 157\)](#)

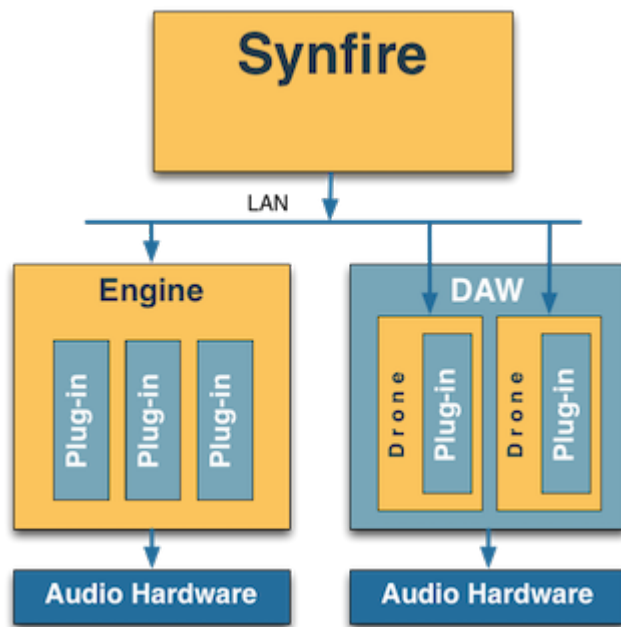
[Eine Skizze anfertigen \(on page 281\)](#)

Audio System

Über Instrumente, Geräte, Racks, Drohnen und die allgemeine Architektur des Audio/MIDI-Systems

Synfire trennt seine Benutzeroberfläche von der **Audio-Engine**, die im Hintergrund läuft und alle Audio-Plug-ins beherbergt. Beides sind separate Prozesse, die über das lokale Netzwerk miteinander kommunizieren. So können mehrere Engines auf verschiedenen Computern in deinem LAN betrieben werden.

Figure 4. Teile, die von kontrolliert werden, sind orange und andere Teile sind blau.

**Tip:**

Wenn eine DAW mit Synfire synchronisiert wird, kommt ein drittes Programm ins Spiel. Um die Dinge einfach zu halten, empfehlen wir dir daher, zunächst keine DAW hinzuzufügen, bis du dich mit den neuartigen Arbeitsabläufen von Synfire vertraut gemacht hast. Im Gegensatz zum Jonglieren mit der Komplexität mehrerer Programme gleichzeitig wird die [Audio-Engine \(on page 45\)](#) automatisch im Hintergrund verwaltet und lenkt dich nicht ab, während du an deiner Musik arbeitest.

**Note:**

Die Audio-Ausgabe der [Audio-Engines \(on page 45\)](#) wird derzeit nicht an Synfire zurückgeschickt und dort abgemischt. Wenn du mehrere Engines auf verschiedenen Computern in einem LAN betreibst, wird die Audio-Ausgabe jeder Engine einzeln an die Audio-Schnittstellen der einzelnen Computer gesendet.

Instrumente

Instrumente interpretieren Phrasen, um MIDI-Ausgaben zu erzeugen.

Ein **Instrument** interpretiert die **Parameter** ([on page 2](#)) einer **Phrase** ([on page 18](#)), um die MIDI-Ausgabe zu erzeugen, und kümmert sich dabei um den **Spielbereich** ([on page 38](#)), die **Kategorie** ([on page 37](#)) und andere Eigenschaften. Wenn du also die Eigenschaften eines Instruments änderst, wird dies mit ziemlicher Sicherheit auch die MIDI-Ausgabe verändern.

Zu den Eigenschaften eines Instruments gehören

- Name
- **Sound** ([on page 40](#))
- **Kategorie** ([on page 37](#)) (oder Typ)

- **Spielbereiche** ([on page 38](#))
- Benutzerdefinierte **Steuerungen** ([on page 213](#)) und **Artikulationen** ([on page 214](#))
- Details zur Programm-/Patch-Auswahl

Instrumente werden in einem **Arrangement** ([on page 21](#)) als beschriftete **Spuren** ([on page 21](#)) oder als Streifen auf einer **Matrix-Konsole** angezeigt. Es gibt auch **globale Instrumente** ([on page 44](#)) (und unsichtbare Instrumente), wenn du in einer **Palette** ([on page 28](#)) surfst, eine **Progression** ([on page 15](#)) vorhörst oder eine **Bibliothek** ([on page 30](#)) durchsuchst.



Note:

Instrumente werden im Laufe eines ganzen Arrangements verwendet. Ein Wechsel des Sounds in der Mitte des Arrangements ist nicht möglich. Erstelle für jeden Sound, den du verwenden möchtest, ein neues Instrument.

Mehrere Stimmen

Mehrere Spuren können denselben **Sound** verwenden, um die Stimmen zu trennen. Technisch gesehen handelt es sich dabei um getrennte Instrumente, musikalisch gesehen sind es jedoch getrennte Stimmen. Du kannst zum Beispiel zwei Instrumente für die linke und rechte Hand eines Klavierparts oder vier Instrumente für die einzelnen Stimmen eines Kontrapunktparts hinzufügen. Diese Instrumente verwenden unterschiedliche **Spielbereiche**, **Interpretationseinstellungen** ([on page 320](#)) und andere Parameter, sodass du die Wiedergabe jeder einzelnen Stimme steuern kannst.

Kategorie

Synfire ordnet die **Sounds** ([on page 40](#)) in eine Hierarchie von Kategorien ein, die den Typ des Instruments bezeichnen, dem sie ähneln. Die Kategorisierung der Sounds hat klare Vorteile.

1. Das Durchsuchen großer Sammlungen von Sounds ist einfacher.
2. Wenn du also einem Sound oder Instrument eine Kategorie zuweist, übernimmt sie dessen **Spielbereich** ([on page 38](#)), es sei denn, es sind bereits bestimmte Bereiche zugewiesen.
3. Synfire kann automatisch einen Ersatz finden, wenn ein Sound gerade nicht verfügbar ist. Das passiert zum Beispiel, wenn eine Datei von einem anderen Nutzer oder in einem anderen Studio erstellt wurde.
4. Sounds können mit einer benutzerdefinierten **Phrase**, die ihrer Kategorie zugewiesen wurde, in der Vorschau angezeigt werden.

Bei synthetischen oder abstrakten Sounds ist es manchmal nicht offensichtlich, welche Kategorie du zuweisen sollst. In diesem Fall solltest du eine Kategorie zuweisen, die der **Rolle**, die der Sound in einem Arrangement einnehmen würde, am nächsten kommt. Wenn ein synthetischer Sound zum Beispiel in den unteren Tonhöhen sehr gut ist, solltest du ihm die Kategorie **Synth Bass** zuweisen.

Vererbung

Ein [Instrument \(on page 36\)](#) verwendet die Kategorie des [Sounds \(on page 40\)](#), der ihm gerade zugewiesen ist (Standardeinstellung), bis du diese Einstellung in einem [Arrangement \(on page 21\)](#) oder an einer anderen Stelle, an der ein Instrument konfiguriert werden kann, überschreibst.



Note:

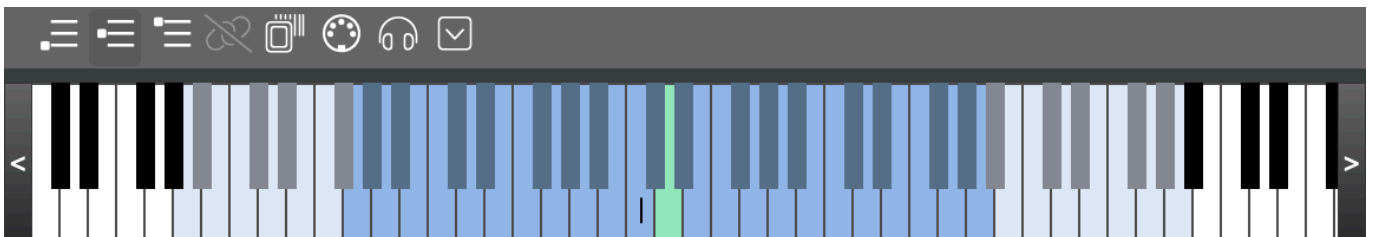
Der Kategorienbaum von Synfire kann die ausgefeilten Sound-Matching- und Browsing-Schemata, die viele Plug-ins bieten, nicht ersetzen. Der Hauptzweck einer Kategorie ist es, Ersatz für einen fehlenden Sound zu finden und Synfire einen Hinweis zu geben, wie ein Sound gespielt werden soll.

Spielbereiche

Einstellen des MIDI-Zielbereichs für ein Instrument

Fast alle [Parameter \(on page 2\)](#), die eine [Phrase \(on page 18\)](#) ausmachen, sind relativ (parametrisch) und müssen daher im Kontext aufgelöst werden. Es gibt keine Möglichkeit, im Voraus zu sagen, wie die endgültige MIDI-Ausgabe aussehen wird, bis die gesamte Container-Hierarchie und [Harmonie \(on page 320\)](#) eines Arrangements berücksichtigt wurde.

Im Gegensatz zu einer Pianorolle in einer DAW sagt der Blick auf eine [Figure \(on page 2\)](#) in Synfire nichts über die verwendeten MIDI-Tonhöhen aus. Damit Synfire musikalische Ausdrücke dynamisch transponieren und transformieren kann, damit sie in einem gewünschten Tonhöhenbereich landen, werden für jedes Instrument drei Spielbereiche festgelegt: **Lower**, **Middle** und **Upper**.



Die Summe aller drei Bereiche ergibt den maximalen Tonhöhenbereich, den ein Instrument spielen kann. Natürlichen Instrumenten sind physikalische Grenzen gesetzt und auch synthetische Sounds klingen möglicherweise nicht über das gesamte Spektrum der MIDI-Noten hinweg gut. Du entscheidest, welche Spielbereiche für ein bestimmtes Instrument am besten geeignet sind.

Jeder Bereich hat eine einstellbare **Typische** Tonhöhe, die für das Instrument im jeweiligen Bereich am besten funktioniert.

1. **Unten:** Die **Typische** Tonhöhe sollte optimal für den Einsatz des Instruments in einer Bassstimme sein. Die magentafarbenen Basssymbole einer [Figure \(on page 313\)](#) verwenden standardmäßig diesen Bereich.
2. **Mitte:** Wird standardmäßig für Akkorde und melodische Segmente verwendet. Stelle die Typische **Tonhöhe** so ein, dass sie für eng gestimmte Akkorde am besten klingt.
3. **Oben:** Wird nur verwendet, wenn du es einem [Figure-Segment \(on page 313\)](#) zuweist. Stelle die Typische **Tonhöhe** so ein, dass sie am besten für eine helle Lead-Melodie klingt.

**Tip:**

Die Bereiche können im Voraus festgelegt werden, indem du eine **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)) erstellst, die diese und andere Metadaten für alle Sounds zusammenfasst. Oder du machst es spontan, während sich ein Arrangement entwickelt: Feuern und vergessen. Ersteres ist auf lange Sicht nachhaltiger, während letzteres dich ad-hoc schneller voranbringt.

**Tip:**

Jeder Bereich sollte mindestens eine Oktave breit sein. Bei Instrumenten mit einem engen Gesamttonumfang (z. B. Flöten) kannst du alle drei Bereiche auf die physikalischen Grenzen des Instruments einstellen und die **Typische** Tonhöhe lediglich auf leicht unterschiedliche Register beziehen.

**CAUTION:**

Verwechsle diese Bereiche nicht mit den Stimmen! Bei kontrapunktischen Sätzen mit mehreren Stimmen stellst du die Bereiche für jedes Instrument ein, das eine der Stimmen wiedergibt.

Vererbung

[Instrumente](#) ([on page 36](#)) verwenden die Bereiche des [Sounds](#) ([on page 40](#)), der ihnen gerade zugewiesen ist (Standardeinstellung), bis du sie in einem **Arrangement** ([on page 21](#)) oder an einer anderen Stelle überschreibst, an der ein Instrument konfiguriert werden kann (z. B. für **globale Instrumente** ([on page 44](#))).

Automatisches Scannen von Bereichen

Du kannst Synfire die Bereiche eines Sounds automatisch scannen lassen. Drücke die Schaltfläche **Scan** und Synfire analysiert die akustischen Eigenschaften des Sounds, um seine Bereiche zu bestimmen. Damit das funktioniert, muss Synfire die Kategorie des Sounds kennen.

Bereiche bearbeiten

Benutze den [Spielbereichsinspektor](#) ([on page 62](#)), um die Bereiche eines Instruments oder Sounds manuell anzupassen.

Related information

[Spielbereiche bearbeiten](#) ([on page 62](#))

Geräte

Gerätebeschreibungen enthalten wichtige Metadaten für Sounds

Alle internen Klangerzeuger, Audio-Plug-ins (Instrumente und Effekte) und externe MIDI-Hardware (Synthesizer) werden als **Geräte** bezeichnet. Der Begriff wird auch als Kurzform für **Gerätebeschreibung** verwendet, denn das ist im Grunde das Einzige, womit du dich beschäftigst, wenn du Geräte für die Verwendung mit Synfire einrichtest.

Gerätebeschreibung

Eine **Gerätebeschreibung** ist eine kleine Datei, die Metadaten über ein Gerät (Synthesizer, Plug-in, Sampler-Voreinstellung), seine [Sounds \(on page 40\)](#) und deren Auswahl enthält. Diese Metadaten umfassen insbesondere jeden Sound:

- Instrument [Kategorie \(on page 37\)](#)
- [Spielbereiche \(on page 38\)](#)
- [Benutzerdefinierte Controller \(on page 213\)](#)
- [Benutzerdefinierte Artikulationen \(on page 214\)](#)
- Befehle zur Auswahl der Soundbank und des Programms (Patch)

Obwohl alle oben genannten Einstellungen für jedes Instrument in einem Arrangement neu vorgenommen werden können, empfehlen wir dir dringend, eine **Gerätebeschreibung** für die Sound-Bibliotheken und Synthesizer zu erstellen, die du am häufigsten verwenden wirst. Vor allem, wenn **benutzerdefinierte Controller** und/oder **benutzerdefinierte Artikulationen** im Spiel sind.

Sounds

Der Begriff **Sound** bezieht sich auf einen Patch, ein Programm oder eine Voreinstellung, die von einem **Gerät** [\(on page 39\)](#) bereitgestellt wird. Damit ein **Instrument** [\(on page 36\)](#) Musik wiedergeben kann, muss ihm ein **Sound** zugewiesen werden. Dies wird als **Sound-Zuweisung** [\(on page 246\)](#) bezeichnet.

Auf einen Sound kann in Synfire nicht physisch zugegriffen werden. Er ist lediglich eine Adresse, die dazu dient, einen echten Sound zu finden und auszuwählen, der über MIDI verbunden ist oder als Audio-Plug-in gehostet wird, und dann MIDI-Daten an ihn zu senden.

Sound vs. Instrument

Während ein Sound ein fester Bestandteil eines **Geräts** [\(on page 39\)](#) ist, gehört ein Instrument zu einem **Arrangement** [\(on page 21\)](#), wo es bestimmt wie ein Sound gespielt wird. Mehrere Instrumente mit unterschiedlichen Eigenschaften können denselben Sound verwenden, z. B. in einem kontrapunktischen Teil, in dem sich mehrere Stimmen in verschiedenen Stimmlagen bewegen.

Related information

[Sounds zuweisen \(on page 246\)](#)

Gerätevorlagen

Gerätevorlagen enthalten vollständige Metadaten für **Sounds**, die du bei Bedarf in andere **Gerätebeschreibungen** oder **Instrumente** kopieren kannst.

Racks

[Hosting deiner Sounds.](#)

Ein **Rack** enthält ein oder mehrere **Rack-Module**. Ein solches Modul kann ein Audio-Plug-in, den **Embedded GM Synthesizer**, eine **Drohne** in einer DAW oder einen **MIDI-Anschluss** für eine externe Hardware enthalten.

Es gibt drei Arten von Racks.

1. Das **Global Rack** beherbergt Sounds, die für das gesamte System und alle geöffneten Dateien verfügbar sind.
2. Das **Arrangement Rack**, das jedem **Arrangement** ([on page 21](#)) beiliegt und die Sounds für die Instrumente des Arrangements enthält.
3. Das **Bibliothek Rack**, das jeder **Bibliothek** beiliegt und in dem die Sounds untergebracht sind, die für die Phrasen benötigt werden, um deren Charakter und Verwendung bestmöglich darzustellen.

Racks werden automatisch mit ihren jeweiligen Dateien geladen. Das einzige Rack, das du manuell öffnen würdest, ist das **globale Rack**. Wenn ein Rack entladen wird, werden auch alle seine Audio-Plug-ins aus dem Speicher gelöscht.

Related information

[Globales Rack \(on page 43\)](#)

[Arrangement Rack \(on page 26\)](#)

[Rack Editor \(on page 137\)](#)

Rack-Module

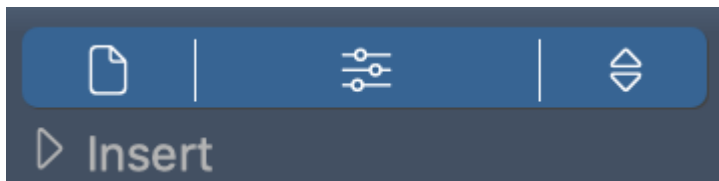
Ein **Rack-Modul** ähnelt dem Aussehen eines 19-Zoll-Rack-Geräts und übernimmt die Aufgabe, die Audioseite eines oder mehrerer Instrumente zu verwalten. Es ist dem Kanalzug eines Mischpults nicht unähnlich.

Da ein MIDI-Port eine Kapazität von 16 Kanälen hat, kann jedes Rack-Modul bis zu 16 verschiedene Instrumente mit Sounds versorgen - vorausgesetzt, das geladene Plug-in oder die angeschlossene externe Hardware ist in der Lage, auf so vielen Kanälen zu empfangen.

Rack-Modul Voreinstellung

Spare Zeit mit Voreinstellungen für deine am häufigsten verwendeten Sounds

Eine Voreinstellung **für ein Rack-Modul** enthält den aktuellen Status eines Plug-ins und eine Kopie der **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)), mit der es verknüpft ist. Sie kann verwendet werden, um beides im Handumdrehen wiederherzustellen, indem du sie einfach auf ein Rack-Modul oder eine Spur legst.



Speichere eine neue Voreinstellung über die Schaltfläche eines **Rack-Moduls** ([on page 139](#)), um sie der Bibliothek **des Rack-Moduls** ([on page 51](#)) hinzuzufügen. Sie wird automatisch im Browser in der Seitenleiste aufgelistet, wo du sie umbenennen, verschieben und bearbeiten kannst. Aber am

wichtigsten ist, dass du die Voreinstellung im Browser greifen und auf ein beliebiges **Rack**, **Rack-Modul** oder **Instrument** **ablegen** kannst, um sie wiederherzustellen.

**Note:**

Synfire verwendet auch Rack-Modul-Voreinstellungen, um das für ein Plug-in zu verwendende Gerät automatisch zu erkennen, indem es den aktuellen Plug-in-Status mit den als Voreinstellungen gespeicherten Geräten vergleicht.

Related information

[Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste \(on page 51\)](#)

[Rack Modul \(on page 139\)](#)

Transiente Rack-Module

Große Sound-Sammlungen im Handumdrehen.

Rack-Module, die Synfire zufällig auf einer **Audio-Engine** findet und die nicht Teil eines bestimmten Arrangements sind, sind transient (vorübergehend). Die Sounds transienter Module können jedoch wie alle anderen Module verwendet werden.

Wenn du ein Projekt in deiner DAW öffnest, das mit Drohnen gespeichert wurde, die zu keinem bestimmten Arrangement gehören, erscheinen diese Drohnen in deinen Racks als transiente Module. Wenn diese Module einmal als Voreinstellung gespeichert wurden, erkennt Synfire automatisch die zu verwendende **Gerätebeschreibung**, wenn sie wieder online erscheinen.

Wenn die DAW offline geht (das Projekt geschlossen wird), verschwinden die Transientendrohnen einfach wieder aus allen Racks.

**Notice:**

Dies ist eine experimentelle Funktion, die sich für einige Nutzer mit sehr großen Sound-Bibliotheken als nützlich erwiesen hat. Du solltest dich nicht darauf verlassen, wenn du deine Projekte dauerhaft archivieren willst. Sollte Cognitone diese Funktion jemals entfernen, werden wir eine Möglichkeit bereitstellen, diese Module wieder in reguläre Racks zu migrieren.

Spezielle Rack-Module

AUX

Für jede **Audio-Engine** kannst du ein AUX-Modul zum **Globalen** Rack hinzufügen. Es empfängt die Signale von allen **AUX-Send-Reglern** der anderen Module, verarbeitet die Mischung und sendet seinen eigenen Ausgang an das MASTER-Modul.

Er ist nützlich für die Verwendung mit einem Hall oder einem ähnlichen Effektprozessor.

MASTER

Für jede **Audio-Engine** kannst du ein MASTER-Modul zum **Globalen Rack** hinzufügen. Es mischt den Ausgang aller anderen Module. Der **Gain-Regler** steuert die Gesamtausgangslautstärke. Auf der **Matrix-Konsole** ist diesem Regler ein Schieberegler zugeordnet.



Tip:

Vielleicht möchtest du einen Multiband-Kompressor als **Insert-Effekt** laden, um starke Lautstärkeunterschiede auszugleichen, während du komponierst.

Globales Rack

Gemeinsame Sounds für Palettensurfen, Progressionsvorschau und Arrangements

Die Sounds, die ein **Globales Rack** bereitstellt, werden nur einmal geladen und bleiben für alle Projekte, die du anschließend öffnest, verfügbar. Ähnlich wie ein echtes Hardware-Rack in einem Studio, das Sounds für mehrere Songs bereitstellt, die du vielleicht produzieren möchtest. Das ist besonders praktisch, wenn du mehrere zusammenhängende Arrangements gleichzeitig öffnest, während du sie in beliebiger Reihenfolge bearbeitest und abspielst und Phrasen per Ziehen & Ablegen überträgst.

Das Wichtigste: Das Globale Rack bietet sechs **Globale Instrumente** ([on page 44](#)) mit Sounds, die zum Abspielen von **Paletten** ([on page 28](#)) und zur Vorschau von **Progressionen** ([on page 15](#)) und **Phrasen** ([on page 18](#)) verwendet werden, einschließlich des Metronoms und anderer hörbarer Rückmeldungen.

Der Unterhalt mehrerer globaler Racks hat viele Vorteile.

- Wechsle zwischen den Musikstilen.
- Komponiere eine Reihe zusammenhängender Arrangements, die auf denselben Sounds basieren (z. B. einen Filmsoundtrack).
- Experimentiere mit verschiedenen Versionen eines [Arrangements \(on page 21\)](#), ohne dass du Sounds neu laden musst.

Das Rack ist eine Datei, die du wie andere Dokumente öffnen, speichern oder schließen kannst. Du kannst so viele globale Racks erstellen, wie du willst, und sie bei Bedarf in Verbindung mit [Arrangements \(on page 21\)](#) oder [Bibliotheken \(on page 30\)](#) verwenden. Es kann jedoch immer nur ein einziges globales Rack geöffnet sein.

Globale Racks organisieren

Das aktuelle Globale Rack wird beim Beenden von Synfire automatisch gespeichert, es sei denn, du verwirfst die Änderungen. Wenn du mit mehreren Globalen Racks arbeitest, speichere sie im Ordner **Config/Racks** mit **Ablage > Speichern unter ...**.

Globales Rack mit einem Arrangement verknüpfen

Synfire verknüpft das aktuelle Globale Rack standardmäßig mit einem neuen Arrangement. Das heißt, du wirst beim Öffnen des Arrangements gefragt, ob du das Rack laden möchtest. Wenn du mehrere Arrangements mit einem

bestimmten Globalen Rack verknüpfst, speichere es mit **Datei > Speichern unter ...** im gleichen Ordner neben dem Arrangement.

Related information

[Audio/MIDI-Einrichtung App \(on page 166\)](#)

[Racks \(on page 40\)](#)

Globale Instrumente

Um eine **Palette** spielen zu können, eine Vorschau der Phrasen in einer **Bibliothek** zu erhalten oder eine Akkord **Progression** ([on page 15](#)) zu hören, benötigt Synfire eine Grundausswahl an Sounds, die immer verfügbar ist, unabhängig davon, ob ein Arrangement gerade geöffnet ist oder nicht. Dies wird durch die **globalen Instrumente** erreicht.

Piano

Standardinstrument für alle Arten von akustischen Antworten. Synfire verwendet es für die Vorschau von Skalen und Akkorden im **Katalog** ([on page 17](#)) oder für die Wiedergabe von Melodien, wenn du mit dem **Harmonizer** ([on page 16](#)) arbeitest. Obwohl du jeden Sound wählen kannst, eignet sich ein Klavier am besten für diesen allgemeinen Zweck.

Akkorde

Wird für anhaltende Akkorde verwendet, z.B. wenn du auf einer **Palette** ([on page 28](#)) surfst. Dies sollte ein üppiger Streicherabschnitt oder ein warmes Synthesizer-Pad sein.

Bass

Wird für die Bassstimme im **Modus "Nur Akkorde"**, den **Harmonizer** ([on page 16](#)) und die **Palette** ([on page 28](#)) verwendet.

Gitarre

Wird nur in bestimmten Voreinstellungen der Factory **Skizzen** ([on page 35](#)) verwendet.

Schlagzeug

Wird für Schlagzeug und Percussion verwendet, wenn kein anderer Sound verfügbar ist.

Metronom

Wird als Count-In für die Aufnahme verwendet. Wähle einen Sound, den du für die Metronomklicks verwenden möchtest. Er sollte eine niedrige Latenz haben.

Für jedes globale Instrument weist du einen **Sound** ([on page 40](#)) zu, legst eine Standardlautstärke und ein Panorama fest und bearbeitest die **Spielbereiche** ([on page 38](#)) nach Bedarf.

**Tip:**

Da die Sounds dieser Instrumente vom **Global Rack** ([on page 43](#)) gehostet werden, werden sie ersetzt, wenn du ein anderes Global Rack lädst. Es ist daher sinnvoll, deine Global Racks auf der Grundlage eines minimalen Sets von Sounds zu erstellen, die immer funktionieren.

Related information

[Instrumente \(on page 36\)](#)

Audio-Engine

Hintergrundanwendung, die Audio-Plug-ins im Namen von Synfire hostet

Die **Audio-Engine** ist eine Anwendung, die im Hintergrund der Synfire-Benutzeroberfläche läuft. Sie hostet Audio-Plug-ins und Effekte im Namen von Synfire.

MIDI Routing

Über den Signalfluss von MIDI-Daten

Eingänge und MIDI Through

Auf der Registerkarte **Eingänge** kannst du den **Eingangsschalter** für einzelne MIDI-Ports und Audio-Engine-Ports aktivieren ([Wiedergabe > Audio/MIDI Einrichtung](#)).

Diese Ports sammeln alle eingehenden MIDI-Daten und führen sie für die Aufnahme und Wiedergabe zusammen. Wenn **MIDI Through** aktiviert ist, werden die eingehenden Daten an das zuletzt gewählte **Instrument** weitergeleitet. Wenn du möchtest, dass eingehende Daten an ein anderes Instrument gesendet werden, **klicke** einfach auf dessen Namen im **Tracksheet** ([on page 104](#)) oder in der Liste der **globalen Instrumente** ([on page 183](#)).

Bestimmte MIDI-Kanäle ansteuern

Normalerweise ist es nicht nötig, die MIDI-Kanäle selbst zu verwalten, da Synfire die **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)) verwendet, die du für ein **Rack-Modul** ([on page 41](#)) ausgewählt hast. Das heißt, wenn du einen bestimmten Sound für ein Instrument auswählst, weiß die Gerätebeschreibung bereits, wohin die MIDI-Ausgabe gesendet werden soll.

Wenn du einen bestimmten MIDI-Kanal ansprechen musst, öffnest du den **Sound-Assistenten** ([on page 206](#)) für ein Instrument und erstellst ein neues Rack-Modul am gewünschten MIDI-Port. Auf Seite zwei wählst du die Option **Feste Kanäle** und auf der letzten Seite wählst du einen Kanal, einen Namen und eine Kategorie für den Sound. Dann erstellt und speichert der Assistent eine Gerätebeschreibung für dich.

Du kannst auch einen bestimmten Kanal zu einer bestehenden **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)) hinzufügen. Gehe im Gerätebeschreibungseditor auf die Registerkarte **Varianten, Kanäle** und füge den gewünschten Kanal hinzu. In der rechten Seitenleiste bearbeitest du die Eigenschaften des Sounds, der sich auf diesem Kanal befindet.

Dynamische Klangzuweisung

Anders als eine DAW kann Synfire mehrere Arrangements und Bibliotheken gleichzeitig öffnen, die sich die gleichen Geräte im globalen Rack teilen können.

Wenn Song A 12 Sounds auf **Soundcase** verwendet und Song B 10 verschiedene Sounds auf **Soundcase**, können beide geöffnet sein und abgespielt werden, obwohl nur 16 Kanäle zur Verfügung stehen. Der Song, der in den Vordergrund kommt, beansprucht und wählt die Sounds aus, die er will, und ersetzt alle Sounds, die der vorher aktive Song beansprucht hat und umgekehrt.

Ähnlich verhält es sich innerhalb eines Arrangements: Benötigt ein Instrument einen neuen Sound auf **Soundcase** (oder einem anderen multi-timbralen Instrument), sucht es den nächsten freien Kanal und beansprucht ihn. Wenn ein Instrument entfernt wird, wird sein Kanal wieder verfügbar. Du musst das nicht selbst verwalten.



Note:

Dies funktioniert nur bei Geräten, die die Programmauswahl (Patch) über MIDI-Programmwechselbefehle unterstützen. Bei virtuellen Instrumenten, bei denen du die Sounds über ein eigenes Editor-Fenster durchsuchen und auswählen musst, solltest du den **Sound-Assistenten** ([on page 206](#)) verwenden, um sie einzurichten und die **Spielbereiche** ([on page 38](#)) und **Kategorie** ([on page 37](#)) von Hand einzustellen.

Related information

[Sounds zuweisen \(on page 246\)](#)

[Geräte \(on page 39\)](#)

[Instrumente \(on page 36\)](#)

[Live Akkorderkennung \(on page 279\)](#)

[Rack-Module \(on page 41\)](#)

[Aufnahme \(on page 277\)](#)

[Sounds \(on page 40\)](#)

Cognitone Transport

ReWire-Modul zur Synchronisierung des Transports einer DAW mit Synfire

Da eine Drohne nur ein Plug-in ist, kann sie den Transport einer DAW nicht zuverlässig steuern (Tempo, Ortung, Start, Stopp, Pause). Das übernimmt das **Transport ReWire™** Gerät, das zusammen mit Synfire installiert wird. Das ReWire™ Gerät wird automatisch von einer DAW geladen und kommuniziert mit Synfire über das lokale Netzwerk. Dies wird transparent im Hintergrund verwaltet.

Bei einigen DAW muss ReWire™ vor der Verwendung aktiviert werden. Bitte schau in der Dokumentation deiner DAW nach.

Drohnen

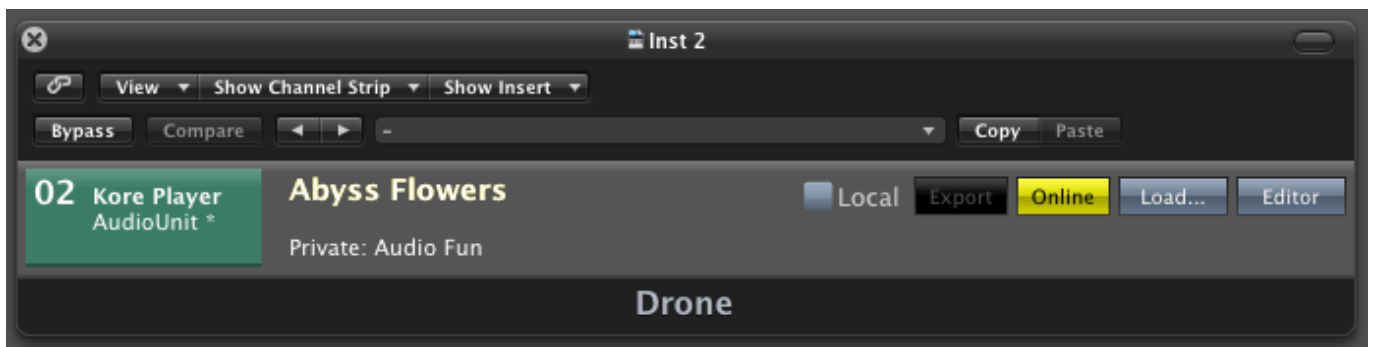
Plug-ins, die in einer DAW im Auftrag von Synfire arbeiten

Synfire ist in der Lage, sich mit einer DAW zu synchronisieren und diese mit Hilfe von **Drohnen Plug-ins** fernzusteuern. Die Drohnen hosten Gast-Plug-ins im Namen von Synfire, um ein 100%ig genaues Timing während der Wiedergabe zu gewährleisten, wenn Synfire die Drohnen etwas vor der Zeit mit MIDI-Daten über das Netzwerk füttert. Diese Synchronisation ermöglicht es, dass bereits aufgenommene Audiospuren (z.B. Gesang, Gitarren, Naturinstrumente) parallel zu der Musik laufen, die du gerade komponierst.



Troubleshooting:

Drohnen müssen in einer DAW vollständig geladen sein, um mit Synfire verbunden werden zu können. Manche DAW setzen das Laden von Plug-ins aus oder verzögern es, um den Ladevorgang zu beschleunigen. Dadurch wird ein zugehöriges Arrangement unvollständig geöffnet. Überprüfe die Projekteinstellungen deiner DAW und stelle sicher, dass alle Plug-ins immer geladen sind, unabhängig davon, ob die DAW denkt, dass sie gerade gebraucht werden oder nicht.



Beachte jedoch, dass Synfire außer dem Einstellen des Tempos und dem Bewegen des Transports nur sehr begrenzte Möglichkeiten hat, die DAW zu steuern. So sehr wir uns auch etwas anderes gewünscht hätten, gibt es kaum Möglichkeiten, von einem Plug-in aus auf die Spuredaten einer DAW zuzugreifen. DAWs sind darauf einfach nicht vorbereitet und jedes Plug-in, das in eine DAW geladen wird, ist seinem Host völlig ausgeliefert.



Note:

Speichere ein Synfire Arrangement immer, *bevor* du die dazugehörige Projektdatei in deiner DAW speicherst. Denn Synfire überträgt alle MIDI-Daten und wichtige Metadaten an die Drohnen, damit sie mit der DAW-Datei gespeichert werden.



Tip:

Es ist zwar möglich, ein **Global Rack** auf Basis von Drohnen zu bauen, aber wir raten davon ab. Die **Audio-Engine** ist dafür besser geeignet. Außerdem bietet sie eine geringere Latenz beim Live-Spielen von deiner Keyboard-Hardware.

MIDI-Drohnen

Die **MIDI-Drohne** ist eine leichtgewichtige Version der **Drohne**, die als **MIDI-Effekt-Plug-in** in deine DAW geladen wird, um sie mit einem Strom von MIDI-Daten zu füttern, der von Synfire gerendert wird. Sie kann kein Gast-Plug-in laden.

Achte darauf, den Ausgang einer MIDI-Drohne an das gewünschte Ziel in der DAW zu leiten, z. B. ein internes Instrument. Je nach den Möglichkeiten deiner DAW ist es möglich, mehrere MIDI-Effekte hintereinander zu schalten.



Note:

Nicht alle DAWs unterstützen MIDI-Effekt-Plug-ins auf die gleiche Weise. Es kann Einschränkungen geben, wo ein solches Plug-in geladen werden kann, wenn überhaupt. Bitte sieh in der Dokumentation der DAW nach.

Related information

[Synchronisierung mit einer DAW \(on page 252\)](#)

Grundlagen der Benutzeroberfläche

[Grundlegende Prinzipien, die du kennen solltest, um schneller loszulegen](#)

Ein paar Dinge, auf denen die Benutzeroberfläche von Synfire basiert und die man wissen sollte, bevor man anfängt.

Maus

[Die Kenntnis einiger grundlegender Gesten verbessert dein Nutzererlebnis und deine Produktivität erheblich.](#)

Rechtsklick

Die sekundäre Maustaste (rechte Maustaste) bietet bequemen Zugang zu möglichen Operationen und Kontextmenüs. Synfire macht davon ausgiebig Gebrauch. Richte die Maus auf ein beliebiges Objekt und öffne mit einem **Rechtsklick** ein Menü mit Optionen und Befehlen.



Tip:

Du kannst viele verfügbare Aktionen erkunden, indem du mit der rechten Maustaste auf ein Objekt klickst.

Aus welchen Gründen auch immer, Apple rät davon ab, die zweite Maustaste zu benutzen. Sie kann in den **Einstellungen** aktiviert werden. Wir empfehlen dir dringend, dies zu tun, wenn du mit Synfire arbeitest. Alternativ kannst du einen Rechtsklick simulieren, indem du die **Strg-Taste** gedrückt hältst, während du auf ein Objekt klickst.

Doppelklick

In der gesamten Benutzeroberfläche von Synfire bedeutet ein **Doppelklick** auf etwas oft, dass man tiefer in die Details schauen oder eine Detailansicht wieder verlassen kann.

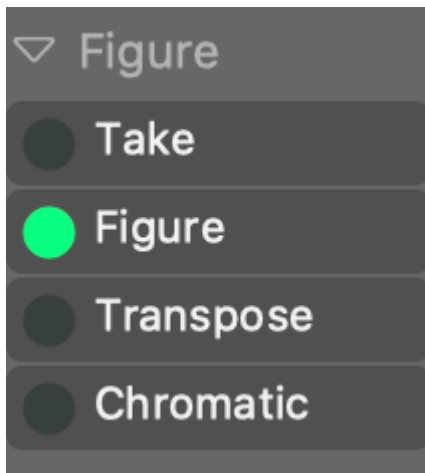
Ein Doppelklick auf eine **Parameteransicht** in einem Arrangement öffnet zum Beispiel den detaillierteren **Phrasen-Editor**. Ein weiterer Doppelklick in den leeren Bereich einer **Parameteransicht** führt dich zurück zur Arrangement-Ansicht. Dasselbe gilt für **Container** in der **Strukturansicht** und ihre Gegenstücke auf der Seite **Übersicht**.

Mit einem Doppelklick kannst du auch einen Befehl aus der Symbolleiste ausführen. Ein Doppelklick auf eine Notenzlänge quantisiert zum Beispiel die aktuelle Auswahl auf dieses Raster. Ein Doppelklick auf einen **Figure** Symboltyp wendet diesen Typ auf die aktuelle Auswahl an, usw.

Parameter Outlet

Eine Drehscheibe zum Ziehen & Ablegen oder Kopieren & Einfügen von Parameterdaten

Parameter-Outlets zeigen das Vorhandensein von Parameterdaten an. Sie erscheinen in Gruppen (Blöcken) oder als isolierter Ausgang für einen einzelnen Parameter. Sie ermöglichen das bequeme Kopieren oder Verschieben von Parameterdaten ([on page 258](#)).



Du kannst mit dem Mausrad durch die Parameter-Blöcke blättern und einzelne Gruppen einklappen, um Platz für andere zu schaffen.

Referenzen

Einige **Parameter-Outlets** erscheinen nur für einen einzigen Parameter. Dies ist ein Verweis (oder eine Abkürzung) auf einen wichtigen Parameter, z. B. die [Harmonie \(on page 320\)](#) des aktuellen Containers oder die [Preview \(on page 327\)](#), die standardmäßig für die Wiedergabe von Phrasen verwendet wird.

Farben

Die LED eines Outlets zeigt die Verfügbarkeit von Parameterdaten an.



Eine hell leuchtende LED zeigt an, dass physische Daten vorhanden sind.



Eine gedimmte LED zeigt an, dass der Parameter irgendwo oben in einem übergeordneten [Container \(on page 22\)](#) zugewiesen ist oder dass ein globaler Parameter oder eine Systemvorgabe verwendet wird.

Du kannst einen **Snapshot** davon erstellen, der eine physische Kopie anlegt, die du bearbeiten kannst.



Eine blaue LED kann auch dann gezogen werden, wenn es keine physischen Daten gibt. Sie wird aus der [Figure \(on page 313\)](#) extrahiert, wenn es eine gibt.



Eine gelbe LED zeigt einen Parameter an, der von allen Phrasen in einem Phrasen-Pool gemeinsam genutzt wird.

Mehrfachauswahl

Mit den folgenden Werkzeugen können mehrere Objekte ausgewählt werden:



Ziehe einen Bereich auf. Die Objekte innerhalb des Bereichs werden ausgewählt.



Klicke auf einen Kontext (Akkord) und halte die  **Steuerungstaste** gedrückt, während du auf weitere Kontexte klickst.



Ziehe ein Rechteck um mehrere Objekte, oder halte die Taste  **Strg** gedrückt, während du auf weitere Objekte klickst.



Ziehe ein Rechteck um mehrere Symbole, oder halte die Taste  **Strg** gedrückt, während du auf weitere Symbole klickst.

Fehlerberichte senden

Synfire ist so konzipiert, dass es gegen kleinere Fehler robust ist. In vielen Fällen kann es nach einem Fehler weiter verwendet werden. Verwirf die Fehlermeldung einfach mit **Weiter**, wenn sie als Option angeboten wird. Als Vorsichtsmaßnahme solltest du deine Arbeit jedoch unter einem anderen Dateinamen speichern, wenn ein solcher Fehler wiederholt auftritt.

Alle Absturzberichte werden gesammelt, damit du sie später zusammen mit [Hilfe > Online Updates](#) zur Überprüfung an unsere Server senden kannst. Wir ermutigen dich dazu, denn es hilft uns sehr dabei, die Software zu verbessern und Fehler auszubügeln.

Chapter 2. Nutzeroberfläche

Über die Benutzeroberfläche aller Apps, Teile, Inspektoren, Panels und mehr

Die Themen in diesem Abschnitt sind alle Einstiegspunkte für den eingebetteten **Hilfe-Browser**, wo sie angezeigt werden, wenn du mit dem Mauszeiger über Objekte in der Anwendung fährst oder sie auswählst. Wir empfehlen dir daher, Synfire zu öffnen und genau das zu tun, anstatt diese Abschnitte wie Kapitel in einem Benutzerhandbuch zu lesen.

Related information

[Hilfe Browser \(on page 91\)](#)

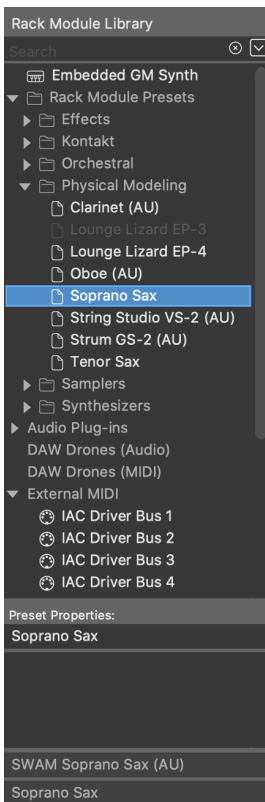
Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste

Hinzufügen von Sounds leicht gemacht

[Video Tutorial](#)

Dieser Browser in der linken Seitenleiste zeigt verschiedene Einträge an, mit denen ein **Rack-Modul** erstellt oder verändert werden kann, um Sounds für Instrumente bereitzustellen. Öffne den Browser mit  in der Symbolleiste des Fensters.

Blättere und **suche** nach Einträgen, die du auf ein **Instrument**, ein **Rack** oder ein **Rack-Modul** **ablegen** kannst, um ein Rack-Modul zu erstellen oder zu verändern und seine Sounds für Instrumente zu verwenden.





Eingebetteter GM-Synthesizer: **Ziehe** ihn auf ein **Instrument** oder in ein **Rack**, wenn du einen Sound des eingebetteten Synthesizers verwenden möchtest. Der Vorteil ist, dass dein Arrangement oder deine Skizze auf jeder Installation von Synfire funktioniert und nicht von bestimmten Plug-ins abhängig ist. Dieser Eintrag ist ausgegraut, wenn der eingebettete Synthesizer deaktiviert ist.



Voreinstellungen für Rack-Module: Alle Voreinstellungen, die du bisher gespeichert hast, werden hier zum Durchsuchen angezeigt. Erstelle weitere Ordner und organisiere deine Voreinstellungen, wie du es für richtig hältst. Im Feld darunter kannst du Namen und Kommentare bearbeiten.

Ziehe es zu einem **Instrument** oder **Rack**, um die Sounds der Voreinstellung zu verwenden.

Ziehe eine Voreinstellung mit einem Effekt-Plug-in zu einem **Rack-Modul**, um das Plug-in als Insert-Effekt des Moduls zu laden.



Audio-Plug-Ins: Hier findest du alle gescannten AudioUnits, VST und VST3. Eine passende Gerätebeschreibung wird gesucht und vorgeschlagen, wenn du ein Plug-In auf einem **Instrument** oder **Rack** **ablegst**. Wenn du ein Effekt-Plug-In auf ein **Rack-Modul** ablegst, wird es als Insert-Effekt des Moduls geladen.



DAW-Drohnen (Audio, MIDI): Wenn die DAW geöffnet ist und **Drohnen** geladen hat, werden diese hier aufgelistet. **Ziehe** eine Drohne auf ein **Instrument** oder **Rack**, um sie für dein Arrangement zu übernehmen und mit einem Plug-in und einer Gerätebeschreibung zu füllen.



Externes MIDI: Hier findest du alle dem System bekannten MIDI-Ports. **Ziehe** einen in den leeren Bereich eines **Racks** oder auf ein **Instrument**, wenn du gerenderte MIDI-Ausgaben an diese externe Hardware oder Software senden willst.

Ein Port ist deaktiviert, wenn er bereits in Gebrauch ist. Du kannst die Gerätebeschreibung mit dem **Parameterinspektor** auf der Registerkarte **Sound** bearbeiten, um dem Gerät weitere Kanäle hinzuzufügen.



Globale Rack-Module: Hier findest du alle Rack-Module des aktuellen **Globalen Racks**. **Ziehe** eines auf ein **Instrument** oder in ein **Rack**, um eine Kopie davon in deinem Arrangement zu verwenden.



Globale Instrumente: **Ziehe** eines auf ein **Instrument**, um es in deinem Arrangement zu verwenden. Der Vorteil ist, dass dein Arrangement oder deine Skizze auf jeder Installation von Synfire funktioniert und nicht von bestimmten Plug-ins abhängig ist.



Globaler Mix: Dies sind Platzhalter für ein globales MASTER- und AUX-Rack-Modul. **Ziehe** einen auf den leeren Bereich deines Globalen **Racks**, um es dem endgültigen Mix hinzuzufügen.

Eine Drohne zurückgewinnen

Wenn du ein DAW-Projekt mit geladenen **Drohnen** öffnest, werden diese mit Synfire verbunden und in der Bibliothek für Rack-Module aufgelistet. Diejenigen, die noch verfügbar sind, können von deinem Arrangement verwendet werden, aber einige Drohnen können deaktiviert (ausgegraut) sein, weil sie bereits in Gebrauch sind oder zu einem anderen Arrangement gehören.

Wenn eine Drohne zu einem Arrangement gehört, auf das du keinen Zugriff mehr hast oder das aus anderen Gründen kaputt ist, hast du die Möglichkeit, die Drohne zurückzufordern und sie dem aktuellen Arrangement hinzuzufügen. Wähle sie im Browser aus und klicke auf das **Schloss-Symbol**, um sie zu entsperren und zu deinem Arrangement hinzuzufügen.



DANGER:

Das solltest du nur tun, wenn du eine kaputte Einrichtung reparieren willst oder wenn die Verbindung zwischen DAW-Projekt und Arrangement irgendwie verloren gegangen ist. Sobald eine Drohne zurückgewonnen wurde, kann das ursprüngliche Arrangement, dem die Drohne gehörte, sie nicht mehr finden.

Related information

[Rack-Modul Voreinstellung \(on page 41\)](#)

[Rack Modul \(on page 139\)](#)

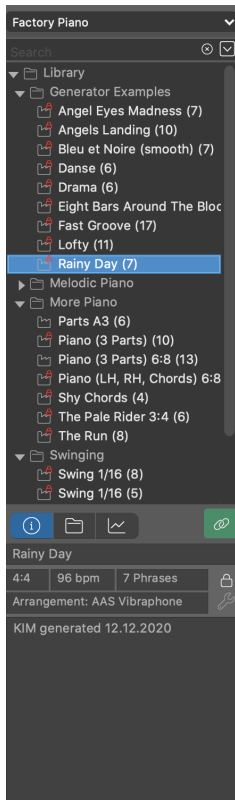
Seitenleiste für Phrasen (Bibliothek)

Dein Repository für Parameter, Phrasen und Ideen

In diesem Bereich der linken Seitenleiste werden alle **Phrasen-Pools** in der aktuell ausgewählten **Bibliothek** aufgelistet. Du kannst die **eingebettete Bibliothek** ([on page 25](#)) des Arrangements oder eine externe Datei aus dem Dropdown-Menü oder dem Hauptmenü der **Bibliothek** auswählen.

Öffne den Browser mit dem Buchsymbol in der Symbolleiste des Fensters.

Blättere und **suche** nach **Phrasen-Pools** ([on page 30](#)), **Phrasen** ([on page 18](#)) und **Parametern** ([on page 2](#)), die du auf einer **Spur**, in einer **Parameteransicht** ([on page 153](#)), einem **Parameter Outlet** ([on page 49](#)) oder überall dort **ablegen** kannst, wo eine Phrase oder ein Parameter verwendet werden kann.



Hinzufügen neuer Phrasen

Neben dem Ablegen von Phrasen, Parametern, Spuren und Containern kannst du mit  **Strg- E** oder **Bibliothek > Neue Phrase aus Auswahl** neue Parameter und Phrasen zur aktuellen Bibliothek hinzufügen, und zwar überall dort im Arrangement, wo du eine **Figure** oder einen anderen Parameter mit dem **Bereich-Werkzeug** ausgewählt hast.

- Wenn du einen Bereich im Parameter **Figure** ausgewählt hast, wird die neue Phrase auch alle anderen Parameter enthalten, die normalerweise zu einer Phrase gehören.
- Wenn du einen **Take** ausgewählt hast, werden nur **Take** und **Harmony** erfasst.
- Jeder andere ausgewählte Parameter wird nur als einzelner Parameter erfasst.
- Bei Bedarf kannst du auch jeden Parameter einzeln mit der Maus in die Bibliothek ziehen.

Das ist sehr praktisch, wenn du eine importierte Datei ausschlastest oder auf einen Parameter stößt, der dir für andere Zwecke nützlich erscheint. Es funktioniert im Grunde mit jedem Parameter. Wenn du eine **Figure** auf diese Weise entnimmst, kopiert Synfire auch die aktuell zugehörige **Harmony**, das **Tempo**, die **Interpretation** und andere Parameter, damit du eine komplette wiederverwendbare Phrase erhältst.



Note:

Die Seitenleiste der Phrase-Bibliothek muss sichtbar sein, damit der Befehl aktiviert wird.

Symbolleiste

Bibliothek Auswahl

Zusätzlich zur eingebetteten Bibliothek kannst du in diesem Menü [Bibliotheksdateien \(on page 30\)](#) zum Öffnen und Durchsuchen auswählen. Dateien, die hier nicht aufgeführt sind, können mit **Bibliothek > Öffnen ...** aus dem Hauptmenü geöffnet werden.

Die drei zuletzt verwendeten [Bibliotheksdateien \(on page 30\)](#) bleiben im Hintergrund geöffnet, so dass du schnell zwischen ihnen wechseln kannst, ohne sie erneut von der Festplatte laden zu müssen. Du wirst gefragt, ob du ausstehende Änderungen speichern möchtest, wenn die zuletzt verwendete Bibliothek geschlossen werden muss oder wenn das Fenster **Arrangement** geschlossen wird.



Öffnet ein Menü mit Optionen für den ausgewählten Phrase-Pool oder Ordner.

Browser

Der Inhalt einer **Bibliothek** ([on page 30](#)) ist in einer Hierarchie von Ordnern organisiert. Du kannst Ordner mit der Maus frei anordnen. Pools können zwischen Ordnern verschoben oder kopiert werden. Phrasen können zwischen Pools verschoben oder kopiert werden.

Phrasen-Pool

- Wenn du einen Pool irgendwohin **ziehst** wo eine Phrase erwartet wird, wird dabei seine **Standard-Phrase** verwendet. Bei Pools die mehr als eine Phrase enthalten möchtest du vielleicht lieber eine spezifische Phrase gezielt auswählen.
- **Ziehe** einen Pool auf eine **Snippet-Gruppe**, um alle ihre Lieblingsphrasen für die Live-Wiedergabe zu verwenden.
- **Doppelklicke** auf einen Pool, um zur Seite **Bibliothek** zu gelangen, wo du ihn bearbeiten kannst.
- Verwende alternativ die Tastaturkürzel **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen**, **Löschen** oder **Duplizieren**.

Phrase

- **Doppelklicke** auf eine Phrase, um sie in das Arrangement einzusetzen.
 - **Ziehe** eine Phrase auf einen **Instrumentennamen** auf der Seite **Struktur**, um die gesamte Phrase als Ganzes zu ersetzen.
 - **Ziehe** eine Phrase in einen anderen **Ordner** oder eine **Bibliothek**, um sie zu verschieben. Halte  **Ctrl** dabei gedrückt, um sie zu kopieren.
 - **Ziehe** eine Phrase in eine **Parameteransicht** ([on page 153](#)) auf der Seite **Struktur** oder in den **Phrasen-Editor**, um die Phrase anzuhängen, zu ersetzen, einzufügen oder zusammenzuführen.
- Ziehe** eine Phrase oder einen Parameter in eine **Parameteransicht**, um den unter der Maus hervorgehobenen Bereich zu ersetzen.

- Halte  **Steuerung** gedrückt, um die abzulegenden Daten an der Zielposition einzufügen.
- Halte die  **Umschalttaste** gedrückt, um die abgelegten Daten mit den vorhandenen Daten zusammenzuführen.
- **Ziehe** eine Phrase in ein **Snippet**, um sie für die Live-Wiedergabe zu verwenden.
- **Ziehe** einen Pool auf eine **Snippet-Gruppe**, um alle ihre Lieblingsphrasen für die Live-Wiedergabe zu verwenden.
- Verwende alternativ die Tastaturkürzel **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen**, **Löschen** oder **Duplizieren**.

Ordner

- **Lege** eine Spur oder einen Instrumentennamen in einen Ordner ab, um die Phrase zur Bibliothek hinzuzufügen.
- **Lege** Phrasen oder Ordner aus anderen Bibliotheken hier ab, um sie zu kopieren.
- **Lege** einen **Container** hier ab, um alle seine Phrasen hinzuzufügen.
- **Lege** ein **Parameter Outlet** hier ab, um die aktuellen Parameterdaten der Bibliothek hinzuzufügen.
- **Bewege** Ordner, um die Bibliothek neu zu organisieren.

Container, Snippets und Speicherplätze

In einer Bibliothek können auch Container, Snippets und Speicherplätze dauerhaft aufbewahrt werden. Ziehe sie einfach in eine Bibliothek hinein. Ihre Inhalte sind jedoch statisch. Du kannst zwar nichts hinzufügen oder löschen, aber einzelne Phrasen wie gewohnt verwenden.

Container

Ziehe ihn in ein Arrangement oder auf das Snippet-Raster, um ihn wiederherzustellen (Pro). Wenn der Container Aliase enthält, muss du diese eventuell vorher wiederherstellen. Einzelne Phrasen und Parameter im Inneren kannst du wie gewohnt verwenden.

Snippet

Ziehe es in ein Arrangement oder auf das Snippet-Raster, um es wiederherzustellen (Pro). Einzelne Phrasen und Parameter im Inneren kannst du wie gewohnt verwenden.

Snippet Speicherplatz

Ziehe ihn auf einen Speicherplatz über dem Snippet-Raster, um ihn wiederherzustellen. Ursprüngliche Snippets die nicht mehr existieren, werden dadurch jedoch nicht wiederhergestellt. In so einem Fall kannst du die Snippets darin manuell wiederherstellen.

Doppel-klicke auf das Objekt, um seinen Inhalt direkt in die laufende Wiedergabe einzufügen, ohne den Speicherplatz wiederherstellen zu müssen. Auf diese Weise kannst du beliebig viele (virtuelle) Speicherplätze in einer Bibliothek aufbewahren. Sollte eines der verwendeten Snippets jedoch inzwischen gelöscht worden sein, wird dieses nicht mehr abgespielt.

Registerkarten



Öffne diese Registerkarte, um Informationen über den ausgewählten **Phrasen-Pool** zu erhalten.



Zeigt einzelne Phrasen im ausgewählten **Phrasen-Pool** ([on page 30](#)) an, damit du sie in das Arrangement **ziehen** kannst.

Ziehe eine Phrase oder einen Parameter in eine **Parameteransicht**, um den unter der Maus hervorgehobenen Bereich zu ersetzen.

- Halte  **Steuerung** gedrückt, um die abzulegenden Daten an der Zielposition einzufügen.
- Halte die  **Umschalttaste** gedrückt, um die abgelegten Daten mit den vorhandenen Daten zusammenzuführen.



Zeigt ein **Outlet** ([on page 49](#)) für jeden verfügbaren Parameter in der ausgewählten **Phrase** ([on page 18](#)) an, das du in dein Arrangement **ziehen** kannst.

Schalter



Höre Phrasen in der Bibliothek mit dem **Instrument**, dem **Tempo** ([on page 334](#)) und der **Harmony** ([on page 320](#)) des aktuell ausgewählten Containers. So kannst du bewerten, wie die Phrase in deinem Arrangement klingen wird.



Note:

Es kann sein, dass du die Phrase nicht hörst, wenn ein anderer Container eine andere Phrase für das Instrument an der gleichen Position spielt.



Höre Phrasen und Parameter in der Bibliothek zusammen mit allen anderen Instrumenten des gerade ausgewählten Containers. So kannst du bewerten, welchen Effekt die Phrase oder der Parameter auf dein Arrangement haben wird. Dies funktioniert mit jedem Parameter und der Spur für **Globale Parameter** ebenfalls.



Note:

Es kann sein, dass du die Phrase nicht hörst, wenn ein anderer Container eine andere Phrase für das Instrument an der gleichen Position spielt.



Transponiere die **Harmony** der aktuell ausgewählten Phrase passend zur Tonart, welche den aktuellen Container im Arrangement dominiert (oder einer Dur/Moll Parallele). Diese Transposition wird ebenso durchgeführt, wenn du die Phrase irgendwo hin ziehst.



Kopiert die aktuelle Phrase dauerhaft in das Arrangement.



Phrasen-Pools können gegen ungewollte Änderungen gesperrt werden. Die Phrasen können weiterhin eingesehen werden und KIM Factories können auf der Grundlage der zuletzt verwendeten Einstellungen weitere Variationen erzeugen. Diese neuen Phrasen werden einem separaten Pool hinzugefügt.



Weise dem Phrasen-Pool einen **Sound** zu. Mit dem **Sound Assistenten**, der sich öffnet, kannst du Sounds zum bibliothekseigenen **Rack** hinzufügen. Die Hintergrundfarbe der Schaltfläche zeigt den aktuellen Status des Sounds an.



1. **Transparent:** Ein Sound im **Globalen Rack** wird verwendet oder ein Sound wird zurzeit nicht benötigt.
2. **Blau:** Es wird ein Sound aus dem Rack der Bibliothek oder des Arrangements verwendet.
3. **Orange:** Der Sound, an den sich der Pool erinnert, ist zurzeit nicht verfügbar und ein Ersatz wird verwendet.
4. **Rot:** Es konnte weder der ursprüngliche Sound noch ein Ersatz gefunden werden.



CAUTION:

Achte darauf, dass du nicht zu viele unverbundene Phrasen aus anderen Bibliotheken in die **eingebettete Bibliothek** kopierst. Das würde deine Arrangement-Datei aufblähen und die Speicher- und Ladezeiten verlangsamen.



CAUTION:

Du solltest darauf achten, dass du nicht zu viele **Rack-Module** zu einer **Bibliothek** hinzufügst, sonst kann das Laden länger dauern.

Related information

[Bibliotheken \(on page 30\)](#)

[Eingebettete Bibliothek \(on page 25\)](#)

[Phrasen-Pool-Editor \(on page 131\)](#)

[Bibliothek App \(on page 158\)](#)

Parameter Inspektor

Die Mehrzweck-Seitenleiste auf der rechten Seite

Dieser Teil wird auf mehreren Seiten in der rechten Seitenleiste angezeigt. Er kann ausgeblendet werden mit  in der Symbolleiste des Fensters, wenn du mehr Platz für andere Ansichten brauchst. Trotz ihres Namens ermöglicht sie nicht nur die Inspektion von Parametern, sondern bietet auch einen Platz zum Bearbeiten des ausgewählten **Instruments** und anderer Aspekte eines **Arrangements**, einer **Skizze** oder einer **Bibliothek**.



Registerkarten

Dies sind die Registerkarten, die in der Arrangement App angezeigt werden.



Parameter: Zeigt einen parameter-spezifischen Inspektor an, je nachdem, welcher Parameter gerade ausgewählt ist. Gehe hier hin, um den Parameter zu bearbeiten.



Instrument: Zeigt einen Inspektor an, um den Sound und die Eigenschaften des ausgewählten Instruments zu bearbeiten.



Container: Zeigt ein Formular zum Bearbeiten des Namens, der Länge, der Kommentare und anderer Eigenschaften des aktuellen Containers an.



Notation: Bearbeite die Einstellungen für den **Notationsexport** für das Instrument. Wähle die **Globale Spur**, um die allgemeinen Exporteinstellungen für alle Instrumente zu bearbeiten.



Synchronisierung: Bearbeite Einstellungen für die externe Synchronisierung mit einer DAW oder anderer Software.

Parameter-Befehle





Höre dir eine akustische Vorschau des ausgewählten Parameters an. Bei einigen Parametern ist dies nicht möglich.



Füge einen physischen [Snapshot \(on page 274\)](#) des ausgewählten Parameters ein.

Löschen

Entferne den ausgewählten Parameter aus der Phrase.



Füge eine vordefinierte **Parametervorlage** aus einem Menü ein.

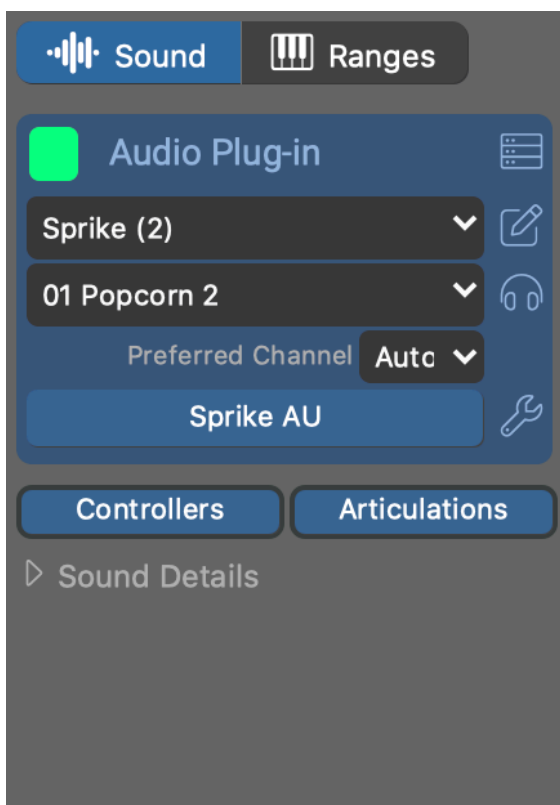


Öffne das Menü **Parameter** für verschiedene Bearbeitungsoptionen.

Instrumenten-Eigenschaften

Nimm die Einstellungen für ein **Instrument** in der Seitenleiste vor, in der sich der **Parameterinspektor (on page 59)** befindet.

Wenn für das ausgewählte Gerät die Option **Änderungen in Arrange-Ansicht erlauben** aktiviert ist, kannst du den Schalter **Sound Details** umlegen und die **Sound-Eigenschaften (on page 149)** direkt bearbeiten, ohne zur Seite **Sounds** zu navigieren.



Sound

Beschriftung

Beschrifte das Instrument, wenn der Standard (Soundname) nicht spezifisch genug ist.

Farbe

Ändert die Farbe des Labels auf der **Matrix** Seite.

Status

Zeigt den Status des Geräts an:

- **Grün:** Sound ist verfügbar.
- **Orange:** Sound ist ein Ersatz, weil das Original nicht gefunden werden konnte.
- **Rot:** Der Sound ist nicht verfügbar.

Auswahl der Rack-Module

Wähle ein Rack-Modul aus, um einen Sound für das Instrument bereitzustellen.

Rack-Modul Kanal

Wähle einen der vom Rack-Modul bereitgestellten MIDI-Kanäle aus. Wenn dein gewünschter Sound nicht aufgeführt ist, musst du das Rack-Modul eventuell bearbeiten, um weitere Kanäle und Sounds hinzuzufügen.

Bevorzugter Kanal

Verlange von diesem Instrument, einen bestimmten MIDI-Kanal zu beanspruchen, wenn möglich.

Plug-in-Editor öffnen

Funktioniert nur für Plug-ins, die von der **Audio-Engine** geladen wurden. Plug-ins, die von einer **Drohne** geladen wurden, müssen in der DAW geöffnet und bearbeitet werden.

Benutzerdefinierte Controller, Artikulationen

Richte optionale Benutzerdefinierte **Controller** ([on page 213](#)) und **Artikulationen** ([on page 214](#)) für das Instrument ein, die jene des Sounds und des Geräts überschreiben. Diese werden mit dem Arrangement gespeichert, sodass der ursprüngliche Sound und das Gerät nicht verändert werden.

Sound Details

Öffne eine [Ansicht mit den Eigenschaften des \(on page 151\)](#) Sounds, die du in manchen Fällen gleich bearbeiten kannst.

Werkzeuge



Wechsle zur Seite **Sounds** ([on page 137](#)), um das Rack zu bearbeiten.



Springe zum Editor für die **Gerätebeschreibung**.



Vorschau des **Sounds** mit einer Phrase für seine **Kategorie**.



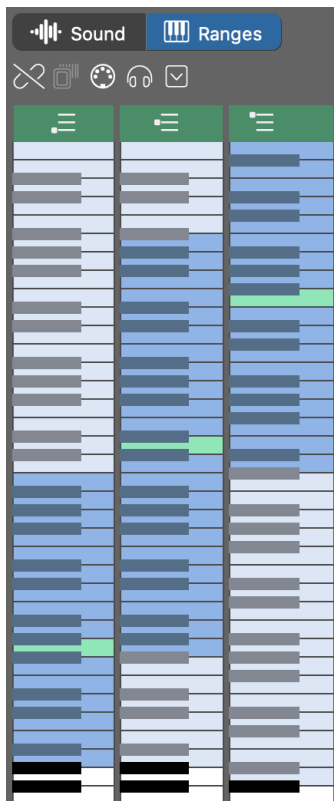
Öffne den **Sound-Assistent** ([on page 206](#)), um den Sound interaktiv zu konfigurieren.

Related information

[Sound Eigenschaften \(on page 149\)](#)

Spielbereiche bearbeiten

Passe die **Spielbereiche** ([on page 38](#)) eines **Sounds** ([on page 40](#)) oder **Instruments** ([on page 36](#)) an. Die Arrangement App verwendet diesen vertikal angeordneten Inspektor. Eine horizontale Variante dieses Inspektors wird überall sonst verwendet.



Bereiche ändern

Ziehe die Ränder des blauen **Bereichs**, um den Bereich zu vergrößern oder zu verkleinern, oder **klicke** mit gedrückter  **Umschalttaste**.

Ziehe die grüne Typische **Tonhöhe** auf den bestmöglichen Sound. Oder **klicke** mit gedrückter  **Alt-Taste**, um eine bestimmte Note einzustellen.

Symbolleiste



Übernehme die Standardbereiche des **Sounds**, wie in der **Gerätebeschreibung** angegeben.



Scanne die Bereiche automatisch, indem du den Audioausgang des Plug-ins abfragst. Weise zuerst eine Kategorie zu.



Lerne den Tonumfang, indem du auf deinem MIDI-Keyboard die tiefste und die höchste Note tippst.



Spielt die Vorschau-Phrase der zugehörigen **Kategorie** ab.



Unterer Bereich: Wird standardmäßig für Bass-Symbole verwendet.



Mittlerer Bereich: Wird standardmäßig für Akkordsymbole und beide Skalensymbole verwendet.



Oberer Bereich: Wird nur verwendet, wenn du ihn den **Figure-Segmenten** zuweist.

Menü Optionen

Ausschneiden, Kopieren, Einfügen

Damit kannst du die Spielbereiche zwischen beliebigen Instrumenten oder Sounds kopieren.

Bereiche aus dem Sound kopieren

Kopiert die Bereiche aus dem Sound in das Instrument. Macht im Grunde dasselbe wie das Verknüpfungssymbol in der Symbolleiste.

Spielbereiche im Sound speichern

Kopiert die aktuellen Bereiche des Instruments in den ausgewählten Sound. Dies ist nützlich, wenn du die aktuellen Bereiche zusammen mit der Gerätebeschreibung für eine spätere Wiederverwendung dauerhaft speichern möchtest.

Bereiche verteilen wie ...

Skaliere die Spielbereiche proportional zu den Spielbereichen einer **Kategorie**.

Bereiche gleichmäßig verteilen

Unterteile die aktuelle Tonhöhe in drei gleiche Teile.

Gleiche Extreme für alle

Alle drei Bereiche sollen den gesamten Tonhöhenbereich umfassen und ihre **Typische** Tonhöhe beibehalten.

Container Eigenschaften

Name

Ein aussagekräftiger und kurzer Name. Alles, was zu deinem Zweck passt, ist gut.



Dem Container eine Farbe zuweisen

Länge

Länge des Containers in Bezug auf seine eigene Taktart (**Scheme**).

Offset

Position, an der der Container beginnt, bezogen auf die Taktart des übergeordneten Containers (**Scheme**). Erlaubt jeden Ausdruck für eine Dauer, z. B. `6m+3/4`. Es gilt eine **besondere Syntax** ([on page 346](#)).

Inaktiv

Deaktiviere einen Container, um ihn komplett vom Rendering auszuschließen. Ideal für A/B-Tests. Aliase können unabhängig von ihrem Original aktiviert oder deaktiviert werden.

Untercontainer immer in Reihe

Zwingt alle Kinder in eine lückenlose Reihe, egal wie du die Größe veränderst oder sie neu anordnest. Damit soll eine flache Songstruktur mit aufeinanderfolgenden Teilen erhalten bleiben.

Orchestrale Interpretationen bevorzugen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden bei der automatischen Erkennung der [Interpretation \(on page 320\)](#) Voreinstellungen für Orchesterinstrumente bevorzugt.

Bemerkungen

Alle Hinweise oder Dokumentationen, die anderen Nutzern helfen, deine Absichten zu verstehen oder die deinen Arbeitsablauf unterstützen.

Einstellungen für den Notationsexport

Der Notationsexport reagiert sehr empfindlich auf diese Einstellungen, daher musst du eventuell mehrere Durchläufe versuchen, bis du das gewünschte Ergebnis erhältst.

Instrument

Instrument Prep Global

Abbr. Instrument Name:
Piano Auto

Staves: Octave:

Staff	Instrument	Octave
1	Treble (G)	0
2	Bass (F)	0
3	Treble (G)	0
4	Treble (G)	0

☒ Slurs Tablature: Off
☐ Percussion
☐ Slashes
☒ Chord Symbols

☐ Merge with previous Instrument
☐ Hide

Passe diese Einstellungen an, um die besten Ergebnisse für das ausgewählte Instrument zu erzielen. Sie gelten für alle Container.

Auto

Bestimme automatisch die vorgeschlagenen Einstellungen aus gerenderten Notizen.

Abgekürzter Name:

Wenn der Name des Instruments zu lang ist, gib hier einen kürzeren Namen ein. Andernfalls lässt du das Feld leer.

Systeme

Wähle die Anzahl der Notensysteme mit den linken Schaltflächen aus.

Schlüssel

Schlüssel-Symbol, das für jedes Notensystem verwendet wird.

Oktave

Transponiere exportierte Noten nach oben oder unten, damit sie besser in jedes Notensystem passen.

Phrasierungsbögen

Lasse Synfire die Verwendung von Haltebögen anhand der verfügbaren Informationen bestimmen.

Perkussion

Verwendet spezielle Symbole für Perkussion.

Slashes

Verwendet spezielle Symbole für den Rhythmus.

Akkordsymbole

Akkordsymbole sind unter dem Notensystem angebracht.

Tabulatur

Druckt eine Tabulatur für das ausgewählte Saiteninstrument.

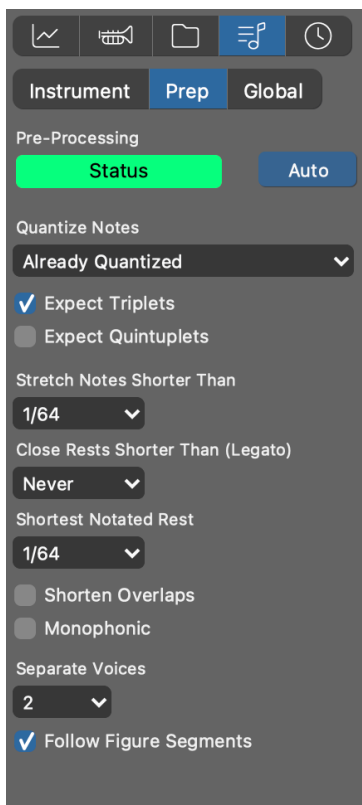
Mit Vorgänger zusammenlegen

Hiermit kannst du mehrere Instrumente in einem exportierten Notensystem kombinieren, z.B. die linke und die rechte Hand eines Klaviers. Dies gilt auch für mehrere kontrapunktische Stimmen. Die kombinierte Ausgabe aller zusammengeführten Instrumente wird wie die Ausgabe eines einzelnen Instruments exportiert.

Auslassen

Dieses Instrument darf nicht exportiert werden.

Vorverarbeitung (Prep)



Diese Einstellungen werden auf die gerenderte Sequenz des Instruments angewendet, bevor der Notationsexport verarbeitet wird. Du kannst sie verwenden, um zu komplexe oder noch nicht quantisierte Rhythmen zu bereinigen und Synfire mitzuteilen, wie viele Stimmen du in polyphonen Parts erwartest.

Auto

Schätze die vorgeschlagenen Einstellungen anhand des aktuellen **Output**.

Status

Dieser Indikator zeigt an, ob das Instrument für den Export bereit ist.

1. **Grün:** Die vorverarbeitete Sequenz ist für den Notationsexport gültig.
2. **Orange:** Einige Elemente werden unsichtbar sein oder merkwürdig aussehen, aber der Export sollte trotzdem funktionieren.
3. **Rot:** Die Vorverarbeitung ist nicht in der Lage, ungültige Notenpositionen oder -dauern zu eliminieren. Du musst die Einstellungen abstimmen oder alle **Figure** Parameter des Instruments bearbeiten und manuell quantisieren.

Quantisierung

Wendet diese Quantisierung auf alle Notenanfänge und -längen an, bevor sie verarbeitet werden. Wenn Synfire glaubt, dass die Sequenz bereits quantisiert ist, du aber trotzdem unerwartete Ergebnisse erhältst, kannst du diese Einstellung manuell vornehmen.

Erwarte Triolen, Quintolen

Wenn diese Option aktiviert ist, werden scheinbar ungerade Dauern von Noten und Pausen als potenzielle Tupel betrachtet und als solche quantisiert. Deaktiviere diese Option, wenn du sicher bist, dass es keine solchen Tupel gibt.

Kürzeste

Noten, die kürzer sind als diese, werden auf diese Länge gestreckt.

Schließe Pausen kürzer als (Legato)

Strecken Sie die Noten, um Lücken zu schließen, wenn die Lücken kürzer sind als hier angegeben. Verwenden Sie diese Funktion, um unbeabsichtigte Pausen zu entfernen. Die verbleibenden Pausen können mit **Kürzeste notierte Pause** gefiltert werden.

Kürzeste notierte Pause

Pausen, die kürzer als dieser Wert sind, werden als unsichtbare Übersprünge exportiert, wenn das Dateiformat dies unterstützt. Setze diesen Wert auf eine sehr lange Dauer, um die meisten Pausen unsichtbar zu machen.

Überlappungen kürzen

Entferne Überschneidungen, indem du Noten kürzt, wo es nötig ist. Beachte, dass Überschneidungen immer für jede einzelne Stimme eliminiert werden. Diese Einstellung wird jedoch auf die gesamte Sequenz vor der Stimmentrennung angewendet. Sie eignet sich am besten für einstimmige Parts, kann aber auch verwendet werden, um einen unordentlichen Spielstil zu bereinigen.

Monophon

Eliminiere die Polyphonie ganz. Dies wird auch auf die gesamte Sequenz vor der Stimmentrennung angewendet.

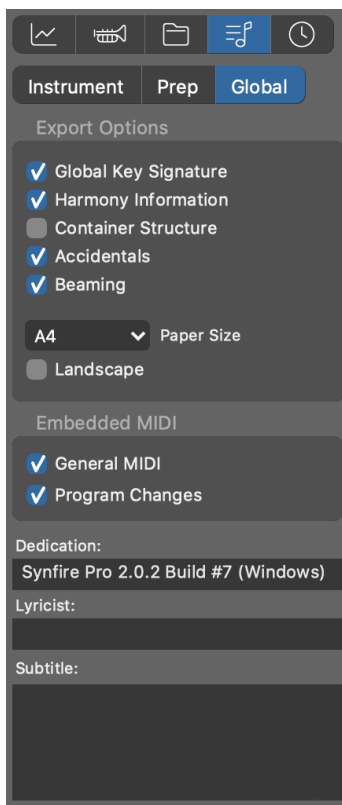
Separate Stimmen

Wenn Synfire seinen Algorithmus zur Stimmentrennung ausführt, sucht er nach dieser Anzahl unterschiedlicher Stimmen. Die Stimmentrennung verbessert das Aussehen von polyphonen Phrasen. Beachte, dass dies unabhängig von der Anzahl der Notensysteme ist, da sich die Stimmen auch über mehrere Notensysteme hinweg bewegen können.

Figure Segmenten Folgen

Wenn Stimmen getrennt werden, halte Noten in derselben Stimme zusammen, die vom selben Figurensegment gerendert wurden. Dies hilft die Konsistenz zu verbessern, setzt aber auch voraus, dass die Verwendung von Segmenten in erster Linie auf Stimmen bezogen ist.

Global



Diese Einstellungen gelten für die exportierte Notationsdatei als Ganzes. Synfire merkt sich deine letzten Einstellungen.

Globale Tonart

Setzt eine einzige Tonart für die gesamte Datei voraus. Tonartwechsel werden nicht als solche exportiert. Alle Noten werden aus der Perspektive der globalen Tonart interpretiert.

Harmonie-Information

Fügt der exportierten Datei zusätzliche Informationen über Akkorde, Skalen und Tonarten hinzu, sofern das Format dies unterstützt. Diese Informationen haben nicht unbedingt Auswirkungen auf das optische Erscheinungsbild einer Partitur.

Container-Struktur

Fügt der exportierten Datei Containernamen hinzu. Diese Informationen werden als Textmarkierungen gespeichert.

Balkensetzung

Aktiviere diese Option, wenn du möchtest, dass Synfire sich um die Gruppierung von Noten kümmert. Notationsprogramme können das oft viel besser, aber es lohnt sich, beide Optionen auszuprobieren.

Vorzeichen

Aktiviere diese Option, wenn du möchtest, dass Synfire Vorzeichen in die Datei exportiert. Das Notationsprogramm wird sie wahrscheinlich selbst herausfinden, aber diese Option hilft in Fällen, in denen das nicht funktioniert.

Papiergröße

Nur LilyPond PDF-Ausgabe.

General-MIDI

Enthält **General MIDI** kompatible Informationen für alle Sounds.

Programmwechsel

Beziehe nach Möglichkeit MIDI-Programmwechselbefehle ein.

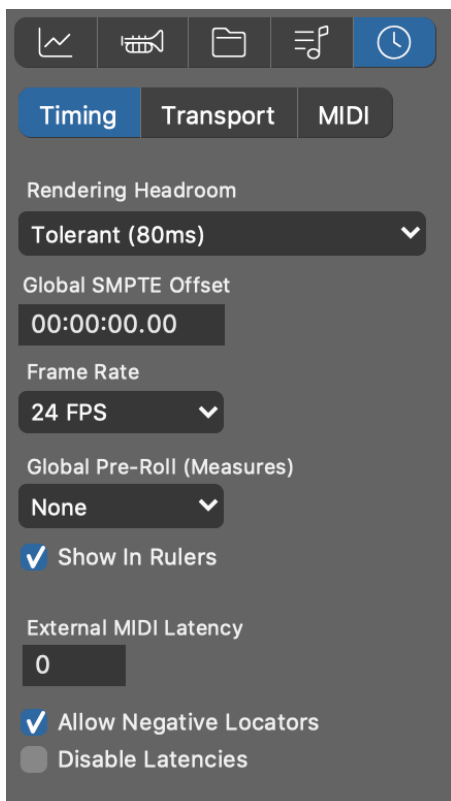
Widmung, Textdichter, Untertitel

Je nach exportiertem Dateiformat kann es sein, dass diese Informationen mit dem Endergebnis gedruckt werden oder nicht.

Externe Synchronisation

Sorgt dafür, dass deine DAW, dein externer Filmprojektor oder andere Hardware oder Software synchron mit Synfire läuft, sodass beide Linien bei der Wiedergabe immer übereinstimmen. Dies ist eine Voraussetzung, wenn du **Drohnen** benutzt, um Sounds direkt in deiner DAW zu hosten.

Timing



Vorausberechnung der Ausgabe

Synfire rendert **Echtzeit-Skizzen** etwas vor der Zeit, damit du die Chance hast, den nächsten Akkord aus einer **Palette** auszuwählen. Verlängere diese Zeit, wenn du Aussetzer bemerkst.

Vorlauf vor Takt 1

Lass den ersten Takt deines Arrangements später beginnen, wenn deine DAW ihren Abspielkopf während der kleinen Vorlaufzeit, die jeder Wiedergabe vorausgeht, nicht zu einem negativen Zeitpunkt positionieren kann.

Global SMPTE Offset

Timecode-Position auf dem externen Film oder Band, die dem Beginn deines Arrangements entspricht.

Bildrate

Bildrate, die für den **MIDI-Timecode** verwendet werden soll. Auch wenn du nicht mit einem Film synchronisierst, musst du an beiden Enden die gleiche Bildrate einstellen.

External MIDI Latency

Kompensiert eine Verzögerung (Millisekunden), die sich auf die gesamte externe MIDI-Kommunikation auswirkt. Dies ist eine globale Einstellung für alle ausgehenden MIDI-Ports.

Negative Locator-Positionen zulassen

Deaktiviere dies, wenn deine DAW ihren Abspielkopf nicht vor Null positionieren kann. Lass dies aktiviert, wenn du nur die **Audio-Engine** verwendest.

Gerätelatenzen deaktivieren

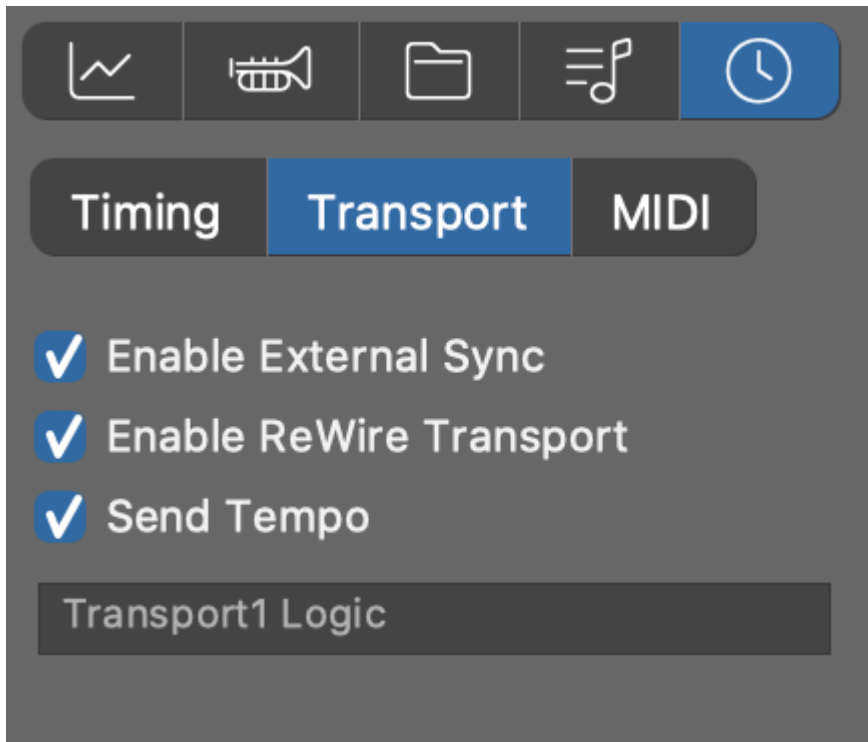
Übertrage alle MIDI Nachrichten ohne Latenzausgleich. Damit werden Noten gleichzeitig gesendet, auch wenn sie für Sounds mit unterschiedlichen Latenzen sind. Verwende dies, wenn du ausgehende MIDI Nachrichten aufzeichnen willst, um deine Arbeit zu exportieren.



Note:

Die **Express-** und **Pro-Editionen** ermöglichen eine detailliertere Zeitsteuerung und unterstützen die externe Synchronisation mit einer DAW und anderen Geräten.

Transport



Synfire installiert ein ReWire-Gerät™ namens **Transport**, mit dem die meisten DAWs ferngesteuert werden können.

Enable External Sync

Globaler Schalter, wie in der oberen Transport-Symbolleiste.

Enable ReWire Transport

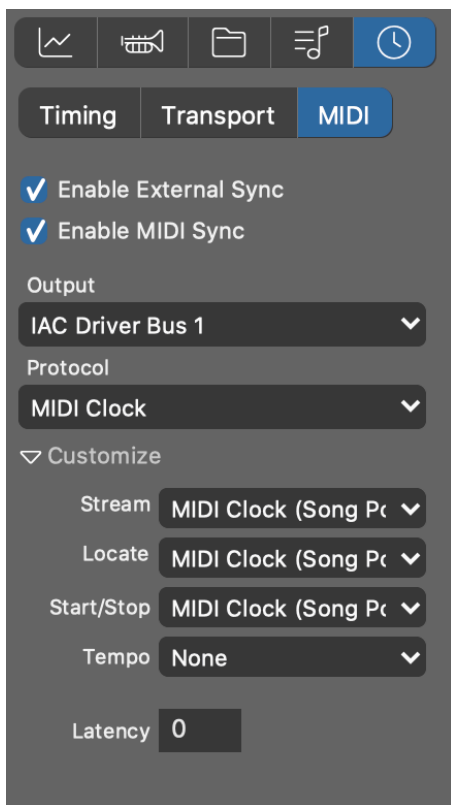
Bitte Synfire, ReWire™ zum Senden von Transportbefehlen an deine DAW zu verwenden.

Send Tempo

Synchronisiere auch Tempo über ReWire™ (empfohlen).

Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, dass keine DAW mit einem ReWire-Transport™ gefunden werden kann, unterstützt deine DAW diesen Modus entweder nicht oder du musst ihn erst in deiner DAW aktivieren .

MIDI



Die Synchronisierung über MIDI ist eine Alternative zum ReWire™ Transport. Du solltest nicht beides gleichzeitig für dieselbe DAW verwenden, aber es ist durchaus möglich, die MIDI-Synchronisierung mit zusätzlicher Software oder Hardware zu nutzen.

Enable External Sync

Globaler Schalter, wie in der oberen Transport-Symbolleiste.

Enable MIDI Sync

Es kann sein, dass du die MIDI-Synchronisation vorübergehend deaktivieren möchtest.

Output Port

Wähle den MIDI-Port aus, über den die Sync-Nachrichten an deine DAW gesendet werden sollen. Ein Port ist erforderlich, auch wenn du nur OSC-Befehle verwenden möchtest.

Protocol

Wähle eine Voreinstellung für das Synchronisationsprotokoll, die deine DAW versteht:

1. **MIDI Clock (Song Position Pointer)**
2. **MIDI Time Code (MTC)**
3. **Open Sound Control (OSC)**

Customize

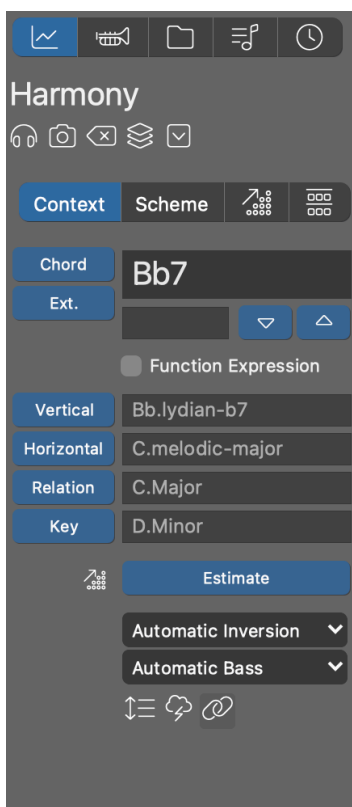
Wenn deine DAW nicht richtig auf Transportbefehle reagiert, hast du die Möglichkeit, jeden Befehl einzeln anzupassen und verschiedene Protokolle zu mischen, um die volle Kontrolle zu erhalten.

Latenz (ms)

Betrag in Millisekunden, um Synchronisierungsbefehle im Voraus zu senden, damit deine DAW nicht zu spät antwortet.

Harmony Einstellungen

Wenn du im **Harmony** ([on page 320](#)) Parameter einen Akkord auswählst, bearbeitest du eigentlich einen **Harmonischen Kontext** ([on page 13](#)), der viel mehr Informationen enthält als nur einen Akkord.



Akkord

Wähle einen **Akkord** ([on page 8](#)) aus dem Menü oder gib seinen Namen direkt in das Eingabefeld ein. Du kannst mehrere Akkordnamen durch Leerzeichen getrennt eingeben. Es gibt viele Möglichkeiten, einen Akkord zu schreiben. Hier erfährst du mehr über die [Syntax](#) ([on page 347](#)).

Erweiterungen

Wähle eine **Akkord-Erweiterung** ([on page 8](#)) aus dem Menü.

Bass

Transponiere die Bassnote nach oben oder unten. Halte  **Alt** gedrückt, um chromatische Abstufungen zu erhalten. Halte  oder **Strg** gedrückt, um zur automatischen Bassauswahl zurückzukehren. Der Bass muss nicht unbedingt im Akkord enthalten sein.

Funktions-Ausdruck

Aktiviere diese Option, wenn du harmonische Funktionsausdrücke anstelle von Akkordnamen eingeben möchtest (nur Pro).

Vertikale Skala

Wähle eine **Vertikale Skala** ([on page 8](#)) aus dem Menü aus, mit der du Melodien über den Akkord bauen kannst.

Horizontale Skala

Wähle eine **Horizontale Skala** ([on page 9](#)) aus dem Menü.

Bezug

Wähle eine **Tonart** ([on page 13](#)) aus dem Menü aus, die am besten zur horizontalen Skala passt (bestimmt die Farbe).

Tonart

Wähle eine globale **Tonart** ([on page 13](#)) aus dem Menü.

Schätzen

Schätzt Tonarten, Skalen und Bezüge für die ausgewählten Akkorde, wobei von einer gemeinsamen Grundtonart ausgegangen wird. Denke daran, dass verschiedene Bereiche in einer Progression unterschiedliche Tonarten haben können (Tonartwechsel). Daher kannst du mehrere Bereiche unabhängig voneinander auswählen und schätzen. Alternativ kannst du **Transformieren > Ermittle Tonart, Bezug und Skalen** aus dem Hauptmenü aufrufen.

Das Ergebnis hängt von deinen aktuellen **Einstellungen für die Skalenauswahl** ([on page 204](#)) ab.

Bass Menü

Wähle ein gewünschtes Intervall für den Bass. Dies ist eine Alternative zur direkten Einstellung des Basses.

Umkehrungen Menü

Wähle die gewünschte Akkordumkehrung für die Interpretation der **Auto-Akkorde** ([on page 321](#)) und die Darstellung der grünen **Akkordsymbole** ([on page 315](#)).

Dies hat möglicherweise keine Auswirkung, wenn die **Interpretation** ([on page 320](#)) stattdessen den Einstellungen der einzelnen **Figure-Segmente** ([on page 313](#)) folgt.



Offene Stimmlage: Aktiviere dies für die offene Stimmlage von Akkorden. Dies wirkt sich nur auf die Interpretation von **Auto-Akkorden** ([on page 321](#)) und die Darstellung von grünen **Akkordsymbolen** ([on page 315](#)) aus.

Dies hat möglicherweise keine Auswirkung, wenn die [Interpretation \(on page 320\)](#) stattdessen den Einstellungen der einzelnen [Figure-Segmente \(on page 313\)](#) folgt.



Kleine Sekunden: Aktiviere diese Option, wenn du möchtest, dass kleine Sekunden in der Stimmlage von Akkorden vorkommen.

Dies hat möglicherweise keine Auswirkung, wenn die [Interpretation \(on page 320\)](#) stattdessen den Einstellungen der einzelnen [Figure-Segmente \(on page 313\)](#) folgt.



Ausrichtung: Richtet den Akkord am vorhergehenden aus. Ein sehr einfacher Algorithmus zur Stimmführung, der Tonhöhen sprünge ausgleicht. In einer langen Progression solltest du dies gelegentlich deaktivieren, als eine Art Zeilenumbruch.

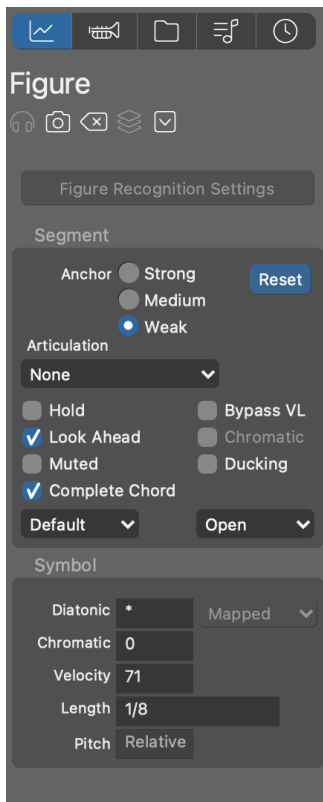
Dies hat möglicherweise keine Auswirkung, wenn die [Interpretation \(on page 320\)](#) stattdessen den Einstellungen der einzelnen [Figure-Segmente \(on page 313\)](#) folgt.

Harmonie überschreiben

Verwende immer den Parameter [Preview \(on page 327\)](#), auch wenn [Harmony \(on page 320\)](#) verfügbar ist.

Figure Inspektor

Über die Schaltfläche **Einstellungen** gelangst du zum Parameter [Take \(on page 79\)](#), wo du die zuletzt verwendeten Vorgaben für die **Figurerkennung** verfeinern kannst. Das Hin- und Herwechseln zwischen [Figur \(on page 313\)](#) und [Take \(on page 333\)](#) ist Teil des [Aufnahme-Workflows \(on page 277\)](#).



Segment

Eigenschaften der aktuell ausgewählten Segmente ([Mehrfachauswahl \(on page 50\)](#) wird unterstützt).

Ankerstärke

- **Stark:** Nur Akkordtöne werden für den **Anker** ([on page 314](#)) berücksichtigt.
- **Mittel:** Akkordtöne und Akkorderweiterungen werden berücksichtigt.
- **Schwach:** Die gesamte Skala ist erlaubt.

Artikulation

Wähle eine **Benutzerdefinierte Artikulation** ([on page 214](#)) für das Segment.

Halten

Den **Harmonischen Kontext** ([on page 13](#)) für die Länge des Segments unverändert lassen (wirkt sich nur auf dieses Segment aus). Nützlich, um z.B. zu verhindern, dass die Harmonie mitten in einem Glissando wechselt.

Vorausschau

Wenn es in unmittelbarer Nähe einen Harmoniewechsel gibt (etwa 1/8), reagiert das Segment früh darauf. Das macht Sinn, wenn die Noten dem Beat vorausgehen.

Stumm

Schließt das Segment oder das einzelne Symbol vom Rendern aus.

Voller Akkord

Wenn der aktuelle Akkord mehr Noten hat, als das Segment Symbole hat, nimm an, dass diese zusätzlichen Symbole praktisch über dem Segment gestapelt werden, bis der Akkord vollständig ist (erfordert mindestens zwei vertikal angeordnete Symbole in einem Akkordsegment).

Umkehrung & Stimmlage

Überschreibt für dieses Segment die Standard-Akkordumkehrung bzw. Stimmlage, welche im Parameter **Harmony** eingestellt wurde. Dies ist nur für Segmente vom Typ **Akkord** und **Relativ** sinnvoll. Der Parameter **Interpretation** kann diese Überschreibung deaktivieren.

Bypass

Deaktiviere den Algorithmus zur Stimmführung für dieses Segment. Erzeugt mehr harmonische Spannung, allerdings sind die Akkordwechsel weniger ausgeprägt.

Chromatisch

Erlaubt es, jeden der 12 chromatischen Töne zu verwenden, egal wie das Ergebnis aussieht. Sei vorsichtig damit, wenn du willst, dass die Phrase auch in anderen harmonischen Zusammenhängen funktioniert. Eine harmonisch sichere Oktave kannst du mit einer chromatischen Verschiebung von 12 oder -12 notieren.

Ducking

Schließt vorübergehend Noten aus, die von anderen Segmenten gerendert werden, während dieses Segment gespielt wird. Wirkt sich auf Segmente auf allen Spuren aus, die zu demselben Instrument führen. Optional kannst du die Notenlängen in den Wirkungsbereich mit einbeziehen.

Symbol

Eigenschaften der aktuell ausgewählten Segmente ([Mehrfachauswahl \(on page 50\)](#) wird unterstützt).

Diatonisch

Nummer der Linie im Figure Notensystem. Die Interpretation hängt vom Symboltyp ab.

Chromatisch

Versatz zum diatonischen Schritt in Halbtönen (entspricht den traditionellen Vorzeichen).

Velocity

Velocity-Wert des/der ausgewählten Symbols/Symbole.

Länge

Länge(n) des/der ausgewählten Symbole(s).

Tonhöhe

Zeigt die absolute Tonhöhe an (nur Tonhöhen-Symbole).

**Note:**

Velocity und Länge der einzelnen Figure-Symbole werden durch einen **Velocity** ([on page 338](#)) und/oder **Length** Parameter überschrieben, wenn diese in der Phrase vorhanden sind oder von einem übergeordneten Container geerbt werden.

**Note:**

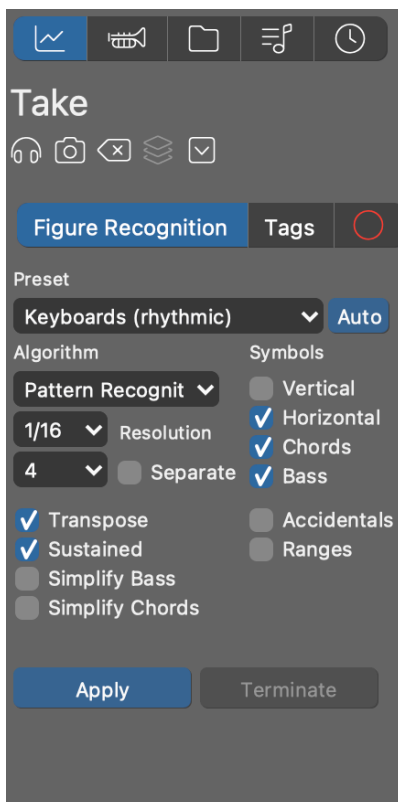
Es ist nicht möglich, die absolute Tonhöhe für andere Symbole als den Typ **P** anzuzeigen, da ein Symbol eine Vielzahl verschiedener Tonhöhen darstellen kann, wenn die Figure geloopt wird.

Related information

[Figure \(on page 313\)](#)

Einstellungen für Take

Der **Take** ([on page 333](#))-Parameter hält deine zuletzt [aufgenommenen](#) ([on page 277](#)) oder importierten MIDI-Daten für die **Figureerkennung** ([on page 6](#)) bereit, die sie in eine **Figure** ([on page 313](#)) umwandelt. Nachdem du deine Einstellungen vorgenommen hast, drückst du auf **Übernehmen**, um den Erkennungsprozess zu starten. Das Ergebnis wird im **Figure-Parameter** derselben Phrase gespeichert.



Figurerkennung

Die **Figurerkennung** ([on page 6](#)) wandelt flache MIDI-Daten in einem **Take** in eine hochstrukturierte **Figure** um. Das ist ein komplexer Vorgang, der eine Menge Schätzungen erfordert. Wenn genügend Noten vorhanden sind, kann die Schaltfläche **Auto** die Einstellungen schätzen und einen guten Ausgangspunkt bieten. Manchmal musst du jedoch ein bisschen experimentieren, bis du die Einstellungen findest, die am besten funktionieren.

Sowohl die **Harmonie** ([on page 320](#)) als auch die **Spielbereiche** ([on page 38](#)) haben einen großen Einfluss auf die Figurerkennung. Achte darauf, dass du eine importierte Phrase neu harmonisierst, wenn du den Verdacht hast, dass die Harmonie nicht zum Take passt. Wenn du in einem Arrangement aufnimmst, achte außerdem darauf, dass du in der aktuellen Tonart spielst.



Tip:

Du kannst einen Bereich in einem **Take** auswählen und die Figure-Erkennung selektiv darauf anwenden.

Voreinstellung

Wähle eine Voreinstellung, die am besten zu dem **Take** passt. Die Bezeichnung "Keyboards" solltest du dabei nicht wörtlich nehmen. Das können alle möglichen polyphonen Instrumente sein.

Algorithmus

Wähle eine Methode und Strategie zum Erkennen von Figuren.

1. **Automatisch erkennen:** Wählt automatisch einen geeigneten Algorithmus aus.
2. **Linear:** Untersucht die Eingabe von links nach rechts und erkennt dabei wiederkehrende Muster und charakteristische Bewegungen. Funktioniert am besten bei einstimmigen, melodischen Stimmen.
3. **Mustererkennung:** Durch die Betrachtung des Takes als Ganzes identifiziert diese Methode interessante Bereiche und vergleicht Millionen potenzieller Segmente miteinander. Eine zeitintensive, aber effektive Methode, die mehrstimmige Phrasen gut erkennt.
4. **Rhythmus-Eingabe:** Jede einzelne aufgenommene Note wird in einen Akkord oder eine Bass-Note umgewandelt. Das ist toll, wenn du einen Rhythmus eintippen willst, der eigentlich als Akkord oder Bass gespielt werden soll.
5. **Vereinfachter Bass:** Wandelt die Eingabe nur in einfache isolierte Basssymbole um, was für viele populäre Musikstile gut funktioniert. Für kontrapunktische und melodische Bassstimmen solltest du **Linear** verwenden.
6. **Statische Tonhöhe:** Konvertiert den Take in absolute Tonhöhen-Symbole. Das ist extrem schnell und eignet sich gut für Schlagzeug und Percussion oder andere Instrumente, die nicht der **Harmonielehre** ([on page 320](#)) folgen. Du kannst damit auch große MIDI-Dateien schneller importieren und die Figurenerkennung bis nach dem Import auf Spur-zu-Spur-Basis verschieben.

Segment-Typen

Wähle die gewünschten Symboltypen aus, die du erzeugen möchtest. Einige Algorithmen erlauben nur einen einzigen Typ. Der **lineare** Algorithmus unterstützt mehrere Typen nur, wenn die Stimmen getrennt sind.

Vorzeichen

Erstelle Symbole mit chromatischen Komponenten, wenn sie benötigt werden, um die Eingabe originalgetreu wiederzugeben. Deaktiviere diese Funktion, um portablere Phrasen zu erhalten, die einfacher zu bearbeiten sind.

Spielbereich

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird den Segmenten ein bestimmter Spielbereich (unten, oben) zugewiesen, wenn sie weit von der Mitte entfernt sind. Dadurch werden nicht nur optisch mehr Segmente in die Mitte gerückt, sondern eine Phrase lässt sich auch besser auf andere Instrumente übertragen, die möglicherweise einen ganz anderen Spielbereich haben. Wenn diese Funktion jedoch deaktiviert ist, lässt sich die resultierende **Figure** leichter bearbeiten.

Auflösung

Noten, die innerhalb dieses Fensters beginnen, werden als gleichzeitig betrachtet. Diese Einstellung wirkt sich lediglich auf die Gruppierung der Symbole in Segmente aus und verändert nicht das Timing deines Ergebnisses.

Anzahl der Stimmen

Wie viele parallele Stimmen im **Take** vermutet werden. Dies dient nur zur Information, es sei denn, du möchtest die Stimmen trennen.

Trennen

Trennt die Stimmen voneinander, bevor sie verarbeitet werden. Das kann die Ergebnisse deutlich verbessern, wenn die Stimmen weit genug voneinander entfernt sind. Wenn der Input jedoch ein Durcheinander ist, kann es die Sache auch verschlimmern. Im Zweifelsfall solltest du beide Optionen ausprobieren und sehen, was am besten funktioniert.



Note:

Die Trennung von Stimmen funktioniert besser bei isolierten Phrasen als bei ganzen Spuren importierter MIDI-Daten, die mehrere Abschnitte mit widersprüchlichen Eigenschaften enthalten können.

Transponieren

Transponiere den Eingang oktavweise, um den Spielbereich des Zielinstruments bestmöglich anzupassen.

Gehalten

Der Klang wird aufrechterhalten, während eine Note gedrückt bleibt. Aufeinanderfolgende Noten, die sich überlappen, sind als eigenständige Stimmen gedacht. Deaktiviere dies, um abklingende oder perkussive Klänge wie Gitarre und Klavier besser zu verarbeiten.

Bass vereinfachen

Platziere Bass-Segmente um die Null-Linie herum, so dass sie immer in den aktuellen Bass übersetzt werden, anstatt zu versuchen, die ursprüngliche Eingabe genau nachzubilden. Macht eine Phrase portabler.

Akkorde vereinfachen

Verallgemeinere die Akkorde so, dass sich eine Phrase besser auf verschiedene **Harmonien** übertragen lässt.

Anwenden

Starte die **Figure-Erkennung**. Je nach Komplexität kann das eine Weile dauern. Wenn der Prozess länger dauert als erwartet, öffnet sich eine Log-Konsole. Die Ergebnisse werden unter dem Parameter **Figure** ([on page 313](#)) gespeichert. Danach kannst du die Einstellungen optimieren und die Figure-Erkennung wiederholen, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.

Stoppen

Beende den Erkennungsprozess vorzeitig, wenn er zu lange dauert oder du andere Einstellungen ausprobieren möchtest.

Markierungen

Du kannst der **Figureerkennung** helfen, bessere Ergebnisse zu erzielen, indem du Symbole in Segmente gruppierst oder ihre vermeintlichen Typen vorher markierst. In der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) von **Take** ([on page 333](#)) kannst du einfach Segmente gruppieren und ihre Symboltypen ändern, wie du es bei einer **Figur** ([on page 313](#)) tun würdest.

Aufnahmeoptionen

Unter der Registerkarte mit dem roten Kreis findest du verschiedene Optionen, mit denen du deine Aufnahme ändern kannst, bevor sie von der **Figureerkennung** verarbeitet werden.

Quantisieren

Wähle ein Raster aus, an dem alle Noten sofort nach der Aufnahme destruktiv einrasten.

Monophon

Reduziere den aufgenommenen Input auf eine einzelne Stimme, bevor er verarbeitet wird.

Overdub

Lösche die Phrase vor der Aufnahme nicht, d.h. füge das, was aufgenommen wurde, dem bestehenden **Take** hinzu.

Related information[Aufnahme \(on page 277\)](#)[Figurerkennung \(on page 6\)](#)

Einstellungen für die Interpretation

Form

Einstellungen steuern die Transformation und das Rendering von [Figure \(on page 313\)](#) Segmenten.

Anker

Wie die Tonhöhe eines **Ankers** durch den vorherigen Anker beeinflusst wird:

- **Unabhängig:** Die Anker beeinflussen sich nicht gegenseitig.
- **Link innerhalb von 1/8:** Wenn der vorherige Anker innerhalb dieser Entfernung liegt, wird versucht, den aktuellen Anker relativ dazu zuzuordnen.

Nur Anker desselben Symboltyps können sich gegenseitig beeinflussen, wenn ein Akkordwechsel dazwischen fällt und der daraus resultierende Unterschied zur notierten Tonhöhe nicht zu extrem ist.

Spielbereich

Wie mit Segmenten umgegangen wird, die über den zugewiesenen Spielbereich bzw. den gesamten Tonhöhenbereich des Instruments hinausgehen.

- **Durchlassen:** Lässt alle Noten durch, die außerhalb des gesamten Tonhöhenbereichs des Instruments liegen. Dies ist potenziell gefährlich, da es zufällig Key Switches auslösen oder andere unerwünschte Nebeneffekte haben könnte.
- **Kappen:** Behalte ein Segment unverändert bei und lasse alle Noten aus, die außerhalb des gesamten Tonhöhenbereichs des Instruments liegen. Das ist sicher aber du verlierst eventuell einzelne Noten.
- **Schieben:** Transponiert ein Segment als Ganzes, um es in den individuell zugewiesenen Bereich (oberer, mittlerer, unterer Bereich) oder zumindest in den Tonhöhenbereich des Instruments einzupassen. Noten, die zufällig außerhalb des gesamten Tonhöhenbereichs liegen, werden ausgelassen.
- **Falten:** Zerlegt ein Segment in kleinere Teile, um es in den individuell zugewiesenen Bereich (oberer, mittlerer, unterer Bereich) oder zumindest in den gesamten Tonhöhenbereich des Instruments einzupassen. Noten, die trotzdem außerhalb des gesamten Tonhöhenbereichs liegen, werden ausgelassen.

Streng begrenzen

Wenn **Shift** oder **Fold** ausgewählt sind, wird die Ausgabe auf den individuellen Spielbereich, der einem Segment zugewiesen ist (oben, mitte, unten) begrenzt. Andernfalls ist der gesamte Tonhöhenbereich des Instruments erlaubt.

Harmonie schützen

Wenn **Shift** oder **Fold** ausgewählt sind, wird in Oktavschritten und nicht in Skalenschritten transponiert. Das ist nützlich, wenn Harmonie wichtiger ist als die relative melodische Bewegung.

Saiteninstrument

Wähle eine bestimmte Stimmung für ein Saiteninstrument aus. Die Stimmung steuert, wie Segmente vom Typ **Akkord** gerendert werden.

Auto-Split

Unterteile und transponiere lang anhaltende Noten, die unerwünschte Dissonanzen erzeugen, indem sie den **harmonischen Kontext** ([on page 13](#)) verletzen. Berücksichtige nur Noten, die mindestens um diese eingestellte Länge in den dissonanten Kontext hinein ragen.

Monophon

Beschränke die Ausgabe auf eine einzige Stimme.

Legato

Strecken Sie aufeinanderfolgende Noten, um Lücken zwischen ihnen zu schließen. Noten, die weiter als zwei Takte entfernt sind, werden nicht berücksichtigt.

Haltebögen

Führe aufeinanderfolgende Noten der gleichen Tonhöhe zu einer einzigen Note zusammen.

Segment Stimmlage

Erlaube einzelnen Akkordsegmenten im Parameter **Figure**, die vom Parameter **Harmony** vorgeschlagene Stimmlage zu überschreiben.

Segment Umkehrungen

Erlaube einzelnen Akkordsegmenten im Parameter **Figure**, die vom Parameter **Harmony** vorgeschlagene Standardumkehrung zu überschreiben.

Harmonie Ausrichtung

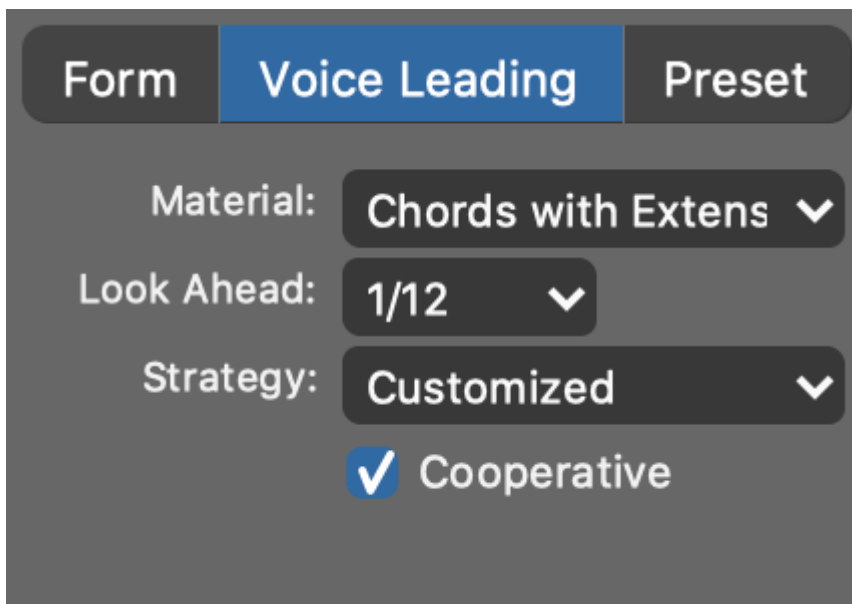
Für die Umkehrung und Stimmlage von Akkorden wird der jeweils vorherige Akkord berücksichtigt, falls dies im **Harmony** Parameter so eingestellt wurde. Deaktiviere dies, um alle Akkorde unabhängig voneinander zu generieren.

Harmonie Dissonanz

Falls es im **Harmony** Parameter so eingestellt wurde, sind kleine Sekunden in Akkorden erlaubt. Deaktiviere dies um Dissonanzen zu vermeiden.

Stimmführung

Die Stimmführung bestimmt, wie eine Melodie über mehrere Akkordwechsel hinweg geführt werden soll.



Umfang

Schränkt die Menge der Noten ein, die verwendet werden können. Für die Rhythmusgitarre ist es zum Beispiel von Vorteil, nur Akkordnoten zu spielen.

Vorausschau

Um wie viel früher alle **Figure** Segmente, die mit **Vorausschau** markiert wurden, auf den nächsten **Harmonischen Kontext** reagieren sollen. Bei einem positiven Wert werden der nächste Akkord und die nächste Skala früher aufgenommen, bei einem negativen Wert werden sie verzögert.

Die Wahl hängt weitgehend vom Rhythmus und der Hüllkurve eines Instruments ab. Eine Phrase, die nach vorne drängt, profitiert von einer frühen Reaktion. Unterschiedliche Einstellungen für mehrere Instrumente können Dissonanzen und Verwischungseffekte erzeugen.

Strategie

1. **Keine:** Deaktiviert die Stimmführung.
2. **Standard:** Eine ausgewogene Allzweckeneinstellung.
3. **Adaptiv:** Passt sich automatisch an die Figur an, indem rhythmisch bedeutendere Noten harmonisch stärker sind.
4. **Adaptiv (dynamisch):** Noten mit höherer Velocity werden gezwungen, harmonisch stärker zu sein.
5. **Adaptiv (dynamisch und rhythmisch):** Noten mit höherer Velocity oder längerer Dauer werden gezwungen, harmonisch stärker zu sein.
6. **Stabilisierend:** Beginnt mit einer vollen Skala und steigert die Betonung des Akkords im Laufe des Taktes kontinuierlich. Verwischt Akkordwechsel bis zu einem gewissen Grad.
7. **Solo:** Bietet zusätzlichen Spielraum für melodische Nuancen.
8. **Stark:** Starke Betonung der Akkorde mit nur wenigen Skalentönen dazwischen.
9. **Mittel:** Erlaubt mehr Skalentöne zwischen den Akkorden.
10. **Schwach:** Volle Skala zwischen den Akkorden erlaubt. Kann zu interessanten Ergebnissen führen, kann aber manchmal gleichgültig oder dissonant klingen.

Kooperativ

Befolge eine strengere Richtlinie, um Konflikte mit anderen Instrumenten zu vermeiden. Deaktiviere dies für mehr Dissonanz und Vielfalt.

Preset

Synfire bietet eine Reihe von Vorlagen für verschiedene Instrumente und Anwendungen, die du hier abrufen kannst.

Preset

Wähle eine vordefinierte Voreinstellung aus dem Ablegen-Menü.

Auto-Detect

Lass Synfire die Figure untersuchen und eine Voreinstellung vorschlagen.

Speichern

Speichere die aktuellen Einstellungen als neue Voreinstellung. Sie wird im Menü **Parameter > Einsetzen einer Vorlage** angezeigt

Bypass

Interpretation und Stimmführung sind komplett deaktiviert. Symbole werden wörtlich wiedergegeben, ohne Rücksicht auf Konsequenzen.

Pedal generieren

Schätze die Betätigungen des Sustain-Pedals von [Figure \(on page 313\)](#) und [Scheme \(on page 329\)](#).
Sehr gut geeignet für melodische Klavierphrasen und Bläsersoli.

Auto-Bass

Erzeuge automatisch eine anhaltende Bassnote für jeden harmonischen Kontext in **Harmony**.

Auto-Akkorde

Erzeuge automatisch einen anhaltenden Akkord für jeden harmonischen Kontext in **Harmony**.



Note:

Die **Express**- und **Pro** Editionen ermöglichen eine viel detailliertere Steuerung der Stimmführung, wie ein Instrument auf Harmonieänderungen reagieren soll, wie viel Dissonanz erlaubt ist und wie mit den Spielbereichen eines Instruments umgegangen werden soll.

Related information

[Feinabstimmung der Interpretation \(on page 275\)](#)

Morphing-Einstellungen

Damit eine **Morphing** ([on page 325](#)) Aktion stattfinden kann, müssen zwei **Phrasen** für dasselbe **Instrument** in benachbarten Containern vorhanden sein. Das Morphing betrifft also den Übergang von einem Container zum nächsten.

Fade:

Steps:

Each:

Fade-in

8

1/2

☒ Figure

☒ Lengths

☒ Velocities

☒ Controllers

☒ Linear

☐ Random

☐ Include Originals

☐ Add Variation

New Suggestion, Please!

Blende

Du kannst wählen zwischen

1. **Einblenden** Im nächsten Container wird die alte Phrase allmählich in die neue eingeblendet.
2. **Ausblenden** Im vorherigen Container wird die alte Phrase allmählich in die neue überblendet.

Schritte

Anzahl der schrittweise unterschiedlichen Fragmente, die während der Überblendung erstellt werden.

Jeweils

Die Länge jedes dieser Fragmente.

Linear

Fließende Übergänge zwischen beiden Phrasen.

Random

Nimm ein Fragment aus einer der beiden Phrasen mit einer allmählich ansteigenden Zufallswahrscheinlichkeit.

Figure, Lengths, Velocities, Controllers

Beziehe nur ausgewählte Parameter in die Überblendung ein.

Include Originals

Legt fest, ob am Anfang und am Ende der Überblendung ein Fragment der ursprünglichen Phrase hinzugefügt werden soll. Dadurch wird die Gesamtlänge der Überblendung erhöht.

Add Variation

Fügt der Ausgabe zufällige Segmenttransformationen hinzu.

Neuen Vorschlag, bitte!

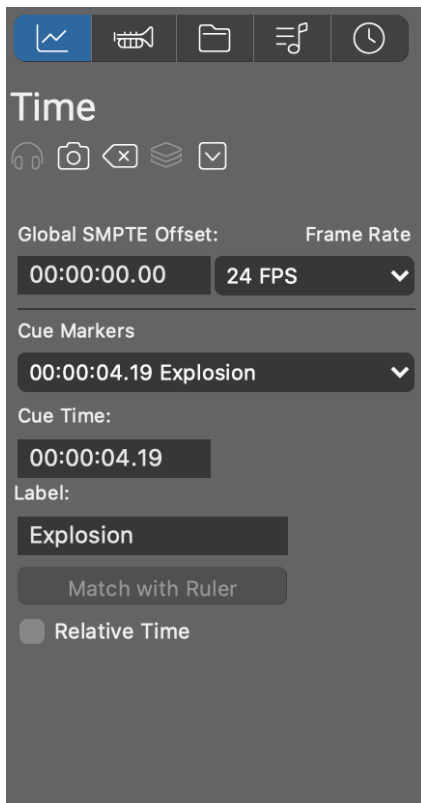
Wenn du für die Überblendung die Option **Zufall** gewählt hast, werden hier die Würfel für unterschiedliche Ergebnisse geworfen.



Tip:

Durch das Morphen wird die [Figure \(on page 313\)](#) transformiert, bevor sie gerendert wird. Du kannst diese Veränderung hören, aber nicht sehen. Wenn du die gemorphte Figure behalten willst, stelle einen leeren Container daneben und wähle **Container > Make Snapshot**.

Inspektor für Time



Bearbeite die Details des ausgewählten **Cue-Markers** (Cue) im Parameter [Time \(on page 335\)](#). Füge neue Cues mit einem Zeichenwerkzeug ein und positioniere sie genauer, indem du die absolute Zeit mit diesem Inspektor eingibst.

Global SMPTE Offset

Der Zeitcode auf den externen Geräten, der mit dem Beginn deines Arrangements übereinstimmt.

Bildrate

FPS-Rate des externen Videos, das mit Synfire synchronisiert wird. Die Bildrate hat keinen Einfluss auf die absolute Zeit. Sie gibt lediglich an, wie viele Bilder pro Sekunde angesprochen werden können.

Cue Markers

Wähle einen bestehenden Cue aus dem Menü, um ihn auszuwählen und dorthin zu springen.

Cue Time

Bearbeite die Zeit des ausgewählten Cue. Das Format ist **HH:MM:SS.FF**. Der Punkt vor der Bildnummer ist erforderlich. Die tatsächlich angezeigte Zeit hängt von der Bildrate und dem Schalter **Relative Zeit** unten ab.

Etikett

Eine kurze Beschreibung des Ereignisses oder der Aktion, die zum Zeitpunkt des Cues stattfindet.

Angleichen auf Lineal

Erstelle das [Tempo \(on page 334\)](#) so, dass der aktuell auf dem Zeitlineal ausgewählte Takt mit der Zeit des Cue übereinstimmt. Dadurch wird ein Beat in der Musik zur Zeit des Cue abgespielt.

Relative Zeit

Legt fest, ob die Arrangement-Zeit anstelle der absoluten Zeit im synchronisierten Film angezeigt werden soll.

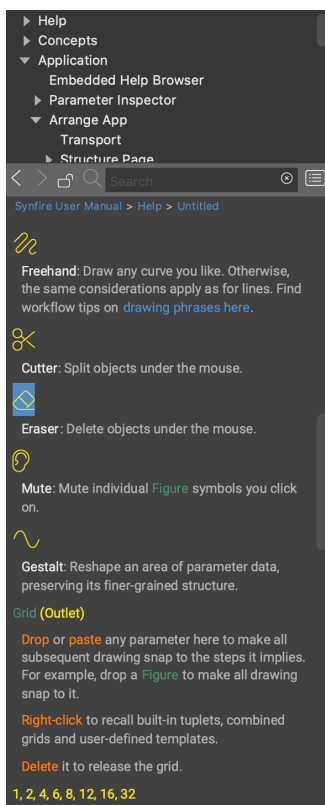
Related information

[Musik zwischen Cue-Markern einpassen \(on page 276\)](#)

Hilfe Browser

Dein interaktives Nutzerhandbuch

Der eingebettete **Hilfe-Browser** navigiert dich interaktiv zu Stellen im Benutzerhandbuch.



1. Öffne den Browser mit **Hilfe > Eingebettete Hilfe**.
2. **Schwebe** mit der Maus über Elementen der Benutzeroberfläche, um sie erklärt zu bekommen.
3. **Wähle** Elemente der Benutzeroberfläche aus, um Informationen über das ausgewählte Objekt zu erhalten.
4. Sperre den Browser mit F1 (oder dem Vorhängeschloss-Symbol), wenn du ungestört weiterlesen willst, während du etwas mit Synfire machst.

Alternativ oder zusätzlich zum Browser kannst du **Hilfe > Hilfstexte (Tool Tips)** aktivieren, um ein kleines Pop-up-Fenster neben der Maus einzublenden, in dem du kurze Informationen zu dem Objekt findest, über dem du den Mauszeiger bewegst.

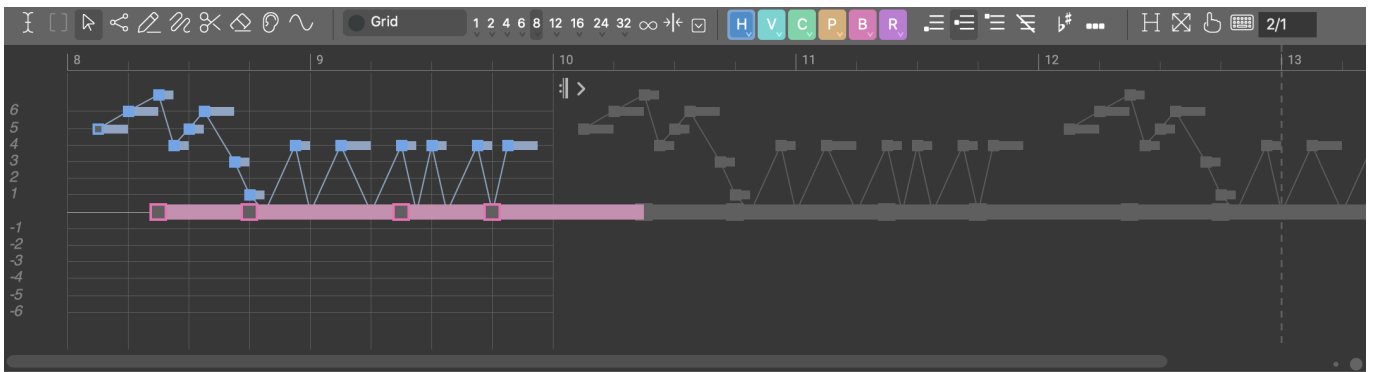
**Tip:**

Das Hilfesystem funktioniert wie ein kleiner Webbrowser und kann die Reaktionszeit der Benutzeroberfläche merklich verlangsamen. Du solltest es schließen, sobald du es nicht mehr brauchst, um wieder auf die normale Geschwindigkeit zu kommen.

Phrasen-Editor

Um diesen Editor zu öffnen, **doppelklicke** auf den Namen eines Instruments, in den leeren Bereich einer **Parameteransicht** ([on page 153](#)) oder auf ein **Parameter Outlet** ([on page 49](#)).

Doppelklicke irgendwo in den leeren Bereich, um den Editor zu schließen.



Alle Befehle werden auf die gesamten Parameterdaten angewandt, wenn keine Auswahl getroffen wurde. Du kannst z.B. in eine **Parameteransicht** ([on page 153](#)) **klicken** und dann mit den Pfeiltasten alle Werte transponieren. Achte darauf, dass du vorher die Auswahl des **Bereichs** aufhebst, bevor du das tust.

Symbolleiste



Bereich: Wählt einen horizontalen Bereich des Parameters aus. Ein Bereich mit der Länge Null wird als vertikale Linie angezeigt und umfasst genau eine Position.



Akkord: Wählt einen oder mehrere Akkorde in einer [Progression \(on page 15\)](#) aus.



Zeiger: Wählt ein Segment in einer [Figure \(on page 313\)](#) oder einen Datenpunkt in einem beliebigen anderen Parameter aus. Du kannst eine Auswahl verschieben, transponieren, strecken und komprimieren.

Drücke **ESC**, um von irgendeinem anderen Werkzeug zu dem zuletzt verwendeten Zeiger-ähnlichem Werkzeug zurückzukehren.



Symbol: Wählt einzelne Symbole eines [Figure-Segments \(on page 313\)](#) aus.

Drücke **ESC**, um von irgendeinem anderen Werkzeug zu dem zuletzt verwendeten Zeiger-ähnlichem Werkzeug zurückzukehren.



Linie: Zeichnet Werte entlang einer geraden Linie auf der Grundlage des aktuellen Rasters. Wenn das Zeichnen von Duplikaten deaktiviert ist, können je nach Winkel der Linie Rasterpositionen übersprungen werden.

Klicke einmal, um einen einzelnen Wert hinzuzufügen.

Halte **↑ Shift** gedrückt, wenn du mit dem Zeichnen beginnst, um das nächstliegende Segment zu erweitern, oder parallele Werte zu mehrstimmigen Parametern wie [Velocity \(on page 338\)](#) hinzuzufügen.

[Hier \(on page 264\)](#) findest du Workflow-Tipps zum Zeichnen von Phrasen.



Freihand: Zeichne jede beliebige Kurve oder Form. Ansonsten gelten die gleichen Überlegungen wie für das Werkzeug **Linie**.



Cutter: Teile Objekte unter der Maus auf.



Radiergummi: Lösche Objekte unter der Maus. Du kannst auch einen horizontalen Bereich aufziehen um mehrere Objekte auf einmal zu löschen.



Stumm: Schalte einzelne [Figure-Symbole \(on page 313\)](#) stumm, auf die du klickst. Du kannst auch einen horizontalen Bereich aufziehen um mehrere Objekte auf einmal stumm zu schalten.



Gestalt: Forme die Parameterdaten entlang einer Kurve und behalte dabei ihre feinkörnige Struktur bei. Damit kannst du Controllerdaten schrittweise transponieren oder die Dynamik im Laufe der Zeit verändern. Das funktioniert auch für [Figure \(on page 313\)](#).



Duplikate: Aktiviere diese Option, damit mehrere gleiche Werte in einer Reihe gezeichnet werden können. Deaktiviere sie, um zu verhindern, dass redundante Controllerdaten oder wiederholte Symbole auf einer horizontalen Linie erscheinen.

Doppelklicke, um doppelte Werte aus der aktuellen Auswahl oder dem Parameter zu entfernen.



Vorzeichen: Aktiviere diese Option, damit verminderte oder erhöhte Symbole mit dem Linien- oder Freihandwerkzeug gezeichnet werden können. Figure-Segmente mit Vorzeichen werden chromatische Melodieläufe darstellen, wenn die Segmenteigenschaften und die Einstellungen für die [Interpretation \(on page 275\)](#) dies zulassen.

Mit einem **Doppelklick** kannst du Vorzeichen aus Symbolen entfernen, indem du sie auf die nächste diatonische Stufe rundest.

Raster (Outlet)

Füge hier einen beliebigen Parameter **ein**, um alle nachfolgenden Zeichnungen an den Schritten auszurichten, die er impliziert. Füge zum Beispiel eine [Figure \(on page 313\)](#) ein, um alle Zeichnungen an ihr auszurichten.

Klicke mit der rechten Maustaste, um Tupel, kombinierte Raster und benutzerdefinierte Vorlagen aufzurufen.

Entfernen um das Raster zu entfernen.



Öffnet ein Pop-up-Menü mit Optionen, wie das Raster auf die aktuelle Auswahl oder den aktuellen Parameter angewendet werden soll. Außerdem kann das Raster ein- oder ausgeblendet werden.

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 32

Raster: Setze das Raster auf eine feste Notenlänge.

Doppelklicke, um die ausgewählten Objekte auf dieses Raster zu quantisieren.



Arbeite ohne jedes Raster in voller MIDI-Auflösung.



Nützlich, wenn du parallele Werte zu einem mehrstimmigen Parameter hinzufügen oder sie ersetzen willst, ohne den Rhythmus zu verändern.

H, V, C, I, P, B, R

Symboltyp: Wähle den [Typ des Symbols \(on page 314\)](#) aus, das du zeichnen möchtest.

Mit einem **Doppelklick** änderst du alle ausgewählten Symbole in diesen Typ. Hältst du die Schaltfläche länger gedrückt, öffnet sich ein Menü mit dem du Symbole dieses Typs auswählen, konvertieren oder fokussieren kannst.



Spielbereich: Wähle den [Spielbereich \(on page 38\)](#) für neue Segmente aus.

Doppelklicke, um den Spielbereich auf die ausgewählten Segmente anzuwenden.



Hyper Edit: Wechsle in einen Modus, in dem du die [Velocity \(on page 338\)](#), die [Length](#) und den [Step \(on page 331\)](#) einer [Figure \(on page 313\)](#) so bearbeiten kannst, als wären es echte Parameter.



Zoom: Passt den Zoom an den aktuellen Inhalt an. Mit einem **Rechts-Klick** wechselst du zwischen den Zoom-Speichern A und B (oder halte **Strg** gedrückt während du klickst).



Klickbrett: Öffne eine [zusätzliche Symbolleiste \(on page 97\)](#) für verschiedene übergeordnete Bearbeitungsfunktionen, die du auf die aktuelle Auswahl oder die gesamten Parameterdaten anwenden kannst.



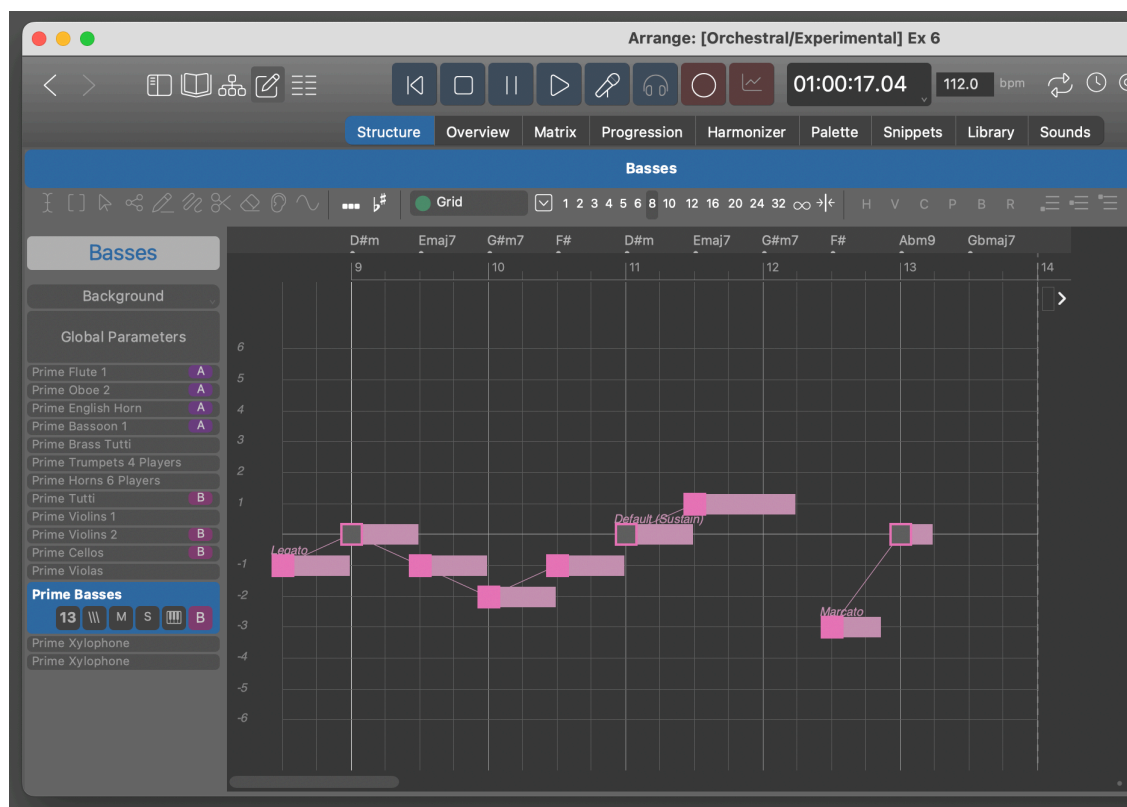
Texteingabe: Lies und schreibe Datenwerte mit der Tastatur. Einige Parameter unterstützen dies. Mehrstimmige Werte werden in Klammern gesetzt.

Bearbeite vorhandene Werte, indem du sie mit dem **Bereich-Werkzeug** auswählst. Gib einen oder mehrere Werte in das Eingabefeld ein und der Bereich wird entsprechend gefüllt.

Längen-Eingabe

Lege eine gewünschte Länge des Parameters als [Ausdruck für eine Dauer \(on page 350\)](#) fest.

Navigation



Container Titel

Wenn die **Strukturansicht** ([on page 100](#)) geschlossen wird, erscheint an ihrer Stelle ein Titel, der den Namen des ausgewählten Containers trägt.

Doppelklicke auf den Titel, um die **Strukturansicht** ([on page 100](#)) erneut zu öffnen.

Klicke mit der rechten Maustaste auf den Titel oder **klicke und halte** ihn gedrückt, um einen anderen Container aus einem Menü auszuwählen.

Liste der Instrumente

Wenn das **Tracksheet** ([on page 104](#)) geschlossen wird, erscheint die Liste aller Instrumente links neben dem Phrasen-Editor, wo du ein beliebiges Instrument auswählen kannst, das du bearbeiten willst.

Doppelklicke auf den Titel, um das **Tracksheet** ([on page 104](#)) wieder sichtbar zu machen.

Hintergrund

Die graue Schaltfläche ganz oben über der Liste der Instrumente zeigt an, welches Instrument im Hintergrund dargestellt wird.

Klicke mit der rechten Maustaste auf den Titel oder **klicke und halte** ihn gedrückt, um ein anderes Instrument für den Hintergrund auszuwählen.

Doppelklicke auf den Titel, um zu dem Instrument zu wechseln.

Related information[Parameter bearbeiten \(on page 259\)](#)[Bearbeiten von Figure \(on page 263\)](#)[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

Click Board



Öffne das **Click Board** mit  in der Symbolleiste. Es wird eine Reihe von Werkzeugen angezeigt, die eine intuitive und kreative Bearbeitung der Parameterdaten ermöglichen.

Bei den meisten Werkzeugen handelt es sich um Verknüpfungen zu Befehlen, die auch in einem Menü oder als Tastaturkürzel verfügbar sind. Einige Schaltflächen bieten mehrere Optionen, die ein Menü öffnen, wenn du die Maustaste gedrückt hältst.

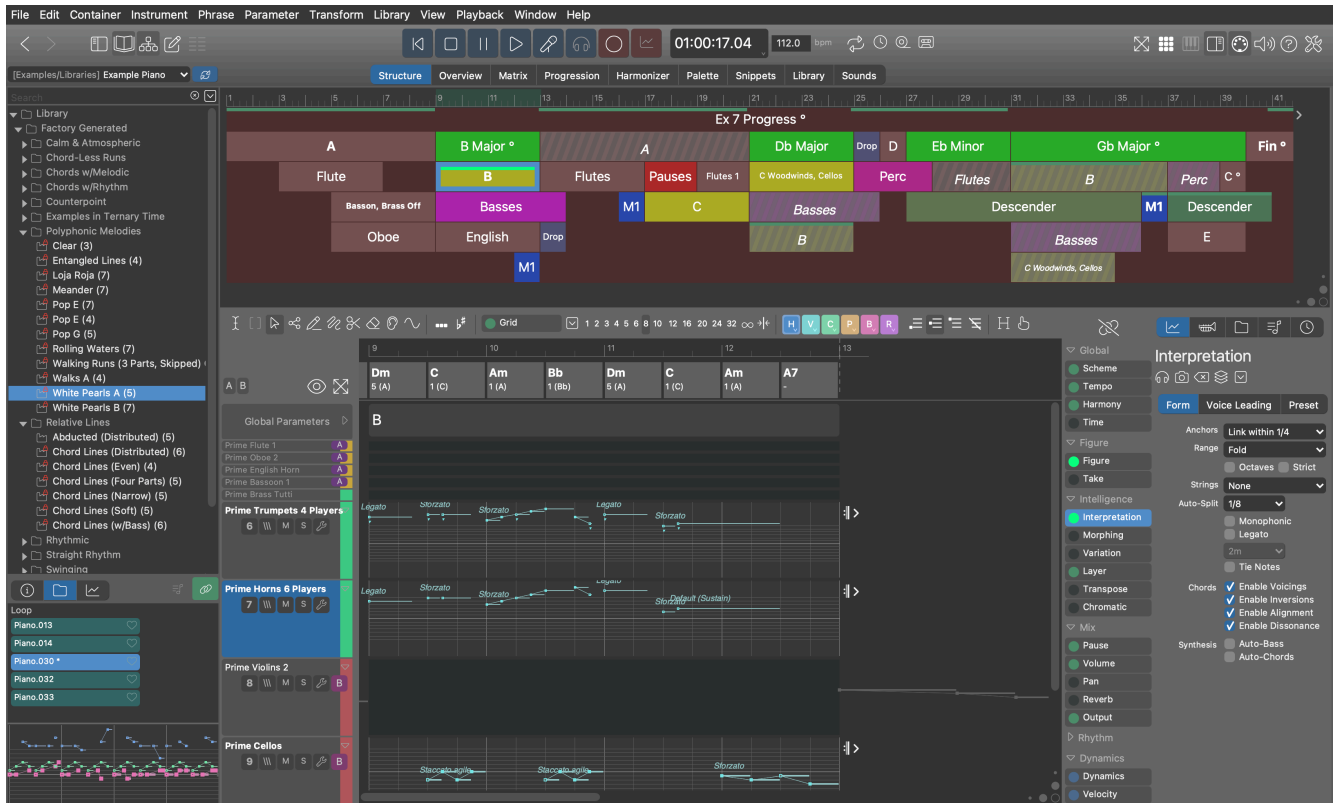
**Note:**

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Arrangement App

[Bearbeite ein oder mehrere Arrangements, die zu deinem Projekt gehören](#)

Das Synfire-Hauptfenster zeigt ein **Arrangement** ([on page 21](#)). Da **Music Prototyping** ([on page 1](#)) von der Wiederverwendung von Objekten profitiert, kannst du mehrere Arrangements gleichzeitig öffnen und Daten per Ziehen & Ablegen (oder Kopieren & Einfügen) austauschen.



Fenster-Symboleiste



Navigiere zurück zur vorherigen Seite oder kehre zu der Seite zurück, von der du gekommen bist.



Öffne die **eingebettete Bibliothek** oder eine andere **Bibliothek** in der Seitenleiste.



Öffne die Rack-Modul **Bibliothek** in der Seitenleiste.



Blende die **Strukturansicht** ein oder aus, um Platz für andere Ansichten zu schaffen.



Öffne den Phrase **Editor** auf der aktuellen Seite.



Blende das **Tracksheet** ein oder aus, um mehr Platz für den **Phrase-Editor** zu schaffen.



Passt den Zoom an den aktuellen Inhalt an in der **Strukturansicht**, dem **Snippets-Raster**, dem **Phrase-Editor** oder was gerade der aktuelle Hauptinhalt ist. Mit einem **Rechts-Klick** wechselst du zwischen den Zoom-Speichern A und B (oder halte **Strg** gedrückt während du klickst).



Zeig die **Snippets-Ansicht** neben der **Strukturansicht** an, damit du Phrasen per Ziehen & Ablegen zwischen beiden Welten wechseln kannst.



Zeige oder verstecke das Tastatur-Widget.



Blende die rechte Seitenleiste, normalerweise den **Parameterinspektor**, ein oder aus, um Platz für andere Ansichten zu schaffen.



Aktiviere oder deaktiviere **MIDI Through**.



Deaktiviere das sofortige Audiofeedback bei der Objektauswahl, wenn du schneller bearbeiten möchtest.



Zeige oder verstecke den eingebetteten Hilfebrowser.



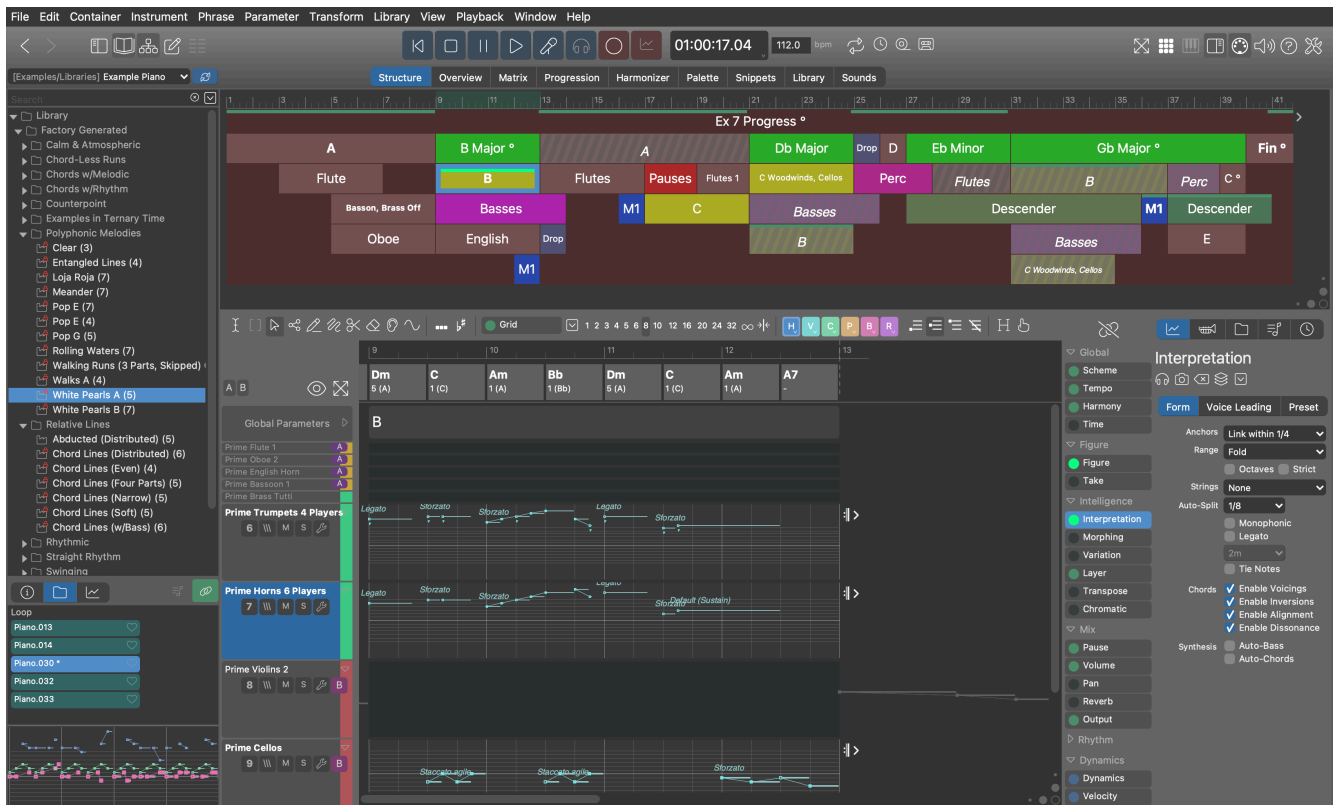
Öffne das Fenster **Audio/MIDI-Einrichtung**, um das Globale **Rack** und die allgemeinen Einstellungen zu konfigurieren.

Struktur Seite

[Video Tutorial](#)

Die farbige Karte oben ist die **Strukturansicht** ([on page 100](#)). Sie zeigt die Hierarchie der **Container** ([on page 22](#)), aus denen dein Arrangement besteht. Navigiere durch deinen Song, indem du einen beliebigen Container auswählst. Die darin enthaltenen **Phrasen** ([on page 18](#)) werden dann auf dem **Tracksheet** ([on page 104](#)) unten angezeigt.

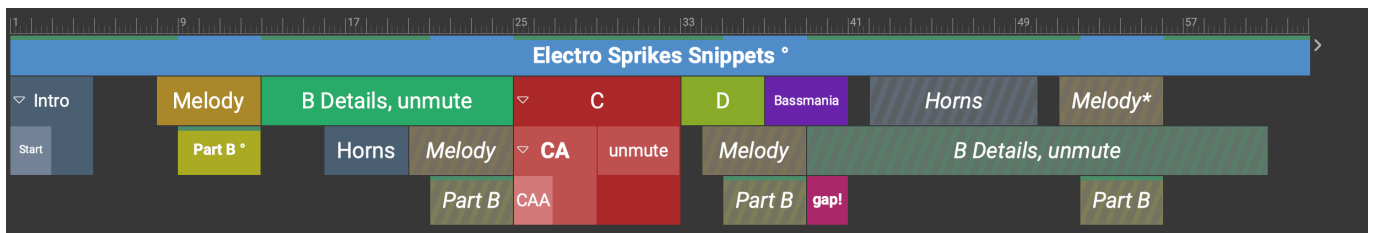
Rechts neben dem Tracksheet befinden sich der **Parameterblock** ([on page 152](#)) und der **Parameterinspektor** ([on page 59](#)), mit dem du das ausgewählte Instrument konfigurieren kannst.



Struktur Ansicht

Video Tutorial

Diese Karte zeigt, wo die **Container** ([on page 22](#)) auf der Zeitachse platziert werden. Der **Stammcontainer** ganz oben trägt den Namen des Arrangements und erstreckt sich über die Dauer des gesamten Stücks. In der Regel gibt es mindestens einen Container für jeden Teil eines Songs.



Wähle einen Container aus, damit alle seine **Phrasen** ([on page 18](#)) auf dem **Tracksheet** ([on page 104](#)) erscheinen.

Doppelklicke auf einen Container, um die Seite **Übersicht** ([on page 107](#)) aufzurufen.

Doppelklicke in den leeren Bereich, um die Strukturansicht zu schließen.

Ziehe einen Container in eine Bibliothek, um seine Inhalte zu sichern.

Lege einen Container aus einer Bibliothek hier ab, um seine Inhalte wiederherzustellen.

Ziehe einen Container auf ein anderes Arrangement, um alle seine Inhalte und Sounds zu exportieren (Pro).

Mit **Container > Neu** wird ein leerer Container in den aktuellen Container gesetzt. Wenn du zuerst einen Bereich auf dem Zeitlineal auswählst, wird der neue Container an dieser Position platziert.

Überschriften

Zusätzlich zum Namen werden im Titel-bereich eines Containers Hinweise angezeigt, die etwas über seinen Inhalt und Status aussagen.

Hochgestellter Kreis (°)

Ein **Harmony** Parameter ist im Container vorhanden.

Fette Schriftart

Für das aktuell ausgewählte Instrument ist mindestens ein Parameter im Container vorhanden.

Grüne Balken

Der ausgewählte Parameter ist wirksam für das ausgewählte Instrument während der angegebenen Zeitspanne. Dieser **Parameter Trace** ([on page 103](#)) kann im Menü **Darstellung** deaktiviert werden.

Gestreifte Farben und kursive Schrift

Der Container ist ein **Alias** ([on page 24](#)).

Schraffierte schwarze Linien (\\ \\ \\)

Der Container ist gerade inaktiv.

Farbe

Du kannst eine Farbe auf der Registerkarte **Container** des **Parameterinspektors** ([on page 59](#)) zuweisen.

Befehle

Einige davon findest du im Menü **Container** oder im **Rechtsklickmenü** über einem Container.

Bewegen / Kopieren

Bewege Container mit der Maus. Halte  **Ctrl** gedrückt, um Kopien zu erstellen. Platziere Container in anderen, um eine Struktur zu bauen. Du kannst Container auch mit den **Pfeiltasten** bewegen. Halte  **Shift** gedrückt, um dich in feineren Schritten zu bewegen.

Größe ändern

Ändere die Größe von Containern, indem du sie am rechten Rand ziehst. Du kannst eine bestimmte Länge auf der Registerkarte **Container** des **Parameterinspektors** ([on page 59](#)) eingeben.

Umbenennen ...

Du wirst aufgefordert, einen neuen Namen einzugeben. Eine bequeme Alternative ist es, die Registerkarte **Container** des **Parameterinspektors** ([on page 59](#)) zu verwenden.

Zur Bibliothek hinzufügen

Lege einen Container auf eine **Bibliothek** ([on page 30](#)) ab, um alle Phrasen des Containers hinzuzufügen.

Einpacken

Wähle ein oder mehrere Instrumente aus, deren Phrasen du in einen neuen Container verschieben möchtest. Wenn du einen Bereich auf der Zeitleiste auswählst, wird nur dieser Teilbereich der Phrasen

kopiert. Andernfalls werden die Phrasen in den neuen Container verschoben. Globale Parameter wie **Scheme**, **Tempo** und **Harmony** sind enthalten. Wenn du sie nicht möchtest, lösche sie nach dem Packen.

Teilen

Markiere eine Position auf dem Zeitlineal und wähle **Bearbeiten > Teilen**, um einen Container aufzuteilen. Untergeordnete Container werden bei Bedarf ebenfalls aufgeteilt. Wenn Phrasen aufgeteilt werden müssen, wird ein physischer Snapshot erstellt, der entsprechend aufgeteilt wird.

Leerraum schließen

Nachdem du einen Bereich auf dem Zeitlineal markiert hast, werden alle Container, die sich rechts von diesem Bereich befinden, nach links verschoben. Der markierte Bereich muss leer sein, d.h. es muss sich um eine echte Lücke handeln. Beachte, dass dies *nur innerhalb* des aktuell ausgewählten Containers funktioniert.

Leerraum einfügen

Nachdem du einen Bereich auf dem Zeitlineal markiert hast, werden alle Container, die am Anfang des Bereichs oder später beginnen, weiter nach rechts verschoben. Beachte, dass dies *nur innerhalb* des aktuell ausgewählten Containers funktioniert.

Inaktiv

Deaktiviere einen Container, um ihn komplett vom Rendering auszuschließen. Ideal für A/B-Tests. Aliase können unabhängig von ihrem Original aktiviert oder deaktiviert werden.

Untercontainer immer in Reihe

Zwingt alle Kinder in eine lückenlose Linie, egal wie du die Größe veränderst oder sie neu anordnest. Damit soll eine flache Songstruktur mit aufeinanderfolgenden Teilen erhalten bleiben.

Erstelle Alias

Erzeugt einen schreibgeschützten [Alias \(on page 24\)](#) eines Containers, den du an anderer Stelle platzieren kannst, um seinen Inhalt wiederzuverwenden.

Erstelle Alias-Kopie

Verwandelt einen schreibgeschützten [Alias \(on page 24\)](#) in eine physische Kopie, die du ändern kannst.

Erstelle Snapshot

Macht aus allen untergeordneten Containern und geerbten (grauen) Parametern einen einzigen flachen Container mit physischen Kopien, die du ändern kannst. Tu dies nur, wenn du geerbte Parameter erheblich ändern oder untergeordnete Container zu einer flachen Struktur [zusammenfassen \(on page 274\)](#) willst.

Erstelle Skizze

Erzeugt aus dem ausgewählten Container eine **Skizze** [\(on page 35\)](#), die du in Echtzeit auf **Paletten** und in **Progressions-Editoren** [\(on page 15\)](#) abspielen kannst.

Exportieren

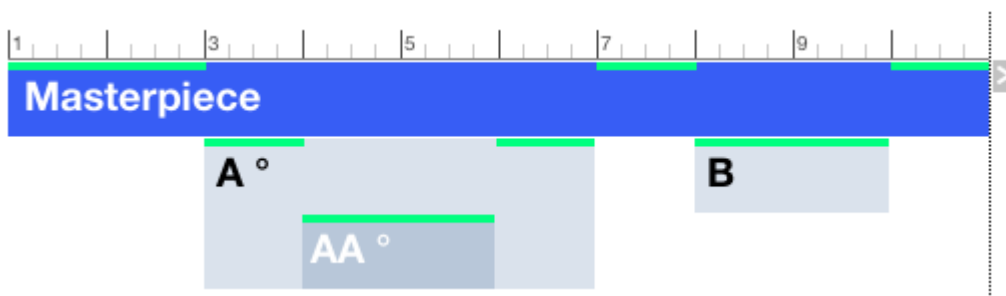
Exportiere eine **Standard MIDI Datei**, indem du einen Container auf deinen Desktop oder deine DAW ziehst ([mehr dazu hier \(on page 288\)](#)).

Layout

Das Arrangement von Containern in der **Strukturansicht** wird automatisch aus ihrer Position und Verschachtelung berechnet. Du kannst Container nicht von Hand vertikal anordnen. Das algorithmische Layout stellt sicher, dass die [Regeln der Vererbung \(on page 23\)](#) nicht verdeckt werden, so dass es für dich einfacher ist, Parametern zu folgen und zu verstehen, wie sie sich gegenseitig beeinflussen.

Parameter Trace

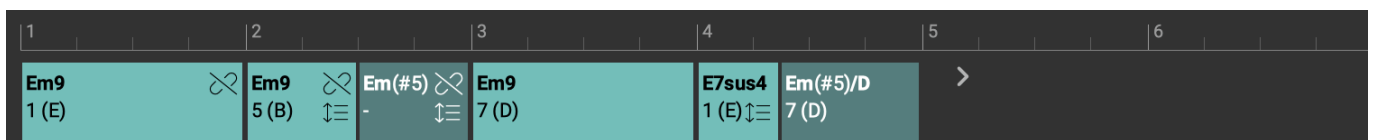
Aktiviere **Darstellung > Parameter Trace**, um eine grüne Anzeige auf Containern zu sehen, die anzeigt, dass Daten für den aktuellen Parameter und das aktuelle Instrument vorhanden sind.



Der Trace zeigt auch sehr schön, wie die **Vererbung von (on page 23)** Parametern funktioniert, indem die Parameterdaten für die Dauer eines Untercontainers vorübergehend überschrieben werden. Im obigen Beispiel sind in jedem Container Parameterdaten vorhanden.

Harmony Lane

Die **Harmony Lane (on page 103)** ermöglicht den Zugriff auf den **Harmony (on page 320)** Parameter des ausgewählten **Containers (on page 22)**. Du kannst Akkorde mit dem **Parameterinspektor (on page 59)** und den Menüs **Parameter** und **Transformieren** direkt bearbeiten.



Mit einem **Doppelklick** auf einen Akkord oder das **Harmony (on page 320)** Outlet kannst du auf die Seite **Progression (on page 15)** wechseln, um mehr Details und Komfort bei der Bearbeitung zu erhalten.

Akkorde werden ausgegraut, wenn sich keine physische **Harmony (on page 320)** im Container befindet. Mit **Parameter > Einsetzen eines Snapshot von Harmony** kannst du eine physische Kopie einsetzen. Alternativ kannst du Akkordnamen auch direkt in das Eingabefeld des **Parameterinspektors (on page 59)** eingeben.

Übersicht

Auf der Seite **Übersicht** wird die Harmoniespur auf ein bloßes Zeitlineal reduziert, denn bei der winzigen Skala ist es schwer, einzelne Akkorde zu erkennen.

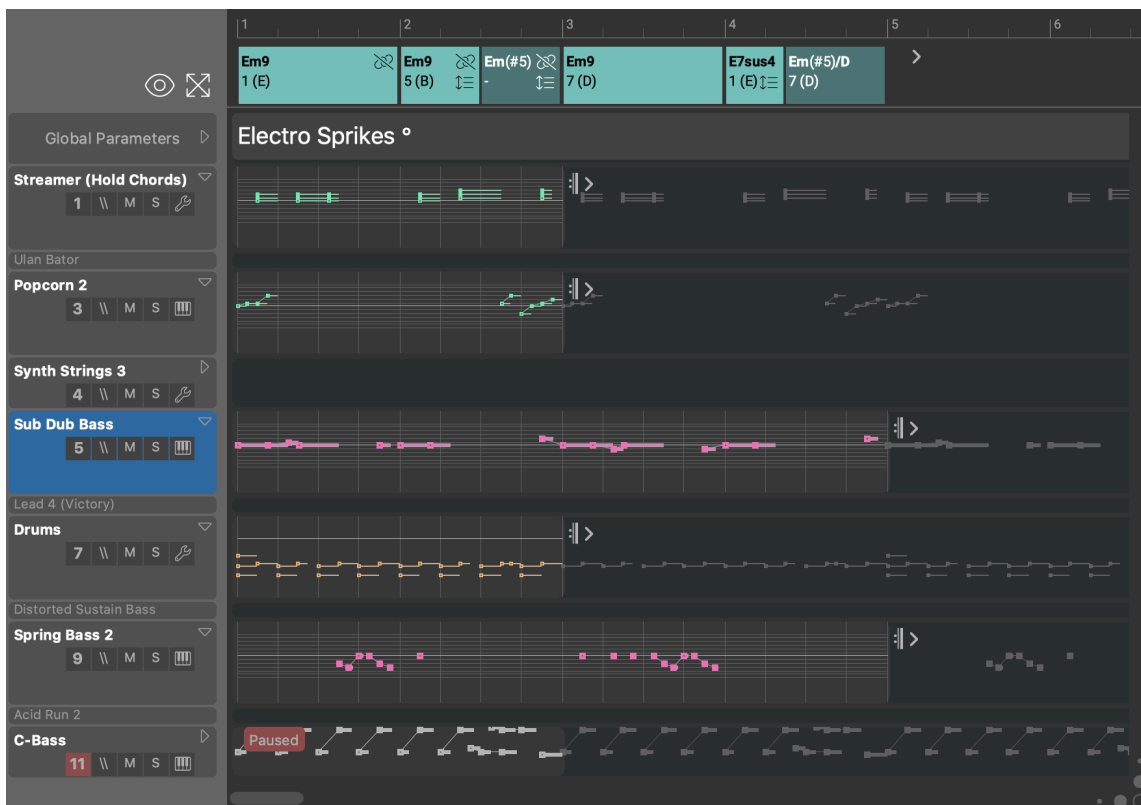
Related information

[Harmonie-Konzept \(on page 7\)](#)

[Harmony Einstellungen \(on page 74\)](#)

Tracksheet

Für jedes **Instrument** gibt es eine [Spur \(on page 21\)](#) mit einer **Kopfspalte** (links) und einer **Parameteransicht (on page 153)** (rechts). Scrolle das Blatt mit dem Mausrad auf und ab.



Symbolleiste

Wechsle zwischen drei Darstellungsmodi. Halte  **Shift** gedrückt, um die Änderung auf alle Container gleichermaßen anzuwenden.

1. **Offen:** Phrasen mit mindestens einem Parameter werden in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) in voller Größe angezeigt, andere werden minimiert.
2. **Zusammengeklappt:** Alle Spuren werden zu einer Zusammenfassung in gleicher Größe zusammengeklappt.
3. **Minimiert:** Instrumente ohne Phrase werden minimiert, um Platz zu schaffen. Phrasen mit einer Phrase zeigen eine Zusammenfassung. Dies ist die kompakteste Darstellung.



Passt den Zoom an den aktuellen Inhalt an. Mit einem **Rechts-Klick** wechselst du zwischen den Zoom-Speichern A und B (oder halte **Strg** gedrückt während du klickst).

Instrumentengruppen (A, B, C, D, E, F)

Steuert die Sichtbarkeit von **Instrumentengruppen**.

Klicke, um eine Gruppe anzuzeigen oder auszublenden. Alternativ kannst du auch das Menü **Ansicht > Instrumentengruppe** verwenden.

Doppel-Klick um alle Instrumente wieder einzublenden.

Rechts-Klick um alle Instrumente aus einer Gruppe zu entfernen.

Kopfspalten

Globale Parameter

Die Parameter in dieser Phrase gelten für alle Instrumente im Container gleichermaßen. Hier werden **Harmony** ([on page 320](#)), **Tempo** ([on page 334](#)), **Scheme** ([on page 329](#)) und andere globale Parameter automatisch gespeichert, unabhängig davon, wo du sie bearbeitest oder auf welches Instrument du sie ablegst.

Hier kannst du mit nicht-globalen Parametern wie **Rhythm** ([on page 327](#)), **Step** ([on page 331](#)), **Transpose** ([on page 336](#)) und **Shift** ([on page 329](#)) experimentieren, um dramatische Effekte zu erzielen, wenn sie auf alle Instrumente gleichzeitig angewendet werden.



Verkleinere oder erweitere die **Parameteransicht** ([on page 153](#)). **Doppelklicke** auf den Pfeil, um sie zu minimieren oder zu maximieren. Im Modus **Nur Einzel-Phrasen Snippets** kann diese Funktion in einem Snippet nicht manuell eingestellt werden.

Instrument Name

Klicke darauf, um das Instrument auszuwählen. **Doppelklicke**, um den **Phrasen-Editor** zu öffnen oder zu schließen. Namen erscheinen **fett**, wenn mindestens ein Parameter mit Daten gefüllt ist.

Instrumentennummer (Pause)

Drei-Wege-Schalter zur Steuerung des **Pause** ([on page 326](#)) Parameters. Die **Pause** ([on page 326](#)) muss jedoch nicht konstant sein. Dieser Schalter dient nur der Bequemlichkeit.

1. **Rot:** Unterbricht die gesamte Phrase für die Dauer des Containers.
2. **Grün:** Überschreibt alle Pausen in übergeordneten Containern und schaltet sie aus.
3. **Grau:** Neutral. Der Pausenstatus ändert sich möglicherweise im Laufe des Containers.



Deaktiviert die gesamte Phrase - ideal für A/B-Tests.



Schalte die Audioausgabe für dieses Instrument stumm.



Solo Audioausgabe für dieses Instrument.



Öffne den **Sound Assistent** ([on page 206](#)), um einen Sound für das Instrument zu konfigurieren. Es gibt [mehrere Möglichkeiten, einen Sound zuzuweisen \(on page 246\)](#).

Instrumentengruppe (A, B, C, D, E, F)

Steuert die Sichtbarkeit der Instrumentengruppe.

Klicke um zwischen der Anzeige der Gruppe oder aller Instrumente umzuschalten.

Rechts-Klicken um das Instrument aus seiner Gruppe zu entfernen.

Verwende das **Rechts-Klick-Menü** über einem Spurkopf oder das Menü **Instrument > Gruppe zuweisen**, um die aktuell ausgewählten Instrumente einer Gruppe zuzuweisen.

Befehle

Klicke zuerst auf den Namen eines Instruments, damit es die nachfolgenden Tastaturbefehle empfängt. Du kannst mehrere Instrumente gleichzeitig auswählen.

Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen, Duplizieren

Diese Befehle beziehen sich auf die Phrase als Ganzes, einschließlich aller Parameter. Wenn du einen Parameter bearbeiten willst, wähle zuerst etwas in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) aus oder klicke auf einen Outlet im **Parameterblock** ([on page 152](#)).

Phrase verschieben

Ziehe den Instrumentennamen einer Kopfspalte in einen anderen Container in der **Strukturansicht** ([on page 100](#)), um die Phrase in diesen Container zu verschieben. Halte  **Ctrl** gedrückt, um die Phrase zu kopieren.

Reihenfolge der Instruments

Verschiebe eine Spur mit den Tasten  **Shift** + **Aufwärts** oder  **Shift** + **Abwärts** oder ändere ihre Reihenfolge, indem du eine Spur mit der Maus bewegst.

Optionen

Rechts-Klick öffnet das **Instrument** Menü .

Instrumentengruppen

Der Zweck von **Instrumentengruppen** besteht darin, vorübergehend Gruppen von Instrumenten zu erstellen, auf die du dich bei der Bearbeitung deiner Partitur konzentrieren möchtest. Du magst versucht sein, Instrumente nach Kategorien zu organisieren (Holzbläser, Streicher, Blechbläser), aber das ist wahrscheinlich nur sinnvoll, wenn die Gruppen so klein sind, dass zwei oder mehr davon auf einen Bildschirm passen.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information

[Spuren \(on page 21\)](#)

[Globale Parameter \(on page 25\)](#)

Übersicht

Auf der **Übersichtsseite** wird die Ausgabe jedes **Instruments** als lineare Spur dargestellt - eine Perspektive, die du vielleicht von der Arbeit mit einer DAW kennst. Diese Karte hilft dir zu verstehen, wie die Container-Struktur die endgültige Musik ausrollt.

Jeder [Container-Titel \(on page 109\)](#) zeigt an, wo mindestens ein **Parameter** [\(on page 2\)](#) für das Instrument vorhanden ist, d.h. es gibt eine **Phrase** für dieses Instrument in diesem Container.

Standardmäßig wird [Output \(on page 325\)](#) angezeigt, damit du einen Überblick hast, ähnlich wie bei einem Tracksheet in einer DAW. Verknüpfe den **Parameterblock** [\(on page 152\)](#) mit den **Parameteransichten** [\(on page 153\)](#), wenn du einen beliebigen Parameter anstelle von **Output** sehen möchtest. Du kannst dir zum Beispiel einen Überblick verschaffen, wo sich alle **Figure** Parameter befinden.



Wenn alle Spuren zusammengeklappt sind, erhältst du eine übersichtliche Karte aller Phrasen, durch die du beim Bearbeiten im **Phrasen-Editor** ([on page 92](#)) am unteren Rand der Seite navigieren kannst.



Navigation

Mit einem **Doppelklick** auf einen [Container-Titel](#) ([on page 109](#)) springst du auf die Seite **Struktur**, um die Phrase zu bearbeiten.

Phrase auswählen

Klicke auf den Titel eines [Containers \(on page 109\)](#), um gleichzeitig einen Container und ein Instrument auszuwählen und die Phrase in den Fokus zu setzen.



Öffne den **Phrasen-Editor** ([on page 92](#)), um die ausgewählte Phrase zu bearbeiten.

Wechsle zwischen drei Darstellungsmodi. Halte  **Shift** gedrückt, um die Änderung auf alle Container gleichermaßen anzuwenden.

1. **Offen:** Phrasen mit mindestens einem Parameter werden in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) in voller Größe angezeigt, andere werden minimiert.
2. **Zusammengeklappt:** Alle Spuren werden zu einer Zusammenfassung in gleicher Größe zusammengeklappt.
3. **Minimiert:** Instrumente ohne Phrase werden minimiert, um Platz zu schaffen. Phrasen mit einer Phrase zeigen eine Zusammenfassung. Dies ist die kompakteste Darstellung.

Verbinde den **Parameterblock** ([on page 152](#)) mit allen **Parameteransichten** ([on page 153](#)), um den ausgewählten Parameter anstelle von **Figure** oder **Output** anzuzeigen.



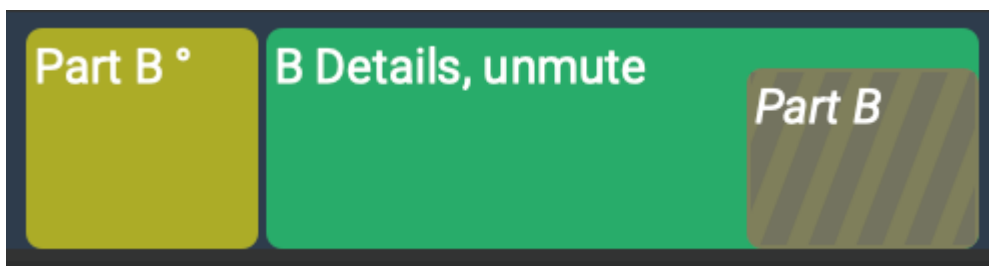
Attention:

Im Übersichtsmodus kannst du keine neuen Phrasen erstellen, es sei denn, es gibt bereits einen Container, den du ersetzen möchtest. Das liegt daran, dass Synfire nur schwer herausfinden kann, wo in der Hierarchie der neue Container platziert werden soll. Wenn du eine neue Phrase platzieren möchtest, gehst du bitte auf die Seite **Struktur** und fügst den gewünschten Container an der gewünschten Stelle in der Struktur ein.

Container Titel

Dieser Titel zeigt an, wo *mindestens ein Parameter* für ein Instrument vorhanden ist. Das bedeutet, dass es an dieser Position eine **Phrase** für das Instrument gibt. Die Beschriftung verrät, in welchem Container die Phrase zu finden ist.

Der Hintergrundbereich ohne Namen stellt den Stammcontainer dar.



Befehle

- **Klicke**, um den Container *und* das Instrument auszuwählen, wodurch die Phrase in den Fokus gerückt wird.

- **Klicke**, um einen Titel auszuwählen und drücke **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen**, um die **Phrase** zu übertragen.
- Mit einem **Doppelklick** springst du auf die Seite **Struktur** und in den Container, um die Phrase zu bearbeiten.
- **Ziehe** den Titel auf eine andere Spur, um die **Phrase** auf ein anderes **Instrument** zu verschieben. Halte **⌘** **Alt** gedrückt, um eine Kopie zu erstellen.
- **Ziehe** den Titel in eine Bibliothek, um eine Kopie zu speichern.
- **Lege** eine **Phrase** auf einem Titel ab, um die vorhandene Phrase zu ersetzen. Wenn es keinen Container-Titel gibt, wird die Phrase in den Stammcontainer übernommen.

Matrix Seite

Auf dieser Seite findest du die **Parameter Outlets** ([on page 49](#)) für alle **Phrasen** im ausgewählten **Container** ([on page 22](#)). Hier kannst du überprüfen, ob Parameterdaten vorhanden sind und sie zwischen Instrumenten und Containern [verschieben](#) ([on page 258](#)).



Die Matrix-Konsole dient als Schaltzentrale zum Kopieren und Verschieben von Parametern zwischen Instrumenten und Containern.

- **Ziehe** einen beliebigen Parameter **Outlet** auf ein anderes Instrument, einen Container oder eine Bibliothek.
- **Lege** beliebige Parameter auf dem **Outlet** ab.
- **Doppelklicke** auf ein **Outlet**, um den **Phrasen-Editor** zu öffnen oder zu schließen.
- **Lege** einen Eintrag aus der **Rack-Modul Bibliothek** hier ab (oder zwischen die Kanäle), um ein neues **Instrument** hinzuzufügen. Lege ihn auf einen vorhandenen Matrix-Kanal um den Sound dieses Instruments zu ändern.

Matrix-Konsole

Die Matrix-Konsole dient als Schaltzentrale zum Kopieren und Verschieben von Parametern zwischen Instrumenten und Containern.

- **Ziehe** einen beliebigen Parameter **Outlet** auf ein anderes Instrument, einen Container oder eine Bibliothek.
- **Lege** beliebige Parameter auf dem **Outlet** ab.
- **Doppelklicke** auf ein **Outlet**, um den **Phrasen-Editor** zu öffnen oder zu schließen.
- **Lege** einen Eintrag aus der **Rack-Modul Bibliothek** hier ab (oder zwischen die Kanäle), um ein neues **Instrument** hinzuzufügen. Lege ihn auf einen vorhandenen Matrix-Kanal um den Sound dieses Instruments zu ändern.

Auf der Registerkarte **Matrix** im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) kannst du einstellen, für welche Parameter ein Outlet in der Matrix erscheinen soll.



Important:

Die Fader für **Volume** ([on page 339](#)), **Pan** ([on page 311](#)) und ähnliche Regler dienen nicht der *Audiomischung*. Sie senden lediglich MIDI-Nachrichten und stellen den entsprechenden **Parameter** ([on page 2](#)) ein, der für die MIDI-Ausgabe verwendet wird. Dies hat keine Auswirkungen, wenn ein Plug-in oder Gerät nicht wie erwartet auf den MIDI-Controller reagiert. Die Master-Fader und die Schaltflächen für **Solo**, **Mute** und **Master** funktionieren jedoch auf der Audioebene.

Progression Seite

[Video Tutorial](#)

Bearbeite den **Harmony** ([on page 320](#)) Parameter des aktuell ausgewählten **Containers** ([on page 22](#)) und passe das **Scheme** ([on page 329](#)) an deine Vers-Metrik an.



Related information

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

[Progressionen \(on page 15\)](#)

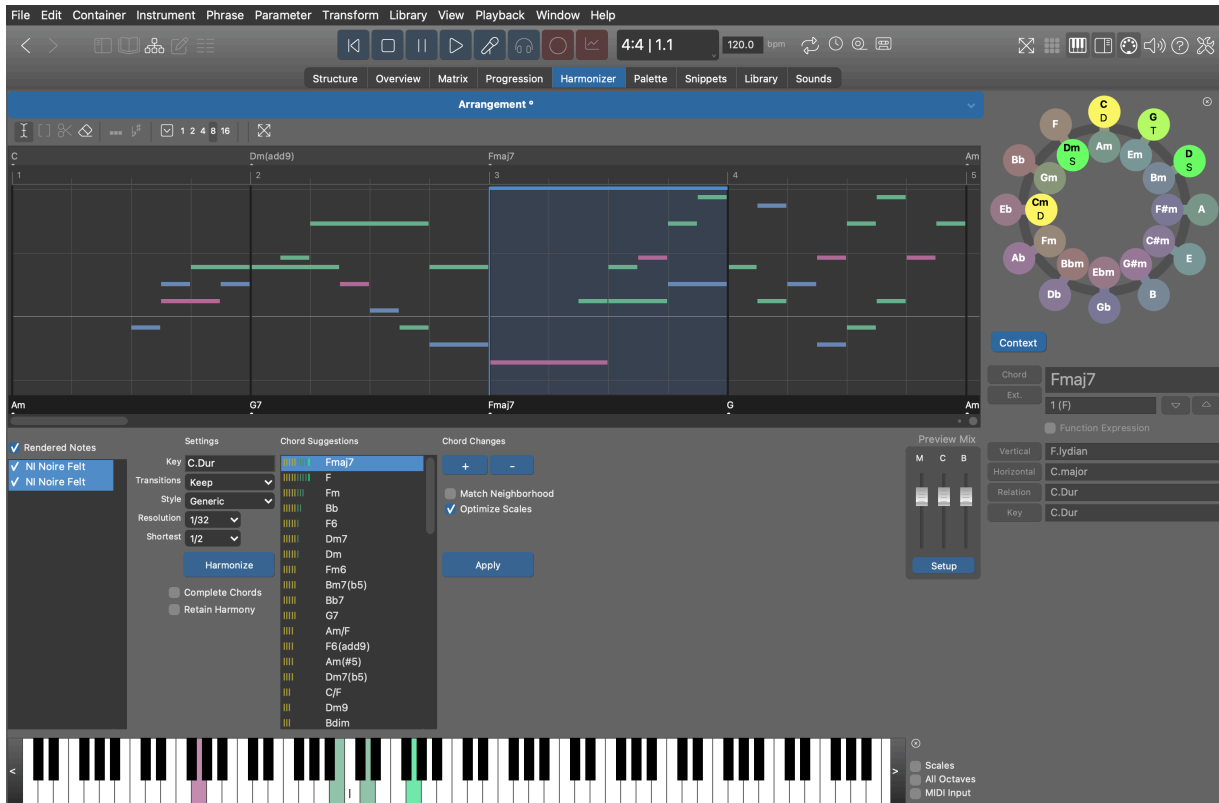
[Quintenzirkel \(on page 195\)](#)

Harmonizer Seite

[Video Tutorial](#)

Der Harmonizer schaut in einen oder mehrere [Take \(on page 333\)](#) Puffer oder gerenderte [Output \(on page 325\)](#) Sequenzen im aktuellen **Container** [\(on page 22\)](#) und schlägt Akkorde vor, die am besten zu ihnen passen. Wenn du fertig bist, speichere den resultierenden [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter mit **Anwenden** im Container.

Das Herumspielen mit dem Harmonizer kann auch zu erfrischenden Akkordwechseln in bestehenden Progressionen führen.



Related information

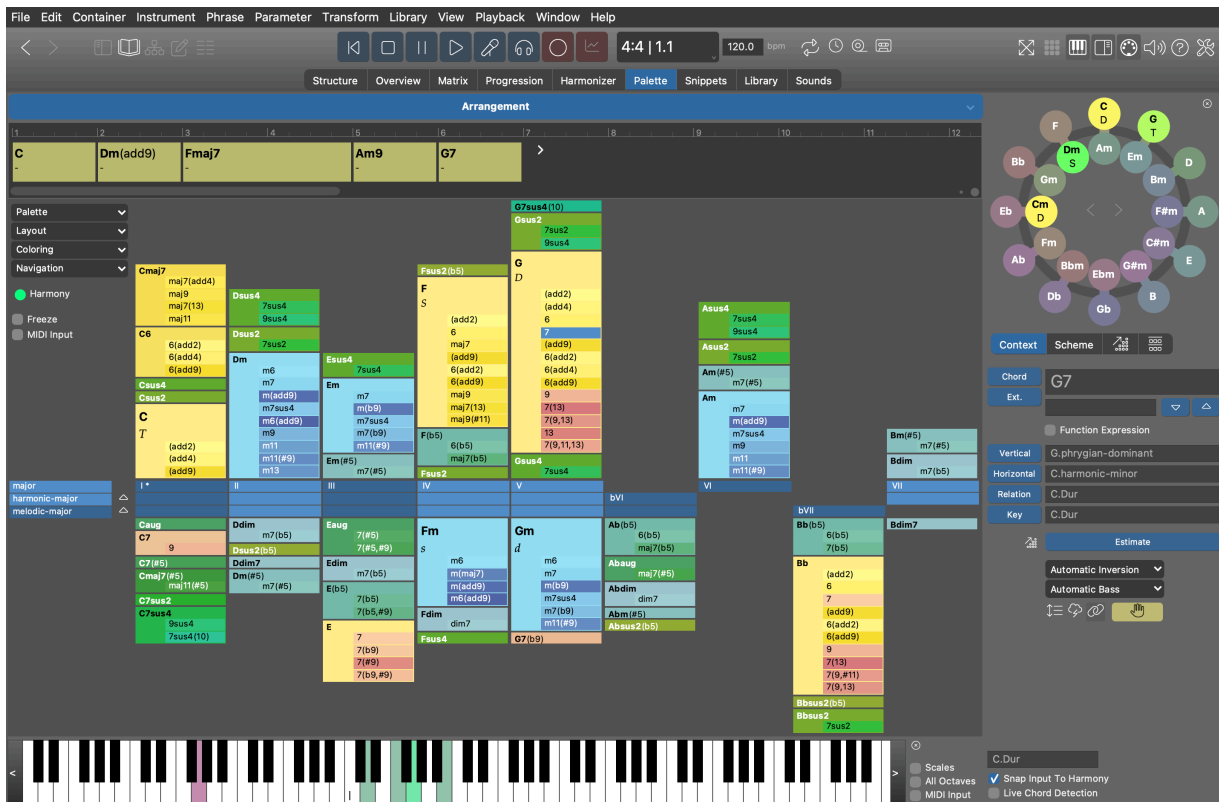
[Eine Phrase harmonisieren \(on page 271\)](#)

[Quintenzirkel \(on page 195\)](#)

Palette Seite

[Video Tutorial](#)

Eine **Palette** ([on page 160](#)) mit allem Drum und Dran hilft dir, Akkorde, Skalen und Tonarten und ihre Beziehungen zu erkunden, während du den **Harmony** ([on page 320](#)) Parameter des aktuell ausgewählten **Containers** ([on page 22](#)) bearbeitest.



Container

Oben auf der Seite wird der Name des aktuellen **Containers** ([on page 22](#)) angezeigt. **Klicke ihn mit der rechten Maustaste** an oder **klicke und halte** ihn gedrückt, um einen anderen Container auszuwählen.

Progression

Die **Harmony Lane** ([on page 103](#)) oben in der Palette zeigt den **Harmony** Parameter des aktuell ausgewählten **Containers** ([on page 22](#)) an.

Lege beliebige Akkorde aus der Palette hier ab, um die Progression zu bearbeiten.

Mit einem **Doppelklick** auf die Progression gelangst du zur Seite **Progression**, auf der du sie genauer bearbeiten kannst.

Outlet

Ziehe die aktuelle Progression aus diesem **Parameter Outlet** ([on page 49](#)) an eine beliebige Stelle. Du kannst sie zum Beispiel in der eingebetteten Bibliothek in der linken Seitenleiste ablegen.

Lege eine Progression von einem anderen Ort hier ab, um sie dem aktuellen Container zuzuweisen.

Wähle dieses Outlet aus und bearbeite seinen Inhalt mit den Tastaturbefehlen **Ausschneiden**, **Kopieren** oder **Einfügen**.

Menüs

Diese Menüs sind dieselben, die du auch in der eigenständigen **Palette App** ([on page 160](#)) findest.

Öffne ein anderes Palettenlayout mit **Palette > Öffnen ...** in der linken Seitenleiste.

Für weitere Informationen siehe: **Palette App** ([on page 160](#)).

Related information

[Paletten spielen \(on page 256\)](#)

[Paletten bearbeiten \(on page 115\)](#)

[Quintenzirkel \(on page 195\)](#)

[Keyboard Widget \(on page 197\)](#)

Paletten bearbeiten

Wenn du eine **Palette** ([on page 28](#)) bearbeitest, bearbeitest du auch den **Skalensatz** ([on page 12](#)), auf dem sie basiert. Du kannst den Skalensatz im **Katalog** ([on page 17](#)) speichern, um ihn später wieder zu verwenden.

Hinzufügen und Entfernen von Skalen



Klicke auf das Dreieck, um diese Skala zur **Referenzskala** zu machen. Dadurch ändert sich die Reihenfolge der Skalen.

Hinzufügen einer horizontalen Skala

Um eine neue Palette für eine beliebige Skala zu erstellen, **doppelklicke** im **Katalog** ([on page 17](#)) auf sie.

- Verwende das **Rechtsklickmenü** über einem Skalennamen oder das Menü **Layout**, um weitere Skalen zu einer Palette hinzuzufügen.
- **Ziehe** eine gewünschte Skala aus dem **Katalog** ([on page 17](#)) in die Palette.
- **Kopiere** eine Skala mit  **Control-C** und kehre zur Palette zurück, um sie dort einzufügen.

Eine vertikale Skala hinzufügen

Vertikale Skalen müssen nicht in einem **Skalensatz** ([on page 12](#)) enthalten sein, um für Akkorde zur Verfügung zu stehen. Aber natürlich kannst du das tun, zum Beispiel wenn du ihren charakteristischen Sound magst und sie zu einer horizontalen Skala machen möchtest, die auf einer bestimmten Stufe beginnt.

- Wenn wir uns zum Beispiel in der Tonart C-Dur befinden und die Skala `G.phrygisch-dominant` (nicht in C-Dur) auf der fünften Stufe über dem Akkord `G` spielen wollen, öffne das **Rechtsklickmenü** auf dem Akkord `G` und wähle **Layout > Vertikale Skala hinzufügen > G.phrygisch-dominant**.
- Synfire berechnet automatisch die äquivalente horizontale Skala `C.harmonisch-moll` und fügt sie der Palette hinzu, denn `C.harmonisch-moll@5 = G.phrygisch-dominant`.

Eine Skala entfernen

Klicke auf eine Skalenbeschriftung und drücke auf **Löschen** oder benutze das **Rechtsklickmenü**.

Grundton

Das Ändern des Grundtons eines Skalensatzes mit **Palette > Grundton ...** transponiert lediglich alles, ohne seine Struktur und Akkordbeziehungen zu verändern.

Grundton verschieben

Eine interessante Transformation entsteht, wenn der Grundton einer Palette **verschoben** wird. Du kannst zum Beispiel so tun, als wäre die Quinte der Grundton. Klicke mit der rechten Maustaste auf die fünfte Skalenstufe und wähle **Betrachte G als Grundton**. Die Palette wird entsprechend gedreht und alle Skalen werden ebenfalls gedreht.

Tonales Zentrum

Du kannst ein anderes **Tonales Zentrum** ([on page 12](#)) mit **Palette > Tonales Zentrum ...** wählen und so eine alternative Palette erstellen, die alle Akkorde, Skalen und Notennamen in eine andere Perspektive rückt.

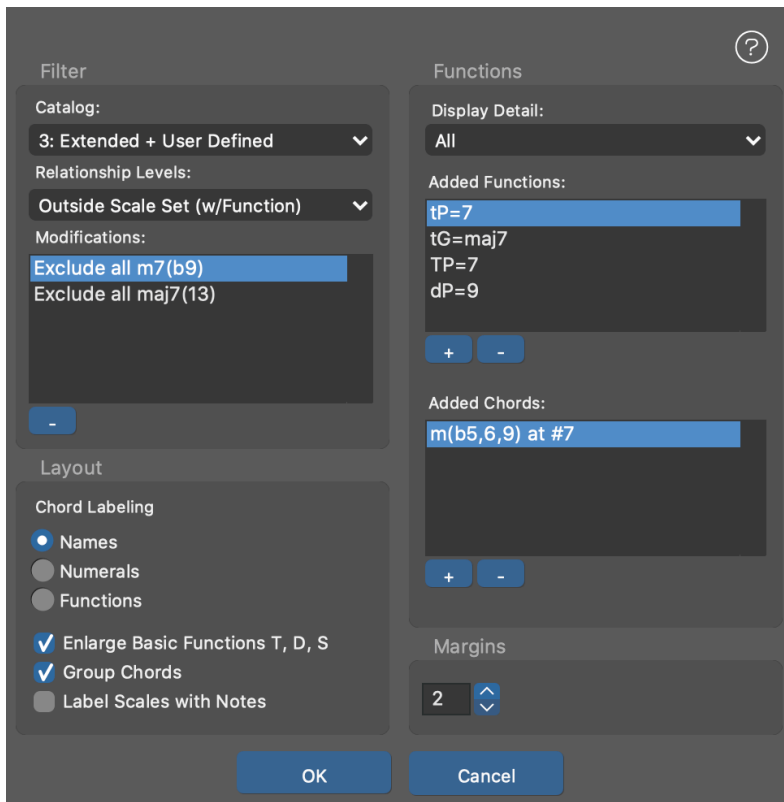
Related information

[Palette Layout & Einfärbung \(on page 116\)](#)

[Paletten spielen \(on page 256\)](#)

Palette Layout & Einfärbung

Passes das Layout, den Akkordfilter und die dynamische Färbung einer **Standardpalette** oder einer **alternativen Palette** an, um neue Wege beim Aufbau von Akkordprogressionen zu entdecken.



Layout

Bearbeite den Akkordfilter und die Layoutoptionen mit **Layout > Einstellungen** Mit **Layout > Filter zurücksetzen** kannst du alle möglichen Akkorde in einem Layout anzeigen lassen. Mit **Layout > Standardlayout zurücksetzen** kannst du das Standardlayout wiederherstellen.

Akkordfilter Einstellungen

Katalog

Wähle einen Detaillierungsgrad: **Nur Basisakkorde**, **Standard**, **Erweitert** oder **Erweitert + Benutzerdefiniert**.

Verwandtschaftsgrad

Mindestgrad der Beziehung, damit ein Akkord auftaucht:

1. **Nur Akkorde innerhalb einer Skala (streng)** Akkorde, die ausschließlich aus den Noten einer der Skalen gebildet werden können.
2. **Nur Akkorde innerhalb des Skalensatzes** Ebenso, aber einschließlich der Akkorde, die aus der Vereinigung aller Skalen gebildet werden können. Wenn verfügbar, erscheinen diese Akkorde im unteren Teil der Palette.
3. **Teilweise im Skalensatz (mit Funktion)** Ebenso, aber einschließlich der Akkorde, die mindestens einen Ton mit einer Skala gemeinsam haben und eine wesentliche harmonische Funktion im tonalen Zentrum haben. Wenn verfügbar, erscheinen diese hängend am oberen Rand der Palette.

4. **Außerhalb des Skalensatzes (mit Funktion)** Ebenso, aber einschließlich aller übrigen Akkorde, die eine harmonische Funktion im tonalen Zentrum haben. Wenn verfügbar, erscheinen diese hängend am oberen Rand der Palette.
5. **Alle** Keine Einschränkungen: Alle Akkorde werden angezeigt.

Modifikationen

Eine Liste der Optionen, die du für einzelne Akkorde im **Rechtsklickmenü** über einem Akkord eingestellt hast. Diese Liste dient zur Information und zum gezielten Löschen von Optionen.

Darstellungs-Detail

Detaillierungsgrad der Beschriftung der harmonischen Funktion.

Hinzugefügte Funktionen

Füge der Palette beliebige harmonische Funktionen hinzu, die als [Funktionsausdrücke \(on page 340\)](#) oder als [Akkorde \(on page 347\)](#) eingegeben werden.

Hinzugefügte Akkorde

Füge beliebige Akkorde hinzu, die standardmäßig nicht in der Palette erscheinen, wie z.B. weiter entfernte Funktionen. Wenn Synfire den Akkord als gültige harmonische Funktion erkennt, wird er der Liste der **hinzugefügten Funktionen** hinzugefügt.



Troubleshooting:

Wenn ein Akkord hinzugefügt wurde, aber nicht in der Palette erscheint, kann das am aktuellen Filter oder an den anderen Layout-Einstellungen liegen.

Layout

Andere Einstellungen für das Layout

1. **Namen, Numerae oder Funktionen** Legt fest, wie die Akkordnamen angezeigt werden. Im Funktionsmodus werden Akkorde, die keine wichtige Funktion haben, herausgefiltert, wodurch die Anzahl der Akkorde deutlich reduziert wird.
2. **Vergößerte Basisfunktionen T, D, S** Betont die Grundfunktionen Tonika (T), Subdominante (S) und Dominante (D), indem die Akkordfelder vergrößert werden.
3. **Akkorde gruppieren** Ähnliche Akkorde werden in einem gemeinsamen Feld gruppiert. Das verbessert die Übersichtlichkeit erheblich.
4. **Skalen mit Noten beschriften** Notennamen werden zur Beschriftung der mittleren Linie anstelle von römischen Ziffern verwendet.

Ränder

Die Ränder zwischen den Kästen.

Akkorde einschließen und ausschließen

Neben der Verwendung des Dialogs für die Layout-Einstellungen gibt es weitere Möglichkeiten, Akkorde in eine Palette aufzunehmen oder sie auszuschließen (auszublenden).

Akkorde einschließen

1. Füge einen Akkord nach Name oder Funktion hinzu, wie oben beschrieben.
2. **Lege** einen Akkord aus einer anderen Palette oder Progression auf der Palette ab.
3. Um Akkorde einzublenden, die zuvor ausgeblendet waren, wählst du einen beliebigen Akkord auf der gewünschten Skalenstufe aus und wählst im **Rechtsklick-Menü** **Layout > Akkord hinzufügen ...** bzw. **Layout > Akkord hinzufügen außerhalb des Skalensatzes**
4. Verwende **Layout > Progression in Zwischenablage > Alle Akkorde hinzufügen**, um alle Akkorde der aktuellen Progression aus der Zwischenablage aufzunehmen.

Akkorde ausschließen

Blende alle Akkorde aus, die du unnötig findest, die dich ablenken oder die du nicht spielen kannst.

1. Wähle einen oder mehrere Akkorde in der Palette aus und blende sie mit **Bearbeiten > Löschen** aus.
2. Blende alle Akkorde eines bestimmten Typs aus mit **Layout > Entferne Akkorde vom Typ**

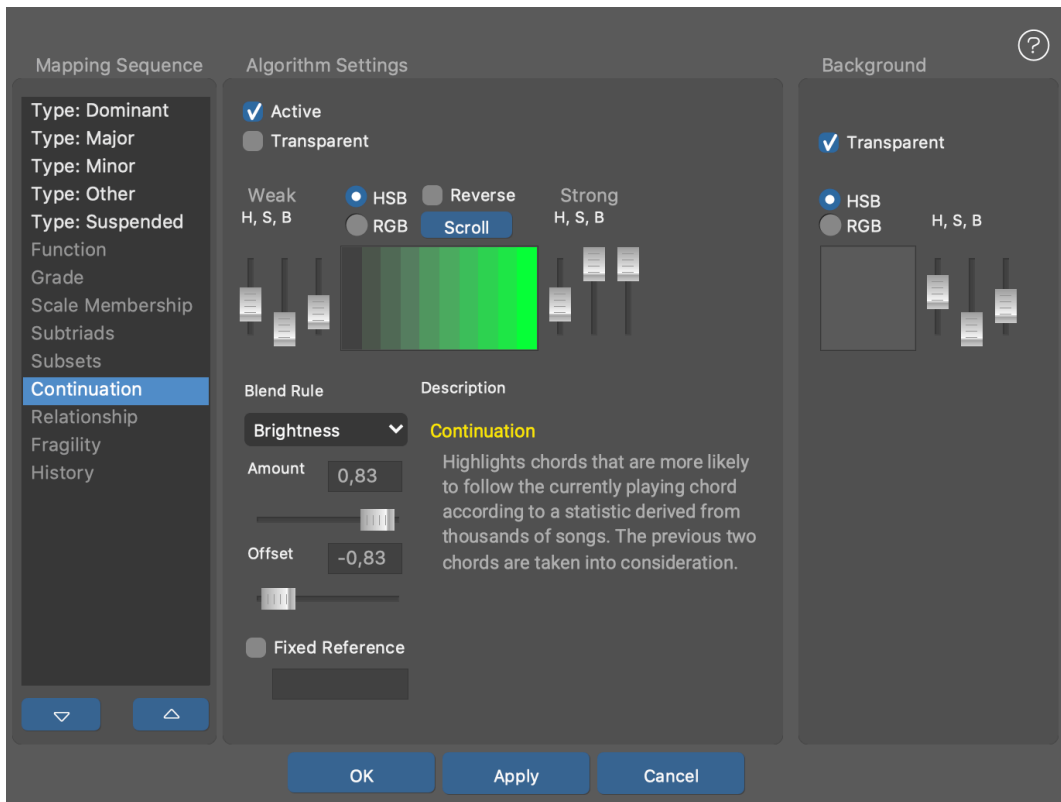
Akkorde markieren

Hebe Akkorde mit einem Farbband hervor, damit du sie dir besser merken kannst oder um die Aufmerksamkeit anderer auf einen markanten Punkt auf deiner Palette zu lenken.

1. Wähle die gewünschten Akkorde in der Palette aus und benutze das Menü **Layout > Markierungen**, um Farbmarkierungen hinzuzufügen oder zu entfernen.
2. Um alle Akkorde desselben Typs zu markieren, halte die  **Umschalttaste** gedrückt, wenn du den oben genannten Eintrag auswählst.
3. Mit **Layout > Progression in Zwischenablage > Alle Akkorde markieren** kannst du alle Akkorde der aktuellen Progression in der Zwischenablage markieren.

Einstellungen für Einfärbung

Das aktuelle **Einfärbungsschema** einer Palette kann mit **Einfärbung > Einstellungen ...** untersucht und bearbeitet werden. Mehrere eingebaute Einfärbungsalgorithmen können in eine Reihenfolge gebracht werden, um die endgültige Farbe eines Akkords von oben nach unten zu berechnen.



Verkettung

Wähle einen Algorithmus aus. Verwende die Schaltflächen **auf** und **ab** unter der Liste, um die Position eines Algorithmus in der Reihenfolge zu ändern. Die Farbe wird von oben nach unten berechnet, wobei jeder Algorithmus die Farbe des vorherigen weiterverarbeitet.

Aktiv

Aktiviert den ausgewählten Algorithmus. Ein deaktivierter Algorithmus wird umgangen.

Transparent

Lässt die vorherige Farbe unverändert durchlaufen, wenn der Algorithmus einen **undefinierten** Wert liefert.

Einstellungen für Farbverläufe

Legt fest, wie die Werte $0,0 \dots 1,0$ auf eine Farbe abgebildet werden. Wähle den RGB- oder HSB-Farbraum und lege die Anfangs- und Endwerte des Farbverlaufs fest. Verwende **Reverse**, um den Farbverlauf umzukehren und **Scroll**, um ihn zu drehen.

Pegel, Offset

Multipliziert den Wert des Algorithmus mit einem **Pegel** und fügt ihm ein **Offset** hinzu, bevor er auf den Farbverlauf abgebildet wird. Nicht alle Überblendungsregeln nutzen diese Einstellungen.

Mischregel

Legt fest, wie die Farbe des vorherigen Algorithmus mit der Farbe des aktuellen Algorithmus kombiniert wird.

1. **Mischung:** Mischt beide Farben in einem Verhältnis, das mit dem Schieberegler **Pegel** festgelegt wird.
2. **Helligkeit:** Ändere die Helligkeit der vorherigen Farbe mit den Schieberegler **Pegel** und **Offset**.
3. **Sättigung:** Ändere die Sättigung der vorherigen Farbe mit den Schieberegler **Pegel** und **Offset**.
4. **Farbton:** Ändere den Farbton der vorherigen Farbe mit den Schieberegler **Pegel** und **Offset**.
5. **Ersetzen:** Ersetze die vorherige Farbe durch die aktuelle, es sei denn, sie ist **undefiniert**.

Feste Referenz

Legt einen bestimmten Akkord als permanente Eingabe für das Schema fest. Das heißt, die Färbung bleibt erhalten und folgt nicht den angeklickten Akkorden. **Wähle** den gewünschten Akkord in der Palette aus, *bevor* du den Dialog öffnest, und aktiviere diese Einstellung.



Tip:

Mit der festen Referenz kannst du eine Färbung, die du für nützlich hältst, dauerhaft einfrieren.

Färbungsalgorithmen

Im Menü **Einfärbung** kannst du alle eingebauten Einfärbungsalgorithmen aktivieren oder deaktivieren, die unten aufgelistet sind.

Statische Färbung

Diese Färbungsalgorithmen bieten eine nützliche Hintergrundschattierung zur Orientierung und werden nicht mit einem neuen Akkord aktualisiert.

Typ: Suspended

Hebt Akkorde vom sus-Typ mit Grüntönen hervor.

Typ: Dominant

Hebt Dominantakkorde mit Rottönen hervor.

Typ: Dur

Hebt Dur-Akkorde mit Gelbtönen hervor.

Typ: Moll

Hebt Moll-Akkorde mit Blautönen hervor.

Typ: Sonstige

Hebt andere Akkordtypen mit türkisfarbenen Schattierungen hervor.

Funktion

Hebt Akkorde mit einer starken funktionalen Bedeutung hervor. Die primären Funktionen Tonika, Subdominante und Dominante werden als stark angesehen. Die sekundären Funktionen werden abgedunkelt dargestellt. Akkorde ohne klare Funktion bleiben dunkel. Dieses Schema bietet Orientierung, vor allem in [alternativen Paletten \(on page 29\)](#) mit einer ungewohnten Struktur.

Grad

Gibt an, wie stark ein Akkord mit dem [Skalensatz \(on page 12\)](#) der Palette verwandt ist. Je heller ein Akkord ist, desto enger ist seine Beziehung zur [Referenzskala \(on page 12\)](#).

Skalenzugehörigkeit

Jeder Skala des [Skalensatzes \(on page 12\)](#) ist eine Farbe zugeordnet. Ein Akkord wird nur dann in einer Farbe angezeigt, wenn er ausschließlich aus den Noten der zugehörigen Skala (und nicht aus Noten anderer Skalen) gebildet werden kann. Dadurch werden alle Akkorde hervorgehoben, die die Eigenschaften einer bestimmten Skala am besten betonen können.

Dynamische Färbung

Diese Färbealgorithmen heben eine Beziehung zu dem Akkord hervor, der gerade gespielt wird.

Teil-Dreiklänge

Hebt alle einfachen Dreiklänge hervor, die vollständig im aktuell gespielten Akkord enthalten sind. Du kannst diese Dreiklänge als vereinfachte Substitute für den aktuellen Akkord spielen oder [Polytonalität \(on page 17\)](#) erreichen, indem du mehrere Instrumente mit dem Parameter [Layer \(on page 322\)](#) jeweils einen anderen Dreiklang spielen lässt.

Untermengen

Hebt alle Akkorde hervor, die vollständig in dem aktuell gespielten Akkord enthalten sind. So findest du mehrere kleinere Akkorde, die zusammen gespielt den aktuellen Akkord ergeben würden.

Obermengen

Hebt alle Akkorde hervor, in denen der aktuelle Akkord vollständig enthalten ist. So findest du komplexere Akkorde, die sich als Erweiterung zu dem aktuellen Akkord eignen.

Überschneidung

Die Hervorhebung erscheint umso heller, je mehr Noten ein Akkord mit dem aktuell gespielten Akkord gemeinsam hat. Wenn du entlang eines Pfades aus helleren Akkorden klickst, ändert sich der Sound nur allmählich. Umgekehrt kannst du einen stärkeren Kontrast erzielen, indem du einem Pfad entlang dunklerer Akkorde folgst.

Verwandtschaft

Hebt Akkorde hervor, deren [harmonische Funktion \(on page 340\)](#) näher an der Funktion des aktuell gespielten Akkords liegt.

Stärke

Hebt Akkorde hervor, die, wenn sie als nächstes gespielt werden, eine starke Veränderung gegenüber dem gerade gespielten Akkord darstellen. Ein kurzer Abstand im Quintenzirkel wird als stark angesehen. Längere Abstände gelten als schwächer. Du könntest zum Beispiel dem hellen Pfad für einen Refrain und dem dunklen Pfad für eine Strophe folgen.

Fortsetzung

Hebt Akkorde hervor, die laut einer Statistik, die aus tausenden von Liedern abgeleitet wurde, mit größerer Wahrscheinlichkeit auf den aktuell gespielten Akkord folgen. Die beiden vorherigen Akkorde werden dabei berücksichtigt.

Verlauf

Hebt die zuletzt besuchten Akkorde als langsam verblassende grüne Spur hervor, damit du dich daran erinnern kannst, was du gerade gespielt hast.

Tonnetz

Akkorde, die mit dem aktuellen Akkord verwandt sind, werden gemäß der Tonnetz-Theorie hervorgehoben. Die benachbarten Akkorde S, N, L, R und P haben jeweils eine eigene Farbe. Erfahre mehr über das Tonnetz auf [Wikipedia](#).

Speichern von Voreinstellungen für Layouts

Du kannst ein Layout als Voreinstellung sichern mit **Layout > Voreinstellungen > Speichern unter** Voreinstellungen, die du im Ordner **Layouts** im **Konfigurationsordner** gespeichert hast, erscheinen im Voreinstellungsmenü.

Speichern von Voreinstellungen für Einfärbungen

Speichere ein Einfärbungsschema als Voreinstellung mit **Einfärbung > Voreinstellungen > Speichern unter** Voreinstellungen, die du im Ordner **Layouts** im **Konfigurationsordner** gespeichert hast, erscheinen im Voreinstellungsmenü.



Tip:

Du kannst das aktuelle Layout in Kombination mit dem aktuellen Einfärbungsschema als System-Standard speichern mit **Ablage > Standard Layout und Einfärbung > Speichern**. Diese Option ist nur im Menü des alleinstehenden Paletten-Editors verfügbar.

Snippets Seite

[Video Tutorial](#)

In der **Snippet-Ansicht** gibt es **Snippet-Gruppen**, von denen jede mehrere Zellen für **Snippets** ([on page 26](#)) zur Verfügung stellt. Du kannst diese Zellen einfach durch Ablegen von **Phrasen** füllen.



Erfahre mehr über **Snippets** [\(on page 26\)](#).

Symbolleiste



Navigiere zurück zu den Snippets, die du zuvor gespielt hast.



Plant alle derzeit spielenden Snippets dafür ein, dass sie beim nächsten Drücken der Schaltfläche "Starten" gestoppt werden. Verwende diese Funktion, wenn du eine völlig neue Gruppe von Snippets von Grund auf neu zusammenstellen willst.



Lege eine zufällige Auswahl von Snippets fest, die als nächstes abgespielt werden. Halte **Shift** dabei gedrückt, um die aktuelle **Harmony** beizubehalten.



Wenn du mehrere Snippets synchron starten oder stoppen willst, klicke zuerst mit der **rechten Maustaste** auf ihr Abspielsymbol und **klicke** dann auf diese Schaltfläche, um die Änderungen gleichzeitig auszuführen.

A, B, C, D, E, F, G, H

Speicherplätze, die den aktuellen Stand der Wiedergabe festhalten. **Rechtsklick** zum Speichern, **Linksklick** zum Abrufen. Halte **Shift** dabei gedrückt, um **Harmony** aus dem Abruf auszuschließen.

Rechtsklick bei gedrückter Taste  **Control** löscht den Speicherplatz wieder.

Ziehe einen Speicherplatz zu einem Container auf der **Struktur** Seite, um ihn in dein Arrangement einzusetzen.

Ziehe einen Speicherplatz in eine Bibliothek, um seine Phrasen und den aktuellen Wiedergabe-Zustand zu sichern.

Lege einen Speicherplatz aus einer Bibliothek hier ab, um den vorherigen Wiedergabe-Zustand wiederherzustellen. Dies ist jedoch nur für kurzfristige Backups nützlich, da gelöschte Snippets nicht automatisch wiederhergestellt werden. Du kannst sie manuell wiederherstellen, indem du die einzelnen Phrasen auf dem Snippet-Raster ablegst.

Arrangiere die Speicherplätze mit der Maus. Ihre Werte werden dabei jeweils vertauscht.

Harmony (Outlet)

Lege hier einen **Harmony** ([on page 320](#)) Parameter ab, der als Standard-Akkordprogression verwendet werden soll, wenn kein aktuell gespieltes Snippet einen solchen anbietet.

Rastergröße

Verkleinere oder vergrößere das Raster.



Ändere die Ausrichtung des Gitters.



Optionsmenü

- **Nur Single-Phrasen Snippets:** Aktiviere diesen Modus, wenn du möchtest, dass alle Gruppen nur ein einziges Instrument spielen. Die Gruppen nehmen dann keine Container mehr an und Synfire wird dich seltener fragen, was du tun sollst, wenn du etwas auf eine Zelle abgelegt hast.
- **Snippets erstellen aus Arrangement:** Sammle Phrasen aus allen Containern und erstelle für jeden ein Snippet.
- **Session in Arrangement umwandeln:** Stelle ein neues Arrangement aus der Wiedergabe zusammen, die du gerade angehalten hast.
- **Verwendete Snippets markieren/entmarkieren:** Markiert alle Snippets, die gerade in mindestens einem Speicherplatz verwendet werden. So kannst du Platz machen für neue Inhalte, ohne versehentlich etwas Wichtiges zu löschen.
- **Profile:** Alle aktuellen Wahrscheinlichkeiten können in einem Profil gespeichert oder an ein bestehendes Profil angehängt werden. Wahrscheinlichkeiten werden nach der jeweiligen Kategorie eines Instruments zugeordnet.
- **Snippets löschen:** Lösche alle Snippets.

Transport Tasten

Die Transportschaltflächen auf dieser Seite dienen ausschließlich der Live-Wiedergabe von Snippets. Wenn du das aktuelle Arrangement starten oder stoppen willst, musst du zur Seite **Struktur** wechseln.



Mit der Schaltfläche "Abspielen" wird die Live-Wiedergabe von Snippets gestartet oder fortgesetzt. Du hörst nichts, bis mindestens ein Snippet für die Wiedergabe vorgesehen ist.



Mit der Schaltfläche "Stopp" wird die aktuelle Live-Wiedergabe angehalten. Wenn du erneut auf die Schaltfläche "Stopp" klickst, werden alle aktuell geplanten Snippets gelöscht, sodass du von vorne beginnen kannst.



Speichere die Audioausgabe deiner nächsten Sitzung in einer Datei. Die Datei wird neben dem Arrangement-Dokument platziert ("**Datei > anzeigen**" im Finder).

Konsole

Die Konsole auf der **Snippets-Seite** steuert den Live-Mix bis zu einem gewissen Grad, sofern deine Plug-ins auf die entsprechenden MIDI-Controller reagieren.

Snippets als Audio-Loops exportieren

Du kannst einzelne Snippets, Snippet-Gruppen oder das gesamte Raster als Audio-Loops auf die Festplatte exportieren ("Clips"), um sie in deine DAW zu importieren. Du findest diese Option in den Rechtsklick-Menüs der Snippets und Gruppen und im Optionsmenü des Rasters.

Wähle zuerst ein Snippet mit **Harmony aus**. Seine Progression wird verwendet, um alle Snippets zu rendern, damit sie miteinander kompatibel sind (es sei denn, ein Snippet enthält seine eigene **Harmony**). Die Audiodateien werden neben dem Arrangement-Dokument (**Datei > anzeigen im Finder**) abgelegt.

Du kannst einen laufenden Export jederzeit mit **Stop** abbrechen. Du solltest manuelle Eingriffe vermeiden, während ein Export verarbeitet wird, da die gesamte Audioausgabe aufgezeichnet wird, während sie in die Clips geht. Die Audiodateien werden erst zurecht geschnitten, nachdem das letzte Snippet aufgezeichnet wurde. Verwende keine Dateien, bevor dieser Vorgang abgeschlossen ist.



Note:

Die exportierten Snippets werden auf ein Vielfaches der Länge von **Harmony** geschnitten. Wenn sie kürzer sind, können sie mehr als einmal geloopt werden. So wird sichergestellt, dass alle Clips harmonisch zueinander passen, wenn du sie im Grid deiner DAW live abspielst

**Note:**

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Related information

[Snippets Konsole \(on page 130\)](#)

Snippet Gruppe

Eine **Snippet-Gruppe** bündelt eine Reihe von **Snippets**, die jeweils Parameter oder **Phrasen** für ein oder mehrere Instrumente enthalten. Es kann immer nur ein Snippet einer Gruppe abgespielt werden. Eine Gruppe wird in der ersten Spalte des Rasters als Schaltfläche mit dem Namen der Gruppe angezeigt.

**Tip:**

Wir empfehlen dir, die erste Gruppe für [Harmony \(on page 320\)](#) zu reservieren.

Lege einen **Phrasen-Pool** ([on page 30](#)) auf eine Gruppe ab, um ein Snippet für jede Lieblingsphrase im Pool zu erstellen.

Ziehe eine Snippet-Gruppe nach oben oder unten, um die Gruppen im Raster neu anzuordnen.

Klicke mit der rechten Maustaste auf eine Gruppe oder klicke und halte sie gedrückt, um das Optionsmenü zu öffnen.

Optionen

Umbenennen

Benenne die Gruppe um.

Farbe einstellen

Lege eine Farbe für die Gruppe fest.

Snippets erstellen aus Harmony

Sammele alle [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter aus dem aktuellen Arrangement und füge ein Snippet für jeden dieser Gruppe hinzu.

Snippets erstellen aus Instrument

Sammele alle Phrasen für ein Instrument aus dem aktuellen Arrangement und füge für jede ein Snippet hinzu.

Typen

Eine Gruppe ändert automatisch ihren Typ, je nachdem, was gerade in ihren Zellen enthalten ist.



Die Gruppe ist leer und bereit, Phrasen und Parameter aufzunehmen, die du auf einer ihrer Zellen ablegen kannst. Wenn keine **Single-Phrase Snippets** [erzwungen werden \(on page\)](#), nimmt die Gruppe auch Container mit Phrasen für mehrere Instrumente auf.



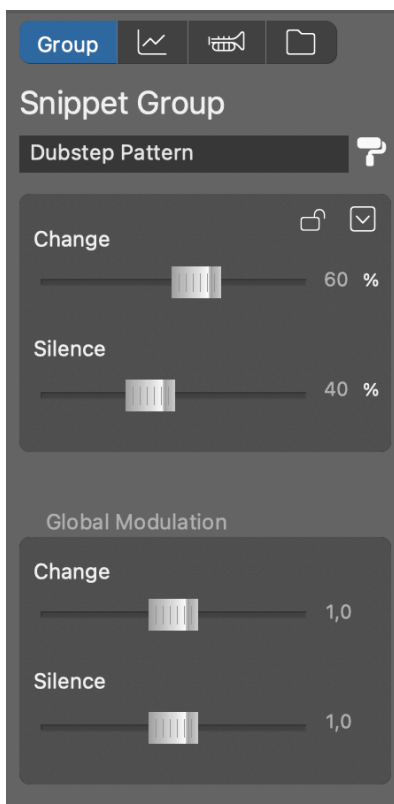
Die Gruppe enthält nur Snippets mit Phrasen für ein einzelnes Instrument. Wenn du ein Instrument einer Gruppe zuordnen möchtest, legst du einfach eine Phrase auf einer leeren Zelle ab, um ein erstes Snippet zu erstellen. Die Gruppe übernimmt das Instrument, das mit der Phrase verbunden ist.



Zeigt eine **gemischte Gruppe** an, die Snippets mit Phrasen für mehrere Instrumente oder globale Parameter enthält, die alle Instrumente betreffen.

Gruppen Inspektor

Wenn eine Snippet-Gruppe ausgewählt ist, kannst du ihren Namen, ihre Farbe und andere Eigenschaften in der rechten Seitenleiste bearbeiten.



Wahrscheinlichkeit von Wechseln

Wie wahrscheinlich es ist, dass sich beim Würfeln der Wiedergabestatus in dieser Gruppe ändert. Wenn du eine Gruppe manuell steuern möchtest, kannst du dies durch Auswahl von Null Prozent deaktivieren.

Wahrscheinlichkeit von Stille

Wie wahrscheinlich es ist, dass sich beim Würfeln alle Snippets in dieser Gruppe stumm werden. Setze den Wert auf null Prozent, wenn du willst, dass diese Gruppe immer eines ihrer Snippets abspielt.

Globale Modulation

Multipliziert die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Gruppen mit einem Faktor, den du hier einstellen kannst. Wenn du den Stille-Faktor erhöhst, wird dein Zufalls-Arrangement im Durchschnitt spärlicher und weniger dicht. Wenn du den Änderungsfaktor erhöhst, werden bei jeder Runde mehr Snippets ausgewechselt, was zu mehr Dramatik und Abwechslung führt. Diese Einstellung ist global. Sie zeigt dieselben Werte an, egal welche Gruppe ausgewählt ist.

Snippet

Die Slots einer Snippet-Gruppe sind zunächst leer. Sobald du etwas darauf ablegst, wird ein **Snippet** erstellt und im Slot angezeigt.



Ziehe Snippets, um ihre Reihenfolge in einer Gruppe neu anzuordnen. Wenn du ein Snippet in eine andere Gruppe verschiebst, wirst du gefragt, ob du die Phrase auch in dieses Instrument verschieben oder eine **gemischte Gruppe** mit mehreren Instrumenten bilden willst. Halte  **Ctrl** dabei gedrückt, um ein Snippet zu kopieren.

Lege ein Snippet, einen regulären Container, eine Phrase, einen Parameter oder eine (Teil-)Auswahl auf einen Slot ab, um ein **Snippet** ([on page 26](#)) zu erstellen oder seinen aktuellen Inhalt zu ersetzen.

Doppelklicke auf einen leeren Slot, um ein leeres Snippet zu erstellen.

Doppelklicke auf ein ausgefülltes Snippet, um seine Phrasen auf der Seite [Struktur \(on page 99\)](#) zu bearbeiten.

Ausschneiden oder **Kopieren** geht auch per Tastatur, um ein Snippet an anderer Stelle einzufügen.

Einfügen in einen leere Zelle kann man ein Snippet, einen regulären Container, eine Phrase, einen Parameter oder eine (Teil-)Auswahl. Du kannst zum Beispiel eine Reihe von Akkorden aus einer Progression kopieren und hier einfügen oder diese Auswahl mit der Maus ziehen und ablegen.

Klicke auf eine leere Snippet-Zelle, um den Stammcontainer für alle Snippets auszuwählen. Er enthält nur die drei Parameter **Tempo**, **Scheme** und **Harmony**. Der Harmonie-Parameter wird als Standard verwendet, falls kein aktuelles Snippet einen solchen Parameter enthält.

Ziehe ein Snippet in eine Bibliothek, um seine Inhalte zu sichern.

Lege ein Snippet aus einer Bibliothek hier ab, um es wiederherzustellen.



Das Dreieck dient zur Steuerung der Wiedergabe des Snippets.

Klicke darauf, um das Snippet für die Wiedergabe zu planen, wenn der nächste Takt fällig ist.

Klicke mit der rechten Maustaste, um das Snippet für die Wiedergabe zu aktivieren, wenn du das nächste Mal auf die Schaltfläche zum Starten **klickst**  auf der Symbolleiste. Damit kannst du eine beliebige Anzahl von Snippets im Voraus scharf stellen und sie dann alle zur gleichen Zeit planen.

Snippets sind Container

Da ein Snippet im Grunde dasselbe ist wie ein **Container**, kannst du darin beliebig viele **Parameter** ([on page 2](#)) für eine beliebige Anzahl von **Instrumenten** unterbringen. Auf diese Weise kannst du alle möglichen Abschnitte und Teile auf deinem Snippet-Raster platzieren und live mit ihnen experimentieren.

Im [Modus \(on page \)](#) **Nur Single-Phrase Snippets** hingegen können alle Snippets nur Parameter oder Phrasen für ein einzelnes Instrument annehmen. Das ist zwar einfacher zu handhaben, aber du kannst damit keine Parts und Abschnitte in Echtzeit arrangieren.

Snippets Konsole



Die kleine Konsole auf der **Snippets-Seite** steuert den Live-Mix bis zu einem gewissen Grad, sofern deine Plug-ins auf die entsprechenden MIDI-Controller reagieren.

- Lege einen Eintrag aus der Bibliothek **des Rack-Moduls** **hierab** (oder zwischen die Streifen), um ein neues **Instrument** hinzuzufügen. Lege ihn auf einen vorhandenen Matrixstreifen, um den Sound dieses Instruments zu ändern.



Important:

Arrangement Container und Snippets teilen sich dieselben Instrumente. Das heißt, sie sind identisch. Wenn du auf einer Seite Instrumente hinzufügst oder entfernst, wird dies auf beiden Seiten gespiegelt.



Important:

Die Fader für **Volume** ([on page 339](#)), **Pan** ([on page 311](#)) und ähnliche Regler dienen nicht der **Audiomischung**. Sie senden lediglich MIDI-Nachrichten und stellen den entsprechenden **Parameter** ([on page 2](#)) ein, der für die MIDI-Ausgabe verwendet wird. Dies hat keine Auswirkungen, wenn ein Plug-in oder Gerät

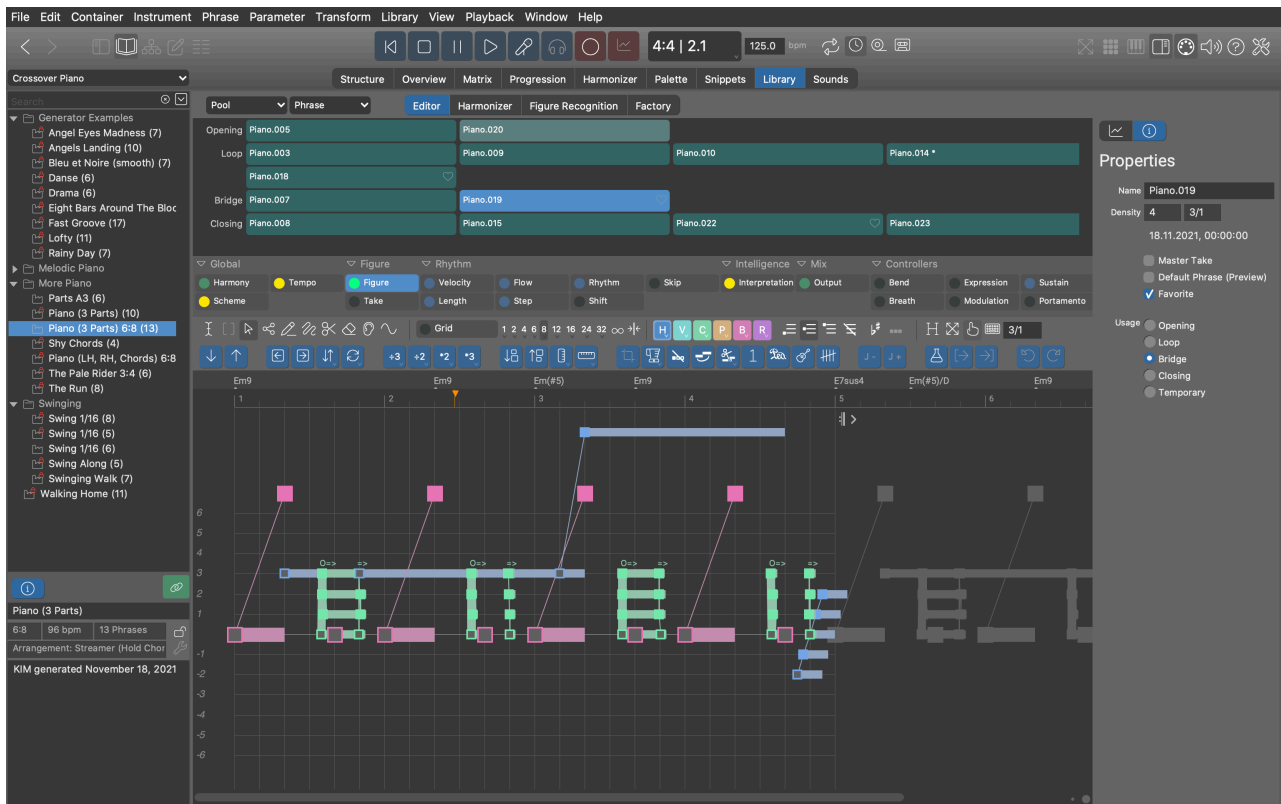


nicht wie erwartet auf den MIDI-Controller reagiert. Die Master-Fader und die Schaltflächen für **Solo**, **Mute** und **Master** funktionieren jedoch auf der Audioebene.

Bibliothek Seite

Video Tutorial

Hier bearbeitest du die **eingebettete Bibliothek** ([on page 25](#)), die zu diesem Arrangement gehört. Du hast auch die Möglichkeit, jede andere **Bibliothek** ([on page 30](#)) zu öffnen und zu bearbeiten, wenn du den **eigenständigen Bibliothekseditor** ([on page 158](#)) nicht verwenden möchtest.

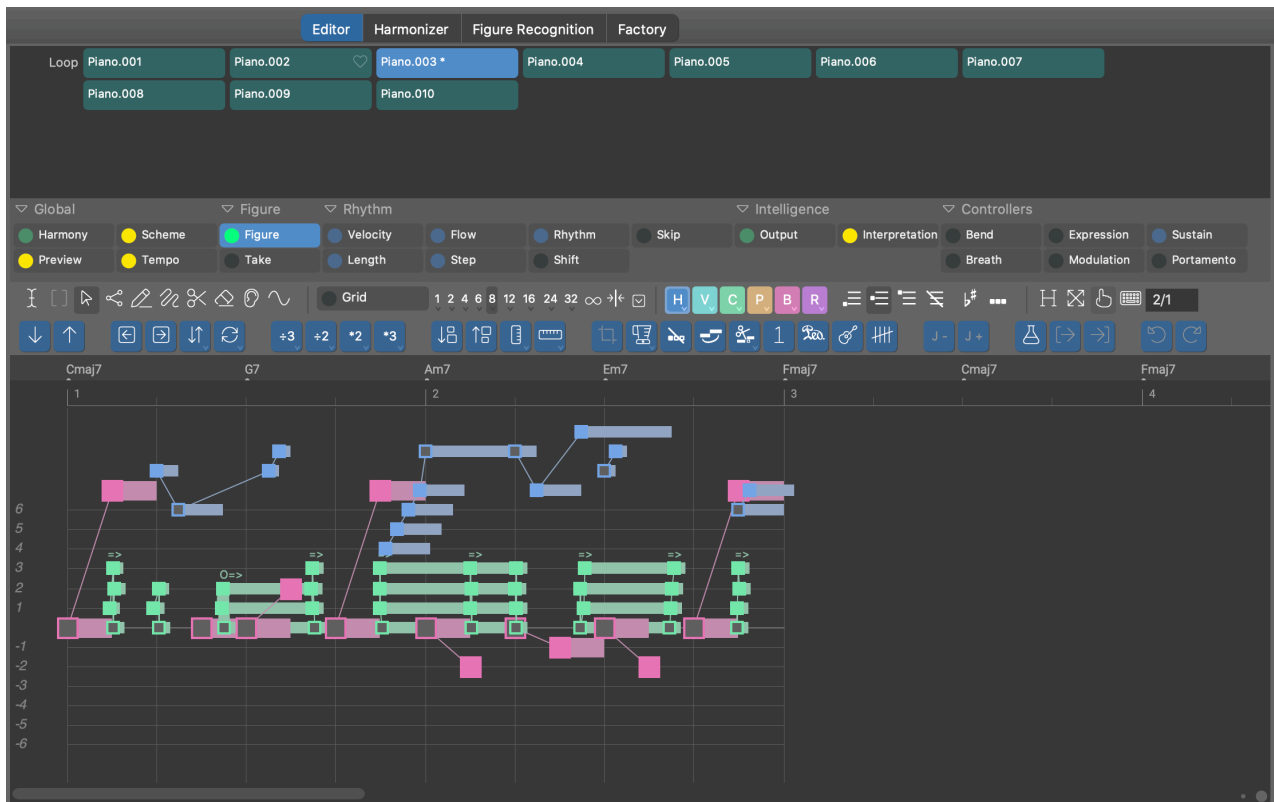


Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Phrasen-Pool-Editor

Die **Phrasen**, die im ausgewählten **Phrasen-Pool** ([on page 30](#)) enthalten sind, werden oben auf der Seite aufgelistet. **Klicke** auf eine Phrase, um sie auszuwählen und in den Editor zu laden.



Die Seiten **Editor**, **Harmonizer** und **Figureerkennung** sind eine Hilfestellung für dich und konzentrieren sich jeweils auf eine bestimmte Aufgabe, die mit der Bearbeitung eines Pools verbunden ist. Unter **Factory** kannst du neue Phrasen erstellen.

Preview (Outlet)

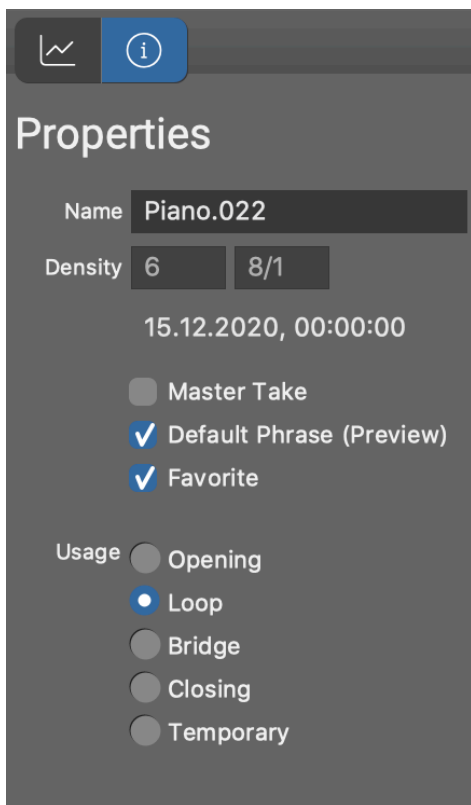
Lege hier eine beliebige [Harmony \(on page 320\)](#) ab, um sie zur Vorschau **Progression** des Pools zu machen. Sie wird für alle Phrasen verwendet, es sei denn, eine Phrase verfügt über einen eigenen [Harmony Parameter \(on page 320\)](#).

Wähle eine Vorlage aus dem [Rechtsklickmenü](#).



Vorschau der ausgewählten Phrase mit der **Vorschau Progression** ihres Pools oder ihrem eigenen [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter, falls vorhanden.

Seitenleiste



Properties

Name

Density

15.12.2020, 00:00:00

☐ Master Take

☒ Default Phrase (Preview)

☒ Favorite

Usage ☐ Opening

☒ Loop

☐ Bridge

☐ Closing

☐ Temporary



Zeigt den **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) für den ausgewählten Parameter an. Alternativ kannst du auch auf einen Parameter-Outlet **doppelklicken**.



Bearbeite die Metadaten und Eigenschaften der ausgewählten Phrase.

Name

Jeder Name, den du hilfreich findest.

Dichte

Geschätzter Wert für die Sortierung von Phrasen nach der Anzahl der darin enthaltenen Noten pro Takt.

Master Take

Markiert die Phrase als Ressource, die aus einem Import oder einer Aufzeichnung stammt. Eine solche Phrase ist in der Regel sehr lang und die eigentlichen Phrasen des Pools werden aus ihr extrahiert, indem sie in Teile zerlegt wird.

Standard (Vorschau)

Spielt diese Phrase ab, wenn ein Pool im Bibliotheksbrowser ausgewählt wird.

Favorit

Markiere die Phrase als einen Favorit. Du kannst später alle anderen Phrasen in einem Rutsch löschen mit **Pool > Nur Favoriten behalten**.

Gebrauch

Dies ist ein Hinweis darauf, welche Rolle die Phrase typischerweise einnehmen könnte.

1. **Einstieg**: Gut als Intro für den Aufbau von Spannung.
2. **Schleife**: Gut, um immer wieder wiederholt zu werden, wie ein Riff.
3. **Übergang**: Gut, um zwei Teile zu überbrücken und eine Veränderung einzuleiten.
4. **Abschluss**: Gut, um einen Teil abzuschließen.
5. **Temporär**: Um ehrlich zu sein, ist das ein ziemlich nutzloser Eintrag, für den ich geschlagen werden sollte.

Related information

[Phrasen-Pools \(on page 30\)](#)

Registerkarte Editor

Wechsle auf diese Seite, um eine bestehende Phrase zu bearbeiten oder eine importierte Phrase für die anschließende **Harmonisierung** und **Figurerkennung** auf den nächsten beiden Seiten zu bereinigen. **Wähle** die Phrase, die du bearbeiten möchtest, aus dem Raster oben aus.



Zeige den **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) an oder **doppelklicke** auf ein beliebiges Parameter **Outlet**.



Bearbeite die Eigenschaften einer Phrase.

Typische Aufgaben

- Entferne für eine wiederverwendbare **Phrase** nicht benötigte Parameter.
- Trimme und markiere den **Take** ([on page 333](#)), falls du die **Figurerkennung** noch ausführen musst.
- Trimme und optimiere die **Figure** ([on page 313](#)), um sie so wiederverwendbar wie möglich zu machen.
- Weise dem Pool eine Progression für **Preview** ([on page 327](#)) zu.
- Weise dem Pool einen **Sound** zu.

Related information

[Phrasen-Editor \(on page 92\)](#)

Registerkarte Harmonizer

Wechsle zu dieser Seite, nachdem du den [Take \(on page 333\)](#) der Phrase für die Harmonisierung bereinigt (und eventuell markiert) hast. Hier schätzt du einen [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter auf der Grundlage des [Take \(on page 333\)](#) der aktuell ausgewählten **Phrase**.

Das Vorhandensein eines [Harmony \(on page 320\)](#) Parameters ist eine Voraussetzung für die **Figurerkennung**, die du auf der [nächsten Seite \(on page 135\)](#) durchführen kannst.



Tip:

Kurze Fragmente eignen sich nicht für eine gute Harmonisierung, da sie zu wenige Noten enthalten. Bessere Ergebnisse erhältst du mit langen Takes, am besten mit einer ganzen Spur importierter MIDI-Daten.

Related information

[Eine Phrase harmonisieren \(on page 271\)](#)

Registerkarte Figurerkennung

Wechsle auf diese Seite, nachdem du auf der vorherigen Seite einen [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter erhalten hast. Diese Seite ist im Grunde der **Phrasen-Editor**, nur dass er ein Fensterlayout anzeigt, das für diese Aufgabe am besten geeignet ist. Führe wie immer eine [Figurerkennung \(on page 79\)](#) durch, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.

Jetzt ist deine Phrase einsatzbereit.

Related information

[Figurerkennung \(on page 6\)](#)

[Einstellungen für Take \(on page 79\)](#)

Registerkarte Factory

Wechsle zu dieser Seite, wenn du mit einer der verschiedenen KIM Factories zufällige Phrasen von Grund auf neu generieren oder neue Variationen bestehender Phrasen, die bereits generiert wurden, erstellen möchtest.

The screenshot shows the 'Factory' interface with the following settings:

- Phrases:** Piano
- Phrase:** Bass (LH), Melody (RH), Chords, Metrics
- Piano Parts:** Line, Step, Flow, Velocity, Units, Segments, Pause
- Factory for three parts:** Left hand, right hand and chords. Great for any instrument, or for splitting
- Spans:**
 - 4/4: 57%
 - 2/4: 43%
 - 1/4: 0%
 - 1/8: 0%
 - ☒ Crossing Measures
- Types:**
 - Runs: 0%
 - Octaves: 42%
 - Ostinato: 37%
 - Arpeggio: 0%
 - Glissando: 21%
 - Ornaments: 0%
- Variations:**
 - Variations: 0%
 - Similarity:**
 - Intra Measure: Some
 - Beyond: Some

Wähle eine **Factory** ([on page 31](#)) aus den Aufklappmenüs aus, um neue **Phrasen** zu erzeugen, oder wähle eine bereits erzeugte Phrase aus, um ihre ursprünglichen Werkseinstellungen wieder aufzurufen. Jede erzeugte Phrase ist im Grunde eine neue Factory, von der du weitere Variationen erzeugen oder ihre Einstellungen ändern kannst, um eine neue Reihe von verschiedenen Phrasen zu erzeugen.

Bundles

Wähle aus diesem Pop-up-Menü ein KIM-Bundle von Fabriken aus.

Factories

Wähle aus diesem Pop-up-Menü eine KIM Factory aus dem aktuellen Bundle aus.

Factory Benutzeroberfläche

Jede Factory hat eine eigene Benutzeroberfläche, die ihre Struktur widerspiegelt. Stell dir das Ganze wie einen vorverdrahteten modularen Synthesizer vor. Navigiere mit Hilfe der Registerkarten durch die Struktur der **Factory**.



Tip:

Öffne den **Hilfe-Browser**, um Informationen zu jeder Factory zu erhalten.



Erzeugt eine neue Phrase auf der Grundlage der aktuellen Einstellungen. Die generierte Phrase wird zum Pool in der Bibliothek hinzugefügt. Wenn du zur Seite **Struktur** wechselst (oder einer anderen Seite), findest du sie auf der linken **Seitenleiste für Phrasen** ([on page 53](#)), von wo aus du sie überallhin ziehen kannst, wo immer du sie haben möchtest.



Markiert eine Phrase als Favorit. Mit **Pool > Nur Favoriten behalten** kannst du einen Pool schließlich so bereinigen, dass nur die so markierten Phrasen erhalten bleiben.



Löscht die aktuell ausgewählte Phrase.



Important:

Jede generierte Phrase behält die Einstellungen, mit denen sie erzeugt wurde, so dass du später zu ihr zurückkehren und neue Variationen erzeugen kannst. Eine sorgfältig konfigurierte generierte Phrase ist also eine eigene **Factory**.



Tip:

Eine generierte Phrase kann anschließend beliebig bearbeitet werden. Zum Beispiel kannst du Melodien transponieren, oder Symbole löschen, um mehr Raum für andere Instrumente zu lassen.

**Note:**

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Sounds Seite

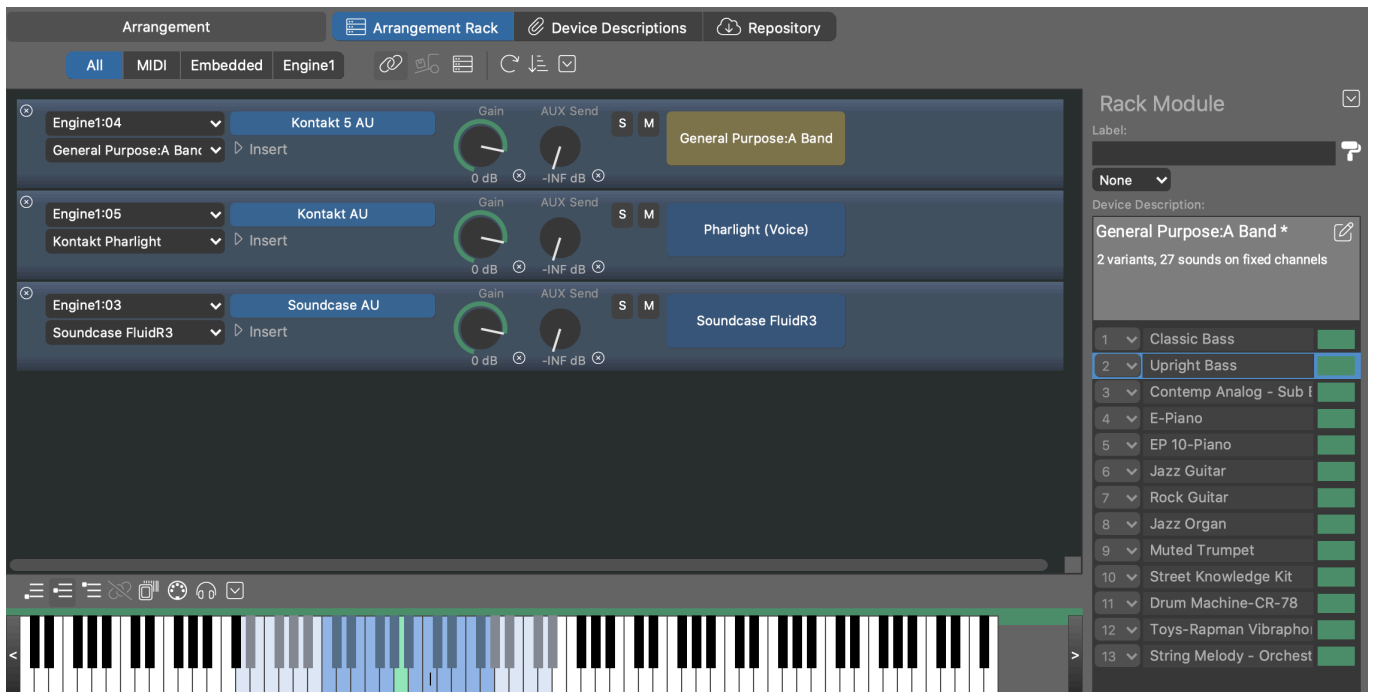
Das **Arrangement-Rack** enthält die **Sounds** für die **Instrumente** des Arrangements. Die **Gerätebeschreibungen** sind Kopien, die der Datei beigelegt sind, damit sie in sich geschlossen und unabhängig ist. Du kannst diese Geräte hier bearbeiten.

Aktiviere **Darstellung > Bibliothek Sounds**, um die Racks aller aktuell geöffneten **Bibliotheken** zu sehen.



Rack Editor

Es gibt drei Arten von Racks: **Arrangement-Racks** ([on page 26](#)), **Bibliothek-Racks** ([on page 158](#)) oder das **Globale Rack** ([on page 43](#)). Ihre **Rack-Module** ([on page 41](#)) (auch Module genannt) werden in dieser Ansicht aufgeführt.



Symbolleiste des Fensters



Öffnet die **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) in der linken Seitenleiste, in der du nach Voreinstellungen für **Rack-Module** und anderen Einträgen suchen und sie auf dem Rack ablegen kannst, um ein neues **Rack-Modul** ([on page 41](#)) hinzuzufügen oder ein Plug-in und ein Gerät in ein bereits vorhandenes Modul zu laden.

Symbolleiste des Racks

All, MIDI, Embedded, Engine1

Wähle einen davon aus, um dich auf die Module zu konzentrieren, die an diesem Port gehostet werden. Diese Auswahl bestimmt auch, zu welchem Host ein neues Modul hinzugefügt wird, wenn du in den leeren Bereich des Racks **doppelklickst**.



Wenn aktiviert merkt sich das Arrangement das **Globale Rack** ([on page 43](#)) welches gerade geöffnet ist. Sobald du das Arrangement das nächste Mal öffnest, wirst du gefragt, ob du auch dieses Globale Rack laden möchtest.



Lädt das **Globale Rack** ([on page 43](#)), das zum Zeitpunkt des letzten Speicherns dieses Arrangements geöffnet war.



Öffne das aktuelle Globale **Rack** ([on page 43](#)) in der App **Audio/MIDI-Einrichtung** ([on page 166](#)).



Lade alle Rack-Module neu. Das kann helfen, einen stabileren Zustand wiederherzustellen, wenn etwas schief gelaufen ist.



Sortiere alle Rack-Module nach Typ und Port.



Öffnet ein Pop-Up-Menü, um die **Audio-Engine** ([on page 45](#)) zu steuern und nicht verwendete Module, Geräte oder Ports zu löschen.

Auswahl, Ziehen & Ablegen

- **Wähle** ein Modul aus, um seinen [Inhalt in der rechten Seitenleiste \(on page 142\)](#) zu sehen. Wähle einen Kanal in der Seitenleiste aus, um ein **Tastatur-Widget** zu öffnen, mit dem du einen Sound abspielen und seinen **Spielbereich** untersuchen kannst.
- **Ziehe** ein Modul in ein anderes Rack, um es zu kopieren.
- **Lege** einen Eintrag aus der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) ab, um ein neues Modul einzufügen oder ein Plug-in und ein Gerät in ein bereits vorhandenes Modul zu laden. Du kannst Einträge auch zwischen den Modulen ablegen.
- **Lege** ein Effekt-Plug-in oder eine Voreinstellung für einen Effekt aus der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) auf ein vorhandenes Modul ab, um es als Insert-Effekt zu laden.
- **Bewege** Module nach oben oder unten, um ihre Reihenfolge zu ändern.

Related information

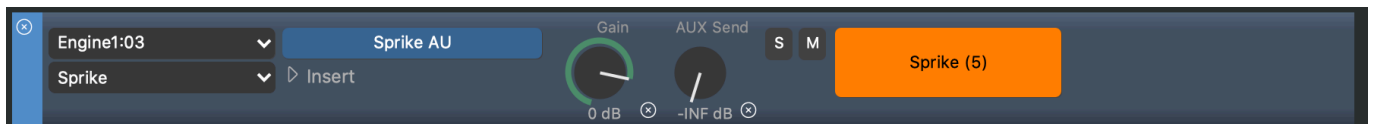
[Rack Modul \(on page 139\)](#)

[Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste \(on page 51\)](#)

[Geräte-Inspektor \(on page 142\)](#)

Rack Modul

Richte ein **Rack-Modul** ([on page 41](#)) ein, um die benötigten **Sounds** ([on page 40](#)) bereitzustellen.



Audio Port

Verschiebt das Modul auf einen anderen Host oder Port. Wähle einen Audio-Engine **Port** oder eine **Drohne** als Ziel, wohin das Modul verschoben werden soll. [Hier \(on page 254\)](#) erfährst du, wie du ein Modul auf eine Drohne in einer DAW verschieben kannst.

Ausgabe Port

Wähle einen externen MIDI-Anschluss, an den das Modul seine Ausgabe sendet (nur MIDI-Module). Jeder Port kann nur den Ausgang eines einzigen Moduls empfangen.

Gerätebeschreibung

Wähle eine bekannte **Gerätebeschreibung** aus, die zu dem Plug-in oder der externen Hardware passt, oder führe eine der folgenden Aktionen durch:

Erkennen

Vergleicht den aktuellen Zustand des Plug-ins mit zuvor gespeicherten Voreinstellungen für **Rack-Module** und wählt die dazugehörige Gerätebeschreibung aus.

Unbekanntes Gerät

Verzichte vorerst auf eine Gerätebeschreibung.

Neu erstellen

[Erstelle eine neue Gerätebeschreibung \(on page 248\)](#) zur Verwendung mit diesem Modul.

Extrahieren aus Plug-in ...

Versuche eine Gerätebeschreibung aus dem Plug-in zu [extrahieren \(on page 250\)](#).

Herunterladen aus Repository ...

Suche im **Online-Repository** ([on page 194](#)) nach einer Gerätebeschreibung, die zum aktuellen Plug-in passt.

Gerätekopie aktualisieren

Öffnet einen Inspektor, der das Kanal-Layout des Geräts anzeigt, das du für das Modul ausgewählt hast.

Zeige das Insert Modul

Öffnet einen Inspektor, mit dem du ein **Effekt-Plug-in** einrichten kannst. Ein Insert-Effekt pro Modul kann *hinter dem* Ausgang des Plug-ins verkettet werden. Eine Gerätebeschreibung ist nicht erforderlich, es sei denn, du möchtest, dass Synfire verschiedene Programme auswählen kann.



Tip:

Racks bieten nur eine einfache Audibearbeitung. Für die Produktion und das Mischen solltest du dein Projekt in eine DAW verlagern.

3-Wege Plug-in Schaltfläche

Mit dieser Schaltfläche können drei Aufgaben durchgeführt werden:

1. Lade oder speichere eine **Voreinstellung für ein Rack-Modul** ([on page 41](#)). Neue Voreinstellungen werden automatisch in der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) aufgelistet.
2. Öffne den aktuellen **Plug-in-Editor**.
3. Lade ein **Audio-Plug-in**.

Gain

Stelle den Gesamt-Audiopegel für dieses Modul ein. Verwende diesen Wert nicht zum Mischen. Bleibe bei 0 dB, es sei denn, du musst sehr ungleiche Audiopegel ausgleichen.

AUX Send

Sende einen Teil des Ausgangs an das [AUX-Modul \(on page 42\)](#), wenn das Globale **Rack** über ein solches verfügt.

Solo

Schaltet vorübergehend alle anderen Rack-Module stumm.

Mute

Schaltet vorübergehend nur dieses Rack-Modul stumm.

Farben, Icons

Du kannst ein Rack-Modul anpassen, um deine Übersicht zu verbessern.

Etikett

Gib einen Namen für dein Rack-Modul ein.

Options-Menü

Aus dem Rack ausschließen

Löst das Rack-Modul aus dem aktuellen Rack, damit du es in einem anderen Rack anbringen kannst. Macht es zu einem **transienten Rack-Modul** ([on page 42](#)), das nicht mehr mit dem aktuellen Rack gespeichert wird.

In das Rack einschließen

Fügt ein **transientes Rack-Modul** ([on page 42](#)) an das aktuelle Rack an und macht es zu einem festen Bestandteil des Racks.

Befehle

- **Ziehe** ein Rack-Modul in ein anderes Rack, um es zu kopieren.
- Die Tastenkombinationen für **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen** oder **Duplizieren** funktionieren auch bei einem Rack-Modul.

Related information

[Spezielle Rack-Module \(on page 42\)](#)

[Rack-Modul Voreinstellung \(on page 41\)](#)

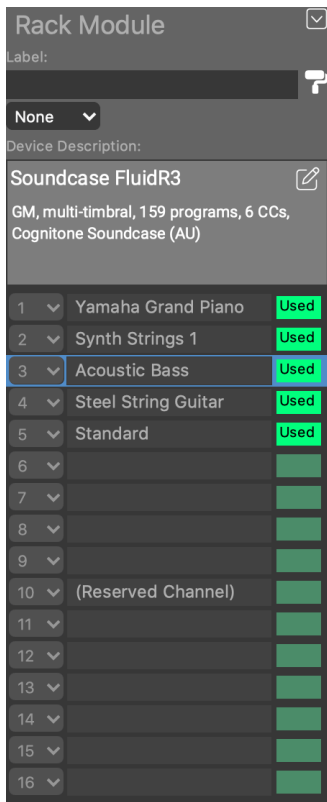
[Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste \(on page 51\)](#)

[Umzug von der Engine zur DAW \(on page 254\)](#)

Geräte-Inspektor

Zeigt einen kurzen Überblick über das in einem **Rack-Modul** verwendete **Gerät**, indem es die Kanäle auflistet und angibt, welche Sounds gerade ausgewählt und verwendet werden.

Wähle einen Kanal aus, um einen Keyboard-Controller erscheinen zu lassen, mit dem du den Sound spielen oder eine Vorschau ansehen kannst.

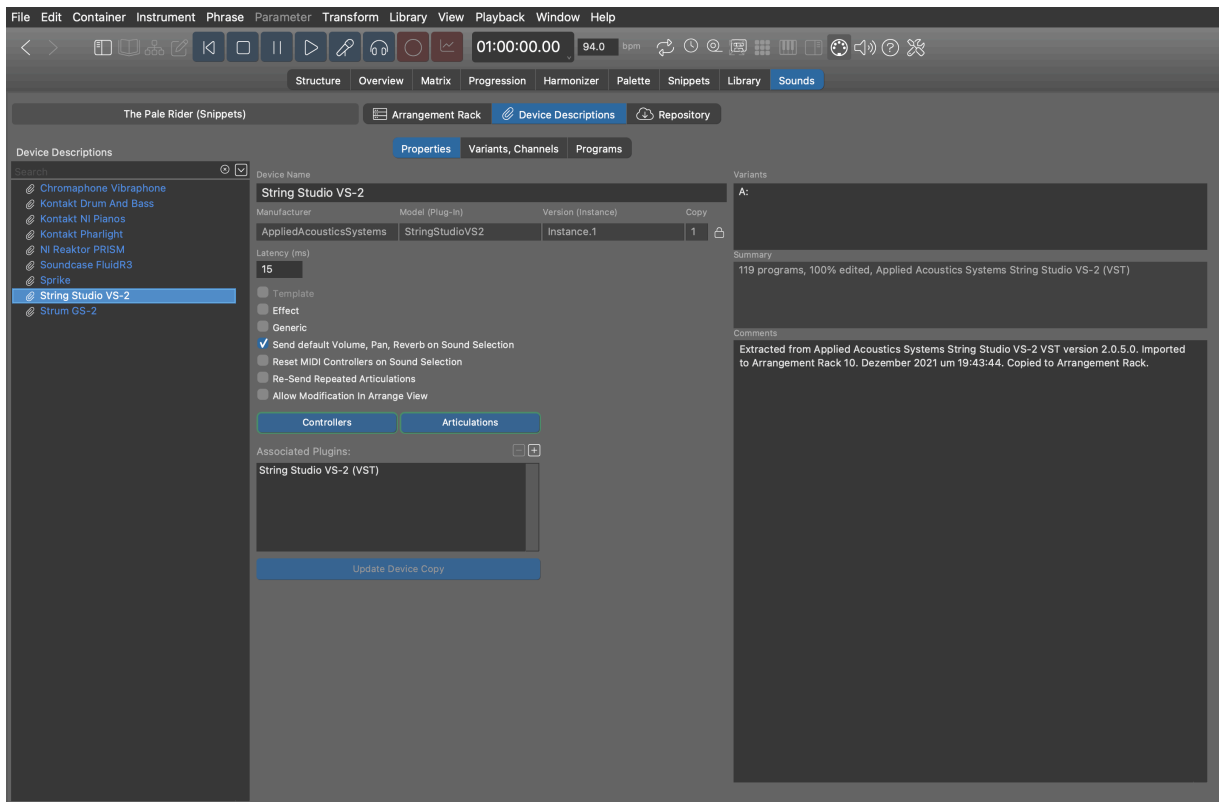


Springe zum Geräte-Editor, um weitere Details zu erfahren oder die **Gerätebeschreibung** detailliert zu bearbeiten.

Geräte Seite

Auf der Registerkarte **Gerätebeschreibungen** verwaltest du deine Sammlung von **Geräten** ([on page 39](#)). Geräte, die innerhalb eines **Arrangements** ([on page 21](#)) verwaltet werden, sind Teil dieses Arrangements. Sie können nicht von anderen Arrangements verwendet werden, es sei denn, du kopierst sie mit **Gerät > Speichern im Globalen Rack**.

Geräte, die von der **Audio/MIDI-Einrichtung** verwaltet werden, sind global. Sie können von allen **Globalen Racks** verwendet werden und hineinkopiert werden in **Arrangements**, **Skizzen** oder **Bibliotheken**.



Speichern von Geräten

Synfire speichert anstehende Änderungen aller Geräte automatisch auf der Festplatte. In der **Audio/MIDI-Einrichtung** kannst du ein Gerät auch manuell mit **Ablage > Speichern unter ...** an einen anderen Ort sichern.

Geräte-Browser

Mit diesem Browser kannst du alle **Gerätebeschreibungen** in Ordnern organisieren. Globale Geräte werden vom **Globalen Rack** verwaltet. Die Ordnerstruktur wird im Dateisystem gespiegelt, so dass jedes Gerät eine echte Datei auf der Festplatte ist.

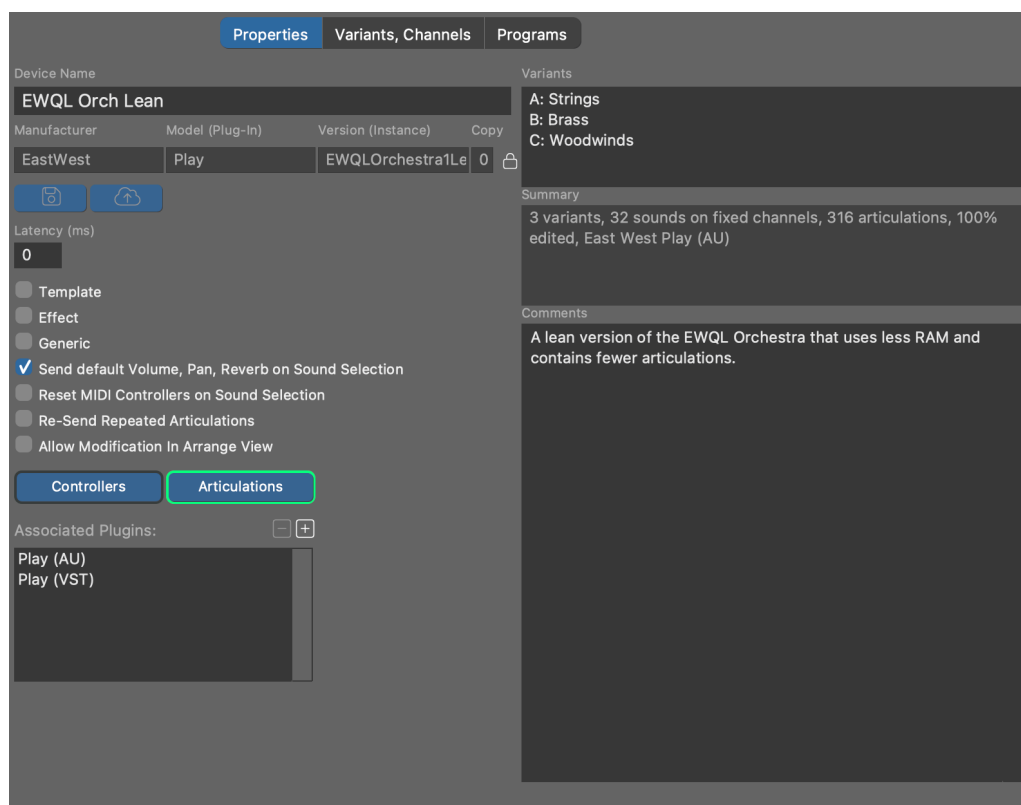
Die Geräte, die in ein **Arrangement-Rack** kopiert wurden, werden jedoch intern mit dem Arrangement gespeichert. Du wirst sie nicht als separate Dateien auf deiner Festplatte finden.

Related information

[Geräte \(on page 39\)](#)

Eigenschaften des Geräts

Auf der Registerkarte **Eigenschaften** kannst du die allgemeinen Einstellungen eines Geräts bearbeiten.



Name des Geräts

Der Name des Geräts wird verwendet, um es in der Liste und an anderen Stellen in der Software anzuzeigen. Du kannst diesen Namen jederzeit ändern.

Hersteller

Diese Bezeichnung sollte einen Kurznamen für den Hersteller enthalten, z.B. **NI** für Native Instruments oder **YAMAHA**. Bitte verwende immer genau denselben Namen für denselben Hersteller.

Modell (Plug-In)

Name des Hardwaremodells oder Plug-ins: **JV2080**, **MU90R**, **EWQLPlay**, **Kontakt6**, etc.

Version (Instanz)

Wenn es sich um ein Plug-in handelt, gib hier eine Bezeichnung für die geladene Voreinstellung ein, die durch die Gerätebeschreibung beschrieben wird: **My Orchestra Kit** oder **Misc Basses**. Bei Hardware-Synthesizern kannst du dies leer lassen.

Copy

Diese Nummer wird jedes Mal erhöht, wenn ein Gerät kopiert oder geklont wird. Sie dient nur zu deiner Information, damit du feststellen kannst, welche von mehreren Kopien eines Geräts wahrscheinlich die aktuellste ist.



CAUTION:

Hersteller, Plug-in/Modell und Version werden verwendet, um einen eindeutigen Dateinamen zu erstellen, unter dem das Gerät gespeichert wird. Wenn möglich, solltest du diese Kennung nicht mehr ändern, nachdem du sie



in deinen Projekten verwendet hast. Um die Kennung zu ändern, musst du zuerst die Eingabefelder entsperren. Synfire überträgt die Änderung auf alle derzeit geöffneten Dateien, um sicherzustellen, dass die Geräte immer noch auf dasselbe Gerät zeigen.

Latenz

Gib einen Wert in Millisekunden ein, um den die MIDI-Daten im Voraus gesendet werden sollen, um die Latenz des Geräts auszugleichen.

Vorlage

Aktiviere dieses Feld, wenn diese Gerätebeschreibung eine **Vorlage** ([on page 40](#)) sein soll.

Effekt

Aktiviere dieses Kästchen, wenn das Plug-in oder die Hardware ein Effektprozessor ist.

Generisch

Zeigt an, dass dieses Gerät automatisch erstellt wurde, als es gebraucht wurde, um als Ausgangspunkt zu dienen. Du kannst dieses Feld entfernen und das Gerät so bearbeiten, dass es deinen Bedürfnissen entspricht.

Bei Soundanwahl voreingestelltes Volume, Pan und Reverb senden

Ob **Volume** ([on page 339](#)), **Pan** ([on page 311](#)), **Reverb** und andere mischungsbezogene CC automatisch gesendet werden sollen, wenn ein Sound ausgewählt wird. Deaktiviere dies, wenn Synfire nicht in eine Mischung eingreifen soll, die du manuell in deiner DAW oder mit externer Hardware erstellt hast.

Bei Soundanwahl MIDI Controller zurücksetzen

Einige Geräte verlangen, dass MIDI CC auf die Standardwerte zurückgesetzt wird, nachdem ein neues Programm/Patch ausgewählt wurde. Wenn du feststellst, dass sich dein Gerät in Bezug auf Sustain-Pedale, Tonhöhe oder Modulation seltsam verhält, musst du diese Option möglicherweise überprüfen.

Wiederholte Artikulationen erneut senden

Sende die **Artikulationen** ([on page 214](#)) jedes Mal, unabhängig davon, ob sich die zuvor gesendete Artikulation nicht geändert hat.

Änderungen in Arrange Ansicht erlauben

Ob du möchtest, dass der **Instrumenteninspektor** eines Arrangements alle Details des Sounds anzeigt, den du für ein Instrument ausgewählt hast. Das erspart dir zwar den Besuch des Geräte-Editors auf der Seite **Sounds**, fügt aber eine Menge Informationen hinzu, die dich ablenken könnten. Diese Option ist für globale (gemeinsame) Geräte immer deaktiviert.

Benutzerdefinierte Controller, Artikulationen

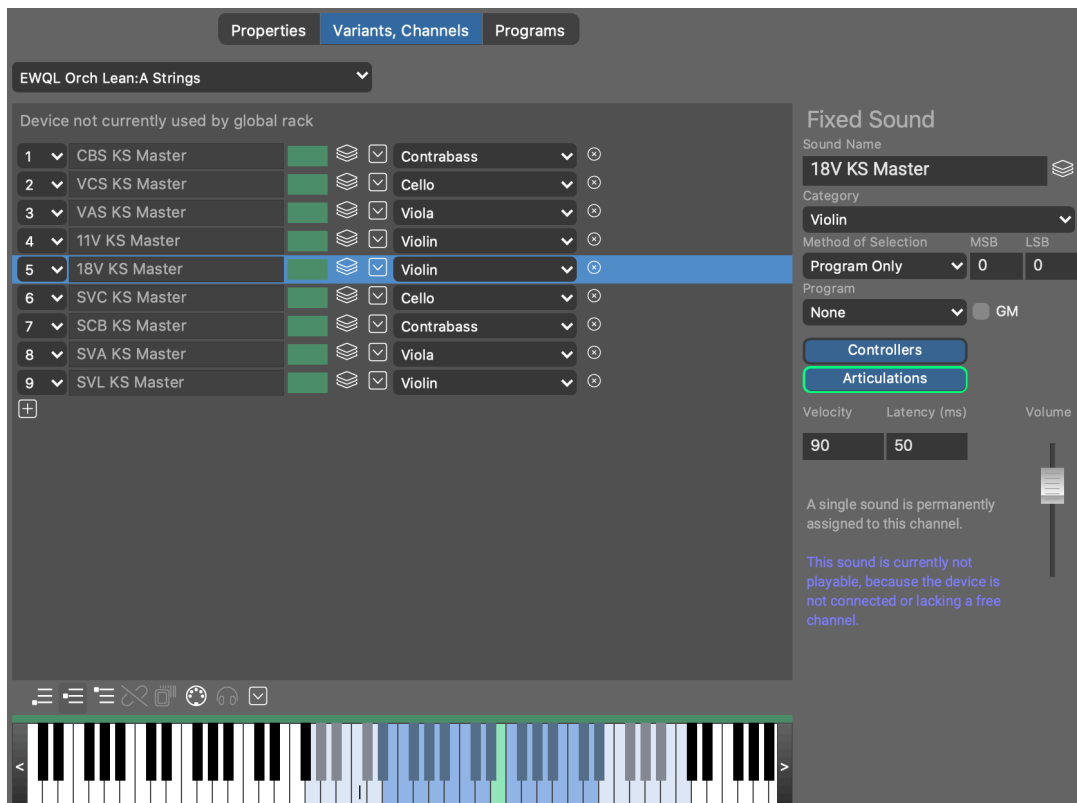
Bearbeite die für dieses Gerät verfügbaren Benutzerdefinierten **Controller** ([on page 213](#)) oder **Artikulationen** ([on page 214](#)).

Ein eingebettetes Gerät aktualisieren

Wenn ein Gerät ursprünglich in das Arrangement kopiert wurde, kannst du es auf die aktuelle Version der **globalen Gerätebeschreibung** ([on page 43](#)) aktualisieren. Dadurch wird eine neue Kopie in das Arrangement importiert.

Varianten, Kanäle

Die MIDI-Ports und -Kanäle eines **Geräts** werden auf der Registerkarte **Varianten, Kanäle** konfiguriert. Ein Gerät kann mehr als einen Port und ein Kanal-Layout unterstützen, die sogenannten **Varianten**.



Für die meisten Geräte reicht ein einziger Anschluss mit 16 MIDI-Kanälen aus. Für umfangreiche Sound-Bibliotheken kannst du bis zu vier **Varianten** A, B, C, D hinzufügen. Jede Variante steht für eine andere Konfiguration, einen anderen Betriebsmodus oder eine andere Voreinstellung desselben Geräts und unterstützt bis zu 16 MIDI-Kanäle. Der Vorteil der Verwendung von Varianten gegenüber der Erstellung mehrerer Geräte ist, dass **Benutzerdefinierte Controller** ([on page 213](#)), **Artikulationen** ([on page 214](#)) und **Geräteigenschaften** ([on page 143](#)) nur einmal für alle Varianten definiert werden müssen.

Jeder MIDI-Kanal kann auf einen von drei Typen eingestellt werden:

Fester Sound

Ein einzelner Sound wird dauerhaft auf diesem Kanal angesprochen. Seine Eigenschaften können über den Inspektor in der Seitenleiste eingestellt werden.

Dynamische Programmwahl

Ein beliebiges Programm oder Patch des Geräts wird durch Senden einer MIDI-Bank- und Programmauswahlnachricht ausgewählt. Die Liste der verfügbaren Sounds wird auf der Registerkarte **Programme** ([on page 147](#)) verwaltet.

Reservierter Kanal

Auf diesem Kanal können nur die Sounds ausgewählt werden, für die dieselbe Kanalnummer wie für den **reservierten Kanal** eingestellt ist (z. B. für GM-Drumkits, die Kanal 10 benötigen). Diese Sounds werden auch auf der Registerkarte **Programme** ([on page 147](#)) verwaltet.

Mehrere Kanaltypen können in derselben Variante gemischt werden. Wenn ein Gerät mehrere Varianten mit dynamischen Kanälen hat, berücksichtigt Synfire sie alle gleichermaßen für die Sound-Zuordnung.

Ein grüner Indikator mit der Aufschrift **Used** zeigt an, ob ein Kanal gerade von einem oder mehreren Instrumenten verwendet wird, die zu deiner Information in der Seitenleiste aufgelistet sind.



Tip:

Auf dieser Seite kannst du die Eigenschaften, Controller und Artikulationen eines Sounds bearbeiten, während das Plug-in geladen ist, und dann im Optionsmenü den Befehl **Sound in die Nutzerbank kopieren** aufrufen, um ihn dauerhaft auf der Seite **Programme** zu speichern. Das ist praktisch, wenn du viele Sounds für eine große Bibliothek hinzufügen möchtest.



Tip:

Für General MIDI (GM)-Synthesizer und Soundgeneratoren empfehlen wir, Kanal 10 immer von der dynamischen Zuweisung auszuschließen. Der Standard schreibt vor, dass er für Drumkits reserviert ist.



Note:

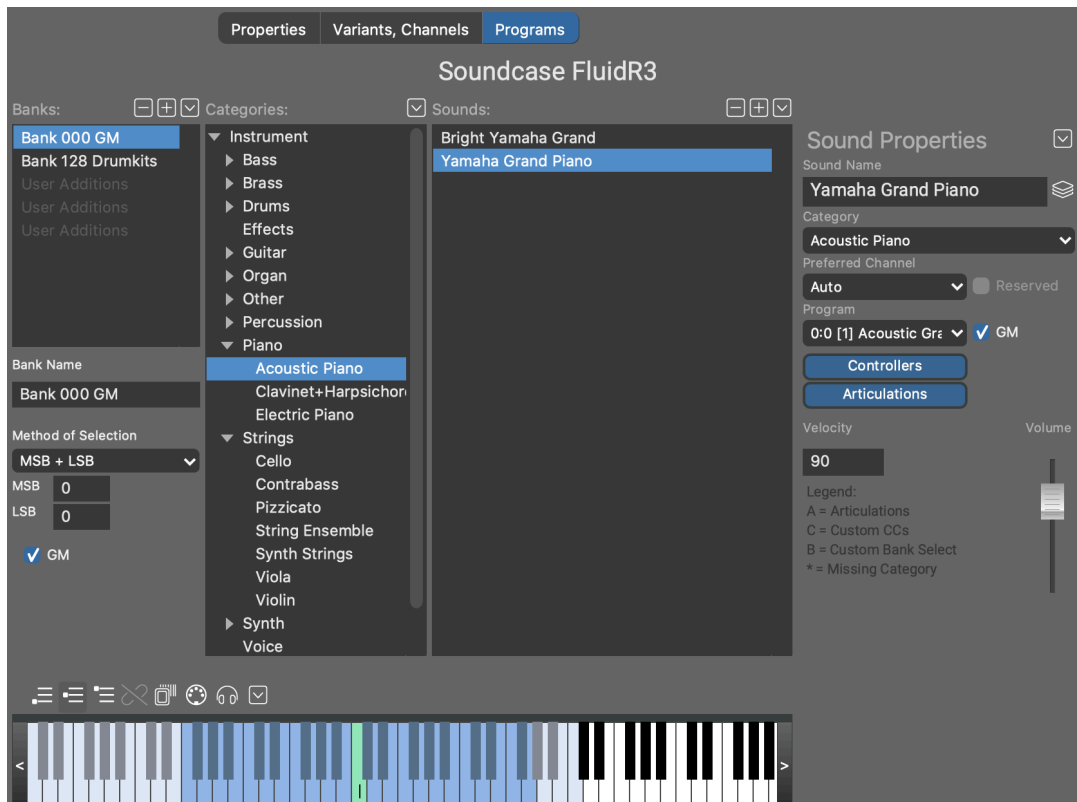
Dynamische Kanäle werden von Synfire automatisch verwaltet. Wenn mehrere Arrangements gleichzeitig geöffnet sind, kann das aktuelle Vordergrundfenster die Sounds eines Hintergrundfensters vorübergehend beiseite legen, um sicherzustellen, dass alle Sounds des Vordergrundfensters spielbereit sind.

Related information

[Dynamische Klangzuweisung \(on page 46\)](#)

Geräte-Programme

Programme oder Patches, die durch das Senden einer MIDI-Nachricht ausgewählt werden, werden auf der Registerkarte **Programme** verwaltet. Sounds sind in Bänken organisiert und nach **Kategorien** ([on page 37](#)) geordnet.



Sound Bänke

Der MIDI-Standard erlaubt maximal 128 Sounds pro Bank. Sound-Bänke sind vor allem bei Hardware-Synthesizern und ihren Software-Emulationen üblich. Wenn dein Gerät keine Sound-Bänke unterstützt, erstelle eine einzelne Bank, die alle Sounds enthält.

Verwende die Schaltflächen **+** und **-** in der Bankenliste, um Banken hinzuzufügen oder zu entfernen.

Name

Achte darauf, dass du die Namen der einzelnen Banken angibst.

Bankanwahl-Methode

Für Audio-Plug-ins reicht in der Regel die Methode **Plug-in Voreinstellung**. Bitte informiere dich in der MIDI-Dokumentation deines Geräts über die MIDI-Nachrichten, die zur Auswahl einer bestimmten Bank und eines bestimmten Patches/Programms gesendet werden. Wähle diese Art von Nachricht aus dem Ablegen-Menü. Die Variablen **MSB** und **LSB** sind Platzhalter, die vom jeweiligen Sound ausgefüllt werden.

GM (General MIDI)

Aktiviere dieses Kontrollkästchen, wenn alle Sounds in der Bank dem **General-MIDI-Standard** (GM) entsprechen. Der Standard definiert eine Reihe von Programmwechselnummern, Namen und Kategorien, so dass du die Sounds nicht selbst einrichten musst. Verwende das Optionsmenü der Liste (Rechtsklick) **General MIDI initialisieren**, um eine ganze Bank mit Sounds nach dem Standard zu füllen. Bereits vorhandene Programme bleiben dabei erhalten.

Kategorien

Dieser Baum zeigt eine Hierarchie von **Instrumentenkategorien** ([on page 37](#)). Sie sind im Grunde wie Ordner.

Lege einen oder mehrere Sounds auf eine Kategorie ab, um sie dieser Kategorie zuzuordnen.

Mit der **Option > Vorschau Phrase** in der Liste kannst du jede **Phrase** ([on page 18](#)) ausschneiden, kopieren oder einfügen, die du für die Vorschau von Sounds dieser Kategorie verwenden möchtest.

Sounds

Die Liste der Sounds kann nach **Name**, **Programm** und **Kategorie** sortiert werden. Du kannst einen oder mehrere Sounds auswählen, um ihre Eigenschaften im Inspektor in der Seitenleiste zu bearbeiten.

- **Wähle** einen oder mehrere Sounds aus, um sie als Gruppe zu bearbeiten.
- **Ziehe** einen oder mehrere Sounds in eine andere Sound **Bank**, um sie zu verschieben. Halte  **Ctrl** dabei gedrückt, um sie zu kopieren.
- Nutze die Tastaturkürzel **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen**, um einen oder mehrere Sounds in von und zu anderen **Geräten** oder **Soundbänken** zu bewegen.

Neue Sounds erstellen

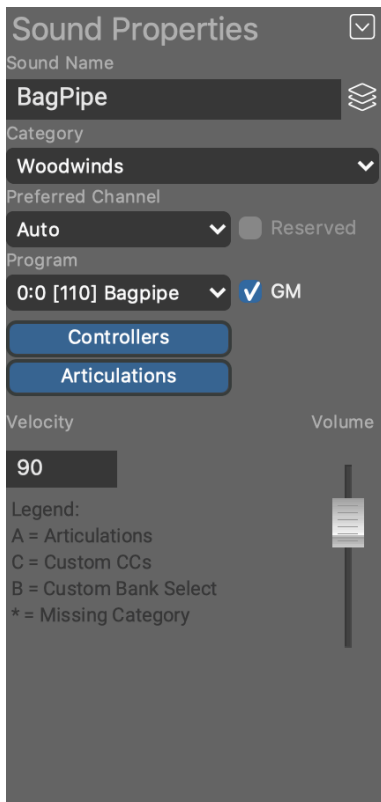
Gehe wie folgt vor, um einen neuen Sound in die Liste aufzunehmen.

1. Wähle die Bank aus, zu der er hinzugefügt werden soll.
2. Wähle eine passende Kategorie in der Baumstruktur aus.
3. Klicke auf  in der Listensymbolleiste.

Fülle nun das Formular aus, um den Sound zu konfigurieren.

Sound Eigenschaften

Bearbeite die Eigenschaften (Metadaten) eines **Sounds** ([on page 40](#)) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) oder auf der Seite **Sounds**.



Durchsuche **Gerätevorlagen** ([on page 40](#)) nach bereits bekannten Soundeigenschaften, um sie in diesen Sound zu kopieren.

Names des Sounds

Der Name, der neben deinem **Instrument** ([on page 36](#)) angezeigt wird und wenn du nach Sounds suchst.

Kategorie

Wähle eine **Kategorie** ([on page 37](#)) aus dem Menü oder lege einen oder mehrere Sounds auf die gewünschte Kategorie in der Baumstruktur ab.

Bankanwahl-Methode

Wie das Programm/Patch, das dieser Sound repräsentiert, [ausgewählt \(on page 147\)](#) wird (optional).

Bevorzugter Kanal

Nur einstellen, wenn der Sound einen bestimmten Kanal benötigt oder bevorzugt. Wenn es sich um einen reservierten Kanal handelt, markiere auch das Kästchen **Reserviert**. Wenn der Sound immer auf demselben Kanal zu finden ist, musst du den Kanal auf der Registerkarte [Varianten, Kanäle \(on page 146\)](#) bearbeiten, nicht hier!

Programm

Die Nummer, die zur Auswahl des Sounds mit einer MIDI-Programmwechsel-Nachricht verwendet wird (1 - 128). Aktiviere das **GM-Kästchen**, wenn Programmwechsel und Instrumentenkategorie dem **General-MIDI-Standard** entsprechen.

Benutzerdefinierte Controller, Artikulationen

Einrichtung von optionalen Benutzerdefinierten **Controllern** ([on page 213](#)) und **Artikulationen** ([on page 214](#)) für den Sound. Die bereits für das Gerät definierten müssen nicht neu definiert werden.

Velocity, Volume

Dies sind optionale Einstellungen, die nur für die Vorschau von Phrasen verwendet werden, wenn sonst keine solchen Werte verfügbar sind.

Latenz (ms)

Sound-Latenz (Millisekunden). Wird zur Latenz des Geräts hinzugefügt.

Zusätzliche Informationen

Erklärt, warum ein Sound momentan nicht hörbar ist. Beachte, dass, wenn du eine Gerätebeschreibung bearbeitest, diese nicht unbedingt "online" ist, d.h. momentan von einem **Rack-Modul** verwendet wird. Wenn das der Fall ist, kannst du die Sounds, die du bearbeitest, natürlich nicht hören.

Sound Details im Arrangement

Einige Eigenschaften eines Sounds können im **Parameterinspektor** sichtbar gemacht und bearbeitet werden. Dieses Formular ist normalerweise schreibgeschützt (ausgegraut), es sei denn, du hast für die Gerätebeschreibung die Option **Änderungen in Arrange-Ansicht erlauben** aktiviert. Gerätebeschreibungen, die vom Sound **Assistenten** erstellt wurden, erlauben dies standardmäßig, so dass du die Eigenschaften eines Sounds ganz einfach ändern kannst, ohne den Geräteeditor zu besuchen.

Sound Details

Device Name

VSL Strings

Sound Name

VSL 1 String Ensemble

Category

String Ensemble

Method of Selection

Program Only

MSB

0

LSB

0

Program

None

GM



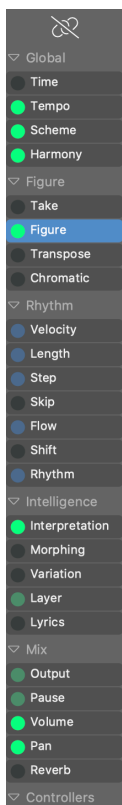
Springe zum Geräte-Editor, wo du den Sound und alle anderen Sounds des Geräts im Kontext bearbeiten kannst.

Related information

[Instrumenten-Eigenschaften \(on page 60\)](#)

Parameter Block

In diesem scrollbaren Bereich wird ein **Parameter Outlet** ([on page 49](#)) für alle verfügbaren Parameter angezeigt. Er dient zur Auswahl des aktuellen Parameters, der rechts daneben im **Parameter Inspector** ([on page 59](#)) angezeigt wird.



Wenn dieser Link aktiv ist, zeigen die **Parameteransichten** auf dem **Tracksheet** ([on page 104](#)) den Parameter an, der gerade für diesen Block ausgewählt ist. Andernfalls zeigen sie immer **Figure** ([on page 313](#)) an, damit du andere Parameter mit dem **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) bearbeiten kannst, ohne die Figuren aus den Augen zu verlieren.

Bearbeiten

Doppelklicke auf ein Outlet, um den **Phrasen-Editor** ([on page 92](#)) oder die **Progression-Seite** ([on page 111](#)) zu öffnen oder zu schließen.

Ziehen & Ablegen

Parameterdaten können per Ziehen & Ablegen oder Kopieren & Einfügen [in andere Outlets kopiert oder verschoben \(on page 258\)](#) werden. Parameterdaten eines anderen Typs werden [automatisch konvertiert \(on page 345\)](#), damit sie zu ihrem Ziel passen. Halte  **Ctrl** beim Ziehen gedrückt, um einen Parameter zu kopieren.

Löschen

Lösche die Parameterdaten mit der Taste .

Rechtsklick-Menü

Klicke mit der rechten Maustaste auf ein Outlet, um das Menü **Parameter** mit verschiedenen Bearbeitungsoptionen zu öffnen.

Scrollen

Scrolle den Block mit dem Mousrad nach oben oder unten, um versteckte Outlets sichtbar zu machen.

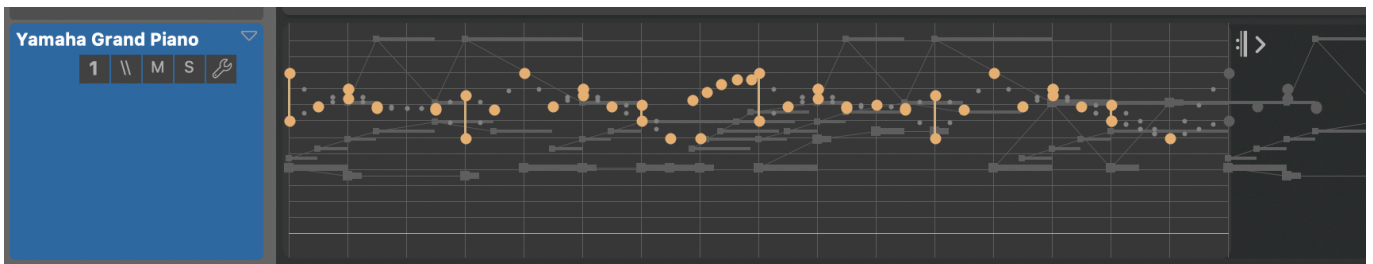
Gruppen

Schließe oder erweitere einzelne Parametergruppen, um Platz zu schaffen oder dich auf eine bestimmte Gruppe zu konzentrieren.

Parameteransicht

Zeigt den ausgewählten Parameter der ausgewählten Phrase an. Wenn du ihn nicht dauerhaft mit dem [Parameterblock \(on page 152\)](#) verknüpft hast, zeigt er standardmäßig [Figure \(on page 313\)](#) an.

Parameteransichten mit leicht unterschiedlichen Layouts findest du auf dem [Tracksheet \(on page 104\)](#), der **Übersichtsseite**, dem eingebetteten [Phrasen-Editor \(on page 92\)](#) und dem [Phrasen-Pool-Editor \(on page 131\)](#) einer Bibliothek.



▽Geöffnet

Vollansicht des Parameters: Du kannst Daten direkt auswählen und bearbeiten oder mit einem **Doppelklick** den detaillierteren [Phrasen-Editor \(on page 92\)](#) öffnen.

▷Eingeklappt

Schreibgeschützte Zusammenfassung des Parameters, damit mehr Platz für andere Instrumente bleibt.

Minimiert

Die gesamte Spur ist zu einer Beschriftung geschrumpft, sie ist lediglich ein Platzhalter für das Instrument, so dass möglichst viel Platz für andere Instrumente bleibt. **Doppelklicke** zum Öffnen, wenn du Daten bearbeiten willst. Beachte, dass Phrasen mit bestehenden Daten nicht minimiert werden können.

Wechsle zwischen drei Darstellungsmodi. Halte  **Shift** gedrückt, um die Änderung auf alle Container gleichermaßen anzuwenden.

1. **Offen:** Phrasen mit mindestens einem Parameter werden in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) in voller Größe angezeigt, andere werden minimiert.
2. **Zusammengeklappt:** Alle Spuren werden zu einer Zusammenfassung in gleicher Größe zusammengeklappt.
3. **Minimiert:** Instrumente ohne Phrase werden minimiert, um Platz zu schaffen. Phrasen mit einer Phrase zeigen eine Zusammenfassung. Dies ist die kompakteste Darstellung.

Related information

[Parameter Block \(on page 152\)](#)

[Phrasen-Editor \(on page 92\)](#)

Ansicht Optionen

In den Menüs "**Darstellung**" und "**Wiedergabe**" hast du verschiedene Möglichkeiten, die Anzeige auf dem Bildschirm anzupassen.

Darstellung Menü

Parameter Trace

Zeigt in der **Strukturansicht** mit grünen Streifen an, welche Container den aktuell ausgewählten Parameter für das aktuell ausgewählte Instrument bereitstellen. So kannst du schnell erkennen, wo ein Parameter wirksam wird und wo er (vorübergehend) von einem anderen Container überlagert wird.

Erklärungen zu Parametern

Fügt dem Tracksheet einen erklärenden Text hinzu, der hilft zu verstehen, woher ein Parameter kommt, warum er möglicherweise nicht angezeigt wird oder warum er so aussieht, wie er aussieht.

Globale Parameterfortsetzung

Fügt eine abgeblendete Anzeige der vererbten Parameterdaten im Hintergrund hinzu, damit du verstehst, was passiert, auch wenn der Parameter nicht physisch im aktuellen Container vorhanden ist. Das verlangsamt die Anzeige ein wenig, kann aber sehr hilfreich sein.

Wiedderholte Parameterwerte

Rollt wiederholte Daten bis zum Ende des aktuellen Containers aus, damit du sehen kannst, wie sie sich entlang anderer Parameter und des Gitters entfalten. Dies ist für **Figure** immer aktiviert, weil sich Segmente oft überschneiden und du wissen musst, wie die nächste Schleife in die vorherige übergeht.

Zentrierte Symbole

Lässt **Figure** Symbole eher wie quadratische Notenköpfe als wie flache MIDI-Noten aussehen. Wenn du es gewohnt bist, mit Notationsprogrammen zu arbeiten, ist dies vielleicht intuitiver. Deaktiviere diese Option, wenn du Symbole mit maximaler Präzision positionieren und quantisieren musst.

Artikulationen

Fügt die Namen der Artikulationen zu einer **Figure** hinzu.

Raster

Zeigt das aktuell ausgewählte Raster als Overlay in einer **Parameteransicht** an. Das ist nützlich, wenn du die Auswirkungen von kombinierten oder unregelmäßigen Quantisierungsrastern verstehen willst.

Wiedergabemenü

Ansichten mit Abspielkopf scrollen

Scrolle die Ansichten so, dass sie der aktuellen Abspielposition folgen.

Parameter Trace folgen

Wähle den Container aus, der den aktuell ausgewählten Parameter für das aktuell ausgewählte Instrument zum Zeitpunkt der Wiedergabe bereitstellt.

Transport

Transportbefehle können mit **Einstellungen > Benutzeroberfläche > Tastaturkürzel bearbeiten** angepasst und mit **Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung > MIDI > Remote Transport Control** konfiguriert werden.



Transport Symbolleiste



Zurückspulen: Setzt den Abspielkopf an den Anfang zurück.



Stopp: Stoppt die gesamte Wiedergabe.



Pause: Halte die Wiedergabe an der aktuellen Position an. Klicke erneut, um die Wiedergabe von dort aus fortzusetzen.



Wiedergabe: Startet die Wiedergabe oder setzt sie fort (**Leertaste**). Wenn etwas auf dem **Zeitlineal** oder in einer **Parameteransicht** ([on page 153](#)) ausgewählt ist, beginnt die Wiedergabe von dort. Halte  **Alt** gedrückt, um nur Instrumente zu spielen, die im aktuellen Container mit Phrasen belegt sind.



Solo: Startet die Wiedergabe, wobei nur die aktuell ausgewählten Spuren wiedergegeben werden. Dies unterscheidet sich von der Solo-Wiedergabe des Audiosignals mit der Schaltfläche **S**.



Vorschau: Höre dir das aktuell ausgewählte Objekt an, indem du eine Beispielphrase wiedergibst. Hiermit kannst du auch **Harmony** oder andere Parameter vorhören, wenn diese gerade ausgewählt sind. Aktiviere **Wiedergabe > Verbinde Auto-Chords Noten**, um alle Noten zu halten, die bereits im vorherigen Akkord gespielt wurden.



Aufnehmen: Nimm die aktuell ausgewählte Phrase vom externen MIDI-Eingang auf. Siehe: [Aufnahme \(on page 277\)](#).



Parameter aufnehmen: Nimm alles vom externen MID-Eingang auf und wandle es in den aktuell ausgewählten Parameter um. Siehe: [Parameter aufnehmen \(on page 278\)](#).



Schleife: Führe die nächste Wiedergabe als Loop aus, die auf dem **Zeitlineal** markiert ist.



Externe Synchronisierung: Überträgt TEMPO, LOCATE, START und STOP Befehle an externe Hardware, die mit der lokalen Wiedergabe synchronisiert ist. Siehe: [Externe Synchronisierung \(on page 70\)](#).



Overdub: Lösche die Phrase vor der Aufnahme nicht, d.h. füge das, was aufgenommen wurde, zur bestehenden Phrase hinzu.



Auf Datenträger speichern: Speichert die Audioausgabe der nächsten Wiedergabe in einer Datei. Die Datei wird neben dem Arrangement-Dokument platziert (**Datei > anzeigen im Finder**). Voraussetzung ist, dass alle Instrumente dieselbe **Audio-Engine** verwenden.

Wähle den Stammcontainer, um eine Audiodatei für das gesamte Arrangement zu erstellen. Du kannst optional eine Startposition auf der Zeitleiste auswählen. Die Aufnahme endet am Ende des Stammcontainers, daher ist es ratsam, am Ende ein wenig Platz zu lassen, damit sich alle Klänge setzen können.

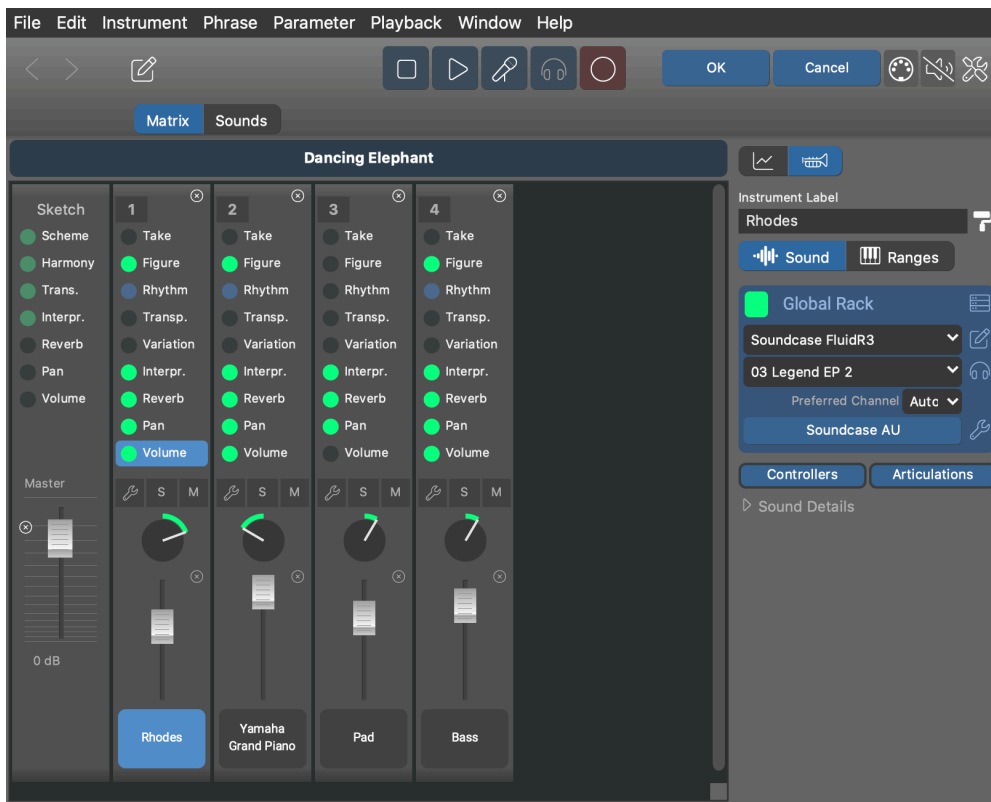
Wähle einen oder mehrere untergeordnete Containeraus, um die aufgenommene Audiodatei genau auf ihre Grenzen zuzuschneiden. Stoppe die Wiedergabe, nachdem alle Container abgespielt wurden.

Drücke auf **Play**, um die Aufnahme zu beginnen und **Stop**, um sie zu beenden.

Skizzen App

Bearbeiten von Echtzeit-Skizzen

Dies ist im Grunde ein sehr begrenztes Arrangement-Fenster zum Bearbeiten einer **Skizze** ([on page 35](#)).



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Eigenständiger Editor

Öffne eine neue Skizzen-App mit **Ablage > Neu > Skizze** oder öffne eine vorhandene Skizze mit **Ablage > Öffnen**

Die aktuelle Skizze bearbeiten

Mit der Schaltfläche **Wiedergabe > Aktuelle Skizze bearbeiten** wird eine Skizzen-App auf der gerade aktiven Echtzeit-Skizze im Dialogmodus geöffnet. Wenn du die Schaltfläche **OK** drückst, wird die Skizze wieder im **Wiedergabemenü** gespeichert.

Hinzufügen von Skizzen zum Wiedergabemenü

Speichere eine Skizze mit **Ablage > Speichern unter ...** im Ordner **Skizzen** innerhalb des Ordners **Config**. Sie wird nach dem Neustart von Synfire automatisch im Menü angezeigt.

Eine Skizze in ein Arrangement umwandeln

Wenn dir eine bestimmte Skizze gefällt und du sie als Ausgangspunkt für ein Arrangement verwenden möchtest, kannst du sie mit **Ablage > Konvertieren > als Arrangement öffnen** umwandeln.

Related information

[Skizzen \(on page 35\)](#)

Song App

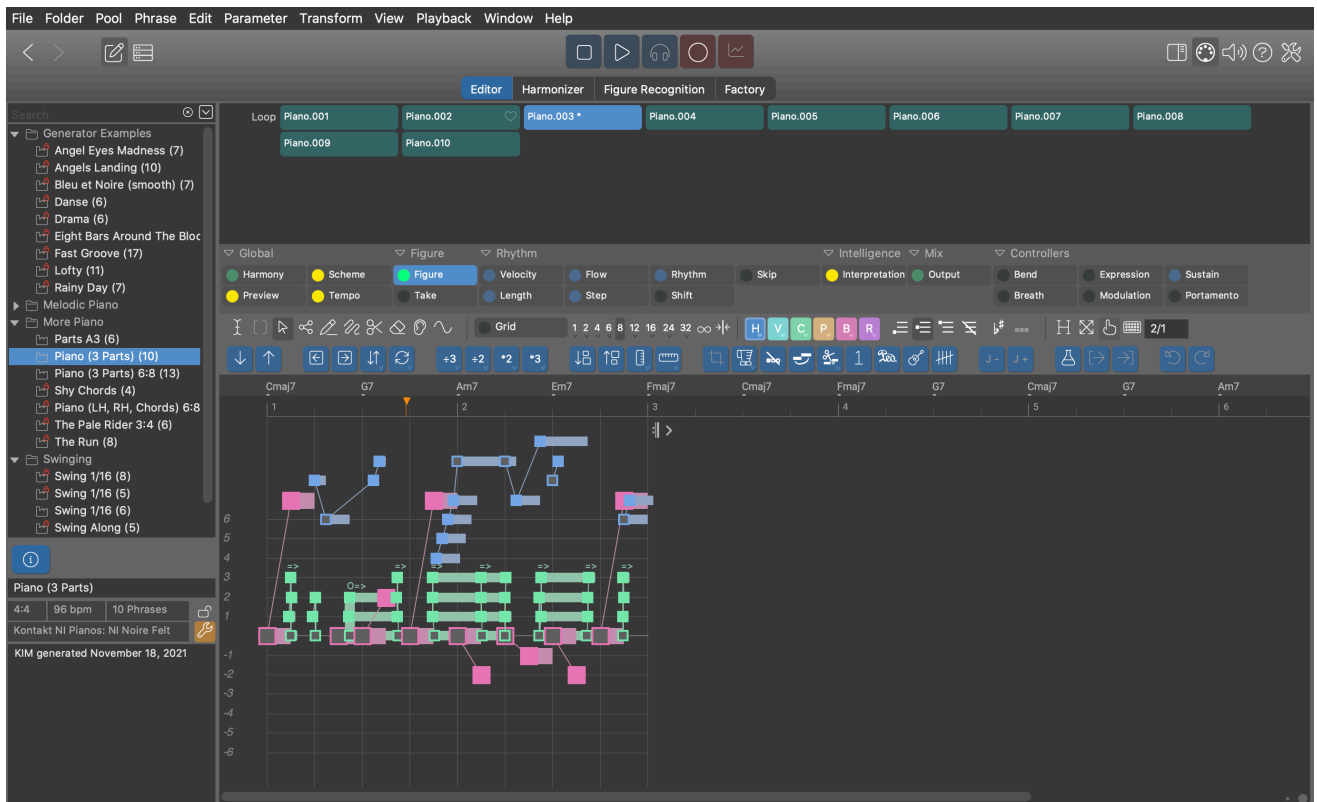
Älteres Fenster von Harmony Navigator 2

Diese App wurde beibehalten, um die Migration von Dateien, die mit **Harmony Navigator 2 (Advanced Edition)** gespeichert wurden, zu unterstützen. Du solltest sie nicht mehr verwenden und stattdessen neue Projekte mit der Arrangement **App** starten.

Bibliothek App

Der eigenständige Editor für Bibliotheken

Obwohl du mit dem **Arrangement-Fenster** ([on page 97](#)) jede beliebige **Bibliothek** ([on page 30](#)) bearbeiten kannst, egal ob eingebettet oder nicht, möchtest du vielleicht lieber diese eigenständige App verwenden, um eine oder mehrere Bibliotheken gleichzeitig zu bearbeiten.



Diese App ist als Werkbank zum Importieren, Erstellen, Bearbeiten und Optimieren großer Phrasensammlungen gedacht, dem Lebenselixier des **Music Prototyping**.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Browser

In der linken Seitenleiste kannst du die **Phrasen-Pools** in einer Bibliothek suchen, durchsuchen und organisieren.

Öffne mehrere Instanzen der **Bibliothek-App**, um Daten per **Ziehen & Ablegen** oder **Kopieren & Einfügen** zu verschieben.

Wenn der **Phrasen-Editor** geschlossen ist, kann die App an den Desktop **geheftet** werden, um immer im Vordergrund zu bleiben, was den Datenaustausch zwischen mehreren Fenstern erleichtert.

Phrasen

Oben wird ein Raster mit allen Phrasen des ausgewählten Pools angezeigt.

- **Wähle** eine Phrase aus, die du in den untenstehenden Editor laden möchtest.
- **Ziehe** eine Phrase in einen anderen Pool, ein anderes Bibliotheksfenster oder in ein Arrangement.
- **Lege** eine Phrase von irgendwo ab, um sie dem Pool hinzuzufügen.
- **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen**, **Löschen** oder **Duplizieren** einer Phrase geht auch mit den entsprechenden Tastaturkürzeln.

Phrasen-Editor

Der untere rechte Abschnitt ist ein regulärer **Phrasen-Editor** zum Bearbeiten der aktuell ausgewählten Phrase im Pool. Vier Seiten **Editor**, **Harmonizer**, **Figureerkennung** und **Factory** widmen sich speziellen Aufgaben, die damit zusammenhängen.

Mehr über den Phrasen-Editor erfährst du [hier \(on page 131\)](#).

Related information

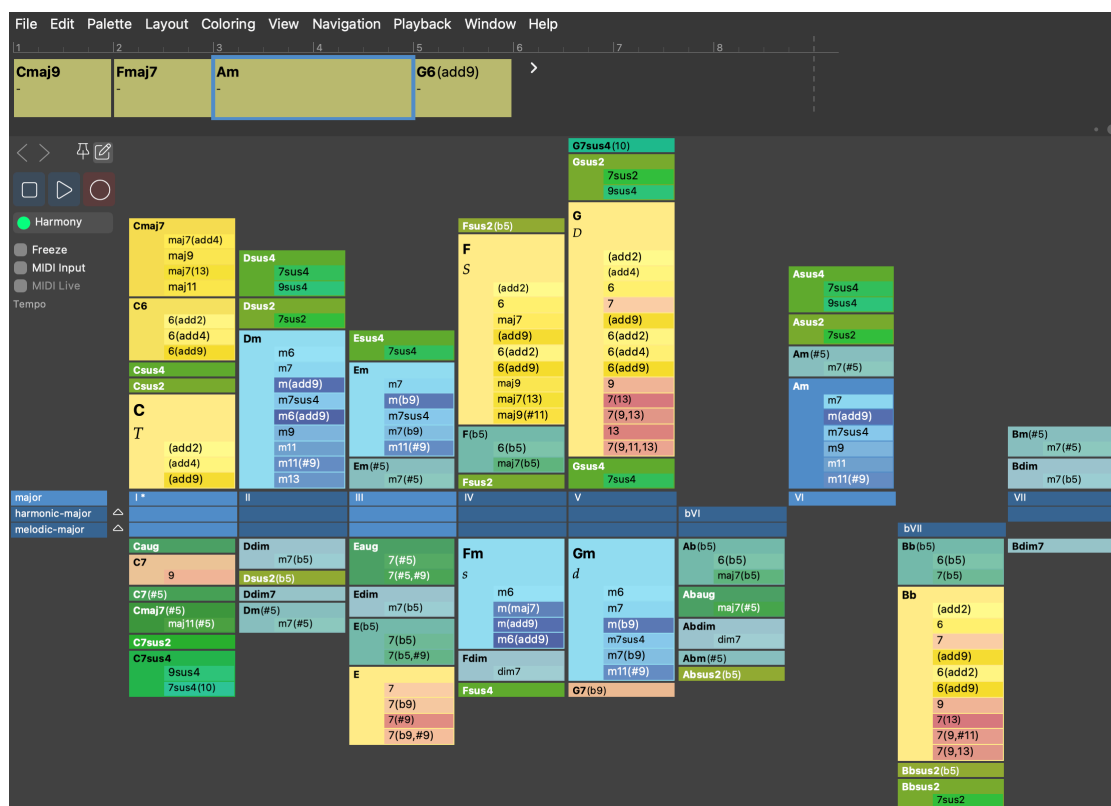
[Bibliotheken \(on page 30\)](#)

Palette App

Der eigenständige Editor und das Panel für das Surfen mit mehreren Paletten

[Video Tutorial](#)

Obwohl eine **Palette** als Seite im Arrangement-Fenster integriert ist, möchtest du vielleicht zusätzliche Paletten öffnen, um die Beziehungen zwischen mehreren Tonarten zu untersuchen oder einen Tonartwechsel zu komponieren.



Öffne ein neues, eigenständiges Palettenfenster mit **Ablage > Neu > Palette**, oder **doppelklicke** auf eine Tonart im **Quintenzirkel**.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Synfire wird mit einer Sammlung von Beispielpaletten für verschiedene Zwecke geliefert. Du findest sie unter [Ablage >](#)

[Öffne Beispiele](#)



Ziehe das Fenster auf den Desktop, damit es immer über anderen Fenstern bleibt. Das ist praktisch, wenn du Akkorde in ein anderes Fenster ziehen willst.



Öffne den **Notizblock**, der eine kleine **Harmony Lane** ([on page 103](#)) zum Sammeln von Akkorden ist. Diese Lane ist jedoch nicht mit einem Arrangement verbunden.

Harmony (Outlet)

Ziehe die Progression aus dem **Notizbuch** zu einem beliebigen Ziel oder lege eine Progression von einem anderen Ort hier ab.



Akkorde, die du auf allen Paletten spielst, können direkt in den **Notizblock** auch **aufgenommen** werden.

Related information

[Paletten spielen \(on page 256\)](#)

[Paletten bearbeiten \(on page 115\)](#)

[Palette Layout & Einfärbung \(on page 116\)](#)

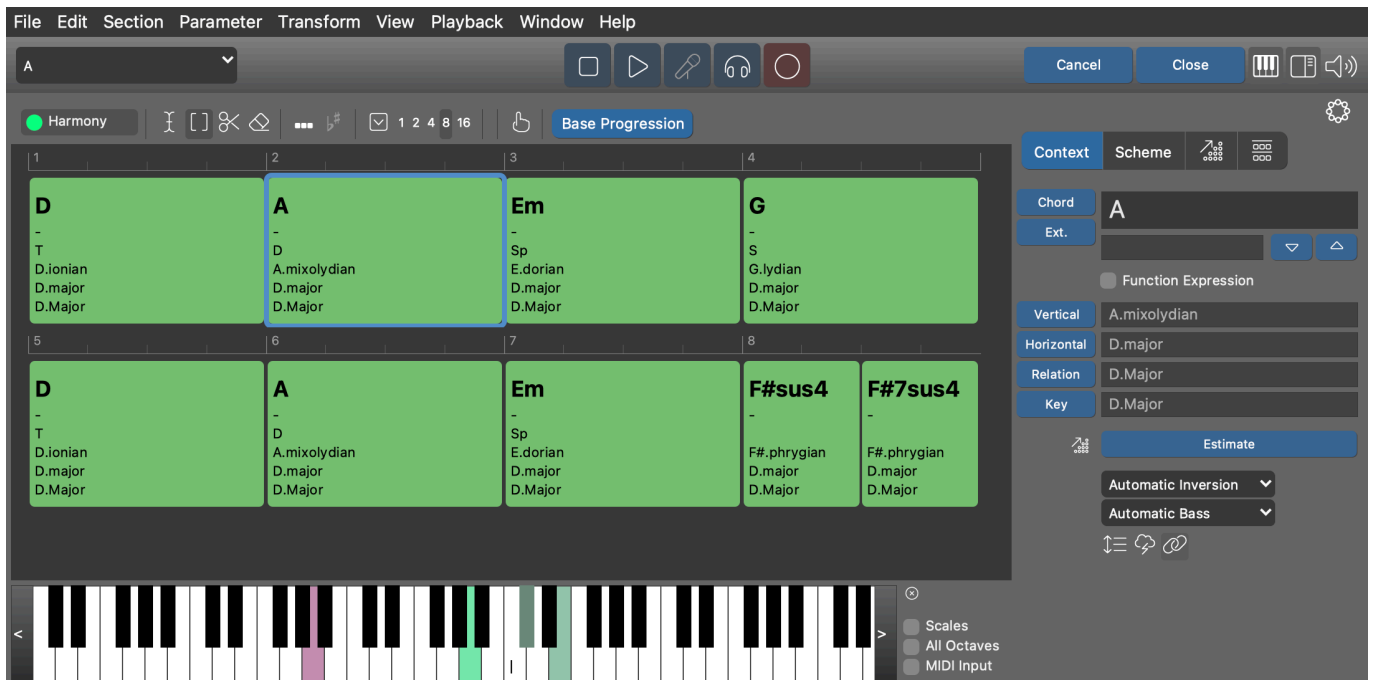
Progressions App

Der eigenständige Editor für eine oder mehrere Progressionen

[Video Tutorial](#)

Außerhalb eines Arrangements oder einer Bibliothek kannst du **Progressionen** ([on page 15](#)) auch mit der eigenständigen **Progressions-App** bearbeiten. Öffne eine leere App mit **Datei > Neu > Progression** oder öffne eine Datei mit der Erweiterung **.cogpro**.

Du möchtest vielleicht Progressionsdateien mit anderen Nutzern austauschen. Größere Sammlungen von Progressionen werden jedoch am besten in einer **Bibliothek** ([on page 30](#)) verwaltet.

**Note:**

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Related information

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

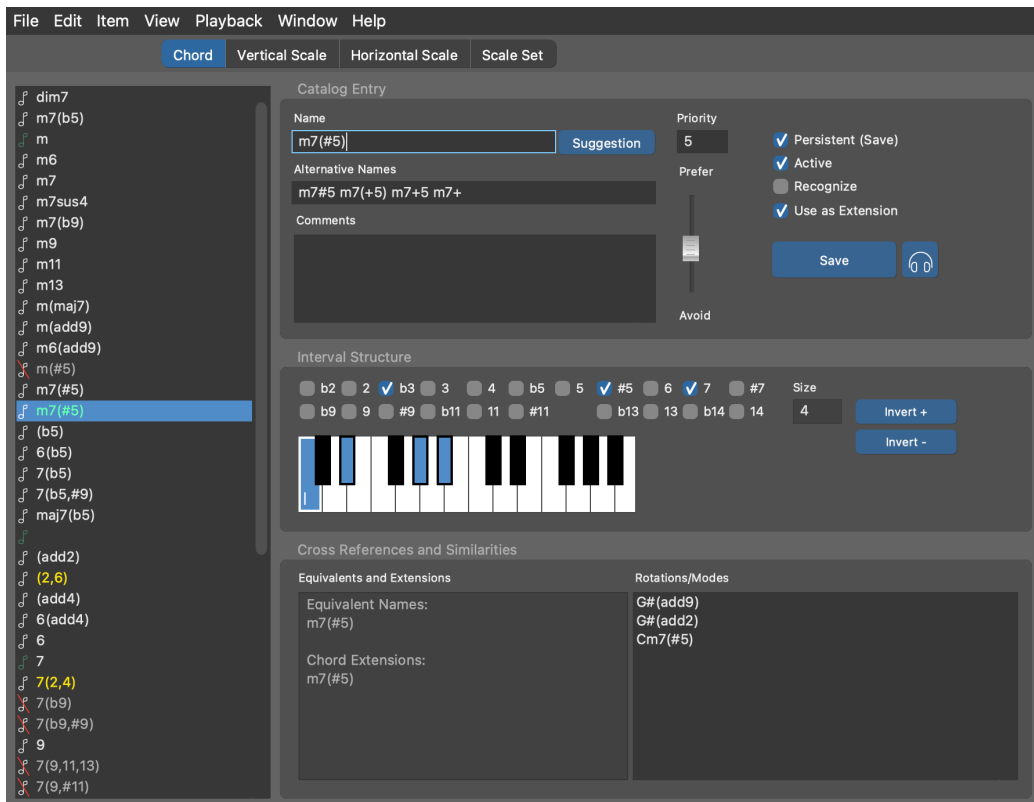
[Steuerung von Umkehrung, Stimmlage und Oktave \(on page 270\)](#)

[Progressionen \(on page 15\)](#)

Katalog App

Bearbeite die grundlegenden Intervallstrukturen, an denen Synfire arbeitet

Durchsuche und bearbeite den aktuellen **Katalog** ([on page 17](#)) mit **Bearbeiten > Katalog aller Akkorde und Skalen**.



Mit einem **Doppelklick** auf eine Skala oder einen Skalensatz öffnest du eine neue Palette. Du kannst Akkorde oder Skalen, die du nicht brauchst oder willst, deaktivieren oder löschen. Einige Grundstrukturen können jedoch nicht gelöscht oder verändert werden.

Die im Katalog aufgeführten **Intervallstrukturen** sind unabhängig vom Grundton. Ein Grundton wird nur hinzugefügt, wenn eine bestimmte Instanz erstellt wird. Die Struktur **m9** wird zum Beispiel von den Instanzen **Am9**, **Gm9**, **Ebm9** usw. verwendet und **maj7** von den Instanzen **Amaj7**, **Bbmaj7** usw.

Erstellen und Ändern von Einträgen

Bevor du anfängst, stelle bitte sicher, dass du verstehst, wie der **Katalog** ([on page 17](#)) das Verhalten von Synfire beeinflusst.

Sobald du anfängst, die Intervalle eines Eintrags zu bearbeiten, wird eine Kopie beiseite gelegt (in der Liste grün hervorgehoben), die du weiter bearbeiten kannst, bis du alle Änderungen mit der Schaltfläche **Speichern** bestätigst oder an anderer Stelle klickst, um sie zu verwerfen.

Alternativ kannst du die Bearbeitung einer Kopie beginnen mit **Eintrag > Neu Klonen** Wenn du einen neuen Eintrag von Grund auf neu erstellen willst, erstelle einen leeren Eintrag mit **Eintrag > Neu**.



CAUTION:

Alle geöffneten Dokumente, Paletten und Progressionen aktualisieren ihren Inhalt automatisch entsprechend den Änderungen, die du im Katalog vornimmst. Wenn du also sicherstellen willst, dass deine Bearbeitungen nicht mit anderen Dateien in Konflikt geraten, solltest du sie schließen, bevor du den Katalog bearbeitest.

Status-Farben

Einträge können in verschiedenen Farben erscheinen, um einen bestimmten Status anzuzeigen.

Gelb

Deine selbst-definierten Einträge.

Rot

Der Name oder die alternativen Namen haben Konflikte mit bereits existierenden Einträgen.

Kursiv

Temporäre Einträge, die nicht permanent gespeichert werden.

Eintrag-Editor

Name

Gewünschter Name der Intervallstruktur *ohne* Grundton. Vergewissere dich, dass du die [Namenskonventionen \(on page 346\)](#) verstehst. Wenn du bereits alle Intervalle eingestellt hast, kannst du einen Vorschlag erhalten, indem du im Menü **Eintrag > Umbenennen ...** aufrufst.

Vorschlag

Klicke auf diese Schaltfläche, um aus einer Liste von Namensvorschlägen auszuwählen.

Alternative Namen

Eine Liste mit alternativen Namen, die durch Leerzeichen getrennt sind. Synfire erkennt diese als Synonym für den Namen, wenn es deine Eingaben im Progression-Editor auswertet.

Priorität

Beeinflusst die Skalenauswahl und andere interne Abwägungen, bei denen mehrere Ergebnisse eingegrenzt werden müssen. Du kannst diesen Wert auch mit dem Schieberegler ändern. Verwende diese Einstellung, wenn du willst, dass ein Eintrag häufiger verwendet wird als ein anderer gleichwertiger Eintrag. Null ist die höchste Priorität und neun ist für Einträge, die du vermeiden willst.

Persistent (Speichern)

Aktiviere dieses Kontrollkästchen, wenn du den Eintrag dauerhaft im Katalog speichern möchtest. Wenn es deaktiviert ist, wird der Eintrag verworfen, sobald er nicht mehr verwendet wird.

Aktiv

Deaktiviere dies, wenn du den Eintrag von den Paletten und allen Harmonieberechnungen ausschließen möchtest. Du kannst dies verwenden, um einen Eintrag auszublenden, ohne ihn zu löschen.

Erkennen

Ob Synfire diesen Eintrag als möglichen Kandidaten für eine Harmonisierung betrachten soll. Du kannst diese Option für Akkorde deaktivieren, die du nicht in den Ergebnissen des Harmonizers sehen möchtest. Sie sollte für sehr große Intervallstrukturen deaktiviert bleiben, die zu mehrdeutig sind, um als Akkord sinnvoll zu sein.

Verwendung als Erweiterung

Ob ein Akkord bei der Berechnung der **Jazz Up-Funktion** als erweiterte Version eines einfacheren Akkords betrachtet werden soll. Du kannst hier einige extrem dissonante Akkorde ausschließen, die nicht verwendet werden sollten, es sei denn, du platzierst sie absichtlich irgendwo.

Intervall Struktur

Du kannst Intervalle hinzufügen oder entfernen, indem du die Kästchen anklickst oder  **Alt** gedrückt hältst, während du auf das MIDI-Keyboards-Widget klickst.

Während Akkordstrukturen zwei Oktaven umfassen können, sind Skalen nur eine Oktave breit.

Kehre die Intervalle mit **Umkehren +** und **Umkehren -** um.



Note:

Einträge im Katalog sind tonhöhenunabhängige Intervallstrukturen, die ohne vorangestellten Notennamen geschrieben werden. Ein Grundton wird nur hinzugefügt, wenn ein Akkord oder eine Skala aus der Struktur erstellt wird. Die Intervallstruktur **m9** kann zum Beispiel für die Akkorde **Em9** oder **Gm9** und die Struktur **maj7** für **Amaj7** oder **Bbmaj7** verwendet werden.

Querverweise

Namensgleiche und Erweiterungen listet Strukturen auf, die aus denselben Intervallen aufgebaut sind, aber einen anderen Namen tragen.

Rotations/Modes listet Strukturen auf, die aus denselben Tonhöhenklassen bestehen, aber eine andere Intervallstruktur haben. Das heißt, diese Strukturen sind gleichwertig, beginnen aber mit einem anderen Grundton.

Speichern von Änderungen

Änderungen werden sofort auf alle geöffneten Dokumente und Fenster übertragen, sodass die Paletten und Progressionen während der Bearbeitung aktualisiert werden.

Vergiss nicht, deine Änderungen mit der Schaltfläche **Speichern** zu speichern. Dadurch wird sichergestellt, dass der gesamte Katalog neu berechnet wird, um den geänderten Eintrag aufzunehmen. Es empfiehlt sich auch, die Katalogdatei von Zeit zu Zeit mit **Datei > Speichern** zu speichern, obwohl sie auch gespeichert wird, wenn du das Fenster schließt.



Note:

Wenn du möchtest, dass ein benutzerdefinierter Katalog beim Start von Synfire geöffnet und verwendet wird, musst du ihn im Ordner **Config** unter dem Namen **Tonality.catalog** speichern. Mit **Datei > Neu** kannst du die Werkseinstellungen wiederherstellen.



Note:

Beachte, dass die Akkordstruktur **Dur** einen leeren Namen hat, weil ein Dur-Akkord nur durch seinen Grundton in Großbuchstaben bezeichnet wird. Achte darauf, dass du die [Namenskonventionen \(on page 346\)](#) verstehst.



Note:

Mit dem [Eintrag > Temporäre Elemente anzeigen](#) kannst du Akkorde, Skalen und Skalensätze anzeigen, die Synfire für interne Berechnungen erstellt hat.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

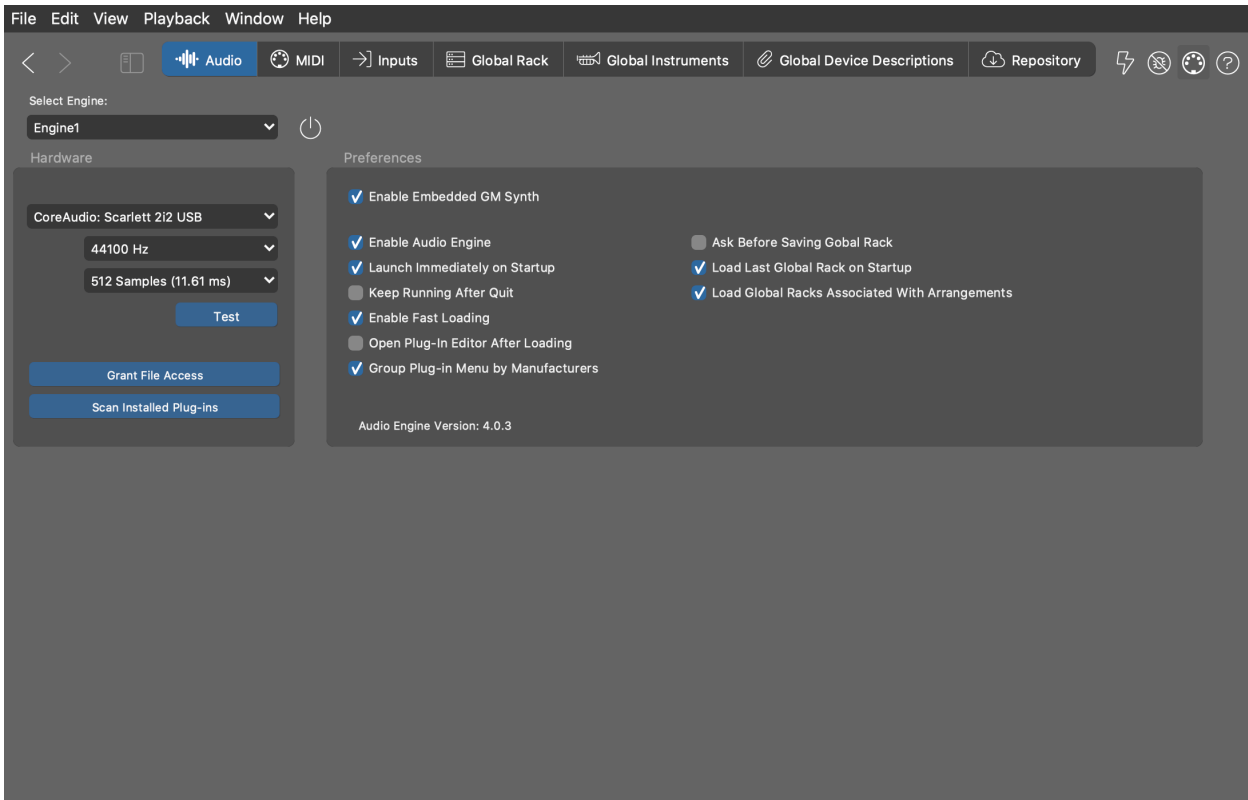
Related information

[Harmonie-Konzept \(on page 7\)](#)

Audio/MIDI-Einrichtung App

[Konfiguriere die grundlegende Audiokommunikation und bearbeite das aktuelle Globale Rack](#)

In diesem Fenster verwaltest du deine Audioeinstellungen, das **Globale Rack** ([on page 43](#)), die globalen **Gerätebeschreibungen** ([on page 39](#)) und deine **Globalen Instrumente** ([on page 44](#)). Es kann von jedem Fenster aus geöffnet werden, entweder über die Symbolleiste oder über die [Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung](#).



Symbolleiste



Setze das Audio/MIDI-System zurück. Das kann helfen, zu einem stabileren Zustand zurückzukehren, nachdem etwas schief gelaufen ist.



Diese MIDI-Eingangsanzeige blinkt, wenn eingehende Noten erkannt werden (Controller-Nachrichten werden derzeit nicht angezeigt).



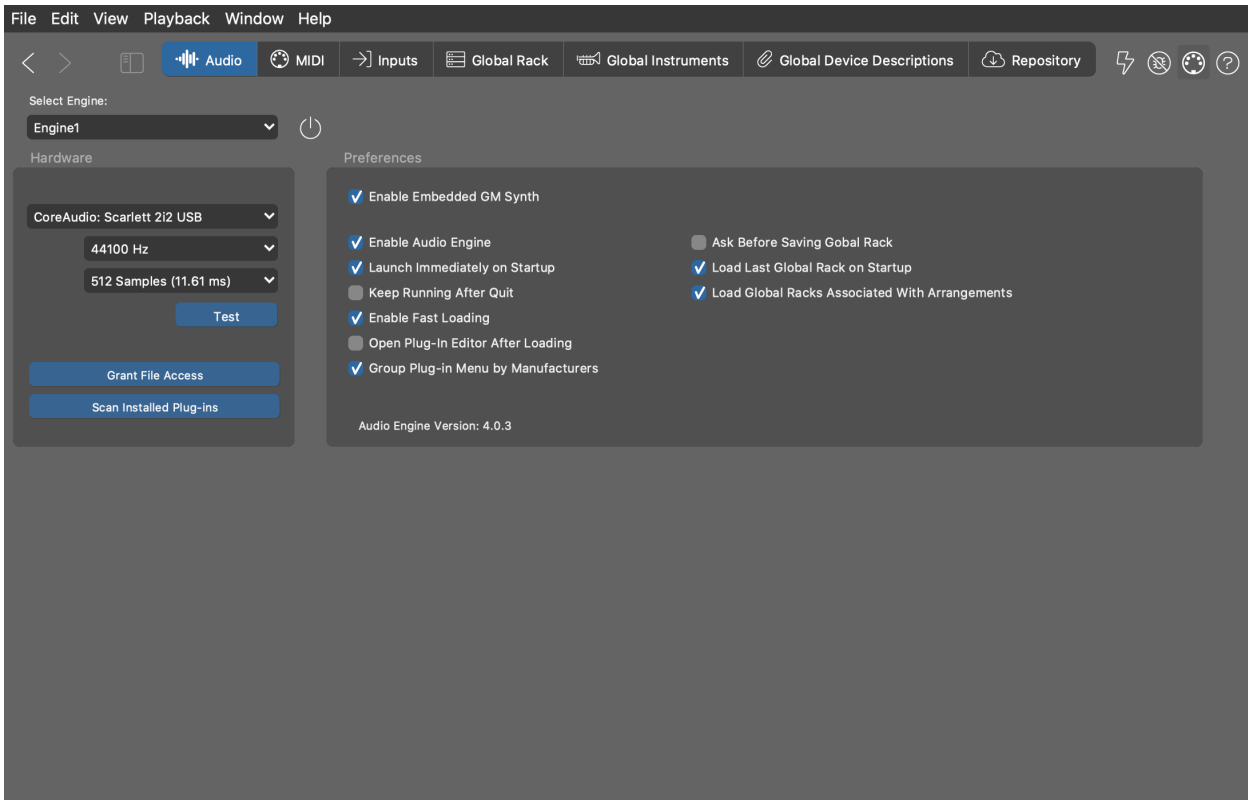
Öffne den Browser der **eingebetteten Hilfe**.

Related information

[Audio System \(on page 35\)](#)

Seite mit den Audioeinstellungen

Hier stellst du dein Audio-Ausgabegerät, die Samplerate und die Blockgröße ein. Wahrscheinlich kennst du diese Begriffe bereits von deiner DAW. Bitte folge den Tooltips, um mehr Informationen zu einem bestimmten Schalter zu erhalten.



Auswahl einer Engine

Wähle über das Aufklapp-Menü die **Audio-Engine** oder den **Eingebetteten GM Synth** aus, deren Einstellungen du anpassen möchtest. Du hast die Möglichkeit, mehrere Engines auf verschiedenen Computern in deinem LAN auszuführen.

Zugriff auf Dateien gewähren

Unter macOS können Audio-Plug-ins, die von der **Audio-Engine** geladen werden, möglicherweise nicht sofort auf ein externes Volume oder einen Ordner zugreifen, in dem du ihre Ressourcen und Sounds aufbewahrst. Wenn einzelne Plug-ins Voreinstellungen, Inhalte oder Sounds nicht wie erwartet laden, musst du der Audio-Engine möglicherweise Zugriffsrechte auf das Volume oder den Ordner gewähren, in dem die Sounds gespeichert sind.

Klicke auf **Dateizugriff gewähren**, um einen Dateidialog zu öffnen, in dem du das Volume oder den Ordner mit diesen Sounds öffnest. Dadurch gewährt macOS der Audio-Engine Zugriffsrechte auf diesen Speicherort.

Installierte Plug-ins scannen

Wenn du auf **Installierte Plug-ins scannen** drückst, wird die Festplatte der ausgewählten Engine nach installierten Audio-Plug-ins durchsucht. Wenn der folgende Dialog erscheint, achte darauf, dass du alle Verzeichnisse mit VST-Plug-ins auf deinem Computer einschließt, bevor du den Scan ausführst.

Wähle die Art des Scans aus, den du durchführen möchtest.

1. **Aktualisieren oder Fortsetzen:** Sucht nach Plug-ins, die sich seit der letzten Überprüfung geändert haben. Wenn der letzte Scan nicht zu Ende geführt wurde, wird der Scan an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde. Dies ist das, was Synfire beim Start macht.
2. **Alles scannen:** Stellt die gesamte Liste der Plug-ins wieder her. Alle Plug-ins, die bei einem früheren Durchlauf beiseite gelegt wurden, weil sie defekt sind oder nicht funktionieren, werden ignoriert.
3. **Alles scannen (zurücksetzen):** Stellt die gesamte Liste der Plug-ins neu zusammen und setzt auch die Liste der defekten Plug-ins zurück. Dabei wird jedes Plug-in überprüft und versucht, es wieder zum Laufen zu bringen.

Ein Scan ist normalerweise relativ schnell, wenn du nicht mehr als 500 Plug-ins auf dem Computer installiert hast. Bei 1.000 oder 2.000 oder mehr Plug-ins kann es eine ganze Weile dauern. Wenn du eine sehr lange Überprüfung unterbrechen musst, kannst du sie zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen.



Note:

Unter Microsoft Windows kann es zu Problemen kommen, wenn mehrere Programme versuchen, auf denselben ASIO-Treiber zuzugreifen. Um die Engines und eine DAW parallel laufen zu lassen, musst du sie eventuell verschiedenen Audio-Ausgangstreibern zuweisen. Du kannst zum Beispiel den ASIO-Treiber für deine DAW und die Windows Audio- oder DirectX-Treiber für die Engines verwenden. Auf dem Mac ist es kein Problem, mehrere Engines und DAWs gleichzeitig zu betreiben.

Voreinstellungen

Eingebetteten GM Synth verwenden

Synfire wird mit einem eingebauten Sample-Player geliefert, der eine Auswahl an GM-kompatiblen Sounds bietet. Du solltest diesen nur aktivieren, wenn du die **Audio-Engine** aus irgendeinem Grund nicht auf deinem Computer laufen lassen kannst. Das Hosten des **Soundcase** Plug-ins entspricht der Verwendung des eingebauten GM-Synthesizers, allerdings mit weniger Auswirkungen auf die Leistung.

Audio-Engine verwenden

Du hast die Möglichkeit, Synfire ohne die **Audio-Engine** und nur mit MIDI und externer Hardware zu betreiben. Wir empfehlen dies jedoch nicht.

Unmittelbar nach dem Start hochfahren

Wenn du diese Funktion deaktivierst, wird die **Audio-Engine** nur bei der ersten Verwendung gestartet. Das spart nicht viel Zeit, kann aber bei einfachen MIDI-Projekten nützlich sein.

Nach dem Beenden weiterlaufen lassen

Wenn diese Option aktiviert ist, lässt Synfire die **Audio-Engine** nach dem Beenden weiterlaufen. Wenn du Synfire erneut startest, ist das globale Rack bereits geladen, was dir Zeit sparen kann. Wir empfehlen dies nicht.

Schnelles Laden verwenden

Synfire vermeidet das Laden einer Voreinstellung, wenn ein Plug-in dieselbe Voreinstellung bereits geladen hat. Das kann vor allem bei großen Sound-Bibliotheken Ladezeit sparen. Deaktiviere diese Funktion, wenn du Probleme beim Laden von Plug-in-Voreinstellungen hast.

Plug-in Editor nach dem Laden öffnen

Deaktiviere dies, wenn du es als störend empfindest. Einige Plug-ins stürzen auch ab, wenn ihr Editor zu schnell geöffnet wird, nachdem das Plug-in geladen wurde.

Vor dem Speichern des globalen Racks fragen

Synfire speichert ausstehende Änderungen auf dem Datenträger. Wenn du benachrichtigt werden möchtest und die Möglichkeit haben willst, sie abzulehnen, kannst du diese Option aktivieren.

Zuletzt benutztes Rack beim Start laden

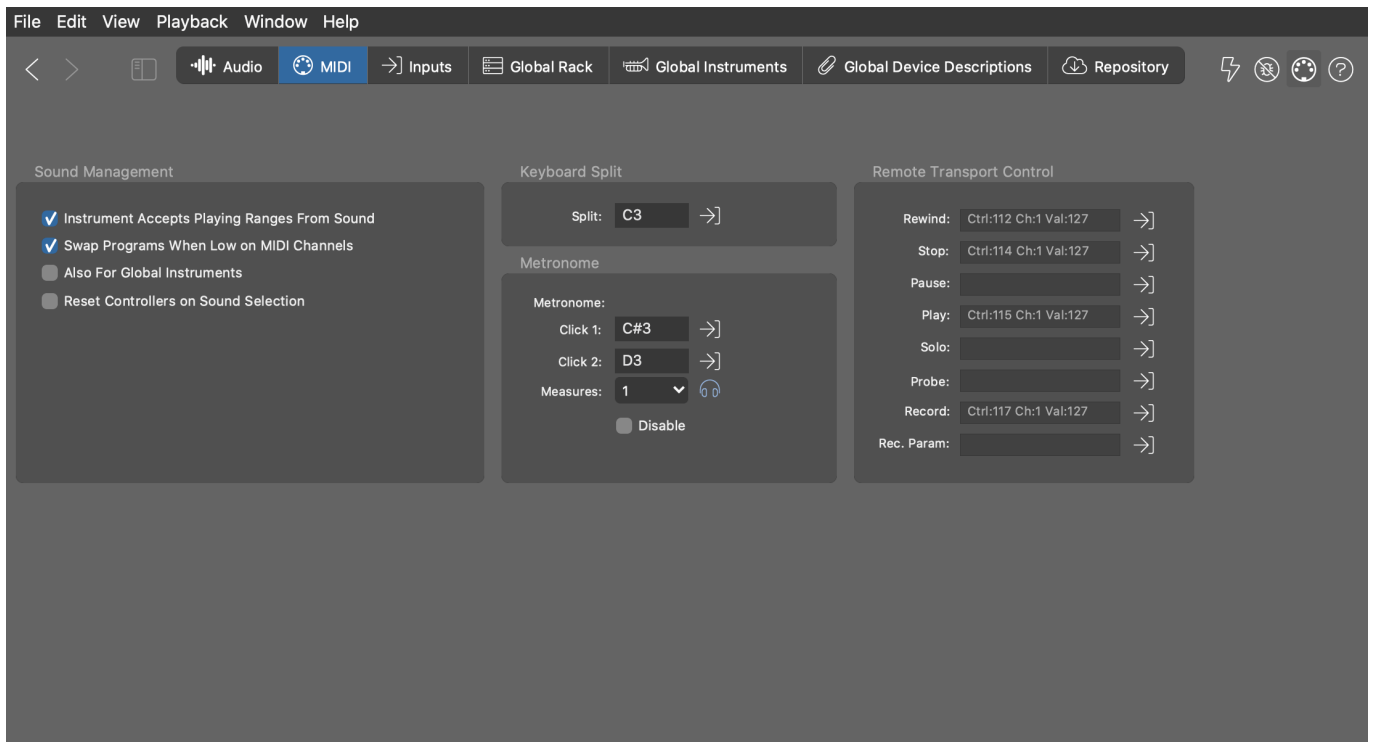
Synfire lädt beim Start das zuletzt verwendete Globale Rack. Deaktiviere dies, wenn du es nicht möchtest.

Globale Racks laden, die mit einem Arrangement verbunden sind

Arrangements merken sich das Globale Rack, das beim letzten Speichern geöffnet war, und stellen es wieder her, wenn sie erneut geöffnet werden. Dies ist nur eine globale Voreinstellung. Du kannst diese Verknüpfung in jedem Arrangement einzeln in der Symbolleiste auf seiner **Sounds-Seite** aktivieren oder deaktivieren.

MIDI Einstellungen Seite

Auf dieser Seite stellst du die dynamische Sound-Zuweisung, den Keyboard-Split, das Metronom und die Fernsteuerung ein. Diese Konfiguration wird als Teil der Datei des **Globalen Racks** gespeichert.



Sound Management

Instrument übernimmt Spielbereiche vom Sound

Wenn diese Option aktiviert ist, kopiert Synfire die **Spielbereiche** eines **Sounds** auf ein **Instrument**, wenn du einen Sound zuweist. Beachte jedoch, dass dadurch die aktuelle MIDI-Ausgabe neu gerendert wird, um den neuen Bereichen zu entsprechen. Du solltest diese Option deaktivieren, wenn du die aktuelle MIDI-Ausgabe beibehalten möchtest.

Programme tauschen, wenn MIDI-Kanäle knapp

Wenn mehr Sounds angefordert werden, als Kanäle zur Verfügung stehen, werden ungenutzte Sounds vorübergehend ausgetauscht (Standardeinstellung). Das ist besonders wichtig, wenn du mehrere Arrangements gleichzeitig öffnest.

Auch für globale Instrumente

Die oben genannten Automatismen gelten auch für **Global Instruments**. Wir empfehlen dies, es sei denn, du hast ein spezielles Plug-in oder Soundmodul, das ausschließlich für Global Instruments reserviert ist.

Controller bei Soundanwahl zurücksetzen

Sendet eine `Reset-All-Controllers` MIDI Nachricht, nachdem ein neuer Sound ausgewählt wurde. Diese globale Vorgabe kann für jedes Gerät überschrieben werden.

**Tip:**

Wenn du das Gefühl hast, dass Synfire deine Sound-Zuweisungen durcheinander gebracht hat, drückst du in der Symbolleiste des Fensters auf **Zurücksetzen**. Dadurch wird die dynamische Zuweisung gelöscht und alle Sounds werden neu angefordert.

Keyboard Split & Metronom

Keyboard Split

Wenn dies eingestellt ist, werden nur Tasten unterhalb des Splits für die **Live-Akkord-Erkennung** ([on page 279](#)) berücksichtigt und höhere Noten können frei als Begleitmelodie gespielt werden. Lösche dies, um alle Noten für die Akkord-Erkennung zu berücksichtigen.



Klicke darauf, um eine Tonhöhe vom MIDI-Eingang zu lernen. Lass die Zeit einfach ablaufen, um die Tonhöhe zu löschen.

Click 1 & 2

Gib die zu spielenden Noten für das Metronom ein oder lerne sie.

Vorlauf

Anzahl der Takte, die für den Vorlauf verwendet werden sollen, bevor eine Aufnahme beginnt. Setze diesen Wert auf Null, wenn du nicht möchtest, dass der Transport für einen Vorlauf zurückspult.

Ausgeschaltet

Du kannst das Metronom auch ganz abschalten.

Remote Transport Control

Hier kannst du MIDI-Noten oder CC für **Start**, **Stopp**, **Aufnahme** und andere Transportbefehle konfigurieren. Diese Steuerelemente funktionieren nur im Arrangement-Fenster.

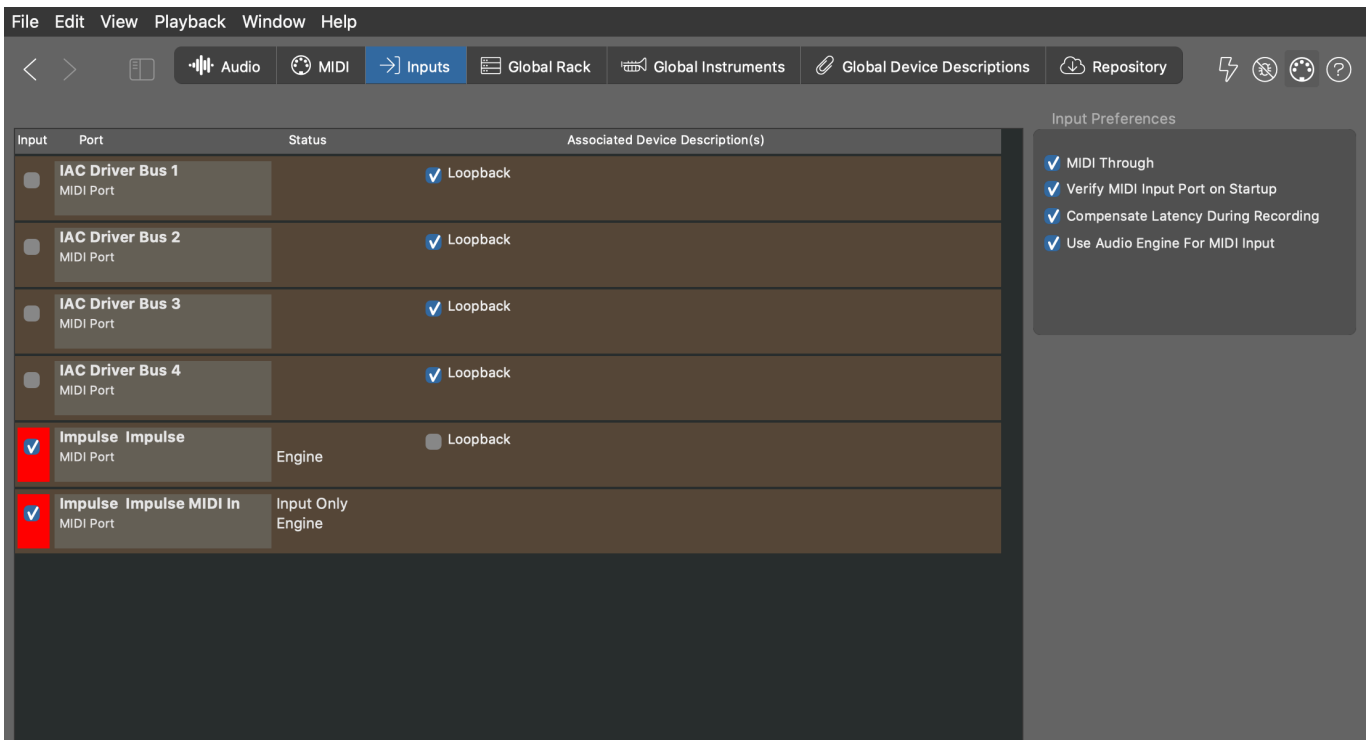
Related information

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

[Live Akkorderkennung \(on page 279\)](#)

Eingaben Seite

Hier werden alle derzeit bekannten MIDI Ports aufgelistet, die MIDI Daten empfangen können. Diese Konfiguration wird als Teil der **Globalen** Rack Datei gespeichert.



Eingabe Ports auswählen

Markiere die Ports, die du für die Aufnahme von Phrasen mit Synfire verwenden möchtest, indem du das entsprechende Kästchen anklickst. Es färbt sich rot. Wenn an diesen Ports Eingaben eingehen, sollte das Symbol für den MIDI-Anschluss in der oberen Symbolleiste flackern. Beachte jedoch, dass nur eingehende Nachrichten angezeigt werden.

Wenn du Hardware an deinen Computer angeschlossen hast, die nicht in der Liste erscheint, überprüfe deine Verkabelung und deine USB-Treibereinstellungen und drücke die Schaltfläche **Zurücksetzen** in der oberen Symbolleiste, um die Liste zu aktualisieren.



Tip:

Mit der Schaltfläche **Zurücksetzen** kannst du die Audio- und MIDI-Einrichtung jederzeit in einen definierten Zustand zurückversetzen (z. B. wenn du den Verdacht hast, dass etwas schief gelaufen ist, oder wenn es überhaupt keinen Sound mehr gibt). Deine Einstellungen werden durch das Zurücksetzen nicht beeinflusst.

Loopback-Treiber

Sogenannte **Virtuelle MIDI Kabel** oder Loopback-Treiber können verwendet werden, um den MIDI-Ausgang von Synfire an andere Software auf deinem Computer zu leiten, zum Beispiel an eine DAW. Es funktioniert auch umgekehrt. Auf dem Mac ist dies der **IAC-Treiber** von Apple. Für Microsoft Windows gibt es eine kleine Auswahl an Treibern, zum Beispiel **LoopBe** von nerds.de oder **MIDI Yoke** und andere.

Da diese Treiber alle Daten, die sie gerade von Synfire erhalten haben, an Synfire zurückschicken, besteht ein hohes Risiko, dass eine Endlosschleife entsteht, wenn gleichzeitig **Midi Through** aktiviert ist (Feedback). Diese Endlosschleife belastet die Audio-Engine extrem. Um dies zu verhindern, markiere diese Ports bitte als **Loopback**.

Bedienoberflächen

Mit dem Schalter **Control** kannst du einen MIDI Port als Bedienoberfläche deklarieren, deren einkommende Daten nicht für die Aufnahme verwendet werden sollen. Eingehende Nachrichten können nur für die Fernsteuerung des Transports zugeordnet werden.

Einstellungen



MIDI Through: Wenn diese Option aktiviert ist, werden eingehende MIDI-Daten sofort an das zuletzt gewählte Instrument weitergeleitet. Das ist hilfreich, wenn du das aktuell gewählte Instrument mit einem externen MIDI-Keyboard spielen willst.

Das Symbol zeigt außerdem durch Blinken an, wenn MIDI-Noten eingehen.

MIDI Eingabe-Port beim Start prüfen

Wenn diese Option aktiviert ist, gibt Synfire beim Start eine Warnung aus, wenn es keine für die Eingabe aktivierten MIDI Ports finden kann.

MIDI Latenz kompensieren

Nachdem eine Aufnahme beendet ist, analysiert Synfire den [Take \(on page 333\)](#) auf Timing-Probleme und korrigiert diese automatisch. Du kannst diese Funktion deaktivieren, wenn du meinst, dass sie zu unerwünschten Ergebnissen führt.

MIDI Eingabe über Audio Engine

Die **Audio-Engine** ([on page 45](#)) unterstützt ein engeres Timing als die Benutzeroberfläche von Synfire. Diese Option bewirkt, dass die Engine eingehende MIDI-Daten empfängt und sie mit bereits angelegten Zeitstempeln an Synfire weiterleitet. Du kannst diese Option deaktivieren, wenn du unter Windows Probleme mit der gemeinsamen Nutzung von USB-MIDI-Treibern durch mehrere Programme hast.

Eingabe auf Harmonie einrasten

Richtet alle MIDI-Eingaben auf die aktuelle vertikale Skala aus. Dieser Modus ist nur während der Aufnahme, der Live-Akkorderkennung und der Palettenwiedergabe aktiv. Wenn ein globaler **Keyboard Split** eingestellt ist, werden bei der **Live-Akkord-Erkennung** ([on page 279](#)) nur Noten oberhalb dieser Einstellung auf die Skala eingerastet. Das alles macht natürlich nur Sinn, wenn bereits ein **Harmony**-Parameter vorhanden ist.

Drohne im MIDI-Modus betreiben

Eine **Drohne** ([on page 46](#)) kann optional im reinen MIDI-Modus betrieben werden. In diesem Fall hostet sie kein Audio-Plug-in mehr, sondern empfängt und leitet nur noch MIDI-Daten weiter. Erwäge, stattdessen eine **MIDI-Drohne** ([on page 47](#)) zu verwenden.

**CAUTION:**

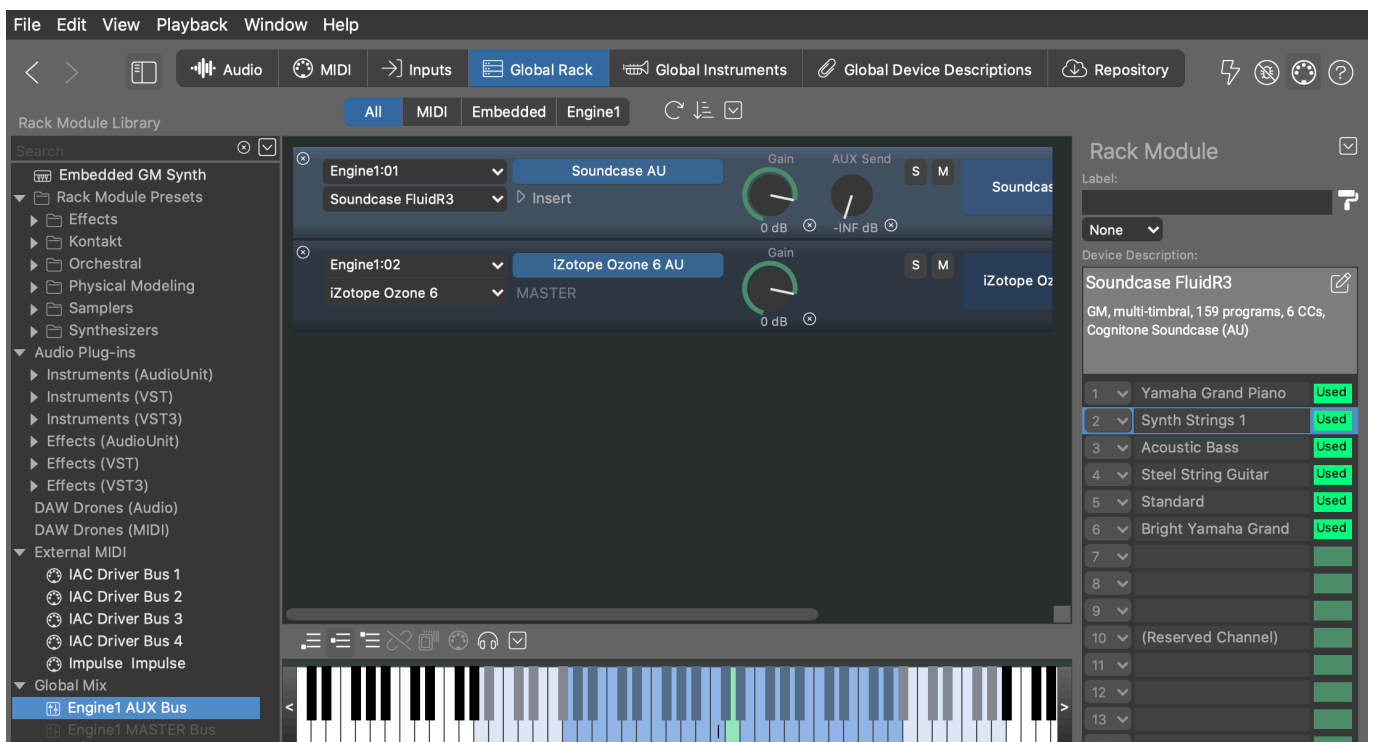
Unter Windows kann es zu Problemen kommen, wenn mehrere Programme gleichzeitig versuchen, dieselben USB-MIDI-Treiber zu verwenden. Besonders anfällig für dieses Problem sind billige Treiber, die oft mit sehr preiswerter MIDI-Hardware einhergehen. Wenn du dich fragst, warum Synfire keine Daten von deiner Hardware empfangen kann, gibt es wahrscheinlich bereits ein anderes Programm, das den USB-Treiber verwendet. Damit Synfire und andere Software gleichzeitig MIDI empfangen können, musst du eventuell getrennte USB-Schnittstellen verwenden oder nach einem leistungsfähigeren Treiber suchen. Da dieses Problem häufig auftritt, solltest du das Nutzerforum besuchen, um die neuesten Lösungen zu erfahren (users.cognitone.com)

Related information

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

Globales Rack Seite

Auf dieser Seite siehst du das **Globale Rack** ([on page 43](#)). Das Rack enthält Sounds, die allen geöffneten Arrangements und anderen Dateien gemeinsam zur Verfügung stehen. Hier erfährst du mehr über die [Bearbeitung von Racks \(on page 137\)](#).

**Related information**

[Rack Editor \(on page 137\)](#)

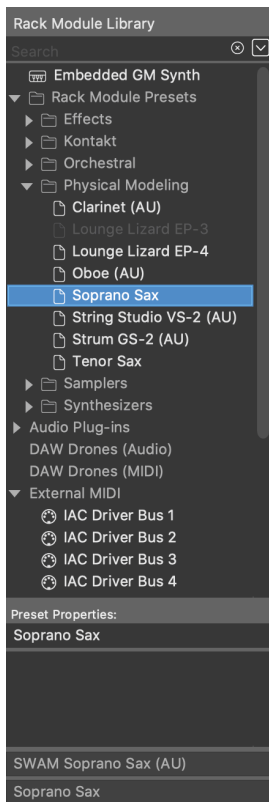
Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste

Hinzufügen von Sounds leicht gemacht

Video Tutorial

Dieser Browser in der linken Seitenleiste zeigt verschiedene Einträge an, mit denen ein **Rack-Modul** erstellt oder verändert werden kann, um Sounds für Instrumente bereitzustellen. Öffne den Browser mit  in der Symbolleiste des Fensters.

Blättere und **suche** nach Einträgen, die du auf ein **Instrument**, ein **Rack** oder ein **Rack-Modul** **ablegen** kannst, um ein Rack-Modul zu erstellen oder zu verändern und seine Sounds für Instrumente zu verwenden.



Eingebetteter GM-Synthesizer: **Ziehe** ihn auf ein **Instrument** oder in ein **Rack**, wenn du einen Sound des eingebetteten Synthesizers verwenden möchtest. Der Vorteil ist, dass dein Arrangement oder deine Skizze auf jeder Installation von Synfire funktioniert und nicht von bestimmten Plug-ins abhängig ist. Dieser Eintrag ist ausgegraut, wenn der eingebettete Synthesizer deaktiviert ist.



Voreinstellungen für Rack-Module: Alle Voreinstellungen, die du bisher gespeichert hast, werden hier zum Durchsuchen angezeigt. Erstelle weitere Ordner und organisiere deine Voreinstellungen, wie du es für richtig hältst. Im Feld darunter kannst du Namen und Kommentare bearbeiten.

Ziehe es zu einem **Instrument** oder **Rack**, um die Sounds der Voreinstellung zu verwenden.

Ziehe eine Voreinstellung mit einem Effekt-Plug-in zu einem **Rack-Modul**, um das Plug-in als Insert-Effekt des Moduls zu laden.



Audio-Plug-Ins: Hier findest du alle gescannten AudioUnits, VST und VST3. Eine passende Gerätebeschreibung wird gesucht und vorgeschlagen, wenn du ein Plug-In auf einem **Instrument** oder **Rack** ablegst. Wenn du ein Effekt-Plug-In auf ein **Rack-Modul** ablegst, wird es als Insert-Effekt des Moduls geladen.



DAW-Drohnen (Audio, MIDI): Wenn die DAW geöffnet ist und **Drohnen** geladen hat, werden diese hier aufgelistet. **Ziehe** eine Drohne auf ein **Instrument** oder **Rack**, um sie für dein Arrangement zu übernehmen und mit einem Plug-in und einer Gerätebeschreibung zu füllen.



Externes MIDI: Hier findest du alle dem System bekannten MIDI-Ports. **Ziehe** einen in den leeren Bereich eines **Racks** oder auf ein **Instrument**, wenn du gerenderte MIDI-Ausgaben an diese externe Hardware oder Software senden willst.

Ein Port ist deaktiviert, wenn er bereits in Gebrauch ist. Du kannst die Gerätebeschreibung mit dem **Parameterinspektor** auf der Registerkarte **Sound** bearbeiten, um dem Gerät weitere Kanäle hinzuzufügen.



Globale Rack-Module: Hier findest du alle Rack-Module des aktuellen **Globalen Racks**. **Ziehe** eines auf ein **Instrument** oder in ein **Rack**, um eine Kopie davon in deinem Arrangement zu verwenden.



Globale Instrumente: **Ziehe** eines auf ein **Instrument**, um es in deinem Arrangement zu verwenden. Der Vorteil ist, dass dein Arrangement oder deine Skizze auf jeder Installation von Synfire funktioniert und nicht von bestimmten Plug-ins abhängig ist.



Globaler Mix: Dies sind Platzhalter für ein globales MASTER- und AUX-Rack-Modul. **Ziehe** einen auf den leeren Bereich deines Globalen **Racks**, um es dem endgültigen Mix hinzuzufügen.

Eine Drohne zurückgewinnen

Wenn du ein DAW-Projekt mit geladenen **Drohnen** öffnest, werden diese mit Synfire verbunden und in der Bibliothek für Rack-Module aufgelistet. Diejenigen, die noch verfügbar sind, können von deinem Arrangement verwendet werden, aber einige Drohnen können deaktiviert (ausgegraut) sein, weil sie bereits in Gebrauch sind oder zu einem anderen Arrangement gehören.

Wenn eine Drohne zu einem Arrangement gehört, auf das du keinen Zugriff mehr hast oder das aus anderen Gründen kaputt ist, hast du die Möglichkeit, die Drohne zurückzufordern und sie dem aktuellen Arrangement hinzuzufügen.

Wähle sie im Browser aus und klicke auf das **Schloss-Symbol**, um sie zu entsperren und zu deinem Arrangement hinzuzufügen.

**DANGER:**

Das solltest du nur tun, wenn du eine kaputte Einrichtung reparieren willst oder wenn die Verbindung zwischen DAW-Projekt und Arrangement irgendwie verloren gegangen ist. Sobald eine Drohne zurückgewonnen wurde, kann das ursprüngliche Arrangement, dem die Drohne gehörte, sie nicht mehr finden.

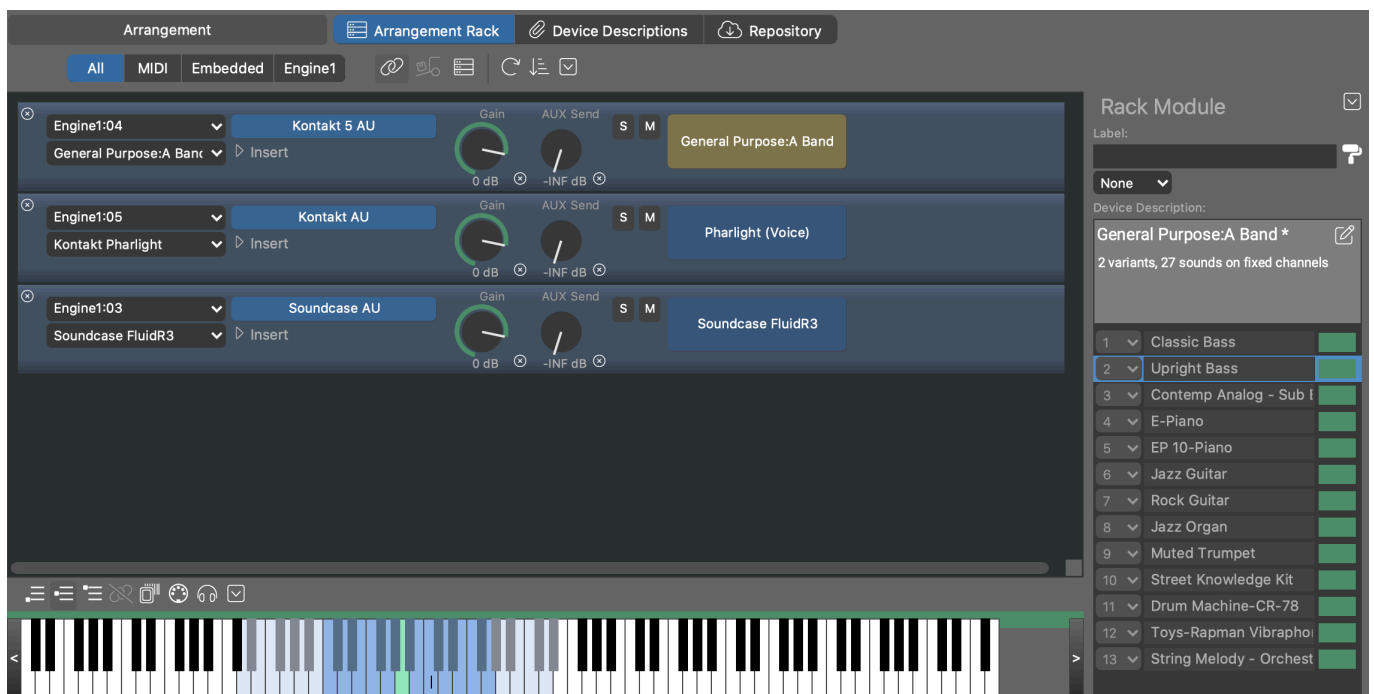
Related information

[Rack-Modul Voreinstellung \(on page 41\)](#)

[Rack Modul \(on page 139\)](#)

Rack Editor

Es gibt drei Arten von Racks: **Arrangement-Racks** ([on page 26](#)), **Bibliothek-Racks** ([on page 158](#)) oder das **Globale Rack** ([on page 43](#)). Ihre **Rack-Module** ([on page 41](#)) (auch Module genannt) werden in dieser Ansicht aufgeführt.



Symbolleiste des Fensters



Öffnet die **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) in der linken Seitenleiste, in der du nach Voreinstellungen für **Rack-Module** und anderen Einträgen suchen und sie auf dem Rack ablegen kannst, um ein neues **Rack-Modul** ([on page 41](#)) hinzuzufügen oder ein Plug-in und ein Gerät in ein bereits vorhandenes Modul zu laden.

Symbolleiste des Racks

All, MIDI, Embedded, Engine1

Wähle einen davon aus, um dich auf die Module zu konzentrieren, die an diesem Port gehostet werden. Diese Auswahl bestimmt auch, zu welchem Host ein neues Modul hinzugefügt wird, wenn du in den leeren Bereich des Racks **doppelklickst**.



Wenn aktiviert merkt sich das Arrangement das **Globale Rack** ([on page 43](#)) welches gerade geöffnet ist. Sobald du das Arrangement das nächste Mal öffnest, wirst du gefragt, ob du auch dieses Globale Rack laden möchtest.



Lädt das **Globale Rack** ([on page 43](#)), das zum Zeitpunkt des letzten Speicherns dieses Arrangements geöffnet war.



Öffne das aktuelle Globale **Rack** ([on page 43](#)) in der App **Audio/MIDI-Einrichtung** ([on page 166](#)).



Lade alle Rack-Module neu. Das kann helfen, einen stabileren Zustand wiederherzustellen, wenn etwas schief gelaufen ist.



Sortiere alle Rack-Module nach Typ und Port.



Öffnet ein Pop-Up-Menü, um die **Audio-Engine** ([on page 45](#)) zu steuern und nicht verwendete Module, Geräte oder Ports zu löschen.

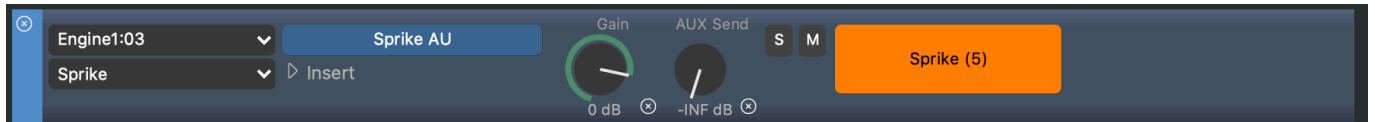
Auswahl, Ziehen & Ablegen

- **Wähle** ein Modul aus, um seinen [Inhalt in der rechten Seitenleiste \(on page 142\)](#) zu sehen. Wähle einen Kanal in der Seitenleiste aus, um ein **Tastatur-Widget** zu öffnen, mit dem du einen Sound abspielen und seinen **Spielbereich** untersuchen kannst.
- **Ziehe** ein Modul in ein anderes Rack, um es zu kopieren.
- **Lege** einen Eintrag aus der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) ab, um ein neues Modul einzufügen oder ein Plug-in und ein Gerät in ein bereits vorhandenes Modul zu laden. Du kannst Einträge auch zwischen den Modulen ablegen.
- **Lege** ein Effekt-Plug-in oder eine Voreinstellung für einen Effekt aus der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) auf ein vorhandenes Modul ab, um es als Insert-Effekt zu laden.
- **Bewege** Module nach oben oder unten, um ihre Reihenfolge zu ändern.

Related information[Rack Modul \(on page 139\)](#)[Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste \(on page 51\)](#)[Geräte-Inspektor \(on page 142\)](#)

Rack Modul

Richte ein **Rack-Modul** ([on page 41](#)) ein, um die benötigten **Sounds** ([on page 40](#)) bereitzustellen.



Audio Port

Verschiebt das Modul auf einen anderen Host oder Port. Wähle einen Audio-Engine **Port** oder eine **Drohne** als Ziel, wohin das Modul verschoben werden soll. [Hier \(on page 254\)](#) erfährst du, wie du ein Modul auf eine Drohne in einer DAW verschieben kannst.

Ausgabe Port

Wähle einen externen MIDI-Anschluss, an den das Modul seine Ausgabe sendet (nur MIDI-Module). Jeder Port kann nur den Ausgang eines einzigen Moduls empfangen.

Gerätebeschreibung

Wähle eine bekannte **Gerätebeschreibung** aus, die zu dem Plug-in oder der externen Hardware passt, oder führe eine der folgenden Aktionen durch:

Erkennen

Vergleicht den aktuellen Zustand des Plug-ins mit zuvor gespeicherten Voreinstellungen für **Rack-Module** und wählt die dazugehörige Gerätebeschreibung aus.

Unbekanntes Gerät

Verzichte vorerst auf eine Gerätebeschreibung.

Neu erstellen

[Erstelle eine neue Gerätebeschreibung \(on page 248\)](#) zur Verwendung mit diesem Modul.

Extrahieren aus Plug-in ...

Versuche eine Gerätebeschreibung aus dem Plug-in zu [extrahieren \(on page 250\)](#).

Herunterladen aus Repository ...

Suche im **Online-Repository** ([on page 194](#)) nach einer Gerätebeschreibung, die zum aktuellen Plug-in passt.

Gerätekopie aktualisieren

Öffnet einen Inspektor, der das Kanal-Layout des Geräts anzeigt, das du für das Modul ausgewählt hast.

Zeige das Insert Modul

Öffnet einen Inspektor, mit dem du ein **Effekt-Plug-in** einrichten kannst. Ein Insert-Effekt pro Modul kann *hinter dem* Ausgang des Plug-ins verkettet werden. Eine Gerätebeschreibung ist nicht erforderlich, es sei denn, du möchtest, dass Synfire verschiedene Programme auswählen kann.



Tip:

Racks bieten nur eine einfache Audibearbeitung. Für die Produktion und das Mischen solltest du dein Projekt in eine DAW verlagern.

3-Wege Plug-in Schaltfläche

Mit dieser Schaltfläche können drei Aufgaben durchgeführt werden:

1. Lade oder speichere eine **Voreinstellung für ein Rack-Modul** ([on page 41](#)). Neue Voreinstellungen werden automatisch in der **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) aufgelistet.
2. Öffne den aktuellen **Plug-in-Editor**.
3. Lade ein **Audio-Plug-in**.

Gain

Stelle den Gesamt-Audiopegel für dieses Modul ein. Verwende diesen Wert nicht zum Mischen. Bleibe bei 0 dB, es sei denn, du musst sehr ungleiche Audiopegel ausgleichen.

AUX Send

Sende einen Teil des Ausgangs an das [AUX-Modul \(on page 42\)](#), wenn das Globale **Rack** über ein solches verfügt.

Solo

Schaltet vorübergehend alle anderen Rack-Module stumm.

Mute

Schaltet vorübergehend nur dieses Rack-Modul stumm.

Farben, Icons

Du kannst ein Rack-Modul anpassen, um deine Übersicht zu verbessern.

Etikett

Gib einen Namen für dein Rack-Modul ein.

Options-Menü

Aus dem Rack ausschließen

Löst das Rack-Modul aus dem aktuellen Rack, damit du es in einem anderen Rack anbringen kannst. Macht es zu einem **transienten Rack-Modul** ([on page 42](#)), das nicht mehr mit dem aktuellen Rack gespeichert wird.

In das Rack einschließen

Fügt ein **transientes Rack-Modul** ([on page 42](#)) an das aktuelle Rack an und macht es zu einem festen Bestandteil des Racks.

Befehle

- **Ziehe** ein Rack-Modul in ein anderes Rack, um es zu kopieren.
- Die Tastenkombinationen für **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen** oder **Duplizieren** funktionieren auch bei einem Rack-Modul.

Related information

[Spezielle Rack-Module \(on page 42\)](#)

[Rack-Modul Voreinstellung \(on page 41\)](#)

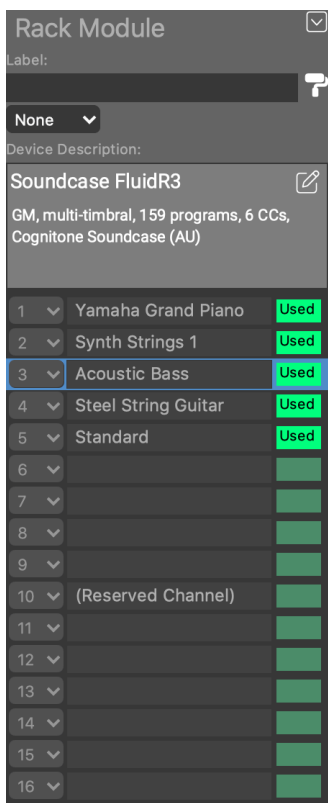
[Bibliothek für Rack-Module Seitenleiste \(on page 51\)](#)

[Umzug von der Engine zur DAW \(on page 254\)](#)

Geräte-Inspektor

Zeigt einen kurzen Überblick über das in einem **Rack-Modul** verwendete **Gerät**, indem es die Kanäle auflistet und angibt, welche Sounds gerade ausgewählt und verwendet werden.

Wähle einen Kanal aus, um einen Keyboard-Controller erscheinen zu lassen, mit dem du den Sound spielen oder eine Vorschau ansehen kannst.

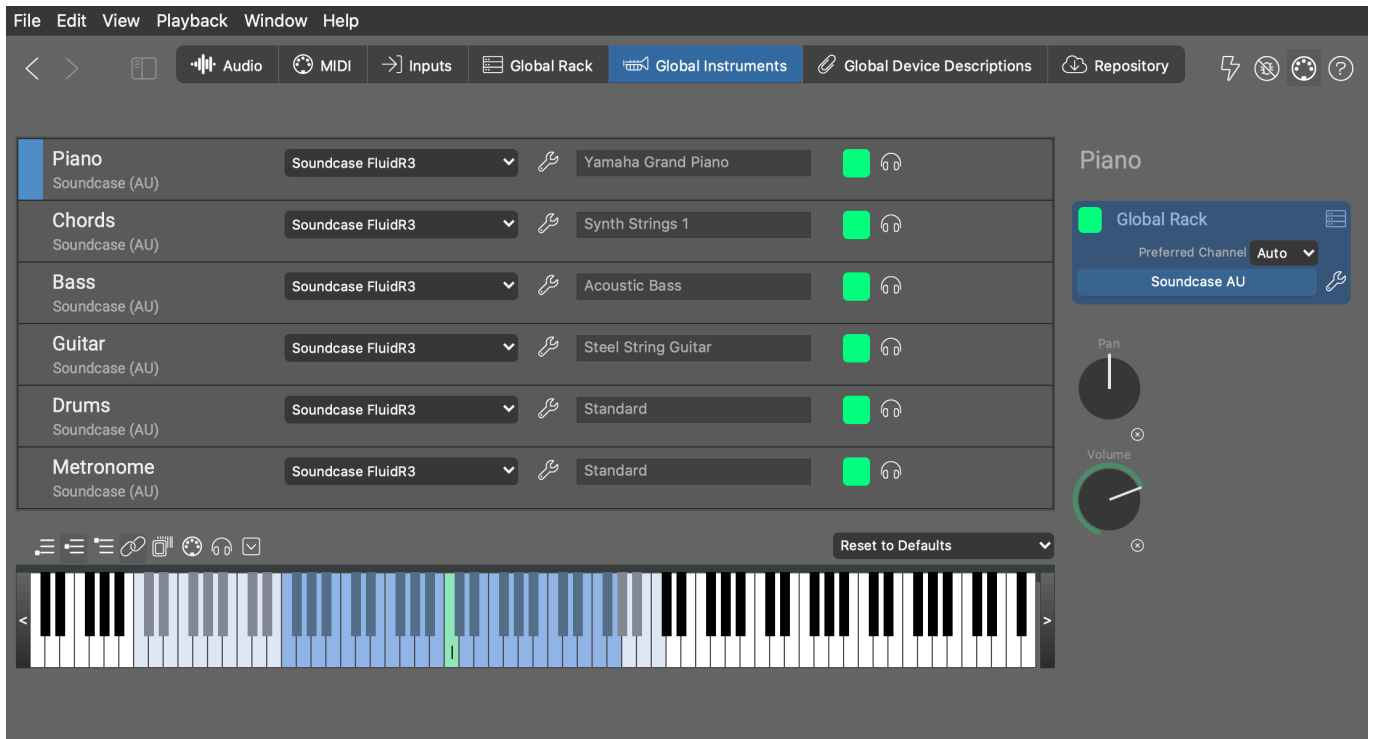




Springe zum Geräte-Editor, um weitere Details zu erfahren oder die **Gerätebeschreibung** detailliert zu bearbeiten.

Globale Instrumente Seite

Auf dieser Seite konfigurierst du die sechs Globalen **Instrumente** ([on page 44](#)). Diese Konfiguration wird als Teil der Datei **des** Globalen Racks gespeichert.



Auswahl & Konfiguration

Wähle ein Instrument aus und bearbeite seine Konfiguration auf dem Frontpanel und in der Seitenleiste. Drücke die **Leertaste**, um eine Vorschau-Phrase mit dem ausgewählten Instrument zu erstellen.

Rack-Modul Menü

Wähle das globale Rack-Modul aus, das den Sound für das Instrument liefert.



Öffne den **Sound Assistenten** ([on page 206](#)), um ein Rack-Modul, Gerät und einen Sound für das Instrument zu suchen oder zu erstellen.

Status Indikator

Das Quadrat leuchtet, um den aktuellen Status des Instruments anzuzeigen.

1. **Grün:** Der Sound ist online und bereit.
2. **Orange:** Der gewünschte Sound konnte nicht gefunden werden. Es wird gerade ein Ersatz verwendet.
3. **Rot:** Der gewünschte Sound konnte nicht gefunden werden und es gibt auch keinen Ersatz.



Vorschau des Instruments mit einer Phrase, die zu seiner **Kategorie** ([on page 37](#)) passt.

Volume, Pan

Dies sind die Standardeinstellungen, wenn das Instrument für globale Aufgaben verwendet wird. Wenn ein Arrangement auf ein globales Instrument verweist, kann es sein, dass das Arrangement seine eigenen **Volume** ([on page 339](#)) oder **Pan** ([on page 311](#)) Parameter hat. Klicke auf das kleine X, um die Zuweisung zu löschen.

Spielbereiche

Auf Standard zurücksetzen

Öffne dieses Einblendmenü und wähle ein bevorzugtes Gerät aus, das Standard-Sounds für alle Instrumente bereitstellt. Dies funktioniert am besten mit GM-kompatiblen Geräten oder Geräten, die allen Sounds Kategorien zugewiesen haben.

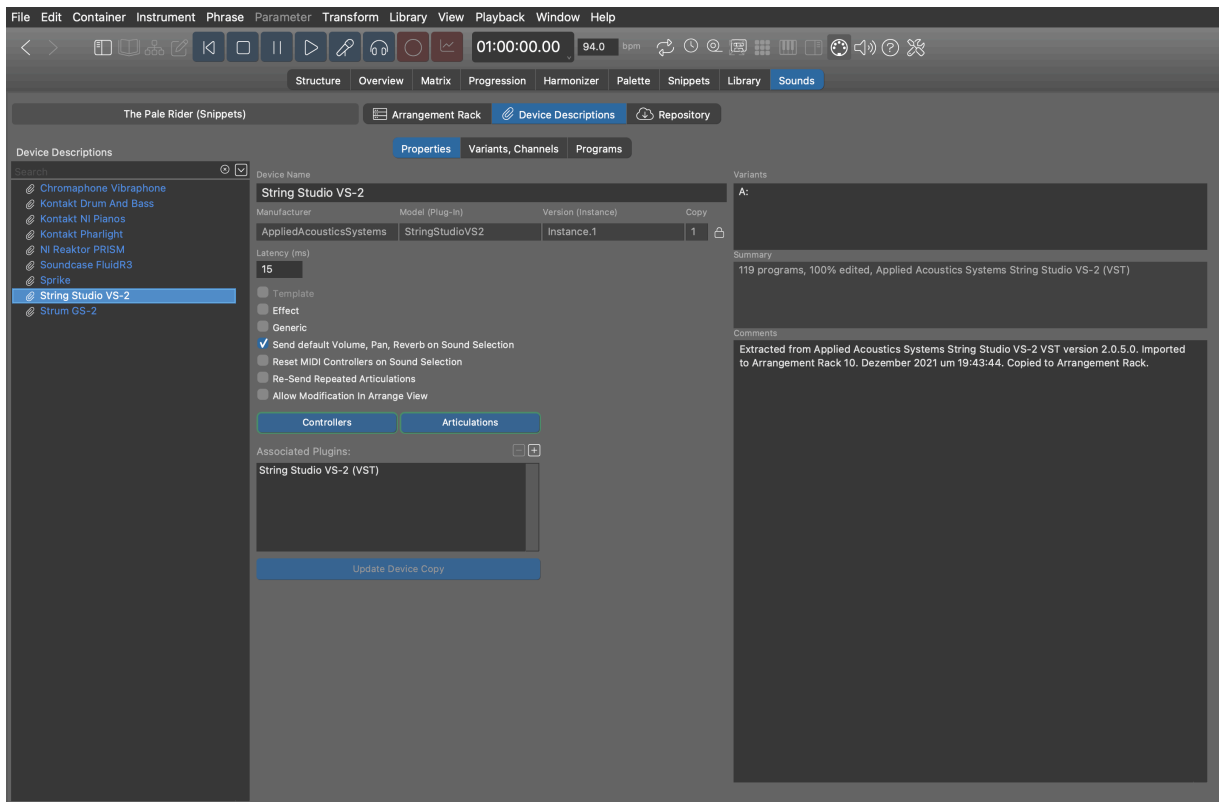
Symbolleiste des Racks

Wähle die **Spielbereiche** ([on page 62](#)) aus und stelle sie ein, wie hier erklärt.

Geräte Seite

Auf der Registerkarte **Gerätebeschreibungen** verwaltest du deine Sammlung von **Geräten** ([on page 39](#)). Geräte, die innerhalb eines **Arrangements** ([on page 21](#)) verwaltet werden, sind Teil dieses Arrangements. Sie können nicht von anderen Arrangements verwendet werden, es sei denn, du kopierst sie mit **Gerät > Speichern im Globalen Rack**.

Geräte, die von der **Audio/MIDI-Einrichtung** verwaltet werden, sind global. Sie können von allen **Globalen Racks** verwendet werden und hineinkopiert werden in **Arrangements**, **Skizzen** oder **Bibliotheken**.



Speichern von Geräten

Synfire speichert anstehende Änderungen aller Geräte automatisch auf der Festplatte. In der **Audio/MIDI-Einrichtung** kannst du ein Gerät auch manuell mit **Ablage > Speichern unter ...** an einen anderen Ort sichern.

Geräte-Browser

Mit diesem Browser kannst du alle **Gerätebeschreibungen** in Ordnern organisieren. Globale Geräte werden vom **Globalen Rack** verwaltet. Die Ordnerstruktur wird im Dateisystem gespiegelt, so dass jedes Gerät eine echte Datei auf der Festplatte ist.

Die Geräte, die in ein **Arrangement-Rack** kopiert wurden, werden jedoch intern mit dem Arrangement gespeichert. Du wirst sie nicht als separate Dateien auf deiner Festplatte finden.

Related information

[Geräte \(on page 39\)](#)

Eigenschaften des Geräts

Auf der Registerkarte **Eigenschaften** kannst du die allgemeinen Einstellungen eines Geräts bearbeiten.

The screenshot shows the 'Properties' tab of a device configuration window. The 'Device Name' is 'EWQL Orch Lean'. Below it, a table lists 'Manufacturer' (EastWest), 'Model (Plug-In)' (Play), 'Version (Instance)' (EWQLOrchestra1Le), and 'Copy' (0). There are icons for saving and loading. A 'Latency (ms)' field is set to 0. A list of checkboxes includes 'Template', 'Effect', 'Generic', 'Send default Volume, Pan, Reverb on Sound Selection' (checked), 'Reset MIDI Controllers on Sound Selection', 'Re-Send Repeated Articulations', and 'Allow Modification In Arrange View'. Below these are 'Controllers' and 'Articulations' tabs. The 'Articulations' tab is active, showing a 'Summary' (3 variants, 32 sounds on fixed channels, 316 articulations, 100% edited, East West Play (AU)) and 'Comments' (A lean version of the EWQL Orchestra that uses less RAM and contains fewer articulations.). At the bottom, 'Associated Plugins' are listed as 'Play (AU)' and 'Play (VST)'.

Name des Geräts

Der Name des Geräts wird verwendet, um es in der Liste und an anderen Stellen in der Software anzuzeigen. Du kannst diesen Namen jederzeit ändern.

Hersteller

Diese Bezeichnung sollte einen Kurznamen für den Hersteller enthalten, z.B. **NI** für Native Instruments oder **YAMAHA**. Bitte verwende immer genau denselben Namen für denselben Hersteller.

Modell (Plug-In)

Name des Hardwaremodells oder Plug-ins: **JV2080**, **MU90R**, **EWQLPlay**, **Kontakt6**, etc.

Version (Instanz)

Wenn es sich um ein Plug-in handelt, gib hier eine Bezeichnung für die geladene Voreinstellung ein, die durch die Gerätebeschreibung beschrieben wird: **My Orchestra Kit** oder **Misc Basses**. Bei Hardware-Synthesizern kannst du dies leer lassen.

Copy

Diese Nummer wird jedes Mal erhöht, wenn ein Gerät kopiert oder geklont wird. Sie dient nur zu deiner Information, damit du feststellen kannst, welche von mehreren Kopien eines Geräts wahrscheinlich die aktuellste ist.



CAUTION:

Hersteller, Plug-in/Modell und Version werden verwendet, um einen eindeutigen Dateinamen zu erstellen, unter dem das Gerät gespeichert wird. Wenn möglich, solltest du diese Kennung nicht mehr ändern, nachdem du sie



in deinen Projekten verwendet hast. Um die Kennung zu ändern, musst du zuerst die Eingabefelder entsperren. Synfire überträgt die Änderung auf alle derzeit geöffneten Dateien, um sicherzustellen, dass die Geräte immer noch auf dasselbe Gerät zeigen.

Latenz

Gib einen Wert in Millisekunden ein, um den die MIDI-Daten im Voraus gesendet werden sollen, um die Latenz des Geräts auszugleichen.

Vorlage

Aktiviere dieses Feld, wenn diese Gerätebeschreibung eine **Vorlage** ([on page 40](#)) sein soll.

Effekt

Aktiviere dieses Kästchen, wenn das Plug-in oder die Hardware ein Effektprozessor ist.

Generisch

Zeigt an, dass dieses Gerät automatisch erstellt wurde, als es gebraucht wurde, um als Ausgangspunkt zu dienen. Du kannst dieses Feld entfernen und das Gerät so bearbeiten, dass es deinen Bedürfnissen entspricht.

Bei Soundanwahl voreingestelltes Volume, Pan und Reverb senden

Ob **Volume** ([on page 339](#)), **Pan** ([on page 311](#)), **Reverb** und andere mischungsbezogene CC automatisch gesendet werden sollen, wenn ein Sound ausgewählt wird. Deaktiviere dies, wenn Synfire nicht in eine Mischung eingreifen soll, die du manuell in deiner DAW oder mit externer Hardware erstellt hast.

Bei Soundanwahl MIDI Controller zurücksetzen

Einige Geräte verlangen, dass MIDI CC auf die Standardwerte zurückgesetzt wird, nachdem ein neues Programm/Patch ausgewählt wurde. Wenn du feststellst, dass sich dein Gerät in Bezug auf Sustain-Pedale, Tonhöhe oder Modulation seltsam verhält, musst du diese Option möglicherweise überprüfen.

Wiederholte Artikulationen erneut senden

Sende die **Artikulationen** ([on page 214](#)) jedes Mal, unabhängig davon, ob sich die zuvor gesendete Artikulation nicht geändert hat.

Änderungen in Arrange Ansicht erlauben

Ob du möchtest, dass der **Instrumenteninspektor** eines Arrangements alle Details des Sounds anzeigt, den du für ein Instrument ausgewählt hast. Das erspart dir zwar den Besuch des Geräte-Editors auf der Seite **Sounds**, fügt aber eine Menge Informationen hinzu, die dich ablenken könnten. Diese Option ist für globale (gemeinsame) Geräte immer deaktiviert.

Benutzerdefinierte Controller, Artikulationen

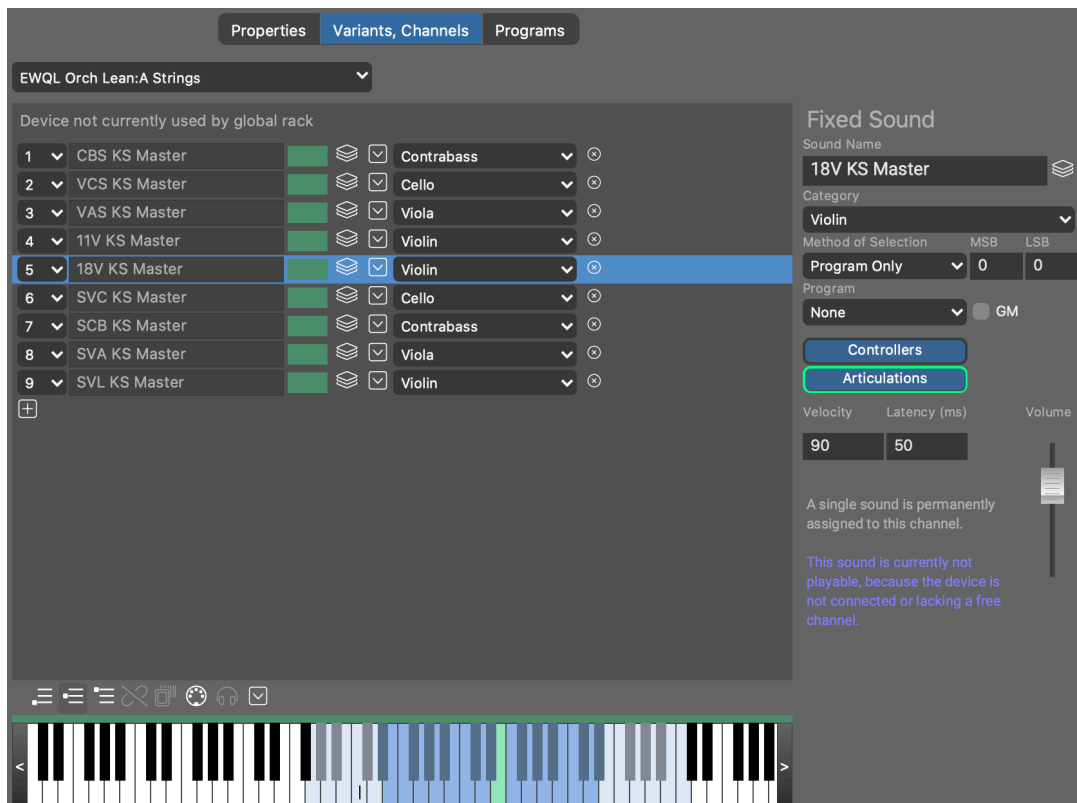
Bearbeite die für dieses Gerät verfügbaren Benutzerdefinierten **Controller** ([on page 213](#)) oder **Artikulationen** ([on page 214](#)).

Ein eingebettetes Gerät aktualisieren

Wenn ein Gerät ursprünglich in das Arrangement kopiert wurde, kannst du es auf die aktuelle Version der **globalen Gerätebeschreibung** ([on page 43](#)) aktualisieren. Dadurch wird eine neue Kopie in das Arrangement importiert.

Varianten, Kanäle

Die MIDI-Ports und -Kanäle eines **Geräts** werden auf der Registerkarte **Varianten, Kanäle** konfiguriert. Ein Gerät kann mehr als einen Port und ein Kanal-Layout unterstützen, die sogenannten **Varianten**.



Für die meisten Geräte reicht ein einziger Anschluss mit 16 MIDI-Kanälen aus. Für umfangreiche Sound-Bibliotheken kannst du bis zu vier **Varianten** A, B, C, D hinzufügen. Jede Variante steht für eine andere Konfiguration, einen anderen Betriebsmodus oder eine andere Voreinstellung desselben Geräts und unterstützt bis zu 16 MIDI-Kanäle. Der Vorteil der Verwendung von Varianten gegenüber der Erstellung mehrerer Geräte ist, dass **Benutzerdefinierte Controller** ([on page 213](#)), **Artikulationen** ([on page 214](#)) und **Geräteigenschaften** ([on page 143](#)) nur einmal für alle Varianten definiert werden müssen.

Jeder MIDI-Kanal kann auf einen von drei Typen eingestellt werden:

Fester Sound

Ein einzelner Sound wird dauerhaft auf diesem Kanal angesprochen. Seine Eigenschaften können über den Inspektor in der Seitenleiste eingestellt werden.

Dynamische Programmwahl

Ein beliebiges Programm oder Patch des Geräts wird durch Senden einer MIDI-Bank- und Programmauswahlnachricht ausgewählt. Die Liste der verfügbaren Sounds wird auf der Registerkarte **Programme** ([on page 147](#)) verwaltet.

Reservierter Kanal

Auf diesem Kanal können nur die Sounds ausgewählt werden, für die dieselbe Kanalnummer wie für den **reservierten Kanal** eingestellt ist (z. B. für GM-Drumkits, die Kanal 10 benötigen). Diese Sounds werden auch auf der Registerkarte **Programme** ([on page 147](#)) verwaltet.

Mehrere Kanaltypen können in derselben Variante gemischt werden. Wenn ein Gerät mehrere Varianten mit dynamischen Kanälen hat, berücksichtigt Synfire sie alle gleichermaßen für die Sound-Zuordnung.

Ein grüner Indikator mit der Aufschrift **Used** zeigt an, ob ein Kanal gerade von einem oder mehreren Instrumenten verwendet wird, die zu deiner Information in der Seitenleiste aufgelistet sind.



Tip:

Auf dieser Seite kannst du die Eigenschaften, Controller und Artikulationen eines Sounds bearbeiten, während das Plug-in geladen ist, und dann im Optionsmenü den Befehl **Sound in die Nutzerbank kopieren** aufrufen, um ihn dauerhaft auf der Seite **Programme** zu speichern. Das ist praktisch, wenn du viele Sounds für eine große Bibliothek hinzufügen möchtest.



Tip:

Für General MIDI (GM)-Synthesizer und Soundgeneratoren empfehlen wir, Kanal 10 immer von der dynamischen Zuweisung auszuschließen. Der Standard schreibt vor, dass er für Drumkits reserviert ist.



Note:

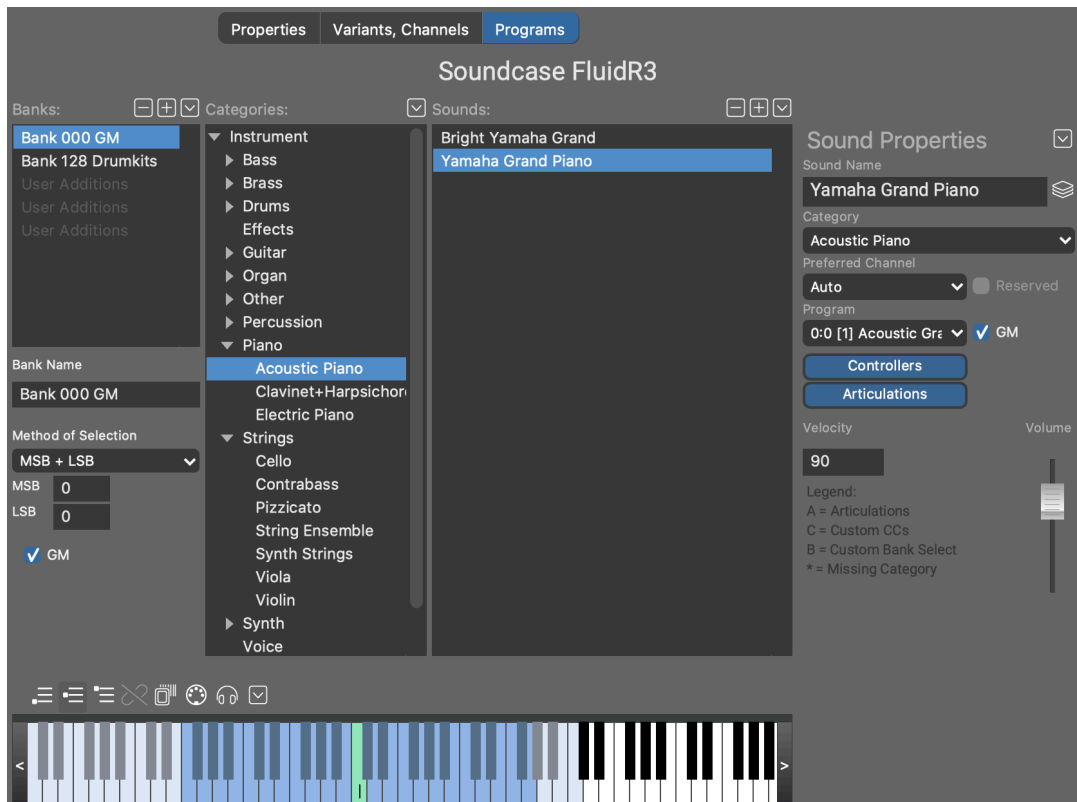
Dynamische Kanäle werden von Synfire automatisch verwaltet. Wenn mehrere Arrangements gleichzeitig geöffnet sind, kann das aktuelle Vordergrundfenster die Sounds eines Hintergrundfensters vorübergehend beiseite legen, um sicherzustellen, dass alle Sounds des Vordergrundfensters spielbereit sind.

Related information

[Dynamische Klangzuweisung \(on page 46\)](#)

Geräte-Programme

Programme oder Patches, die durch das Senden einer MIDI-Nachricht ausgewählt werden, werden auf der Registerkarte **Programme** verwaltet. Sounds sind in Bänken organisiert und nach **Kategorien** ([on page 37](#)) geordnet.



Sound Bänke

Der MIDI-Standard erlaubt maximal 128 Sounds pro Bank. Sound-Bänke sind vor allem bei Hardware-Synthesizern und ihren Software-Emulationen üblich. Wenn dein Gerät keine Sound-Bänke unterstützt, erstelle eine einzelne Bank, die alle Sounds enthält.

Verwende die Schaltflächen **+** und **-** in der Bankenliste, um Banken hinzuzufügen oder zu entfernen.

Name

Achte darauf, dass du die Namen der einzelnen Banken angibst.

Bankanwahl-Methode

Für Audio-Plug-ins reicht in der Regel die Methode **Plug-in Voreinstellung**. Bitte informiere dich in der MIDI-Dokumentation deines Geräts über die MIDI-Nachrichten, die zur Auswahl einer bestimmten Bank und eines bestimmten Patches/Programms gesendet werden. Wähle diese Art von Nachricht aus dem Ablegen-Menü. Die Variablen **MSB** und **LSB** sind Platzhalter, die vom jeweiligen Sound ausgefüllt werden.

GM (General MIDI)

Aktiviere dieses Kontrollkästchen, wenn alle Sounds in der Bank dem **General-MIDI-Standard** (GM) entsprechen. Der Standard definiert eine Reihe von Programmwechselnummern, Namen und Kategorien, so dass du die Sounds nicht selbst einrichten musst. Verwende das Optionsmenü der Liste (Rechtsklick) **General MIDI initialisieren**, um eine ganze Bank mit Sounds nach dem Standard zu füllen. Bereits vorhandene Programme bleiben dabei erhalten.

Kategorien

Dieser Baum zeigt eine Hierarchie von **Instrumentenkategorien** ([on page 37](#)). Sie sind im Grunde wie Ordner.

Lege einen oder mehrere Sounds auf eine Kategorie ab, um sie dieser Kategorie zuzuordnen.

Mit der **Option > Vorschau Phrase** in der Liste kannst du jede **Phrase** ([on page 18](#)) ausschneiden, kopieren oder einfügen, die du für die Vorschau von Sounds dieser Kategorie verwenden möchtest.

Sounds

Die Liste der Sounds kann nach **Name**, **Programm** und **Kategorie** sortiert werden. Du kannst einen oder mehrere Sounds auswählen, um ihre Eigenschaften im Inspektor in der Seitenleiste zu bearbeiten.

- **Wähle** einen oder mehrere Sounds aus, um sie als Gruppe zu bearbeiten.
- **Ziehe** einen oder mehrere Sounds in eine andere Sound **Bank**, um sie zu verschieben. Halte  **Ctrl** dabei gedrückt, um sie zu kopieren.
- Nutze die Tastaturkürzel **Ausschneiden**, **Kopieren**, **Einfügen**, um einen oder mehrere Sounds in von und zu anderen **Geräten** oder **Soundbänken** zu bewegen.

Neue Sounds erstellen

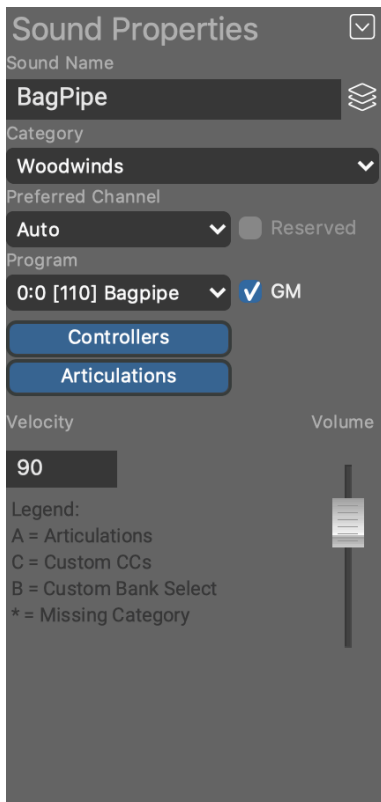
Gehe wie folgt vor, um einen neuen Sound in die Liste aufzunehmen.

1. Wähle die Bank aus, zu der er hinzugefügt werden soll.
2. Wähle eine passende Kategorie in der Baumstruktur aus.
3. Klicke auf  in der Listensymbolleiste.

Fülle nun das Formular aus, um den Sound zu konfigurieren.

Sound Eigenschaften

Bearbeite die Eigenschaften (Metadaten) eines **Sounds** ([on page 40](#)) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) oder auf der Seite **Sounds**.



Durchsuche **Gerätevorlagen** ([on page 40](#)) nach bereits bekannten Soundeigenschaften, um sie in diesen Sound zu kopieren.

Names des Sounds

Der Name, der neben deinem **Instrument** ([on page 36](#)) angezeigt wird und wenn du nach Sounds suchst.

Kategorie

Wähle eine **Kategorie** ([on page 37](#)) aus dem Menü oder lege einen oder mehrere Sounds auf die gewünschte Kategorie in der Baumstruktur ab.

Bankanwahl-Methode

Wie das Programm/Patch, das dieser Sound repräsentiert, [ausgewählt \(on page 147\)](#) wird (optional).

Bevorzugter Kanal

Nur einstellen, wenn der Sound einen bestimmten Kanal benötigt oder bevorzugt. Wenn es sich um einen reservierten Kanal handelt, markiere auch das Kästchen **Reserviert**. Wenn der Sound immer auf demselben Kanal zu finden ist, musst du den Kanal auf der Registerkarte [Varianten, Kanäle \(on page 146\)](#) bearbeiten, nicht hier!

Programm

Die Nummer, die zur Auswahl des Sounds mit einer MIDI-Programmwechsel-Nachricht verwendet wird (1 - 128). Aktiviere das **GM-Kästchen**, wenn Programmwechsel und Instrumentenkategorie dem **General-MIDI-Standard** entsprechen.

Benutzerdefinierte Controller, Artikulationen

Einrichtung von optionalen Benutzerdefinierten **Controllern** ([on page 213](#)) und **Artikulationen** ([on page 214](#)) für den Sound. Die bereits für das Gerät definierten müssen nicht neu definiert werden.

Velocity, Volume

Dies sind optionale Einstellungen, die nur für die Vorschau von Phrasen verwendet werden, wenn sonst keine solchen Werte verfügbar sind.

Latenz (ms)

Sound-Latenz (Millisekunden). Wird zur Latenz des Geräts hinzugefügt.

Zusätzliche Informationen

Erklärt, warum ein Sound momentan nicht hörbar ist. Beachte, dass, wenn du eine Gerätebeschreibung bearbeitest, diese nicht unbedingt "online" ist, d.h. momentan von einem **Rack-Modul** verwendet wird. Wenn das der Fall ist, kannst du die Sounds, die du bearbeitest, natürlich nicht hören.

Sound Details im Arrangement

Einige Eigenschaften eines Sounds können im **Parameterinspektor** sichtbar gemacht und bearbeitet werden. Dieses Formular ist normalerweise schreibgeschützt (ausgegraut), es sei denn, du hast für die Gerätebeschreibung die Option **Änderungen in Arrange-Ansicht erlauben** aktiviert. Gerätebeschreibungen, die vom Sound **Assistenten** erstellt wurden, erlauben dies standardmäßig, so dass du die Eigenschaften eines Sounds ganz einfach ändern kannst, ohne den Geräteeditor zu besuchen.

Sound Details

Device Name

VSL Strings

Sound Name

VSL 1 String Ensemble

Category

String Ensemble

Method of Selection

Program Only

MSB

0

LSB

0

Program

None

GM



Springe zum Geräte-Editor, wo du den Sound und alle anderen Sounds des Geräts im Kontext bearbeiten kannst.

Related information

[Instrumenten-Eigenschaften \(on page 60\)](#)

Repository

Cognitone stellt eine Sammlung von **Gerätebeschreibungen** zur Verfügung, die du innerhalb von Synfire herunterladen kannst. Auf der Registerkarte **Repository** hast du Zugriff auf diese Datenbank.

The screenshot displays the Synfire Repository interface. At the top, there is a search bar and a dropdown menu for 'Any Plug-in'. Below this is a table listing various instrument presets. The table has columns for the preset name, the manufacturer, the type of instrument, a star rating, the instrument name, the number of programs, and the percentage of programs that have been edited. The 'Korg MonoPoly' preset is highlighted in blue. Below the table, there is a section for the selected preset, 'Korg MonoPoly, Preset: "FactoryPresets"', showing the upload date (29.07.2017) and the percentage of programs edited (100%). To the right of this section is a 'Please Vote:' section with radio buttons for 'Excellent', 'Very Useful', 'Ok', 'Insufficient', and 'Useless Or Broken'. At the bottom right, there is a 'Download Device' button.

Search Results	Any Plug-in	Search
Garritan: GPO5	Garritan PO 5 Template	PT ★★★★★
Garritan: JABB	Garritan Jazz and Big Band	T ★★★★★
GreenOakSoftware: Crystal	Crystal	P ★★★★★
IKMultimedia: MODOBASS	MODOBASS	P ★★★★★
Internal: ExternalGlobals	External Global Instruments	★★★★★
Internal: ExternalGlobals	External Global Instruments	
Internal: ExternalGlobals	External Global Instruments (GM)	GM
Internal: ExternalGlobals	External Global Instruments (GM)...	GM ★★★★★
Internal: SoftwareGMSynth	Internal GM Synth	GM ★★★★★
Internal: SoftwareGMSynth	Internal GM Synth	GM
Internal: SoftwareGMSynth	Internal GM Synth	GM ★★★★★
KAWAI: K1	Kawai K1	M
KAWAI: K11	Kawai K11	M
Korg: Karma	Korg KARMA	GM
Korg: Kronos	Korg Kronos GM	GM ★★★★★
Korg: KronosV3	Korg Kronos v3	M
Korg: LegacyCell	Korg Legacy Cell (VST)	P
Korg: M1	Korg M1	P ★★★★★
Korg: M164	M1	P ★★★★★
Korg: M164	M1-64	P ★★★★★
Korg: MonoPoly	Korg MonoPoly	P ★★★★★
Korg: MS20	Korg MS-20	P ★★★★★

Korg MonoPoly, Preset: "FactoryPresets" 29.07.2017 100%

Uploader Comments: KORG MonoPoly factory presets.

Summary: 256 programs, 1 CCs, 100% edited, KORG MonoPoly (AudioUnit).
Filename: Korg_MonoPoly_FactoryPresets.device created 29. Juli 2017 um 15:02:41 (56 KB)

Please Vote:

☐ Excellent
☐ Very Useful
☒ Ok
☐ Insufficient
☐ Useless Or Broken

Download Device

Die Datenbank ermöglicht es allen Nutzern, ihre Geräte hochzuladen und mit anderen zu teilen. Frag andere, ob sie vielleicht eine Gerätebeschreibung haben, die du brauchst, und ob sie sie hochladen würden. Lade selbst Beschreibungen hoch, von denen du denkst, dass sie für andere nützlich sein könnten. Auf diese Weise wächst die Sammlung schnell und kommt allen Nutzern zugute.

Suchen und Herunterladen

Du kannst das Repository nach verschiedenen Kriterien durchsuchen. Verwende dazu die Dropdown-Menüs oben in der Liste. Gib den Namen eines Plug-ins, Herstellers oder Modells in das Suchfeld ein, um nach passenden Beschreibungen zu suchen. Nachdem du eine Beschreibung heruntergeladen hast, wird sie in deiner Liste der globalen Gerätebeschreibungen gespeichert.

So findest du schnell eine Beschreibung für ein bestimmtes Plug-in:

1. Wähle auf der Registerkarte **Rack** das Rack-Modul aus, das mit dem Plug-in geladen ist, für das du eine Beschreibung brauchst.
2. Wechsle nun auf die Registerkarte **Repository**. Es wird eine Suche nach dem Plug-in durchgeführt und potenziell passende Beschreibungen werden in der Liste angezeigt.

Hochladen

Überprüfe zunächst, ob die Beschreibung richtig beschriftet und so weit mit Sounds bestückt ist, dass sie nützlich ist. Sie muss nicht fertig sein, sollte aber zumindest so viele Informationen enthalten, dass andere sie eventuell vervollständigen können. Falls nötig, zeigt dir Synfire vor dem Hochladen eine Warnmeldung mit möglichen Fehlerquellen an.

Nutze die Kommentarfelder der Beschreibung, um anderen mitzuteilen, welche Daten bereits enthalten sind und welche noch fehlen. Andere können deine Beschreibung ergänzen und eine aktualisierte Version hochladen.

Wenn du eine Beschreibung für ein Plug-in hochlädst, solltest du sie mit **Optionen > Mit Plug-in verknüpfen ...** mit einer Plug-in-Instanz verknüpfen. Dies ist nicht notwendig, wenn die Beschreibung ursprünglich aus einem Plug-in extrahiert wurde. Ohne diese Verknüpfung werden andere Nutzer Probleme haben, die Beschreibung zu finden. Hersteller und Modell sind entscheidend für eine erfolgreiche Suche.

Schließlich kannst du mit der **Option > Hochladen in das Repository** die Beschreibung an die Datenbank übermitteln.

Wenn du dieselbe Beschreibung später noch einmal hochlädst, ersetzt sie deinen vorherigen Upload. Andere Nutzer sehen eine Anzeige, die ihnen zeigt, dass es eine neuere Version für eine Beschreibung gibt, die sie bereits heruntergeladen haben.



Tip:

Wenn du Beschreibungen siehst, die scheinbar unvollständig sind, zögere nicht, sie herunterzuladen und zu bearbeiten. Wenn du eine bessere oder vollständigere Beschreibung hast, lade sie hoch. Du überschreibst niemals eine bereits vorhandene Beschreibung in der Datenbank. Es können mehrere Versionen desselben Geräts nebeneinander existieren.

Panels

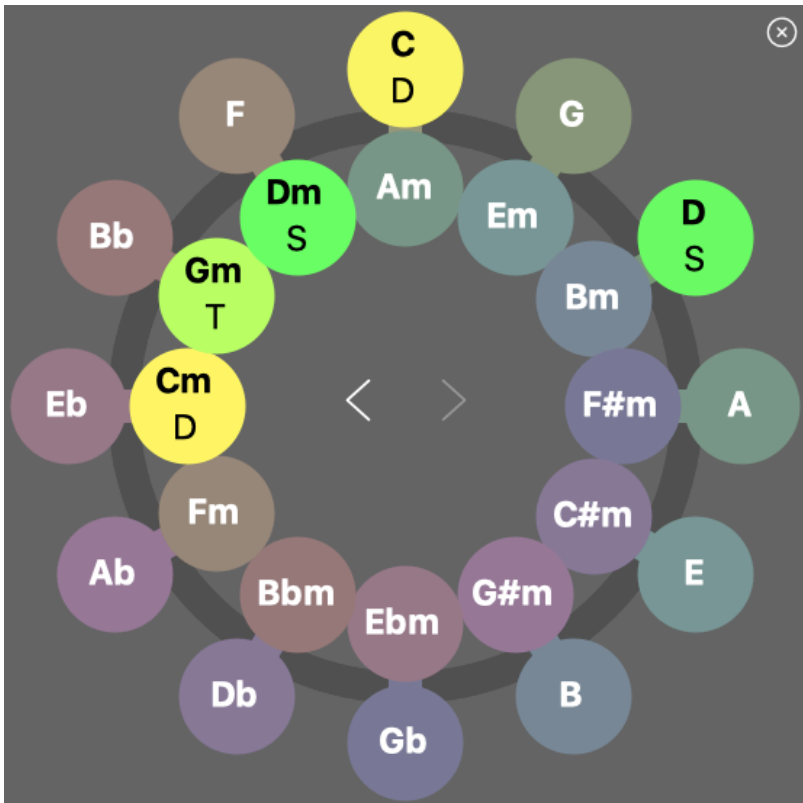
Eigenständige Widgets, die auf deinem Desktop schweben

Einige Ansichten, die in Synfire enthalten sind, können auch als separate Panels geöffnet werden, die an den Desktop geheftet werden, damit du sie beim Spielen und Arbeiten beobachten kannst.

Quintenzirkel

Dieses Widget zeigt alle traditionellen Tonarten in einem Kreis an. Die Dur-Tonarten sind außen, die parallelen Moll-Tonarten innen. Ihre Grundtöne liegen eine Quinte auseinander, daher der Name.

Du findest dieses Widget in der Seitenleiste der Registerkarten **Progression** oder **Palette**. Alternativ kannst du auch ein eigenständiges Widget mit **Fenster > Quintenzirkel** öffnen.



Die Buchstaben T, D, S stehen für die Funktionen Tonika, Dominante und Subdominante. Sie zeigen an, welche Funktion der aktuell gespielte Akkord in der jeweiligen Tonart hat. So kannst du auf einen Blick erkennen, in welchen Tonarten der aktuelle Akkord eine Hauptfunktion hat. Das ist wichtig, wenn du die Tonart wechseln willst.

- **Klicke** auf eine Tonart, um zu ihr zu navigieren.
- **Klicke** und halte dabei  **Alt** gedrückt, um die aktuellen (alternativen) Skalen beizubehalten .
- **Doppelklicke** auf eine Tonart, um eine **Palette** zu öffnen.
- Benutze die   Schaltflächen, um zwischen den zuletzt besuchten Tonarten hin und her zu wechseln.
- Halte  **Shift** gedrückt während du eine Tonart wählst, um alle Akkorde hervorzuheben, die sie mit der vorherigen Tonart gemeinsam hat. Dies ist hilfreich für einen [Tonartwechsel \(on page 11\)](#).
- Halte  **Control** gedrückt während du klickst, um in der aktuellen Tonart zu bleiben und alle Akkorde hervorzuheben, die sie mit der geklickten Tonart gemeinsam hat. Darüber hinaus hebt dies die Akkorde dieser Tonart in allen gerade geöffneten Paletten-Fenstern hervor.



Tip:

Alle vorübergehenden Hervorhebungen können mit dem Schalter **Einfrieren** gesperrt werden, damit du die Palette spielen kannst ohne die aktuelle Anzeige zurückzusetzen.



Tip:

Wenn du Schwierigkeiten hast mehrfache Hervorhebungen zu lesen, benutze die Voreinstellungen für das Farbschema **Printing** (Drucken).

**Note:**

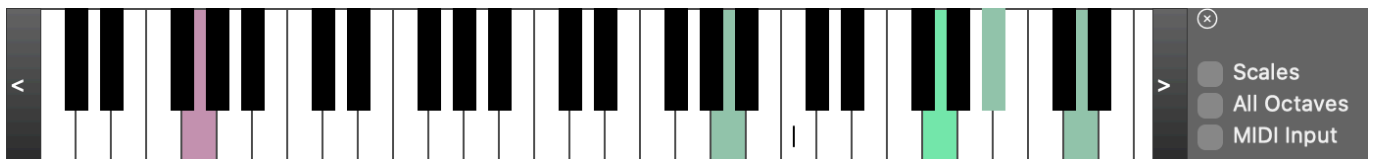
In der traditionellen Dur/Moll-Tonalität sind das alle relevanten Tonarten, die du beachten solltest. Es gibt zwar noch weitere Tonarten mit zusätzlichen Vorzeichen, aber die sind für die **wohltemperierte 12-Ton-Stimmung** nicht wichtig. Du kannst sie auf einem normal gestimmten Klavier oder MIDI-Keyboards sowieso nicht spielen, ohne dein ganzes Equipment neu zu stimmen, was enorm aufwendig ist.

Related information

[Tonarten \(on page 10\)](#)

[Harmonische Funktionen \(on page 340\)](#)

Keyboard Widget



Diese Tastatur hebt den aktuell gespielten **Akkord**, den Bass und die **vertikale Skala** hervor. Öffne zusätzliche Panels mit der [Fenster > Tastatur](#) in beliebiger Größe.

Skalen

Zeige die **Vertikale Skala** anstelle des **Akkords** an.

Alle Oktaven

Erweitere die Hervorhebung der Skala auf alle Oktaven.

MIDI Eingabe

Zeigt den Live-MIDI-Eingang an. Wenn du möchtest, dass eine Palette auf Tastendruck reagiert, aktiviere hier auch den **MIDI-Eingang** mit der Palette.

Mausrad

Oktavbereich scrollen.

Klick

Control-Klick

Tastatursplit für die Live-Eingabe einstellen oder aufheben.

**Tip:**

Zum Mitspielen auf einem Klavier oder Synthesizer kannst du die Größe ändern, damit die Fingersätze auch aus der Entfernung gut lesbar sind.

Related information

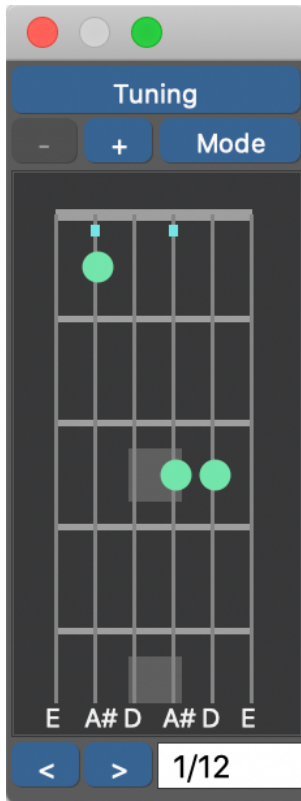
[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

Skalentastatur

Mit dieser speziellen Tastatur kannst du schrittweise Segmente zu einer [Figure \(on page 313\)](#) hinzufügen. Wähle die gewünschte Position in der [Figure \(on page 313\)](#) und klicke auf die Tasten, um Symbole hinzuzufügen. Es ist etwas gewöhnungsbedürftig.

Saiteninstrument

Öffne so viele Instanzen, wie du willst, und konfiguriere sie auf unterschiedliche Weise. Um auf einem Instrument mitzuspielen, kannst du die Größe ändern, damit die Fingersätze auch aus der Entfernung gut lesbar sind.



Tuning

Wähle eine Voreinstellung für dein Instrument.



Füge zusätzliche Bünde hinzu oder entferne sie.

Modus

Wechsle zwischen **Akkord** und **vertikaler Skala**.



Stöbere in einer Vielzahl von Fingersätzen, die es für den Akkord gibt.



Tip:

Öffne mehrere Panels und benutze sie, um mit anderen Musikern zusammen zu spielen.

Legende

Offene Saite

Eine Saite ohne grünen Punkt soll offen gespielt werden.

X

Die Saite sollte gedämpft sein, denn sie ist nicht dafür gedacht, offen gespielt zu werden.

Blaues Quadrat

Diese Saite spielt den **Grundton** des Akkords.

Barré

Grüner Balken mit einer Zahl daneben, die die Bundposition angibt.



Note:

Manche Akkorde haben mehr Töne, als es Saiten gibt. Synfire versucht, besonders charakteristische Intervalle eines Akkords zu erhalten.

Einstellungen

Synfire merkt sich deine letzte Auswahl für jeden Akkord. Du kannst diese auch manuell mit Einstellungen [Voreinstellungen](#) > [Standards](#) > [Persönliche Griffbrett-Einstellungen](#) speichern und laden.

Unterstützte Instrumente

Instrument	Tuning
Gitarre	E A D G B E
Linkshänder-Gitarre (lefty guitar)	E B G D A E
Bassgitarre	E A D G
Ukulele	G C E A
Viola da Gamba	D G C E A D
Cello, Banjo, Tenor Guitar, Viola	C G D A
Cello, Violin, Mandolin, Irish Banjo	G D A E
Tenor, Bass or G Violin (Lute)	G C F A D G

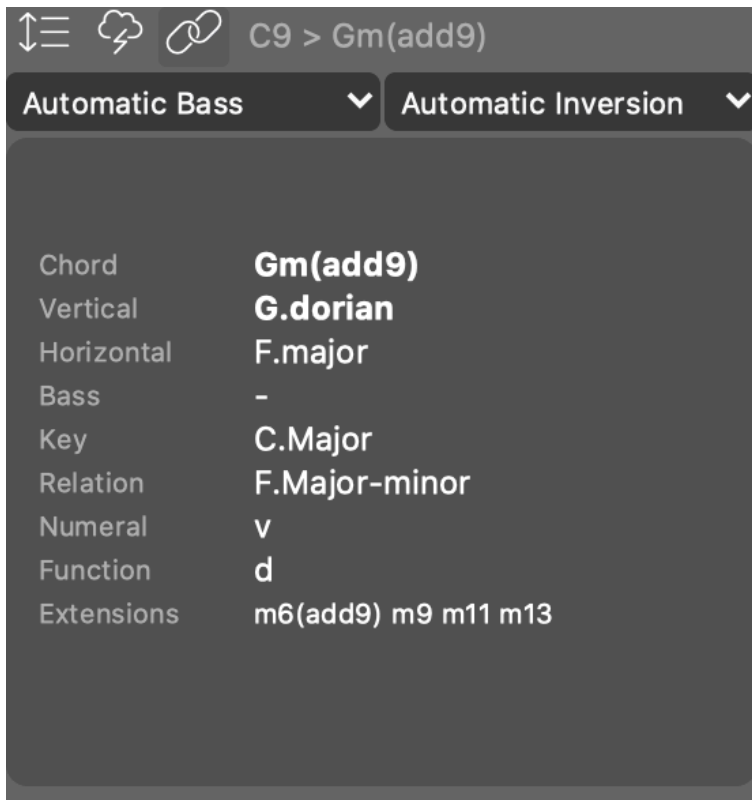


Note:

Du kannst deine eigenen Stimmungen in den Konfigurationsordner **Tunings** (einfache XML-Dateien) eintragen.

Harmonischer Kontext

Detaillierte Informationen über den **harmonischen Kontext** ([on page 13](#)), der gerade gespielt wird. Zusätzlich zu den Eigenschaften des harmonischen Kontexts werden hier auch die Akkorderweiterungen aufgelistet, die gespielt werden können, ohne die Harmonie zu stören.



Ziehe dieses Feld auf eine beliebige **Progression** ([on page 15](#)), um den Akkord und seinen gesamten Kontext einzufügen.

Öffne ein schwebendes Panel mit **Window > Harmonic Context**.

Related information

[Harmonischer Kontext \(on page 13\)](#)

[Progressionen \(on page 15\)](#)

Dialoge

Dialogfenster, die sich öffnen, um eine bestimmte Aufgabe zu erledigen

Die Themen in diesem Abschnitt sind alle Einstiegspunkte für den eingebetteten **Hilfe-Browser**, wo sie angezeigt werden, wenn du mit dem Mauszeiger über Objekte in der Anwendung fährst oder sie auswählst. Wir empfehlen dir daher, Synfire zu öffnen und genau das zu tun, anstatt diese Abschnitte wie Kapitel in einem Benutzerhandbuch zu lesen.

Voreinstellungen

Lizenz

Auf dieser Seite findest du Informationen zu deiner Lizenz. Die von dir angegebenen Informationen zu Urheberrecht, Herausgebern und Ansprüchen werden den von dir gespeicherten Dokumenten sicher hinzugefügt.

Benutzerschnittstelle

Einige dieser Einstellungen werden erst nach dem erneuten Öffnen eines Fensters wirksam.

Sprache

Wähle deine Sprache oder die Sprache, die du ausreichend verstehen kannst. Diese Einstellung wird bei der Installation vom Betriebssystem gelesen, kann aber jederzeit geändert werden.

Colors

Wähle zwischen verschiedenen Farbthemen.

Hilfstexte (Tool Tips)

Kurze Pop-up-Hilfe, die angezeigt wird, wenn du mit der Maus über ein Steuerelement oder einen Bereich der Benutzeroberfläche fährst. Für eine umfassendere Hilfe öffnest du den Browser **Embedded Help**.

Lokale Menüleisten

Unter macOS erscheint die Hauptmenüleiste am oberen Rand des Bildschirms. Aktiviere sie, wenn du möchtest, dass sie am oberen Rand jedes Fensters erscheint, wie es unter Microsoft Windows üblich ist und einige Vorteile hat, wenn du viele Fenster gleichzeitig geöffnet hast.

Native Dateidialoge

Wenn du Probleme mit den vom Betriebssystem bereitgestellten Dateidialogen hast, kannst du diese Funktion deaktivieren, um die von Synfire bereitgestellten benutzerdefinierten Dialoge zu verwenden.

Widgets im Hintergrund deaktivieren

Unter macOS ist es üblich, dass Widgets ausgegraut werden, wenn ein Fenster nicht im Vordergrund ist. Deaktiviere dies, wenn du auf dieses visuelle Feedback verzichten kannst und eine schnellere Reaktion erhältst.

Deaktivierte Meldungen zurücksetzen

Zeige alle Warnungen noch einmal an, auch wenn du sie in der Vergangenheit deaktiviert hast.

Containerauswahl setzt Abspielposition zurück

Bewege den Abspielkopf an den Anfang eines Containers, wenn dieser ausgewählt ist.

Vektorauswahl setzt Abspielposition zurück

Bewege den Abspielkopf zur letzten Auswahl, die in einer **Parameteransicht** ([on page 153](#)) festgelegt wurde (mit einem kleinen Vorlauf).

Neuen Container sofort auswählen

Wähle sofort einen neu erstellten Container aus.

Gleiche Akkorde nicht verschmelzen

Erlaubt das wiederholte Auftreten desselben **Harmonic Context** in einer Progression.

Tastaturbefehle bearbeiten

Öffne einen Dialog zum [Bearbeiten von Tastaturbefehlen \(on page 223\)](#).

Dateien

Die Installations- und Konfigurationsordner können nicht rückwirkend geändert werden.

Konfiguration

Synfire speichert deine Einstellungen, Einrichtungen, Vorlagen und Racks in diesem Ordner. Die ursprünglichen Einstellungen werden im Installationsordner aufbewahrt, wo sie vor versehentlichem Überschreiben geschützt sind.

Projekte

Hier landen standardmäßig deine Racks, Einstellungen, Arrangements, Progressionen, Paletten und andere Dokumente.

Anzahl Sicherungskopien

Die Anzahl der letzten Speicherungen, die du behalten willst, falls du zu einer früheren Version zurückkehren musst.

Automatische Sicherung

Speichert alle paar Minuten ein Backup des aktuell geöffneten Arrangements, das du im Falle eines Absturzes wiederherstellen kannst.

LilyPond Engraver

Installationspfad und Befehlszeilenoptionen zum Aufrufen des LilyPond-Notationsexports.

Notation

Konfiguriere drei Befehlszeilen für die Verarbeitung exportierter Notationsdateien.

1. **Convert:** Mit diesem Befehl wird ein Programm auf die von Synfire exportierte Datei angewendet. Dabei kann es sich um ein Kommandozeilenprogramm handeln, das die exportierte Datei in ein PDF-, JPG- oder anderes Format umwandelt.
2. **View:** Damit wird ein Programm gestartet, das die vom Konvertierungsprogramm erzeugte Ausgabe oder die exportierte Datei direkt anzeigt. Das kann zum Beispiel ein PDF-Viewer oder eine Notationssoftware sein, die die exportierte Datei direkt öffnen kann. Dieser Befehl wird nur ausgeführt, wenn du ihn aktivierst.
3. **Debug:** Damit wird ein Programm gestartet, mit dem du die exportierte Datei untersuchen kannst, zum Beispiel mit einem XML-Editor. Dieser Befehl wird nur ausgeführt, wenn du ihn aktivierst.

Die folgenden Variablen sind als Platzhalter für die Vorlagen der Befehlszeilen definiert.

{filename}

Der absolute Dateiname der exportierten Datei mit Verzeichnis und Dateierweiterung.

{name}

Der Name der Datei ohne die Dateierweiterung und den Verzeichnispfad, z.B. `Lullaby`.

{ext}

Die Dateierweiterung der Datei, z.B. `.ly` oder `.xml` mit Punkt.

{folder}

Das Verzeichnis der exportierten Datei, ohne abschließenden Schrägstrich.

{options}

Eine Reihe von formatabhängigen Kommandozeilenoptionen, z. B. `--dvi --backend=tex`. Diese werden je nach gewähltem Ausgabeformat automatisch bereitgestellt. Wenn du andere Optionen benötigst, kannst du sie direkt zur Vorlage für die Kommandozeile hinzufügen (nur LilyPond).

{format}

Die Dateierweiterung des Ausgabeformats, z. B. `.pdf`, einschließlich des Punktes (nur LilyPond).

{output}

Vollständiger absoluter Dateiname der Datei, die vom Konvertierungsprogramm erstellt wurde, d.h. das PDF, JPG oder was auch immer kompiliert wird (nur LilyPond).

{log}

Vollständiger absoluter Dateiname der vom Konvertierungsprogramm erstellten Protokolldatei (nur LilyPond).



CAUTION:

Der Befehl **Convert** blockiert Synfire, bis er abgeschlossen ist. Wenn du eine Anwendung nicht mit einem Befehlszeilenprogramm, sondern mit einer Benutzeroberfläche öffnest, solltest du dies mit dem Befehl **View** tun.

Standardvorgaben

Konstanten

Verschiedene Werte, die verwendet werden, wenn sie nicht aus dem Kontext verfügbar sind. Sie werden hauptsächlich verwendet, um Vorschauen für Akkorde, Skalen und andere grundlegende Objekte zu erstellen.

Preview (Outlet!)

Eine globale Vorschau Progression, die verwendet wird, um Phrasen darzustellen, die keine eigene [Harmony](#) ([on page 320](#)) haben.

Toleriere 3-fache Vorzeichen

Erlaube drei Vorzeichen beim Notationsexport und bei internen Berechnungen. Die Standardeinstellung ist deaktiviert.

Deutsches H statt B und B statt Bb

Aktiviere sie nur, wenn du die deutschen Notationstraditionen einhalten musst. Lies [mehr dazu hier \(on page 346\)](#).

Persönliche Griffbrett Einstellungen

Synfire merkt sich die zuletzt verwendeten Griffmuster für jeden Akkord, den du in den Panels für **Saiteninstrumente** für Gitarre, Bass, Geige usw. ausgewählt hast.

Skalenauswahl

Globale Einstellungen für die **Skalenauswahl** ([on page 204](#)), die standardmäßig in jedes neue Dokument kopiert werden.

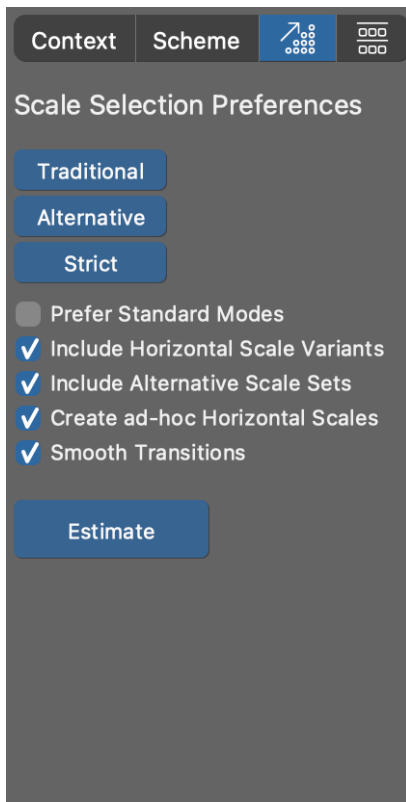
Related information

[Einstellungen für Skalenauswahl \(on page 204\)](#)

Einstellungen für Skalenauswahl

Synfire wählt automatisch geeignete Skalen für einen **harmonischen Kontext** ([on page 13](#)) aus, wenn bisher nur ein Akkord bekannt ist oder wenn eine neue Schätzung von Tonarten und Skalen angefordert wird. Diese Auswahl richtet sich nach der eingebauten Wissensbasis und deinen **Einstellungen für die Skalenauswahl**.

Die globalen Standardeinstellungen für diese Einstellungen findest du unter [Bearbeiten > Voreinstellungen ... > Skalenauswahl](#). Diese werden in neue Dokumente (Arrangements, Paletten, Progressionen) kopiert, wo du sie auf der Registerkarte **Skalenauswahl** des **Parameter Inspektor** von **Harmony** bearbeiten kannst.



Bevorzuge Standard-Modi

Bevorzugt traditionelle Dur- und Moll [Modi \(on page 9\)](#) gegenüber anderen Skalen. Ermöglicht auch bei [alternativen Paletten \(on page 29\)](#) einen eher gewöhnlichen Sound. Wenn du den vollen Klangreichtum einer alternativen Palette ausnutzen willst, solltest du diese Funktion ausschalten.

Horizontale Varianten einbeziehen

Erlaubt es Synfire, einen **Skalensatz** [\(on page 12\)](#) bei Bedarf dynamisch um bekannte Varianten einer Skala zu erweitern. Zum Beispiel wird `ungarisch-moll` in dieser Betriebsart als Mitglied einer Standard-Moll-Palette betrachtet.

Alternative Skalensätze einbeziehen

Betrachte dynamisch generierte **Skalensätze** [\(on page 12\)](#) als Alternative zu traditionellen Skalensätzen (Tonarten). Dadurch wird die Anzahl der verfügbaren Skalen erhöht.

Erstelle ad-hoc horizontale Skalen

Aktiviere Synfire, um bei Bedarf dynamisch neue [horizontale Skalen \(on page 9\)](#) zu erzeugen. Deaktiviere sie nur, wenn du dich streng an die traditionelle Harmonie halten willst.

Weiche Übergänge

Minimiere Tonhöhen Sprünge, wenn du von einer Skala zur nächsten wechselst. Skalen mit vielen gemeinsamen Tönen werden dann bevorzugt. Wenn du sie deaktivierst, erhältst du kontrastreichere Wechsel.

Related information

[Harmonie-Konzept \(on page 7\)](#)

Sound Zuweisung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einem Instrument einen Sound zuzuordnen.

Related information

[Sounds zuweisen \(on page 246\)](#)

Sound Assistent

Dieser Dialog führt dich durch die Schritte zur Auswahl eines **Sounds** für ein **Instrument**. Er unterstützt dich bei Bedarf bei der Erstellung neuer **Rack-Module** ([on page 41](#)) und **Gerätebeschreibungen** ([on page 39](#)). Je nach Kontext wird unter dem Titel ein Hinweis angezeigt, der einen bestimmten Sound zur Auswahl vorschlägt.

Startseite

Sound Selection Wizard
Step 1 / 3

Suggestion: Rack Module Preset **Kontakt NI Pianos** provides sound **NI Noire Felt** and device **Kontakt NI Pianos**

☐ Yamaha Grand Piano

☐ Browse Available Sounds

☒ New Rack Module

☒ Audio Plug-In

☐ Drone in DAW (Audio)

☐ Drone in DAW (MIDI)

☐ External MIDI Instrument

☐ Copy Global Rack

☐ Embedded GM Synth

☐ New Channel On Rack Module

☐ Global Instrument

Engine1 ▼ Kontakt NI Pianos ▼

Embedded GM Synth ▼

Soundcase FluidR3 ▼

Piano ▼

Cancel Next

Bereits verfügbare Sounds durchsuchen

Öffnet die Seite [Sound-Browser \(on page 210\)](#), auf der du einen beliebigen Sound aus den Gerätebeschreibungen in deinen Racks auswählen kannst. Wenn du einen neuen Sound hinzufügen möchtest, der noch nicht aufgelistet ist, wähle eine der folgenden Optionen.

Neues Rack-Modul

Fügt ein neues **Rack-Modul** ([on page 41](#)) zu deinem Rack hinzu.

Audio-Plug-In

Lade ein **VST-**, **VST3-** oder **AudioUnit** Plug-in in die **Audio-Engine**. Wähle ein Plug-in oder eine **Voreinstellung für ein Rack-Modul** ([on page 41](#)), bevor du fortfährst.

Drohne in DAW (Audio)

Lade ein VST- oder AudioUnit-Plug-in in eine **Drohne** ([on page 46](#)) in deiner DAW. Wähle ein Plug-in oder eine **Voreinstellung für ein Rack-Modul** ([on page 41](#)) aus, bevor du fortfährst. Dies ist nur möglich, wenn Synfire mindestens eine unbenutzte (reservierte) Audio-Drohne in deiner DAW findet.

Drohne in DAW (MIDI)

Verwende eine **MIDI-Drohne** ([on page 47](#)), um gerenderte Musik mit exaktem Timing in deine DAW einzuspeisen. Dies ist nur möglich, wenn Synfire mindestens eine unbenutzte (reservierte) MIDI-Drohne in deiner DAW findet.

Globales Rack kopieren

Kopiere ein globales Rack-Modul in dein Arrangement, wo du es nach Bedarf anpassen kannst.

Externes MIDI Instrument

Wähle einen MIDI-Anschluss, wenn du die gerenderte Musik an eine externe Hardware oder Software senden möchtest.

Embedded GM Synth

Sendet gerenderte Musik an den [eingebauten Synthesizer](#) ([on page 169](#)). Er muss in der **Audio/MIDI-Einrichtung** aktiviert werden. In einem Rack kann nur ein einziges Modul mit dem Embedded GM Synth vorhanden sein. Sobald ein solches Modul hinzugefügt wurde, stehen alle seine Sounds zum Durchsuchen und Auswählen für bis zu 16 verschiedene Instrumente zur Verfügung.

Neuer Kanal auf vorhandenem Modul

Konfiguriere einen neuen MIDI-Kanal für ein bereits vorhandenes Rack-Modul. Nur aktiviert, wenn ein Modul ein Gerät verwendet, das feste Kanäle bereitstellt.

Globales Instrument

Verwende einen Verweis auf ein **globales Instrument**. Empfohlen für Skizzen, damit sie mit der Einrichtung eines jeden Nutzers funktionieren.

Fahre mit der Schaltfläche **Weiter** zur nächsten Seite fort.

Gerätebeschreibung

Konfiguriere die Metadaten, die Synfire benötigt, um Musik zu rendern, die mit deinem Sound funktioniert. Öffne den Plug-in-Editor mit der **Schaltfläche Plug-in**, wenn du deine Einstellungen mit dem tatsächlichen Zustand und Inhalt des Plug-ins vergleichen möchtest.

Erkannt

Wenn der Inhalt eines Plug-ins auf eine oder mehrere bereits bekannte **Voreinstellungen für Rack-Module** ([on page 41](#)) hinweist, werden deren Geräte in diesem Menü angezeigt. Wähle eines aus, das zu deinem Plug-in passt, bevor du fortfährst.

Verfügbar

Geräte, die bereits in deinem Arrangement vorhanden sind, können für neue Module wiederverwendet werden.

Kopieren

Wenn das Plug-in oder das externe Instrument mit einer deiner **globalen Geräte** ([on page 142](#)) beschreibungen übereinstimmt, kannst du es in dein Arrangement kopieren und es dort bei Bedarf anpassen.

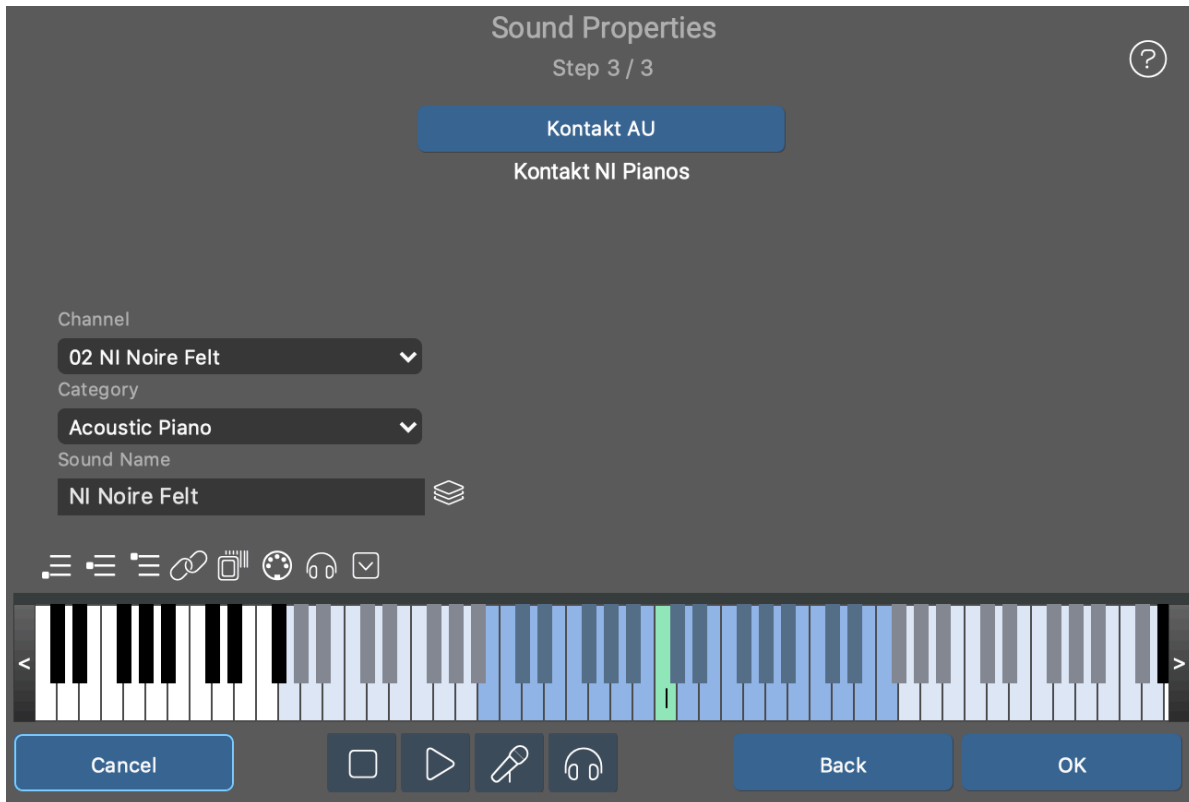
Neu

Wenn es für das Plug-in oder das externe Instrument, das du verwenden möchtest, keine fertige **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)) gibt, kannst du mit dieser Option einfach eine erstellen. Gib einen Namen für das Gerät ein (z. B. den Namen des Plug-ins) und [wähle seinen Typ aus \(on page 249\)](#), bevor du fortfährst.

Fahre mit der Schaltfläche **Weiter** zur nächsten Seite fort.

Sound-Eigenschaften

Auf der letzten Seite konfigurierst du die Eigenschaften des Sounds, den du verwenden willst. Öffne den Plug-in-Editor mit der Schaltfläche **Plug-in**, wenn du deine Einstellungen mit dem tatsächlichen Zustand des Plug-ins vergleichen willst.



Names des Sounds

Gib einen Namen ein, den du in Zukunft auf Listen und Menüs am besten erkennen kannst.

Kanal

Wähle den MIDI-Kanal, auf dem dein Sound zu hören ist. Wenn das Gerät dynamisch zugewiesene Kanäle verwendet, ist dieses Menü deaktiviert.

Kategorie

Wähle eine Instrumentenkategorie aus, damit Synfire die Musik rendern kann, die am besten zu dem Sound passt. Wenn keine der Kategorien passt, wähle eine, die ihrer Rolle im Arrangement am nächsten kommt.

Programm

Lege eine Programm-/Patchnummer fest, die den gewünschten Sound auf dem Gerät auswählt. Dies wird ausgeblendet, wenn es keine solchen Sounds auf dem Gerät gibt.



Durchsuche alle **Gerätevorlagen** ([on page 40](#)) nach Soundeigenschaften, die du kopieren und hier einfügen kannst. Bei großen Sound-Bibliotheken sparst du dir so viel manuelle Arbeit.

Spielbereiche

Mit diesem Keyboard-Controller kannst du die **Spielbereiche** ([on page 38](#)) für das Instrument einstellen, welches du gerade einrichtest. Wenn das Gerät speziell für dein Arrangement erstellt wurde, werden die Bereiche auch mit dem Sound gespeichert, damit du sie später wieder verwenden kannst.



Wähle dies, wenn du möchtest, dass das Instrument die Spielbereiche dieses Sounds verwendet, sobald du **OK** drückst.

Transport Tasten

Verwende die Transportleiste, um den aktuellen Sound im Rahmen einer Voll- oder Solowiedergabe zu testen oder um eine Vorschau mit einer allgemeinen Phrase, die zu seiner Kategorie passt, zu erhalten.

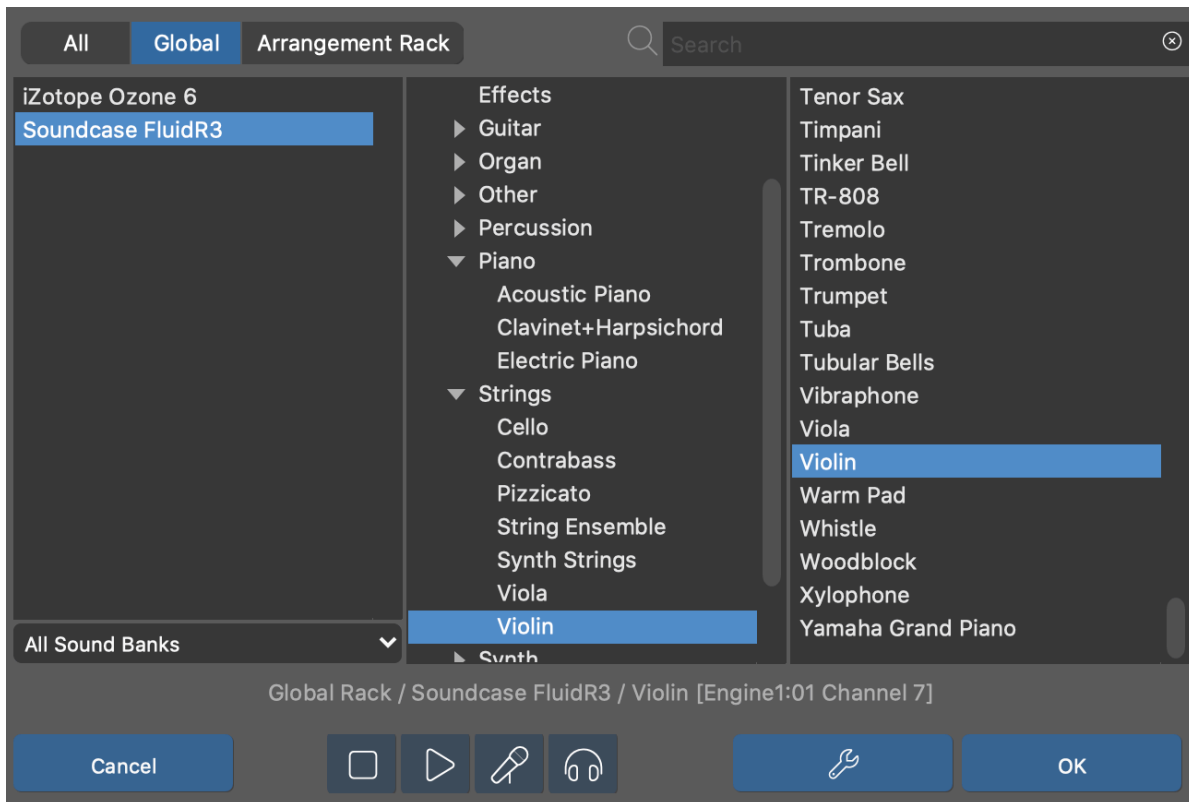
Übernehme schließlich den Sound für das Instrument mit der Schaltfläche **OK**.

Bereits verfügbare Sounds durchsuchen

Auf dieser Seite des **Sound-Assistenten** ([on page 206](#)) werden alle Sounds aufgelistet, die entweder im **Globalen Rack** ([on page 43](#)) oder im lokalen **Arrangement-Rack** ([on page 26](#)) vorhanden sind. Mit den Registerkarten **Alle**, **Global** und **Arrangement-Rack** kannst du den Inhalt der Liste gezielt filtern.

Der Browser kann nur die Sounds auflisten, die von den **Gerätebeschreibungen** bereitgestellt werden, die du für jedes **Rack-Modul** ausgewählt hast. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, in ein Plug-in zu schauen und eine Liste aller Sounds bereitzustellen, die es potenziell zu bieten hat. Diese Seite ist daher am nützlichsten, um Sounds von Geräten auszuwählen, die bereits vollständig von einer Gerätebeschreibung abgedeckt werden.

Wenn du spontan einen neuen Sound einrichten möchtest, benutze bitte die geführte Prozedur des **Sound-Assistenten** ([on page 206](#)), die du auf der Startseite findest.



Geräte

Liste der Geräte zum Durchsuchen nach Sounds, gefiltert nach der oben ausgewählten Registerkarte.

Bänke

Schränke deine Suche auf eine bestimmte Soundbank des aktuell ausgewählten Geräts ein (optional).

Kategorien

Wähle eine aus, um deine Suche einzugrenzen (optional).

Sounds

Zeigt dein aktuelles Suchergebnis an. Wähle einen Sound aus, um eine Vorschau zu hören und ihn dem Instrument zuzuweisen.

OK

Akzeptiere den ausgewählten Sound.



Wenn du den Namen des Sounds, den du suchst, zumindest ansatzweise kennst, gib ihn einfach in das Suchfeld ein.



Wechsle zur Startseite des **Sound-Assistenten** ([on page 206](#)), um interaktiv ein Rack-Modul zu erstellen oder zu erweitern, das einen neuen Sound liefert.

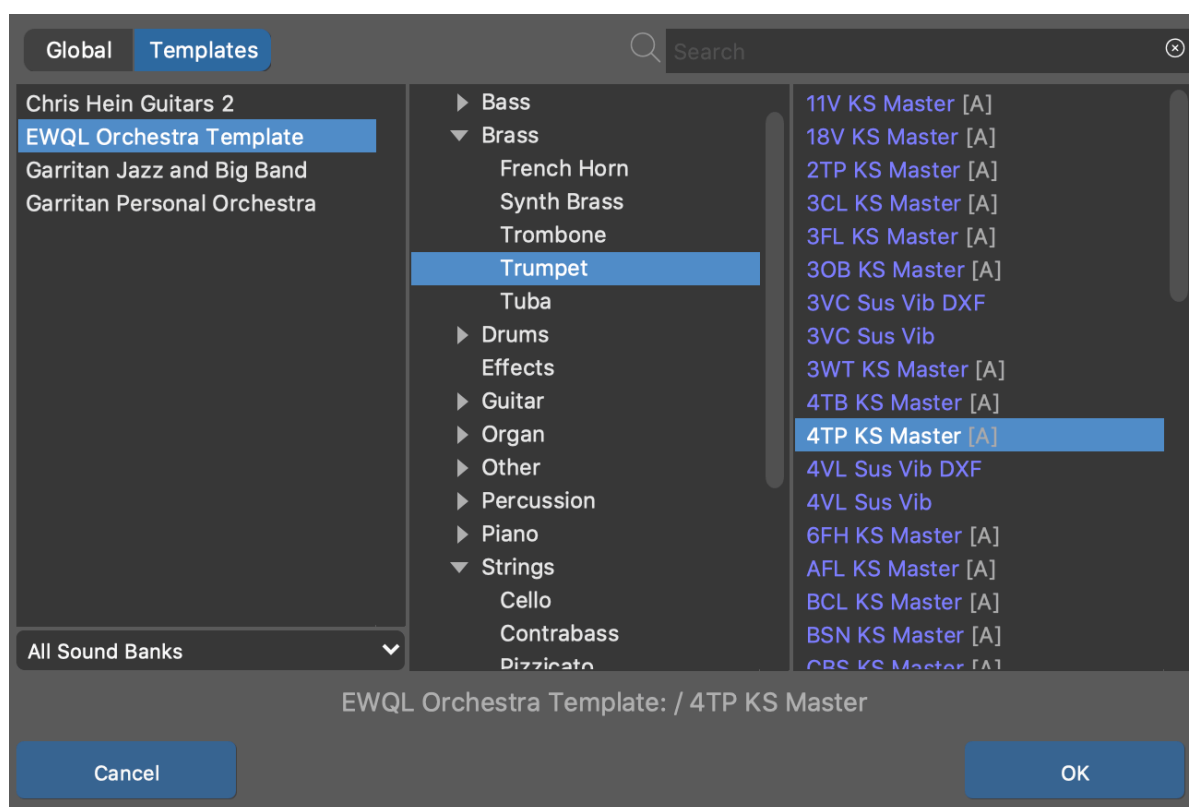
Transport Tasten

Verwende die Transportleiste, um den aktuellen Sound im Rahmen einer Voll- oder Solowiedergabe zu testen oder um eine Vorschau mit einer allgemeinen Phrase, die zu seiner Kategorie passt, zu erhalten.

Sound Vorlagen durchsuchen

Dieser Browser öffnet sich, damit du die Eigenschaften eines Sounds nachschlagen kannst, der von **Gerätevorlagen** ([on page 40](#)) bereitgestellt wird. Wähle eine Vorlage aus der Liste aus, um ihre Eigenschaften in den Sound zu kopieren, den du gerade bearbeitest.

Zu den Eigenschaften, die in einer Vorlage gespeichert werden, gehören **Kategorie** ([on page 37](#)), **Spielbereiche** ([on page 38](#)), Benutzerdefinierte **Controller** ([on page 213](#)), **Artikulationen** ([on page 214](#)) und Methoden zur Programmwechselauswahl sowie Patch-Nummern.



Dieser Browser funktioniert genau wie der andere [Sound Browser \(on page 210\)](#), nur dass du keine Vorschau der Sound Vorlagen hören kannst.



Überall dort, wo du dieses **Vorlagen-Symbol** neben einem Sound findest, kannst du den Browser aufrufen, um Klangeigenschaften einzufügen, die aus einer **Gerätevorlage** ([on page 40](#)) kopiert werden.

Related information

[Gerätevorlagen \(on page 40\)](#)

Benutzerdefinierte Controller

In Synfire können bis zu acht benutzerdefinierte MIDI-Controller (CC) definiert werden. Benutzerdefinierte Controller werden in der Benutzeroberfläche als **Parameter** ([on page 2](#)) angezeigt.

	Name	Controller Number	Default Value (optional)		
Controller A	Timbre	8 Balance	127	☒ Use	Test
Controller B	Dynamic Range	30 -	127	☒ Use	Test
Controller C	Attack	22 -	0	☒ Use	Test
Controller D	Release	23 -	64	☒ Use	Test
Controller E	Filter	24 -	127	☒ Use	Test
Controller F	Hum. Delay	25 -	0	☒ Use	Test
Controller G	Hum. Tuning	26 -	0	☒ Use	Test
Controller H	Hum. Amount	27 -	127	☒ Use	Test
	Volume		100	☒ Use	Test
	Pan		64	☐ Use	Test
	Reverb		0	☐ Use	Test
	Modulation		100	☒ Use	Test
	Expression		0	☐ Use	Test
	Breath		0	☐ Use	Test

☐ Copy To Sound

OK Copy Paste Clear Cancel

Name

Bezeichnung des Controllers, wie sie in **Parameter Outlets** angezeigt wird. Lass diese Eingabe leer, um den übergeordneten Controller zu erben (siehe: Vererbung) oder ihn ganz zu deaktivieren.

Controller Nummer

Wähle eine der 127 MIDI CC-Nummern.

Standardwert

Der zugehörige Parameter verwendet standardmäßig diesen Wert, falls du ihn in einem Arrangement nicht anders einstellst. Der Wert wird auch gesendet, wenn ein Instrument ausgewählt wird (falls das Gerät diese Option aktiviert hat).

Verwenden

Aktiviert die Verwendung des Standardwertes. Deaktiviere dies, wenn du nicht möchtest, dass Synfire Null sendet (oder was immer hier eingegeben wurde).

Test

Übertrage eine Reihe von Controller-Werten an das aktuell bearbeitete Instrument. Beobachte das Instrument auf eingehende MIDI-Daten, um deine Einstellungen zu überprüfen.

Aktivieren (Enable)

Verschiedene Standard-Controller können ebenfalls mit einem Standardwert versehen werden. Dazu müssen diese hiermit aktiviert sein.

In den Sound kopieren

Siehe Abschnitt unten.

Vererbung

Benutzerdefinierte Controller können pro **Gerät** ([on page 39](#)), **Sound** ([on page 40](#)) und **Instrument** ([on page 36](#)) definiert werden. Und sie werden in dieser Reihenfolge vererbt: Ein für ein **Gerät** definierter Controller steht automatisch allen **Sounds** zur Verfügung, die wiederum allen **Instrumenten**, die den Sound verwenden. Ein einzelner Sound oder ein Instrument kann die vererbten Definitionen ergänzen oder überschreiben.

Diese Vererbung ist über Registerkarten im Konfigurationsdialog zugänglich.

In den Sound kopieren

Wenn du diesen Schalter aktivierst, während du die Einstellungen eines **Instruments** bearbeitest, werden die Einstellungen auch in den **Sound** geschrieben, wo sie zusammen mit der Gerätebeschreibung dauerhaft gespeichert werden. Das ist nützlich, wenn du deine schrittweisen Bearbeitungen für eine spätere Wiederverwendung aufbewahren willst, indem du eine **Rack-Modul-Voreinstellung** speicherst.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Benutzerdefinierte Artikulationen

In Synfire können beliebig viele benutzerdefinierte Sound-Artikulationen festgelegt werden. Artikulationen werden verwendet, um zwischen verschiedenen Varianten eines Sounds zu wechseln (z.B. Legato, Pizzicato, Staccato). Sie sind spezifisch für eine bestimmte Sound-Bibliothek, einen Synthesizer oder ein Plug-in.

Die Artikulationen werden den einzelnen [Figure](#) ([on page 313](#)) Segmenten oder Symbolen zugewiesen, indem du sie aus einem **Pop-up-Menü** im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) auswählst.

Device Description

VSL Prime Edition: Strings

- Legato
- Legato s.a., s.r.
- Legato+marcato
- Legato + soft r.
- Legato soft att.
- Legato normal a.
- Legato n.a., s.r.
- Sforzato
- Sfz XF tremolo
- Tremolo
- Trem marcato
- Pizzicato+marcato
- Pizz
- Portam.+norm.a.
- Portamento+marc
- Portam.+s.a., s.r.**
- Portam.+n.a., s.r.
- Portamento
- Portam.+soft r.

+ - Portam.+s.a., s.r.

☐ Key Switches

On: Off: (optional) Latency (ms): ☐ Sustained

☐ Controller

Number: ON Value: OFF Value: Latency (ms):

☐ Program Change

Latency (ms):

Overlap

▼

☐ Default

Import Expression Map

☐ Copy To Sound

OK Copy Paste Clear Cancel

Eine Artikulation wird als **Key Switch** (KS), **MIDI-Controller** (CC) oder Programmwechsel-Nachricht übertragen. Einzelheiten findest du in der Dokumentation der Sound-Bibliothek, des Plug-ins oder der Hardware.

Während der Wiedergabe wird eine Artikulation kurz vor dem Beginn des **Figure**-Segments oder Symbols eingeschaltet. Mit der Einstellung **Latenz** kannst du bestimmen, wie lange vor der Zeit eine Artikulation gesendet wird. Die Standardeinstellung ist ein paar Millisekunden, aber deine Soundbibliothek kann mehr Spielraum für das Umschalten eines Sounds erfordern. Beachte, dass diese Einstellung für alle Artikulationen desselben Typs gleich ist.

Eine aktive Artikulation wird so lange beibehalten, bis ein nachfolgendes Figure-Segment entweder eine andere Artikulation anfordert oder ihm überhaupt keine Artikulation zugewiesen ist; in diesem Fall schaltet Synfire auf die **Default** Artikulation zurück. Es ist daher sehr wichtig, eine Artikulation als **Default** zu definieren.

Wenn ein Sound erfordert, dass jede Artikulation sofort nach der Verwendung ausgeschaltet wird, kannst du einen optionalen **Off-Wert** festlegen.

Artikulationen wie Portamento und Legato können mit einem **Overlap** versehen werden. Die Noten eines **Figure** Segments werden dann überlappend ausgegeben, damit das Instrument einen entsprechenden Übergang erzeugen kann. Dies hat den Vorteil, dass du die Längen nicht von Hand anpassen musst und sie weiterhin den notierten Noten entsprechen.



CAUTION:

Wenn sich verschiedene Artikulationen für denselben Sound auf demselben MIDI-Kanal zeitlich überschneiden, können sie sich gegenseitig stören. Das gilt auch für mehrere Stimmen innerhalb einer Figure.

Vererbung

Benutzerdefinierte Artikulationen können für jedes **Gerät** ([on page 39](#)), jeden **Sound** ([on page 40](#)) und jedes **Instrument** ([on page 36](#)) definiert werden. Sie werden in dieser Reihenfolge vererbt: Eine für ein **Gerät** definierte Artikulation steht automatisch allen **Sounds** zur Verfügung, die wiederum allen **Instrumenten**, die den Sound verwenden, zur Verfügung stehen. Ein einzelner Sound oder ein Instrument kann die vererbten Definitionen ergänzen oder überschreiben.

Diese Vererbung ist über die Registerkarten im Konfigurationsfenster zugänglich.

Import von Expression Maps

Synfire kann **Cubase Expression Maps** importieren und erspart dir somit das manuelle Hinzufügen einzelner Artikulationen.

Es ist wichtig zu beachten, dass Artikulationen anhand ihres Namens identifiziert werden, nachdem sie einem **Figure**-Segment oder Symbol zugewiesen wurden. Wenn du den Namen einer Artikulation in einer Gerätebeschreibung änderst, werden die Figures in allen deinen Arrangements jedoch nicht automatisch aktualisiert. Wir empfehlen daher, importierte Namen nicht zu ändern. Auf diese Weise bleiben deine Arrangements auch mit denen anderer Benutzer kompatibel, die dieselbe Klangbibliothek verwenden.

In den Sound kopieren

Wenn du diesen Schalter aktivierst, während du die Einstellungen eines **Instruments** bearbeitest, werden die Einstellungen auch in den **Sound** geschrieben, wo sie zusammen mit der Gerätebeschreibung dauerhaft gespeichert werden. Das ist nützlich, wenn du deine schrittweisen Bearbeitungen für eine spätere Wiederverwendung aufbewahren willst, indem du eine **Rack-Modul-Voreinstellung** speicherst.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Online Updates

Synfire zeigt dir einen Hinweis an, wenn ein Update auf unserer Website verfügbar ist. Mit [Hilfe > Online-Updates](#) kannst du prüfen, welche Art von Update verfügbar ist. Es gibt zwei Arten von Updates.

Updates

Updates enthalten immer ein komplettes Installationsprogramm. Zurzeit kann Synfire noch nicht selbst aktualisieren, daher musst du dich in dein Nutzerkonto [einloggen](#) und es von dort aus herunterladen. In zukünftigen Versionen von Synfire wird dieser Vorgang vielleicht noch bequemer und integrierter sein.

Patches

Wenn eine Version grundsätzlich stabil ist, können kleinere Fehlerkorrekturen und Verbesserungen als Patches bereitgestellt werden. Viele Patches können in Synfire geladen werden, während es läuft. So kannst du meistens weiterarbeiten, ohne das Programm neu zu starten. Mit Patches geht es viel schneller, da keine vollständigen Updates hoch- und heruntergeladen und installiert werden müssen.

Doppelklicke auf das Update-Paket, um es zum Download auszuwählen und **klicke** dann auf **Herunterladen und Installieren**.

Fehlerberichte senden

Eine komplexe Software wie Synfire ist nie wirklich fertig. Es wird ständig an ihr gearbeitet, sei es um Fehler zu beheben, die Leistung zu verbessern oder neue Funktionen hinzuzufügen. Du kannst dazu beitragen, diesen Prozess zu erleichtern und zu beschleunigen, indem du uns gelegentliche Absturzberichte schickst.

Wenn eine **Unhandled Exception** auftritt, werden der aktuelle Zustand des Programms zum Zeitpunkt des Absturzes und der Textinhalt der Synfire-Konsole in einer Datei auf deinem Computer gesammelt (`runtime-errors.dump`).

Öffne den Dialog **Hilfe > Online-Updates** und **klicke** auf die Schaltfläche **Fehlerberichte senden**. Alle bisher gesammelten Berichte werden an Cognitone gesendet und dann von deinem Computer gelöscht. Unsere Entwickler arbeiten die Liste der Berichte durch, um die Abstürze zu verstehen und Korrekturen für das nächste Update oder Patch bereitzustellen.



Note:

Wir respektieren deine Privatsphäre. Ein Absturzbericht sammelt keine Informationen über dich, deine Musik oder deinen Computer, abgesehen von grundlegenden Parametern wie Betriebssystemversion und CPU-Architektur. Im Gegensatz zu den Systemberichten und Absturzberichten, die du vielleicht von Apple oder Microsoft kennst, sind keine detaillierten Informationen über deine Hardware oder andere installierte Software enthalten. Die Dumps werden lediglich verschlüsselt, um zu verhindern, dass Hacker von möglichen Sicherheitslücken des Programms erfahren. Berichte werden gelöscht, wenn sie nicht mehr benötigt werden oder ihre Version von Synfire veraltet ist.

Herunterladen von Patches auf andere Computer

Falls dein Musikcomputer keinen Zugang zum Internet hat, kannst du Patches auf einem anderen Computer herunterladen und die Datei zur Installation auf deinen Musikcomputer verschieben. Speichere die heruntergeladenen Dateien mit **Ablage > Exportiere Updates ...** auf einem tragbaren Medium und installiere sie dann mit **Ablage > Importiere Updates ...** auf deinem Musikcomputer.



Important:

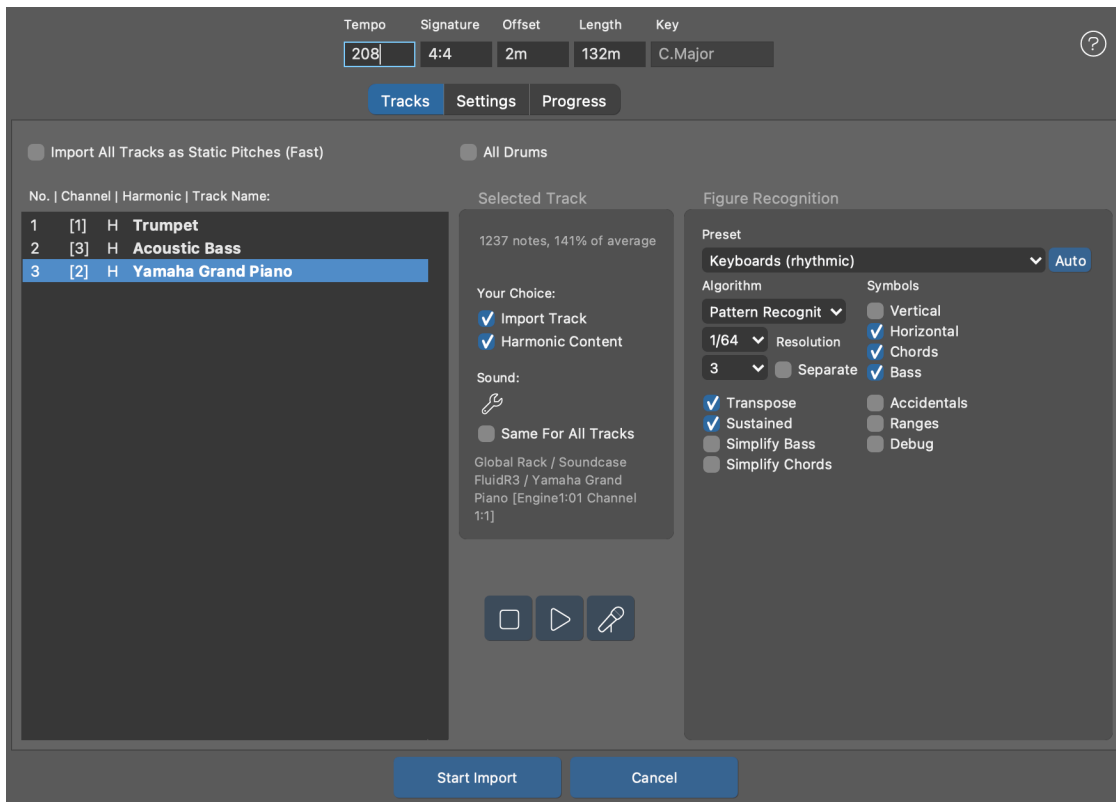
Du kannst nur Patches installieren, die du über dein eigenes Nutzerkonto heruntergeladen hast.

Dialog für Import von MIDI-Dateien

Bevor du beginnst, solltest du dir über die [Grenzen des MIDI-Imports \(on page 281\)](#) im Klaren sein.

Spuren

Wähle die Spuren, die du importieren möchtest, auf der Registerkarte **Spuren** aus und konfiguriere sie. Die Zahl in eckigen Klammern gibt den MIDI-Kanal an. Spuren, die importiert werden sollen, erscheinen fett. Ein **H** bedeutet, dass die Spur für die harmonische Analyse berücksichtigt wird.



Alle Spuren als statische Tonhöhen importieren (schnell)

Konfiguriert alle Spuren so, dass die **Figurerkennung** übersprungen wird. Dies ist der schnellste Weg, eine Datei zu importieren. Nachdem der Import abgeschlossen ist, kannst du jede importierte Spur oder Phrase durchgehen und den **Harmonizer** und die **Figurerkennung** je nach Bedarf über den [Take \(on page 333\)](#) Parameter selektiv ausführen.

Alles Schlagzeug

Erzwingt, dass alle Instrumente einen Drum-Kit-Sound verwenden. Standardmäßig wird das globale **Drums-Instrument** verwendet, aber du kannst jeder Spur ein anderes Drum-Kit zuweisen, das dann stattdessen verwendet wird. Dies ist besonders nützlich für den Batch-Import.

Spur importieren

Aktiviere diese Option für jede Spur, die du importieren möchtest.

Harmonischer Inhalt

Setze ein Häkchen bei jeder Spur, die tonale Musik (gestimmte Instrumente) enthält. Je mehr, desto besser. Lass das Häkchen bei Schlagzeug und Percussion weg.

Sound

Wähle einen Sound für die Spur aus, der nach dem Import verwendet werden soll. Dies beeinflusst die Auswahl einer [Standardinterpretation \(on page 320\)](#) und schlägt **Spielbereiche** vor, in die die MIDI-Spur transponiert werden sollte. Wenn der gewünschte Sound noch nicht verfügbar ist, kannst du wie gewohnt den Sound **Assistenten (on page 206)** verwenden, um einen zu erstellen.

Gleich für alle Spuren

Verwendet den ausgewählten Sound für alle Spuren und alle MIDI-Dateien. Dies ist sinnvoll, wenn du einen Stapel von Dateien mit Phrasen für ein einziges bekanntes Instrument importierst.

Einstellungen für die Figurerkennung

Konfiguriere dies für jede Spur genauso, wie du es für die [Aufnahme \(on page 79\)](#) tun würdest.



Vorschau auf eine oder alle Spuren vor dem Import.

Einstellungen

Konfiguriere die Vor- und Nachbearbeitung auf der Registerkarte **Einstellungen**.

Tempo: 120 Signature: 4:4 Offset: 0m Length: 14m Key: D.Minor

Tracks Settings Progress

File Processing

- ☐ Import Entire Directory
- ☒ Include Subfolders
- ☐ Merge All Tracks Into One
- ☒ Create a Library Folder Per File
- Track: ▼

Sounds

- ☒ General MIDI Standard
- ☐ Retain MIDI Channels
- ☐ Separate Channels For Equal Sounds

Sequence Processing

- ☐ Import Controllers
- ☐ Import Tempo Changes
- ☐ Disable Automatic Transposition
- ☒ Create Figures
- ☒ Create Phrase Pools
 - 2m ▼ ☐ Simple
- ☒ Keep Takes
- ☐ Keep Master Take
- ☐ Randomize Imports

Harmonic Analysis

- ☒ Detect Keys, Chords and Scales
- ☒ Use Key Read From MIDI File
- ☐ Allow Key Changes
- ☐ Confirm Detected Key
- ☐ Complete Chords

General

- ☐ Prefer Orchestral Interpretations

Start Import Cancel

Ganzes Verzeichnis importieren

Zusätzlich zu der Datei, die du gerade einrichtest, importiert Synfire auch alle anderen MIDI-Dateien, die es im selben Verzeichnis findet.



Note:

Bitte beachte unsere Hinweise auf [Stapelimport von Ordnern \(on page 223\)](#) unten.

Unterordner einbeziehen

Ob bei einem Batch-Import alle Unterordner rekursiv einbezogen werden sollen.

Alle Spuren zu einer zusammenführen

Alle importierten Spuren in ein Instrument führen (z.B. für Drum-Patterns)

Identisches Spuren-Layout

Alle Dateien enthalten die gleichen Instrumente in der gleichen Reihenfolge. Deine Einstellungen pro Spur werden übernommen soweit es möglich ist. Dateien mit einer anderen Anzahl an Spuren werden übersprungen.

Erstelle einen Ordner pro Datei

Fügt der Bibliothek für jede Datei, die mehr als eine Spur mit Inhalt enthält, einen Ordner hinzu. Dadurch werden importierte Spuren pro Datei gruppiert. Du solltest diese Option aktiviert lassen, es sei denn, du möchtest alle importierten Spuren im selben Ordner zusammenführen.

Kennzeichnung von Phrasen-Pools

Wähle die Komponenten aus, die für die Beschriftung jedes importierten Phrasen-Pools verwendet werden sollen.

General MIDI Standard

Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die in der Datei gefundenen Programmwechselnummern gemäß dem GM-Standard interpretiert und die damit verbundene Instrumentenkategorie und die Sounds übernommen.

MIDI Kanäle beibehalten

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird versucht, die importierten Klänge denselben MIDI-Kanälen zuzuordnen, die auch in der Datei zu finden sind. Mit den Standardklängen des Globalen Racks wird das wahrscheinlich nicht funktionieren, da viele Kanäle bereits von Globalen **Instrumenten** blockiert werden. Du solltest daher mit dem Sound **Assistenten** ([on page 206](#)) ein eigenes multitimbrales Rack-Modul erstellen und die MIDI-Spuren ausschließlich Klängen zuordnen, die von diesem Modul bereitgestellt werden.

Getrennte Kanäle für identische Sounds

Wenn derselbe Sound auf mehreren MIDI-Kanälen (Spuren) verwendet wird, sollen die Sounds wahrscheinlich getrennt voneinander gesteuert und gemischt werden. Diese Trennung kann mehr dynamische Kanäle erfordern, als zur Verfügung stehen. Wenn du MIDI-Dateien mit mehr als 16 Spuren importierst, musst du diese Funktion möglicherweise deaktivieren.

Kontrolleure importieren

Importiere MIDI-Controller in die entsprechenden Parameter, falls unterstützt.

Tempowechsel importieren

Importiere Tempo-Änderungen in den Parameter **Tempo** ([on page 334](#)).

Keine automatische Transponierung

Spuren werden um Oktaven transponiert, um sicherzustellen, dass sie dem gesamten Spielbereich des Zielinstruments entsprechen. Dies ist wichtig für eine korrekte Figure-Erkennung. Wenn du diese Funktion deaktivierst, wird stattdessen der Spielbereich des Instruments transponiert.

Erstelle Figuren

Deaktiviere dies, wenn du nur [Harmony \(on page 320\)](#) und [Take \(on page 333\)](#) importieren und die [Figureerkennung \(on page 6\)](#) später beim Durchsuchen der Phrasen durchführen möchtest.

Erstelle Phrasen-Pools

(nur Bibliothek) Erstelle einen **Phrasen-Pool** [\(on page 30\)](#) für jede Spur mit mehreren Phrasen, die automatisch auf Basis des Inhalts extrahiert werden. Doppelte Phrasen werden abgelegt.

Einfach

Teile alle Spuren in Abschnitte dieser Länge ohne auf den Inhalt zu achten.

Durchschnittliche Phrasenlänge (Menü)

Wähle die gewünschte Länge der durchschnittlichen Phrase aus. Die tatsächliche Länge hängt jedoch von den Inhalten der einzelnen Spuren ab.

Takes behalten

Deaktiviere diese Option, wenn die Datei sehr groß ist und du im Ziel-Arrangement Speicherplatz sparen willst. Es ist jedoch ratsam, den [Take \(on page 333\)](#) immer zu behalten, da du **die** Figureerkennung und den **Harmonizer** jederzeit erneut darauf anwenden kannst.

Master Take behalten

Der Take, der die MIDI-Daten einer ganzen Spur enthält, wird Master-Take genannt. Wenn du bereits einzelne Takes pro Phrase hast, kannst du den Master-Take ablegen, um viel Speicherplatz in der Bibliothek zu sparen.

Erkenne Tonart, Akkorde und Skalen

Ob ein [Harmony-Parameter \(on page 320\)](#) aus allen Spuren mit tonalem Inhalt erstellt werden soll. Nur für Drum-Patterns deaktivieren.

In Datei genannte Tonart verwenden

Wenn die Datei Tonart-Informationen enthält, wird sie berücksichtigt (nicht alle MIDI-Dateien enthalten diese Informationen)

Tonartwechsel erlauben

Erkennen und importieren von Tonartwechseln. Der Import von Dateien mit nur einer Tonart ist etwas robuster.

Erkannte Tonart bestätigen

Bitte den Nutzer, die erkannte Tonart zu bestätigen. Du hast die Möglichkeit, selbst eine der wahrscheinlichsten Tonarten auszuwählen. Die Kenntnis der Tonart ist entscheidend für die Harmonisierung.

Vollständige Akkorde

Wenn die MIDI Datei ausgehaltene Akkorde in Grundstellung (root position) enthält, kannst du mit dieser Option die Akkorde direkt und unverändert als Progressionen importieren. Alle intelligenten Algorithmen zur Analyse von nicht quantisierten Aufnahmen sind dann deaktiviert.

Orchestrale Interpretationen bevorzugen

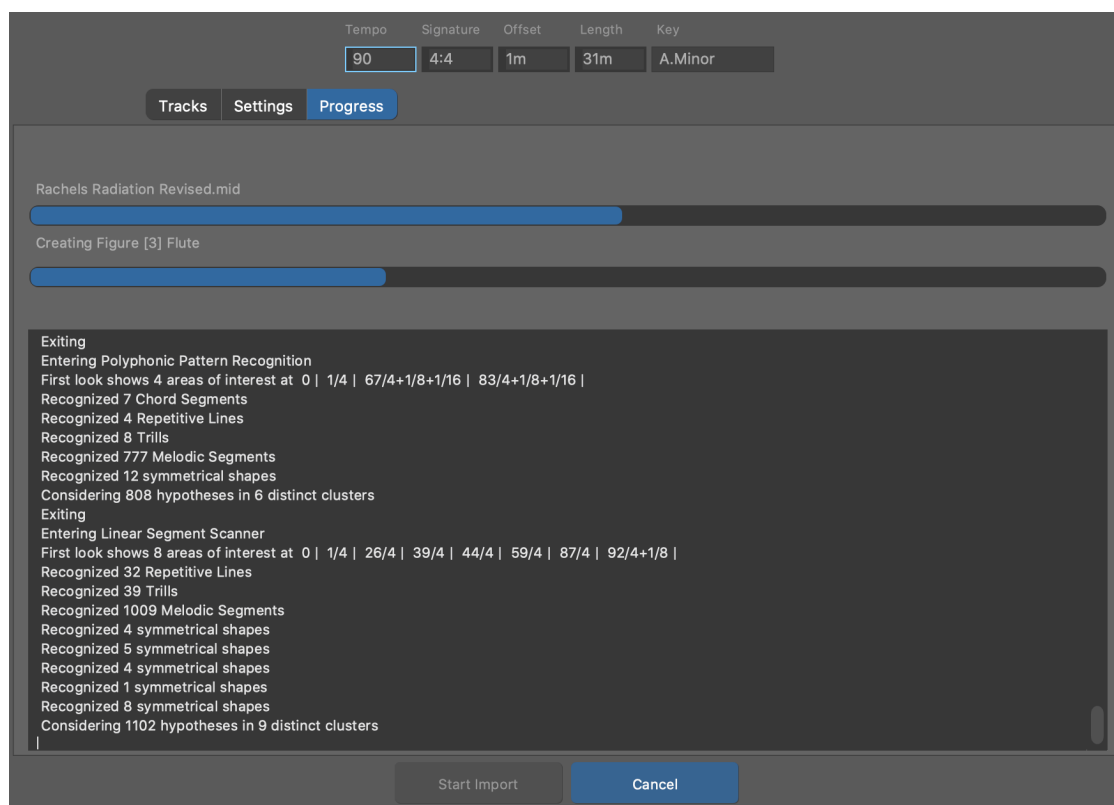
Wenn mehrere Interpretationseinstellungen möglich sind, bevorzugt Synfire eine orchestrale Interpretation vor gleichwertigen anderen. Aktiviere dies, wenn du klassische Musikdateien importierst.

Import Starten

Drücke auf **Import starten**, um den Vorgang zu starten. Je nach Komplexität der Datei kann dieser Vorgang lange dauern. Nach Abschluss des Imports wird ein neues Arrangement oder eine neue Bibliothek mit dem Ergebnis geöffnet.

Fortschritt

Auf dieser Registerkarte kannst du den Importprozess verfolgen, der eine ganze Weile dauern kann. Du kannst den Prozess jederzeit mit **Abbrechen** beenden.



Stapelimport von Ordnern

Du hast zwei Möglichkeiten, mehrere MIDI Dateien als Stapel zu importieren.

1. Importiere eine einzelne MIDI-Datei mit **Datei > Importieren > Standard MIDI-Datei ...**
2. Importiere einen Ordner mit mehreren Dateien mit **Datei > Importieren > Standard MIDI Dateien (Ordner) ...**

Da du die Einstellungen nur für eine einzelne Datei vornehmen kannst, werden die gleichen Einstellungen für alle Dateien verwendet. Die Einstellungen für die Figurerkennung müssen jedoch für jede einzelne Spur automatisch erkannt werden, da es unwahrscheinlich ist, dass alle Dateien die gleiche Reihenfolge von Instrumenten und Inhaltstypen aufweisen. Der Batch-Import eignet sich daher am besten für Drum-Patterns und hochwertige MIDI-Dateien, die gut auf die automatische Erkennung reagieren.



Tip:

Wenn du Drum-Patterns importierst, musst du die Option **Alle Spuren als statische Tönhöhen importieren (schnell)** aktivieren.

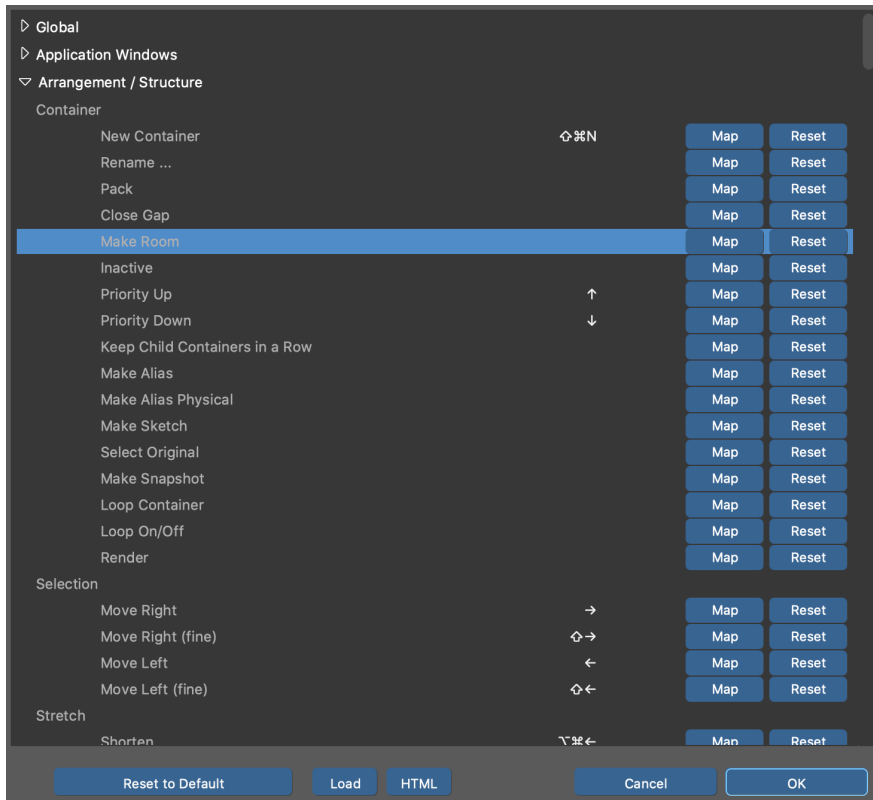


Tip:

Nach einem großen Batch-Import solltest du die große importierte Bibliothek nicht direkt speichern. Öffne stattdessen ein weiteres Fenster der Bibliothek und übertrage nur die Phrasen, die du behalten willst. Das Speichern großer Bibliotheken dauert sehr lange und wenn du sowieso nur 20% des Inhalts behalten willst, ist dies ein viel effizienterer Arbeitsablauf.

Tastaturkürzel

Mit **Bearbeiten > Voreinstellungen ... > Benutzeroberfläche > Tastaturkurzbefehle** kannst du fast alle Befehle nach Belieben auf die Tastatur umlegen.



Erweitere oder reduziere Abschnitte der Liste. Halte die Taste  oder **Steuerung** gedrückt, um alles auf einmal zu reduzieren oder zu erweitern.

Map

Klicke, um den Befehl neu zuzuordnen. Die Beschriftung blinkt, während Synfire auf Tastatureingaben wartet. Eine Warnung wird angezeigt, wenn der Befehl bereits einem anderen Befehl zugeordnet ist.

Reset

Zurücksetzen auf die Standardzuordnung des Systems.

Auf Standard zurücksetzen

Setzt alle Befehle auf die Standardzuordnungen des Systems zurück.

Laden

Lädt die Zuordnungen von der Festplatte.

HTML

Speichere eine HTML-Seite, die alle Zuordnungen dokumentiert und die du mit deinem Webbrowser ansehen oder ausdrucken kannst.

Abbrechen

Die Änderungen werden nicht auf dem Datenträger gespeichert.

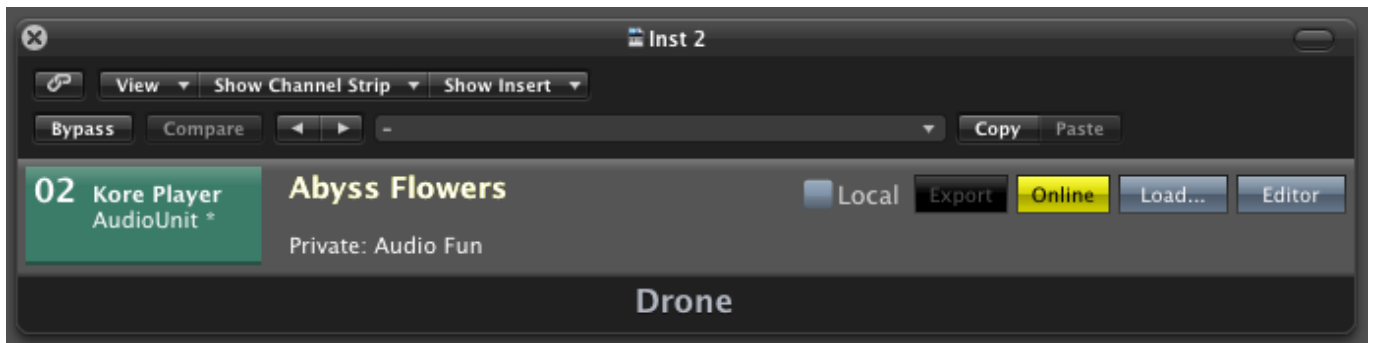
OK

Die Änderungen werden auf dem Datenträger gespeichert.

Drohne

Das Cognitone Drohnen-Audio-Plug-in

Die **Cognitone Drohne** ist ein VST, VST3- oder AudioUnit Plug-in, das du in eine DAW laden kannst. Es sollte in den Plug-in-Browsern und Menüs deiner DAW erscheinen, es sei denn, du hast es in einem Verzeichnis installiert, das die DAW nicht durchsucht, wenn sie nach Plug-ins sucht (Windows).



Eine **Drohne** hostet Audio-Plug-ins im Namen von Synfire und füttert sie im Voraus mit einem MIDI-Stream.

Nummerierter farbiger Bereich

Die Nummer der Drohne, die auch Teil ihres Portnamens ist. Diese Nummer wird automatisch vergeben. Neben der Nummer siehst du den Namen und den Typ sowie den Bearbeitungsstatus des Gast-Plug-ins, das gerade geladen ist (Sternchen = wurde geändert). Die Farbe zeigt den Status der Drohne an (siehe Fehler: Verweisquelle nicht gefunden auf Seite Fehler: Verweisquelle nicht gefunden).

Großer Titel

Name der Geräte-Beschreibung, die du an den Anschluss der Drohne angeschlossen hast. Indem du einen passenden Namen für das Gerät wählst, kannst du leicht erkennen, welche Instrumente deines Arrangements in dieser Drohne untergebracht sind.

Kleiner Text

Zeigt den Namen des Arrangements an, zu dem diese Drohne gehört, sowie ggf. weitere Informationen.

Wiedergabemodus

Play DAW: Die Drohne spielt nur die lokalen MIDI-Daten der Spur in der DAW ab. Von Synfire gestreamte Musik wird ignoriert. Das ist nützlich, wenn du bereits MIDI-Daten in deine DAW exportiert hast und das Gast-Plug-in in der Drohne behalten möchtest.

Play Synfire: Es werden nur die von Synfire gestreamten MIDI-Daten abgespielt. Die Daten auf der DAW-Spur werden ignoriert.

Play Both: Die vom Synfire und der DAW-Spur empfangenen Daten werden zusammengeführt und gemeinsam abgespielt.

Export

Zeigt an, dass der gesamte von Synfire gerenderte MIDI-Inhalt in der Drohne vorhanden ist. Du kannst ihn an der farbigen Fläche wegziehen und in eine DAW-Spur legen, um die erzeugte Musik zu exportieren.

Online

Die Drohne ist mit Synfire verbunden.

Load

Lade ein VST/AU-Instrument manuell in die Drohne. Du solltest dies vermeiden und stattdessen Plug-ins aus den Menüs und Browsern in Synfire laden.

Editor

Öffne den Gast-Plugin-Editor. Wenn du Änderungen am Gast-Plugin vornimmst, beachte bitte, dass es nicht ausreicht, nur das DAW-Projekt zu speichern. Alle Änderungen müssen auch von Synfire gespeichert werden. Dies geschieht automatisch, wenn du ein Synfire-Projekt oder das globale Rack speicherst.



Troubleshooting:

Sollte ein bestimmtes Plug-in Probleme mit dem Editor verursachen, kannst du versuchen, es in einem separaten Fenster zu öffnen: Halte die **SHIFT**-Taste gedrückt, während du die Schaltfläche **Editor** drückst. Die Drohne behält diese Einstellung bei, bis du sie durch erneute Auswahl rückgängig machst.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Chapter 3. Factory Dokumentation

Dokumentation der KIM Factories

In diesem Abschnitt werden alle derzeit verfügbaren Factories aufgelistet und ihr Zweck und ihre Verwendung erklärt.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Elemente

Liste der gemeinsamen Elemente

Es gibt ein paar Elemente, die in vielen Factories vorkommen. Diese werden hier im Detail erklärt.

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Metrics

Lege das metrische **Schema** (Taktmaß), das **Tempo** und die Anzahl der zu erzeugenden Takte fest. Diese Angaben gelten global für jede Phrase und beeinflussen alle an der Erzeugung beteiligten Factories.

Metrics

Global

Signature	4:4	▼
Measures	2m	▼
Speed	Original	▼
Tempo	96.0	

**Note:**

Wenn du eine Phrase mit einer anderen Taktart erzeugst, wird ein neuer Phrasen-Pool angelegt.

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Similarity

Mit diesen Schiebereglern kannst du einstellen, wie ähnlich etwas zu etwas sein soll, das zuvor in der Phrase erzeugt wurde. Im Extremfall wiederholt die Einstellung **Identisch** die vorherige Ausgabe. Im anderen Extremfall führt die Einstellung **Keine** zu einer eindeutigen und einzigartigen Ausgabe ohne jegliche Wiederholung.

**Intra Measure**

Wie ähnlich die Dinge innerhalb desselben Takts sein sollen (kurze Reichweite).

Beyond

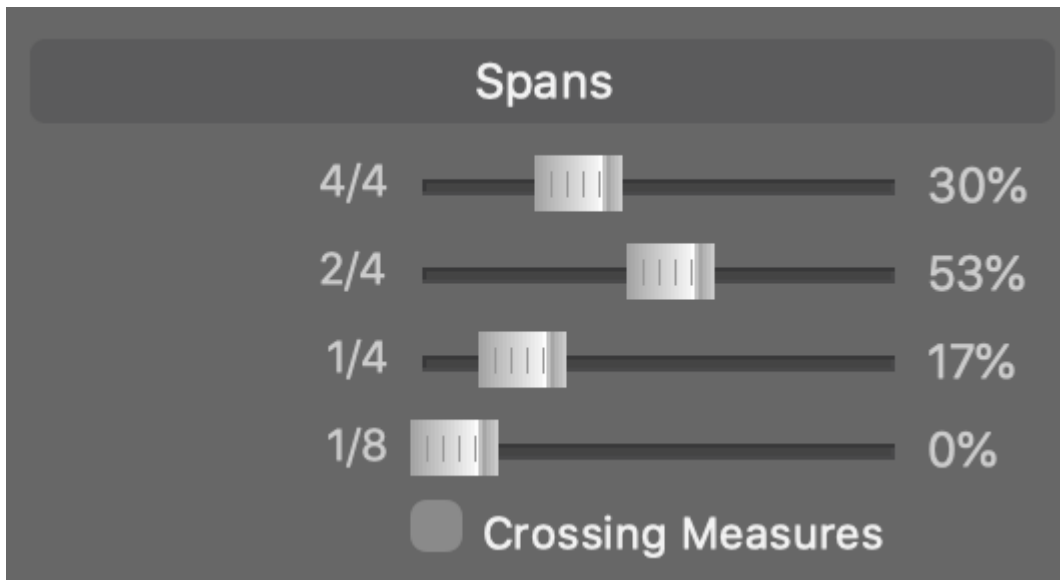
Wie ähnlich die Dinge in den folgenden Takten dem sein sollen, was in den vorherigen Takten bereits passiert ist (lange Reichweite).

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Spans

Unter Verwendung dieser Wahrscheinlichkeiten als Richtlinie erzeugt eine Factory zunächst leere Bereiche (Spans) gemäß ihren internen Regeln. Nach der Erzeugung von Bereichen wird ihnen jeweils ein Typ von **Figure** Segment zugewiesen und sie werden dann entsprechend gefüllt. Längere Bereiche ermöglichen es den Segmenten, zu laufen und sich zu entwickeln, während sehr kurze Bereiche sie abrupt abschneiden können.



Die Einstellung **Crossing Measures** erlaubt es, dass sich die Bereiche über die Taktgrenzen hinweg überschneiden, was gut für Melodien ist und die Betonung des Taktes schwächt.



Note:

Die hier angegebenen Längen sind lediglich ein Beispiel für 4:4 (Standard Takt). Die Längen für andere Taktarten können abweichen.

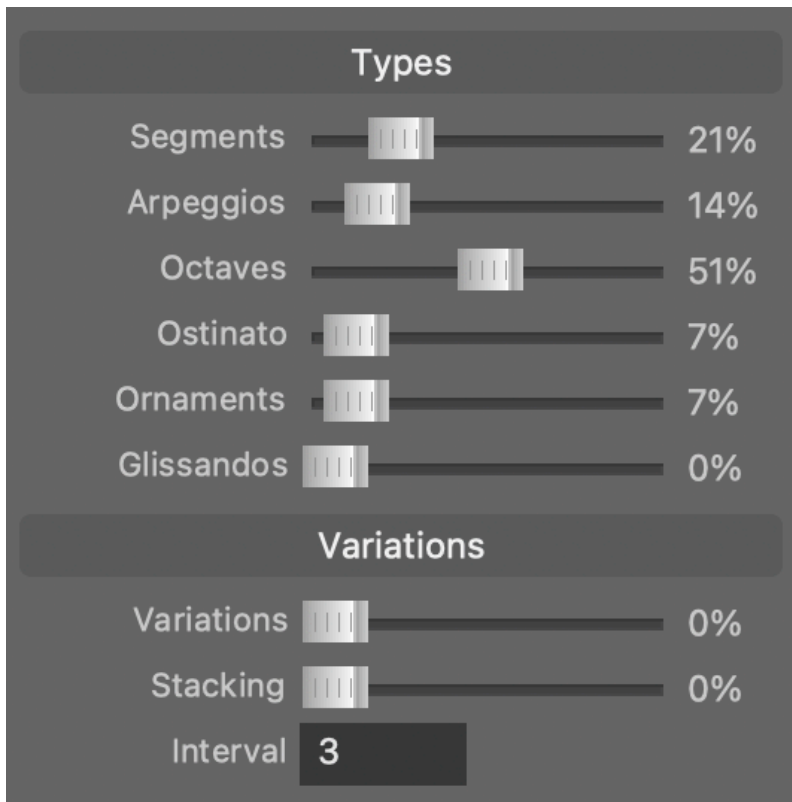
Related information

[Types \(on page 229\)](#)

[Factories \(on page 31\)](#)

Types

Die von einer Factory generierten [Bereiche \(on page 228\)](#) werden mit [Figure Segmenten \(on page 313\)](#) befüllt. Diese Wahrscheinlichkeiten bestimmen, welche Typen von Segmenten darin auftreten sollen.



Segments

Segmente, die durch die Einstellungen, welche du auf der Registerkarte [Segments \(on page 231\)](#) vorgenommen hast, gesteuert werden. Dies sind hauptsächlich melodische Läufe.

Arpeggio

Segmente, die in Dreiecksform das Linienraster auf und ab laufen. Je nach Symboltyp erhältst du ein Arpeggio für Akkordsymbole oder einen melodischen Lauf für vertikale oder horizontale Symbole.

Octaves

Segmente, die abwechselnd zwischen 0 und 7 liegen, was aber nicht unbedingt immer eine Oktave ist, je nach aktueller Skala.

Ostinato

Segmente, die dasselbe Symbol mehrmals wiederholen.

Ornaments

Verzierungsnoten oder Triller.

Glissando

Segmente, die im Raster sehr schnell nach oben oder unten gleiten.

Variations

Variations

Wie wahrscheinlich es ist, dass Segmente innerhalb eines Bereichs zufällig transformiert werden, z. B. auf den Kopf gestellt oder umgekehrt.

Stacking

Wie wahrscheinlich zwei Kopien eines Segments übereinander gestapelt werden.

Interval

Anzahl Skalenschritte zwischen den übereinander gestapelten Segmenten.



Important:

Wie viele Symbole tatsächlich in einen Bereich (Span) eingefügt werden, hängt von dem intern von der Factory generierten Parameter **Step** und der Länge des Bereichs ab. Es kann Bereiche geben, die leer bleiben, weil keiner der Schritte in diesen Bereich fällt. Ebenso kann es Bereiche geben, die zu kurz sind, um genügend Segmenttypen zu enthalten, damit sie als solche erkennbar sind. Das heißt, Sie erhalten vielleicht nur ein oder zwei Symbole an der Stelle, an der eigentlich ein Arpeggio oder ein melodischer Lauf erscheinen sollte.

Related information

[Spans \(on page 228\)](#)

[Step Distribution \(on page 234\)](#)

[Factories \(on page 31\)](#)

Segments

Bestimme den **Symboltyp**, den **Spielbereich** und die Form der zu erzeugenden **Figure-Segmente**. Konfigurierbare Zahlenfolgen steuern, wie ein Segment schrittweise gezeichnet wird. Die optionale Unterteilung eines Segments in **Head** (Kopf) und **Tail** (Schwanz) erlaubt es, Anfang und weiteren Verlauf eines Segments auf unterschiedlichen Zahlenfolgen basieren zu lassen.

Einige Einstellungen wirken sich nur auf [Bereiche \(on page 228\)](#) mit dem Typ **Segments** aus.

Symbol

Der Typ des zu verwendenden Figure **Symbols**.

Playing Range

Der **Spielbereich**, der dem zu zeichnenden Segment zugewiesen werden soll.

Enable Triplets

Lasse einzelne Segmente in Triolen als Zufallsvariante vorrücken. Wenn du mehr Triolen oder andere Tupel brauchst, füge den gewünschten Rhythmus in das **Parameter Outlet** der **Step** Factory ein.

Start Heads From Anchor Backwards

Wenn diese Option aktiviert ist, steuert der aktuelle Wert von **Starts**, auf welcher Rasterlinie der Anker gezeichnet wird und die **Heads-Sequenz** links davon in Rückwärtsrichtung geklebt wird.

Starts

Legt die Position auf dem Linienraster fest, an der das Zeichnen eines neuen Segments beginnt.

Heads

Der Anfang eines Segments wird als **Head** (Kopf) bezeichnet. Er wird zuerst gezeichnet. Diese Zahlen bestimmen, um wie viele Schritte der Schreibkopf nach oben oder unten transponiert wird, **nachdem** ein neues Symbol gezeichnet wurde. Falls **Tails** aktiviert sind, werden die Heads in Rückwärtsrichtung gezeichnet, ausgehend vom Anker nach links.

Tails

Der weitere Verlauf eines Segments wird als **Tail** (Schwanz) bezeichnet. Falls Tails nicht aktiviert sind, bestehen Segmente nur aus einem **Head**.

Zahlenfolgen

Alle Zahlen bezeichnen vertikale Bewegungen nach oben oder unten in der aktuellen Skala, während die horizontale Bewegung ausschließlich durch den [Step \(on page 234\)](#) Parameter gesteuert wird. Das heißt, du hast vorher einen Rhythmus und die Sequenzen lassen eine Melodie nach oben oder unten wandern, während die aktuelle Position mit jeder neuen Zahl auf den nächsten Step vorrückt.

Jede Zahlenfolge kann so konfiguriert werden, dass sie eine zufällige Variation ihrer selbst liefert und wie sie geschleift wird. Das Eingabefeld nimmt eine Liste von einer oder mehreren Zahlen auf, die durch ein Leerzeichen oder Komma getrennt sind. Die beiden Menüs rechts daneben steuern die **Transformation** und das **Streaming** der Folge.

Transformation

Abhängig von dieser Einstellung liefert die Sequenz jedes Mal eine zufällige Variation, wenn sie von der Factory verwendet wird. Die Zufälligkeit wird durch die folgenden Einstellungen gesteuert.

Keep

Nimmt die Elemente unverändert, wie sie sind (keine Zufälligkeit).

Permute

Liefert eine zufällige Neuordnung aller Elemente.

Rotate

Verschiebt die Reihenfolge der Elemente im Kreis um eine zufällige Anzahl von Schritten.

Read 2, 3, 4

Wählt 2, 3 oder 4 aufeinanderfolgende Elemente aus, die an einer zufälligen Position beginnen, wobei ihre Reihenfolge beibehalten wird.

Pick 1, 2, 3, 4

Wählt 1, 2, 3 oder 4 Elemente nach dem Zufallsprinzip in einer zufälligen Reihenfolge aus.

Streaming

Steuert, wie eine Sequenz geloopt oder gestreckt und gleichmäßig interpoliert wird, um einen bestimmten Bereich abzudecken.

Once

Streamt alle Elemente auf einmal und hält am Ende an.

:||

Wiederholt die Abfolge der Elemente auf unbestimmte Zeit.

:|| Last 1, 2, 3, 4

Streamt alle Elemente und wiederholt dann die letzten 1, 2, 3 oder 4 Elemente auf unbestimmte Zeit.

Per Phrase

Verteilt alle Elemente gleichmäßig über den gesamten Bereich der Phrase.

Per 1m

Verteilt alle Elemente gleichmäßig auf jede neuen Takt, der erzeugt wird.

Interpolated

Fügt interpolierte Werte zwischen die gleichmäßig verteilten Elemente ein. Zum Beispiel wird die Sequenz 0 9 mit *Per Phrase* streaming und *Interpolated* 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 gleichmäßig über die Phrase verteilt streamen.

**Tip:**

Aus diesen konfigurierbaren Sequenzen lassen sich zahlreiche melodische Formen erzeugen. Du solltest jedoch bedenken, dass dies nur für eine einzige Linie einer Phrase gilt. Nichts hält dich davon ab, viele ähnliche Variationen mit der gleichen Factory zu erzeugen und sie dann an verschiedenen Positionen auf eine Phrase in deinem Arrangement abzulegen, um ein sich langsam entwickelndes Thema zusammenzufügen.

**Tip:**

Wenn du nur eine einzige Sequenz möchtest, konfiguriere einfach A, B und C identisch.

Related information

[Spans \(on page 228\)](#)

[Step Distribution \(on page 234\)](#)

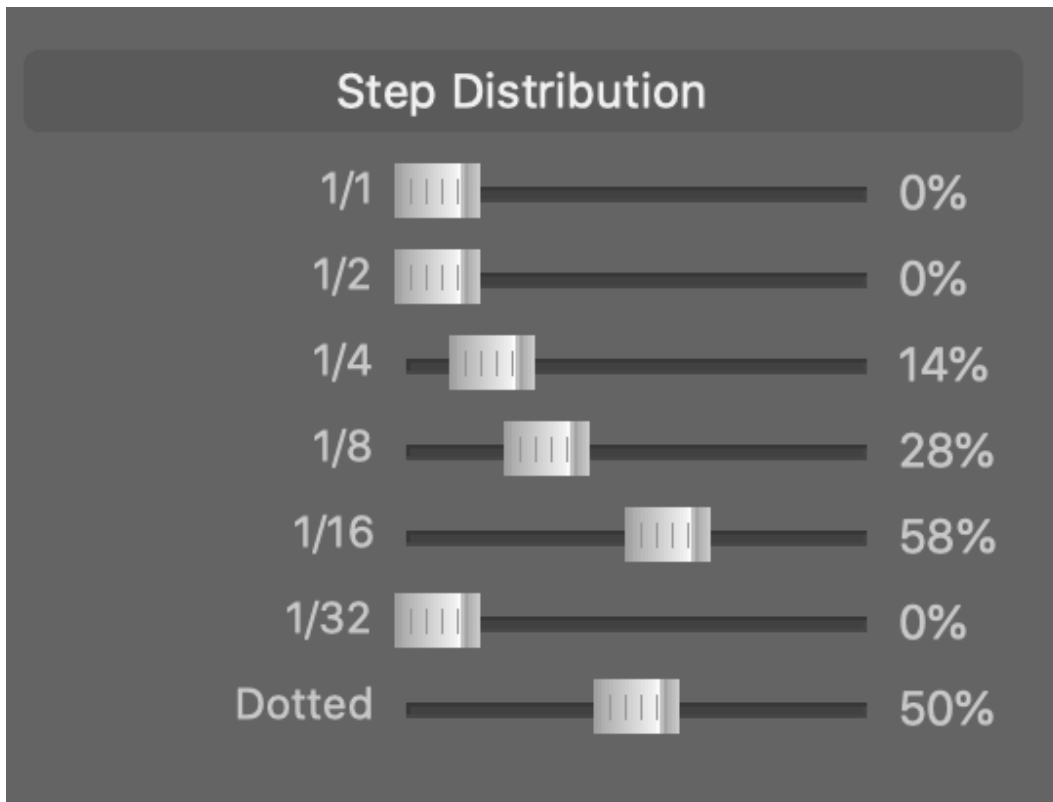
[Factories \(on page 31\)](#)

Step Distribution

Eine Factory erzeugt intern einen **Step**-Parameter, der zur Bestimmung der Startpunkte und Längen aller erzeugten **Figure** Symbole verwendet wird. Es ist das rhythmische Raster für alle Ausgaben. Die Symbole erklingen immer bis zum nächsten Schritt im Raster (keine Lücken). Die einzige Möglichkeit, die Länge der Symbole zu modulieren, ist der **Flow** Parameter.

Diese Wahrscheinlichkeiten werden von den Regeln einer Factory verwendet, die viel mehr als nur einfache Zufallsverteilungen berücksichtigen, um einen musikalisch sinnvollen Rhythmus zu erstellen. Wenn du einen der beiden Schieberegler auf 100% ziehen, erhältst du einen konstanten Schritt.

Die **Step Distribution** kann auch von Factories verwendet werden, die andere Parameter als **Figure** erzeugen.



Der Schieberegler **Dotted** bestimmt, wie oft diese Notenlängen um die Hälfte ihrer Dauer verlängert werden.



Note:

Die hier angegebenen Längen sind lediglich ein Beispiel für 4:4 (Standard Takt). Die Längen für andere Taktarten können abweichen. Die Bedeutung von 1/1 kann gleichbedeutend mit 1m sein, wenn die Taktart nicht ein Vielfaches von 4:4 ist.



Note:

Triolen und Quintolen sind nur als mehrere Schritte hintereinander sinnvoll. Sie können nicht willkürlich irgendwo eingefügt werden. Daher werden sie von den Einstellungen, welche die Erzeugung von Figure **Segmenten** ([on page 231](#)) steuern, berücksichtigt und müssen auf dieser Registerkarte aktiviert werden.



Note:

Längen, die kürzer als 1/32 sind, werden intern nur von bestimmten Segmenttypen verwendet, wie **Glissando** und **Ornamente**.

Related information

[Segments \(on page 231\)](#)

[Types \(on page 229\)](#)

[Spans \(on page 228\)](#)

[Factories \(on page 31\)](#)

Beat Divisions

Kontrolliere, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Wert für einen Parameter in verschiedenen Zonen eines metrischen Schemas gesetzt wird.



Start of Row

Der allererste Schlag einer Phrase oder Progression.

Down-Beat

Der erste Schlag jedes Taktes (Bar).

On-Beat

Jeder schwere Schlag.

Between Beats

Jede Position, die nicht in der Nähe eines Schlags liegt.

Off-Beat

Jeder leichte Schlag.

Up-Beat

Der letzte leichte Schlag eines Taktes, bevor ein neuer Takt beginnt.

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Parameter Fabriken

Liste der Parameter Fabriken

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Rhythmic Bass

Flow: Erzeuge typische Artikulationen für akustische Bässe

Erzeugt einen [Flow-Parameter \(on page 318\)](#), der die Noten an rhythmischen Positionen anhält, wie es für akustische Bässe typisch ist. Beachte, dass dieser Parameter nur verwendet wird, während die Daten erzeugt werden. Er wird der erzeugten Phrase nicht als sichtbarer Parameter hinzugefügt.

Metric Stops

Flow: Generiere Stopps und andere Artikulationen basierend auf Beat-Zonen

Erzeugt einen [Flow \(on page 318\)](#) Parameter, der die Notenlängen für einen Stopp-Effekt an rhythmischen Positionen auf der Grundlage von Wahrscheinlichkeiten verkürzt.

Off Value

Standardwert, wenn kein Wert angewendet wird.

On Value

Wert, der an den Schlagpositionen gelten soll, wie durch die unten stehenden Wahrscheinlichkeiten bestimmt.

On Span

Bereich zum Füllen mit dem On-Wert, ausgehend von einem Beat.

Invert On vs. Off

Stellt den gesamten Parameter auf den Kopf.

Rotate Left

Um wie viel der Bereich verschoben werden soll, damit er früher in Kraft tritt.

Period

Schleifenlänge des Parameters.

Rhythmic Chords

Flow: Moduliert die Notenlänge auf der Grundlage des Taktmaßes

Factory, die die Notenlänge je nach Taktart moduliert, am besten für rhythmische Akkorde.

Static

Flow: Liefert einen konstanten Durchflusswert

Diese Factory erzwingt eine konstante Flow Einstellung für alle Noten.

Functional

Harmony: Erstelle zufällige Akkordprogressionen auf der Grundlage funktionaler Beziehungen und beliebter Kadenzen.

Factory für zufällige Akkordprogressionen, die auf funktionalen Beziehungen und beliebten Kadenzen basieren.

Chord Machine

Harmony: Generiere zufällige Progressionen, die sich entlang eines probabilistischen Akkordnetzwerks entfalten

Factory für zufällige Progressionen, die sich entlang eines probabilistischen Akkordnetzwerks entfalten.

The screenshot shows the 'Harmony' settings panel in a software application. The panel has a dark grey background with white text and blue accents. At the top, there is a blue tab labeled 'Harmony'. Below the tab, the settings are organized into sections: 'Harmony', 'Metrics', 'Material', and 'Options'. Each section has a header bar. Under 'Metrics', there are three dropdown menus: 'Chords' set to '4', 'Signature' set to '4:4', and 'Progress' set to 'Slow (1m)'. Under 'Material', there are two dropdown menus: 'Key' set to 'A.Major' and 'Richness' set to 'Medium'. Below these is a toggle switch for 'Re-Assess Key, Scales' which is currently turned off. Under 'Options', there is a toggle switch for 'V-I Ending' which is also turned off, and a dropdown menu for 'Sec. Dominants' set to 'None'.

Stray Chords

Harmony: Umfangreiche Factory für Akkordprogressionen

Erstelle einzigartige Progressionen mit bis zu zwei wählbaren Tonarten und vordefinierten Start- oder Endakkorden. Dies ist eine experimentelle, aber sehr leistungsfähige Factory, die dich mit einem endlosen Vorrat an inspirierenden Akkordprogressionen versorgt. Hier sind ein paar Tipps zum Anpassen der Einstellungen.

Looped

Der Übergang zwischen dem letzten und dem ersten Akkord wird für Schleifen optimiert.

Key-less

Deaktiviert den Fokus auf eine beliebige Tonart für frei wandernde Akkordprogressionen.

Key 1, Key 2

Die erste Tonart gilt als Haupttonart, während eine optionale zweite Tonart zusätzliches Akkordmaterial liefert. Setze beide auf dieselbe Tonart, wenn du keine zweite Tonart brauchst.

Richness

- **Einfach:** Bis zu vier Noten und bevorzugt Dreiklänge.
- **Mittel:** Bis zu fünf Noten, einschließlich verminderter Akkorde.
- **Komplex:** Bis zu fünf Noten, einschließlich verminderter und übermäßiger Akkorde.
- **Offen:** Bis zu sechs Noten aller Akkordtypen und entspannte Bindungsprüfung.

Catalog Priority

Bevorzuge Akkordstrukturen mit einer Priorität im **Katalog**, die gleich oder niedriger ist als diese.

Re-Asses Keys, Scales

Nachdem du die gesamte Progression erstellt hast, wende den Algorithmus zur Schätzung der Tonarten und Skalen an. Deaktiviere dies, wenn du die von der Factory zugewiesenen Tonarten beibehalten willst.

First, Last Chord

Du kannst einen ersten und/oder einen letzten Akkord vorgeben, damit die Factory alles dazwischen ausfüllt. Die Eingabe kann in Form von Akkordnamen oder **römischen Ziffern** erfolgen.

Fixed Notes A, B with Moves

Du kannst festlegen, dass jeder Akkord eine oder mehrere festgelegte Noten enthalten muss. Gib sie mit Namen oder **Römischen Zahlen** an. Wenn du eine Zahlenfolge in das Feld "Moves" eingibst, wird der jeweils nächste Akkord entsprechend transponiert. Die Transposition ist standardmäßig chromatisch, kann aber so umgeschaltet werden, dass sie entlang von Tonleiterschritten erfolgt.

Carry Notes, Steps

Du kannst verlangen, dass eine bestimmte Anzahl von Noten über Akkordwechsel hinweg für eine Mindestanzahl von Schritten gehalten wird.

Preferences

Mit mehreren Schiebereglern kannst du die Priorität der verschiedenen Eigenschaften einstellen, die die Akkorde und Übergänge zwischen ihnen haben sollen.



DANGER:

Diese Factory ist experimentell. Einige Einstellungen können zu Einschränkungen führen, die unmöglich zu erfüllen sind und den Algorithmus möglicherweise zum Stillstand bringen.

Metric Pauses

Pause: Ausblenden von Noten basierend auf rhythmischen Positionen

Erzeugt einen [Pause \(on page 326\)](#) Parameter, der Noten basierend auf rhythmischen Positionen ablegt. Überall, wo dieser Parameter den Wert "Aus" hat, werden Figurensymbole oder Parameterdaten herausgefiltert.

Pause Span

Wie lange, beginnend mit dem Beat, eine Pause dauern soll.

Invert On vs. Off

Stellt den resultierenden Parameter auf den Kopf.

Rotate Left

Wie sehr der Pausenbereich vor dem Beat verschoben wird.

Period

Schleifenlänge des Parameters.

Beachte, dass dieser Parameter nur während der Datenerstellung verwendet wird. Er wird nicht als sichtbarer Parameter zur generierten Phrase hinzugefügt.

Alternating

Skip: Überspringe Positionen des **Step**-Parameters basierend auf rhythmischen Positionen

Factory zum Überspringen von Schritten für mehrere melodische Linien

Coordinated

Skip: Bietet drei koordinierte Parameter

Factory bietet drei koordinierte Skip-Parameter

Bass One

Step: Erzeuge Schritte auf der Grundlage von Mustern, die für akustische Bässe typisch sind

Erzeugt einen [Step \(on page 331\)](#)-Parameter, der auf Mustern basiert, die typisch für akustische Bässe sind. Auch sehr gut für andere Instrumente, die eine Bassrolle übernehmen.

Random (Flat)

Step: Zufällige Schritte generieren

Befüllt eine Schleife mit zufälligen Schritten.

Period

Schleifenlänge des Parameters. Längere Perioden lassen den resultierenden Rhythmus zufälliger und chaotischer erscheinen, da es wahrscheinlich kein erkennbares Muster gibt.

Preserve Down-Beats

Achte darauf, dass es zu Beginn eines neuen Taktes bei jedem Abwärtsschlag einen Schritt gibt.

Sequencer

Step: Gib eine Abfolge von inkrementellen Schritten manuell vor

Erzeugt einen [Step \(on page 331\)](#) Parameter, mit dem du deine eigenen Schritte und die Länge der Schleife eingeben kannst. Details zur Eingabe von Sequenzen [findest du hier \(on page 233\)](#).

Random (Structured)

Step: Erzeuge Schritte mit Struktur und Selbstähnlichkeit

Erzeugt einen [Step \(on page 331\)](#) Parameter mit tiefer Struktur und einstellbarer Selbstähnlichkeit für natürlich klingende Rhythmen.

Syncopes

Step: Erzeuge Schritte, bei denen alle On-Beats entfernt wurden

Erzeugt einen [Step \(on page 331\)](#)-Parameter für Rhythmus-Patterns, bei denen alle On-Beats entfernt wurden, um ein synkopisches Gefühl zu erzeugen.

Metric Velocities

Velocity: Erzeugt Kurven auf Basis des Taktmaßes

Erzeugt Velocity-Kurven auf der Grundlage des Taktmaßes.

Invert (Emphasize Off-beat)

Die gewählte Wellenform betont standardmäßig die On-Beats. Damit wird die Wellenform invertiert, um die Off-Beats zu betonen.

Half-Measure Dip

Macht die Kurve in der Mitte eines Taktes weniger ausgeprägt und legt mehr Gewicht auf den Anfang.

Double Speed

Verdoppelt die Frequenz der Wellenform.

Push

Fügt dem Beat früh eine zusätzliche Betonung hinzu, um ihn deutlicher zu machen.

Rotate

Verschiebt die Welle um einen bestimmten Betrag, so dass sich die Dynamik früh oder spät im Takt anfühlt.

Humanize

Fügt zufällige Variationen in der Dynamik hinzu.

Polyphony

Erzeugt mehrere Velocity-Kurven, sodass Akkorde für jede Note einen anderen Wert erhalten können.

Static Velocity

Velocity: Generiert einen konstanten Wert

Factory, die eine konstante Velocity für alle Noten erzwingt.

Linie Fabriken

Liste der Linien-Fabriken

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Bass (Multi)

[Bass Linien basierend auf drei separaten Sets von Heads und Tails](#)

Diese Bass Factory basiert auf drei separaten Sets von Heads und Tails für zusätzliche Variationen.

Bass (Single)

[Basslinien, die auf einem einzigen Satz von Heads und Tails basieren](#)

Konfigurierbare Bass Factory, die auf einem einzigen Satz von Heads und Tails basiert.

Piano Bass

Basslinien typisch für die linke Hand des Klaviers

Bass Factory für das, was typischerweise von der linken Hand eines Klaviers gespielt wird. Auch sehr gut für andere Bassinstrumente geeignet.

Arpeggio Chords

Aufgebrochene Arpeggio-Akkorde generieren

Nützlich als Ersatz für einen Akkordteil. Auch gut für andere Symboltypen.

Guitar Chords

Geschlagene Gitarrenakkorde

Konfigurierbare Factory für das Strumming von Gitarrenakkorden.

Piano Chords

Akkordstiche für Klavier und andere Keyboards

Konfigurierbare Factory für Akkordmuster, nützlich für Klavier und andere Tasteninstrumente

Arp One

Konfigurierbarer Arpeggiator mit vielen Optionen für Rhythmus, Pausen und Dynamik

Konfigurierbare Arpeggio Factory mit vielen Optionen zur Steuerung von Rhythmus, Pausen und Dynamik

Chained Elements

Sequentiell verkettete melodische Elemente

Factory für sequentiell verkettete melodische Elemente. Gut für Solo und Improvisation

Generic Melody (Single)

Melodien, die auf einem einzigen Satz von Heads und Tails basieren

Konfigurierbare Melodie Factory mit einem einzigen Satz von Heads und Tails.

Generic Melody (Multi)

Melodien, die auf mehreren Sets von Heads und Tails basieren

Konfigurierbare Melodie Factory mit zusätzlicher Vielfalt durch mehrere Sets von Heads und Tails.

Piano Right Hand

Typische Melodien für Klavier rechte Hand

Melody Factory ist typisch für die rechte Hand des Klaviers, eignet sich aber auch für andere Zwecke.

Question + Answer

Verschachtelte Melodien nach dem Frage- und Antwort-Idiom

Melody Factory mit zwei separaten Parametersätzen, die ineinander verschachtelt sind, um das Gefühl von Frage und Antwort zu vermitteln.

Develop A

Erzeugt längere Melodien, die sich mit der Zeit weiterentwickeln.

Erzeugt eine melodische Linie, die mit der Zeit Variationen und Veränderungen entwickelt. Es werden zwei Schritte verwendet. Ein langsamer **Anchor Step** wird zum Platzieren von Ankern verwendet, während ein schnellerer **Melody Step** zum Platzieren einzelner Noten verwendet wird. Zwei Variationen des letzteren werden intern generiert, und du kannst entscheiden, wie oft sie sich abwechseln sollen.

Vocals

Erzeugt Melodien für den Gesang.

Erzeugt eine melodische Linie, die den Merkmalen von Lead-Vocals ähnelt. Es werden zwei Schritte verwendet. Ein langsamer **Slow Step** wird für lange Noten verwendet, während ein schneller **Fast Step** für kürzere Noten verwendet wird.

Phrasen Factories

Liste der Phrasen Fabriken

Related information

[Factories \(on page 31\)](#)

Counterpoint Melodies

Drei frei konfigurierbare Linien

Factory für drei konfigurierbare Linien, die individuellen Schrittrhythmen folgen. Nützlich für die Aufteilung auf mehrere Instrumente.



Tip:

Wie die meisten Factories kann auch diese für [viel mehr \(on page 34\)](#) genutzt werden, als ihr Name vermuten lässt.

Counterpoint (Skipped)

Drei Linien, die auf einem gemeinsamen **Step** basieren und jeweils einen anderen **Skip** verwenden

Factory für drei konfigurierbare melodische Linien, die jeweils einen anderen Skip-Parameter für rhythmische Effekte verwenden.

**Tip:**

Wie die meisten Factories kann auch diese für [viel mehr \(on page 34\)](#) genutzt werden, als ihr Name vermuten lässt.

Piano Parts

Linke Hand, rechte Hand und Akkorde, toll auch als drei Linien für verschiedene Instrumente

Factory für drei Teile: Linke Hand, rechte Hand und Akkorde. Ursprünglich für Klavier entwickelt, eignet sich diese Funktion für jedes Tasteninstrument oder um die drei Teile auf mehrere Instrumente aufzuteilen.

**Tip:**

Wie die meisten Factories kann auch diese für [viel mehr \(on page 34\)](#) genutzt werden, als ihr Name vermuten lässt.

ExperimentalKit1

Experimentelle Drum Factory basierend auf einer konfigurierbaren Linie pro Instrument

Experimentelle Factory, die auf einer konfigurierbaren Linie pro Instrument basiert. Gut für Breakbeats und als Ausgangspunkt für manuelle Verfeinerung und Inspiration.

Chapter 4. Aufgaben

Schritt-für-Schritt-Anleitungen für allgemeine Aufgaben

Audio Einrichtung

Einrichten von Audiotreibern, Geräten, Sounds, Racks und Drohnen

[Video Tutorial](#)

Sounds zuweisen

[Video Tutorial](#)

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen **Sound** ([on page 40](#)) für ein **Instrument** ([on page 36](#)) auszuwählen.

Bibliothek für Rack-Module

Durchsuche die **Bibliothek für Rack-Module** ([on page 51](#)) in der linken Seitenleiste, welche Voreinstellungen für Rack-Module, Plug-Ins, MIDI-Ports, Drohnen und globale Instrumente enthält.

Lege einen beliebigen verfügbaren Eintrag auf einer **Spur** ([on page 21](#)) ab, um ein **Rack-Modul** zu erstellen und dann wählst du einen seiner Sounds aus.

Lege Einträge unterhalb der untersten Spur ab, um eine neue Spur anzuhängen.



Überall, wo du dieses Symbol siehst, kannst du den **Sound Assistent** ([on page 206](#)) öffnen. Alternativ kannst du ihn auch über das Menü mit **Instrument > Sound zuweisen ...** öffnen. Er führt dich durch den Prozess der Einrichtung oder Erweiterung eines **Rack-Moduls** und erstellt eine **Gerätebeschreibung**, wo eine solche benötigt wird, so dass du das nicht tun musst. Diese Methode eignet sich am besten, wenn du einem Arrangement neue Sounds hinzufügen musst.



Dieses Symbol wird auf Registerkarten angezeigt, die mit der Sound-Zuweisung zu tun haben, z. B. im **Parameter-Inspektor** in der rechten Seitenleiste. Dort kannst du ein bestehendes **Rack-Modul** ([on page 41](#)) und einen Kanal aus Pop-up-Menüs auswählen, um einen Sound zu verwenden, der von diesem Modul bereitgestellt wird. Diese Methode ist praktisch, um Sounds mit festen Kanälen auszuwählen, die du bereits zu einem Arrangement hinzugefügt hast.

Aus anderen Arrangements kopieren

Lege ein beliebiges **Rack-Modul** ([on page 41](#)) aus dem Rack eines anderen Arrangements auf deinem **Arrangement-Rack** ([on page 26](#)) ab. Die Sounds stehen dann dem Sound **Assistenten** ([on page 206](#)) zur Verfügung.

Manuelle Einrichtung

Besuche das **Arrangement-Rack** ([on page 26](#)), füge ein neues **Rack-Modul** ([on page 41](#)) hinzu und richte es wie [hier beschrieben](#) ([on page 246](#)) ein. Die Sounds stehen dann für den Sound **Assistenten** ([on page 206](#)) zur Verfügung.



Important:

Wenn du einen anderen Sound für ein Instrument auswählst, übernimmt es standardmäßig den **Spielbereich** ([on page 38](#)) des Sounds. Dadurch ändert sich wahrscheinlich auch seine aktuelle MIDI-Ausgabe. Du kannst dies deaktivieren, indem du die Kettenverknüpfung auf der letzten Seite des Assistenten oder global über **Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung > MIDI > Soundmanagement** abschaltest. Wenn du dies tust, musst du selbst sicherstellen, dass die Spielbereiche deines Instruments nicht gegen die Möglichkeiten des Sounds verstoßen.

Mehrere Instrumente verwenden denselben Sound

Wenn du mehreren Instrumenten denselben Sound zuweist, spielen sie auf demselben MIDI-Kanal. Wenn du möchtest, dass ein oder mehrere Instrumente auf verschiedenen Kanälen spielen, musst du die gewünschten Instrumente mehrfach auswählen und **Instrument > Separaten Kanal zuweisen** aufrufen.



Note:

Dies funktioniert nur bei Geräten, die Sounds über MIDI-Programmwechselbefehle auf mehr als einem dynamischen Kanal auswählen. Sounds auf festen Kanälen sind, wie der Name schon sagt, immer an denselben Kanal gebunden.

Related information

[Dynamische Klangzuweisung](#) ([on page 46](#))

Einrichten des MIDI-Eingangs

So stellst du sicher, dass das Synfire MIDI-Eingaben von deinem externen Keyboard oder deiner Remote-Software empfängt.

1. Öffne die **Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung** und besuche die Seite **Eingänge**.
2. Suche den Port deines MIDI-Keyboards oder externen Interfaces.
3. Setze ein Häkchen in das Feld **Eingabe**.
4. Spiele Noten auf der Tastatur. Das MIDI-Symbol in der Symbolleiste des Fensters sollte blinken.
5. Überprüfe auch, ob die anderen Einstellungen mit deiner aktuellen Präferenz übereinstimmen.

**Troubleshooting:**

Möglicherweise musst du einmal **Wiedergabe > Audio/MIDI-Systemen zurücksetzen**, damit die zuletzt angeschlossenen MIDI-Geräte in der Liste erscheinen.

**Troubleshooting:**

Unter Microsoft Windows kann es zu Problemen kommen, wenn mehrere Programme gleichzeitig versuchen, denselben USB-MIDI-Treiber zu verwenden. Besonders anfällig dafür sind billige Treiber, die oft mit preiswerter MIDI-Hardware einhergehen. Wenn du dich fragst, warum Synfire keine Daten von deiner Hardware empfangen kann, gibt es wahrscheinlich bereits ein anderes Programm, das den USB-Treiber verwendet. Damit Synfire und die andere Software gleichzeitig MIDI empfangen können, musst du eventuell getrennte USB-Schnittstellen verwenden oder dich nach einem leistungsfähigeren Treiber umsehen. Da dies ein häufiges Problem ist, solltest du das Nutzerforum besuchen, um die neuesten Lösungen zu erfahren (users.cognitone.com)

**Troubleshooting:**

Unter Microsoft Windows kann es zu Problemen kommen, wenn mehrere Programme versuchen, auf denselben ASIO-Treiber zuzugreifen. Um die Engines und eine DAW parallel laufen zu lassen, musst du sie eventuell verschiedenen Audio-Ausgangstreibern zuweisen. Du kannst zum Beispiel den ASIO-Treiber für deine DAW und die Windows Audio- oder DirectX-Treiber für die Engines verwenden. Auf dem Mac ist es kein Problem, mehrere Engines und DAWs gleichzeitig zu betreiben.

Related information

[MIDI Routing \(on page 45\)](#)

Gerätebeschreibungen erstellen

Eine **Gerätebeschreibung** ([on page 39](#)) für deine am häufigsten verwendeten Sounds zu erstellen, ist ein einmaliger Aufwand, der sich schnell auszahlt. Wenn du ein Gerät hast, das du nach Sounds durchsuchen kannst (mit allen Metadaten), sparst du dir in den Momenten, in denen dir die besten Ideen kommen, eine Menge Ablenkung.

Um eine Gerätebeschreibung für dein Plug-in oder deine externe Hardware zu erhalten, hast du grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten:

Migrieren

Wenn du bereits eine Beschreibung hast, die du mit einer früheren Version einer Cognitone Software erstellt hast, kannst du sie mit **Datei > Öffnen und hinzufügen ...** zu deiner Liste hinzufügen.

Herunterladen vom Online Repository

Auf der Registerkarte **Repository** ([on page 194](#)) kannst du Beschreibungen durchsuchen, die andere Nutzer hochgeladen haben.

Aus dem Plug-In extrahieren

Einige Plug-ins unterstützen dies. Es ist [einen Versuch wert \(on page 250\)](#).

Import aus einer MIDNAM (XML)-Datei

Die Nutzer von Avid ProTools® und Digital Performer® haben vor einiger Zeit eine Sammlung von MIDNAM Dateien für viele Synthesizer angelegt. Synfire kann [diese importieren \(on page 250\)](#).

Selber machen

In [diesem \(on page 249\)](#) Abschnitt wird das ausführlich erklärt.

Bei Synthesizern, die du individuell für jedes Projekt neu einstellst, kannst du auch ganz auf eine Gerätebeschreibung verzichten. Stattdessen gibst du alle erforderlichen Metadaten nach und nach ein, angeleitet durch den **Sound Assistenten** oder im **Instrumenteninspektor**.

Gerätebeschreibung von Grund auf neu erstellen

[Video Tutorial](#)

Bevor du anfängst, sieh bitte in der Dokumentation nach, die mit deiner Hardware oder Sound-Bibliothek geliefert wurde, und vergewissere dich, dass du die **vier Gerätetypen** kennst und weißt, welches Gerät du brauchst:

Feste Kanäle (Sampler)

Die Sounds hören jeweils auf einen festen MIDI-Kanal. Zum Beispiel eine Instanz von NI Kontakt™ mit verschiedenen Sounds, die du oft zum Songwriting verwendest. Jedem Sound wird mitgeteilt, auf welchem MIDI-Kanal er hören soll. Die gesamte Einrichtung wird als Voreinstellung gespeichert, damit du schnell mit neuen Projekten beginnen kannst.

1-Kanal, Mehrere Programme (Synth)

Das Gerät hört auf einem einzigen MIDI-Kanal. Die verschiedenen Programme/Patches werden durch das Senden von MIDI-Nachrichten oder Preset-Auswahlbefehlen ausgewählt. Manchmal können auch mehrere Sound-Bänke ausgewählt werden. Eine solche Gerätebeschreibung steht typischerweise für die Factory-Presets eines Synthesizers oder eine in das Gerät geladene Sound-Bank.

16-Kanal, Mehrere Programme (Multi-Timbral)

Wie oben, nur dass es 16 MIDI-Kanäle gibt, von denen jeder ein anderes Programm/Patch auswählen kann, das gleichzeitig gespielt wird. Typischerweise sind diese Geräte **General-MIDI-Soundmodule** oder klassische Synthesizer-Emulationen.

Vorlage

Bei diesem Gerät handelt es sich nicht um ein tatsächliches Gerät, sondern lediglich um eine Liste von Soundnamen, die mit ihren Metadaten verknüpft sind, die du bei Bedarf nachschlagen und einfügen kannst (**Kategorie**, **Spielbereiche**, Benutzerdefinierte **Controller**, **Artikulationen** und Programmnummern sowie Auswahlmethoden). Die Einrichtung eines Geräts vom Typ **Fester Kanal** aus einer **Gerätevorlage** ist besonders schnell und bequem.

Nachdem du dich für einen Gerätetyp entschieden hast, öffne das Pop-up-Menü mit  aus der Geräteliste oder rufe das **Rechtsklickmenü** auf, um ein neues Gerät hinzuzufügen.

Jetzt richtest du nach und nach Folgendes ein

1. [Eigenschaften \(on page 143\)](#)
2. [Varianten, Kanäle \(on page 146\)](#)
3. [Programme \(on page 147\)](#).

Related information

[Dynamische Klangzuweisung \(on page 46\)](#)

Gerätebeschreibungen importieren

Du kannst dir etwas Mühe sparen, wenn du eine neue Gerätebeschreibung nicht von Grund auf neu erstellst, sondern auf der Grundlage eines Imports ähnlicher Metadaten in anderen Dateiformaten.

MIDI XML (MIDNAM)

Cognitone unterstützt das von Apple und der MMA (Midi Manufacturers Association) verabschiedete **MIDI-XML-Standardformat** für die Kennzeichnung von "Patch-Namen" (Dateierweiterung **midnam**). Diese Dateien beschreiben unter anderem die MIDI-Befehle für die Bankauswahl und die Sounds, die auf einem bestimmten Klangerzeuger verfügbar sind.

Im Internet gibt es für viele klassische Synthesizer **Midnam-Dateien**, die du mit **Option > Importiere XML (midnam)** importieren kannst. Die derzeit bekannten Download-Links findest du auf der [Cognitone-Website](#).

Umgekehrt ist es mit der **Option > Exportiere XML (midnam)** auch möglich, Geräte im XML-Format zu exportieren und sie so mit anderen Anwendungen zu teilen. Beachte jedoch, dass zwischen Import und Export einige von Synfire nicht verwendete Informationen verloren gehen.

Textdateien (nur Soundbänke)

Auf der Registerkarte Programme kannst du mit **Option > Importiere Textdatei ...** die Programmnummern und Soundnamen einer einzelnen Sound **Bank** importieren. In der Textdatei muss jede Zeile mit der Programmwechselnummer beginnen, gefolgt von dem Soundnamen, der durch einen Tabulator oder ein Leerzeichen getrennt ist. Natürlich kannst du eine Bank nicht auf diese Weise importieren, bevor du ein Gerät erstellt hast.

Cubase Parse Files

Diese Funktion ist noch experimentell und noch nicht verfügbar. Wenn du sie brauchst, kannst du unseren Support um Hilfe bitten.

Plug-ins extrahieren

[Video Tutorial](#)

Einige Audio-Plug-ins unterstützen die automatische Extraktion ihrer Programm-/Patch-Liste. Obwohl diese Funktion Teil der VST- und AudioUnit-Spezifikationen ist, machen sich viele Entwickler nicht die Mühe, sie zu implementieren. Im Allgemeinen wird sie eher von Synthesizer-Plug-ins als von Samplern oder Sound-Bibliotheken unterstützt.

Nachdem du **Extrahieren aus Plug-in ...** im Gerätemenü eines Rack-Moduls gestartet hast, fragt dich Synfire nach einem Namen für die Gerätebeschreibung, die extrahiert werden soll.

Wenn zum Beispiel das Plug-in **NI Reaktor** einen Patch **Lazerbass** geladen hat, gibst du hier **Lazerbass** ein und das Gerät enthält alle für **Lazerbass** verfügbaren Programme/Patches.

Du kannst den Namen auch leer lassen. Synfire errät dann einen Namen anhand dessen, was es im Plug-in findet.

Nach erfolgreicher Extraktion musst du jedem Sound eine **Kategorie** ([on page 37](#)) zuweisen und seinen **Spielbereich** ([on page 38](#)) überprüfen.



Important:

Solche Arbeiten sollten global in der **Audio/MIDI-Einrichtung** und nicht in einem **Arrangement-Rack** durchgeführt werden. So wird sichergestellt, dass dein extrahiertes Gerät nicht auf ein einzelnes Arrangement beschränkt ist.

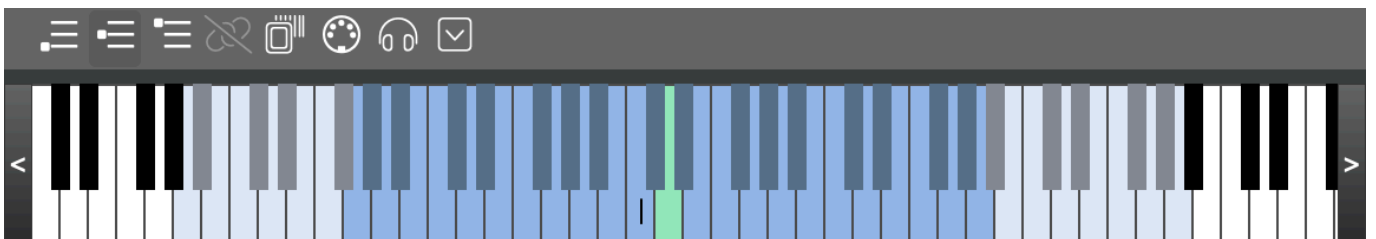


Tip:

Falls dein Plug-in diese Funktion nicht unterstützt, kannst du diese Funktion bei den Entwicklern anfordern. Normalerweise ist sie relativ einfach zu implementieren. Je mehr Nutzer diese Funktion anfordern, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Entwickler deinem Vorschlag folgen werden.

Spielbereiche scannen

Wenn ein Sound von der **Audio-Engine** oder einer **Drohne** gehostet wird, kann Synfire seine **Spielbereiche** ([on page 38](#)) automatisch scannen, indem es auf die Soundausgabe hört.



Bevor du anfängst, vergewissere dich, dass dem **Sound** ([on page 40](#)) oder **Instrument** ([on page 36](#)) eine **Kategorie** ([on page 37](#)) zugewiesen ist.



Teste das Plug-in auf seine Tonhöhe und schätze alle drei Spielbereiche ab. Das kann eine Weile dauern.



Einblendmenü, mit dem du Bereiche kopieren und einfügen oder sie gleichmäßig oder proportional zu bekannten physischen Instrumenten verteilen kannst.

Manuelle Konfiguration der Rack-Module

Der **Sound Assistent** ([on page 206](#)) oder das Ablegen von Einträgen aus der **Bibliothek für Rack-Module** sind sicherlich die bequemsten Methoden, um ein neues Modul zu einem Rack hinzuzufügen. Trotzdem kann es vorkommen, dass du ein Modul manuell von Grund auf konfigurieren musst.

Leeres Modul hinzufügen

Doppelklicke in den leeren Bereich des Racks, um ein leeres Modul auf der Basis des aktuell ausgewählten Hosts hinzuzufügen. Standardmäßig ist dies die bevorzugte **Audio-Engine**, es sei denn, auf den Registerkarten über dem Rack-Bereich ist ein anderer Host ausgewählt.

Wenn du eine **Drohne** benutzen willst, **lege** eine noch nicht benutzte aus der **Bibliothek für Rack-Module** ab und füge ein leeres Modul hinzu.

Plug-in laden

Bewege den Mauszeiger über die Schaltfläche **Plug-in** und **klicke** auf das Doppelpfeil-Symbol, um ein Audio-Plug-in auszuwählen, das du laden möchtest. Der Editor des Plug-ins öffnet sich, es sei denn, du verwendest eine Drohne. In letzterem Fall musst du zur DAW wechseln und dort den Plug-in-Editor öffnen. Synfire kann die DAW leider nicht dazu zwingen, das für dich zu tun.

Konfiguriere die Sounds des Plug-ins nach deinem Geschmack.

Gerätebeschreibung auswählen

Wenn es sich nicht um ein Modul für einen Audioeffekt handelt, braucht es eine **Gerätebeschreibung**, damit Synfire weiß, welche Art von Sound das Plug-in liefert. **Wähle** eine aus dem Menü oder [erstelle eine neue, wie hier erklärt \(on page 248\)](#).

Eine Voreinstellung speichern

Wenn du ein Rack-Modul eingerichtet hast, das wahrscheinlich auch bei anderen Gelegenheiten nützlich sein wird, solltest du es als Voreinstellung speichern. Dadurch erscheint es in der **Bibliothek für Rack-Module** in der Seitenleiste, von wo aus du es bequem auf zukünftige Racks und Instrumente ablegen kannst, sodass du es nicht erneut konfigurieren musst.

Synchronisierung mit einer DAW

Vergewissere dich, dass du die [allgemeinen Auswirkungen \(on page 301\)](#) davon verstehst.

Vorbereitung

1. Lade so viele **Drohnen**-Plug-ins in die DAW, wie du brauchst. Mische nicht VST-, VST3- und AudioUnit-Drohnen. Entscheide dich für ein Format und bleibe für das Projekt dabei. Gast-Plug-ins können jedoch jedes Format verwenden.
2. Der **Sound Assistent** ([on page 206](#)) kann die Drohnen jetzt sehen. Sie werden auch in der **Bibliothek für Rack-Module** angezeigt, von wo aus du sie auf Instrumenten oder in Racks ablegen kannst. Folge den Anweisungen des Assistenten.

Alternativ kannst du die Registerkarte **Sounds** besuchen und Drohnen aus der **Bibliothek für Rack-Module** in das Rack ablegen und die gewünschten Plug-ins und Gerätebeschreibungen manuell laden.

3. Wechsle zur DAW und konfiguriere die Gast-Plug-ins der einzelnen Drohnen nach Bedarf.
4. Wechsle zu Synfire und speichere dein Projekt.



Important:

Speichere immer zuerst das Synfire Arrangement und danach das DAW Projekt. Beim Öffnen geht es anders herum: Öffne immer zuerst das DAW Projekt und warte 10 Sekunden, bis alle Drohnen online sind. Erst dann öffnest du das zugehörige Synfire Arrangement.

Synchronisieren über MIDI

Das funktioniert genauso gut, obwohl Tempoänderungen nicht an die DAW übertragen werden können.

1. Rufe **Wiedergabe > Externe Synchronisation** auf und besuche die Registerkarte **MIDI** im **Parameterinspektor** ([on page 70](#)).
2. Aktiviere **Externe Synchronisation aktivieren** und **MIDI-Synchronisation aktivieren**.
3. Vergewissere dich, dass das Tempo in der DAW dasselbe ist wie in Synfire.
4. Wähle einen MIDI Port für das Senden von Synchronisationsnachrichten.
5. Wähle ein Protokoll
 - **MIDI Clock:** Sendet MIDI Clock Ticks und MIDI Transport Control Nachrichten (START, STOP, CONTINUE) und Song Position Pointers (SPP).
 - **MIDI Timecode:** Überträgt SMPTE-Nachrichten (volle Positionszeiger und Viertel-Frame-Nachrichten). Überprüfe unbedingt den SMPTE-Offset und die Bildrate auf der Registerkarte **Timing**.
 - **Open Sound Control (OSC):** Diese Funktion ist noch experimentell.
6. Du kannst verschiedene Protokolle für bestimmte Nachrichten auswählen, um die beste Kompatibilität mit deinem externen Synchronisationsziel zu gewährleisten.



Note:

Jede DAW benötigt eventuell individuelle Einstellungen, um mit Synfire zu arbeiten. Bitte konsultiere hierzu den Anhang [Synchronisationseinstellungen für DAWs \(on page 351\)](#).

Synchronisieren mit ReWire

Wenn deine DAW ReWire unterstützt, ist die Synchronisierung einfach einzurichten. Um ein neues Projekt sofort in einer DAW zu starten, anstatt zuerst eine Engine zu verwenden, musst du wie folgt vorgehen.

1. Lade das ReWire-Modul **Cognitone Transport** in die DAW. Es erzeugt keine Audiosignale. Stelle sicher, dass es das Tempo der DAW ändern darf.
2. Rufe **Wiedergabe > Externe Synchronisation** auf und besuche die Registerkarte **Transport** im **Parameterinspektor** ([on page 70](#)).
3. Überprüfe den **ReWire** Schalter. Wenn der Name deines DAW-Transports angezeigt wird, sind beide Programme synchronisiert.

Testen der Einrichtung

Überprüfe, ob die Synchronisierung funktioniert, indem du zufällige Container oder Orte auf dem Zeitlineal auswählst. Der Abspielkopf der DAW sollte deiner Auswahl folgen. Wenn du Start und Stopp drückst, sollte die DAW dieser Auswahl folgen.



Important:

Denke daran, dass du je nach Synchronisationsmethode das Tempo in der DAW manuell einstellen musst, damit es mit dem von Synfire übereinstimmt. Dies ist für eine korrekte Synchronisation äußerst wichtig.

Related information

[Synchronisationseinstellungen für DAWs \(on page 351\)](#)

[Audio-Engine vs. DAW \(on page 301\)](#)

Umzug von der Engine zur DAW

Situation

Du hast ein in sich geschlossenes Arrangement mit allen Sounds, die auf der **Audio-Engine** basieren. Du möchtest mit den selben Sounds auf einer DAW weiter komponieren und beide Programme synchronisieren. Die Aufgabe besteht darin, die Sounds in die DAW zu verschieben (wo sie von [Drohnen \(on page 46\)](#) gehostet werden) und daraus ein synchronisiertes Synfire + DAW-Projekt zu machen.

Wie man umzieht

Schritt-für-Schritt-Anweisungen, wie du die Aufgabe erledigst.

1. Erstelle in deiner DAW ein neues Projekt mit demselben Namen wie das Arrangement.
2. Synchronisiere deine DAW mit Synfire, wie [hier erklärt \(on page 252\)](#).
3. Lade für jedes Modul des **Arrangement-Racks** ([on page 26](#)) jeweils ein [Drohnen \(on page 46\)](#)-Plug-in in die DAW. Mische nicht VST-, VST3- und AudioUnit-Drohnen. Entscheide dich für ein Format und bleibe für das Projekt dabei. Gast-Plug-ins können jedoch jedes Format verwenden.

4. Besuche die Seite **Sounds** und **wähle** für jedes Rack-Modul die gewünschte Ziel-Drohne aus dem Port-Menü. Synfire wird das Plug-in und seinen aktuellen Inhalt auf die Drohne übertragen und alle betroffenen Instrumente entsprechend aktualisieren.
5. Wiederhole den letzten Schritt, bis alle Plug-ins in der DAW nach Drohnen umgezogen sind.
6. Speichere zuerst dein Synfire-Projekt und dann das neue DAW-Projekt. Bewahre beide Dateien vorzugsweise im selben Ordner auf.

Jetzt hast du ein synchronisiertes Synfire + DAW Projekt.



Tip:

Wenn du die Drohnen nicht hören kannst, musst du eventuell überprüfen, ob die DAW Spuren für das Monitoring scharf schalten muss, damit der Sound ausgegeben wird, während der Transport im Leerlauf ist.



Tip:

Du kannst ein Projekt auch von einer DAW zurück auf eine Audio-Engine oder von einer Audio-Engine auf eine andere verlagern, vorausgesetzt, auf beiden Computern sind die gleichen Plug-ins verfügbar.



Tip:

Verschiebe immer alle Plug-ins eines Arrangements auf denselben Host, sonst gibt es Probleme mit dem Timing.

Related information

[Drohnen \(on page 46\)](#)

[Externe Synchronisation \(on page 70\)](#)

Inspektion der Audio-Engine

Abgesehen von der visuellen Rückmeldung über die Audioausgabe und der Überprüfung, welche sonst unsichtbaren Plug-ins gerade geladen sind, ist das Öffnen der Engine-Benutzeroberfläche von geringem Nutzen. Falls du es dennoch tun musst, erfährst du hier, wie du es machst.

1. **Windows:** Suche das **Engine-Symbol** in der Windows-Taskleiste und doppelklicke darauf. Dadurch wird die Benutzeroberfläche der Engine geöffnet.
2. **Mac:** Suche das **Engine-Symbol** im Dock und bringe es in den Vordergrund. Du kannst alle Funktionen über die Hauptmenüleiste aufrufen.

Editieren

[Häufige Aufgaben während der Entwicklung eines Projekts](#)

Paletten spielen

Wie man sich in einer Palette zurechtfindet und sie sinnvoll nutzt

Klicke einfach auf einen Akkord in einer **Palette**, um ihn für die Live-Wiedergabe einzuplanen. **Ziehe** einen beliebigen Akkord in eine Progression, um ihn einzufügen. Noch besser ist es, wenn du das Panel **Harmonischer Kontext** ([on page 200](#)) in der rechten Seitenleiste überprüfst, bearbeitest und wegziehst.

Es gibt zwei Wiedergabemodi, zwischen denen du wählen kannst.

Nur Akkorde

- Aktiviere **Wiedergabe > Nur Akkorde Modus**, um Akkorde zu hören, die mit dem **globalen Instrument** "Akkorde" gespielt werden.
- Deaktiviere **Wiedergabe > Halte Akkorde in Palette**, wenn du möchtest, dass der Akkord aufhört, sobald du die Maustaste loslässt. Andernfalls bleibt er erhalten, bis du die nächste Taste drückst.
- Aktiviere die **Wiedergabe > Spiele Bass-Instrument**, um den Bass zu hören, der mit dem **globalen Instrument** Bass gespielt wird.

Skizzen Modus

Wähle eine **Skizze** aus dem Menü **Wiedergabe > Skizze**, um alle Akkorde mit einer Echtzeitbegleitung wiederzugeben.



Note:

Klicke den nächsten Akkord immer einen kurzen Moment vorher an, damit Synfire die Chance hat, sich auf den Wechsel vorzubereiten. Ein paar Millisekunden reichen aus.

Transposition, Umkehrung und Stimmlage

Im Modus **Nur Akkorde spielen** kannst du die Umkehrung und Stimmlage eines Akkords bis zu einem gewissen Grad mit den Tastaturbefehlen steuern, die dem Menü **Transformieren** zugeordnet sind (öffne das Menü, um es zu sehen).

Sobald ein Akkord zu einer Progression hinzugefügt wurde, gibt es zwei Möglichkeiten, seinen Sound zu transponieren.

1. Wenn eine ganze Progression zu tief oder zu hoch gestimmt zu sein scheint, solltest du den mittleren **Spielbereich** des **globalen Instruments** "Akkorde" transponieren oder erweitern. Öffne die **Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung** und bearbeite den mittleren Spielbereich des Instruments "Akkorde".
2. Wenn einzelne Akkorde in der falschen Tonhöhe klingen, kannst du **Umkehrung**, **Stimmlage** und **Ausrichtung** im **Progressions-Editor** oder auf der **Harmony Lane** ([on page 103](#)) bearbeiten. Wenn du diese Bearbeitungen wieder aus einer Progression entfernen musst, verwende **Transformieren > Hinweis zurücksetzen**.



Important:

Denke daran, dass es vom jeweiligen **Instrument** und dem Parameter **Interpretation** ([on page 320](#)) abhängt, ob die Hinweise zu Umkehrung, Stimmlage und Ausrichtung in einer Progression beachtet werden. Die



eingebaute Interpretation für die reine Akkordwiedergabe tut dies, aber deine Arrangements möglicherweise nicht.

Alternative Akkorde ausprobieren

Während du eine Palette spielst, kannst du mit den Pfeiltasten **links** oder **rechts** zum vorherigen Akkord zurückkehren oder zu dem Akkord vorrücken, von dem du zuvor zurückgekehrt bist (vor und zurück). Dann kannst du von dort aus einen alternativen Pfad ausprobieren.

Das **Harmonischer Kontext** ([on page 200](#)) Panel auf der rechten Seitenleiste zeigt eine Rückverfolgung der drei zuletzt gespielten Akkorde an.

Beziehungen hervorheben

Akkorde

Wähle einen Akkord, um ihn für die Wiedergabe zu planen. Dadurch werden alle Skalenstufen hervorgehoben, die für den Akkord verwendet werden.

Ziehe einen Akkord auf eine beliebige Progression, um ihn dort einzufügen.

Horizontale Skalen

Wähle eine oder mehrere Skalen aus, um Akkorde hervorzuheben, die ausschließlich aus diesen Skalen gebildet werden können.

Skalenstufen

Wähle einen oder mehrere Stufen aus, um die Akkorde zu markieren, die sie enthalten.

Erweiterte Navigation

Mit dem Menü **Navigation** kannst du in allen geöffneten Paletten die Akkorde hervorheben, die sie gemeinsam haben (**Gemeinsame Akkorde auswählen**) oder die sie exklusiv besitzen (**Unterschiedliche Akkorde auswählen**). Das ist hilfreich, um einen Weg für einen [Tonartwechsel \(on page 11\)](#) (Modulation) zu finden.

Harmony (Outlet)

Ziehe die Progression aus dem **Notizbuch** an ein beliebiges Ziel oder lege hier eine Progression von einem anderen Ort ab.

Einfrieren

Speichert die aktuelle Akkord- und Skalenauswahl, während du weiter spielst.

MIDI Eingabe

Hebe Skalenstufen und Akkorde entsprechend dem MIDI-Eingang hervor.

MIDI Live

Reagiert auf Live-MIDI-Eingaben und erkennt auch eingehende Akkorde.

Surfen auf mehreren Paletten

Öffne mehrere Paletten und spiele auf ihnen Akkorde in beliebiger Reihenfolge. Das ist hilfreich, wenn du einen [Tonartwechsel \(on page 11\)](#) (Modulation) komponieren willst. Alles, was du in einer Palette spielst, wird auf der anderen aus der Perspektive dieser Tonart visualisiert.

Rückblickende Aufzeichnung

Die zuletzt gespielte Akkordfolge kannst du jederzeit mit **Navigation > Verlauf ..** aufrufen. Dadurch öffnet sich ein **Progressions-Editor**, in dem du die aufgezeichneten Akkorde kopieren und einfügen kannst.

Related information

[Paletten bearbeiten \(on page 115\)](#)

Bewegen von Parametern

Parameter in andere Instrumente, Container, Bibliotheken oder Fenster kopieren oder verschieben

Parameter [\(on page 2\)](#) können frei verschoben werden, damit du unbegrenzt experimentieren kannst. Wenn ein Parameter zu einem Ziel mit einem anderen Typ kopiert wird, werden seine Daten [automatisch umgewandelt \(on page 345\)](#), damit er passt.

Ziehen & Ablegen

1. Klicke auf ein beleuchtetes [Parameter Outlet \(on page 49\)](#).
2. Halte den Mausknopf gedrückt und ziehe das Outlet in Richtung des gewünschten Ziels, welches ein anderes Outlet sein kann, ein Instrument, ein Container, eine Bibliothek oder ein anderes Fenster.
3. Halte die  **Alt-Taste** gedrückt, wenn du eine Kopie machen willst, sonst wird sie verschoben.
4. Lege sie über dem Ziel ab, indem du die Maustaste loslässt.

Kopieren & Einfügen

Alternativ kannst du auch die Tastatur benutzen.

1. Klicke auf ein beleuchtetes [Parameter Outlet \(on page 49\)](#).
2. Drücke  **Control-C**.
3. Klicke auf ein Ziel-Outlet.
4. Drücke  **Control-V**, um die Daten einzufügen.
5. Oder benutze das [Rechtsklick-Menü \(on page 48\)](#) zum Kopieren und Einfügen.

Related information

[Parameter Outlet \(on page 49\)](#)

[Parameter-Umwandlung \(on page 345\)](#)

Parameter bearbeiten

In der Parameteransicht kannst du die Parameterdaten im Detail bearbeiten. Wenn Parameterdaten grau dargestellt sind, sind sie vererbt oder zeigen zusätzliche Hintergrundinformationen an. Wenn du vererbte Daten bearbeiten willst, mache einen **Snapshot** oder bearbeite sie im ursprünglichen Container.

Auswahlen manipulieren

Alle Befehle, die du über ein Menü oder die Tastatur aufrufst, werden auf den gesamten Parameter angewendet, es sei denn, es wurde eine **Auswahl** getroffen. Verwende die unten aufgeführten Werkzeuge, um eine Auswahl zu treffen. Klicke erneut auf eine Auswahl, um sie rückgängig zu machen.



Bereichsauswahl: Erweitere eine Auswahl, indem du die  **Umschalttaste** gedrückt hältst und auf die Zielposition klickst.

Ziehe an den Rändern, um den Inhalt in eine beliebige Richtung zu dehnen oder zu stauchen. Wenn du möchtest, dass der Inhalt rechts von einer Auswahl Platz macht, während du sie streckst, oder die entstehende Lücke schließt, während du sie verkleinerst, halte  **Steuerung** gedrückt.

Verschiebe oder transponiere die Auswahl mit den **Pfeiltasten**. Es gilt das aktuelle **Raster**. Die Pfeiltasten **Links** und **Rechts** verschieben den ausgewählten Inhalt. Wenn nur eine einzelne Position ausgewählt ist (vertikaler Balken), bewegt sich das Objekt mit ihr.



Akkordauswahl: Wähle und bearbeite Akkorde in einem [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter.



Zeigerauswahl: Mit den Pfeiltasten kannst du ihn verschieben und transponieren.

Ziehe ein Lasso-Rechteck, um mehrere Objekte auszuwählen, oder erweitere eine Auswahl, indem du  **Steuerung** gedrückt hältst, während du auf weitere Objekte klickst.

Transponiere oder verschiebe die Auswahl mit den **Pfeiltasten**. Halte dabei  **Shift** gedrückt für feinere Schritte.



Symbolauswahl: Verschiebe, transponiere, strecke und lösche die Auswahl.

Ziehe ein Lasso-Rechteck, um mehrere Symbole auszuwählen, oder erweitere eine Auswahl, indem du  **Steuerung** gedrückt hältst, während du auf weitere Symbole klickst.

Transponiere oder verschiebe die Auswahl mit den **Pfeiltasten**. Halte dabei  **Shift** gedrückt für feinere Schritte.

Das Edit Menü

Wenn die **Parameteransicht** ([on page 153](#)) den Eingabefokus hat, können mehrere Befehle über das Menü **Bearbeiten** aufgerufen werden.

Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Duplizieren, Löschen

Macht das, was der Name schon sagt, mit der aktuellen Auswahl.

Rhythmus einsetzen

Überträgt den (impliziten) **Step** ([on page 331](#)) des Objekts, das sich gerade in der Zwischenablage befindet, auf die Auswahl oder den gesamten Parameter. Dadurch werden die ausgewählten Objekte in ihrer Reihenfolge neu positioniert. Wenn sich kein tatsächlicher **Step** ([on page 331](#))-Parameter in der Zwischenablage befindet, werden die hier eingefügten Steps von den Positionen der Objekte in einem Parameter abgeleitet.

Hinzufügen

Fügt zusätzliche Daten (an der ausgewählten Position) ein, ohne bestehende Daten zu überschreiben. Funktioniert nur bei mehrstimmigen Parametern.

Gruppieren, Entgruppieren

Erstellt ein neues **Figure** ([on page 313](#))-Segment aus allen ausgewählten Symbolen oder Segmenten bzw. trennt alle Symbole des ausgewählten Segments voneinander.

Teilen

Teilt ein **Figure** ([on page 313](#))-Segment an dem ausgewählten Symbol.



Tip:

Übertrage den Rhythmus eines Segments auf ein anderes: Wähle ein Segment oder einen Bereich auf der Zeitachse aus und kopiere ihn. Wähle dann **Bearbeiten > Rhythmus einsetzen**, um ihn anzuwenden.



Tip:

Ändere den Rhythmus einer Akkordprogression: Kopiere einen Bereich der Progression, der den gewünschten Rhythmus darstellt, und mache dann **Bearbeiten > Rhythmus einsetzen**, um ihn auf die gesamte Progression anzuwenden.

Parameter Menu

Einsetzen eines Snapshot von ...

Fügt eine physische Kopie eines geerbten Parameters ein, damit du ihn ändern kannst.

Einsetzen einer Vorlage ...

Wähle die Daten einer Voreinstellung aus einem Menü aus.

Vorlage speichern ...

Speichere die aktuellen Parameterdaten als Vorlage zur späteren Wiederverwendung.

Aus MIDI Ausgabe extrahieren

Sieht sich die aktuelle MIDI-Ausgabe an und extrahiert den aktuellen Parameter, damit du ihn bearbeiten kannst.

In Figur speichern

Wendet den Parameter auf die **Figure** an und löscht ihn danach.

Aus Figur extrahieren

Sieht sich die **Figure** ([on page 313](#)) an und extrahiert den aktuellen Parameter, damit du ihn bearbeiten kannst.

Repeat

Parameter sind standardmäßig in einer Schleife, d.h. sie wiederholen sich bis zum Ende des Containers. Wenn du dies mit **Parameter > Repeat** deaktivierst, liefert der Parameter keine weiteren Werte über seine Länge hinaus. Für einige grundlegende Parameter wie **Figure** ([on page 313](#)) bedeutet dies, dass keine weiteren Noten mehr erzeugt werden.

Interpolation

Mit **Parameter > Interpolation** kannst du bestimmen, welche Werte ein Parameter an Stellen liefert, an denen er keine Daten hat.

1. **Recent:** Liefert den letzten Wert, bis der nächste Wert auftritt.
2. **Snap:** Gib den Wert an, der der angefragten Position am nächsten kommt.
3. **Linear:** Es wird kontinuierlich von einem Wert zum nächsten interpoliert.
4. **Dithered:** Erhöhe die Zufallswahrscheinlichkeit, den nächsten Wert zu liefern, je näher wir ihm kommen.
5. **Sequential:** Liefert jedes Mal den nächsten Wert. Die Position wird komplett ignoriert. Sobald alle Werte geliefert wurden, wird von vorne begonnen. Ermöglicht interessante Effekte mit algorithmischer Musik.
6. **Hits:** Liefert einen Wert nur an seiner exakten Position. Überall dazwischen ist der Wert undefiniert (genauso wie wenn der Parameter nicht in einer Schleife steht und sein Ende erreicht hat).

**Note:**

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Transform Menü

Welche Befehle im Menü **Transformieren** verfügbar sind, hängt von der Art des aktuell ausgewählten Parameters ab.

Es gibt [zusätzliche Befehle](#) ([on page 265](#)) speziell für den Parameter **Figure** und [besondere Befehle](#) ([on page 269](#)) für den Parameter **Harmony**.

Dynamik

Betone die leichten oder schweren Schläge unterschiedlich stark.

Rückwärts

Die Auswahl rückwärts abspielen, als ob sie rückwärts abgespielt würde ("tape reverse").

Werte umkehren

Drehe die Reihenfolge der Werte um und behalte dabei Schritte und Längen bei. Du kannst zum Beispiel eine Melodie duplizieren und sie auf diese Weise umkehren, damit beide Melodien entgegengesetzte Tonhöhen spielen und demselben Rhythmus folgen.

Umdrehen

Drehe die Auswahl auf den Kopf.

Umkehren (abwärts)

Invertiert Akkordsegmente nach oben oder unten.

Parameter strecken

Verlängere oder verkürze den gesamten Parameter um einen bestimmten Wert.

Quantisieren

Raste die Positionen und Längen von Objekten am aktuellen **Raster** ein.

Längen kappen

Raste die Länge von Objekten an die vom aktuellen **Raster** vorgeschlagene Länge an oder behalte sie bei, wenn sie bereits kürzer sind.

Resampeln

Scanne die aktuelle Auswahl mit dem aktuellen **Raster** und baue sie mit interpolierten Werten wieder auf, die an diesen Positionen berechnet wurden.

Monophon

Reduziere einen Parameter jederzeit auf einen einzigen Wert.

Wiederholungen entfernen

Ablegen wiederholter Vorkommen desselben Wertes.

Redundanz entfernen

Ablegen von Werten, die in Anbetracht der aktuellen **Interpolation** unnötig sind.

Parameter strecken

Ziehe am Ziehpunkt , um die Länge eines Parameters zu ändern. Wenn du einen Parameter verkürzt, werden die Daten hinter seinem Ende nicht gelöscht, obwohl du sie vielleicht nicht mehr siehst.

Related information[Bearbeiten von Figure \(on page 263\)](#)[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

Bearbeiten von Figure

Figur ist ein leistungsfähiger Parameter mit einzigartigen Bearbeitungsmöglichkeiten. In diesem Abschnitt geht es um die Dinge, die bei diesem Parameter anders sind. Für die allgemeine Bearbeitung von Parametern siehe bitte den Abschnitt [Phrasen-Editor \(on page 92\)](#).

Auswahl



Segmentauswahl (Zeiger): Klicke auf ein Symbol, um das Segment auszuwählen, zu dem es gehört.

- **Klicke** erneut auf die Auswahl, um zum Werkzeug **Symbolauswahl** zu wechseln.
- **Transponiere** oder verschiebe die Auswahl mit den **Pfeiltasten**. Halte dabei **↑** **Shift** gedrückt für feinere Schritte.
- **Ziehe** eine Auswahl mit der Maus um sie zu bewegen. Halte **⌘** **Ctrl** dabei gedrückt, um sie zu kopieren.
- **Ziehe** am oberen, unteren oder rechten Ende, um das Segment zu **strecken**.
- **Ziehe** das rechte Ende mit gedrückter **⌘** **Alt**-Taste, um die **Länge** aller Symbole zu ändern.
- Halte **⌘** **Steuerung** gedrückt und ziehe nach oben oder unten, um die **Velocity** aller Symbole proportional um einen bestimmten Prozentsatz zu verändern.
- Halte **⌘** **Steuerung** gedrückt, um das Raster zu entsperren, während du die Größe eines Objekts änderst oder es verschiebst.
- Löse die Gruppierung eines Segments mit **⌘U** **Control-U**.



Symbolauswahl: Klicke auf ein Symbol, um es auszuwählen.

- **Klicke** erneut auf die Auswahl, um zum Werkzeug **Segmentauswahl** (Zeiger) zu wechseln.
- **Transponiere** oder verschiebe die Auswahl mit den **Pfeiltasten**. Halte dabei **↑** **Shift** gedrückt für feinere Schritte.
- **Ziehe** eine Auswahl mit der Maus um sie zu bewegen. Halte **⌘** **Ctrl** dabei gedrückt, um sie zu kopieren.
- **Ziehe** das rechte Ende, um die **Länge** der ausgewählten Symbole zu ändern.
- Halte die **⌘** **Steuerung** gedrückt und **ziehe** nach oben oder unten, um die **Velocity** der ausgewählten Symbole absolut zu verändern.

- Halte die  **Steuerung** gedrückt, um das Raster zu entsperren, während du die Größe eines Objekts änderst oder es verschiebst.
- Mache ein Symbol zum **Anker** seines Segments mit  **Control-R**.

Mehrfachauswahl

Um mehrere Symbole oder Segmente auszuwählen, halte  **Steuerung** gedrückt, während du auf sie klickst, oder ziehe ein Lasso-Rechteck um sie herum.

Markiere alle Segmente in der [Figure \(on page 313\)](#) mit  **Control-A**.

Gruppiere mehrere Symbole oder Segmente mit  **Control-G**, um ein neues Segment zu bilden.

Bereichsauswahl

Vergiss nicht, dass du das **Bereichs-Werkzeug** auch für die [Figure \(on page 313\)](#) verwenden kannst.

Damit kannst du die Positionen von Segmenten verschieben oder eine ganze [Figure \(on page 313\)](#) mit den **Pfeiltasten** transponieren.

Zeichnen

Verwende die Werkzeuge **Linie** und **Freihand**, um neue Symbole und Segmente zu zeichnen.

- **Klicke** auf eine Zielposition, um ein einzelnes **Symbol** einzufügen.
- Zeichne eine Linie oder Kurve, um neue Symbole an Positionen einzufügen, die dem aktuellen **Raster** entsprechen. Der **Anker** eines neuen Segments wird dort platziert, wo du den Strich beginnst. Wenn du also rückwärts streichst, wird der Anker am rechten Ende platziert.
- Ziehe eine vertikale Linie, um einen **Akkord** einzufügen.
- Zeichne eine horizontale Linie, um ein einzelnes **Symbol** mit einer bestimmten Länge zu erstellen. Aktiviere **Duplikate (on page _____)**, wenn du mehrere gleiche Symbole entlang des aktuellen **Rasters** einfügen möchtest.
- Zeichne eine diagonale Linie, um Symbole dort einzufügen, wo sie das aktuelle **Raster** kreuzt. Aktiviere **Duplikate (on page _____)**, wenn du damit einverstanden bist, dass Symbole wiederholt werden.
- Um zusätzliche Symbole an ein Segment anzuhängen, halte  **Shift** in der Nähe des Segments gedrückt und beginne zu zeichnen.
- Probiere das **Skalenbrett** aus, um dir beim schrittweisen Zeichnen von Segmenten zu helfen.

Rhythmus

Du wirst feststellen, dass das Zeichnen einer zufälligen Linie oder einer freihändigen Kurve auf dem [Figure \(on page 313\)](#)-Parameter zwar sofort hübsch aussieht, aber musikalisch nicht immer funktioniert. Der Grund dafür ist der Rhythmus. Das Folgende kannst du tun, um einen gleichmäßigen Rhythmus zu gewährleisten.

- Achte darauf, dass du ein **Raster** ([on page 94](#)) auswählst, das zu der Art von Phrase passt, die dir vorschwebt. Du kannst eine andere Phrase auf dem **Raster Outlet** ([on page 94](#)) ablegen, um ihren Rhythmus genau nachzuahmen.
- Beginne und beende die Linie oder Kurve an rhythmisch bedeutsamen Stellen. Berücksichtige ihr Gewicht (schwer oder leicht).
- Schau dir andere Phrasen an, die funktionieren und ihrer Struktur ähneln.

Dynamik

Abgesehen von sehr einfachen Linien und spärlich platzierten Noten ist eine **Figure** ([on page 313](#)) ohne ausdrucksstarke **Velocity** ([on page 338](#)) fade. So kannst du Dynamik hinzufügen.

- Öffne das **Klickbrett** und benutze es, um schwere oder leichte Teile des Beats zu betonen.
- Rufe eine Vorlage aus dem **Rechtsklickmenü** über dem **Velocity** ([on page 338](#)) Outlet auf.
- Wechsle in den **Hyper-Edit-Modus** und benutze das **Gestalt** Werkzeug, um die Dynamik zu skizzieren.
- Wähle ein Segment aus und halte  **Steuerung** gedrückt, während du die Maus nach oben oder unten bewegst, um die Dynamik proportional zu verändern. Halte zusätzlich  **Shift** gedrückt, wenn du die Werte absolut verändern willst.
- Wähle **Velocity** ([on page 338](#)), klicke in die **Parameteransicht** und benutze die **Pfeiltasten**, um die Werte nach oben oder unten zu transponieren.
- Übertrage die Dynamik einer anderen Phrase, indem du **Velocity** ([on page 338](#)) oder **Figure** ([on page 313](#)) dieser Phrase auf dem **Velocity** ([on page 338](#)) Outlet der Zielphrase ablegst.



Tip:

Wenn du dir einen zusätzlichen **Velocity** ([on page 338](#))-Parameter sparen willst, kannst du die Dynamik einer Phrase im **Hyper-Edit-Modus** bearbeiten. Alternativ kannst du auch einen physischen **Velocity** ([on page 338](#))-Parameter bearbeiten und ihn anschließend mit **Parameter > In Figure speichern** dauerhaft auf die Figur anwenden.

Hyper Edit

Nachdem du mit dem Werkzeug **H** in diesen Modus gewechselt hast, kannst du die **Velocity** ([on page 338](#)), den **Step** ([on page 331](#)) und die **Length** einer **Figure** ([on page 313](#)) so bearbeiten, als wären sie physisch vorhandene Parameter. In Wirklichkeit werden deine Änderungen jedoch sofort in der Figure gespeichert.



Note:

Der **Hyper-Edit-Modus** ist nur sinnvoll, wenn eine **Figure** ([on page 313](#)) vorhanden ist. Wenn nötig, mache vorher einen **Snapshot**.

Transform Menu

Das Menü **Transformieren** bietet zusätzliche Befehle für den Parameter **Figure**.

Rückwärts am Anker

Spiegle die Segmente horizontal an ihren Ankerpositionen. Im Gegensatz zu anderen Umkehrbefehlen erzeugt dies eine völlig andere Figur.

Rückwärts an Positionen

Spielt Segmente rückwärts ab, ohne die Länge der Symbole zu verändern. Im Gegensatz zur Standardeinstellung "Bandrücklauf" wird eine Legato-Melodie dadurch in teilweise überlappende Noten verwandelt.

Umdrehen am Anker

Spiegle die Segmente senkrecht an ihrer Ankerposition.

Legato erzwingen

Ändere die Längen der Symbole so, dass Überlappungen entfernt und alle Lücken zwischen ihnen geschlossen werden.

Überlappungen kürzen

Kürze die Symbole nur dort, wo sie sich zeitlich überschneiden.

Kollisionen entfernen

Kürze die Symbole nur dort, wo sich zwei wiederholte Symbole überschneiden.

Simuliere Schrammeln

Verwandle einen vertikalen Akkord in eine Strummed Performance.

Simuliere Pedal

Strecken Sie alle Symbole, um bis zum Ende des letzten Symbols in einem Segment zu spielen.

Gebrochenen Akkord simulieren

Verwandle einen vertikalen Akkord in eine gebrochene Arpeggio-Performance.

Auswählen

Wähle alle Segmente des aktuellen Typs aus.

Fokus setzen

Hebe die Segmente des aktuellen Typs hervor und dimme alle anderen.

Ändern

Konvertiert alle ausgewählten Segmente in den aktuellen Symboltyp.

Akkorde vereinfachen

Reduziert Akkordsegmente auf weniger Symbole und passt die Segmenteigenschaften an, um den Akkord so darzustellen, wie er mit dem Parameter **Harmony** konfiguriert ist.

Vorzeichen runden

Runde alle Symbole auf diatonische Schritte.

Symbolmarkierungen entfernen

Ablegen aller Tags aus einem Take (**nur Take**).

Related information

[Phrasen sammeln \(on page 299\)](#)

[Phrasen optimieren \(on page 271\)](#)

Harmoniefolge bearbeiten (Progressionen)

Harmony ist ein mächtiger Parameter mit einzigartigen Bearbeitungsmöglichkeiten. In diesem Abschnitt geht es um die Dinge, die bei diesem Parameter anders sind. Für die allgemeine Bearbeitung von Parametern siehe den Abschnitt [Phrasen-Editor \(on page 92\)](#).

[]

Akkordauswahl:

- **Klicke**, um einen Akkord auszuwählen.
- **Klicke** mit gedrückter  **Umschalttaste** auf einen anderen Akkord, um eine Auswahl zu erweitern.
- **Klicke** in die Lücke zwischen zwei Akkorden, um etwas dazwischen **einzufügen**.
- **Ziehe** an der rechten Kante eines Akkords, um seine Länge zu ändern. Halte  **Steuerung** gedrückt, wenn du beim Strecken Platz schaffen oder beim Schrumpfen die Lücke schließen willst.
- Verwende die **Pfeiltasten**, um eine Auswahl zu verschieben oder zu erweitern, wie du es in einem Textverarbeitungsprogramm tun würdest.
- **Transponiere** Akkorde mit den **Hoch/Runter Pfeiltasten** während du  **Control** gedrückt hältst.

{ }

Bereichsauswahl: Wähle beliebige Bereiche aus und bearbeite sie unabhängig voneinander.

Ziehen

Ziehe eine Auswahl, um sie zu verschieben. Halte  **Alt** gedrückt, um sie zu kopieren. Du kannst sie auch auf einem beliebigen [Harmony \(on page 320\)](#) Outlet, [Container \(on page 22\)](#) oder **Phrase** ablegen.

Ablegen

Lege einen Akkord aus einer **Palette** hier ab, um ihn einzufügen.

Lege eine (teilweise) **Progression** ([on page 15](#)) von andere Stelle hier ab, um sie zu ersetzen, oder halte die  **Steuerung** gedrückt, um sie einzufügen.

Farben

In jedem Kontext wird eine Hintergrundfarbe angezeigt, die einen Hinweis auf die **Bezugstonart** gibt, wobei die Farben verwendet werden, die auch auf dem **Quintenzirkel** zu sehen sind. Wenn du dich ein wenig daran gewöhnt hast, kannst du auf einen Blick sehen, was in einer Progression passiert, vor allem wenn sich das Skalenmaterial dramatisch verändert.



Tip:

Um eine Progression mit zu vielen verschiedenen Farben zu bereinigen (was in den meisten Fällen kein gutes Zeichen ist), kannst du **Transformieren > Ermittle Tonart, Bezug und Skalen** aufrufen. Mit der **Alternativ** Option für die **Einstellungen für Skalenauswahl** lassen sich die Kanten oft sehr gut glätten.

Geschwindigkeit & Rhythmus

Das Tempo und der Rhythmus der Akkordwechsel ist ein wichtiger Faktor. Ein Wechsel in jedem Takt kann langweilig sein. Ein Wechsel in jeder Viertelnote ist oft zu schnell, um wahrgenommen zu werden, und trübt das Gesamterlebnis. Ein guter Ausgangspunkt ist ein Wechsel alle zwei Viertelnoten, also ungefähr in der Mitte eines Taktes. Das hält die Harmonie in Bewegung und ist langsam genug, damit die Instrumente genug Noten aufnehmen können, um einen Akkord wahrzunehmen.



Tip:

Probiere eine Progression mit halber oder doppelter Geschwindigkeit aus (indem du sie streckst), um das Tempo zu finden, das am besten zu deinem Lied passt. Probiere auch verschiedene Dauern für jeden Akkord aus.



Tip:

Du musst den Beginn eines Akkordwechsels nicht nach links verschieben, um den Rhythmus eines Instruments zu treffen. Stelle stattdessen die **Voraussicht**-Einstellung des Parameters **Interpretation** ein.

Registerkarten des Inspektors

Harmonie

Bearbeite alle Komponenten des ausgewählten Harmonischen Kontexts (fahre mit dem Mauszeiger über die Widgets für Hilfe).

Schema

Das hier bearbeitete metrische Schema wird im **Harmony (on page 320)**-Parameter des aktuellen Containers gespeichert. Die Länge der Progression wird automatisch auf der Grundlage deiner Eingaben berechnet.

Durch die Anwendung des metrischen Schemas, das die Progression in Zeilen unterteilt, ergibt sich ein bestimmtes Spaltenlayout. Verwende das Menü **Transformieren > Spalte**, um die Spalten bei Bedarf zu teilen oder zu bereinigen.

Ebene

Verwende das Menü *Transformieren > Ebene*, um Ebenen zu erstellen oder zu entfernen, die du auf den Registerkarten der **Ebene** oben auswählen und hier bearbeiten kannst.

Einstellungen für Skalenauswahl

Diese Einstellungen werden verwendet, wenn du *Transformieren > Ermittle Tonart, Bezug und Skalen* aufrufst oder die Schaltfläche **Schätzen** drückst.

Angezeigte Details

Im Menü *Darstellung* kannst du einzelne Komponenten eines harmonischen Kontexts ein- oder ausblenden, damit sie in der Progression angezeigt werden oder nicht. Der Platz ist begrenzt, daher können nicht alle Komponenten gleichzeitig angezeigt werden.

Transformieren Menü

Ermittle Tonart, Bezug und Skalen ...

Wendet die Tonart-Erkennung und die Skalenauswahl auf die aktuelle Auswahl gemäß den aktuellen **Einstellungen für Skalenauswahl** an.

Ermittle nur Skalen

Wendet nur die automatische Skalenauswahl gemäß den aktuellen **Einstellungen für Skalenauswahl** an.

Ersetze Tonart ...

Lege eine bestimmte Tonart für alle ausgewählten Kontexte fest.

Ersetze Bezug ...

Lege eine bestimmte Beziehung für alle ausgewählten Kontexte fest.

Automatischer Bass

Setze den Bass auf automatische Auswahl zurück.

Bass: Prime (Grundstellung), Sekunde, Terz, ... None

Fordere ein bestimmtes Bass-Intervall.

Umbruch in Stimmführung

Aktiviere oder deaktiviere die Anpassung der Tonhöhe zwischen Akkorden.

Hinweis zurücksetzen

Entferne alle Hinweise auf Umkehrung, Stimmlage und Ausrichtung.

Jazz Up / Down

Füge Akkorderweiterungen hinzu oder entferne sie.

Transponieren

Transponiere die aktuelle Auswahl auf absolute Tonhöhen oder um einen relativen Betrag.

Spalte

Teile oder bereinige das Spaltenraster der Progression gemäß dem metrischen Schema.

Ebene

Füge polytonale Ebenen hinzu oder entferne sie.

Rückwärts

Kehrt alle Akkorde um, als ob ein Band in entgegengesetzter Richtung abgespielt würde.

Werte umkehren

Kehrt die Reihenfolge der Akkorde um, lässt aber die Übergangspositionen unverändert.

Umdrehen

Experimentelle Umkehrung der Harmonie.

Wiederholungen entfernen

Entfernt wiederholte Kontexte, sofern alle ihre Komponenten gleich sind.

Passende Palette öffnen ...

Öffne eine Palette für die aktuelle Tonart (oder: Skalensatz).

Sektionen

Im eigenständigen **Progressions-Editor** können mehrere Progressionen unter verschiedenen Abschnittsnamen gespeichert werden. Mit dem Menü **Abschnitt** kannst du Abschnitte einer Datei hinzufügen, auswählen, umbenennen oder entfernen.



Tip:

Verwende die Abschnitte nicht zum Sammeln von Progressionen. Eine **Bibliothek** ist ein viel besseres Werkzeug für diese Aufgabe.

Steuerung von Umkehrung, Stimmlage und Oktave

Harmony gibt die Regeln für alle Instrumente vor. Jedes Instrument kann sie auf unterschiedliche Weise interpretieren. Was du im Progression-Editor hörst, ist die Interpretation des globalen Instruments **Akkorde**. Um die Umkehrung, die Stimmlage und die Tonhöhe einer Phrase in deinem Arrangement zu steuern, musst du ihre Parameter **Figure** und **Interpretation** bearbeiten.

1. Zeichne Akkorde mit **Akkordsymbolen**, indem du eine vertikale Linie mit dem **Linien-Werkzeug** ziehst.
2. Transponiere Symbole nach oben oder unten, um die Umkehrung zu steuern.
3. Bearbeite die Eigenschaften eines **Figure**-Segments im **Parameterinspektor**, um die Stimmlage, den Bass und die Ausrichtung auf den vorherigen Akkord zu steuern.
4. Bearbeite den mittleren **Spielbereich** des Instruments, um den allgemeinen Tonhöhenbereich, z. B. die Oktave, zu steuern.

Kombinieren mehrerer Progressionen

Im Gegensatz zu Audio- oder statischen MIDI-Clips kann der **Harmony**-Parameter leicht transponiert werden, damit er in jeder Tonart funktioniert. Transponiere einfach eine Progression (oder einen Teil davon) nach oben oder unten, bis die globale Tonart-Einstellung mit der gewünschten Tonart übereinstimmt. Sobald sie in eine Tonart transponiert sind, können Teilprogressionen frei kombiniert werden.

Related information

[Harmonie sammeln \(on page 300\)](#)

Phrasen optimieren

Optimiere Phrasen, damit sie in jedem Kontext optimal funktionieren

Ein umfassendes [Online-Tutorial findest du hier](#).

Eine Phrase harmonisieren

So verwandelst du einen oder mehrere Takes in einen **Harmony (on page 320)**-Parameter

In mehreren Ansichten von Synfire gibt es einen **Harmonizer**, der einen oder mehrere **Takes** nach deinen Anweisungen und deinem Feedback in einen **Harmony (on page 320)**-Parameter umwandelt. Das Endergebnis wird im aktuellen **Container (on page 22)** oder der aktuellen **Phrase** gespeichert.

Auf diese Weise findest du Akkorde, die zu einer MIDI-Aufnahme oder einer gerenderten Ausgabe eines oder mehrerer Instrumente passen.

Um einen Harmonizer zu öffnen, wählst du ein oder mehrere Instrumente auf dem **Tracksheet** aus und wählst **Phrase > Harmonisieren**. Dadurch gelangst du zur Registerkarte **Harmonizer**, auf der die ausgewählten Instrumente für die Harmonisierung bereitstehen. Du kannst auch jederzeit einfach zu der Registerkarte wechseln.



Tip:

Um eine Melodie im Standard-MIDI-Datei-Format zu harmonisieren, wählst du zunächst das gewünschte Instrument aus und importierst die MIDI-Spur mit **Phrase > Importieren**, wobei die Einstellungen für die Figurenerkennung auf **Eingabe für Harmonizer (statisch)** eingestellt sind.

Workflow-Zusammenfassung

1. Wähle ein oder mehrere Instrumente als Eingabe.
2. Überprüfe die globale Tonart und andere Einstellungen.
3. Erstelle Akkordvorschläge mit **Harmonisieren**.
4. Höre dir die Akkordvorschläge an und treffe eine Auswahl.
5. Füge nach Belieben Akkordübergänge hinzu oder entferne sie.
6. Akzeptiere das Endergebnis mit **Anwenden**.

1. Eingänge auswählen

Wähle ein oder mehrere Instrumente als Eingangsquelle aus. Standardmäßig wird der [Take \(on page 333\)](#) Parameter verwendet. Alternativ kannst du auch den gerenderten [Output \(on page 325\)](#) für interessante Überraschungen verwenden. Die **Parameteransicht** zeigt eine Darstellung des Inputs im Stil einer Pianorolle.



Troubleshooting:

Wenn du eine Melodie in mehreren Schritten aufgenommen hast, enthält der [Take \(on page 333\)](#) möglicherweise nur den zuletzt aufgenommenen Input. Vergewissere dich, dass du einen vollständigen Take hast, bevor du ihn harmonisierst.



Tip:

Verwende Symbole für absolute Tonhöhen für Gesangsmelodien, wenn du einen Song um sie herum arrangieren willst. Diese verändern sich nicht, wenn sie mit einer neuen Harmonie abgespielt werden.

2. Globale Tonart und Einstellungen

Tonart

Klicke auf diese Schaltfläche oder rufe **Transformieren > Globale Tonart wählen ...** auf, um eine globale Tonart aus dem Menü auszuwählen. Wenn bereits ein [Harmony \(on page 320\)](#)-Parameter existiert, wird dessen Tonart vorrangig berücksichtigt. Diese Einstellung hat einen großen Einfluss auf die resultierenden Akkordvorschläge.

Transitionen

Algorithmus, der die Positionen von Akkordwechseln bestimmt.

1. **Automatisch erkennen:** Wählt automatisch einen geeigneten Algorithmus aus.
2. **Suchen:** Sieht sich die Eingaben an und schätzt, wo am ehesten Akkordwechsel angenommen werden können.
3. **Polyphonie:** Geht davon aus, dass jedes Notencluster ein neuer Akkord ist. Dieser Algorithmus ist sehr einfach und funktioniert nur mit Sequenzen, die ausgehaltene Akkorde enthalten.
4. **Beibehalten:** Bestehende Übergänge werden unverändert beibehalten. Um deine Änderungen zu schützen, wird dieser Modus automatisch aktiviert, nachdem du einen Übergang manuell geändert hast.

Stil

Beeinflusst die Komplexität der vorgeschlagenen Akkorde und möglichen Tonartwechsel. Du solltest experimentieren, um die Einstellungen zu finden, die am besten zu deinen Eingaben passen.

Auflösung

Cluster von Noten, deren Anfangswerte in diesen Bereich fallen, werden als potenzielle Akkorde betrachtet. Diese Einstellung hilft bei nicht quantisierten Eingaben.

Kürzester

Potenzielle Akkordwechsel schneller als dieser Wert werden nicht berücksichtigt.

3. Akkord-Vorschläge generieren

Klicke auf **Harmonisieren**, um den Algorithmus auf den ausgewählten Eingang anzuwenden. Wenn du einen Bereich in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) auswählst, wird nur der ausgewählte Bereich harmonisiert.

Aktiviere die Option **Harmonie erhalten**, um den aktuellen **Harmony** ([on page 320](#)) Parameter für die erste Vorauswahl in der Liste der Akkorde zu verwenden.

**CAUTION:**

Wenn du die gesamte Eingabe (erneut) harmonisieren willst, musst du sicherstellen, dass du in der **Parameteransicht** nichts ausgewählt hast. Das kann leicht übersehen werden.

**Note:**

Die Stile **Generisch** und **Vereinfacht** liefern nur die grundlegenden Akkorde (Vanilla). Wenn du aufwändigere Erweiterungen wie A_m9 oder $C7(9,13)$ anstelle von A_m bzw. $C7$ möchtest, kannst du diese Erweiterungen später im **Progressions-Editor** hinzufügen.

4. Akkorde auswählen

Selektiere einen der erkannten Übergänge und wähle einen Akkord aus der Liste, um ihn für diesen Übergang zu ändern. Obwohl die Akkorde nach Wahrscheinlichkeit sortiert sind, können auch Akkorde weiter unten in der Liste interessante Lösungen bieten.

Wenn nur ein einzelner Akkord aufgelistet ist, wurde der ausgewählte Übergang noch nicht harmonisiert. Drücke auf **Harmonisieren**, um nach möglichen Akkorden zu suchen.

Wenn du einen Übergang auswählst, spielen die **Globalen Instrumente** eine kurze Vorschau ab, um das Ergebnis zu veranschaulichen, damit du es beurteilen kannst.

**Tip:**

Es gibt Tausende von möglichen Akkordfolgen, die zu einer Melodie passen. Die Harmonisierung ist eine kreative Entscheidung. Vertraue deinen Ohren und deinen persönlichen Vorlieben, um die besten Ergebnisse zu finden.

5. Übergänge einfügen oder entfernen

Wähle eine Position oder einen Bereich in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) und drücke **+** oder **-**, um Akkordänderungen hinzuzufügen bzw. zu entfernen.

6. Das Ergebnis übernehmen



Teste deine aktuellen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Arrangement.



Gib nur eine Vorschau der Akkorde wieder.

Nachbarschaft anpassen

Synfire wählt die Akkorde aus der vorgeschlagenen Liste automatisch aus, um die gesamte Progression zu optimieren. Dies wirkt sich auf die Übergänge aus, die auf die von dir geänderte Position folgen. Daher kann sich ein großer Teil der Progression nach einer einzigen Bearbeitung ändern.

Skalen optimieren

Bevor das Ergebnis endgültig in den Container übernommen wird, werden alle Skalenauswahlen der Progression optimiert.

Anwenden

Speichert deine aktuellen Einstellungen im Parameter **Harmony** ([on page 320](#)). Du kannst einen Teilbereich auswählen, um nur einen begrenzten Bereich zu speichern.



Tip:

Der Harmonizer hilft dir bei der Suche nach einer Akkordprogression, aber er erstellt keine kontrapunktischen Sätze für dich. Wenn das dein Ziel ist, musst du stattdessen melodische Figuren für die gewünschten Instrumente erstellen.

Ziehen & Ablegen

Lege einen Akkord aus einer Palette oder Progression in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) ab, um ihn als Auswahl einzufügen. Kopieren und Einfügen funktioniert ebenfalls. Es werden keine Prüfungen durchgeführt. Ob es sinnvoll ist oder nicht, ist deine Entscheidung.

Vorschau Mixer

Mit diesen Fadern stellst du die Lautstärke der **globalen Instrumente** ein, die zum Rendern der Ergebnisse verwendet werden.

Snapshots

Wie man eine physische Kopie eines geerbten oder Standardparameters erstellt

Parameterdaten, die in einem Container eingestellt werden, sind auch in den untergeordneten Containern verfügbar. Dort, wo Parameterdaten eingestellt werden, ist das **Parameter Outlet** ([on page 49](#)) voll beleuchtet (hell), während in den untergeordneten Containern das Outlet nur teilweise beleuchtet (gedimmt) ist. Wenn du vererbte Parameterdaten ändern willst, musst du zuerst einen **Snapshot** davon erstellen.

1. Wähle den gewünschten Parameter Outlet.
2. Klicke mit der rechten Maustaste darauf und wähle im Menü **Einsetzen eines Snapshot von ...** oder drücke  **Strg-Alt-S**.
3. Alternativ kannst du auch die Schaltfläche in der Symbolleiste in deiner Nähe verwenden.
4. Eine (teilweise) Kopie der geerbten Daten wird eingefügt.

**Tip:**

Wenn du nur einen kleinen Teil der vererbten Parameterdaten ändern möchtest, kannst du einen Sub-Container einfügen, der den gewünschten Bereich abdeckt, und darin einen Snapshot des Parameters erstellen. Dadurch bleibt der Rest des Parameters unangetastet.

Container Snapshots

Container > Erstelle Snapshot kollabiert und entfernt alle Subcontainer und erstellt Snapshots aller vererbten Parameter für alle Instrumente. Ähnlich wie Bounce-to-Disk in einer DAW ist dies eine Möglichkeit, verschachtelte Container in etwas Einfacheres und Schlankeres zu konsolidieren.

Beachte jedoch, dass einige Parameter wie [Interpretation \(on page 320\)](#) oder [Scheme \(on page 329\)](#) innerhalb eines Containers konstant sind. Ihr Wert kann sich nicht ändern. Alle Änderungen an diesen Parametern in Subcontainern gehen nach einem Snapshot verloren.

Related information

[Container \(on page 22\)](#)

Feinabstimmung der Interpretation

Wie man mehr Dissonanz und frei laufende Harmonie zulässt

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Prozess der Stimmführung zu optimieren und zu beeinflussen.

Mehr Dissonanz zulassen

Die **Stimmführung** (VL) sorgt dafür, dass melodische Bewegungen erhalten bleiben, egal was mit der [Harmony \(on page 320\)](#) passiert oder wie eng der aktuelle **Spielbereich** ist. Je nach gewählter Strategie sorgt sie auch dafür, dass Akkordwechsel nach Möglichkeit durch die Melodie betont werden.

Beim Transponieren von Figurensymbolen im Phraseneditor fällt dir vielleicht auf, dass bestimmte Tonhöhen vermieden werden. Das liegt daran, dass VL sie aus verschiedenen Gründen ausschließt. Wenn du der Meinung bist, dass eine bestimmte Tonhöhe unbedingt erlaubt sein sollte, kannst du eine der folgenden Möglichkeiten nutzen, um die VL-Beschränkungen zu lockern.

Wähle eine andere Skala

Deine **vertikale Skala** ist vielleicht zu zahm. Versuche es mit einer dissonanteren.

Einen Zwischenakkord einfügen

Wenn du eine bestimmte Melodie im Kopf hast, für die VL keine einzelnen Tonhöhen zulässt, liegt das wahrscheinlich daran, dass der Akkord in deinem Kopf ein anderer ist als der in der Progression zu diesem Zeitpunkt. Versuche, Zwischenakkorde hinzuzufügen oder das Tempo deiner Progression zu verdoppeln. Schnelle Akkordwechsel werden nicht unbedingt als solche wahrgenommen, während sie das für Melodien zulässige Skalenmaterial erweitern.

Akkord-Erweiterungen hinzufügen

Da die **Vertikale Skala** für die Menge der erlaubten Tonhöhen verantwortlich ist, sorgt das Hinzufügen von Erweiterungen zu einem Akkord dafür, dass diese Noten eher erlaubt sind. Dennoch erlauben einige Strategien, dass nur die stärksten Akkordintervalle an rhythmisch wichtigen Stellen verwendet werden und schließen einige Akkorderweiterungen aus.

Strength Parameter herabsetzen

Überschreibe die Strategie, indem du den Parameter **Strength** (on page) senkst.

Kleine Sekunden zulassen

Aktiviere auf der Registerkarte **Form** die Option **Beachte Dissonanz**. Dadurch können die Kleinen Sekunden in einigen Akkordumkehrungen gespielt werden. Dies betrifft jedoch nur **Akkordsegmente**.

Kooperation deaktivieren

Deaktiviere den **kooperativen** Modus.

Wähle eine andere Strategie

Wähle eine entspanntere VL-Strategie aus dem Aufklappenmenü.

Stimmführung deaktivieren

Deaktiviere VL für das einzelne **Figure** (on page 313)-Segment.

Chromatische Veränderungen zulassen

Zusätzlich zur Deaktivierung von VL kannst du auch chromatische Änderungen für die einzelnen **Figure** (on page 313)-Segmenten zulassen. Das ist wirklich nur ein letzter Ausweg, denn dadurch wird deine Phrase fest mit der aktuellen **Harmony** (on page 320) verdrahtet. Sie wird sich nicht mehr gut anpassen können, wenn du sie an eine andere Stelle verschiebst.

Musik zwischen Cue-Markern einpassen

Nutze den Parameter Time, um Musik zwischen Cue-Markern einzupassen.

Wie man das Tempo einer musikalischen Passage automatisch anpasst, damit sie zwischen zwei Ereignisse in einem Film passt.

1. Wähle einen Cue-Marker im Parameter **Time** (on page 335) aus.
2. Wähle eine Position auf dem Zeitlineal.
3. Drücke die Schaltfläche **Angleichen auf Lineal**. Synfire ändert das **Tempo** (on page 334) so, dass deine auf dem Zeitlineal ausgewählte Position genau mit der absoluten Zeit des Cue-Markers zusammenfällt.

**Note:**

Diese Methode ist nur innerhalb bestimmter Grenzen sinnvoll, denn Synfire geht davon aus, dass ein Tempo außerhalb des Bereichs von 30 bis 300 keinen Sinn macht. Statt extremer Werte für das [Tempo \(on page 334\)](#) solltest du vor diesem Abgleich eine Anzahl von Takten einfügen oder löschen, um dich der gewünschten Dauer anzunähern.

Das ideale Tempo finden

Wenn du beide Parameter [Tempo \(on page 334\)](#) und [Time \(on page 335\)](#) gleichzeitig auswählst, kannst du beobachten, wie sich die Cue-Marker relativ zur Musik bewegen, während du den Wert für das Tempo änderst.

Auf diese Weise kannst du das Tempo so anpassen, dass die Ereignisse im Film ungefähr mit den entsprechenden Stellen in der Musik übereinstimmen, bevor du mit der oben erklärten Abgleichmethode beginnst.

**Note:**

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Aufnahme

Aufzeichnung von Phrasen und Parametern und Live-Erkennung eingehender Akkorde

[Video Tutorial](#)

Konvertiert den erfassten MIDI-Eingang in eine **Phrase** oder einzelne **Parameter**. Der MIDI-Eingang wird im [Take \(on page 333\)](#)-Parameter erfasst und anschließend wird die **Figureerkennung** ausgeführt, um eine [Figure \(on page 313\)](#) zu erstellen.

Arbeitsablauf

1. Wähle den **Container** [\(on page 22\)](#) und das **Instrument** der Phrase aus, in die du aufnehmen möchtest.
2. Wähle eine Startposition oder einen Bereich aus, wenn die Aufzeichnung auf einen bestimmten Bereich beschränkt werden soll (mehr dazu weiter unten).
3. Drücke  und spiele das, was du auf deinem externen MIDI-Keyboard aufnehmen möchtest.
4. Drücke . Synfire wandelt den [Take \(on page 333\)](#) in eine [Figure \(on page 313\)](#) um, basierend auf den zuletzt verwendeten Einstellungen für die Figure-Erkennung.
5. Drücke auf **Einstellungen**, um zum [Take \(on page 333\)](#) zurückzukehren, wenn du den Vorgang mit anderen Einstellungen ausprobieren möchtest, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.

Selektive Aufzeichnung

Du kannst eine Aufzeichnung auf einen bestimmten Bereich innerhalb der Phrase beschränken. Wenn vor der Aufzeichnung ein Bereich mit einer Dauer von Null ausgewählt wird (nur vertikale Linie), ersetzt die Aufzeichnung alles, was danach kommt. Wenn ein Bereich mit einer gewissen Dauer ausgewählt wird, wird der Inhalt außerhalb der Auswahl vor dem Überschreiben geschützt.

Auf diese Weise kannst du dich schrittweise durch eine längere Phrase arbeiten, einen kurzen Take nach dem anderen.



Note:

Beachte, dass nur die letzte Aufnahme im [Take \(on page 333\)](#)-Parameter gespeichert wird. Wenn du mehrere Aufnahmen machst, werden die vorherigen Takes ersetzt.

Latenz

Synfire kompensiert MIDI-Latenzen, wenn du in der **Wiedergabe > Audio/MIDI-Einrichtung > Eingänge** die Option **Latenz während der Aufnahme kompensieren** aktivierst und die **Audio-Engine** für die MIDI-Eingabe verwendest.

Der Latenzausgleich basiert auf den Zeitstempeln in den empfangenen MIDI-Nachrichten. Nur die Audio-Engine ist in der Lage, MIDI-Zeitstempel an Synfire weiterzugeben.

Related information

[Parameter aufnehmen \(on page 278\)](#)

[Einstellungen für Take \(on page 79\)](#)

[Figure Recognition \(on page \)](#)

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

[MIDI Routing \(on page 45\)](#)

Parameter aufnehmen

Anstatt eine [Figure \(on page 313\)](#) aufzuzeichnen, kannst du auch viele andere Parameter aufzeichnen. Du kannst zum Beispiel MIDI-Controller, [Velocity \(on page 338\)](#), [Step \(on page 331\)](#) oder [Rhythm \(on page 327\)](#) aufzeichnen, indem du sie auf deinem externen MIDI-Keyboard anschlägst. Die Schaltfläche "Aufnehmen" ist ausgegraut, wenn der aktuell ausgewählte Parameter die Aufzeichnung nicht unterstützt.

1. Wähle den gewünschten Parameter aus.
2. Drücke  auf der Transportleiste und spiele deine Performance auf dem externen MIDI-Keyboard oder bewege einen Controller.
3. Überprüfe das Ergebnis in der **Parameteransicht** [\(on page 153\)](#) der Phrase. Eventuell musst du die **Parameteransichten** [\(on page 153\)](#) der Parameterauswahl folgen lassen, um sie zu sehen: Klicke  oberhalb des **Parameterblocks** [\(on page 152\)](#).



Note:

Die Parameternaufnahme funktioniert auch im **Hyper-Edit-Modus**, so dass du den Rhythmus und die Dynamik einer Phrase durch die Aufnahme von [Velocity \(on page 338\)](#), [Step \(on page 331\)](#) bzw. [Length](#) verändern kannst.

Harmonie aufnehmen

Obwohl Synfire Akkorde aus dem Live-MIDI-Eingang erkennen kann, ist es grundsätzlich schwierig, die richtigen Akkordnamen ohne Kontext zu bestimmen. Daher erhältst du viel bessere Ergebnisse, wenn du einfach das aufzeichnest, was du live auf einer **Palette** spielst.

1. Öffne eine oder mehrere **Paletten**.
2. Wähle eine passende **Skizze** oder wähle den Modus **Nur Akkorde spielen**.
3. Wähle den Parameter **Harmony** ([on page 320](#)).
4. Drücke die Schaltfläche für die Parameteraufzeichnung in der Transportleiste.
5. Spiele Akkorde auf der Palette oder auf mehreren Paletten. Synfire fügt alle Akkorde mit vollem harmonischen Kontext zur Progression hinzu, bis du die Aufnahme stoppst.

Du kannst die Aufnahme an einem beliebigen Ort starten ([Selektive Aufnahme \(on page 277\)](#)). Du kannst sogar in mehreren Fenstern gleichzeitig aufnehmen.

Related information

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

[MIDI Routing \(on page 45\)](#)

Live Akkorderkennung

Synfire kann Akkorde aus Live-MIDI-Eingaben erkennen. Dadurch wird Synfire zu einer intelligenten Begleitmaschine. Der erkannte harmonische Kontext wird in **Paletten** ([on page 115](#)), **Keyboard-Widgets** ([on page 197](#)) und im **Quintenzirkel** ([on page 195](#)) angezeigt.

Live-Erkennung aktivieren

1. Vergewissere dich, dass das Synfire Eingaben von deinem MIDI-Keyboard empfängt.
2. Gehe auf die Registerkarte **Progression** oder **Palette**.
3. Mach das **Tastatur-Widget** ([on page 197](#)) sichtbar.
4. Aktiviere **MIDI-Eingabe** ([on page 247](#)).
5. Aktiviere die **Live Akkorderkennung**.
6. Spiele Akkorde auf deinem externen MIDI-Keyboard.

Wie es funktioniert

Ein neuer Akkord wird erkannt anhand der auf dem Keyboard gehaltenen Tasten. Die aktuell eingestellte Tonart dient dazu, plausible Kandidaten auszuwählen.

1. Mindestens drei (3) gleichzeitig gedrückte Noten lösen eine Akkorderkennung aus.
2. Die tiefste Note gilt als Bass. Es hilft, sie mindestens eine Oktave unter den anderen Noten zu spielen.
3. Mitglieder der aktuellen Tonart und Palette werden gegenüber weiter entfernten Kandidaten bevorzugt.
4. Erkannte Akkorde, die noch nicht in der Palette sichtbar sind, werden hinzugefügt.

**Note:**

Wenn eine globaler **Keyboard Split** ([on page 172](#)) eingestellt ist, werden nur Tasten unterhalb der Aufteilung für die Akkorderkennung berücksichtigt. Mit den darüber liegenden Tasten kann eine begleitende Melodie gespielt werden.

**Tip:**

Benutze deine linke Hand, um einen Grundton vorzuschlagen, und die rechte Hand, um einen Akkordtyp vorzuschlagen.

**Tip:**

Live-Eingaben können in eine Progression aufgezeichnet werden.

Related information

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

[MIDI Routing \(on page 45\)](#)

Snippets aufzeichnen

Am häufigsten werden **Phrasen** aus einer **Bibliothek** entnommen und im **Snippets-Raster** ([on page 26](#)) abgelegt. Du kannst Snippets aber auch direkt aufnehmen.

1. Gehe auf die Seite **Struktur**.
2.  Öffne die **Snippet-Raster Ansicht** mit dem Rastersymbol in der Symbolleiste.
3. Du kannst jetzt beides auswählen: Container in der **Strukturansicht** oder Snippets im **Snippet-Raster**. Was du zuletzt ausgewählt hast, erhält den Eingabefokus und wird im **Tracksheet** angezeigt.
4. **Doppelklicke** auf einen Zelle im Raster, um ein neues leeres Snippet zu erstellen.
5. **Wähle** das gewünschte Instrument auf dem Tracksheet aus.
6. [Nimm wie gewohnt eine Phrase auf \(on page 277\)](#).
7. Das Snippet enthält jetzt die aufgezeichnete Phrase.

**Tip:**

Du kannst auch eine Phrase in einem beliebigen Container des Arrangements aufnehmen und später auf dem Raster der Snippets ablegen.

Related information

[Einrichten des MIDI-Eingangs \(on page 247\)](#)

[MIDI Routing \(on page 45\)](#)

Eine Skizze anfertigen

Wie man eine Skizze erstellt und optimiert

Skizze aus einem Container

Wähle den gewünschten Container und mache **Container > Erstelle Skizze**, um eine neue Skizze zum Menü **Wiedergabe** hinzuzufügen und sie sofort für die Echtzeitwiedergabe auszuwählen.

Skizze von Grund auf neu erstellen

Öffne eine Skizze **App** ([on page 157](#)) mit **Ablage > Neu > Skizze** und füge Phrasen und andere Parameter hinzu, wie du es bei einem Arrangement tun würdest.



Tip:

Wenn du eine temporäre Skizze in einer Datei speichern möchtest, öffne sie mit **Wiedergabe > Aktuelle Skizze bearbeiten ...** und wähle **Ablage > Speichern unter**

Related information

[Skizzen App \(on page 157\)](#)

[Skizzen \(on page 35\)](#)

Import, Export, Druck

Über das Importieren, Exportieren und Drucken von Dokumenten

Beschränkungen des Imports

Synfire ist in der Lage, **Standard-MIDI-Dateien** zu lesen. Importieren ist jedoch eine falsche Bezeichnung. Synfire ist weder eine DAW noch ein MIDI-Datei-Editor. Die [Figurerkennung \(on page 6\)](#), also die Umwandlung statischer MIDI-Daten in dynamische Phrasen, ist ein verlustbehafteter und mehrdeutiger Prozess. Außerdem sind MIDI-Spuren voller Wiederholungen und Duplikationen, die du von Hand aussieben und entfernen musst, da diese Aufgabe unmöglich automatisiert werden kann, ohne dass das importierte Arrangement noch anders klingt als das Original.

Eine passendere Bezeichnung wäre "**Neue Phrasen aus MIDI-Dateien erstellen**", denn genau das tut es. Standard-MIDI-Dateien enthalten nicht die notwendigen Metadaten, um ein Arrangement korrekt zu importieren und in Phrasen umzuwandeln, die genau die ursprünglichen MIDI-Noten wiedergeben. Das ist ein Ding der Unmöglichkeit, wie [hier erklärt \(on page 6\)](#) wird.

Trotzdem ist das Sammeln von Phrasen immer noch eine der besten Methoden, um schnell große Bibliotheken aufzubauen - abgesehen von der zufälligen Generierung von Phrasen mit KIM Factories.



Important:

Import ist ein Werkzeug, um nützliche **Phrasen** aus MIDI Dateien zu sammeln und in einer **Bibliothek** abzulegen. Es ist sinnlos, ganze Arrangements zu importieren, um sie zu "bearbeiten".

Related information

[SMF importieren \(on page 282\)](#)

[Bibliothek App \(on page 158\)](#)

SMF importieren

[Video Tutorial](#)

Bevor du beginnst, solltest du dir über die [Grenzen des MIDI-Imports \(on page 281\)](#) im Klaren sein. Wir empfehlen dir, in Bibliotheken zu importieren, die importierten Spuren zu sichten und nützliche Phrasen zu sammeln.

Vorbereitung

Wenn du MIDI Dateien aus einem anderen Programm exportierst oder die Möglichkeit hast, sie zu bearbeiten, stelle sicher, dass sie für den Import optimal vorbereitet sind.

1. Die Dateien müssen im **Standard-MIDI-Dateiformat** vorliegen (1 Kanal für jedes Instrument)
2. Programmwechsel-Nachrichten sollten dem **General MIDI Standard** entsprechen, damit Synfire automatisch die Art des Instruments für jede Spur bestimmen kann.
3. Schlagzeug und Percussion sollten auf Kanal 10 sein.
4. Nur ein Sound pro Kanal (keine dynamischen Soundänderungen).
5. Vermeide nach Möglichkeit einen Vorlauf oder andere Ereignisse vor dem eigentlichen Beginn des Stücks. Ebenso sollte nichts nach dem Ende kommen.
6. Synfire kann mit nicht-quantisierter Musik umgehen, aber eine Quantisierung kann hilfreich sein, um sauberere und schlankere Phrasen zu erstellen.
7. Die Noten müssen mit dem Taktmaß und dem Beat einer Datei übereinstimmen. Synfire führt keine nachträgliche Temposynchronisation oder Beat-Erkennung durch.
8. Tonartwechsel werden zwar erkannt und behandelt, du solltest aber Dateien mit einer einzigen Tonart bevorzugen.
9. Entferne nach Möglichkeit alle unnötigen und überflüssigen Daten aus einer MIDI Datei.

Mögliche Ziele

Eine neue Bibliothek erstellen

Öffne eine **Bibliotheks-App** mit [Ablage > Neu > Bibliothek](#) und wähle [Ablage > Importieren > Standard MIDI Datei](#).

In die eingebettete Bibliothek importieren

In einer **Arrangement-App** wählst du die Option **Bibliothek > Importieren > Standard MIDI Datei ...**, damit alle importierten Phrasen der eingebetteten Bibliothek hinzugefügt werden.

In ein neues Arrangement importieren

In einer **Arrangement-App** kannst du mit **Ablage > Importieren > Standard-MIDI-Datei ...** ein neues Arrangement erstellen, das auf den importierten MIDI-Spuren basiert.



Note:

Wenn du eine MIDI-Datei, die du zuvor aus Synfire exportiert hast, wieder importieren möchtest, wähle **Ablage > Importieren > Standard-MIDI-Datei (Meine Sounds kopieren)**, um das aktuelle Arrangement-Rack in das neue Arrangement zu kopieren. Bitte beachte jedoch die grundsätzlichen [Einschränkungen dieser Methode \(on page 281\)](#).

Eine einzelne Phrase importieren

Wähle in einer **Arrangement-App** den gewünschten Container und das gewünschte Instrument aus. Wähle dann **Phrase > Importieren ...**, um eine einzelne MIDI-Spur in diese Phrase zu importieren.

Einstellungen für den Import

Nachdem du eine Datei für den Import ausgewählt hast, wird der Dialog **Standard-MIDI Import** ([on page 217](#)) angezeigt, in dem du die zu importierenden Spuren auswählen und die Handhabung und Verarbeitung der MIDI-Daten konfigurieren kannst. Der Importvorgang wird dann in diesem Dialog gestartet.

Nachbearbeitung

Nachdem ein Import abgeschlossen ist, hast du die Möglichkeit, das Ergebnis weiter zu verbessern.

1. Erscheinen die erkannten Akkorde irgendwie unplausibel? Es ist möglich, dass Synfire fälschlicherweise eine parallele Tonart ausgewählt hat. Versuche es noch einmal und bestätige die erkannte Tonart selbst.
2. Die Figuren sollten sich etwas um die mittlere Linie ("Null") verteilen. Wenn die Figuren versehentlich zu weit auseinander liegen, transponiere sie manuell, indem du den gesamten Vektor um sieben Schritte (etwa eine Oktave) nach oben oder unten verschiebst.
3. Scheinen die Segmente zerrissen und ungewöhnlich unordentlich zu sein? Versuche eine neue Figure-Erkennung mit anderen Einstellungen: Wähle den Parameter Take und führe die Figure-Erkennung im Inspektor durch.
4. Spiele das Arrangement ab. Es sollte in etwa so klingen wie das Original. Wenn nicht, überprüfe noch einmal, ob alle Voraussetzungen für den Import von MIDI-Dateien erfüllt sind.

Re-Import aus einer DAW

Wenn du die MIDI-Datei selbst aus einer DAW exportiert hast und die Datei für ein bestimmtes Gerät mit bestimmten MIDI-Kanälen ausgelegt ist, kannst du wie folgt vorgehen, um die Spurstruktur und die Sounds der Datei zu erhalten:

1. **General MIDI Standard** : Deaktiviere diese Option, es sei denn, das Gerät entspricht dem GM-Standard.
2. **MIDI-Kanäle beibehalten** : Kreuze dieses Feld an.
3. Wechsle zur Registerkarte **Einstellungen** und verwende den **Sound-Assistenten**, um die Sounds für alle Spuren einzurichten. Dadurch wird ein Rack für das zu importierende Arrangement erstellt.

**Troubleshooting:**

Wenn die Harmonie durcheinander zu sein scheint, überprüfe, ob Schlagzeugspuren oder andere nicht-tonale Inhalte versehentlich in die Harmonisierung aufgenommen wurden.

Related information

[Dialog für Import von MIDI-Dateien \(on page 217\)](#)

[Beschränkungen des Imports \(on page 281\)](#)

SMF exportieren

Durch den Export im **Standard-MIDI-Datei-Format** (SMF) kannst du die fertige Komposition oder Teile davon an eine DAW oder ein Notationsprogramm senden. Du hast die Möglichkeit, ein Arrangement als Ganzes oder nur Teile davon zu exportieren, wie unten beschrieben.

Arrangement exportieren

Verwende **Ablage > Exportieren > Standard-MIDI-Datei ...** um einen Export des gesamten Arrangements zu starten.

Container exportieren

Verwende **Container > Export > Standard MIDI Datei ...** um einen Export des ausgewählten Containers zu starten.

Track exportieren

Um die MIDI-Ausgabe einer ganzen Spur zu exportieren, kannst du die Phrase entweder aus dem Stammcontainer herausziehen und in der DAW [ablegen \(on page 288\)](#), oder [von der Benutzeroberfläche einer Drohne \(on page 285\)](#) in die DAW ziehen.

Phrase exportieren

Einzelne Phrasen können nur mit [Ziehen & Ablegen \(on page 288\)](#) exportiert werden. Deine zuletzt verwendeten Einstellungen für den Export bleiben erhalten.

Einstellungen

In dem sich öffnenden Datei-Dialogfenster kannst du einige Einstellungen vornehmen, um zu bestimmen, was genau in die exportierte Datei geschrieben wird.

Programmwechsel

Füge jeder Spur eine MIDI-Programmwechsellmeldung hinzu, wenn der Sound eine hat.

Controller Reset

Füge eine Meldung hinzu, um alle MIDI-Controller am Anfang jeder Spur auf die Standardwerte zurückzusetzen.

Vorlauf

Füge am Anfang einen Takt Pause ein, um genügend Platz für MIDI-Controller und Programmwechsel-Befehle zu lassen, damit sie sich setzen können.

General-MIDI

Verwende GM-kompatible Programmwechsellmeldungen für jeden Sound, die seiner Kategorie entsprechen.

Optimieren für Notation

Quantisiere Notenpositionen und -längen und schließe kleine Lücken zwischen den Noten. Das kann den Import in ein Notationsprogramm verbessern.

Globale Tonart

Schätze und schreibe eine einzige globale Tonart am Anfang, anstatt mehrere Tonartwechsel in die Datei zu schreiben.

Akkorde

Exportiere Akkordnamen als Text-Elemente.

Container-Struktur

Exportiere Akkordnamen als Text-Elemente.

**Tip:**

Synfire merkt sich diese Einstellungen, sodass sie beim nächsten Ziehen & Ablegen verwendet werden.

Related information

[Export mit Ziehen & Ablegen \(on page 288\)](#)

[Notation exportieren \(on page 286\)](#)

Exportiere MIDI zu Drohnen in DAW

Wenn du mit **Drohnen** arbeitest, kannst du den aktuellen MIDI-Inhalt einer Drohne auf eine DAW-Spur ziehen und dort ablegen.

1. Im Arrangement-Fenster wählst du **Ablage > Exportieren > MIDI von Drohnen zur DAW**. Dadurch wird die gesamte Komposition an alle Drohnen übertragen. Wenn du das Arrangement nur auf Datenträger gespeichert hast, musst du dies nicht tun.
2. Wechsle zur DAW und öffne die Drohne, die du exportieren möchtest.
3. **Ziehe** das große Rechteck in der linken Ecke und lege es auf die gewünschte MIDI-Region in der DAW.

4. Danach schaltet die Drohne in den **DAW-Modus**. Das bedeutet, dass sie keine von Synfire gerenderte Musik mehr abspielt, sondern ihren Input jetzt von der DAW-Spur erhält. Du kannst diesen Modus am **Rack-Modul** ([on page 139](#)) ändern, das die Drohne steuert.
5. Fertig.

**Note:**

Achte darauf, dass du die exportierten MIDI-Daten genau an der Stelle ablegst, an der der Song in Synfire beginnt. Sonst ist die Wiedergabe nicht synchron.

Notation exportieren

Synfire kann Notationsdateiformate schreiben, die von vielen Notationsprogrammen geöffnet werden können. Ursprünglich war diese Exportfunktion für Songwriter gedacht, um ein Leadsheet mit Akkorden, Texten und Melodien auszudrucken. Sie ist jedoch leistungsfähig genug, um dich bei Notationsaufgaben zu unterstützen, die über diesen begrenzten Bereich hinausgehen.

MusicXML

MusicXML-Dateien können von den meisten Notationsprogrammen importiert werden. Du solltest das Seitenlayout und andere Optionen in deinem Notationsprogramm anpassen, bevor du die Partitur druckst.

LilyPond

LilyPond ist ein kostenloses Open-Source-Programm, das gedruckte Noten in hervorragender Qualität erstellt. Dabei handelt es sich nicht um ein Format für den Datenaustausch zwischen Programmen, sondern um eine Skriptsprache zum Drucken von Partituren. Die Dateien können leicht bearbeitet werden, um das Seitenlayout und andere Optionen zu ändern.

Weitere Informationen findest du unter <https://lilypond.org>. Lade dir die neueste Version von LilyPond herunter und installiere sie auf deinem Computer. Wenn du LilyPond korrekt installiert hast, wird Synfire es automatisch aufrufen und ein PDF-Dokument wird erstellt und geöffnet.

In den **Einstellungen** auf der Registerkarte **Dateien** musst du den Ort festlegen, an dem LilyPond installiert ist. Möglicherweise musst du die Kommandozeileinstellungen anpassen und im LilyPond-Protokoll nach Fehlern suchen, um auftretende Probleme zu beheben.

Vorbereitung

Bevor du ein Arrangement für die Notation exportierst, solltest du Folgendes wissen.

1. **Globale Tonart:** Bedenke, dass Synfire die globale Tonart für den Notenschlüssel annimmt, die auch alle exportierten Vorzeichen bestimmt. Wenn es in deinen Progressionen viele Tonartwechsel gibt, die du nicht gedruckt sehen möchtest, aktiviere das Kästchen **Globale Tonart** in den globalen Einstellungen **für den Notationsexport**.
2. **Spielbereiche:** Achte darauf, dass die Spielbereiche deiner Instrumente mit denen der echten Instrumente übereinstimmen, wenn du für Orchester oder andere Naturinstrumente exportierst.

3. **Stimmtrennung:** Teile Parts mit mehreren Notensystemen auf mehrere Instrumente (mit demselben Sound) auf und überprüfe, ob sie beim Export mit den Einstellungen **für den Notationsexport** alle in dasselbe Notensystem zusammengeführt werden. Das ist nicht notwendig, hat aber Vorteile.
4. **Notenpositionen und -dauer:** Quantisiere die Figurensymbole genau so, wie du sie in der Partitur sehen willst. Sei besonders präzise bei Triolen und punktierten Noten. Vermeide Swing oder andere Formen von expressivem Rhythmus. Mache alles so einfach wie möglich.
5. **Pausen und Überlappungen:** Verwende überall **Force Legato**, es sei denn, die Pausen zwischen den Noten sind beabsichtigt. Bereinige unnötige Notenüberlappungen.
6. **Sustain Pedal:** Entferne diesen Regler und deaktiviere **Pedal** mit **Interpretation** (on page 320) erzeugen.
7. **Morphing:** Friere alle gemorphten Regionen mit einem **Snapshot** ein, lösche den **Morphing-Parameter** (on page 325) und bereinige die **Figur** (on page 313) von Hand wie zuvor beschrieben.

Export Einstellungen

Stelle sicher, dass du die [globalen Exportoptionen](#) (on page 69) und die [Optionen für jedes Instrument](#) (on page 65) konfigurierst.

Arrangements exportieren

Verwende das Menü **Ablage > Export**, um das gesamte Arrangement zu exportieren.

Container exportieren

Verwende **Container > Export**, um nur den ausgewählten Container zu exportieren.

Externe Editoren konfigurieren

In den globalen **Einstellungen** (on page 202) unter **Notation** kannst du drei Befehlszeilen für die Verarbeitung exportierter Notationsdateien konfigurieren.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Export Audio (Bounce To Disk)

Klicke auf die Schaltfläche mit dem **Kassettenband** in der Transportleiste, um Synfire für den Audioexport scharf zu schalten. Drücke **Play**, um die Wiedergabe zu starten. Die Audioausgabe wird nun auf der Festplatte gespeichert. Wenn die Wiedergabe beendet ist, musst du auf **Stopp** drücken, um die exportierte Datei zu schließen (andernfalls wird die gesamte Audioausgabe weiter aufgezeichnet).

Du findest deine exportierte Audiodatei neben dem Arrangement. Öffne den Ordner mit **Datei > Zeige im Finder** (oder: Explorer).



Important:

Damit dies funktioniert, müssen alle Instrumente von einer einzigen Audio-Engine verwaltet werden.

Export mit Ziehen & Ablegen

[Video Tutorial](#)

Um eine **Standard-MIDI Datei** zu exportieren, ziehst du einen [Instrumentennamen \(on page 105\)](#) oder einen [Container \(on page 100\)](#) auf eine DAW oder den Desktop und wartest ein paar Sekunden, bis sich der Mauszeiger in ein **MIDI-Symbol** verwandelt, bevor du ihn fallen lässt. Erst nach dieser Verzögerung wandelt Synfire das interne Ziehen und Ablegen in ein externes um.

Wenn du nicht warten willst, kannst du auch die **Leertaste** antippen sobald die Maus über dem Ziel schwebt, um sofort in den externen Modus zu wechseln.

Akkorde exportieren

Um einfache MIDI-Akkorde einer beliebigen Progression zu exportieren, greifst du dir das grüne **Harmony** Outlet auf der Seite **Palette**, oder an jeder anderen Stelle, wo dieses Outlet zu finden ist, und ziehst es auf deine DAW oder den Desktop. Die MIDI-Datei enthält die Akkorde so, wie sie vom globalen Instrument **Akkorde** interpretiert werden.

Du kannst mit **Datei > konvertieren > Progressionen extrahieren** alle im Arrangement gefundenen Progressionen zusammenfassen und einen **Progressions-Editor** dafür öffnen. Das lohnt sich besonders für Lieder, deren Akkordwechsel du mit anderen Nutzern teilen möchtest.



Note:

Container werden immer mit Metadaten exportiert (z. B. Tempo, Taktmaß und Akkordnamen), einzelne Instrumente nicht. Wenn du Metadaten ohne gerenderte Musik brauchst, kannst du **globale Parameter** exportieren, indem du das Etikett ziehst.



Note:

Synfire verwendet immer die Einstellungen, die du für deinen letzten **Standard-MIDI-Dateiexport** konfiguriert hast. Um diese Einstellungen zu ändern, musst du vor dem Exportieren mit Ziehen & Ablegen über das Menü **Datei > Exportieren > Standard-MIDI-Datei** exportieren.

Wiederverwendung von Containern

Wenn du einen Container eines anderen Arrangements (Quelle) in deinem aktuellen Projekt (Ziel) wiederverwenden willst, ist ein wenig Vorsicht geboten. Beide Arrangements haben möglicherweise nicht viel gemeinsam, was ein einfaches Ziehen & Ablegen verbietet. Folgende Punkte sind zu beachten.

1. Übertrage jede Phrase mit Kopieren & Einfügen oder Ziehen & Ablegen von der Quelle auf das Ziel. Wenn ein Instrument noch fehlt, lege die Phrase auf der leeren Fläche ab oder zwischen den Spuren des **Tracksheets**.
2. Beide Arrangements können unterschiedliche Sounds verwenden. Wenn du eine Phrase ablegst, fragst dich Synfire, ob du den Sound auch in das Ziel-Arrangement kopieren oder einen anderen Sound verwenden willst.
3. Die Quelle kann von vererbten Parametern beeinflusst werden, die im Ziel nicht vorhanden sind. Das ist kein Problem, aber du solltest dich auf möglicherweise unterschiedliche Ergebnisse einstellen.

- Die Quelle kann untergeordnete Container haben. Du musst sie im Ziel neu erstellen, bevor du ihre Phrasen kopierst. Wenn diese untergeordneten Container Aliase sind, musst du die Phrasen ihrer Originale kopieren.
- Prüfe, ob die Quelle über **globale Parameter** verfügt, die dir nicht bewusst sind.

Während der Übertragung kommen dir vielleicht neue Ideen, die zu anderen Ergebnissen führen, als du dir ursprünglich vorgestellt hast. Keine Sorge: Wenn es dein Ziel war, das Original genau nachzubilden, hättest du genauso gut eine Kopie davon bearbeiten können.

Drucken

Synfire kann derzeit **Paletten** und **Progressionen** drucken. Der Befehl **Ablage > Drucken ...** ist nur auf den Seiten **Progressions** und **Palette** der **Arrangement-App** aktiviert.

Die eigenständige **Palette App** und die **Progression App** können auch zum Drucken verwendet werden.

Progression: [Synfire/Palettes] Example 10 (Sky High).cogpro* [7-String Electric Guitar B-E-A-D-G-B-E]

Example 10 (Sky High)

1	2	3	4
Ebm t	Gbmaj7 tP	B tG, sP	Ddim
Eb, aeolian	Gb, ionian	B, lydian	D, altered-d
Eb, natural-r	Eb, natural-r	Eb, natural-r	Eb, natural-r
Eb, Minor	Eb, Minor	Eb, Minor	Eb, Minor

Chords

Ebm m7 m(add9) m7sus4 m9 m11

Gbmaj7 maj7(add4) maj7(9) maj7(13) maj7(9,11)

B (add2) 6 maj7 (add9) 6(add9) maj7(9) maj7(13)

Ddim dim7

Cognitone -- Synfire Pro 2.0.8 -- Page 1 of 1

Progression: ☒ Print Scheme

Helpers: ☒ Diagrams
7-String Electric Guit: ☐ Chord ☐ Scale
☐ All Octaves
☒ No Duplicates

Optional Information: ☒ List Of Chords
☒ List Of Extensions

Preview Page: 1
☒ Color
☐ Landscape
Cancel Print

Paletten

Wenn du eine Palette in Schwarz-Weiß drucken möchtest, verwende die Voreinstellung **Einfärbung > Voreinstellung > Printing**.

Progressionen

Progressionen auf Papier können bei einer Probe mit echten Instrumenten hilfreich sein. Du kannst einen Ausdruck für jeden Musiker und sein spezielles Streichinstrument oder Keyboard vorbereiten.

Progression

Druckt die Akkordprogression so, wie sie im Progressionseditor angezeigt wird. Du kannst diese Funktion deaktivieren, wenn du nur die Fingersätze (Tabulatur) oder Keyboard-Hilfen drucken möchtest.

Helfer

Drucke Fingersätze (Tabulatur) oder Keyboard-Patterns. Du kannst auch die Skala anstelle des Akkords drucken.

Jeder Akkord 1x stellt sicher, dass jeder einzelne Akkord nur einmal gedruckt wird.

Zusätzliche Informationen

Druckt eine Liste mit zusätzlichen Informationen, die beim gemeinsamen Spielen und bei der Improvisation nützlich sein können.

Dateiverwaltung

Wie du deine Projekte und Dateien organisierst und handhabst

Arrangement Vorlagen

Wenn Synfire ein neues Arrangement-Fenster öffnet, schaut es in den Ordner **Templates** in deinem **Konfigurationsordner** und präsentiert die Dateien darin als Ausgangspunkt für neue Arbeiten. Indem du zusätzliche Arrangements in diesem Ordner speicherst, kannst du diese Sammlung von Vorlagen erweitern, um deinen persönlichen Arbeitsablauf zu unterstützen.

Zurückkehren zu einer früheren Version

Synfire speichert Sicherungskopien früherer Versionen deiner Dateien in einem Unterverzeichnis **backups** neben der Datei. Die maximale Anzahl der zu speichernden Versionen kannst du mit den **Voreinstellungen** festlegen.

Wenn du zur letzten gespeicherten Version zurückkehren möchtest und die aktuell geöffnete Datei noch nicht gespeichert hast, kannst du dies tun mit **Ablage > Zurück zur letzten Version**.

Wenn du eine frühere Version wiederherstellen willst, schaue unter **Ablage > Sicherungskopien** nach und wähle die Version aus, die du wiederherstellen willst. Dadurch wird die Datei nur geöffnet und nichts auf deiner Festplatte verändert, bis du sie speicherst.



Tip:

Um Speicherplatz auf deiner Festplatte freizugeben, kannst du mit **Ablage > Sicherungskopien entfernen** alle früheren Sicherungskopien einer Datei auf einmal löschen. Du kannst die Ordner **backups** auch komplett löschen, aber sei dir bewusst, dass dadurch auch viele Sicherungskopien anderer Dateien entfernt werden.

Projekte archivieren

Zukünftige Versionen von Synfire können möglicherweise neue Algorithmen verwenden, die eine etwas andere Ausgabe erzeugen, da sich die Rendering-Technologie im Laufe der Zeit weiterentwickelt. Du solltest dich daher nicht

auf Synfire-Dokumente als langfristiges Speicherformat für deine fertige Arbeit verlassen. Achte darauf, dass du deine Arbeit in Notationsprogramme, in eine DAW oder in Standard-MIDI-Dateien exportierst, bevor du auf eine neue Version von Synfire umsteigst.



Note:

Obwohl viele Zufallsentscheidungen am Renderingprozess beteiligt sind, produziert Synfire bei gleichen Eingabeparametern immer die gleiche Ausgabe. Das liegt daran, dass die Zufallsströme vor jedem Durchlauf auf einen definierten Ausgangszustand zurückgesetzt werden.

Installation

So installierst oder deinstallierst du Synfire

Upgrade von einer früheren Version

Mache immer [ein vollständiges Backup \(on page 294\)](#) deines Systems, bevor du ein Update installierst. Das solltest du ohnehin mindestens täglich tun. Sichere zumindest deine aktuellen Synfire-Projekte und andere gespeicherte Dateien.



Important:

Es ist nicht notwendig, eine frühere Version von Synfire zu deinstallieren, bevor du eine neuere, aktualisierte Version installierst. Während der Installation werden alle wichtigen Einstellungen übernommen und bleiben erhalten. Eine Deinstallation ist nur dann erforderlich, wenn du möglicherweise zu einer früheren Version zurückkehren musst.

iLok License Manager

Bevor du Synfire installierst oder aktualisierst, lade immer auch die neueste Version des **iLok License Managers** von der [PACE-Website ilok.com](#) herunter und installiere sie. Ohne sie läuft Synfire nicht, auch wenn für eine Demo oder ein anderes Programm keine spezielle Lizenz erforderlich ist.

Synfire auf macOS installieren

1. **Lade** die aktuellste Version von Synfire von deinem Nutzerkonto auf der [Cognitone-Website](#) herunter. Dein Webbrowser legt das heruntergeladene Archiv in deinem **Downloads** Ordner ab.
2. **Klicke mit der rechten Maustaste** auf das Paket namens **Synfire Pro.mpkg** (oder ähnlich) und wähle **Öffnen**.

Du wirst eine Warnung sehen, dass der Entwickler nicht verifiziert werden kann, was aber nur daran liegt, dass das Paket vor dem Download auf unseren Servern kompiliert werden musste und dank Apples mangelnder Unterstützung für andere Betriebssysteme nicht ordnungsgemäß auf einem Linux-System signiert werden konnte. Du kannst die Warnung getrost ignorieren, wenn du den Download direkt von unserer Website bezogen hast.

3. Das macOS-Systeminstallationsprogramm installiert die **Audio-Engine** und alle zugehörigen Systemkomponenten und Dokumente und öffnet eine weitere **SETUP** Anwendung, die dich durch die Schritte der Installation von Synfire selbst führt.
4. Wenn das **SETUP** abgeschlossen ist, findest du das Programm Synfire in deinem Ordner **Programme**.
5. Bitte bewahre deine originalen Download-Dateien an einem sicheren Ort auf, damit du deine aktuelle Version von Synfire jederzeit neu installieren kannst.

Synfire unter Windows installieren

1. Melde dich mit einem Administratorkonto bei Windows an. Für die Installation von Synfire sind Administratorrechte erforderlich, da Synfire sonst die erforderlichen Systemkomponenten nicht installieren oder aktualisieren kann.
2. **Lade** die aktuellste Version von Synfire von deinem Nutzerkonto auf der [Cognitone-Website](#) herunter. Dein Webbrowser legt das heruntergeladene Archiv in deinem **Downloads** Ordner ab.
3. **Entpacke** das ZIP-Archiv vollständig, bevor du fortfährst. Dies ist ein notwendiger Schritt. Das Starten von **SETUP.exe** aus dem ZIP-Archiv heraus wird nicht unterstützt.
4. Bitte beachte die Datei **README.rtf**, falls vorhanden. Sie enthält die aktuellsten Installationsanweisungen.
5. Starte das Programm **SETUP.exe**, das du in den heruntergeladenen Dateien findest. Wenn du die **Audio-Engine** irgendwann neu installieren musst, kannst du das auch tun, indem du **Cognitone Audio Engine.msi** ausführst. Die Installation von Synfire funktioniert jedoch nicht auf diese Weise.
6. Das Windows-Systeminstallationsprogramm installiert die **Audio Engine** und alle zugehörigen Systemkomponenten und Dokumente und öffnet eine weitere **SETUP** Anwendung, die dich durch die Schritte der Installation von Synfire selbst führt.
7. Wenn das **SETUP** abgeschlossen ist, findest du auf deinem Desktop eine Verknüpfung zum Synfire-Programm.
8. Bitte bewahre deine originalen Download-Dateien an einem sicheren Ort auf, damit du deine aktuelle Version von Synfire jederzeit neu installieren kannst.

Synfire von macOS deinstallieren

Apple bietet keine Standard-Deinstallationsprozedur an. Führe stattdessen das **Automator-Skript Synfire Pro deinstallieren** (oder ein ähnliches Skript) aus, das mit dem ursprünglichen Download geliefert wurde. Du wirst nach deinem Anmeldekennwort gefragt, damit das Skript Administratorrechte erhält, um die mit Synfire verbundenen Systemkomponenten entfernen zu können.

Dateien manuell löschen

Wenn die obige Methode aus irgendeinem Grund nicht funktioniert, kannst du die mit Synfire verbundenen Dateien manuell löschen.

1. **/Library/Application Support/Cognitone**. Wenn du andere Cognitone-Software installiert hast, stelle sicher, dass du nur die Unterordner löschst, die zu Synfire gehören.
2. **/Library/Application Support/Synfire**
3. **/Users/Shared/Documents/Synfire/Examples**
4. **/Applications/Synfire.app**

5. Alle Drohnen-Plug-Ins in `/Library/Audio/Plug-Ins/Components`, `VST` und `VST3`
6. `/Library/Application Support/Propellerhead Software/ReWire/Transport.bundle`

Dateien, die du aufbewahren solltest

Wenn du Synfire möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt erneut installieren möchtest, solltest du die folgenden Dateien, die deine persönliche Konfiguration und Dokumente enthalten, aufbewahren oder sichern. Sie befinden sich im Home-Verzeichnis deines Nutzerkontos.

1. `~/Library/Application Support/Cognitone.`
2. `~/Documents/Synfire`
3. Dein benutzerdefinierter **Projektordner**, falls du ihn geändert hast.

Synfire von Windows deinstallieren

Synfire und die Audio-Engine können in der **Windows-Systemsteuerung** im Abschnitt **Apps** entfernt werden. Alternativ findest du auch einen Uninstaller im **Windows-Startmenü** direkt unter Cognitone. Für die Deinstallation von Synfire sind Administratorrechte erforderlich.

Dateien manuell löschen

Wenn die obige Methode aus irgendeinem Grund nicht funktioniert, kannst du die mit Synfire verbundenen Dateien manuell löschen.

1. `C:\ProgramData\Cognitone`. Wenn du andere Cognitone-Software installiert hast, stelle sicher, dass du nur die Unterordner löschst, die zu Synfire gehören.
2. `C:\ProgramData\Synfire`
3. `C:\Benutzer\Öffentlich\Documents\Synfire\Examples`
4. `C:\Programme\Cognitone\Synfire`
5. Alle Drohnen-Plug-ins in `C:\Programme\Steinberg\VstPlugins` oder einem anderen Verzeichnis, das du bei der Installation der Audio-Engine gewählt hast
6. Lösche in der Windows-Registrierung den Schlüssel `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\Synfire 2` mit dem Befehl `regedit` aus der Eingabeaufforderung als Administrator.

Dateien, die du aufbewahren solltest

Wenn du Synfire möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt erneut installieren möchtest, solltest du die folgenden Dateien, die deine persönliche Konfiguration und Dokumente enthalten, aufbewahren oder sichern. Sie befinden sich im Home-Verzeichnis deines Nutzerkontos.

1. `C:\Benutzer\<name>\AppData\Roaming\Cognitone.`
2. `C:\Benutzer\<name>\Dokumente\Synfire`
3. Dein benutzerdefinierter **Projektordner**, falls du ihn geändert hast.

Backup

Wo finde ich die Dateien und Ordner, die ich in ein manuelles Backup von Synfire aufnehmen soll?



Important:

Wir empfehlen dir dringend, deine Installation von Synfire und die von dir erstellten Projekte und Dateien mit den von deinem Betriebssystem bevorzugten Werkzeugen und Zeitplänen zu sichern. Unter macOS ist dies **Time Machine** und unter Windows das Sicherungsprogramm in den **Systemeinstellungen**.

Solltest du deine mit Synfire erstellten Dateien einmal manuell sichern oder wiederherstellen müssen, findest du hier die entsprechenden Dateien.

Home Ordner

Diese befinden sich alle in deinem persönlichen Home-Verzeichnis.

`~/Documents/Synfire` `Documents\Synfire`

Der Standardordner für alle deine Einstellungen und Projekte. Er sollte Unterordner für **Arrangements**, **Skizzen**, **Bibliotheken**, **Paletten** und andere Dokumenttypen haben. Wir empfehlen dir, deine gespeicherten Dateien in dieser Hierarchie aufzubewahren, um die Sicherung und die Migration auf zukünftige Versionen von Synfire zu vereinfachen.

In diesem Ordner findest du den so genannten **Konfigurationsordner Config**, der deine benutzerdefinierten Systemeinstellungen, **Gerätebeschreibungen**, **Paletten-Einfärbungen und -Layouts**, **Plug-in-Voreinstellungen** und vieles mehr enthält. Deine **Globalen Racks** landen standardmäßig ebenfalls hier im Ordner **Racks**, es sei denn, du speicherst sie an einem anderen Ort.



Note:

In Version 1 wurden für diesen Ordner die Namen **Synfire Express** und **Synfire Pro** verwendet, die nun in einen einzigen Ordner für alle Editionen **Sparks**, **Express** und **Pro** migriert wurden, um ein reibungsloseres Upgrade zu ermöglichen und die Dateiverwaltung und -sicherung zu vereinfachen.

`~/Library/Application Support/Cognitone` `AppData\Roaming\Cognitone`

Hier speichert die **Audio-Engine** ihre Einstellungen und die Liste der gesannten Plug-ins. Du musst diesen Ordner nicht unbedingt sichern, es sei denn, du hast einzelne Dateien manuell gepatcht.

System-Ordner

Diese befinden sich im Stammordner deines Startvolumes.

/Library/Application Support/Cognitone**C:\ProgramData\Cognitone**

Hier installiert Synfire die Apps der **Audio-Engine** und die SETUP-Anwendung, die zur Installation oder Deinstallation von Synfire verwendet wird. Du musst diese nicht manuell sichern, da sie durch eine Neuinstallation von Synfire wiederhergestellt werden können.

/Library/Application Support/Synfire**C:\ProgramData\Synfire**

Hier werden Benutzerhandbücher, Aktualisierungsprotokolle und vom System bereitgestellte Einstellungen und Standardwerte gespeichert, um sie von den Dateien zu trennen, die du für deine eigenen Zwecke angepasst hast. Dazu gehört auch ein **Konfigurationsordner**, dessen Inhalt du nicht verändern solltest.

**Note:**

In Version 1 wurden für diesen Ordner die Namen **Synfire Express** und **Synfire Pro** verwendet, die nun in einen einzigen Ordner für alle Editionen **Sparks, Express** und **Pro** migriert wurden, um ein reibungsloseres Upgrade zu ermöglichen und die Dateiverwaltung und -sicherung zu vereinfachen.

Eine manuelle Sicherung durchführen

Nimm alle oben genannten Ordner und kopiere sie auf einen USB-Stick, einen externen Datenträger oder ein anderes Datenvolumen. Damit du die gleichnamigen Ordner nicht verwechselst, solltest du zuerst die leeren Zielordner **Home** und **System** erstellen, bevor du die Originalordner hineinkopierst.

Wiederherstellung einer manuellen Sicherung

Deinstalliere zuerst Synfire und installiere es erneut. Kopiere dann deine Backup-Ordner zurück an ihren ursprünglichen Ort, wie oben beschrieben, und ersetze dabei alle vorhandenen Dateien.

Chapter 5. Arbeitsabläufe

Vorschläge für Ansätze, die du vielleicht ausprobieren möchtest

Musik zu komponieren ist ein höchst kreativer, chaotischer und unvorhersehbarer Prozess. Jeder Songwriter, Komponist oder Produzent entwickelt mit der Zeit seine eigenen Herangehensweisen und Gewohnheiten. Synfire ist jedoch ein völlig neues Werkzeug, für das die meisten Routinen, die du mit einer DAW verinnerlicht hast, nicht mehr gelten.

Synfire unterstützt neue agile Arbeitsabläufe, die für Anfänger/innen überwältigend sein können. In diesem Abschnitt geht es darum, dich mit allgemeinen Ansätzen zur Organisation eines Projekts und zur Entwicklung eines Arrangements vertraut zu machen. Das wird dir helfen, schneller produktiv zu werden.

Strategien

Allgemeine Ansätze, um fokussiert und produktiv zu bleiben

Kreativität folgt nie einem vorhersehbaren Weg. Dennoch gibt es allgemeine Strategien, die du verfolgen kannst, um fokussiert zu bleiben und dich nicht von zu vielen Möglichkeiten ablenken zu lassen. In den folgenden Abschnitten werden verschiedene Ansätze vorgestellt.

Sammeln und arrangieren

Die bequemste Strategie ist es, Musik aus Phrasen und Parametern zusammenzustellen, die du bereits in Form von Bibliotheken oder bereits komponierten Arrangements zur Verfügung hast. Das erfordert ein bisschen Vorbereitung.

1. Du fängst damit an, Phrasen und [Progressionen \(on page 300\)](#) nach deinen persönlichen Vorlieben [zu sammeln \(on page 299\)](#). Behalte alles, was dir gefällt, auch wenn du es wahrscheinlich in nächster Zeit nicht benutzen wirst.
2. Wenn du ein paar Bibliotheken gefüllt hast, suche nach Phrasen, die dich am meisten für einen neuen Song inspirieren.
3. **Lege** Phrasen in einem neuen Arrangement ab, um Instrumente hinzuzufügen, Phrasen zu erweitern, die Harmonie zu ändern usw.
4. Entwickle das Arrangement nach deiner Intuition.



Tip:

Du solltest das Sammeln an einem anderen Tag tun als das Arrangieren. Das Sammeln von Phrasen ist eher routinemäßig und repetitiv, während das Arrangieren chaotisch und intuitiv ist. Beide Gemütszustände passen nicht gut zusammen.

Importieren und umbauen

Vielleicht hast du eine Reihe von DAW-Projekten oder MIDI-Dateien zur Hand, die du nach gut funktionierenden musikalischen Ausdrucksformen durchsuchen möchtest. Bei dieser Strategie geht es darum, einen Teil deiner früheren Arbeit wiederzuverwenden, um neue Musik zu schaffen.

1. Exportiere frühere Arbeiten als **Standard MIDI Dateien**.
2. [Importiere \(on page 282\)](#) diese Dateien, am besten als statische Noten, um die maximale Geschwindigkeit zu erreichen. Stelle sicher, dass jede Spur mit einem tonalen Instrument in der Schätzung von [Harmony \(on page 320\)](#) enthalten ist.
3. Überfliege jeden **Take** in dem importierten Arrangement und suche nach interessanten Fragmenten. Markiere diese mit dem **Bereich-Werkzeug** und erstelle jeweils eine Phrase mit  **Strg-E** oder **Bibliothek > Neue Phrase aus Auswahl**. Dies wird [hier genauer erklärt \(on page 54\)](#).
4. Speichere die eingebettete Bibliothek als eine Datei mit **Bibliothek > Speichern als**
5. Öffne die Bibliothek in der Seitenleiste eines neuen Arrangements und verwende sie, um einen neuen Song aufzubauen.
6. Entwickle das Arrangement nach deiner Intuition.

Du kannst auch direkt in eine Bibliothek importieren mit der Bibliothek App (on page).



CAUTION:

Vergewissere dich, dass du die [Grenzen des Imports von MIDI-Dateien \(on page 281\)](#) kennst, bevor du versuchst, eine frühere Arbeit originalgetreu nachzubilden. Bei dieser Strategie geht es darum, die Musik aus einzelnen Elementen neu aufzubauen. Du wirst mit ziemlicher Sicherheit zu einer Variation und Neuinterpretation des Originals kommen.

Konzept und Ausführung

Das Entscheidende an dieser Strategie ist, dass du mit einer allgemeinen Idee beginnst, die dich fasziniert, und diese als Motivation nimmst, etwas Einzigartiges zu bauen. Hier sind ein paar Beispiele.

- Die Idee, einen Song nur auf einem einzigen Akkord mit verschiedenen Erweiterungen zu basieren.
- Die Idee, ein modales Ambient-Stück mit sich langsam entwickelnden Phrasen zu komponieren.
- Die Idee, ein übermäßiges Ostinato (dieselbe Note immer und immer wieder) zu verwenden.
- Die Idee, Akkorde aus einer chromatischen Palette zu verwenden und die traditionelle Harmonie zu vergessen.
- Die Idee, übermäßig viele Parameter zusammen mit extrem kurzen Figuren zu verwenden.
- Die Idee, das Taktmaß im Refrain zu ändern.
- Die Idee, sich kontinuierlich vom Anfang bis zum Ende zu bewegen, ohne Wiederholungen, in einer einzigen großen Kette von sich entwickelnden Kontrapunkt-Figuren und Rhythmen, mit einem dramatischen Aufbau zu einem Höhepunkt und einer endgültigen Auflösung.

Was auch immer du dir ausdenkst, der Schlüssel zu dieser Strategie ist ein tiefes Verständnis von Synfire. Es ist definitiv nichts für Anfänger, sondern wird Power User mit unvergleichlichen Ergebnissen belohnen.



Tip:

Egal wie extrem oder hart eine Idee zunächst klingen mag, wenn du dir die Ergebnisse ein paar Tage später anhörst, wirst du feststellen, dass sie eigentlich gar nicht so radikal, sondern ziemlich erfrischend ist. Der Schlüssel zu großartigen Sachen ist, keine Angst vor Extremen zu haben.

Related information[Editieren \(on page 255\)](#)[SMF importieren \(on page 282\)](#)[Phrasen sammeln \(on page 299\)](#)[Harmonie sammeln \(on page 300\)](#)[Aufbau einer Struktur \(on page 302\)](#)

Songwriting

Arrangement eines Liedes anhand von Abschnitten wie Strophe, Bridge und Refrain

Am produktivsten ist das Songwriting, wenn du den Arbeitsablauf des [Sammelns und Arrangierens \(on page 296\)](#) befolgst. Wenn du mit einem neuen Song beginnst, hast du bereits eine Menge Phrasen zur Hand, die du ausprobieren kannst, um zu sehen, was am besten zu deinem Text und deinem Stil passt. Mit den Phrasen kannst du jede Akkordfolge im Handumdrehen zum Leben erwecken.

Es gibt wahrscheinlich eine Million Möglichkeiten, auf eine Idee für einen neuen Song zu kommen. Das Herumspielen mit Synfire ist eine davon. Diese Zusammenfassung des Arbeitsablaufs konzentriert sich daher darauf, wie man einen Song auf der Grundlage bestehender Phrasen arrangiert und verfeinert.

Song Parts

Du brauchst nur wenige Phrasen für einen Song. Baue zuerst ein Riff oder Pattern für die Strophe und variiere es dann, wenn du andere Teile wie die Bridge und den Refrain entwickelst.

1. Erstelle für jeden Teil einen **Container**. Lass am Anfang einen Takt frei, um später die Synchronisierung mit einer DAW zu vereinfachen.
2. Verwende einen **Alias**, wenn ein Teil später im Lied wiederholt wird.
3. Mit **Pause** kannst du einzelne Instrumente ein- oder ausschalten, während sich der Song entwickelt. Es empfiehlt sich, alle Pause-Parameter in separaten Unter-Containern aufzubewahren, damit du verschiedene Kombinationen von Pausen an unterschiedlichen Stellen im Song verwenden kannst.

Eine andere Möglichkeit ist, mit einem sehr dichten Pattern für den Refrain zu beginnen (der Höhepunkt deines Songs, bei dem du alles ausreizt) und es dann für die leiseren Teile wie das Intro und die Strophe zu reduzieren und auszudünnen. Das sorgt für einen konsistenten Rhythmus und macht die Teile einander ähnlich, was ein guter Weg ist, um Vorfreude und Spannung aufzubauen. Direkt in einen völlig anderen Teil zu springen, könnte für ahnungslose Zuhörer zu störend sein, aber letztlich hängt es von deinem Stil ab, wie hart oder sanft du es haben willst.

Eine andere Möglichkeit ist es, verwandte, aber etwas unterschiedliche Teile mit einer **Factory** zu erzeugen und sie dann zusammenzukleben. Achte aber darauf, dass der Rhythmus zwischen den Teilen kompatibel ist. Das kannst du am besten überprüfen, indem du dich von deinem Platz erhebst und dich mit der Musik bewegst.

Melodie

Denke daran, dass 80 % einer Melodie aus dem Rhythmus bestehen. Wenn du bereits einen Text hast, wird dieser den Rhythmus weitgehend bestimmen. Wenn du einen funktionierenden Rhythmus gefunden hast, mach Folgendes.

1. Nimm einen **Step**-Parameter mit der [Parameter-Aufnahme \(on page 278\)](#) auf, indem du den Rhythmus auf deinem externen MIDI-Keyboard eintippst.
2. Verschiebe den **Step**-Parameter zum [Outlet \(on page 94\)](#) **Raster** der Symbolleiste für Phrasen. Jetzt hast du ein Raster, an dem du entlang zeichnen kannst.
3. Zeichne mit dem **Linien-Werkzeug** eine horizontale Linie mit den blauen horizontalen Symbolen. Achte darauf, dass die [Duplikate \(on page 93\)](#) aktiviert sind, um eine Reihe von mehreren Symbolen zu erhalten.
4. Schiebe einzelne **Figure**-Symbole nach oben oder unten, um eine Melodie zu formen.

Die bequemere Methode, um eine Melodie zu finden, ist, einige mit [Factories \(on page 31\)](#) zu erzeugen und jene zu behalten und zu verfeinern, die dir gefallen.

(dies ist noch nicht fertig)

Phrasen sammeln

Phrasen sind das Lebenselixier der Musik, viel mehr als Akkorde und Töne. Da es für Cognitone angesichts der riesigen Vielfalt an Stilen und individuellen Vorlieben unmöglich ist, alle Anforderungen mit vorgefertigten Bibliotheken zu erfüllen, ist das Sammeln eigener Phrasen unerlässlich, wenn du willst, dass deine Musik heraussticht.

Nachdem du nun zum Jäger und Sammler im Bereich **Music Prototyping** geworden bist, findest du hier verschiedene Möglichkeiten, an wertvolles Phrasenmaterial zu gelangen.

Zeichnen

Das Zeichnen einer **Figure** im **Phrasen-Editor (on page 263)** ist die flexibelste Art, eine Phrase zu erstellen, auch wenn es etwas Geduld und Übung braucht, bis du damit produktiv wirst.

Kombinieren

Eine einfache Möglichkeit, neues Phrasenmaterial zu erhalten, besteht darin, bereits vorhandene Phrasen zu bearbeiten oder zu kombinieren. Dabei kommt einem zuerst das Ändern von Melodien in den Sinn. Du kannst auch einzelne Linien aus einer Phrase isolieren, um sie allein zu verwenden. Oder du fügst mehrere Phrasen an, um eine abwechslungsreichere zu erhalten.

Aufnehmen

Wenn du gut auf dem Keyboard spielen kannst, gibt es keinen Grund, diese Tugend nicht für das Prototyping zu nutzen. Nichts könnte gezielter und individueller sein als eine Performance, die du selbst aufgenommen hast.

Du kannst eine **Phrase** direkt in ein Arrangement aufnehmen, wenn du sie brauchst, oder die **Bibliotheks-App (on page 158)** verwenden, um Phrasen aufzunehmen und für zukünftige Projekte zu sammeln. Die eigentliche Aufnahme funktioniert in beiden Fällen gleich, wie [hier erklärt wird \(on page 277\)](#).

Generieren mit Factories

Mit Synfire 2.0 wurden [Factories \(on page 31\)](#) eingeführt, mit denen du eine Vielzahl von Phrasen für alle möglichen Zwecke erstellen kannst.

Die Qual der Wahl

Factories sind wahrscheinlich die inspirierendste und überraschendste Art, Phrasen zu sammeln, auch wenn es oft eine Herausforderung ist, einzuschätzen, ob eine bestimmte Phrase letztendlich nützlich sein wird oder nicht. Trotzdem kannst du unmöglich alle behalten. Du musst die meisten so schnell wie möglich löschen, sonst riskierst du, in riesigen Phrasen-Pools zu versinken, die du bei Bedarf unmöglich durchsuchen kannst.

Mehrstimmige Phrasen sind leichter zu beurteilen als Melodien oder Basslinien, weil letztere oft nur im Zusammenhang mit anderen Instrumenten einen Sinn ergeben. Mit der Zeit wirst du lernen, eine gute melodische Phrase zu erkennen, auch wenn sie isoliert betrachtet fade oder generisch klingt.

Auschlachten von MIDI Dateien

Egal, ob du deine eigenen früheren Projekte wiederverwendest oder nach Dateien im Internet suchst, das Importieren und Zerlegen von **Standard-MIDI-Dateien** ist eine sehr gezielte Methode, um Phrasen zu erstellen.

Halte Phrasen kurz

Denke daran, dass Phrasen flexible Bausteine sein sollen. Du willst sie auf neue Weise kombinieren können, um etwas Neues zu erreichen. Das Importieren ganzer Spuren ist nicht nur mühsam, sondern führt auch zu langen Phrasen voller sich wiederholender Inhalte, die für einen Prototyping-Workflow zu klobig sind. Was du brauchst, sind kurze und einzigartige Fragmente des musikalischen Ausdrucks, die nicht länger als 4 bis 8 Takte sind.

Wenn du eine MIDI Datei untersuchst, achte auf das Wesentliche jeder Spur. Behalte nur die Bereiche mit einzigartigen Ausdrücken und verwirfe alle Wiederholungen und unbedeutenden Variationen.

Related information

[Parameter bearbeiten \(on page 259\)](#)

[Bearbeiten von Figure \(on page 263\)](#)

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\) \(on page 267\)](#)

Harmonie sammeln

Akkorde aus einer Palette zu ziehen ist intuitiv und einfach. Eine Bibliothek voller Progressionen bereit zu haben, wenn du sie brauchst, ist sogar noch bequemer. Hier sind ein paar Tipps, wie du Akkordprogressionen sammeln kannst.

Surfen auf Paletten

Öffne eine **Palette** und erforsche Akkordwechsel, die so klingen, wie du sie magst. Das ist eine sehr bequeme Art, neue Progressionen zu finden. Ziehe einfach einen Akkord aus der Palette und lege ihn in

der Notizblockansicht der Palette ab. Wenn eine Progression fertig ist, kannst du das **Harmony**-Outlet nehmen und es in eine **Bibliothek** legen.

Transponieren & Kombinieren

Im Gegensatz zu Audio- oder statischen MIDI-Clips kann der **Harmony**-Parameter leicht transponiert werden, damit er in jeder Tonart funktioniert. Transponiere einfach eine Progression (oder einen Teil davon) nach oben oder unten, bis die globale Tonart-Einstellung mit der gewünschten Tonart übereinstimmt. Sobald sie in eine Tonart transponiert sind, können Teilprogressionen frei kombiniert werden.

Factories

Es gibt **Factories**, die zufällige **Harmony**-Parameter generieren. Manchmal sind sie großartig, um als Ganzes verwendet zu werden. Oft enthalten sie ein paar Akkordwechsel, die dich inspirieren. Du kannst diese Teile in einen Progressions-Editor kopieren und eine aussagekräftige harmonische Erzählung nach deinem Geschmack erstellen.

Liederbücher

Die Möglichkeit, einen oder mehrere Akkorde namentlich in das Eingabefeld **des Parameter-Inspektors** einzugeben, wird oft übersehen. Nimm ein Liederbuch zur Hand oder besuche eine Website mit Liedern und schreibe die Akkordnamen direkt in Synfire auf. In der Pro-Edition kannst du Akkorde auch in **römischer Zahlennotation** ([on page 344](#)) oder als **Harmonische Funktionen** ([on page 340](#)) schreiben.

Related information

[Harmoniefolge bearbeiten \(Progressionen\)](#) ([on page 267](#))

Produktion vs. Notation

Bevor du mit einem neuen Arrangement beginnst, solltest du dir über deine Ziele im Klaren sein: ob du eine Partitur für die Notation exportieren (MusicXML oder LilyPond exportieren) oder eine musikalische Darbietung für die Audioproduktion rendern (in die DAW exportieren) möchtest.

Der Notationsexport erfordert eine strenge Quantisierung (Anschlagszeitpunkt und Dauer der Noten) und ein eher minimalistisches Arrangement.

Bei der Audioproduktion willst du wahrscheinlich den rhythmischen Ausdruck und die Variationen maximieren und das Hörerlebnis insgesamt durch alle möglichen Bearbeitungen und Verbesserungen verbessern, die in der exportierten Notation übermäßig komplex und verwirrend aussehen werden.

Related information

[Notation exportieren](#) ([on page 286](#))

Audio-Engine vs. DAW

Obwohl Synfire durch die Verwendung von **Drohnen** und die Synchronisation mit deiner DAW eine große Flexibilität bietet, empfehlen wir dir dringend, deine ersten Projekte nur mit der **Audio-Engine** zu beginnen. Deine Arrangements

sind völlig eigenständig und stellen beim Öffnen alle Audio-Einrichtungen automatisch wieder her. Das ist besonders praktisch, wenn du mehrere Arrangements gleichzeitig öffnest, um Phrasen, Sounds und andere Daten per Ziehen & Ablegen auszutauschen.

1. Synfire hat die Kontrolle und verhält sich ähnlich wie seine eigene DAW.
2. Kein Hin und Her zwischen zwei Programmen. Plug-ins können in Synfire geöffnet und bearbeitet werden.
3. Keine Konflikte beim Zugriff auf gemeinsam genutzte MIDI Ports oder Audiotreiber (Windows).
4. Du brauchst keine separaten Dateien für DAW und Synfire zu führen und musst dich nicht darum kümmern, wann du welche Dateien öffnen und speichern musst.
5. Es können mehrere Arrangements gleichzeitig geöffnet sein.

Sobald deine Komposition oder dein Song einen gewissen Reifegrad erreicht hat, kannst du ihn für die Produktion in eine DAW verlagern. **Drohnen** hostet dann alle Plug-ins im Namen von (und gesteuert von) Synfire. Du kannst immer noch Sounds ersetzen und deine gesamte Komposition bearbeiten, während die Audibearbeitung bereits von der DAW erledigt wird.

Erst wenn du alle gerenderten MIDI-Spuren physisch in DAW-Spuren exportiert und die Drohnen entladen hast, wird dein Projekt endgültig und alle weiteren Bearbeitungen werden durch die Möglichkeiten der DAW eingeschränkt.

Latenz beim Live Spielen mit Drohnen

Die Synchronisation mit einer DAW für die reguläre Wiedergabe ist nahezu perfekt (Sample-Präzision). Beim Live-Spielen einer Drohne über ein externes MIDI-Keyboard kann es jedoch zu Latenzen kommen.

Es dauert einige Zeit, bis die von Synfire gesendeten MIDI-Nachrichten bei der Drohne ankommen, und eine weitere Zeit vergeht, bis die DAW sie verarbeitet. Die in den meisten DAWs eingebaute Latenzkompensation greift leider nicht, wenn du eine Drohne auf diese Weise spielst. Das ist vor allem bei Aufnahmen ein Problem.



Tip:

Um die Latenz zu minimieren, kannst du dein externes Keyboard direkt an die DAW anschließen und die Spur mit der Drohne für das Monitoring scharf schalten. Bitte stelle sicher, dass du den Eingang für das MIDI-Keyboard am Synfire-Ende deaktivierst, sonst erhältst du alle Eingaben doppelt.

Aufbau einer Struktur

Während die meisten Projekte mit allen Phrasen im Stammcontainer beginnen, wirst du eher früher als später eine Struktur aus verschachtelten Containern aufbauen müssen.

Zweckgebundene Container

Container übernehmen verschiedene Rollen und dienen unterschiedlichen Zwecken in einem Arrangement.

- **Parts:** Die häufigste Aufgabe eines Containers ist es, einen Abschnitt oder Teil eines Liedes darzustellen. Hier werden normalerweise Phrasen mit einem **Figure**-Parameter eingefügt.
- **Landing Container:** Nach einem Höhepunkt, einem Crescendo, einem Build-up oder einem Refrain sorgt ein Landing Container für einen entspannenden Kontrast, indem mehrere Instrumente für ein paar Takte pausieren.
- **Aliase:** Ein früherer Abschnitt taucht wieder auf, möglicherweise verändert durch einen parallelen Container, der ein paar Dinge verändert, damit er diesmal anders klingt.
- **Mischung:** Verwende den Parameter **Pause** in einem leeren Container, um einzelne Instrumente für die Dauer des Containers zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- (dies ist noch nicht fertig)

Tipps für Container

Container müssen nicht unbedingt Figuren enthalten. Es gibt viele Möglichkeiten, andere Parameter zu verwenden, manchmal mit dramatischem Effekt. Vor allem aber können Container ein praktisches Werkzeug für nicht-destruktive Bearbeitung und Experimente sein.

- **Abstrakte Parameter:** Fülle Container nicht nur mit **Figure**, sondern auch mit anderen Parametern, die ihre Verarbeitung beeinflussen: **Transpose**, **Step**, **Variation**, **Velocity**, **Pause**, **Shift** und viele andere.
- **Temporäre Harmonien:** Wirf eine **Harmony** in einen leeren Container und bewege den Container an verschiedene Orte. Du wirst erstaunt sein, was alles passieren wird!
- **Varianten von Aliasen:** Erstelle einen **Alias** eines Containers und verschiebe ihn an einen anderen Ort. Stelle einen neuen Container mit **Container > Neuer paralleler Container** daneben und fülle ihn mit den Parametern, die du im Alias überschreiben willst.
- **Synchronisierung des Rhythmus:** Gib einen **Step** in die **globalen Parameter** eines Containers ein und höre, wie alle Instrumente diesen Rhythmus synchron spielen. Das ist sehr effektiv für ein kurzes dramatisches Zusammenspiel.
- **Kontinuierliches Morphing:** Lege ein **Morphing** in den **globalen Parametern** des Stammcontainers fest. Alle Übergänge zwischen allen Containern werden dann von den Morphing-Einstellungen für alle Instrumente beeinflusst.

(dies ist noch nicht fertig)

Chapter 6. Tutorials

Anleitungen und Links zu Videos und Beispielen online

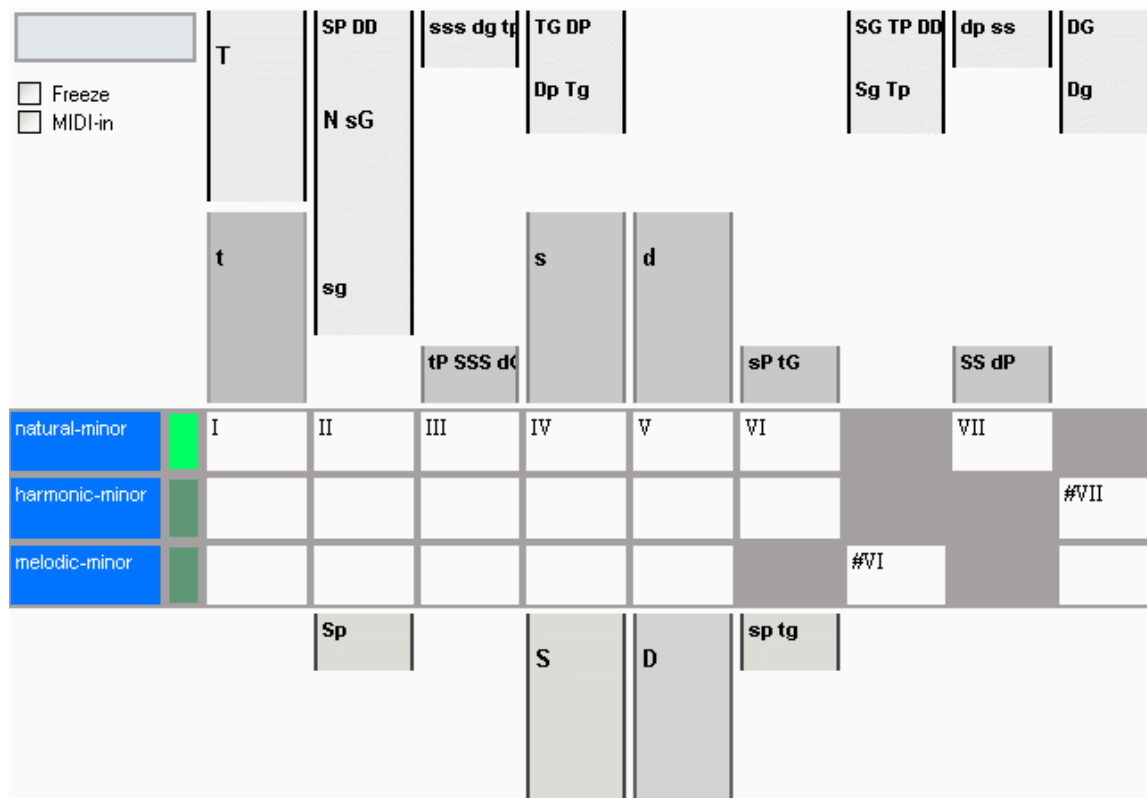
Palette Surfen 1

Für Anfänger ist es hilfreich, ein paar einfache Übungen zu machen, um sich mit dem Layout der Paletten vertraut zu machen.

Einfache Kadenz

Besuche die Seite **Palette** und wähle eine **Standardpalette** in Moll aus dem **Quintenzirkel**. Rufe nun eine Voreinstellung **Layout > Voreinstellung > Harmonische Funktionen** für ein Layout auf, das harmonische Funktionen anstelle von Akkordnamen anzeigt.

Wähle im Menü **Wiedergabe** eine **Skizze** aus, die die Akkorde betont, z.B. *Pop Push w/Guitar*.



Lass dich von den Symbolen nicht verwirren. Du musst nur wissen, dass **T** für *Tonika*, **D** für *Dominante* und **S** für *Subdominante* steht. Die Kleinbuchstaben stehen für Moll und die Großbuchstaben für Dur. Diese Akkorde werden nach der [Theorie der harmonischen Funktionen \(on page 340\)](#) auch als **Primärfunktionen** einer Tonart bezeichnet.

Spiele nun die Sequenz

t - S - D - t

Sie wird dir wahrscheinlich sehr vertraut klingen, denn es handelt sich um eine **Kadenz**. Kadenzen zeigen dem Zuhörer deutlich, in welcher Tonart wir uns befinden. Am deutlichsten ist das bei einer **authentischen Kadenz**, die von **D** nach **T** oder **t** oder in römischer Zahlennotation von **V** nach **I** geht, auch **V - I** oder **5 - 1** geschrieben.

**Tip:**

Als Faustregel gilt, dass eine authentische V-I-Kadenz immer ein guter Weg ist, um eine Progression abzuschließen oder eine neue Tonart nach einem Tonartwechsel festzulegen.

Palette Surfen 2

Ersetzungen

Du kannst eine Progression variieren, indem du Akkorde durch funktional verwandte Akkorde ersetzt, die anders klingen. Ein Hinweis, um diese Ersetzungen zu finden, ist ihre harmonische Funktion.

Nach der [Theorie der Harmonischen Funktionen \(on page 340\)](#) können Sekundärfunktionen aus Primärfunktionen abgeleitet werden, indem die Buchstaben **P**, **p** (Parallel) oder **G**, **g** (Gegenklang) angehängt werden. Kleinbuchstaben stehen für Moll und Großbuchstaben für Dur.

Wenn du die folgende Sequenz in einer Palette spielst, wirst du feststellen, dass es mehrere Akkorde für dieselbe Funktion gibt, aus denen du wählen kannst.

tP - sP - dP - t

Die Grundkadenz *Tonika - Subdominante - Dominante - Tonika* bleibt auch dann erhalten, wenn die ursprünglichen Akkorde durch Akkorde ersetzt werden, die eine ähnliche harmonische Funktion haben.

Palette Surfen 3

Sekundäre Harmonien

Jetzt, wo du mit der Tonika **t**, **T**, beginnst und über ein **V - I** zu ihr zurückkehrst, kannst du weitere Risiken eingehen und mit **Sekundärfunktionen** experimentieren. Es gibt keine festen Regeln.

Hier ist ein Beispiel:

t - d - dP - S - t - dP - D - T

Palette Surfen 4

Tonartwechsel (Modulation)

Gehe auf die Registerkarte **Palette** und vergewissere dich, dass die Seitenleiste mit dem **Quintenzirkel** angezeigt wird. Die Dur-Tonarten sind außen, die parallelen Moll-Tonarten innen.

Wähle nun die Tonart **c-Dur** und wechsle zu einem [Layout > Voreinstellung > Default](#), um die Namen der entsprechenden Akkorde zu sehen.

Das Quintenzirkel-Fenster zeigt dir immer an, in welchen Tonarten der gerade gespielte Akkord eine bestimmte Funktion hat. Diese Tasten werden in dunkleren Farben hervorgehoben und sind auch mit der Funktion beschriftet.

Spiele nun den Akkord **Gm**. Du erhältst das Bild rechts. Laut diesem Bild ist der Akkord

1. die Dominante von c-Moll,
2. die Tonika von g-Moll,
3. die Subdominante von d-Moll und D-Dur, und
4. die Dominante von C-Dur.

Diese Information ist sehr nützlich, wenn du die Tonart ändern willst. Nehmen wir an, du hast bisher die folgenden Akkorde gespielt:

C Gm ... ?

und nun möchtest du in die Tonart **d-Moll** wechseln. Jetzt erscheint unser Akkord in der Palette an einer anderen Stelle, nämlich der Subdominante.

Du kannst dir die Kadenz merken, die die neue Tonart bestätigt: Spiele die authentische Kadenz **V - I**, am besten mit einem Septakkord (**A7** und **Dm**). Du kannst deutlich hören, dass du in **d-Moll** angekommen bist.

Die Progression sieht also folgendermaßen aus:

C Gm A7 Dm

Zum Spaß kannst du das Gleiche jetzt noch einmal machen und so tun, als wäre der letzte Akkord **Dm** nicht die Tonika, sondern wiederum die Subdominante einer anderen Tonart, um mit einer authentischen Kadenz nach der Formel **S - D - T** in die nächste Tonart zu springen. Der Quintenzirkel sagt dir, dass **Dm** die Subdominante von A-Dur und A-Moll ist. Wenn du dich für Dur entscheidest, klicke auf **A-Dur** und fahre mit der Kadenz **V - I** fort.

Inzwischen sieht die komplette Progression wie folgt aus:

C Gm A7 Dm E A

Noch einmal? Die gleiche Formel. Diesmal gehen wir über **B7 - Em** nach **e-Moll**. Das Ergebnis:

C Gm A7 Dm E A B7 Em

Du hast jetzt dreimal die Tonart gewechselt, mit insgesamt nur acht Akkorden. Wenn du magst, kannst du mit der gleichen Formel weitermachen, bis du schließlich wieder bei **C-Dur** angelangt bist.



Tip:

Es gibt eine Beispiel-Progression **Circular Modulation**, die nach dieser Formel zusammengesetzt ist. Du kannst sie mit dem Progression Editor öffnen.

Chapter 7. Fehlerbehebung

Lösungen für Probleme und Verwirrung, die entstehen können

Gelegentlich fragst du dich vielleicht, warum sich dein Arrangement auf eine bestimmte Art und Weise verhält und auf eine andere nicht, oder warum du nichts oder nicht das hörst, was du erwartest. Synfire bietet verschiedene Möglichkeiten zur Fehlerbehebung und Informationen über die Struktur deines Arrangements.

Potenzielle Probleme melden

Verwende *Hilfe > Mögliche Probleme mit dem Arrangement*, um einen Bericht über Auffälligkeiten zu erhalten, die während des Rendering-Prozesses gesammelt wurden. Wenn sich dein Arrangement auf rätselhafte Weise verhält, kann dieser Bericht Hinweise geben, wo du nach einer Erklärung oder Lösung suchen kannst.

Erklärungen zu Parametern

Verwende *Darstellung > Erklärungen zu Parametern*, um in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) erklärende Informationen darüber anzuzeigen, wo ein Parameter vererbt wird, pausiert, leer ist oder auf eine andere, nicht sofort ersichtliche Weise besonders ist.

Konsole Log

Öffne die Konsole mit der *Fenster > Konsole*, um mögliche Hinweise auf unerwartete Ereignisse oder aufgetretene Fehler zu erhalten.

Online-Hilfe

Auf unserer Website www.cognitone.com im Bereich **Support** findest du verschiedene FAQs und einen Link zur Online-Version dieses Handbuchs, die möglicherweise aktueller ist.

Grafikfehler unter Windows

Zustand

Der sich bewegende Abspielkopf hinterlässt Spuren auf dem Bildschirm, graue Linien erscheinen innerhalb des Inhalts, wenn eine Ansicht gescrollt wird. Schriftarten werden nicht richtig angezeigt. Das passiert nur unter Microsoft Windows mit Monitoren mit hohem DPI-Wert.

Ursache

Ungewöhnliche DPI-Skalierungsfaktoren wie 175% oder 225% verursachen durch Rundungsprobleme Fehlausrichtungen. Synfire hat sozusagen Probleme mit Viertelpixeln. Wir haben noch keine Lösung gefunden, die mit allen DPI-Einstellungen funktioniert.

Abhilfe

1. Die Störungen verschwinden, wenn du den DPI-Skalierungsfaktor deines Monitors in den **Windows-Systemeinstellungen** auf 100, 150, 200, 250 oder 300 Prozent setzt.
2. Alternativ kannst du HiDPI für Synfire auch ganz deaktivieren, indem du die Desktop-Verknüpfung bearbeitest:
Füge die Kommandozeilenoption **-H** hinter dem in Anführungszeichen geschriebenen Programmnamen ein.

Plug-ins können nicht auf Sounds zugreifen

Zustand

Einige oder alle Plug-ins, die von der **Audio-Engine** geladen werden, scheinen nicht in der Lage zu sein, Sounds, Voreinstellungen und andere Inhalte zu laden.

Ursache

Ab macOS Big Sur müssen Programme den Nutzer um Erlaubnis bitten, auf externe Volumes und andere Ordner zuzugreifen. Einige Audio-Plug-ins wissen das nicht, wenn sie versuchen, ihre Sounds und Voreinstellungen zu öffnen. Wenn die Audio-Engine keine Erlaubnis erhalten hat, haben auch die Plug-ins, die sie geladen hat, diese Erlaubnis nicht.

Abhilfe

1. Öffne die **Audio/MIDI-Einrichtung** und besuche die Registerkarte **Audio**.
2. Wähle die Audio-Engine aus, die keine Sounds laden kann, falls nötig.
3. **Klicke** auf **Dateizugriff gewähren**.
4. Richte den Dateidialog auf ein Volume oder einen Ordner, in dem die Sounds gespeichert sind.
5. Lade das Rack mit den problematischen Plug-ins neu oder starte Synfire neu.

Zustand der Drohnen wird nach Öffnung nicht wiederhergestellt

Zustand

Wenn du in deiner DAW ein Projekt öffnest, das Drohnen oder MIDI-Drohnen enthält, und dann das dazugehörige Arrangement in Synfire öffnest, werden die Rack-Module auf der Seite **Sounds** nicht in den Zustand versetzt, der beim letzten Speichern des Arrangements vorhanden war.

Synfire zeigt eine Warnmeldung an, dass einige Sounds nicht wiederhergestellt werden konnten, wenn das Arrangement geöffnet wird.

Ursache

Vielleicht hat deine DAW die Drohnen-Plug-ins nicht oder nicht früh genug geladen.

Abhilfe

Überprüfe die Projekteinstellungen in deiner DAW und stelle sicher, dass alle Plug-ins immer geladen sind, egal ob die DAW denkt, dass sie gerade gebraucht werden oder nicht.

Unvorhersehbare Auto-Chord-Ausgabe

Zustand

Die gerenderte MIDI-Ausgabe der **Auto-Chords** ([on page 321](#)) Funktion ändert sich deutlich, wenn du nur kleine Progressionsänderungen oder Änderungen an den Spielbereichen des Instruments vornimmst.

Ursache

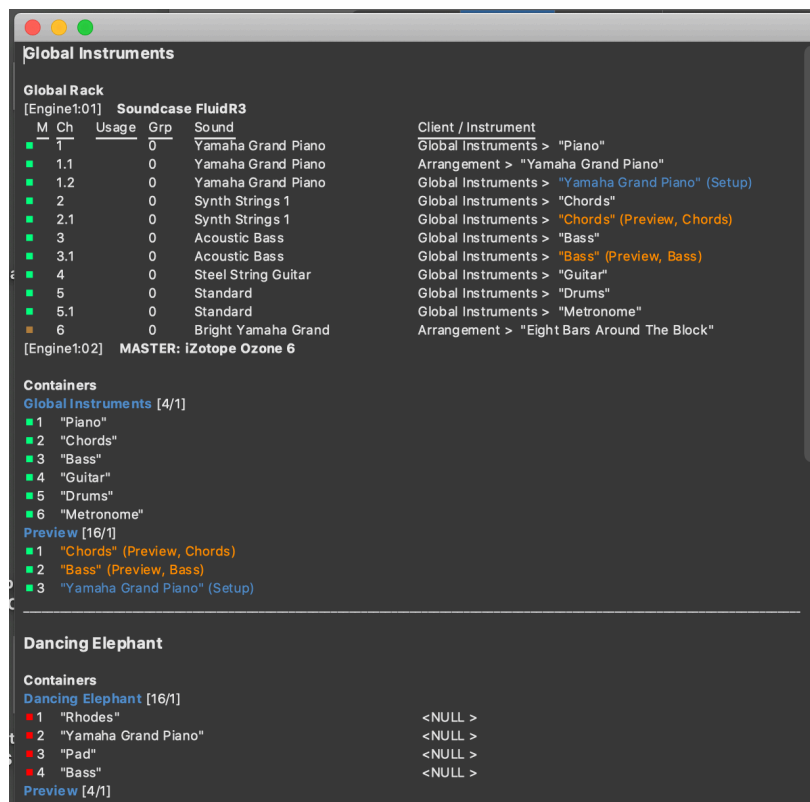
Auto-Chords ([on page 321](#)) ist eine praktische Funktion, die eine Spur automatisch mit gehaltenen Akkorden der aktuellen Progression auffüllt. Sie unterstützt keine detaillierte Steuerung von Umkehrung, Stimmlage und Rhythmus.

Abhilfe

Deaktiviere **Auto-Chords** ([on page 321](#)) und zeichne einzelne Akkorde mit dem **Figure** ([on page 313](#))-Parameter, die zu deinem Rhythmus passen. Zeichne die Akkorde, indem du mit dem **Linien-Werkzeug** vertikale Linien skizziert.

Sound-Zuweisungsmonitor

Um Routing-Problemen oder unerwartetem MIDI-Verhalten auf die Spur zu kommen, kannst du mit **Ablage > Sound Allocation Monitor** ein Monitoring-Panel für die Sound-Zuweisung öffnen. Diese Informationen können hilfreich sein, um MIDI-bezogene Probleme zu beheben und das allgemeine Sound-Management von Synfire zu verstehen.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Chapter 8. Referenzen

Anhang mit Tabellen, Listen und anderen Ressourcen

Enzyklopädie der Parameter

Vollständige Liste aller Parameter, ihre Bedeutung und ihr Zweck

Analysis

Dieser Parameter wird intern vom **Harmonizer** verwendet, um seine Ergebnisse und Einstellungen zu speichern. Du kannst ihn löschen, wenn du diese auf die Standardwerte zurücksetzen möchtest.

Chromatic

Transponiert die endgültige MIDI-Ausgabe absolut in chromatischen Schritten. Um die harmonische Integrität zu bewahren, ist es sicher, in Schritten von 12 Halbtönen zu transponieren. Andere Abstufungen können trotzdem zu interessanten Ergebnissen führen.

Eigenschaften

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.



Note:

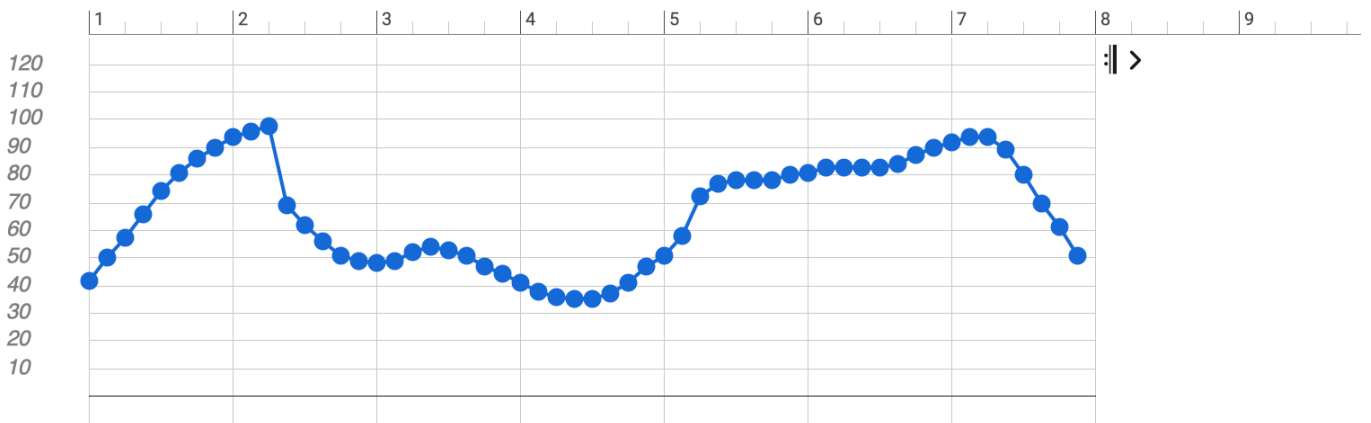
Transponiere die Ausgabe nicht um Oktaven, wenn du stattdessen den **Spielbereich** des **Geräts** ändern kannst. Wenn der Oktavbereich deines Geräts aus irgendeinem Grund extrem abweicht, versuche zuerst, dies am Plug-in oder Synthesizer auszugleichen.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Controller



Mehrere Parameter ähneln ihrem Standard-MIDI-Äquivalent. Die Werte reichen von 0 bis 127 oder -64 bis +64.

Einige Regler wie **Volume** (on page 339) und **Pan** (on page 311) sind den Knöpfen und Fadern auf der **Matrix-Konsole** (on page 111) zugewiesen.

Eigenschaften

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** (on page 59) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** (on page 153) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Benutzerdefinierte Controller

Benutzerdefiniert Controller (on page 213) können pro **Sound** (on page 40) oder **Gerät** (on page 39) konfiguriert werden. Ihre benutzerdefinierten Namen erscheinen in den **Parameter Outlets** (on page 49), in denen der Sound oder das Instrument gerade ausgewählt ist.

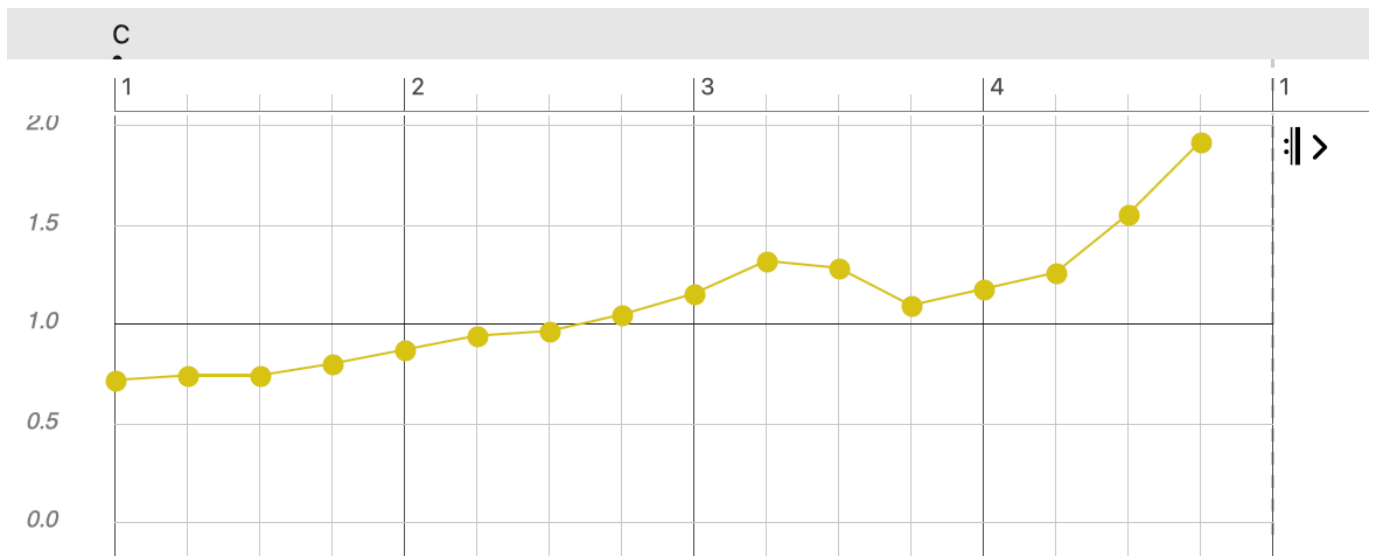


Important:

Die Fader für **Volume** (on page 339), **Pan** (on page 311) und ähnliche Regler dienen nicht der **Audiomischung**. Sie senden lediglich MIDI-Nachrichten und stellen den entsprechenden **Parameter** (on page 2) ein, der für die MIDI-Ausgabe verwendet wird. Dies hat keine Auswirkungen, wenn ein Plug-in oder Gerät nicht wie erwartet auf den MIDI-Controller reagiert. Die Master-Fader und die Schaltflächen für **Solo**, **Mute** und **Master** funktionieren jedoch auf der Audioebene.

Related information[Benutzerdefinierte Controller \(on page 213\)](#)

Dynamics



Dynamics moduliert die endgültige [Velocity \(on page 320\)](#) der Ausgabe. Die Werte sind Fließkommazahlen, mit denen die Velocity multipliziert wird. 1,0 ändert also nichts und größere Werte erhöhen die Velocity, während kleinere sie dämpfen. Da die Skalierung proportional ist, bleibt die natürliche Variation erhalten.

Verwende diesen Parameter, um die Gesamtdynamik zu dirigieren und fein abzustimmen, ohne die Velocity zu verändern.

Eigenschaften

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** [\(on page 59\)](#) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** [\(on page 153\)](#) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Lege eine **Figure**, einen **Take** oder einen **Output** hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um ein Dynamikprofil für die aktuelle **Figure** zu schätzen und es an einer anderen Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure** [\(on page 313\)](#) extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

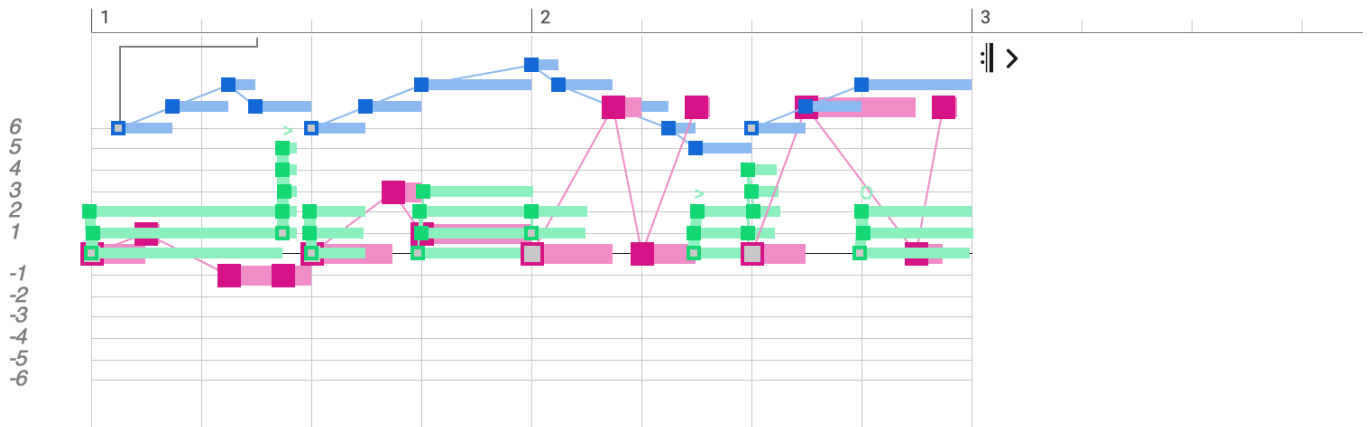
Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Figure



Video Tutorial

Der **Figure** (on page 313) Parameter enthält ein [parametrisches Format für den musikalischen Ausdruck](#) (on page 2), das unabhängig von Tonhöhe und Harmonie ist. Er enthält **Symbole**, die in **Segmenten** gruppiert sind, wobei letztere dafür verantwortlich sind, dass die melodische Bewegung und der Ausdruck erhalten bleiben, unabhängig davon, mit welcher Harmonie eine Figure wiedergegeben wird.



Important:

Das Wichtigste an **Figure** ist, dass sie kein Ersatz für Notation oder Klavierrollen ist. Sie ist ein **Algorithmus**.

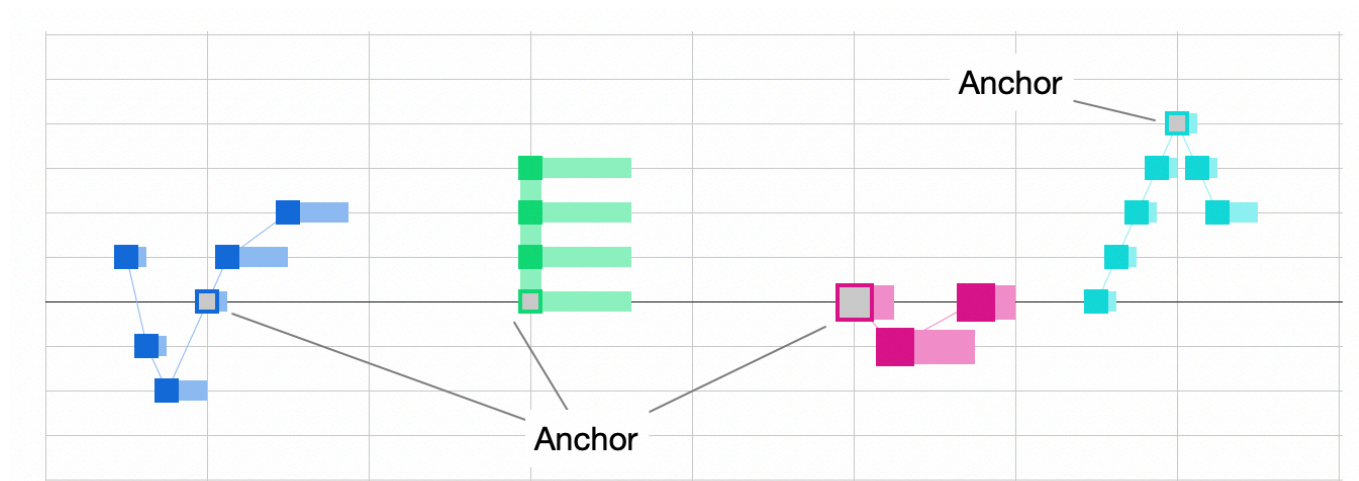


Note:

Der Begriff **Figure** steht hier für eine technische Datenstruktur, nicht zu verwechseln mit dem musikalischen Begriff einer melodischen Form.

Segmente

Ein oder mehrere **Symbole** werden zu einem **Segment** gruppiert. Segmente bezeichnen musikalisch sinnvolle Einheiten, die ihre relative Form beibehalten sollen. Symbole in einem Segment können vertikal gestapelt (Akkord), in einer Reihe angeordnet (Melodie) oder eine beliebige Kombination aus beidem sein.



Die Segmente werden ausgewählt, bearbeitet und als zusammenhängende Einheit umgewandelt, was sie zu einem praktischen Werkzeug macht, um Melodien und musikalische Ausdrücke von beliebiger Komplexität zu bauen.

Anker

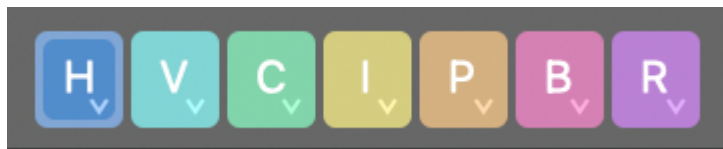
Jedes Segment hat einen **Anker**, der einen Schwerpunkt bezeichnet, der das melodisch wichtigste Symbol eines Segments markiert. Der Anker wird zuerst gerendert und dann werden die anderen Symbole relativ zu ihm gerendert. Er bestimmt auch die Position des Segments auf der Zeitleiste.



Tip:

Wenn du willst, dass ein Abschnitt mit einer besonders wichtigen Zielnote endet, mache dieses letzte Symbol zum Anker. Wenn dir eine andere Note dazwischen besonders wichtig ist, mache sie zum Anker.

Symboltypen



Symbole werden auf einem Notensystem mit horizontalen Linien notiert, die bei den meisten Symboltypen den Stufen einer Skala entsprechen. Die fette mittlere Linie ist eine Referenz, die von der Art des Symbols abhängt.

H

Horizontal: Am besten geeignet für lang laufende Melodien in Bezug auf die aktuelle Tonart. Die Null-Linie kennzeichnet den Grundton der **Referenzskala** ([on page 12](#)) der **globalen Tonart**.

V

Vertikal: Am besten geeignet für Verzierungen, Licks oder improvisierte Melodien. Der Grundton dieser Skala ändert sich mit jedem Akkord. Die Null-Linie bezeichnet den Grundton der **vertikalen Skala** ([on page 8](#)).

C

Chord (Akkord / Arpeggio): Am besten geeignet für Akkorde, Stabs, Arpeggios und Fingerpicking-Patterns. Die Null-Linie bezeichnet die tiefste Note des aktuellen Akkords in seiner aktuellen Umkehrung und Stimmlage. Jede Linie steht für eine Note im Akkord.

I

Interval: Der Anker beschreibt ein Intervall des Akkords. Alle anderen Symbole werden relativ zum Anker abgebildet. Mit diesem Typ kannst du ein Segment auf einem gewünschten Intervall beginnen und es von dort aus weiterführen.

So entspricht 3 der Terz, 5 der Quinte und 7 der Septime (da das Raster bei Null beginnt, ist es um eins verschoben). Negative Werte gehen in die entgegengesetzte Richtung. Da -3 eine Terz unter dem Grundton ist, handelt es sich nicht mehr um eine Terz. Wir empfehlen, positive Anker zu schreiben, um Verwirrung zu vermeiden.

P

Pitch (Tonhöhe): Absolute Tonhöhe. Für Schlagzeug, Percussion und andere Sounds, die nicht der Harmonie folgen müssen. Die Null-Linie steht für C4.

B

Bass: Die Null-Linie bezeichnet den Bass des aktuellen **Harmonischen Kontext** ([on page 13](#)). Jede Linie ist ein Schritt auf der **vertikalen Skala**.

R

Relativ: Der Anker wird wie ein Chord abgebildet, während zusätzliche Symbole wie relativ zum Anker gerendert werden wie der Typ Vertikal. Mit diesem Typ kannst du ein Segment auf einem gewünschten Akkordton beginnen und es von dort aus weiterführen.

Grau

Wird ausschließlich vom Parameter [Take \(on page 333\)](#) verwendet. Absolute Tonhöhe.

Am besten machst du dich mit den verschiedenen Symboltypen vertraut, indem du ein Segment in einer kurzen **Figure** zeichnest und es immer wieder wiederholen lässt, während eine Akkordprogression weitergeht.

**Note:**

Segmente dürfen nur einen Symboltyp enthalten. Innerhalb eines Segments können die Typen nicht gemischt werden.

**Note:**

Der Typ **Vertikal** ist in den Editionen Express und Pro verfügbar. Die Typen **Relativ** und **Interval** sind nur in der Edition Pro verfügbar.



Important:

Figure hat keine Vorstellung von der Tonhöhe und kann daher nicht vom Blatt gelesen oder gespielt werden. Es wäre sinnlos, sie auszudrucken. Sie ist auch nicht als Ersatz für MIDI oder traditionelle Notation gedacht. Sie ist ausschließlich ein Werkzeug für kreatives Komponieren.



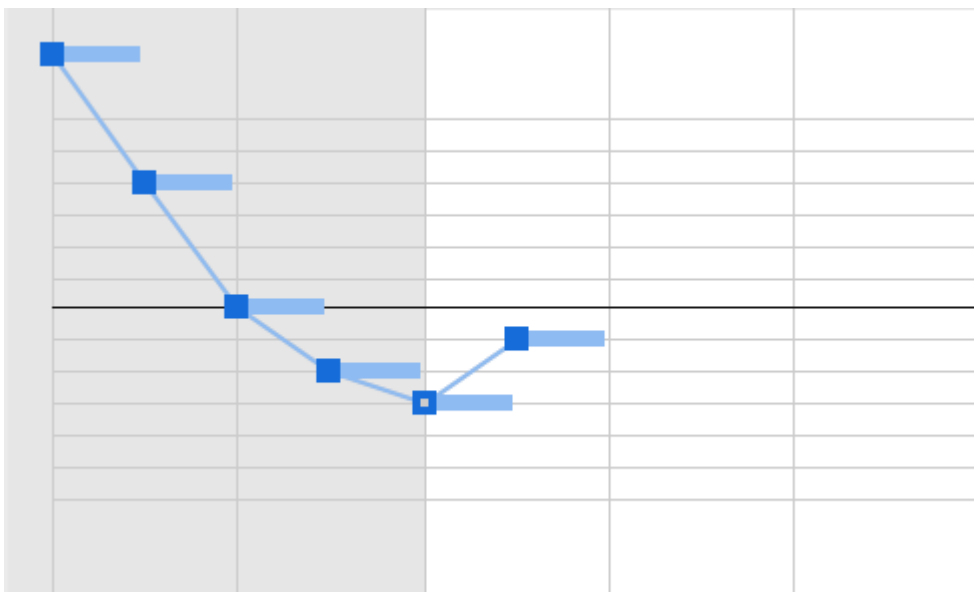
Important:

Obwohl das Raster aus +/- sieben Linien besteht, gibt es viele Skalen, die mehr oder weniger Schritte haben. Das Intervall 0-7 ist also nicht unbedingt immer eine Oktave. Wenn du genau eine Oktave notieren willst, verwende für ein Symbol als chromatische Verschiebung 12 oder -12.

Positionierung der Segmente

Die Position eines Segments in einer **Figure** wird durch seinen Anker bestimmt. Es wird daher nur in eine Bereichsauswahl einbezogen, wenn die Auswahl auch den Anker einschließt. Ebenso wird ein Segment nicht gerendert, wenn sein Anker außerhalb der Grenzen eines Containers liegt.

Einzelne Symbole eines Segments können auch an negativen Positionen vorkommen, d.h. vor dem Beginn des Parameters. Wenn der Anker innerhalb der Container-Grenzen liegt, beginnt ein solches Segment schon vor dem Beginn des Containers zu spielen. Das ist nützlich für melodische Linien, die früh beginnen sollen, bevor sie in einen Container eintreten, oder die nach dem Verlassen eines Containers anmutig enden sollen.



Ebenso werden Segmente, die über das Ende eines Parameters hinausreichen, in der nächsten Schleife oder im nächsten Container weitergespielt.

**Tip:**

Segmente, die über die Containergrenzen hinausreichen, sind nur für sehr kurze Überschneidungen sinnvoll. Wenn du möchtest, dass sich eine Melodie mehr als einen Takt überschneidet, solltest du sie in einem Container platzieren, der auf der Zeitachse entsprechend verschoben wird.

**Note:**

Der Bereich der negativen Positionen ist begrenzt. Symbole können nicht mehr als 4/4 vor der Null vorkommen. Das Segment zeigt auch eine Warnung an, wenn der Anker an einer negativen Position ist, wodurch er überhaupt nicht gerendert wird.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Mit einem **Rechts-Klick** und **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren** wird die aktuelle Ausgabe als Figure mit absoluten Tonhöhen-Symbolen eingefügt.

Vorzeichen

Symbole haben eine **diatonische** und eine **chromatische** Komponente. Die diatonische Komponente bestimmt die Linie, auf der das Symbol gezeichnet wird. Die chromatische Komponente bestimmt die Anzahl der Halbtöne, um die das Symbol von dieser Linie abweicht. Obwohl diese chromatische Verschiebung als **Vorzeichen** bezeichnet wird, hat sie eine andere Bedeutung als in der traditionellen Notation.

Symbole rasten immer an der aktuellen Skala oder dem Akkord ein. Ob die Note traditionell mit einem Vorzeichen (b oder #) notiert wird oder nicht, hängt von der Tonart ab.

Noten können nur dann außerhalb der Skala landen, wenn die **Stimmführung** ([on page 78](#)) umgangen wird und chromatische Verschiebungen für das Segment aktiviert wurden (Pro). Solche chromatischen Verschiebungen können ziemlich hart sein. Schließlich ist es die Aufgabe einer Skala, dafür zu sorgen, dass sich alle Instrumente harmonisch einheitlich verhalten. Die Einführung von "Blue Notes" oder Übergangs-tönen ist eine Frage der Wahl einer geeigneten Skala, wenn auch nur für die Dauer eines einzigen Akkords.

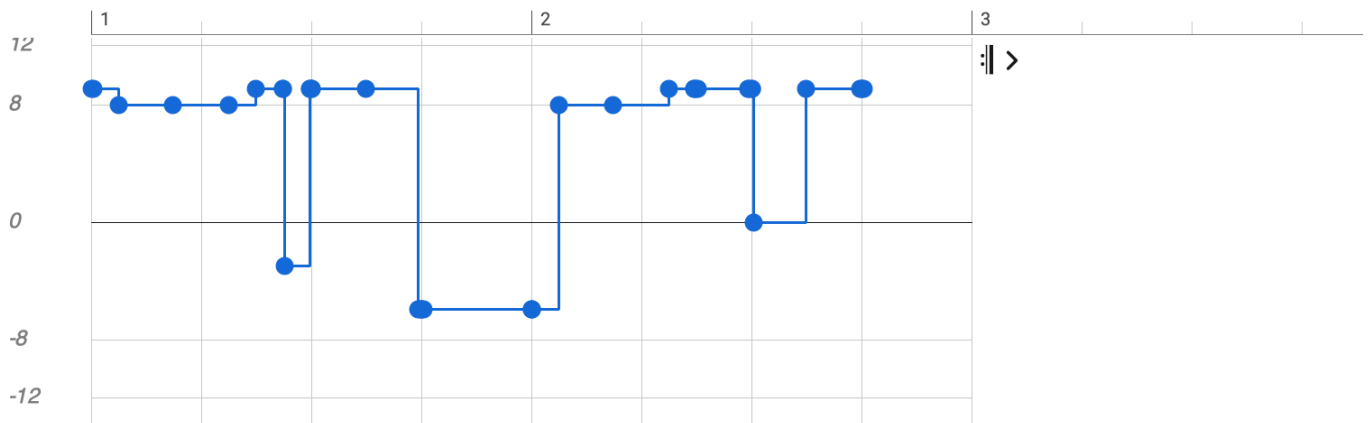
Die chromatische Komponente eines Symbols bedeutet: Wenn es in der Skala eine Note gibt, die so viele Halbtöne entfernt ist, verwende sie. Wenn wir also ein grünes Akkordsymbol mit einer chromatischen Komponente von -1 haben, kann es sein, dass es eine Note in der Skala gibt, die einen Halbton unter diesem Akkordton liegt. Ist dies nicht der Fall, wird die nächste Note in der Skala unter diesem Akkordton verwendet.

Related information

[Rendering \(on page 20\)](#)

[Figure Inspektor \(on page 76\)](#)

Flow



Flow moduliert die Länge der Noten, um eine Vielzahl von rhythmischen Artikulationen zu erreichen. Die Werte reichen von -12 ... 12. Für die beste musikalische Eignung ist der Wertebereich in verschiedene Zonen mit unterschiedlichen Interpretationen aufgeteilt.

Val	Effect	Amount	Of
12	Overlap	1/16	Fixed
11	Overlap	1/32	Fest
10	Overlap	1/64	Fixed
9	Overlap	1/128	Fixed
8	Legato	100 %	Step between onsets
7	Legato	90 %	Step between onsets
6	Legato	80 %	Step between onsets
5	Legato	70 %	Step between onsets
4	Legato	60 %	Step between onsets
3	Legato	50 %	Step between onsets
2	Legato	40 %	Step between onsets
1	Legato	30 %	Step between onsets
0	Original	100 %	Original length
-1	Shorten	90 %	Original length
-2	Shorten	80 %	Original length
-3	Shorten	70 %	Original length
-4	Shorten	60 %	Original length
-5	Shorten	50 %	Original length

-6	Shorten	40 %	Original length
-7	Shorten	30 %	Original length
-8	Shorten	20 %	Original length
-9	Staccato	1/16	Fixed
-10	Staccato	1/32	Fixed
-11	Staccato	1/64	Fixed
-12	Staccato	1/128	Fixed

Die Aufteilung der Zonen ist ein Kompromiss, um Mathematik und Musik unter einen Hut zu bringen. Sie bietet uns einen Parameter mit symmetrischem Bereich, der leicht skizziert, invertiert und aus anderen Parametern umgewandelt werden kann, ohne dass es zu harten musikalischen Ergebnissen kommt.

Eigenschaften

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Lege eine **Figure**, einen **Take** oder einen **Output** hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um ein Flussmuster für die aktuelle **Figure** zu schätzen und lege es an einer anderen Stelle ab.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure** ([on page 313](#)) extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Harmony

B	F#	Gmaj7	A	B	Em7	Gmaj7	F#7	
1		2		3		4		1
B T - B.Ionian B.major B.Major B.Major	F# D - F#.mixolydian B.major B.Major B.Major	Gmaj7 tG, sP (t) - G.lydian B.natural-minor B.Major-minor B.Major	A dP, SS - A.lydian B.major-b7 B.Major B.Major	B T - B.Ionian B.major B.Major B.Major	Em7 s (tG sP) - E.dorian+4 B.harmonic-minor B.Major-minor B.Major	Gmaj7 tG, sP (t) - G.lydian B.natural-minor B.Major-minor B.Major	F#7 D - F#.bebop-minor B.major-add#7-add7 B.Major B.Major	>

Der **Harmony**-Parameter enthält eine **Progression** ([on page 15](#)), die für jeden Punkt auf der Zeitachse einen **harmonischen Kontext** ([on page 13](#)) bereitstellt. In Zusammenarbeit mit dem Parameter **Interpretation** ([on page 320](#)) steuert er das Rendering von **Figure** ([on page 313](#)) und anderen Parametern, um die endgültige MIDI-Ausgabe zu erzeugen.

Du kannst **Harmony** jederzeit ändern, sodass das gesamte **Arrangement** ([on page 21](#)) im Handumdrehen neu komponiert wird.

Eigenschaften

Harmonie unterstützt **Polytonalität** ([on page 17](#)), die Überlagerung mehrerer Akkorde zur gleichen Zeit.

Der Parameter ist **global** ([on page 25](#)) und beeinflusst somit alle Instrumente im Container.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege einen **Container** oder ein **Snippet** auf diesem Outlet ab, um den Parameter zu extrahieren.

Lege eine **Harmony** oder **Preview** hier ab, um die Progression einzufügen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Die Umwandlung von **Harmony** in **Take** erfolgt über die **Figurerkennung**, ein interaktives Verfahren, das deine Aufmerksamkeit erfordert.

Related information

[Grundlagen](#) ([on page 7](#))

[Harmonischer Kontext](#) ([on page 13](#))

[Harmony Einstellungen](#) ([on page 74](#))

[Progressionen](#) ([on page 15](#))

[Steuerung von Umkehrung, Stimmlage und Oktave](#) ([on page 270](#))

Interpretation

Der Parameter **Interpretation** ([on page 320](#)) steuert die Umwandlung von **Figure** ([on page 313](#)) und anderen Parametern in MIDI. Er behandelt insbesondere Konflikte in Bezug auf Stimmführung und **Harmonie** ([on page 320](#)).

Eigenschaften

Der Parameter ist **konstant**. Er gilt für die gesamte Dauer eines **Containers** ([on page 22](#)). Wenn du ihn in der Mitte eines Containers ändern musst, füge einen untergeordneten Container ein und ändere den Parameter dort.

Der Parameter fügt den **Output** ([on page 325](#)) zur **Parameteransicht** hinzu, um eine visuelle Rückmeldung über seine Wirkung zu geben.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Related information

[Einstellungen für die Interpretation \(on page 83\)](#)

[Feinabstimmung der Interpretation \(on page 275\)](#)

Auto-Akkorde

Automatisch anhaltende Akkorde und Bässe erzeugen

Auto-Akkorde und **Auto-Bass** sind praktische Funktionen des **Interpretation-Parameters** ([on page 320](#)), die gehaltene Akkorde und Bassnoten automatisch wiedergeben, ohne dass eine **Figur** ([on page 313](#)) benötigt wird.

Akkordumkehrungen, Stimmlage und Ausrichtung, die im Parameter **Harmonie** ([on page 320](#)) eingestellt sind, werden berücksichtigt.

Wenn es bereits eine **Figur** ([on page 313](#)) gibt, wird sie zusätzlich zu den Auto-Akkorden und dem Auto-Bass gerendert.

Aktiviere **Haltebögen**, um alle Noten zu halten, die bereits im vorherigen Akkord gespielt wurden. Für eine neue Interpretation wird diese Einstellung von **Wiedergabe > Verbinde Auto-Chords Noten** übernommen.



Tip:

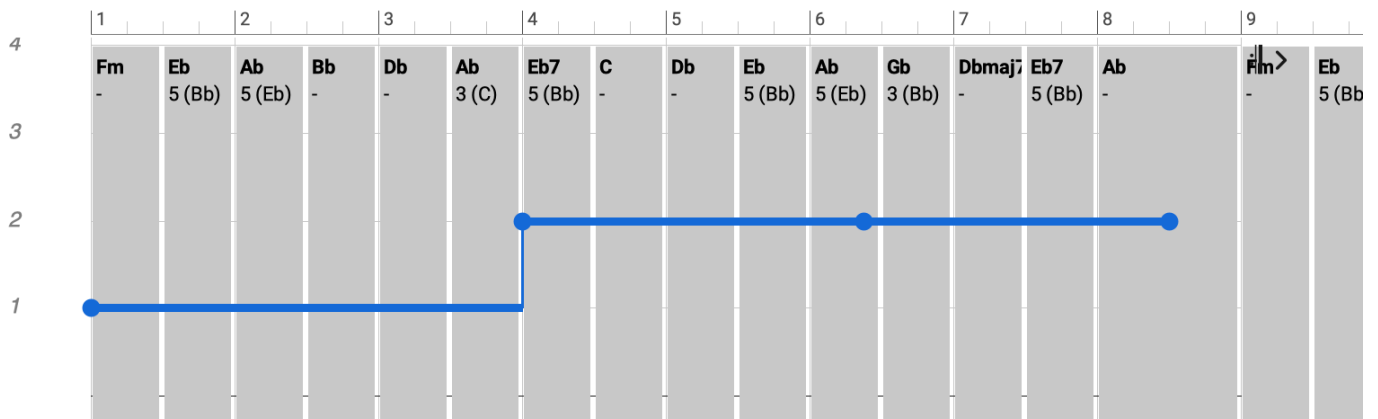
Um Auto-Akkorde in eine **Figur** ([on page 313](#)) umzuwandeln, **ziehst** du **Harmony** ([on page 320](#)) in den **Figur-Ausgang** ([on page 313](#)). Bearbeite die Segmente der Figur, um Umkehrungen, Stimmlage und Dynamik nach deinen Wünschen zu gestalten.



Tip:

Um den gesamten Tönhöhenbereich zu steuern, stellst du den mittleren **Spielbereich** des Instruments und seine Einstellungen für die **Interpretation** ([on page 320](#)) ein.

Layer



Dieser Parameter unterstützt die **Polytonalität** ([on page 17](#)), indem er den einzelnen Instrumenten eine von bis zu vier Variationen des Parameters **Harmony** ([on page 320](#)) zuweist. Jede dieser Ebenen kann einen anderen Akkord verwenden, der sich gleichzeitig mit anderen Akkorden überlagert.

Eigenschaften

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

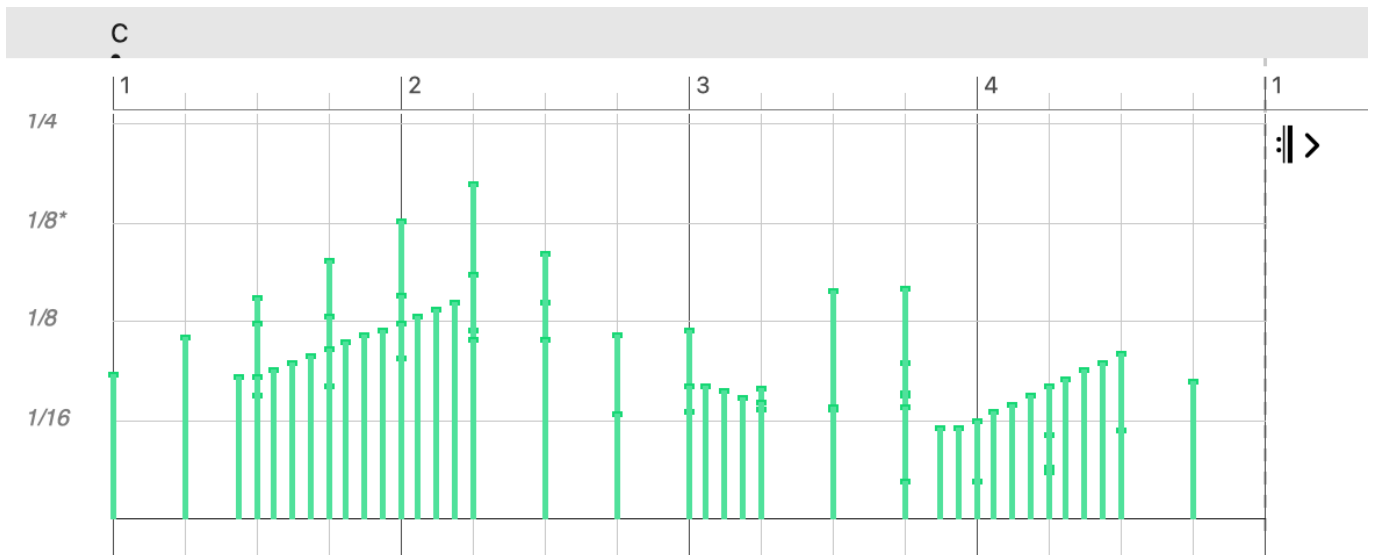
Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Length



Mit dem Parameter **Length** kannst du die Notenlängen einer Figure überschreiben (ersetzen).

Eigenschaften

Der Parameter ist **polyphon**. Er kann mehrere Werte an derselben Stelle enthalten.

Der Parameter kann im **Hyper Edit** Modus bearbeitet werden.

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Lege eine **Figure**, einen **Take** oder einen **Output** hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um die Längen der aktuellen **Figure**-Symbole zu übernehmen und sie an anderer Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure** ([on page 313](#)) extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.



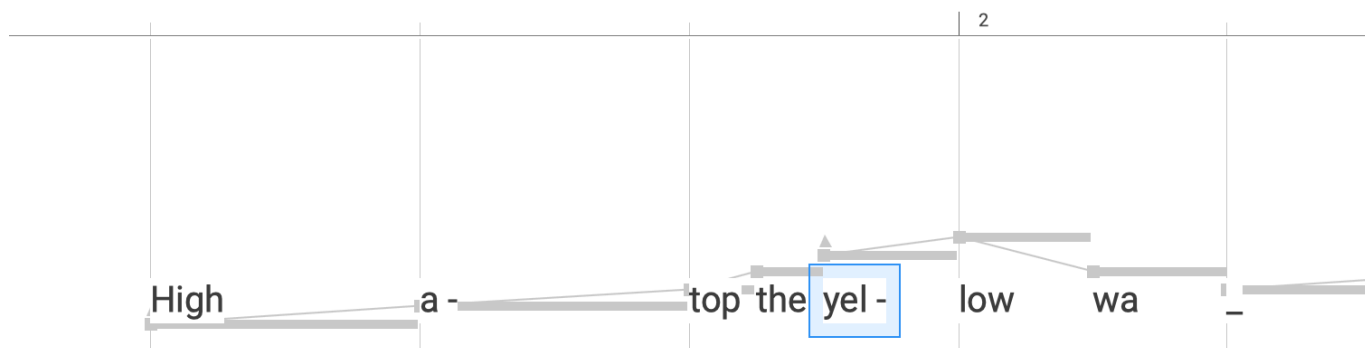
CAUTION:

Länge wird jetzt zugunsten von **Flow** ([on page 318](#)) vernachlässigt, weil sich absolute Längen nicht gut auf verschiedene Phrasen übertragen lassen.

**Note:**

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Lyrics



Mit dem Parameter **Lyrics** kannst du Silben, Wörter und anderen Text mit den Symbolen einer Figure verknüpfen. In exportierten Notationsdateien werden diese unter den Noten dargestellt.

Als Referenz wird die [Figure \(on page 313\)](#) im Hintergrund angezeigt. Aktiviere die Option **An Figure einrasten**, damit die Texteingabe automatisch an Positionen mit Symbolen einrastet.

Der Text wird satzweise in das **Texteingabefeld** eingegeben, wobei die einzelnen Silben durch Bindestriche (-) getrennt werden. Leerzeichen sind innerhalb eines Wortes nicht erlaubt. Der Unterstrich (_) dient als Dehnungszeichen. Er steht für eine leere (stumme) Silbe. Du brauchst Dehnungszeichen, um den Rhythmus beizubehalten, wenn die vorherige Silbe über mehrere aufeinanderfolgende Noten hinweg weiter klingt.

Beispiele:

High a-top the yel-low wa_a-gon

She is so _ _ in-cre-di-bly beas-ty and in-sa-tia-ble

Linien und einzelne Silben können mit den Pfeiltasten von einer Zeile in eine andere verschoben (transponiert) werden.

Dieser Parameter ist **polyphon**. Er kann bis zu vier Werte gleichzeitig haben, die übereinander angeordnete Linien darstellen. Bei der **Texteingabe** werden die übereinander angeordneten Silben in Klammern gesetzt.

**Tip:**

Du kannst einen Bereich mit mehreren Silben auswählen und sie selektiv bearbeiten. Wenn sich die Gesamtzahl der Silben nicht ändert, wird ihre vorherige Position beibehalten.

**Tip:**

Es ist bequemer, jede Linie unabhängig voneinander festzulegen und sie dann über die Zwischenablage mit **Bearbeiten > Einfügen und Zusammenführen**

**Note:**

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Morphing

Mit dem **Morphing** ([on page 325](#)) Parameter kann eine **Phrase** nahtlos in die Phrase des nächsten **Containers** ([on page 22](#)) übergehen, so dass eine sich kontinuierlich verändernde Phrase entsteht.

Eigenschaften

Der Parameter ist **konstant**. Er gilt für die gesamte Dauer eines **Containers** ([on page 22](#)). Wenn du ihn in der Mitte eines Containers ändern musst, füge einen untergeordneten Container ein und ändere den Parameter dort.

Der Parameter fügt den **Output** ([on page 325](#)) zur **Parameteransicht** hinzu, um eine visuelle Rückmeldung über seine Wirkung zu geben.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

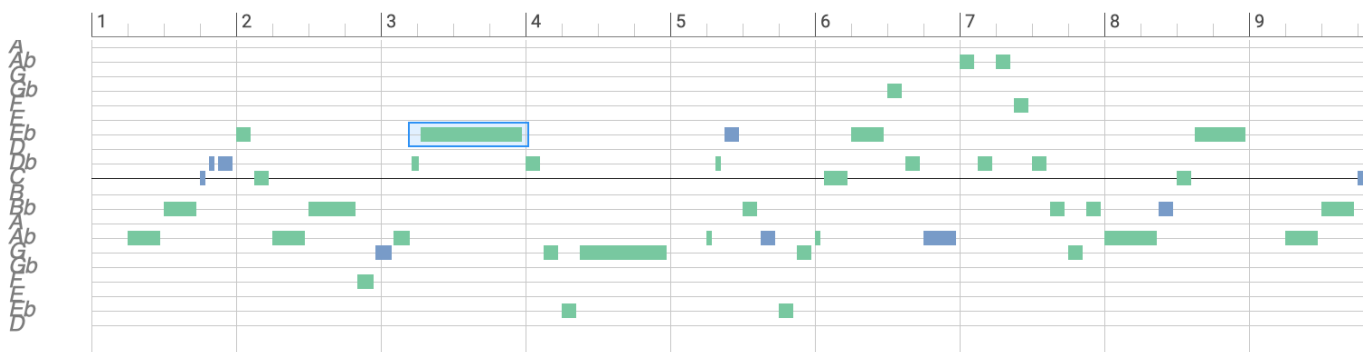
**Note:**

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information

[Morphing-Einstellungen \(on page 88\)](#)

Output



Dieser Parameter zeigt die erzeugte MIDI-Ausgabe an.

Sie ist nützlich für visuelles Feedback über die Auswirkungen von Parameteränderungen. Die **Übersichtsseite** ([on page 107](#)) nutzt sie, um dir eine Vogelperspektive auf deinen Punktestand zu bieten.

Notizen sind farblich gekennzeichnet.

Magenta

Die Note entspricht dem aktuellen Bass, der im Akkord enthalten sein kann oder auch nicht.

Grün

Die Note gehört zum Akkord.

Blau

Die Note gehört zur vertikalen Skala.

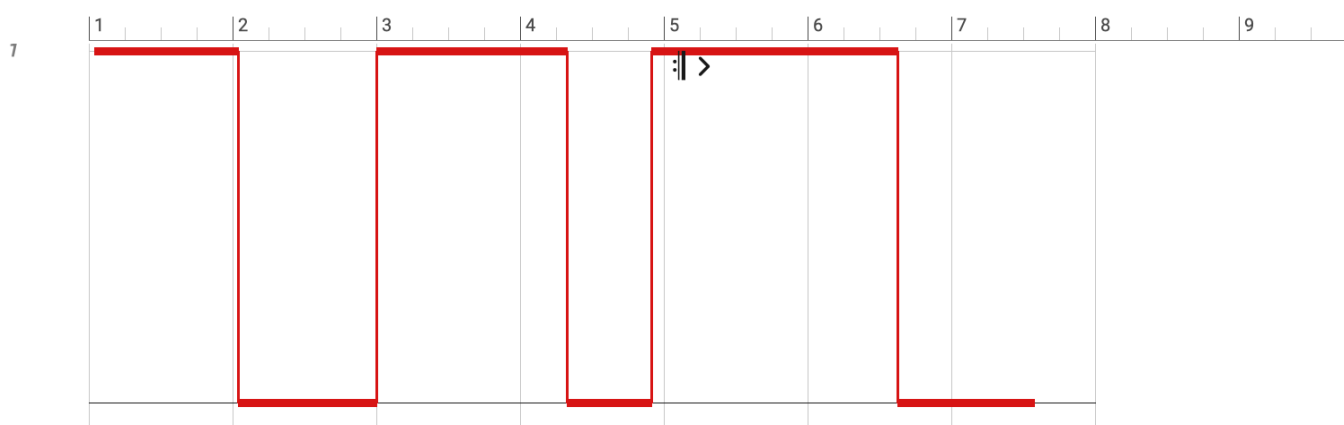
Rot

Note ist eine chromatische Veränderung, die nicht in der vertikalen Skala steht.

**Important:**

Dieser Parameter ist **schreibgeschützt**. Du kannst zwar alle Noten auswählen und überprüfen, aber nicht bearbeiten. Das wäre auch nicht sinnvoll, denn wenn du irgendwo im Arrangement einen Parameter änderst, sind deine Änderungen hinfällig, sobald die gesamte Ausgabe von Grund auf neu erzeugt wird.

Pause



Der Parameter [Pause \(on page 326\)](#) ist praktisch, um die Ausgabe einer **Phrase** vorübergehend zu unterdrücken.

Die Pause ist musikalisch sinnvoll, da sie die [Figure-Segmente \(on page 313\)](#) nicht auseinanderreißt. Ob ein Segment hörbar ist, hängt von der Position des [Ankers \(on page 314\)](#) ab.

Ein Wert von **1** bedeutet, dass die Ausgabe pausiert ist, während ein Wert von **0** bedeutet, dass die Phrase abgespielt wird.

Arrangieren mit Pause

Die Spurnummer einer **Kopfspalte** bietet eine Verknüpfung zum [Pause-Parameter \(on page 326\)](#). **Klicke** mehrmals auf die Spurnummer, um zwischen Pause, Wiedergabe und Neutral zu wechseln.

Auf diese Weise kannst du ein Instrument für die Dauer eines [Containers \(on page 22\)](#) aktivieren oder deaktivieren. Indem du verschiedene Container mit [Pause \(on page 326\)](#) Parametern platzierst, kontrollierst du effektiv, welche Instrumente wann und wie lange gespielt werden. Das ist eine großartige, nicht-destruktive Methode, um Spannung aufzubauen, und ist viel flexibler als das Löschen oder Deaktivieren von Phrasen.

**Tip:**

Mit [Pause \(on page 326\)](#) kannst du dichte Phrasen ausdünnen oder die Interaktion mehrerer Phrasen miteinander steuern, indem du abwechselnd das andere Instrument pausieren lässt.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.

Preview

Preview ist das Äquivalent zu [Harmony \(on page 320\)](#) und dient als Platzhalter für eine Progression, die beim Rendern von Phrasen verwendet wird, wenn sonst kein [Harmony \(on page 320\)](#) Parameter verfügbar ist.

Du kannst eine Standardprogression für die Vorschau in den **Einstellungen > Defaults** festlegen.

Eigenschaften

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege einen **Container** oder ein **Snippet** auf diesem Outlet ab, um den Parameter zu extrahieren.

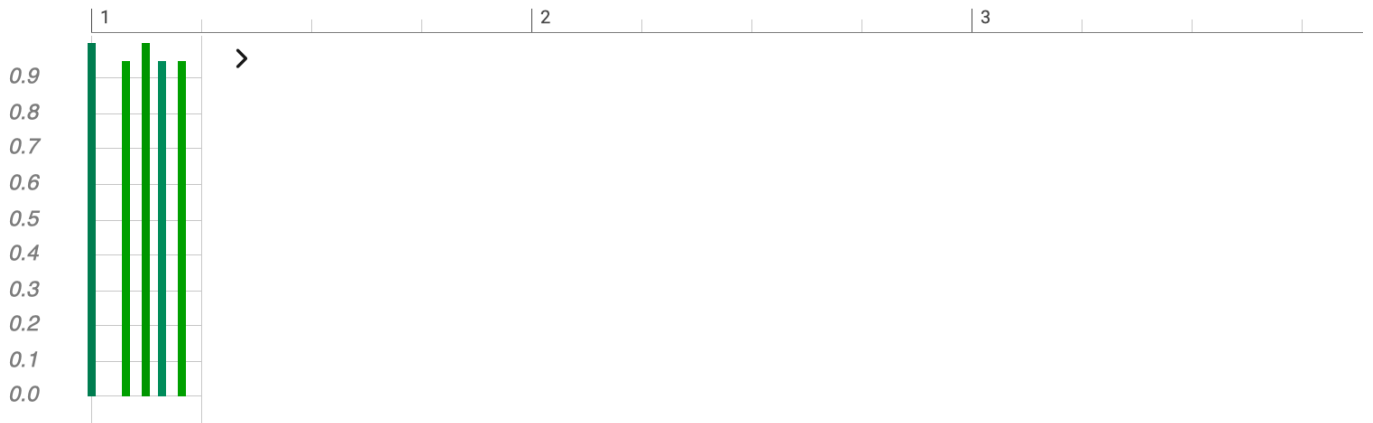
Lege eine **Harmony** oder **Preview** hier ab, um eine Progression einzusetzen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Related information

[Harmony \(on page 320\)](#)

Rhythm



Der [Rhythm \(on page 327\)](#) Parameter moduliert die Notenpositionen und die Velocity entsprechend eines rhythmischen Profils. Er ähnelt dem, was bei einigen DAWs und Sequenzern als "Groove-Quantisierung" bekannt ist. Im Gegensatz zum [Step \(on page 331\)](#)-Parameter werden die Notenpositionen und die Velocity nur allmählich verändert. Dieser Parameter vermittelt ein gewisses Rhythmusgefühl, anstatt eine strenge Quantisierung vorzunehmen.

Name

Ein Label, das nützlich sein kann, wenn du ein Rhythmusprofil als Vorlage speicherst.

Vorschaubild

Der Rhythmus ist in der Regel eine kurze Schleife von 1m oder 2m Länge. Das Vorschaubild zeigt, wie er sich auf die Notenpositionen und die Dynamik auswirkt.



Tip:

Weise den **globalen Parametern** eines [Containers \(on page 22\)](#) einen [Rhythm \(on page 327\)](#) zu, damit alle Instrumente denselben Groove spielen.

Eigenschaften

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege eine [Figure \(on page 313\)](#) auf dieses **Outlet**, um seine rhythmische Struktur zu analysieren und ein Rhythmusprofil einzufügen.

Lege eine [Figure](#), einen [Take](#) oder einen [Output](#) hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um ein Rhythmusprofil für die aktuelle [Figure](#) zu schätzen und es an einer anderen Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um ein Rhythmusprofil aus der aktuellen Ausgabe zu schätzen.

Scheme

Der Begriff **Metrisches Schema** (kurz: Schema) bezeichnet eine Kombination aus Taktart und Strophenmetrik. Es unterteilt den kontinuierlichen Zeitstrom in Zeilen mit einer bestimmten Anzahl von Takten. Dadurch werden einer **Progression** ([on page 15](#)) 'Zeilenumbüche' hinzugefügt, die der Strophenstruktur eines Liedes entsprechen.

Ein Schema wird bequem durch die Auswahl eines Taktmaßes aus dem Voreinstellungsmenü eingestellt. Die Versmaße können auf der Registerkarte **Scheme** auf der Seite **Progression** geändert werden. Wenn du ein neues Taktmaß zuweist, werden die bereits vorhandenen Versmaße auf die Standardwerte zurückgesetzt.

Progressionen

Intern ist jeder **Progression** ([on page 15](#)) ein **Scheme** ([on page 329](#)) zugeordnet, um eine dafür vorgesehene Taktart und Strophenmetrik zu merken. Das Schema einer Progression wird jedoch durch das aktuelle **Scheme** ([on page 329](#)) des Containers ersetzt, in den du sie legst.

Einstellungen

Diese Einstellungen geben Hinweise für die zukünftige Interpretation, werden aber derzeit nicht verwendet.

Halbzeit

Nur jeder zweite Beat wird betont, was für ein langsames Gefühl sorgt.

Straight vs. Swing

Ob der Rhythmus einen Swing-Faktor haben soll.

Eigenschaften

Der Parameter ist **global** ([on page 25](#)) und beeinflusst somit alle Instrumente im Container.

Der Parameter ist **konstant**. Er gilt für die gesamte Dauer eines **Containers** ([on page 22](#)). Wenn du ihn in der Mitte eines Containers ändern musst, füge einen untergeordneten Container ein und ändere den Parameter dort.

Konvertierung

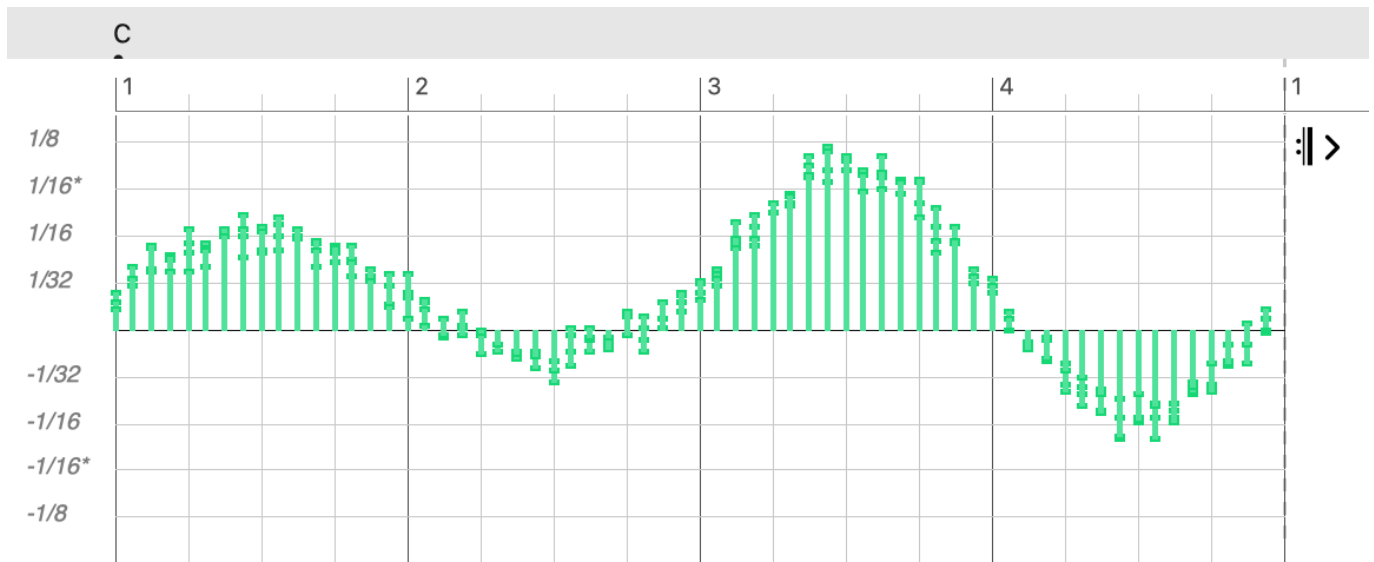
Lege einen **Container** oder ein **Snippet** auf diesem Outlet ab, um den Parameter zu extrahieren.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Related information

[Progressionen \(on page 15\)](#)

Shift



Der **Shift** ([on page 329](#))-Parameter verändert die Notenpositionen, um sie früher oder später zu spielen. Je nach Stärke des Parameters kannst du subtile bis dramatische Effekte erzielen. Von einem sanften "Humanizer" bis hin zu ausdrucksstarken Rubato-Effekten (Steal-Time) ist alles möglich. Im Extremfall können völlig verzerrte Phrasen erzeugt werden.

Eigenschaften

Der Parameter ist **polyphon**. Er kann mehrere Werte an derselben Stelle enthalten.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Skip

Der Parameter **Skip** legt fest, wie viele Positionen des Parameters **Step** ([on page 331](#)) an einem beliebigen Punkt der Zeitlinie übersprungen werden sollen.

Der Parameter ist für die Verwendung mit mehreren Instrumenten gedacht, die demselben **Step** ([on page 331](#))-Parameter folgen, aber eine unterschiedliche Teilmenge der angegebenen Steps spielen sollen.

Die Werte sind positive ganze Zahlen einschließlich Null.

Dieser Parameter setzt voraus, dass ein **Step** Parameter im selben Container vorhanden ist, um eine Wirkung zu haben.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.



CAUTION:

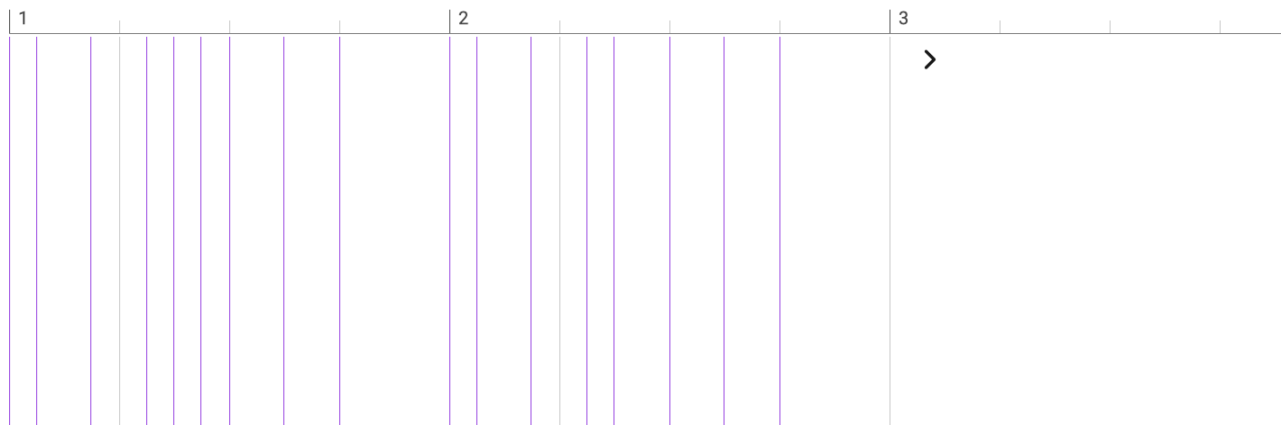
Der Parameter wird nicht offiziell unterstützt und gilt als experimentell.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Step



Der **Step** ([on page 331](#))-Parameter ordnet die Positionen aller Symbole im **Figure**-Parameter nacheinander von links nach rechts neu an. Die Ergebnisse können dramatisch und überraschend sein, da der Rhythmus einer Phrase verändert wird.

Dieser Parameter wird immer in einer Schleife dargestellt. Wenn die **Figure** jedoch nicht in einer Schleife dargestellt ist, wird sie nur einmal ausgerollt.

Eigenschaften

Der Parameter kann im **Hyper Edit** Modus bearbeitet werden.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege jeden nicht konstanten Parameter hier ab, um die Positionen seiner Werte als Schritte einzufügen.

Lege eine **Figure**, einen **Take** oder einen **Output** hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um die Schritte der aktuellen **Figure** zu fassen und sie an einer anderen Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure** ([on page 313](#)) extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.



Tip:

Setze einen **Step** ([on page 331](#))-Parameter in die **Globalen Parameter**, damit alle Instrumente für die Dauer des Containers genau denselben Rhythmus spielen.



Tip:

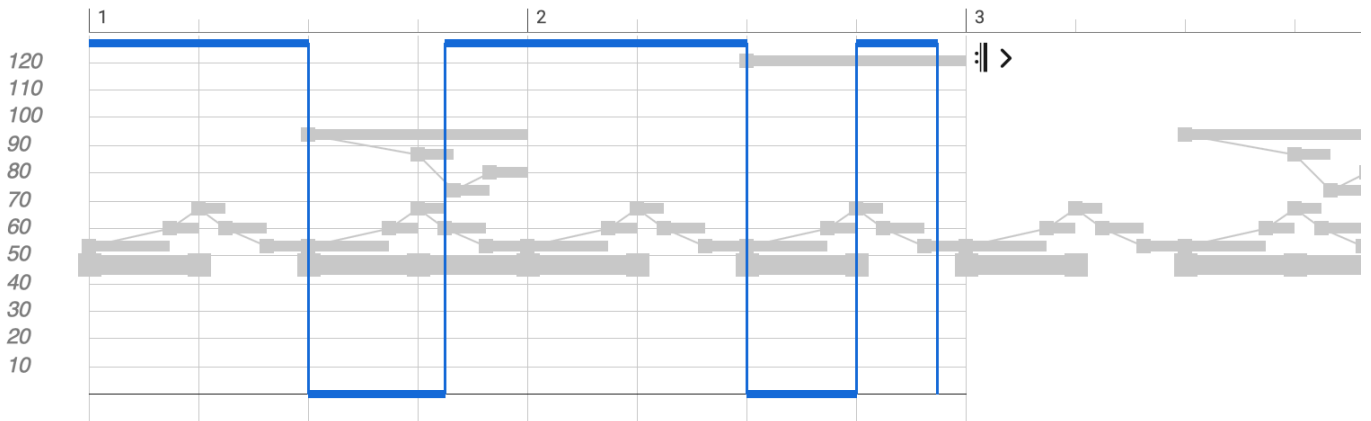
Du kannst mehrere Instrumente dieselbe **Figure** ([on page 313](#)) spielen lassen, aber für jedes Instrument einen anderen **Step** ([on page 331](#)) einstellen.



Note:

Diese Funktion ist in den Editionen **Express** und **Pro** verfügbar.

Sustain



Der [Sustain \(on page 332\)](#)-Parameter ähnelt dem Standard-MIDI-Controller für das Sustain-Pedal.

Die Werte können **1** (Pedal gedrückt, Noten erklingen weiter, wenn die Taste losgelassen wird) und **0** (Pedal losgelassen, Noten hören auf, wenn die Taste losgelassen wird) sein.

Der Parameter [Interpretation \(on page 320\)](#) enthält eine Einstellung zur automatischen Generierung von [Sustain-Pedal Controllern \(on page 332\)](#), abhängig von den Eigenschaften der [Harmony \(on page 320\)](#) und der Phrase.

Konvertierung

Ziehe dieses Outlet, um ein Auto-Pedal für die aktuelle **Figure** zu erzeugen und es an einer anderen Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

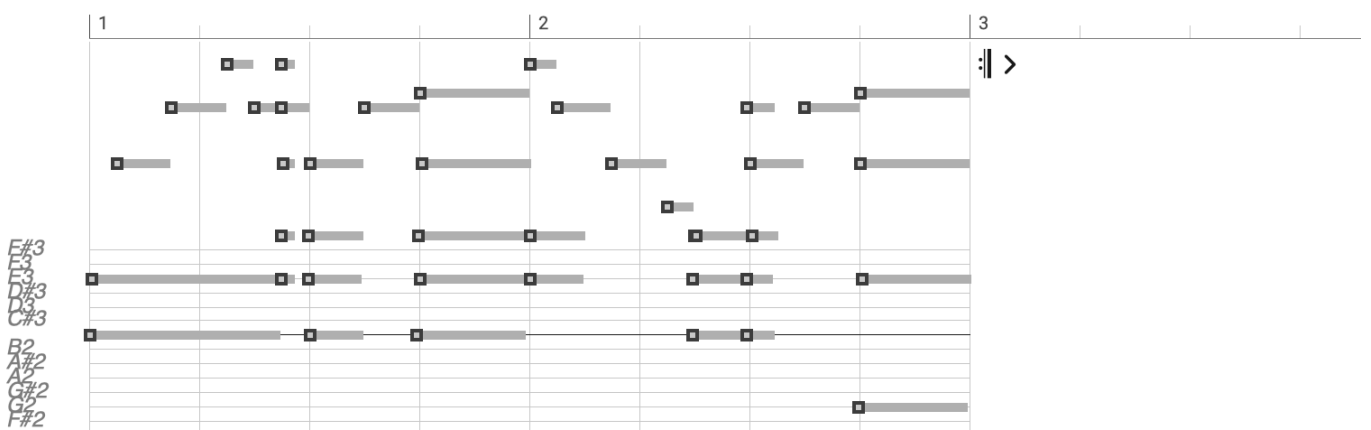
Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure (on page 313)** extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

Related information

[Interpretation \(on page 320\)](#)

Take



Der [Take \(on page 333\)](#) ist ein Zwischenspeicher für die [Aufnahme \(on page 277\)](#) und den Import. Er enthält den zuletzt aufgenommenen Take oder die importierte Spur der MIDI-Datei in Form von absoluten Tonhöhen (MIDI). Er dient als Eingabe für die nachfolgende **Figureerkennung** oder den **Harmonizer**.



Note:

Du kannst Variationen einer bereits gerenderten Phrase erstellen, indem du **Parameter > Aus MIDI Ausgabe extrahieren** verwendest und diesen [Take \(on page 333\)](#) dann wiederverwendest, indem du ihn erneut erkennen lässt.

Konvertierung

Lege eine **Figure** oder einen **Output** hier ab, um deren aktuelle Tonhöhen als Take einzufügen. Noch besser geht es mit **rechter Maustaste** und **Aus MIDI Ausgabe extrahieren**. Die aktuellen Segmenteigenschaften bleiben so in Form von Tags erhalten.

Related information

[Einstellungen für Take \(on page 79\)](#)

[Aufnahme \(on page 277\)](#)

[Parameter aufnehmen \(on page 278\)](#)

Tempo

Das **Tempo** ist ein Fließkommaparameter mit Werten, die Beats per Minute (BPM) angeben. Synfire unterstützt kontinuierliche Tempoänderungen.

Tempo einklopfen

Mit dem **Parameter-Inspektor (on page 59)** kannst du ¼-Noten auf deinem externen MIDI-Keyboard tippen. Drücke die Schaltfläche **Einklopfen** und beginne zu tippen, bis sich der Tempowert stabilisiert. Beende es, indem du die Schaltfläche erneut anklickst.



Tip:

Mit **Ablage > Konvertieren > Tempo skalieren** kannst du das Tempo eines Arrangements global verdoppeln oder halbieren. Alle Phrasen werden dann automatisch gestreckt oder gestaucht, um die Änderung widerzuspiegeln.

Eigenschaften

Der Parameter ist **global (on page 25)** und beeinflusst somit alle Instrumente im Container.

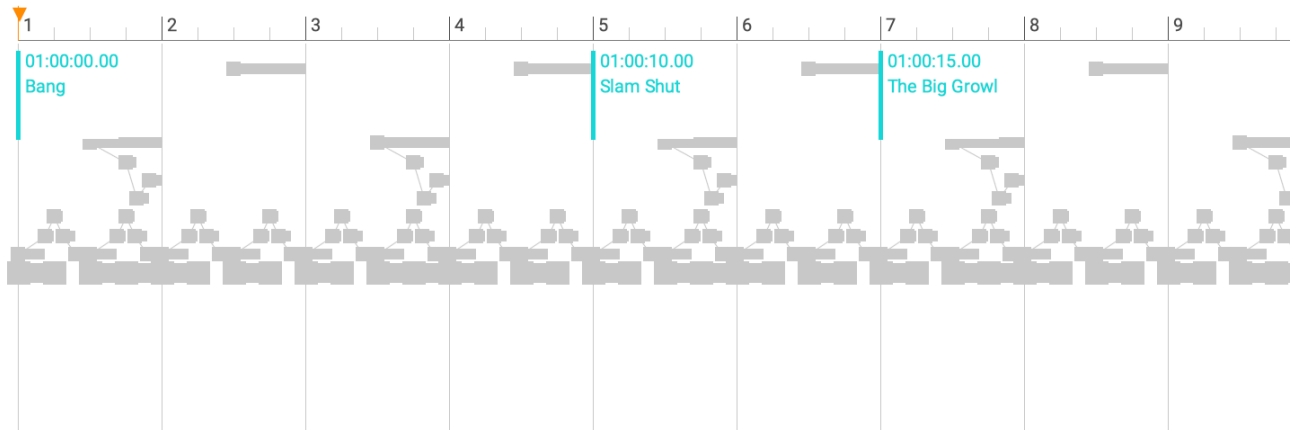
Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor (on page 59)** stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht (on page 153)** Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege einen **Container** oder ein **Snippet** auf diesem Outlet ab, um den Parameter zu extrahieren.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Time



Dieser Parameter wird für die Filmmusik verwendet.

Im Gegensatz zu allen anderen Parametern wird die horizontale Achse der [Time \(on page 335\)](#) nicht in Takten und Schlägen gemessen, sondern in absoluter Zeit. Die Cue-Marker ändern daher dynamisch ihre Position in Abhängigkeit vom [Tempo \(on page 334\)](#). Das ist der Sinn: Du platzierst **Cue-Marker** zu absoluten Zeiten, um zu sehen, wo sie in der Musik vorkommen.

Damit kannst du das [Tempo \(on page 334\)](#) so [feinabstimmen \(on page 276\)](#), dass ein bestimmter Takt im Lied auf einen bestimmten Zeitpunkt trifft.

Eigenschaften

Der Parameter ist **global** ([on page 25](#)) und beeinflusst somit alle Instrumente im Container.



Note:

Die angezeigte Zeit wird vom Anfang des Containers aus gemessen, in dem der Parameter eingestellt ist. Um Verwirrung bei der Bewertung von Filmen zu vermeiden, solltest du den Parameter [Time \(on page 335\)](#) daher im Stammcontainer einstellen.



Note:

Diese Funktion ist in der **Pro-Edition** verfügbar.

Related information[Inspektor für Time \(on page 90\)](#)[Externe Synchronisation \(on page 70\)](#)[Musik zwischen Cue-Markern einpassen \(on page 276\)](#)

Transition

Dieser Parameter ist nur für Skizzen relevant. Er legt fest, an welchen Stellen Synfire während der Echtzeitwiedergabe auf einen möglichen Akkordwechsel vorbereitet werden soll. Nur an diesen Stellen schaltet Synfire auf den nächsten vom Spieler gewählten Akkord um.

Es können zwei Vorlagen aufgerufen werden:

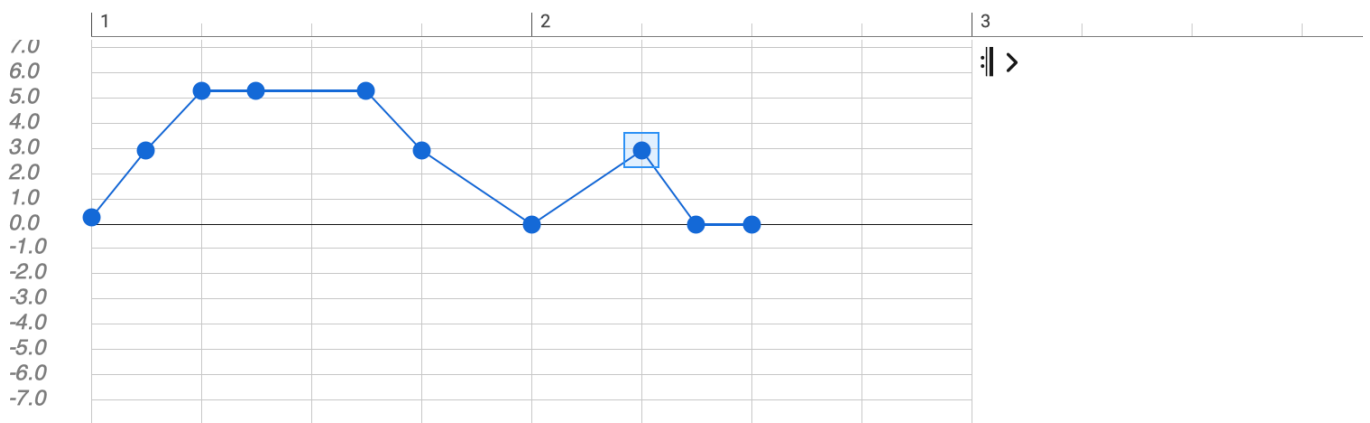
1. **Von Schema:** Verwende das aktuelle Metrik-Schema
2. **Aus aktueller Progression:** Übernimm die Positionen der Akkorde aus der aktuellen Progression. Damit kannst du auch unkonventionelle Rhythmen konfigurieren.

Es steht dir frei, die Positionen mit dem Phrase-Editor manuell festzulegen.

Eigenschaften

Der Parameter ist **global** ([on page 25](#)) und beeinflusst somit alle Instrumente im Container.

Transpose



Transponiert eine [Figure \(on page 313\)](#), bevor sie endgültig gerendert wird. Die Einheit ist Skalenschritte und die Werte können ganze Zahlen oder Fließkommazahlen sein, wodurch möglicherweise Vorzeichen entstehen.

Jedes Symbol wird einzeln transponiert, wobei die melodische Form der Segmente nach Möglichkeit erhalten bleibt.

**Tip:**

Mit Synfire ist das Transponieren von Musik viel entspannter als mit herkömmlichen Sequenzern. Du musst dir keine Gedanken über mögliche Dissonanzen machen und kannst es als Mittel zur Einführung von Variation und Ausdruck nutzen.

Eigenschaften

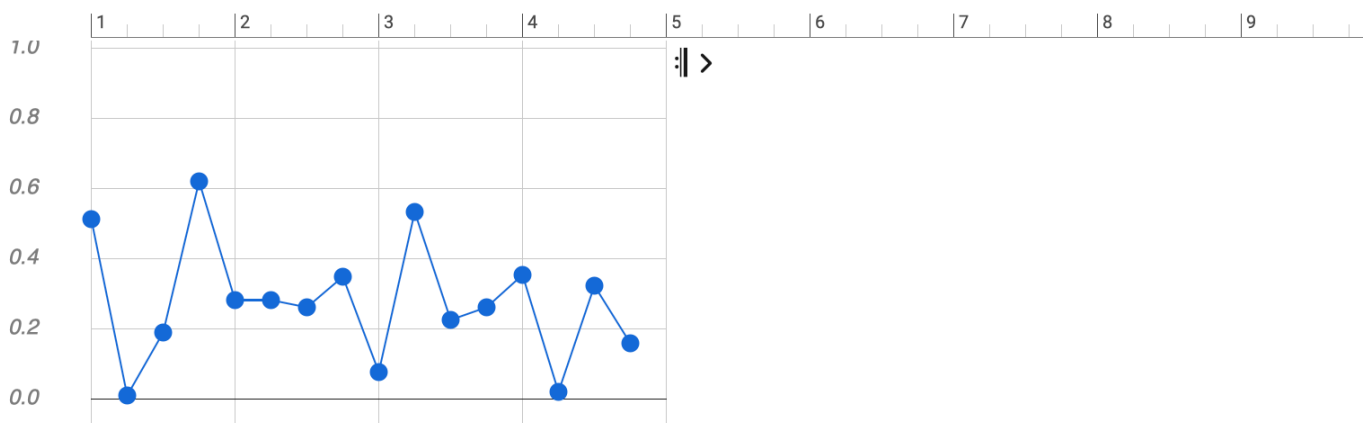
Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor** ([on page 59](#)) stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht** ([on page 153](#)) Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Variation



Der Parameter **Variation** ([on page 337](#)) bestimmt, welche der vordefinierten Transformationen auf die **Figure** ([on page 313](#))-Segmente angewendet werden, bevor sie gerendert werden.

Die Werte sind Fließkommazahlen zwischen 0,0 und 1,0, die insgesamt 25 Transformationen zugeordnet sind (z. B. Invertieren, Spiegeln, Transponieren, Strecken, Umkehren usw.).

Variation

Klicke auf diese Schaltfläche, um einen neuen Zufallswert für den Parameter auszuprobieren.

Vorschaubild

Veranschaulicht den Grad der Zufälligkeit, obwohl die einzelnen Transformationen hier nicht unterschieden werden können.

Es gibt kaum Möglichkeiten, ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen, daher ist dieser Parameter eher eine heuristische "Überraschungsfunktion", die neue Ideen anstoßen soll. Wenn dir ein Ergebnis gefällt, kannst du den **Parameter** >

In Figure speichern, um die Transformation dauerhaft auf die **Figure** anzuwenden und den Parameter **Variation** zu löschen.

Eigenschaften

Der Parameter fügt den **Output (on page 325)** zur **Parameteransicht** hinzu, um eine visuelle Rückmeldung über seine Wirkung zu geben.

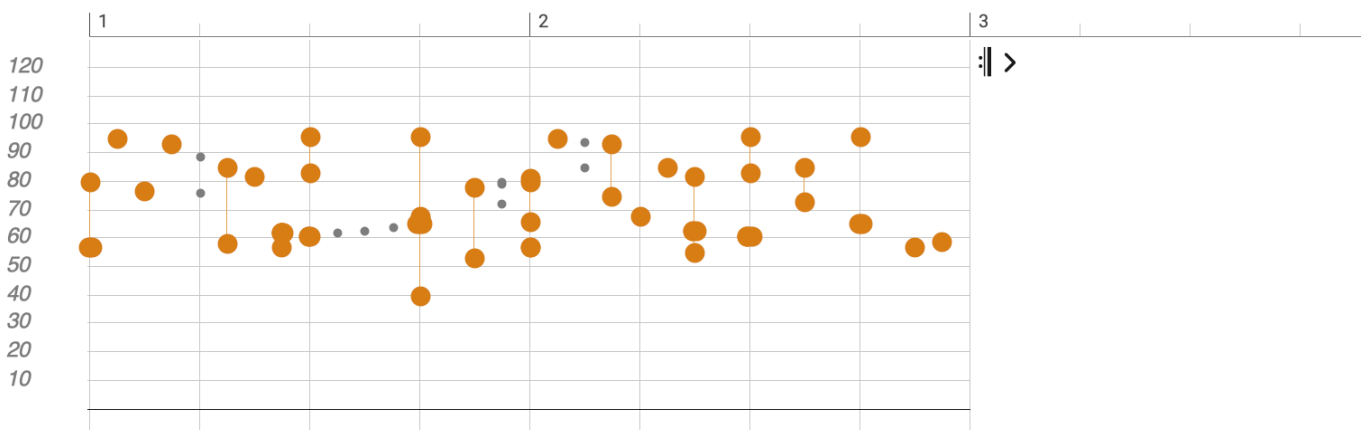
Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figure speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

Velocity



Der **Velocity (on page 338)**-Parameter überschreibt die Anschlags-Geschwindigkeiten der **Figure (on page 313)** Symbole. Er kann verwendet werden, um die Dynamik einer Phrase auf eine andere zu übertragen oder um die Dynamik über einen Bereich zu verändern, der länger ist als die Figur selbst.

Eigenschaften

Der Parameter kann im **Hyper Edit** Modus bearbeitet werden.

Der Parameter ist **polyphon**. Er kann mehrere Werte an derselben Stelle enthalten.

Der Parameter unterstützt benutzerdefinierte **Parameter-Vorlagen**, die du über das **Rechtsklick-Menü** oder das Hauptmenü **Parameter** speichern und abrufen kannst.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Lege eine **Figure**, einen **Take** oder einen **Output** hier ab, um den Parameter zu extrahieren und hier einzufügen.

Ziehe dieses Outlet, um die Velocities der aktuellen **Figure** zu übernehmen und sie an anderer Stelle abzulegen.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder **Parameter > Aus Figur extrahieren** aus der aktuellen **Figure** ([on page 313](#)) extrahiert werden.

Der Parameter kann mit dem **Rechtsklick-Menü** oder dem Menü **Parameter > In Figur speichern** auf die aktuelle **Figure** angewendet werden, wodurch die Figure dauerhaft geändert und der Parameter anschließend gelöscht wird.

Klicke mit der rechten Maustaste und wähle **Aus MIDI-Ausgabe extrahieren**, um Daten einzufügen, die aus der aktuellen Ausgabe abgeleitet werden können.



Tip:

Versuche es mit einer **Velocity** ([on page 338](#)), die länger ist als die **Figure** ([on page 313](#)), um einen dynamischen Aufbau, eine Variation oder eine Entwicklung über die Zeit zu erreichen.



Tip:

Übertrage die Dynamik einer Phrase auf eine andere, indem du den **Velocity** ([on page 338](#)) Parameter per Ziehen & Ablegen kopierst.



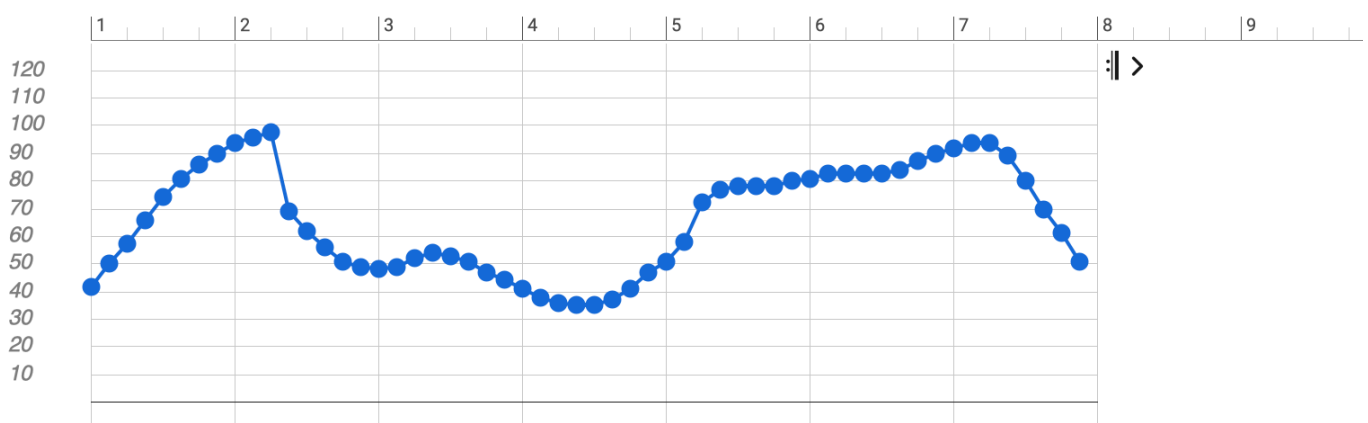
Tip:

Nimm den Parameter **Velocity** ([on page 338](#)) mit deinem MIDI-Keyboard auf, um die Dynamik einer Phrase intuitiver zu verändern.

Related information

[Parameter aufnehmen \(on page 278\)](#)

Volume



Entspricht dem Standard-MIDI-Controller. Die Werte reichen von 0 bis 127.

Die Controller werden auch einem Fader auf der **Matrix-Konsole** zugeordnet.



Important:

Die Fader für [Volume \(on page 339\)](#), [Pan \(on page 311\)](#) und ähnliche Regler dienen nicht der *Audiomischung*. Sie senden lediglich MIDI-Nachrichten und stellen den entsprechenden **Parameter (on page 2)** ein, der für die MIDI-Ausgabe verwendet wird. Dies hat keine Auswirkungen, wenn ein Plug-in oder Gerät nicht wie erwartet auf den MIDI-Controller reagiert. Die Master-Fader und die Schaltflächen für **Solo**, **Mute** und **Master** funktionieren jedoch auf der Audioebene.

Eigenschaften

Mit dem Fader (Schieberegler) im **Parameterinspektor (on page 59)** stellst du einen bestimmten Wert für die gesamte Dauer des Containers ein (Konstante). Wenn du diesen Parameter kontinuierlich automatisieren willst, musst du in der **Parameteransicht (on page 153)** Werte einzeichnen.

Konvertierung

Lege beliebige Parameter mit einer kurvenartigen Form hier ab. Die Form bleibt so weit wie möglich erhalten und die Werte werden in einen passenden Bereich skaliert.

Anstelle von Ziehen & Ablegen kannst du auch Kopieren und Einfügen verwenden.

Harmonische Funktionen

Kurze Einführung in die Theorie der harmonischen Funktionen nach Hugo Riemann

Die Theorie der harmonischen Funktionen geht auf den deutschen Musiktheoretiker Hugo Riemann (1849-1919) zurück. Sie wurde von Herrmann Grabner (1886-1969) überarbeitet. Diese Theorie wird auch heute noch an deutschen Musikschulen gelehrt. Sie ist nicht unumstritten und keineswegs selbstverständlich. Synfire nutzt diese Theorie nur insoweit, als sie für die Erstellung von Akkordprogressionen nützlich und inspirierend sein kann.

Grundlagen

Die Theorie beschreibt ein System von Beziehungen zwischen Harmonien, die sich um ein tonales Zentrum (Grundton) ausbreiten. Buchstaben (Funktionssymbole) werden verwendet, um die Harmonien zu identifizieren:

T, t = Tonika S, s = Subdominante D, d = Dominante P, p = Parallele G, g = Gegenklang N = Neapolitaner

Einerseits weisen diese Symbole auf einen bestimmten Dur- oder Molldreiklang hin, wenn sie in Bezug auf ein tonales Zentrum aufgelöst werden. Andererseits stehen sie auch für die Idee einer "Funktion" im Sinne einer Rolle oder eines Zwecks, die sie innerhalb einer Akkordprogression erfüllen.

Abgesehen von den primären Funktionen **Tonika**, **Dominante** und **Subdominante** und ihren unmittelbaren Verwandten spekuliert Synfire nicht darüber, ob sich hinter den Funktionen auf höherer Ebene eine verborgene Magie verbirgt. Wir betrachten dies eher aus einer praktischen Perspektive, als Hilfsmittel für das Verständnis und die Erstellung von Progressionen, nicht unähnlich der bekannten Notation **der römischen Ziffern**.

Primäre Harmonien

Die Primärharmonien einer Tonart sind **Tonika**, **Dominante** und **Subdominante**. Die Dominante liegt eine Quinte über der Tonika und die Subdominante eine Quinte darunter. Da jede eine Quinte vom Grundton entfernt ist, spricht man von einer **Quint-Verwandtschaft** zwischen den Primärharmonien.

Tonika

Die **Tonika** ist der Dreiklang mit dem Grundton auf der ersten Stufe der **horizontalen Skala** der Tonart. Der Grundton des Akkords ist also auch der Grundton dieser Skala. Ein Dur-Dreiklang wird mit einem großen T und ein Moll-Dreiklang mit einem kleinen t geschrieben. Wenn zum Beispiel C der Grundton unserer Tonart ist, gilt Folgendes:

$\text{T} = \text{C} \quad \text{t} = \text{Cm}$

Die Tonika wird als Zentrum der Ruhe wahrgenommen, das ein Gefühl von Stabilität und Ausgeglichenheit hervorruft. Wenn eine Melodie am Ende auf einen Schluss hinausläuft, der sich wie "Amen" oder "Om" anfühlt, dann ist dieser letzte Ton in der Regel das **tonale Zentrum**, der Grundton der Tonika. In der klassischen Musik wird der Schlussakkord in der Progression einer Moll-Tonart oft durch seine Dur-Version ersetzt, um einen bekannten Effekt zu erzielen (deutsch: "Trugschluss").

Dominante

Die **Dominante** wird als D oder d geschrieben. Sie liegt auf der fünften Stufe der **Horizontalen Skala**. Im Gegensatz zur Tonika ist die Dominante voller Spannung und sehnt sich nach einer Auflösung zur Tonika hin. Sie wird oft mit dissonanten Erweiterungen gespielt, um diese Sehnsucht deutlicher zu machen.

$\text{D7} \quad \text{t} \quad \text{D9} \quad \text{t}$

Diese Auflösung $\text{D} \rightarrow \text{T}$ wird als **authentische Kadenz** bezeichnet, auch bekannt als $5 \rightarrow 1$. Sie funktioniert am besten mit einem Dur-Dominant-Akkord, obwohl die Dominanten auch moll sein können. Wenn du nicht weißt, wie du eine Akkordprogression abschließen sollst, ist $\text{D} \rightarrow \text{T}$ immer eine gute Option.

Subdominante

Die **Subdominante** wird mit S oder s geschrieben. Sie baut auf der vierten Stufe der **Horizontalen Skala** auf. Im tonalen Zentrum C (Dur oder Moll) gilt Folgendes:

$\text{D} = \text{G} \quad \text{d} = \text{Gm} \quad \text{S} = \text{F} \quad \text{s} = \text{Fm}$

In einer Akkordprogression gehen **Subdominant-Akkorde** (und die von ihnen abgeleiteten Sekundärharmonien) oft einem dissonanteren **Dominant-Akkord** voraus, der dann zur **Tonika** zurückführt.

Neapolitaner

Dieser fröhliche Freund wird mit N notiert und als **neapolitanischer Sextakkord** bezeichnet. Er ist ein Dur-Dreiklang auf der erniedrigten zweiten Stufe (kleine Sekunde) der **horizontalen Skala**. Er kann anstelle der **Subdominante** verwendet werden und wird oft zur **Dominante** hin aufgelöst.

Beispiele

Hier ist ein Beispiel für die beliebte Progression $\text{t} \quad \text{s} \quad \text{D} \quad \text{T}$, die in drei verschiedenen Tonarten aufgelöst wird:

$\text{Cm} \quad \text{Fm} \quad \text{G} \quad \text{C} \quad \text{Am} \quad \text{Dm} \quad \text{E} \quad \text{A} \quad \text{Ebm} \quad \text{Abm} \quad \text{Bb} \quad \text{Eb}$

Sekundäre Harmonien

Die **Sekundärharmonien** werden im Verhältnis zu den Primärharmonien gebildet. Sie stehen in einer **Terz-Verwandtschaft** zu den Primärharmonien. Ihr Grundton ist eine Terz vom Grundton der Primärharmonie entfernt. Die Harmonie, die auf einer großen Terz basiert, wird **Gegenklang** genannt, die, die auf einer kleinen Terz basiert, heißt **Parallelklang**. Sie werden mit **g** und **g** bzw. **p** und **p** notiert und an die Primärfunktion angehängt:

tP, tp, tG, tg, TP, Tp, ..., dP, dp, dG, ..., SG, Sg

Das Symbol **tP** steht zum Beispiel für Tonika **Parallele** und **dG** steht für **Dominant Gegenklang**.

Um es einfach zu halten, wollen wir nicht tiefer in die sekundären Harmonien eindringen. Als praktische Faustregel solltest du auf jeden Fall versuchen, primäre Harmonien durch ihre sekundären Verwandten zu ersetzen und andersherum.

Zwischenharmonien

Funktionen können sich vorübergehend auf eine verschobene Tonart beziehen. Diese werden als Zwischenharmonien bezeichnet. Es ist Ansichtssache, ob es sich dabei bereits um einen Tonartwechsel (Modulation) handelt oder ob nur mehr Spannung hinzu kommt (d.h. mehr Vorzeichen). Es hängt viel von der Dauer der Verschiebung ab und davon, ob die andere Tonart stark genug bekräftigt wird. Zum Beispiel könnte eine **D** **T**-Kadenz (in der verschobenen Tonart) $\rightarrow$ sie als neue Tonart etablieren.

Synfire ermöglicht die Texteingabe von Zwischenharmonien in der offiziellen Riemann-Notation. Alle Akkorde, die sich auf die verschobene Tonart beziehen, werden in Klammern zusammengefasst, während der Grundton des Akkords unmittelbar nach der schließenden Klammer das verschobene tonale Zentrum bestimmt:

t d (s DG) D T t d (s DG) [D] T

Die beiden Akkorde **(s - DG)** oben beziehen sich also auf den Tonart-Mittelpunkt auf dem Grundton **d** (nach der schließenden Klammer). Dieser Akkord kann in eckige Klammern gesetzt werden (wie im zweiten Beispiel), um zu verhindern, dass er erklingt. Das Verschachteln mehrerer Zwischenharmonien kann zu interessanten Progressionen führen, die durch mehrere Tonarten wandern.

Entfernte Beziehungen

Dominanten können verkettet (gestapelt) werden, um **Sekundärdominanten** zu bilden. Der Grundton einer Dominante wird als tonales Zentrum der nachfolgenden Dominante genommen, um die **Dominante der Dominante** zu erhalten. Das Gleiche gilt für Subdominanten.

Die Notation ist einfach: **DD** ist eine Doppeldominante, **DDD** eine Dreifachdominante usw. Das Gleiche gilt für **ss**, **sss**, **ssss** usw. Diese werden auch **Dominantenketten** genannt. Zwei Beispiele im Tonalen Zentrum von A:

DDDD DDD DD D = Db F# B E S SS SSS SSSS = D G C F

Dominantenketten erzielen eine große Wirkung, wenn sie erst im Nachhinein verstanden werden, d.h. zu einer Schlussfolgerung führen, die so lange undurchsichtig ist, bis sie schließlich mit dem letzten Akkord aufgelöst wird. Theoretisch lassen sich auch Sekundärharmonien verketten (stapeln), um weiter entfernte Beziehungen zu bezeichnen:

tGG, TPp, ..., spp

Obwohl Synfire unbegrenzt mit verketteten Ausdrücken umgehen kann, ist es zweifelhaft, ob extrem weit entfernte Beziehungen etwas erreichen, das als anspruchsvoller oder interessanter (akustisch) wahrgenommen wird als ein viel einfacherer Ausdruck.

Dur und Moll mischen

Wie du vielleicht schon bemerkt hast, hat ein **Tonales Zentrum** kein Geschlecht. Es ist weder Dur noch Moll. Bei der Arbeit mit harmonischen Funktionen kommt es häufig vor, dass sowohl Dur- als auch Moll-Varianten desselben Akkords in derselben Tonart vorkommen, obwohl die Töne des Akkords außerhalb der **Horizontalen Skala** der Tonart liegen. Darüber solltest du dir keine Sorgen machen, denn das unbegrenzte Mischen von Dur und Moll bietet mehr Freiheit und bringt Farbe und Spannung in deine Musik.

Mehrdeutigkeit

Akkorde nehmen je nach Kontext, in dem sie gespielt werden, unterschiedliche Rollen (Funktionen) ein. Es ist wahrscheinlich keine Überraschung, dass mehrere Funktionsausdrücke denselben Akkord ergeben können, vor allem, wenn die Ausdrücke verschachtelt sind.

Wenn Funktionssymbole in einer **Palette** ([on page 28](#)) angezeigt werden, siehst du viele Akkorde mit mehreren Funktionsausdrücken daneben. Einige Ausdrücke werden in Klammern angezeigt (nicht zu verwechseln mit Zwischenharmonien!). Beispiel:

F6(add9) in A = sp tG (s)

Der Akkord F6(add9) hat zwei Funktionen sp, tG in A und eine dritte Funktion, die in Klammern angezeigt wird, was bedeutet, dass sie nur eine Funktion eines Unterdreiklangs des Akkords ist (wenn der Akkord in mehrere übereinanderliegende Dreiklänge zerlegt werden kann). Ob ein Unterdreiklang (Teilmenge) eines Akkords wirklich eine funktionale Beziehung darstellt, ist umstritten. In der Praxis ist sie jedoch sicherlich interessant, wenn du nach einem Ersatz für einen Akkord mit einer ähnlichen harmonischen Funktion, aber einer anderen Klangfarbe suchst.

Syntax

Mit der Pro-Edition von Synfire kannst du Akkorde und Progressionen als harmonische Funktionen eingeben. Die ursprüngliche Notation von Riemann enthielt keine Angaben zu den Intervallstrukturen, die für die einzelnen Akkorde verwendet werden sollten. Synfire erkennt alle Akkordintervallstrukturen im **Katalog** und fügt sie als Suffix nach einem Doppelpunkt an den Ausdruck an.

Der Dur- oder Moll-Dreiklang, den der ursprüngliche Riemann-Ausdruck impliziert, wird durch den Akkordausdruck ersetzt, den du nach dem Doppelpunkt anhängst. In diesem Fall bleibt nur der Grundton erhalten. Bei einfachen Akkorderweiterungen, die als Zahl geschrieben werden können, ist der Doppelpunkt optional.

Nach einem Schrägstrich kann ein optionales Bassintervall angehängt werden.

t
tP/5
TG: (9, 13)/7

```

DP7
DDD:dim7
sg:m7(b5)
Tp:7sus4(no5)
[sG]

```

Römische Ziffern

Beliebte Notation für Akkorde und Progressionen

Römische Ziffern können verwendet werden, um Akkorde und Akkordprogressionen unabhängig von einer Tonart zu notieren. Du hast die Möglichkeit, römische Ziffern anstelle von Akkordnamen in einer **Palette** anzuzeigen. Die Pro-Edition von Synfire unterstützt auch das Schreiben von Akkorden und Progressionen als Texteingabe in diesem Format.

Syntax

Komponente	Beispiele
Vorzeichen	b
	#
Skalenstufe, Geschlecht	Dur: I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII
	Moll: i ii iii iv v vi vii viii ix x xi xii
Andere Intervall-Strukturen	Diminished: dim, ø, o
	Augmented: aug, +
	Andere: maj7, (add9), 13, m7b5
Bass	/b5, /6, /7

Beispiele

Der Dreiklang, den der ursprüngliche Ausdruck impliziert, wird durch den Akkordnamen ersetzt, den du nach einem Doppelpunkt anhängst. Bei einfachen Akkorderweiterungen, die als Zahl geschrieben werden können, ist der Doppelpunkt optional.

V

#iii

viø, vio, vi:dim (alle äquivalent)

iiv°, iiv+, iiv:aug (alle äquivalent)

bVII/#11

III:maj7

#II6

#ii:m6

i:m7b5/b5

bVII:(7,9,13)/5

Related informationhttps://en.wikipedia.org/wiki/Roman_numeral_analysis

Parameter-Umwandlung

Tabelle, die zeigt, welche Parameter sich am besten in andere Parameter umrechnen lassen

Parameter sind so konzipiert, dass sie [kopiert und verschoben \(on page 258\)](#) werden können, um unbegrenzte Experimente zu ermöglichen. Wenn ein Parameter auf einem Ziel-Outlet mit einem anderen Typ abgelegt wird, werden seine Daten in diesen Typ umgewandelt. Wenn du zum Beispiel eine [Figure \(on page 313\)](#) auf einem [Velocity \(on page 338\)](#) Outlet ablegst, werden die Velocity-Werte der Symbole in dieser Figure extrahiert.

In der Praxis sind nur bestimmte Umrechnungen sinnvoll, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

Ziehen	Ablegen auf	Konvertierung
Figure	Velocity, Length, Step	Extrahiert Velocities, Längen oder Steps aus den Symbolen
	Rhythm	Schätzt ein Rhythmusprofil der Figur
	Flow	Schätze ein Flussprofil aus der Abbildung
	Dynamics	Schätze ein Dynamikprofil aus der Figure
	Sustain	Schätzt die Betätigung des Haltepedals aus der Figure
	Take	Konvertiert die aktuelle Ausgabe der Phrase in eine Take
	Controller	Wandelt die melodische Form der Figure in CC-Werte um
Harmony	Figure	Erzeugt Akkordsegmente für jeden Akkordwechsel
Take	Figure	Erzeugt eine Figure mit statischen Tonhöhen-Symbolen
Parameter, der einer Form oder Kurve ähnelt	Parameter, der einer Form oder Kurve ähnelt	Wandelt die Form oder Kurve so gut wie möglich um
Container	Harmony, Tempo, Scheme	Holt den Parameter aus dem Container und fügt ihn ein

Für den Parameter [Figure \(on page 313\)](#) und viele andere Parameter kannst du auch das **Rechtsklick-Menü** auf einem Parameter-Outlet verwenden, um Dinge wie [In Figure speichern](#), oder [Aus Figure extrahieren](#), oder [Aus MIDI Ausgabe extrahieren](#) machen.

**CAUTION:**

Umwandlungen, die hier nicht aufgeführt sind, gelten als experimentell und können sich in Zukunft ändern.

**CAUTION:**

Beachte, dass die umgekehrte Richtung oft keinen Sinn macht. Wenn du z.B. [Step \(on page 331\)](#) auf eine [Figure \(on page 313\)](#) ablegst, werden die Schritte nicht auf die Figure angewendet.

Syntax

Wie man Akkorde, Skalen und Längen (Dauern) liest und schreibt.

Syntax für Noten

Noten beginnen mit den Großbuchstaben A, B, C, D, E, F, G. Darauf können ein oder mehrere Vorzeichen folgen, die eine Erhöhung (sharp) oder Erniedrigung (flat) um einen Halbton anzeigen:

D# = D sharp Eb = E flat Gb = G flat F# = F sharp F## = F double sharp

Die chromatische Skala in C wird so geschrieben:

C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B

Synfire geht davon aus, dass dein MIDI-Equipment mit der wohltemperierten **12TET-Stimmung** (Twelve-tone Equal Temperament) gestimmt ist, was die Standardeinstellung für alle aktuelle Hard- und Software ist. Daher wird davon ausgegangen, dass D# und Eb die gleiche MIDI-Note senden. Dennoch stellt Synfire die verschiedenen enharmonischen Schreibweisen je nach Kontext korrekt dar und akzeptiert sie.

Daher wird die Db Dur Skala so geschrieben:

Db, Eb, F, Gb, Ab, Bb, C

**Note:**

Synfire unterstützt optional die deutsche Notenschreibweise, bei der **h** für **B** und **b** für **A#** steht ([Bearbeiten > Voreinstellungen](#)). Eigentlich gibt es keinen Grund, dies zu tun, es sei denn, du machst eine formale Musikausbildung in Deutschland. Diese seltsame Schreibweise rührt von einer historischen Verwechslung von b mit h her. Sie wird außerhalb des deutschsprachigen Raums nirgends verwendet.

Syntax für Intervalle

Der chromatische Abstand zwischen zwei Noten wird als **Intervall** bezeichnet. Beispiele sind kleine Terz, übermäßige Quinte, verminderte Septime usw. Für die Beschriftung von Akkorden und Skalen verwendet Synfire jedoch eine kürzere Form, die in der Spalte **Intervall** unten aufgeführt ist.

Halbtöne	Note	Intervall	Namen
0	C	1	Prime

1	C#/Db	b2	Augmented Prime / Minor Second / Half Tone
2	D	2	Major Second / Whole Tone
3	D#/Eb	b3	Minor Third / Trisemitone
4	E	3	Major Third
5	F	4	Perfect Fourth
6	F#/Gb	b5	Augmented Fourth / Diminished Fifth / Tritone
7	G	5	Perfect Fifths
8	G#/Ab	#5	Augmented Fifths / Diminished Sixth
9	A	6	Major Sixth / Diminished Seventh
10	A#/Bb	7	Augmented Sixth / Minor Seventh
11	B	#7	Major Seventh
12	C	8	Octave
13	C#/Db	b9	Minor Ninth
14	D	9	Major Ninth
15	D#/Eb	#9	Augmented Ninth
16	E	b11	Diminished Eleventh
17	F	11	Perfect Eleventh
18	F#/Gb	#11	Augmented Eleventh
19	G		Perfect Twelfth / Tritave
20	G#/Ab	b13	Minor Thirteenth
21	A	13	Major Thirteenth
22	A#/Bb	b14	Minor Fourteenth
23	B	14	Major Fourteenth

**Note:**

Diese Intervall-Nomenklatur geht von der 12TET-Stimmung (Twelve-tone Equal Temperament) aus

Syntax für Akkorde

**Note:**

Die Pro-Edition von Synfire unterstützt eine zusätzliche Syntax für die Akkordeingabe, die **römische Ziffern** ([on page 344](#)) und **harmonische Funktionsausdrücke** ([on page 340](#)) erkennt.

Für die Bezeichnung von Akkorden verwendet Synfire die im Jazz übliche nordamerikanische Notation. Der Akkordname beginnt immer mit dem Namen des Grundtons, dessen Schreibweise von der Tonart abhängt, in der der Akkord verwendet wird.

Auf den Grundton folgt die Bezeichnung verschiedener Dreiklangsformen (oder gar nichts, wenn es sich um einen Dur-Dreiklang handelt), z.B. ein `m` für einen Moll-Dreiklang, `dim` für einen verminderten Dreiklang, `aug` für einen übermäßigen Dreiklang und so weiter:

```
Am, Cdim, F#aug, G, Esus4
```

Eine optionale Ziffer 6, 7, 9, 11 oder 13 steht für den sechsten, siebten, neunten, elften und dreizehnten Akkord:

```
Am9, C7, Gm9, F#13, Bmaj7, Ebmaj9
```

Erweiterungen können angehängt werden. Diese zusätzlichen Notizen sind Ziffern, denen wahlweise `#` oder `b` vorangestellt ist, und werden in Klammern und durch Komma getrennt aufgeführt:

```
A7(9,#11), Cm7(b9), Emaj7(9,11), Am(7,9,13)
```

Wenn nur eine einzige Erweiterung hinzugefügt wird, wird alternativ das Schlüsselwort `add` verwendet:

```
A(add9), Cmaj7(add4)
```

Für viele Akkorde gibt es mehrere gleichwertige Schreibweisen, obwohl nur bestimmte Schreibweisen üblich sind. Diese Akkorde auf jeder Linie sind zum Beispiel identisch:

```
Am9 = Am(7,9) Am11 = Am(7,9,11) = Am7(9,11) C13 = C(7,9,13) F#aug = F(#5) Fmaj7 = F(#7) Fmaj9 = Fmaj7(9) = F(#7,9)
```

In der Praxis ist die genaue Notation, die du für die Texteingabe wählst, in Synfire nicht relevant, da die Akkorde automatisch umbenannt werden.

Die im **Katalog** ([on page 17](#)) enthaltenen Standardakkorde sind unten abgebildet. Du kannst dem Katalog bei Bedarf weitere Akkorde hinzufügen.

Dim.	Minor	Major	Augm., Susp.
Cdim	Cm	C	Caug
Cdim7	Cm6	C(add2)	Csus2
C(b5)	Cm7	C6	Csus4
C6(b5)	Cm7(b5)	C7	C7sus4
C7(b5)	Cm9	C7(b9)	
	Cm(maj7)	C7(b9,#9)	
	Cm6(add9)	C9	
	Cm7(#5)	C7(#9)	
		Cmaj7	
		Cmaj7(9)	

C(add9)

C6(add9)

**Note:**

Akkordsymbole dürfen keinen Leerraum enthalten. Alle Buchstaben, Ziffern, Klammern und Ziffern müssen ohne Lücken geschrieben werden. Mehrere Akkordsymbole können jedoch durch Leerzeichen getrennt werden.

Slash Chords

Slash Chords werden mit einer Bassnote geschrieben, die nach einem Schrägstrich angehängt wird. Die Bassnote muss nicht notwendigerweise ein Bestandteil des Akkords sein.

Am/F# C/A

Power Chords

Power Chords lassen die Terz aus und spielen nur den Grundton und die Quinte. Der Powerchord ist eine Interpretation des Dur- oder Moll-Dreiklangs. Er kann nicht direkt zu einer Progression hinzugefügt werden, weil er im **Katalog** keinen Namen hat. F(no3) zu schreiben hilft auch nicht weiter, weil Synfire den kompletten Dreiklang berücksichtigen muss, um die harmonische Konsistenz für alle Instrumente zu gewährleisten.

Wenn du möchtest, dass ein bestimmtes Instrument Power Chords spielt, verwende die **Akkordsymbole** des Parameters **Figure**, um einen Akkord mit nur zwei Symbolen für die Prime und die Quinte zu zeichnen.

**Warning:**

Widerstehe der Versuchung, dem Katalog eine Power Chord Intervallstruktur hinzuzufügen, z.B. c5. Damit würden **alle** Instrumente gezwungen, nur die beiden Noten des Powerchords zu verwenden, was du sicher nicht willst.

Syntax für Skalen

Wie Akkorde beginnen Skalen mit dem Namen ihres Grundtons. Es folgt ein Punkt, der den Grundton vom Namen der Skala trennt, der willkürlich ist (d.h. nicht wie Akkordsymbole analysiert wird):

Eb.hungarian-minor C.major F#.aeolian

Dem Namen können ein Bindestrich und Hinweise auf Merkmale folgen, z. B. hinzugefügte, geänderte oder weggelassene Noten. Versehentlich hinzugefügte und geänderte Noten werden mit #, - bzw. +, - bezeichnet:

F.altered-dominant-bb7 E.locrian+2 C#.lydian-augmented B.natural-minor-b2

Das Zeichen @, gefolgt von einer Ziffer, besagt, dass es sich um die n^{te} Umkehrung (oder Drehung) der Skala handelt. Das folgende Beispiel bezeichnet g-moll, beginnend mit der vierten Stufe, also **Modus 4** von natürlichem Moll:

G.natural-minor@4

Ein Punkt gefolgt von einem **h** am Ende (nicht unähnlich einer Dateierweiterung) kennzeichnet eine **horizontale Skala**, die von Synfire automatisch aus einer **vertikalen Skala** generiert wurde:

```
F.bebob-minor@3.h blues1.h
```

Bei deiner Arbeit mit Synfire wirst du eigentlich nie damit konfrontiert, Skalen eingeben zu müssen. Das Programm trifft diese Entscheidungen automatisch für dich.

Syntax für Skalensätze

Skalensätze ([on page 7](#)) beginnen immer mit einem Großbuchstaben. Ansonsten werden sie wie **Skalen** ([on page 7](#)) geschrieben. Wenn du deine eigenen Skalensätze erstellst, kannst du ihnen einen beliebigen Namen geben.

Syntax von Dauern und Zeiten

Mehrere Inspektoren in Synfire ermöglichen die Texteingabe von Zeitabständen und -längen (Dauern). Diese werden als Brüche notiert und bezeichnen eine Notenlänge in einem Format, das jeder Musiker leicht versteht. Die kürzeste unterstützte Dauer ist 1/128. Kürzere Dauern werden als MIDI-Ticks bezeichnet (siehe unten).

```
1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128
```

Bei gepunkteten Längen fügt jeder Punkt (Sternchen) ½ der vorherigen Länge hinzu. Es werden bis zu drei Punkte unterstützt.

```
1/4*, 1/8**, 3/4***
```

Triolen

```
1/3, 1/6, 1/12, 1/24, 1/48, 1/96
```

Quintolen

```
1/5, 1/10, 1/20, 1/40, 1/80
```

Natürlich können auch Triolen und Quintolen punktiert werden. Ungerade Tolen wie 1/7 und 1/9 werden derzeit nicht unterstützt, weil die interne Auflösung sie nicht als ganze Zahlen darstellen kann. Das kann sich in einer zukünftigen Version von Synfire ändern.

Die Länge 1/1 entspricht 4/4. Sie bezieht sich immer auf vier Viertelnoten, unabhängig von der Taktart, z.B. im 3:4-Takt ist eine Viertelnote länger als ein Takt. Hier würdest du 1_m oder 2_m verwenden, um eine Anzahl von Takten zu bezeichnen. Die tatsächliche Länge hängt von der gerade gültigen Taktart ab:

```
1m, 2m, 4m, 12m
```

Mehrere Ausdrücke können mit **+** kombiniert werden, um eine ungerade Länge in kleinere Einheiten aufzuteilen:

```
2m+2/4 4m+1/4*
```

Für besonders ungerade Längen kann eine Anzahl von MIDI-Ticks an den Ausdruck angehängt werden. Synfire verwendet eine Taktauflösung von 1920 Ticks pro 4/4-Note.

```
8m+1/2+240
```

Synchronisationseinstellungen für DAWs

Einstellungen, die mit mehreren DAWs funktionieren

Seit Propellerhead's ReWire eingestellt wurde, erfordert die [Synchronisation von Synfire mit einer DAW \(on page 252\)](#) leicht unterschiedliche Einstellungen für jede DAW. Im Gegensatz zu ReWire können die aktuellen MIDI-Synchronisationsmethoden das Tempo einer DAW nicht verändern. Bis wir eine Kombination von Sync-Hacks gefunden haben, die dieses Problem behebt, musst du das DAW-Tempo vorerst manuell einstellen.

Diese Informationen werden hier gemeinschaftlich gepflegt:

<https://users.cognitone.com/tags/synchronization-daw>

Related information

[Synchronisierung mit einer DAW \(on page 252\)](#)

Vergleich aller Features

Was die Sparks, Express und Pro Editionen von Synfire unterscheidet

Die Funktionen der **Sparks**-, **Express**- und **Pro-Editionen** wurden sorgfältig aufeinander abgestimmt, um jede Edition so nützlich wie möglich für die vorgesehene Zielgruppe zu machen und uns gleichzeitig die Möglichkeit zu geben, günstigere Optionen als Alternative zur **Pro-Edition** anzubieten.

Die **Sparks-Edition** ist ein großartiger Einstieg in die Welt des **Music Prototyping**. Sie hilft dir, Songs auf eine aufregende neue Art zu erstellen und zu arrangieren.

Die **Express-Edition** bietet mehr kreative Werkzeuge und mehr Kontrolle über die Details. Sie ist der ideale Einstieg für Heimproduzenten, die noch nicht die erweiterten Funktionen der **Pro-Edition** benötigen.

Die **Pro-Edition** enthält alle Prototyping-Funktionen, die jemals für Synfire entwickelt wurden, und bietet den komfortabelsten und produktivsten Workflow für Profis und Musikbegeisterte.

Table 1. Synfire-Editionen

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Zielpublikum	Songwriter, Bands, Lehrer	Home Producers	Komponisten, Produzenten, Enthusiasten
Anwendungsfälle	Songwriting, Erstellung von Instrumentalparts für den Export in die DAW, Harmonielehre	Prototyping von Arrangements, Erstellen von Phrasen mit mehr Details und Kontrolle.	Komposition von Orchestermusik, fortgeschrittener elektronischer Musik, Spiele-Soundtracks, Filmmusik, Klaviermusik, Jazz, Entwicklung eines persönlichen Stils
Harmonie			

Table 1. Synfire-Editionen (continued)

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Interpretation	Voreinstellungen	Stimmführung, Chromatik, Strategien	Stimmführung, Chromatik, Strategien, Stimmlage, Umkehrung, Angleichung
Progressionen	Eingebettet	Eingebettet, Standalone	Eingebettet, Standalone
Paletten	Eingebettet	Eingebettet, Standalone	Eingebettet, Standalone
Harmony Wissensdatenbank	Standard	Erweitert	Erweitert, anpassbar
Harmonizer	✓	✓	✓
Jazz Up/Down Progressionen		✓	✓
Mehrere Palettenfenster		✓	✓
Katalog-Editor		✓	✓
Kataloge zusammenführen			✓
Polytonalität			✓
Arrangement			
Struktur	Song Parts	Verschachtelte Container, bis zu zwei Ebenen	Verschachtelte Container, unbegrenzte Ebenen
Instrumente arrangieren	8	32	Unbegrenzt
Skizzen Instrumente	8	24	24
Skizzen	Erstellen & Spielen	Vollständig bearbeitbar	Vollständig bearbeitbar
Import	Einzelne Phrasen	Phrasen, Bibliotheken	Phrasen, Bibliotheken
Erweiterte Importoptionen		✓	✓
Änderungen des Taktmaßes		✓	✓
Container Snapshots		✓	✓
Übersichtsseite/Karte			✓
Kontinuierliche Tempoänderungen			✓
Cue Markers			✓

Table 1. Synfire-Editionen (continued)

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Phrasen-Morphing			✓
Container inaktivieren, Phrase inaktivieren (A/B Testing)			✓
Phrase Editieren			
Symboltypen	Horizontal, Chords, Bass, Pitch	Horizontal, Vertical, Chords, Bass, Pitch	Horizontal, Vertical, Chords, Bass, Pitch, Rela- tive
Parameter Interpolation		Nur verwenden	Recent, Linear, Snap, Dithered, Sequential, Hits
Aus Figure oder Output ex- trahieren, In Figure speich- ern		✓	✓
Umkehrung, Stimmlage, Bypass, Chromatisch (pro Segment)		✓	✓
Erweiterte Figurerkennung		✓	✓
Strumming, Pedal, ge- brochene Akkorde simulieren		✓	✓
Humanize, Enhance Beat		✓	✓
Shape Tool, Mute Tool		✓	✓
Fokus auf den Symboltyp		✓	✓
Klickbrett		✓	✓
Skalenbrett			✓
Textdateneingabe			✓
Benutzerdefiniertes Quan- tisierungsraster			✓
Triolen, Quintolen			✓
Split, Merge			✓
Parameter			

Table 1. Synfire-Editionen (continued)

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Parameter-Vorlagen	Harmony	✓	✓
Harmony, Figure, Interpretation, Pan, Pause, Take, Volume	✓	✓	✓
Benutzerdefinierte Controller		✓	✓
Bend, Breath, Expression, Length, Modulation, Output, Portamento, Preview, Reverb, Rhythm, Scheme, Shift, Step, Sustain, Transpose, Variation		✓	✓
Chromatic, Dynamics, Flow, Layer, Lyrics, Morphing, Skip, Tempo, Time			✓
Bibliothek			
Ziehen/Ablegen, Kopieren/Einfügen	✓	✓	✓
Sofortige Phrase-Bearbeitung		✓	✓
Eigenständige Apps		✓	✓
Stapelimport		✓	✓
Bibliotheken mit Sounds (Racks)		✓	✓
Phrasen generieren		Variationen zu vorhandenen Fabriken	✓
Vorbereitung für Archivierung/Teilen			✓
Snippets			
Gruppen mit Einzel-Instrumenten		✓	✓

Table 1. Synfire-Editionen (continued)

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Gemischte Gruppen (Ordner)			✓
Umwandlung von Arrangement in Snippets, Session in Arrangement			✓
Fabriken			
Zufällige Phrasen generieren		Variationen zu vorhandenen Fabriken	✓
Benutzerdefinierte Factories konfigurieren			✓
Audio/MIDI			
Eingebetteter GM-Synth	✓	✓	✓
Externe MIDI Ports	✓	✓	✓
Plug-In Hosting	VST, VST3, AudioUnits	VST, VST3, AudioUnits	VST, VST3, AudioUnits
DAW Drones		VST, VST3, AudioUnits, AAX	VST, VST3, AudioUnits, AAX
DAW Drones (MIDI Effects)			VST, VST3, AudioUnits, AAX
Parameter aufzeichnen		✓	✓
Online Repository		✓	✓
Transport Remote Control		✓	✓
Sound Allocation Monitor		✓	✓
Benutzerdefinierte Controller		✓	✓
Externe Synchronisierung		Basis	SPP (MIDI Clock), MTC (MIDI Time Code), ReWire, OSC
Benutzerdefinierte Konfiguration des Sync			✓
Benutzerdefinierte Artikulationen			✓

Table 1. Synfire-Editionen (continued)

	Synfire Sparks	Synfire Express	Synfire Pro
Gerät/Sound Vorlagen			✓
Kennzeichnung von Takes			✓
Mehrere Audio-Engines			✓
Export			
Drucken	Tabulatur, Skalen, Paletten	Tabulatur, Skalen, Paletten	Tabulatur, Skalen, Paletten
Ziehen & Ablegen von MIDI	✓	✓	✓
Standard MIDI Files	✓	✓	✓
Übertragung auf Drohne		✓	✓
Notationsformate			MusicXML, LilyPond

Aufrüsten auf Express

Ein Upgrade von **Sparks** auf **Express** erweitert deine Möglichkeiten, Phrasen zu erstellen, zu sammeln und zu bearbeiten und gibt dir mehr Spielraum, sie auf kreative Weise zu arrangieren. Snippets ermöglichen es, Phrasen als Live-Loops abzuspielen.

Arrangement

- Baue komplexere Songstrukturen mit [Containern \(on page 22\)](#) in Containern, die bis zu zwei Ebenen tief verschachtelt sind. Verwende Container an mehreren Stellen mit [Aliasen \(on page 24\)](#). Verwende Container, die sich gegenseitig überlappen können.
- Taktmaßänderungen in jedem Container.
- Platz für weitere Instrumente.

Phrasen-Bearbeitung & Parameter

- Erstelle ausdrucksstärkere Figures mit einem zusätzlichen **vertikalen** ([on page 314](#)) Symboltyp.
- Zusätzliche Parameter, um den Rhythmus unabhängig von Figure zu steuern: **Step, Rhythm, Shift, Length, Velocity**.
- Zusätzliche Parameter zur Umwandlung von Melodien und Harmonien: **Transponieren, Vorschau, Variation**.
- MIDI-Controller: **Bend, Breath, Expression, Modulation, Reverb**.
- Schau dir den **Output-Parameter** ([on page 325](#)) an, um sofort zu sehen, was Synfire aus deinem Input rendert.
- Speichere und rufe **Parameter-Vorlagen** für viele Parameter auf.
- Verwende das intuitive **Klickbrett** ([on page 97](#)), um eine Phrase und ihre Parameter bequemer zu verändern.

- Verwende das Werkzeug **Gestalt**, um Parameterdaten zu verzerren.
- Verwende das Werkzeug **Stummschalten**, um einzelne Figure-Symbole stumm zu schalten.
- Konzentriere dich jeweils auf einen einzelnen Symboltyp, um die Auswahl und Bearbeitung zu erleichtern.

Bibliothek

- Bearbeite **Phrasen-Pools** und Phrasen in einer **Bibliothek** bis auf die Parameterebene. Tu dies im Arrangement-Fenster oder mit einer eigenständigen **Bibliotheks-App** ([on page 158](#)). Öffne mehrere solcher Apps gleichzeitig, um Phrasen per Ziehen & Ablegen zu kopieren oder zu verschieben.
- Erstelle Bibliotheken mit einem eigenen **Bibliothek-Rack** ([on page 31](#)), damit du Phrasen zusammen mit ihren Original-Sounds sammeln kannst. Lege Phrasen zusammen mit ihren Sounds zu neuen Arrangements ab.
- **Importiere MIDI Dateien** ([on page 282](#)) in eine Bibliothek, um neue Phrasen für deine Lieder zu sammeln.
- Bearbeite deine **Skizzen** mit der eigenständigen **Skizzen-App** ([on page 157](#)).
- Generiere beliebig viele Variationen zu vorhandenen Fabriken.

Snippets

- Platziere Phrasen in einem **Snippets** ([on page 26](#)) Raster und führe sie live und in Echtzeit aus.

Harmonie

- Bearbeite den **Katalog** ([on page 17](#)) nach Belieben, der von Anfang an eine umfangreichere Sammlung von Akkorden und Skalen bietet. Nutze eine erweiterte Harmonie-Wissensbasis.
- Halte mehrere Palettenfenster gleichzeitig geöffnet, um **Tonartwechsel** ([on page 11](#)) zu erkunden.
- Erhalte mehr Kontrolle über die **Interpretation** ([on page 320](#)) mit verschiedenen Strategien zur Stimmführung, Filtereinstellungen und Reaktionszeiten.
- Weise den einzelnen Figurensegmenten Akkordumkehrungen und Stimmlagen zu.

Audio/MIDI

- Nutze **Drohnen** ([on page 46](#)), um Audio-Plug-ins für deine Instrumente in einer DAW zu hosten und sie mit Synfire zu synchronisieren.
- Definiere deine eigenen **Benutzerdefinierten Controller** ([on page 213](#)).
- Zeichne einzelne **Parameter** ([on page 278](#)) direkt auf.
- In unserem **Online-Repository** kannst du Gerätebeschreibungen mit der Nutzergemeinschaft teilen.

Aufrüsten auf Pro

Von **Express** kommend, erweitert ein Upgrade auf **Pro** deine kreative Freiheit und Produktivität dramatisch. Deine Workflows werden noch mehr Spaß machen. Erstelle zufällig Phrasen, um sie umzuwandeln und mit ihnen zu experimentieren. Genieße die Macht des **Music Prototyping** in vollen Zügen. Zusätzliche ausgefeilte Werkzeuge ermöglichen dir eine detailliertere Kontrolle und helfen dir, deinen eigenen persönlichen Musikstil zu entwickeln.

Arrangement

- Baue Container-Strukturen mit unbegrenzter Tiefe und einer praktisch unbegrenzten Anzahl von Instrumenten.
- Deaktiviere einzelne Phrasen und/oder Container für A/B-Tests und Experimente.
- Auf der [Übersichtsseite \(on page 107\)](#) kannst du sehen, wie sich deine Container-Hierarchie auf die Spuren auswirkt, wie in einer DAW.

Phrasen-Bearbeitung & Parameter

- Erstelle aussagekräftigere Figures mit einem zusätzlichen **Relativ-Symboltyp** ([on page 315](#)).
- Definiere ein benutzerdefiniertes **Raster** ([on page 94](#)), damit alles, was du zeichnest oder bewegst, an beliebigen rhythmischen Positionen einrastet. Lege Phrasen auf das Outlet **Raster** ab, um ihren Rhythmus zu nutzen.
- Zusätzliche Parameter zur Steuerung von Rhythmus, Dynamik und Artikulation: **Skip**, **Flow**, **Dynamics**.
- Zusätzliche Parameter zur Umwandlung der Harmonie: **Ebene**, **Chromatisch**.
- Mit **Morphing** ([on page 325](#)) kannst du Parameter, Phrasen und sogar Container nahtlos ineinander übergehen lassen.
- Mit dem Parameter **Time** kannst du deine Musik mit einem Film synchronisieren. Skaliere das Tempo deines Arrangements, um den Takt mit den Cue-Markern in einem Film abzustimmen.
- Verwende kontinuierliche **Tempo** ([on page 334](#))-Änderungen überall.
- Weise den Parametern einen **Interpolationsmodus** ([on page 260](#)) zu, um dramatische Effekte zu erzielen.
- Habe Triolen und Quintolen in der Symbolleiste zur Hand, um flüssigere Rhythmen zu bauen.
- Phrasen einfrieren, teilen und zusammenführen.
- Gib die Parameterdaten als Text ein.

Bibliothek

- Erstelle Bibliotheken mit einem eigenen **Bibliothek-Rack** ([on page 31](#)), damit du Phrasen zusammen mit ihren Original-Sounds sammeln kannst. Lege Phrasen zusammen mit ihren Sounds zu neuen Arrangements ab.
- Befülle Bibliotheken mit automatisch generierten Phrasen (siehe: Factories).
- Verpacke fertige Bibliotheken für die Archivierung und Weitergabe. Wende Datenreduzierung, Zeitstempel, Bereinigung und mehr an.

Snippets

- Entfesse die Macht eines erweiterten **Snippets** ([on page 26](#))-Rasters mit **gemischten Gruppen**, um Musik live und in Echtzeit zu komponieren, zu improvisieren und zu arrangieren. Kombiniere eine beliebige Anzahl von Parametern und Phrasen in einem Snippet, um eine Session in Echtzeit zu beeinflussen.
- Berechne automatisch ein Snippet-Raster aus einem beliebigen Arrangement.
- Wandle deine letzte Snippets-Sitzung automatisch in ein neues Arrangement um.

Factories

- Konfiguriere deine eigenen benutzerdefinierten **Factories** ([on page 31](#)), um zufällige Phrasen zu erzeugen, die musikalischer klingen als alles andere.
- Man sagt: Musik ist eine Sprache. Erlebe aus erster Hand, wie die Mächtigkeit einer regelbasierten Programmiersprache der Künstlichen Intelligenz (KIM) dieses Prinzip in natürlich klingende Musikfragmente umsetzt, wie es nirgendwo anders geht.
- Erstelle Tausende von einzigartigen Phrasen und Variationen und genieße einen schier endlosen Vorrat an neuen musikalischen Ausdrücken und Ideen.

Harmonie

- Führe mehrere **Kataloge** ([on page 17](#)) zusammen und bestimme, was mit widersprüchlichen oder doppelten Einträgen geschehen soll.
- Verwende **Polytonalität** ([on page 17](#)), um mehrere Ebenen der **Harmony** zu erzeugen.
- Erhalte eine noch feinere Kontrolle über den Parameter **Interpretation** ([on page 320](#)).

Audio/MIDI

- Verwende **MIDI-Effektdrohnen** ([on page 47](#)), um gerenderte Musik an eine beliebige Stelle in deiner DAW zu senden.
- Verwende **Benutzerdefinierte Artikulationen** ([on page 214](#)), um die Klangfarben und Spielweisen von Orchesterinstrumenten und anderen großen Sound-Bibliotheken zu steuern.
- Betreibe mehrere **Audio-Engines** ([on page 45](#)) in deinem LAN.

Export

- Exportiere **MusicXML** und **LilyPond** Notationsformate.
- Veröffentliche schöne Lead Sheets mit dem **Lyrics** ([on page 324](#))-Parameter.



Note:

Die Details dieses Vergleichs können sich ohne Vorankündigung ändern.

Glossar

Begriffe, die an anderer Stelle nicht erklärt werden, aber nützlich zu wissen sind

Zusammenfassung der Begriffe in alphabetischer Reihenfolge.

Äquivalenz

Zwei Akkorde oder Skalen in der **gleichschwebenden Zwölfton-Stimmung**, die dieselben Tonhöhenklassen haben, werden als gleichwertig bezeichnet. Das gilt zum Beispiel für die Akkorde `Dm7(b5)` und `Fm6` oder die Skalen `c.natürlich-moll` und `G.phrygisch`. Gleichwertige Akkorde oder Skalen sind nicht unbedingt identisch.

Grundton

Die erste Note einer Skala oder eines Akkords, mit der auch ihr Name beginnt.

Intervall

Der Abstand zwischen zwei Tonhöhen, gemessen in Halbtönen.

Intervall Struktur

Das Intervallmuster, das einen Akkord oder eine Skala kennzeichnet, unabhängig von der Grundtonhöhe. Die Intervallstruktur von `Am9` ist also `m9`, und die Struktur von `f.harmonisch-moll` ist `harmonisch-moll`.

Rendering

Der Prozess der Zuordnung aller Parameter zum MIDI-Ausgang.

Textur

Die Gesamtklangfarbe und das rhythmische Erlebnis, das durch das Zusammenspiel mehrerer Instrumente entsteht.

Zwölftönige gleichschwebende Stimmung

Auch als `12TET` abgekürzt. Unterteilt eine Oktave in 12 gleiche Halbtonschritte, so dass alle 24 Tonarten im **Quintenzirkel** über alle Oktaven hinweg die gleichen Tonhöhen (Frequenzen) haben. Dadurch können Kompositionen frei transponiert werden. Ohne 12TET müssen Instrumente für jede Tonart neu gestimmt werden.

Chapter 9. Rechtliches

Rechtliches Kleingedrucktes und formale Dinge

Software-Lizenz

Dein Recht, die in diesem Handbuch erwähnte Software zu nutzen, wird durch die beiliegende Software-Lizenzvereinbarung geregelt. Den vollständigen Wortlaut dieser Vereinbarung findest du als gedrucktes Beiblatt oder zusammen mit den Installationsdateien, die du von Cognitone erhalten hast, oder unter dem Hilfemenü der Software ([Hilfe](#)). Du bist an diese Lizenzvereinbarung gebunden, sobald du die Software installierst. Wenn du mit dieser Lizenzvereinbarung nicht einverstanden bist, darfst du die Software nicht installieren. Mit dem Erwerb einer Lizenz erhältst du das Recht, die Software für private oder geschäftliche Zwecke zu nutzen. Du erwirbst jedoch kein Eigentum an der Software.

Copyright

© 2022 Cognitone GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Als rechtmäßiger Lizenzinhaber darfst du ein Exemplar für deinen persönlichen Gebrauch ausdrucken. Nach dem Urheberrechtsgesetz darf dieses Handbuch ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Cognitone weder ganz noch teilweise vervielfältigt oder kopiert oder in digitaler Form verbreitet werden.

Cognitone, das Cognitone Logo, Synfire, Music Prototyping Studio, Harmony Navigator und andere Namen sind Marken oder eingetragene Marken von Cognitone in der Europäischen Union und anderen Ländern.

VST ist ein Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH. AudioUnits ist ein Warenzeichen von Apple Computer, Inc. ReWire ist ein Warenzeichen von Propellerhead Software. Andere in diesem Handbuch erwähnte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen und Eigentümer. Die Erwähnung von Produkten Dritter dient nur zu Informationszwecken und stellt keine Empfehlung dar. Cognitone übernimmt keine Verantwortung für diese Produkte.