

© MASCHINE



Benutzerhandbuch



Der Inhalt dieses Dokuments kann sich unangekündigt ändern und stellt keine Verpflichtung seitens der Native Instruments GmbH dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Native Instruments GmbH, im Folgenden als Native Instruments bezeichnet, darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form kopiert, übertragen oder anderweitig reproduziert werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

“Native Instruments”, “NI” and associated logos are (registered) trademarks of Native Instruments GmbH.

Mac, Mac OS, GarageBand, Logic, iTunes and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Windows Vista and DirectSound are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

AKAI S-x000/z8, AKAI S-1000/3000/5000/6000 and MPC are trademarks of Akai Professional, L.P. and used with permission.

Emax and SP-1200 are trademarks of E-mu Systems, Inc. The trademark holders are not affiliated with the maker of this product and do not endorse this product.

All other trade marks are the property of their respective owners and use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

Handbuch verfasst von: David Gover

Software-Version: 1.7 (08/2011)

Besonderer Dank gebührt dem Beta-Test-Team, das uns nicht nur eine unschätzbare Hilfe beim Aufspüren von Fehlern war, sondern mit seinen Vorschlägen ein besseres Produkt entstehen lassen hat.

Deutschland

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 29-30
D-10997 Berlin
Germany
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2011. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	12
1.1	Willkommen zu MASCHINE!	12
1.1.1	Spezielle Formatierungen	13
1.1.2	Namenskonventionen	14
1.2	MASCHINE Handbücher	14
2	Grundlagen	17
2.1	Namen und Konzepte, die Sie kennen sollten	17
2.2	Standardoperationen	19
2.2.1	Darstellungen wechseln	19
2.2.2	Den Browser anzeigen und ausblenden	20
2.2.3	Den Arranger verkleinern	21
2.2.4	Parameter-Pages im Control-Bereich ausblenden	21
2.2.5	Die Modulations-Spur ausblenden	22
2.2.6	Das Navigieren durch Parameter-Pages im Control-Bereich	23
2.2.7	Undo und Redo	24
2.2.8	Einen Modus festsetzen	25
2.3	Die Modi Stand-alone und Plug-in	25
2.3.1	Unterschiede zwischen Stand-alone- und Plug-in-Modus	25
2.3.2	Wechseln der Instanzen mit der Hardware im Plug-in-Modus	26
2.3.3	Wechseln der Instanzen mit der Software im Plug-in-Modus	26
2.4	Preferences (Voreinstellungen)	26
2.4.1	Preferences – General-Tab	27
2.4.2	Preferences – Defaults-Tab	29
2.4.3	Preferences – User-Paths-Tab (Benutzerpfade)	31
2.4.4	Preferences – Libraries-Tab	33
2.4.5	Preferences – Plug-ins-Tab	33

2.4.6	Preferences – Hardware-Tab	38
2.5	Audio- und MIDI-Einstellungen	39
2.5.1	Audio-Tab	40
2.5.2	Routing-Tab	42
2.5.3	MIDI-Tab	43
2.6	Externes MIDI-Equipment anschließen	44
2.6.1	Sync to External MIDI-Clock	44
2.6.2	MIDI-Clock senden	45
3	Browser	47
3.1	Browser-Elemente	48
3.1.1	Disk-Schaltfläche	49
3.1.2	Dateityp-Schaltflächen	50
3.1.3	Tag-Filter	50
3.1.4	Text-Suchfeld	51
3.1.5	Suchergebnis-Liste	52
3.1.6	Fehlende Samples suchen	53
3.2	Eigene Samples hinzufügen	54
3.2.1	Importieren eines Samples in die Library	56
3.2.2	Taggen Ihrer Groups, Sounds, Patterns, Instruments, FX-Presets und Samples	57
3.3	Quick-Browse	59
3.3.1	Die Benutzung von Quick-Browse	59
3.3.2	In-Place Auditioning	60
3.4	Der Browser auf der Hardware	60
4	Sound-Slots	63
4.1	Die Aufgabe eines Sound-Slots festlegen	64
4.1.1	Eine Quelle über die Hardware auswählen	65
4.1.2	Eine Quelle über die Software auswählen	66
4.2	Die Sampler-Parameter im Module 1	67

4.2.1	Page 1: Voice-Settings und Engine	69
4.2.2	Page 2: Pitch/Gate und Amplitude Envelope	70
4.2.3	Page 3: FX- und Filter-Settings	73
4.2.4	Page 4: Modulation-Envelope und Ziel	74
4.2.5	Page 5: LFO und Ziel	76
4.2.6	Page 6: Velocity-Ziel und Modwheel-Ziel	77
4.3	Ein Plug-in-Instrument laden	79
4.3.1	Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern	82
4.4	Die Sampler-Parameter im Sound-Output-Tab (OUT)	83
4.4.1	Page 1: Main, Aux 1 und Aux 2	83
4.4.2	Page 2: Pre-Mix-Optionen	85
4.5	Speichern eines Sounds	85
4.6	Sounds kopieren und einfügen	86
4.7	Einen Sound zurücksetzen	87
4.8	Mute und Solo	88
4.8.1	Hardware	88
4.8.2	Software	90
4.9	Rex-Dateien laden	91
4.10	Sound-MIDI-Optionen	92
4.10.1	Sound-MIDI-Batch-Setup	92
4.10.2	Sound-MIDI-Einstellungen	94
4.10.3	MIDI-Output von Sounds	96
5	Groups erzeugen	99
5.1	Die Group-Eigenschaftenseiten	99
5.1.1	Page 1: Voice-Einstellungen und Pitch	99
5.1.2	Page 2: Groove	100
5.1.3	Page 3: Macro-Bedienelemente	102
5.1.4	Macro-Bedienelemente von der Hardware erreichen	106

5.2	Die Output-Parameter der Group-Ebene	106
5.2.1	Page 1: Routing, Lautstärke und Pan	106
5.2.2	Page 2: Aux-Pre- und Aux-Post-Modus (Pre-Mix 1 und 2)	108
5.3	Speichern einer Group	109
5.4	Groups kopieren und wieder einfügen	110
5.5	Eine Group zurücksetzen	110
5.6	Groups & Sounds benennen	111
5.7	Groups ohne Patterns laden	112
5.8	MPC-Programme in Groups importieren	114
5.8.1	Unterstützte Parameter der MPC-Programme	114
5.8.2	MPC-Program-Dateien importieren	115
6	Arbeiten mit Patterns (Hardware)	118
6.1	Patterns erstellen	118
6.1.1	Pattern-Modus	118
6.1.2	Pad-Modus	119
6.1.3	Pad-Link (Pad-Verbundmodus)	120
6.1.4	Ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe entfernen	121
6.1.5	Die Pads aufnehmen	122
6.1.6	Das Metronom	122
6.1.7	Den Step-Sequencer benutzen	123
6.1.8	Note-Repeat benutzen	124
6.1.9	Piano-Roll/Keyboard benutzen	125
6.1.10	Automation aufnehmen	127
6.1.11	Automatisierung im Step Sequencer aufnehmen	127
6.1.12	Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung	128
6.2	Patterns bearbeiten	130
6.2.1	Noten und Events auswählen	130
6.2.2	Erase/Clear (Entfernen/Löschen)	131

6.2.3	Copy/Paste (Kopieren/Einfügen)	131
6.2.4	Nudge	131
6.2.5	Compare/Split	131
6.2.6	Transponieren	132
7	Arbeiten mit Patterns (Software)	133
7.1	Der Pattern Editor	133
7.1.1	Patterns und Pattern-Banks auswählen	134
7.1.2	Pattern kopieren und wieder einfügen	135
7.1.3	Ein Pattern zurücksetzen	136
7.1.4	Patterns speichern	136
7.2	Patterns bearbeiten	137
7.2.1	Aktivitäten der Maus im Pattern-Editor	137
7.2.2	Das Zoom-Werkzeug	138
7.2.3	Compare/Split	139
7.2.4	Das Piano-Roll/Keyboard	140
7.2.5	Automation aufnehmen und bearbeiten	141
7.2.6	Einen Modulator hinzufügen	143
7.2.7	Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung	144
7.2.8	Pad-Link (Pad-Verbundmodus)	148
7.2.9	Ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe entfernen	149
7.2.10	Ein Pad als Master oder Slave in einer Pad-Link-Gruppe definieren	150
7.2.11	Audio-Rendering von Patterns per Drag & Drop	151
7.2.12	MIDI-Rendering von Patterns per Drag & Drop	153
8	Überblick über die Effekte	156
8.1	Dynamik (Dynamics)	156
8.1.1	Compressor	156
8.1.2	Gate	158
8.1.3	Limiter	159

8.1.4	Maximizer	160
8.2	Filter	161
8.2.1	EQ	161
8.2.2	Filter	163
8.3	Modulation	165
8.3.1	Chorus	165
8.3.2	Flanger	166
8.3.3	FM	167
8.3.4	Freq Shifter	169
8.3.5	Phaser	170
8.4	Raumsimulation/Hall	171
8.4.1	Ice	171
8.4.2	Metaverb	172
8.4.3	Reflex	173
8.4.4	Reverb	174
8.5	Delay (Verzögerung)	176
8.5.1	Beat-Delay	176
8.5.2	Grain Delay	177
8.5.3	Grain-Stretch	178
8.5.4	Resochord	180
8.6	Distortion (Verzerrung)	181
8.6.1	Distortion (Verzerrung)	181
8.6.2	Lofi	182
8.6.3	Saturator	183
9	FX verwenden	185
9.1	Effekte für Sounds aktivieren	185
9.2	Effekte für eine Group aktivieren	188
9.3	Effekte für der Master-Bereich aktivieren	191

9.4	Effekte stummschalten (bypass)	194
9.5	Effekt- und Sampler-Parameter automatisieren	196
9.6	FX einem externen Instrument zuweisen	197
9.7	FX-Automation aufnehmen	200
9.8	FX-Presets speichern	200
9.9	Einen Send-Effekt erzeugen	202
9.10	Einen Multi-Effekt erzeugen	205
10	Erstellen eines Songs aus Scenes	208
10.1	Eine Scene auswählen	208
10.2	Erzeugen und löschen eines Clips im Arranger	209
10.3	Scene-Sync	211
10.4	Einfügen und Löschen von Scenes	213
10.5	Scenes kopieren und wieder einfügen	214
10.6	Kombinieren von Scenes im Loop-Modus	215
10.7	Scenes über MIDI triggern	216
11	Sampling & Sample-Mapping	219
11.1	Sampling von der Hardware aus kontrollieren	219
11.1.1	Ein Sample aufnehmen (Hardware)	219
11.1.2	Ein Sample bearbeiten (Hardware)	221
11.1.3	Ein Sample slicen (Hardware)	224
11.1.4	Mapping von Samples (Hardware)	227
11.1.5	Samples bearbeiten	229
11.1.6	Slicen (Zerschneiden) eines Samples	231
11.1.7	Mapping von Samples	236
12	Die Master-Sektion	240
12.1	Die Master-Parameter-Pages	240
12.1.1	Mix-Page 1: Master-Mixer	240
12.1.2	Mix-Page 2: Group-Panning	241

12.1.3	Groove-Swing	242
12.1.4	Das Master Out Tab (OUT)	243
13	Audiodateien exportieren	245
13.1	Export Audio	245
13.2	Project mit Samples speichern	248
14	Appendix: Tipps für die Live-Performance	250
14.1	Vorbereitungen	250
14.1.1	Konzentrieren Sie sich auf die Hardware	250
14.1.2	Stellen Sie die Pads der Hardware auf Ihre Bedürfnisse ein	250
14.1.3	Überprüfen Sie Ihre Rechnerleistung, bevor Sie spielen	250
14.1.4	Benennen Sie Ihre Groups, Sounds und Scenes	251
14.1.5	Benutzen Sie einen Limiter auf Ihrem Master	251
14.1.6	Synchronisieren Sie Ihre anderen Geräte per MIDI Clock	251
14.1.7	Improvisieren Sie!	251
14.2	Grundtechniken	252
14.2.1	Verwenden Sie Mute & Solo	252
14.2.2	Verwenden Sie den Scene-Modus und Scene-Sync	252
14.2.3	Variieren Sie Ihre Drums im Step-Sequencer	252
14.2.4	Note-Repeat verwenden	252
14.2.5	Erstellen Sie Ihre eigenen Multi FX Groups und automatisieren Sie sie	253
14.3	Spezielle Tricks	253
14.3.1	Ändern Sie die Pattern-Länge, um Variationen zu erzeugen	253
14.3.2	Den Loop Modus benutzen, um durch Samples zu browsen	253
14.3.3	Lange Audiodateien laden und mit dem Startpunkt spielen	253
Index	254

1 Einführung

1.1 Willkommen zu MASCHINE!

Danke, dass Sie sich für MASCHINE entschieden haben!

MASCHINE verbindet als Groove Production Studio die gewohnte Arbeitsweise einer klassischen Groovebox mit den Vorteilen eines Computer-gestützten Systems. MASCHINE eignet sich ideal sowohl für Livemusik als auch für den Studiogebrauch. Die Editierfunktionen der MASCHINE-Software in Kombination mit den haptischen Qualitäten einer maßgeschneiderten Hardware-Bedienoberfläche machen aus MASCHINE ein Instrument.

Beats auf dem Rechner zu programmieren ist oft wenig intuitiv. Mit dem MASCHINE-Controller ist es einfach und macht Spaß. Spielen Sie Ihre Beats mit den Pads frei ein und improvisieren Sie mit der Note-Repeat-Funktion dazu. Oder bauen Sie Ihre Beats mit dem Step-Sequencer auf — ganz wie mit klassischen Rhythmusmaschinen.

Pattern können intuitiv und während des Spielens kombiniert und neu arrangiert werden. Sie können verschiedene Versionen eines Songs ausprobieren, ohne jemals die Musik unterbrechen zu müssen.

Sie können MASCHINE in jeden Sequencer integrieren, der VST, Audio-Units, oder RTAS-Plug-ins unterstützt und von den Vorteilen von MASCHINE in nahezu jedem Software-Setup profitieren. Samplen Sie Ihr eigenes Material, schneiden Sie Loops und arrangieren Sie sie neu.

Dabei ist MASCHINE viel mehr als eine Groovebox oder ein Sampler: Ein ausgeklügelter Browser erlaubt schnellen Zugriff auf die Sounds der 6 Gigabyte großen, über 250 Kits und 14.000 Samples umfassenden Library.

MASCHINE bietet eine große Auswahl an internen Effekte und eine Reihe weiterer Möglichkeiten, Ihre Sounds zu verfeinern. Mit dem MASCHINE-Controller können Sie auch externe MIDI-Geräte und weitere MIDI-fähige Software von Drittanbietern steuern, wobei Sie die Funktionen der Pads, Drehregler und Buttons, mit Hilfe der enthaltenen Controller-Editor-Software, frei belegen können. Wir hoffen, dass Ihnen dieses fantastische Instrument so viel Spaß macht wie uns. Legen wir also los! – Ihr MASCHINE-Team bei Native Instruments.

1.1.1 Spezielle Formatierungen

In diesem Abschnitt lernen Sie einige Symbole und besondere Textauszeichnungen kennen, die in diesem Handbuch verwendet werden. In diesem Handbuch werden spezielle Formatierungen verwendet, um Sie auf Besonderheiten oder mögliche Probleme hinzuweisen. Die Symbole neben den Randbemerkungen zeigen um welche Art von Informationen es sich handelt:



Lesen Sie die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichneten Hinweise immer aufmerksam durch und folgen Sie den dort angeführten Anweisungen.



Das Glühbirnensymbol weist auf nützliche Zusatzinformationen hin. Solche Informationen können Ihnen beispielsweise helfen, eine Aufgabe schneller zu lösen, sie sind aber nicht in jedem Fall auf das von Ihnen aktuell verwendete Betriebssystem oder Setup anwendbar; nichtsdestotrotz sollten Sie diese anschauen.

Darüber hinaus werden folgende Formatierungen verwendet:

- Texte, die in (Kontext-) Menüs erscheinen (wie beispielsweise: *Open...*, *Save as...* etc.), und Laufwerkspfade Ihrer Festplatten oder anderer Speichermedien werden *kursiv* dargestellt.
 - Texte, die in der Software auftauchen (Bezeichnungen von Tasten, Reglern, Text neben Auswahlkästchen etc.) werden **blau** dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung antreffen, erscheint der entsprechende Text auf dem Bildschirm.
 - Die Beschriftungen auf dem MASCHINE-Controller werden in orange dargestellt. Wann immer Sie eine solche Formatierung antreffen, finden Sie eine entsprechende Beschriftung auf dem Controller.
 - Wichtige Bezeichnungen und Begriffe werden **fett** gedruckt.
 - Verweise auf die Tasten Ihrer Computertastatur werden in eckigen Klammern dargestellt (zum Beispiel "Drücken Sie [Shift] + [Enter]").
- Einfache Befehle werden durch diese pfeilförmige Play-Taste repräsentiert.
- Ergebnisse von Aktionen werden durch kleinere Pfeile dargestellt.

1.1.2 Namenskonventionen

Im vorliegenden Handbuch verwenden wir die Bezeichnung **MASCHINE** für den Hardware Controller und **MASCHINE Software** für die auf Ihrem Computer installierte Software.

Effekte werden oft als 'FX' abgekürzt und können in der MASCHINE-Software und -Hardware vorkommen. Diese Ausdrücke haben die gleiche Bedeutung.

Unbeschriftete Tasten und Drehregler

Die Tasten und Drehregler oberhalb und unterhalb der Displays auf dem MASCHINE-Controller sind, im Gegensatz zu anderen Bedienelementen, nicht beschriftet. Zur besseren Kenntlichmachung werden diese Bedienelemente in diesem Handbuch in Großbuchstaben geschrieben und nummeriert; die Tasten erhalten die Bezeichnung Buttons (1-8) und die Drehregler werden als Drehregler (1-8) bezeichnet. Wenn Sie beispielsweise diese Anweisung lesen "Drücken Sie Button 2, um die **EDIT**-Page zu öffnen", wissen Sie, dass damit die zweite Taste von links oberhalb des Displays gemeint ist.

1.2 MASCHINE Handbücher

Die MASCHINE-Handbücher bieten Ihnen viele Informationsquellen. Die wichtigsten Quellen sollten in der folgenden Reihenfolge gelesen werden:

- MASCHINE Installationshandbuch
- MASCHINE Erste-Schritte-Handbuch und online Video-Tutorials
- MASCHINE Benutzerhandbuch (dieses Dokument)
- MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch

Es folgt eine kurze Beschreibung der genannten Informationsquellen.



Ein gedrucktes, sowie auf DVD verfügbares, Installationshandbuch befindet sich in der Produktverpackung. Die vollständigen Handbücher sind im PDF-Format verfügbar und befinden sich im MASCHINE-Installationsordner auf Ihrer Festplatte. Sie können die Handbücher auch über das [Help](#)-Menü der Anwendung aufrufen.

MASCHINE Installationshandbuch

Ein gedrucktes Installationshandbuch befindet sich in der Produktverpackung. Dieses Handbuch informiert Sie über die Installation der MASCHINE Hardware und Software vom ersten Schritt bis zum ersten Sound aus Ihren Boxen. Sie sollten dieses bei der Erkundung von MASCHINE als erstes zur Hand nehmen.

Lesen Sie zuerst das Installationshandbuch. Fahren Sie danach mit dem MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch fort, um sich mit MASCHINE vertraut zu machen.

MASCHINE Erste-Schritte-Handbuch

Nach dem Sie das Installationshandbuch gelesen und die Anweisungen befolgt haben, sollte MASCHINE eingerichtet und betriebsbereit sein. Lesen Sie als nächstes das MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch. Das MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch verschafft Ihnen einen Gesamtüberblick und führt Sie anhand von praktischen Beispielen in die Arbeit mit dem MASCHINE-System ein.

MASCHINE Benutzerhandbuch

Das MASCHINE-Benutzerhandbuch versorgt Sie mit Details zur MASCHINE Software und weiterführenden Informationen (Lösungsvorschlägen zu bekannten Problemen, Spezifikationen, etc.).

MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch

Das MASCHINE-Hardware-Benutzerhandbuch gibt Ihnen einen Überblick über ein MASCHINE-Project, über das Auslösen von Kurzbefehlen mit dem MASCHINE Hardware Controller und über viele Tastaturkürzel.

Video-Tutorials

Auf der Native Instruments Webseite finden Sie eine Reihe von Video-Tutorials, die Ihnen die praktische Arbeitsweise mit MASCHINE näherbringen. Um diese anzuschauen, öffnen Sie den Webbrowser Ihrer Wahl und geben Sie die folgende Adresse ein:

<http://native-instruments.com/maschinemedia>

Controller-Editor Benutzerhandbuch

Sie können Ihren vielseitig verwendbaren MASCHINE Hardware Controller neben der Steuerung der MASCHINE Software auch zur Kontrolle jeder anderen MIDI-steuerbaren Software oder eines entsprechend steuerbaren Geräts einsetzen. Dieses wird durch die Controller-Editor-Software ermöglicht, ein kleines Programm, das Ihnen die detaillierten Einstellungen der MIDI-Zuweisungen Ihres MASCHINE Controllers erlaubt. Der Controller-Editor sollte im Zuge der MASCHINE-Installation ebenfalls installiert worden sein. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie im Controller-Editor-Benutzerhandbuch, das sich als PDF-Datei im Unterordner Documentation im Controller-Editor-Installations-Ordner auf Ihrer Festplatte befindet.

2 Grundlagen

Dieses Kapitel stellt Ihnen die Hauptelemente und Begriffe von MASCHINE vor. Sie werden auch lernen, wie Sie Ihr Audio-Interface konfigurieren und wie Sie MIDI-Geräte anschließen.



Wir empfehlen Ihnen vor Lesen dieses Kapitels dringend das MASCHINE-Erste-Schritte-Handbuch zu lesen.

2.1 Namen und Konzepte, die Sie kennen sollten

Wir beginnen mit einer Liste, welche die wichtigsten Konzepte und Namen definiert.

Browser

Der Browser ist der Ausgangspunkt um auf alle Elemente Ihres MASCHINE Projects zuzugreifen: Projects, Groups, Sounds, Samples, Patterns, Instruments und FX-Presets. Jedes einzelne dieser Elemente kann gespeichert und mit Tags (Schlagworten) versehen werden, und ermöglicht Ihnen somit einen einfachen Zugriff auf alle Elemente. Die MASCHINE Library ist bereits komplett mit Tags versehen; Sie können Ihre eigenen Samples in die Library importieren und ebenfalls "taggen". Lesen Sie mehr über den Browser in Kapitel [↑3, Browser](#).

Projects (Projekte)

Ein Project enthält alle Daten eines Songs: bis zu acht Groups inklusive der Pattern, 64 Scenes und alle Einstellungen, Automationen, Effekte, Routings, Sounds und Samples. Es ist wie ein Schnappschuss des Gesamtzustands von MASCHINE. Lesen Sie bitte das Erste-Schritte-Handbuch, um einen Gesamtüberblick über die Projects-Struktur von MASCHINE zu erhalten.

Sounds

Ein Sound kann aus bis zu 4 Modules bestehen; diese können ein Sampler, ein AU-/VST-Plugin Instrument oder FX, ein interner MASCHINE-FX, ein externes Signal oder ein MIDI-OUT-Module sein. Jeder Sound der gegenwärtig selektierten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, sodass Sie die Sounds durch Betätigen der Pads spielen können. Lesen Sie weitere Informationen hierzu bitte im Kapitel [↑4, Sound-Slots](#).

Groups

Eine Group enthält 16 Sound-Slots, wovon jeder einen Sound enthalten kann. Zusätzlich zu den Effekten, die auf der Sound-Ebene aktiviert werden können, lassen sich bis zu 4 Insert-Effekte für eine Group nutzen. Diese bearbeiten alle Sounds in einer Group. Eine Group kann bis zu 64 Patterns beinhalten, die aus einer der vier Pattern-Banks stammen. Für weitere Informationen über Groups siehe Kapitel [↑5, Groups erzeugen](#).

Master

Im Master-Signal kommen alle Audiosignale jeder einzelnen Group und jedes einzelnen Sounds zusammen und werden gemischt. Genau wie die Groups und Sounds kann auch das Master-Signal bis zu vier Insert-FX besitzen, die auf alle enthaltenen Groups und Sounds wirken. Für weitere Informationen zu Master siehe Kapitel [↑11.1.7, Mapping von Samples](#).

Scenes

Eine Scene repräsentiert eine Kombination verschiedener Groups mit den zugeordneten Patterns. Sie werden zur Verknüpfung von Pattern benutzt (die im Arranger-Bereich als Clips bezeichnet werden), um so ein fertiges Arrangement aufzubauen, oder um verschiedene Teile eines Songs während des live-Spielens auszulösen. Mehr Informationen zu Scenes finden Sie im Kapitel [↑10, Erstellen eines Songs aus Scenes](#).

Patterns

Ein Pattern ist eine Sequenz, welche die Sounds der aktuellen Group auslöst. Ein Pattern gehört deswegen normalerweise zu einer Group, da es ein Teil dieser ist; Sie können es aber auch unabhängig von der Group speichern. Das ist praktisch, wenn Sie verschiedene Drum-Kits mit demselben Pattern oder verschiedenen Sounds mit einer vorgegebenen Melodie ausprobieren wollen. Mehr Informationen zu Pattern finden Sie in den Kapiteln [↑6, Arbeiten mit Patterns \(Hardware\)](#) und [↑7, Arbeiten mit Patterns \(Software\)](#).

Events

Events sind individuelle Elemente eines Patterns. Im Step-Editor-Modus der MASCHINE-Software werden diese anhand von Rechtecken dargestellt. Im Piano-Roll-Modus stellen diese Noteninformationen dar. Jedes Event repräsentiert eine Note oder das Auslösen eines Drum-Sounds.

Modules

MASCHINE beinhaltet vier Module-Slots auf jeder der drei MASCHINE-Project-Ebenen Sound, Group und Master. Die MASCHINE-Modules setzen sich aus einem Sampler, VST-/AU-Plug-in Instrumenten oder FX, den internen MASCHINE-FX, externen Signalen oder MIDI-OUT-Module zusammen.

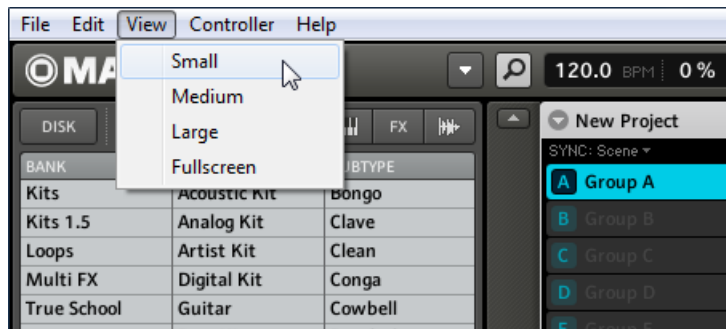
Effekte (FX)

MASCHINE verfügt über viele verschiedene Effekte, die in der MASCHINE-Terminologie FX genannt werden. Sie können zusätzlich auch VST-/AU-Plug-in-Effekte verwenden. Jeweils vier Effekte können als Insert-Effekte jeder Group, jedem Sound oder dem Master zugeordnet werden. Über das Routing-System können Sie auch Send-Effekte und Multi-Effekte erstellen. Mehr dazu im Kapitel [↑8, Überblick über die Effekte](#).

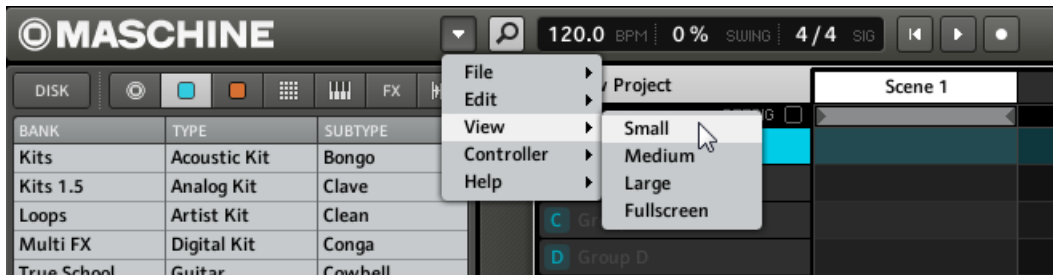
2.2 Standardoperationen

2.2.1 Darstellungen wechseln

Aus dem Main-Menü und aus dem Plug-in-Menü können Sie eine von vier verschiedenen Größen zur Darstellung von MASCHINEs Software-GUI wählen:



Die Eintrag View im Main-Menü (Windows abgebildet).



Der Eintrag View im Plug-in-Menü.

Die Vollbild-Darstellung ist außerdem über die Taste [F5] Ihrer Computertastatur abrufbar.

2.2.2 Den Browser anzeigen und ausblenden

Hardware

► Halten Sie den Button **NAVIGATE** gedrückt; drücken Sie dann Button 5 um den Browser auszublenden.

Dazu müssen Sie den Button 5 erneut drücken.



Der Navigate-Screen auf dem linken und dem rechten Display des MASCHINE-Controllers.

Software

► Klicken Sie auf das Lupen-Symbol in der Kopfzeile, um den Browser anzuzeigen oder auszublenden.



Der Browser-Button in der Kopfzeile.

2.2.3 Den Arranger verkleinern

Hardware

Drücken Sie **VIEW** + Button 6, um den Arranger so zu verkleinern, dass nur noch der aktuell ausgewählte Group-Slot angezeigt wird. Durch erneutes Drücken werden wieder alle Group-Slots gezeigt.

Software

► Klicken Sie auf den Pfeil links im Arranger, um diesen so zu verkleinern, dass nur noch der aktuell ausgewählte Group-Slot angezeigt wird. Durch erneutes Drücken werden wieder alle Group-Slots gezeigt.



Der Arranger in verkleinerter Darstellung mit dem Group-Slot im Fokus.

2.2.4 Parameter-Pages im Control-Bereich ausblenden

Hardware

► Drücken Sie den Button **NAVIGATE** + Button 7, um die Parameter-Pages im Control-Bereich anzuzeigen oder auszublenden.

Software

- Klicken Sie auf den Pfeil links im Control-Bereich, um die Parameter-Pages im Control-Bereich anzuzeigen oder auszublenden.



Der Control-Bereich in voller Größe.

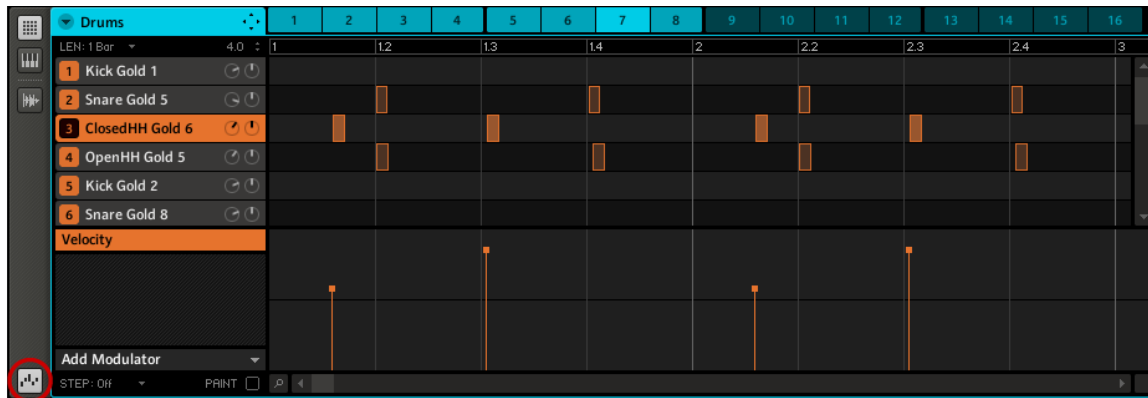
2.2.5 Die Modulations-Spur ausblenden

Hardware

- Drücken Sie den Button **NAVIGATE** + Button 8, um die Modulations-Spur anzuzeigen oder auszublenden.

Software

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Automations-Ansicht links von der Modulations-Spur, um diese Ansicht anzuzeigen oder auszublenden.



Die Schaltfläche Automations-Ansicht.

2.2.6 Das Navigieren durch Parameter-Pages im Control-Bereich

Einige Parameter-Pages im Control-Bereich enthalten mehr Parameter als der Bildschirm oder das Display auf dem MASCHINE-Controller auf einmal darstellen kann. Beispielsweise der Output-Tab der Groups (**OUT** auf dem Controller) und der Source-Tab der Sounds (**SRC** auf dem Controller), wenn auf den Sampler geschaltet wurde. In solchen Fällen wird die Anzahl von Parametern in verschiedene Parameter-Pages unterteilt, durch die Sie einfach mit der Hardware und der Software navigieren können.

Hardware

Auf dem MASCHINE-Controller können Sie mit den Page-Buttons durch die Parameter-Pages navigieren. Wenn es mehr als eine Page gibt, wird dies rechts auf dem rechten Display wie folgt dargestellt:



Das Display mit den verfügbaren Pages 1/6 im Group-Output-Tab.

Ist zudem eine weitere Page links oder rechts von der aktuellen Page vorhanden, leuchtet der entsprechende Page-Button auf Ihrem MASCHINE-Controller.

Software

Klicken Sie in der Software auf den Parameter-Page-Selector, um durch die Pages zu navigieren:



Der Parameter-Page-Selector im Control-Bereich: die erste Page der Parameter-Einstellungen für Module 1.

2.2.7 Undo und Redo

Mit Undo und Redo können Sie von Ihnen durchgeführte Editierungen rückgängig machen oder zwei Versionen vor und nach einer Änderung vergleichen (siehe auch die Compare-/Split-Funktionen im Abschnitt [↑6.2.5, Compare/Split](#) für die Hardware, und [↑7.2.3, Compare/Split](#) für die Software. Sie können in der MASCHINE-Software alles rückgängig machen, was Sie nach dem Laden oder Erstellen eines Projects getan haben.



Wenn Sie Ihr Project abspeichern, können Sie die Funktionen Undo und Redo nicht mehr auf die vor dem Speichern durchgeführten Editierungen anwenden!

Hardware

► Auf dem MASCHINE-Controller wird Undo durch Drücken von **SHIFT** + Pad **1** ausgeführt. Für Redo drücken Sie den **SHIFT** + Pad **2**.

Software

In der Software benutzen Sie für Undo und Redo die gewöhnlichen Tastaturkürzel. Für Undo drücken Sie [Strg]+[Z] ([Cmd]+[Z] auf Mac OS X). Für Redo drücken Sie [Strg]+[Y] ([Cmd]+[Y] auf Mac OS X). Außerdem können Sie [Undo](#) und [Redo](#) über das [Edit-Menü](#) auswählen.

2.2.8 Einen Modus festsetzen

Sie können einen Screen festsetzen, indem Sie den entsprechenden Modus-Button (**SCENE**, **PATTERN**, etc.) + Button 1 oberhalb des linken Displays drücken.

Von nun an ist das Bild immer festgesetzt, wenn Sie diesen Modus anwählen. Wenn Sie das Bild nur temporär anzeigen möchten, drücken Sie den Modus-Button + Button 1 erneut. Jetzt wird das Bild nur noch angezeigt, solange Sie den Modus-Button gedrückt halten.



Der Modus *SELECT* kann nicht festgesetzt werden.

2.3 Die Modi Stand-alone und Plug-in

Sie können die MASCHINE-Software als Stand-alone-Programm benutzen oder auch in Ihre bevorzugte Digital-Audio-Workstation (kurz DAW) integrieren, indem Sie sie als Plug-in laden. MASCHINE gibt es in den Formaten VST, Audio-Unit und RTAS. Für weitere Informationen zur Plug-in-Kompatibilität und für eine detaillierte Beschreibung der Benutzung von Plug-ins in Ihrem Host, lesen Sie bitte die Dokumentation Ihrer Host-Software. Falls Sie die Plug-ins nicht zusammen mit der MASCHINE-Software installiert haben, lesen Sie bitte die gedruckte Installationsanleitung oder die PDF-Version dieses Dokumentes, die Sie über das [Help](#)-Menü in der MASCHINE-Software aufrufen können.

2.3.1 Unterschiede zwischen Stand-alone- und Plug-in-Modus

Wenn Sie MASCHINE als Plug-in innerhalb eines Hosts (z. B. Sequencer-Software wie Cubase oder Pro Tools) nutzen, können Sie mehrere MASCHINE-Instanzen öffnen. Sie können so viele Instanzen von MASCHINE laden, wie es Ihrem Computer und Ihrem Host von der CPU her möglich ist. Im Gegensatz zum Stand-alone-Programm sind sie dabei immer synchron zum Host. Im Plug-in-Modus können Sie auch einen MIDI-Program-Change-Befehl von Ihrem Host senden, um zwischen MASCHINES Scenes hin und her zu wechseln oder eine Automation mit den Macro-Steuerungen aufzunehmen. Mehr hierzu erfahren Sie in Kapitel [↑10, Erstellen eines Songs aus Scenes](#) und Abschnitt [↑5.1, Die Group-Eigenschaftenseiten](#).

2.3.2 Wechseln der Instanzen mit der Hardware im Plug-in-Modus

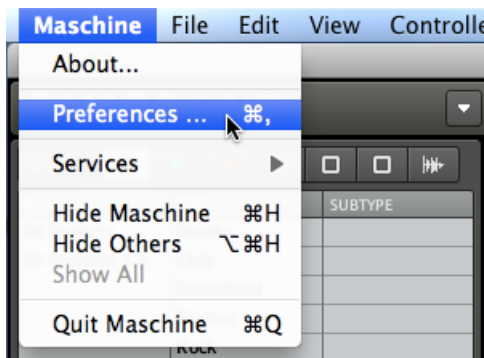
Um im Plug-in-Modus von einer Instanz zu einer anderen zu wechseln, drücken Sie **SHIFT + STEP**; mit Drehregler 5 können Sie nun die gewünschte Instanz auswählen und sie mit Drücken von Button 8 laden.

2.3.3 Wechseln der Instanzen mit der Software im Plug-in-Modus

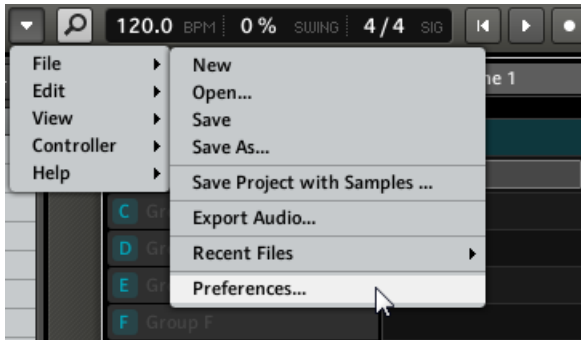
Sie können von einer Instanz aus den Controller anwählen, indem Sie den Connect-Button in der Kopfzeile von MASCHINE drücken.

2.4 Preferences (Voreinstellungen)

Sie finden den Preferences-Dialog unter *MASCHINE* im Main-Menü (Mac OS X) oder im **File**-Menü (Windows), sowie im *File*-Untermenü des Plug-in-Menüs:

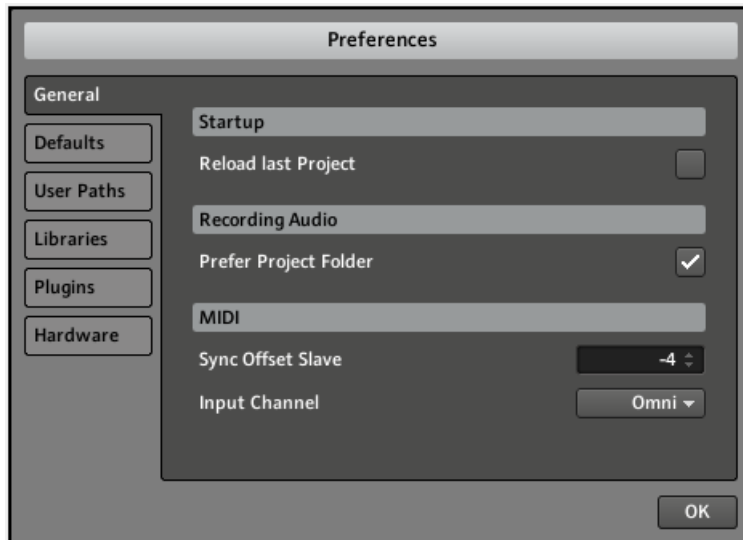


Preferences... im Main-Menü (Mac OS X abgebildet).



Preferences... im Plug-in-Menü.

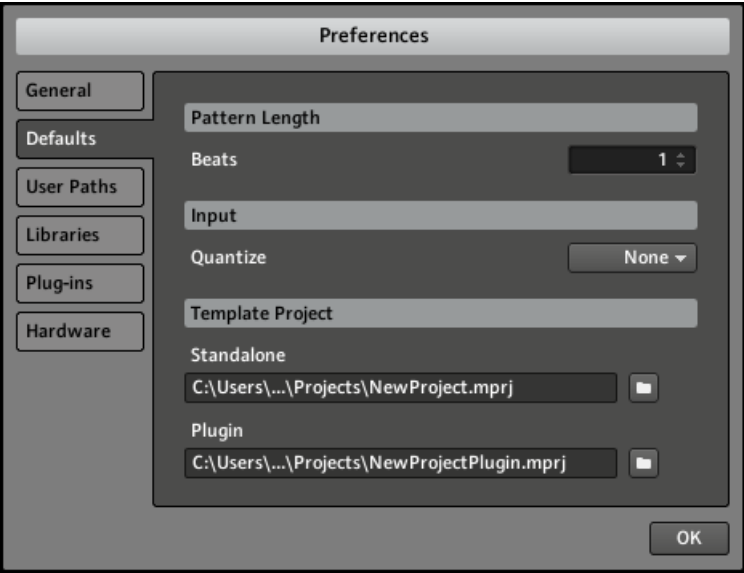
2.4.1 Preferences – General-Tab



Die Preferences – General-Tab.

Bildschirmelement	Beschreibung
Startup	
Reload last Project	Wenn dieses Kästchen aktiviert ist, wird, sobald Sie MASCHINE wieder starten, das letzte Project geladen, an dem Sie vor dem Beenden von MASCHINE gearbeitet haben.
Recording Audio	
Prefer Project Folder	Wenn dieses Kästchen aktiviert ist, werden die von Ihnen aufgenommenen Samples in ein Unterverzeichnis Ihres Project-Ordners gespeichert. Ist es nicht aktiviert, werden Ihre Aufnahmen im allgemeinen Recordings-Ordner Ihres normalen Benutzerpfades für die Library gespeichert.
MIDI	
Sync Offset Slave	Abhängig von verschiedenen Variablen wie der Geschwindigkeit Ihrer CPU, Ihres Audio-Interfaces, Ihres MIDI-Interfaces und der von Ihnen im Audio- und MIDI-Settings-Fenster gewählten Latenz, kommt es möglicherweise zu einer mangelhaften Synchronisation zwischen MASCHINE und dem externen MIDI-Master. Um das auszugleichen, können Sie den Sync-Offset-Slave -Wert in Millisekunden einstellen. Das geht ganz einfach, wenn Sie sowohl in MASCHINE als auch auf dem externen MIDI-Master ein 4/4-Kick-Drum-Pattern oder einen Metronom-Sound (zur Aktivierung des Metronoms siehe Abschnitt ↑6.1.6, Das Metronom) spielen, und diese mit dem Schieberegler so angleichen, dass sie genau zur gleichen Zeit abgespielt werden. Wenn Sie einen flanger-artigen Effekt hören, dann sind Sie nahe am korrekten Sync-Offset-Slave-Wert. Passen Sie Sync Offset Slave weiter an, bis Sie weder den Flanger-Effekt noch zwei separate Signale hören können.
Input Channel	Verwenden Sie dies, um den MIDI-Kanal auszuwählen, an dem MASCHINE MIDI-Befehle erhalten soll. Das kann dazu verwendet werden, MIDI-Input, das vom externen Sync-Master-Gerät gesendet wurde zu begrenzen. Die Einstellung <i>Omni</i> ermöglicht es der MASCHINE-Software MIDI-Befehle an allen 16 Kanälen gleichzeitig zu empfangen.

2.4.2 Preferences – Defaults-Tab



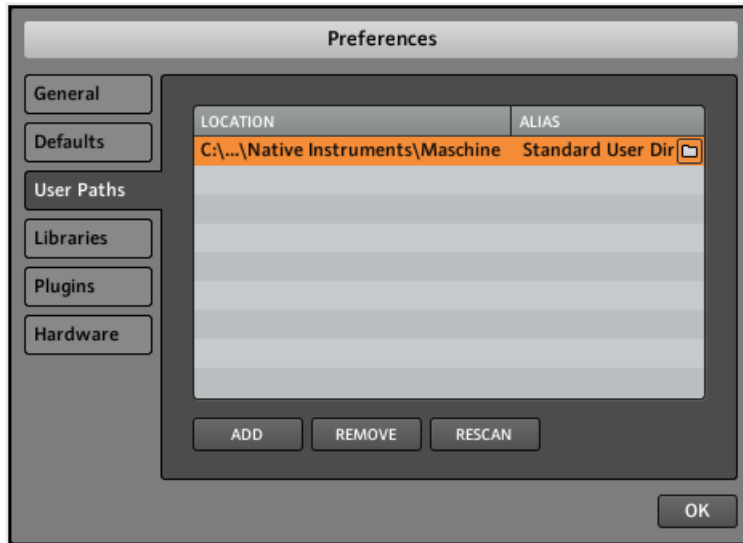
Die Preferences – Defaults-Tab.

Der [Defaults](#)-Tab erlaubt Ihnen, einige Standardeinstellungen zu definieren, die für jedes neue Project verwendet werden.

Bildschirmelement	Beschreibung
Pattern Length (Pattern-Länge)	
Beats	Hier können Sie die standardmäßige Länge neuer Patterns vorgeben. Wählen Sie einen Wert, indem Sie Ihre Maustaste gedrückt halten und nach oben oder unten ziehen.
Input	
Quantize	Hier können Sie eine der drei Quantisierungs-Optionen wählen: <i>None</i> (keine Quantisierung) <i>Record</i> (Quantisierung nur im Record-Modus) oder <i>Play/Rec</i> (Quantisierung im Play- und Record-Modus)

Bildschirmelement	Beschreibung
Template Project	
Standalone	Hier können Sie ein Project auswählen, welches automatisch geladen wird, sobald Sie ein neues Project starten. Das Fenster zeigt den Ort des aktuell verwendeten Template-Projects an. Klicken Sie auf das Datei-Symbol, um auszuwählen, welches Template-Project geladen werden soll, wenn Sie MASCHINE im Stand-alone-Modus betreiben. Jedes Project kann als Template verwendet werden. Sie können es direkt aus der MASCHINE-Library laden, oder beispielweise auch ein von Ihnen bereits erstelltes Project mit Ihren bevorzugten Plug-ins und Effekten in den Module-Slots.
Plug-in	Hier können Sie ein Project auswählen, welches automatisch geladen wird, sobald Sie in einer Digital-Audio-Workstation (DAW) ein neues Project starten. Das Fenster zeigt den Ort des aktuell verwendeten Template-Projects an. Klicken Sie auf das Datei-Symbol, um auszuwählen, welches Template-Project geladen werden soll, wenn Sie MASCHINE als Plug-in verwenden. Jedes Project kann als Template verwendet werden. Sie können es direkt aus der MASCHINE-Library laden, oder beispielweise auch ein von Ihnen bereits erstelltes Project mit Ihren bevorzugten Plug-ins und Effekten in den Module-Slots.

2.4.3 Preferences – User-Paths-Tab (Benutzerpfade)



Die Preferences – User-Paths-Tab.

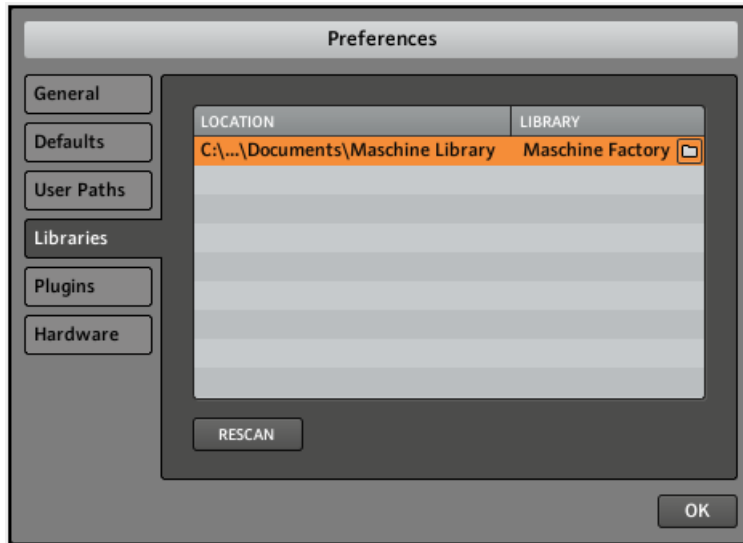
Der [User-Paths](#)-Tab (Benutzerpfade) zeigt den Ort aller MASCHINE-Dateien und aller Samples, die Sie zur Library hinzugefügt haben. Indem Sie rechts auf das Ordner-Symbol klicken, können Sie den Pfad verändern, z. B. wenn Sie Ihren Sample-Ordner an einen anderen Ort bewegt haben.



Für weitere Informationen über Ihre eigenen Samples lesen Sie bitte Kapitel [↑3, Browser](#).

Bildschirmelement	Beschreibung
LOCATION	Zeigt die Pfade Ihrer Benutzerinhalte an. Klicken Sie auf das Symbol, um den Pfad zu ändern.
ALIAS	<p>ALIAS bezieht sich auf den Pfad in der LOCATION-Spalte. Es steht für jeden beliebigen Ordner auf Ihrem Computer oder einer externen Festplatte und zeigt eine dynamischen Verbindung dorthin. Der Pfad in der LOCATION-Spalte kann verändert werden, wohingegen die ALIAS-Spalte weiterhin die Verbindung anzeigt. Dadurch verlieren Sie nie den Pfad zu Ihren Samples. Außerdem ermöglicht Ihnen das Alias, ein Project auf verschiedenen Computern zu bearbeiten, selbst wenn die Samples an unterschiedlichen Orten liegen.</p> <p>Nachdem Sie einen Ort hinzugefügt haben, führen Sie einen Doppelklick auf die ALIAS-Spalte aus, um einen Namen für das Alias festzulegen. Der Name des ersten Eintrags in der Liste (Standard User Directory) kann nicht verändert werden.</p>
ADD	Klicken Sie auf ADD, um Verzeichnisse manuell zur Library hinzuzufügen; vergessen Sie dabei nicht, dass alle MASCHINE-kompatiblen Dateien in diesen Verzeichnissen nicht getaggt werden, wenn sie auf diese Weise hinzugefügt werden (für mehr Informationen über das Importieren und Taggen von Dateien, lesen Sie bitte das Kapitel „Browser“). Pfade zu von Ihnen über die Import-Funktion aus dem Browser hinzugefügten Samples werden ebenfalls hier angezeigt.
REMOVE	Klicken Sie auf REMOVE um Verzeichnisse aus der Library zu entfernen. Dateien werden nur aus Ihrem MASCHINE-Browser entfernt, nicht von Ihrer Festplatte.
RESCAN	Falls Sie am Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses Veränderungen vorgenommen haben (wie das Hinzufügen oder Entfernen von Dateien), dann sollten Sie es erneut scannen, damit MASCHINE weiß, welche Dateien entfernt und/oder hinzugefügt wurden und zukünftig in der MASCHINE-Library angezeigt werden.

2.4.4 Preferences – Libraries-Tab



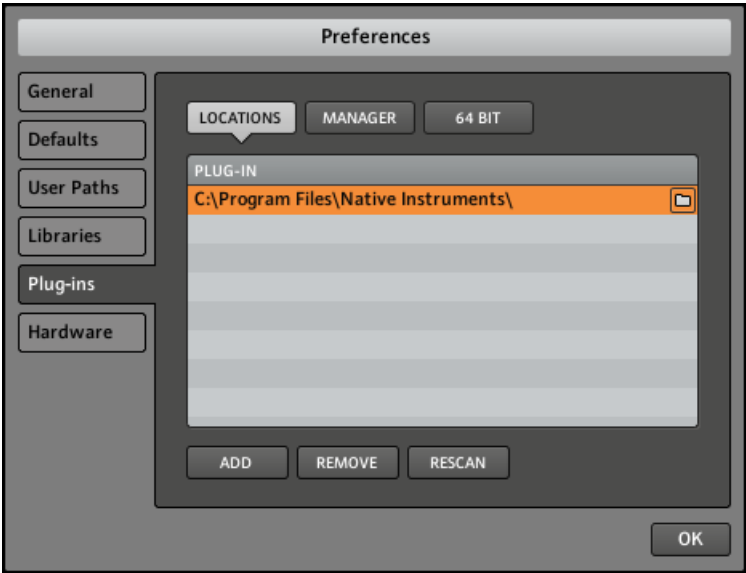
Die Preferences – Libraries-Tab

Bildschirmelement	Beschreibung
RESCAN	Klicken Sie auf diesen Button, um die MASCHINE-Factory-Library oder andere Libraries von Native Instruments erneut zu scannen. Das ist von Vorteil, wenn Sie die Factory-Library auf eine andere Festplatte oder an eine andere Stelle auf der selben Festplatte verschoben haben.

2.4.5 Preferences – Plug-ins-Tab

LOCATIONS-Bereich

Im **LOCATIONS**-Bereich des **Plug-ins**-Tabs können Sie den Speicherordner aller verfügbaren Plug-ins festlegen. Mit einem Klick auf das Ordnersymbol rechts neben einem Eintrag, können Sie den Pfad jedes Plug-in-Verzeichnisses ändern.



Der LOCATIONS-Bereich des Plug-ins-Tabs.

Der **LOCATIONS**-Bereich bietet die folgenden Funktionen:

Bildschirmelement	Beschreibung
ADD	Klicken Sie auf ADD , um Plug-in-Verzeichnisse manuell hinzufügen.
REMOVE	Klicken Sie auf REMOVE , um Verzeichnisse zu entfernen.
RESCAN	Wenn Sie den Inhalt eines ausgewählten Verzeichnisses geändert haben (wenn Sie neue Plug-ins installiert oder welche entfernt haben), sollten Sie Ihre Plug-in-Verzeichnisse erneut scannen, damit die Liste der verfügbaren Plug-ins aktuell ist. Durch Drücken von RESCAN wird die Integrität der Plug-ins überprüft und automatisch festgestellt, ob Plug-ins entfernt oder hinzugefügt wurden oder aus einem bestimmten Grund nicht richtig funktionieren.

MANAGER-Bereich

Im **MANAGER**-Bereich des **Plug-ins**-Tabs können Sie Plug-ins ein- oder ausschalten, Plug-in-Verzeichnisse neu scannen und Module-Voreinstellungen für Plug-ins erzeugen.



Wenn ein Plug-in ausgeschaltet wurde, erscheint es nicht im Module-Menü. Wenn Sie beispielsweise keine VST-Plug-ins auf einem MAC verwenden möchten, kann es nützlich sein, diese auszuschalten, sodass die VST-Plug-ins nicht in der Liste der ladbaren Modules auftaucht.



Der MANAGER-Bereich des Plug-ins-Tabs.

Bildschirmelement	Beschreibung
PLUG-IN	Liste der verfügbaren Plug-ins. Diese enthält alle ein- oder ausgeschalteten 32-Bit-Plug-ins, wenn MASCHINE im 32-Bit-Modus betrieben wird oder alle ein- oder ausgeschalteten 64-Bit-Plug-ins, wenn MASCHINE im 64-Bit-Modus betrieben wird.
DEFAULT CONFIG (Standardeinstellung)	Hier können Sie ein Module-Preset vorgeben, welches mit diesem Plug-in geladen wird, wenn Sie es aus dem Module-Browser der Hardware, oder aus dem Module-Menü eines Module-Slots laden. Benutzen Sie den SELECT -Button, um ein vorgegebenes Module-Preset festzulegen. Die Module-Voreinstellung kann auch im Module-Slot-Menü gespeichert werden (<i>Save As Default...</i>). Wenn an dieser Stelle keine Voreinstellungen ausgewählt wurden, werden die Parameter des Plug-ins automatisch per Automap beim Laden in einen Module-Slot zugewiesen.

Bildschirmelement	Beschreibung
RESCAN	Wenn Sie den Inhalt eines ausgewählten Verzeichnisses geändert haben (wenn Sie neue Plug-ins installiert oder welche entfernt haben), sollten Sie Ihre Plug-in-Verzeichnisse erneut scannen, damit die Liste der verfügbaren Plug-ins aktuell ist. Durch Drücken von RESCAN wird die Integrität der Plug-ins überprüft und automatisch festgestellt, ob Plug-ins entfernt oder hinzugefügt wurden oder aus einem bestimmten Grund nicht richtig funktionieren.
CLEAR	Dies entfernt die voreingestellte Konfiguration des angewählten Plug-ins.
SELECT	Hiermit können Sie eine voreingestellte Konfiguration für das angewählte Plug-in wählen.
Scan at startup (Scannen beim Starten)	Wählen Sie diese Funktion aus, wenn MASCHINE bei jedem Starten nach neuen Plug-ins suchen soll. Beachten Sie bitte, dass das Scannen den Startvorgang verlängert. Wenn Sie diese Funktion nicht auswählen, sollten Sie daran denken, ein manuelles Scannen mit dem RESCAN -Button auszulösen, wenn Sie Plug-ins installiert oder entfernt haben.

64-BIT-/32-BIT-Bereich

Zeigt 32-Bit- oder 64-Bit-Plug-ins an, die von MASCHINE identifiziert wurden, aber in dem aktuellen Bit-Modus nicht genutzt werden können.



Um zu überprüfen, welcher Bit-Modus gerade aktiv ist, öffnen Sie das About-Fenster im MASCHINE **Help**-Menü und werfen Sie einen Blick auf den Modus-Bereich oben rechts.



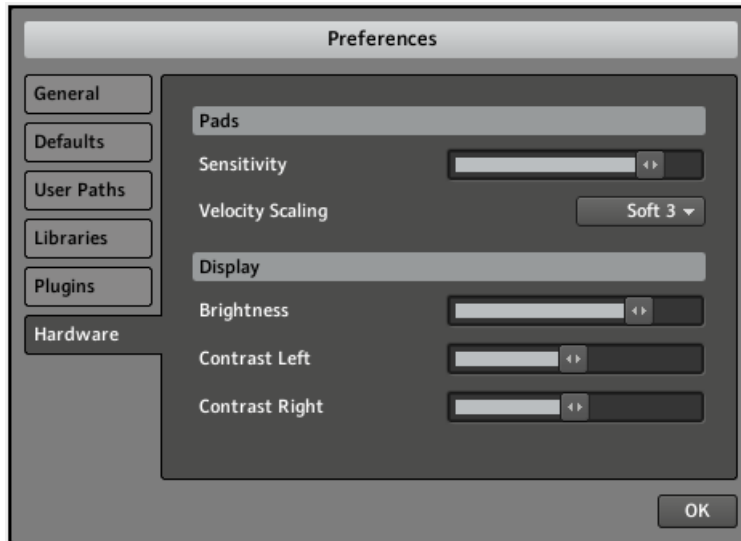
Der 64-BIT-/32-BIT-Bereich des Plug-ins-Tabs (in Abhängigkeit des MASCHINE Bit-Modus).

Bildschirmelement	Beschreibung
PLUG-INS	Die hier aufgelisteten Plug-ins wurden von MASCHINE identifiziert, können aber in dem aktuellen Bit-Modus nicht genutzt werden. Dieser Bereich enthält ausschließlich Informationen. Wenn Sie MASCHINE im 64-Bit-Modus verwenden, werden an dieser Stelle nur 32-Bit-Plug-ins aufgelistet, und anders herum. Wenn Sie ausschließlich 32-Bit- oder 64-Bit-Plug-ins installiert haben, werden entsprechend keine 64-BIT- oder 32-BIT-Tabs angezeigt.



Wenn Sie eine MASCHINE-Instanz mit Ihrer DAW verbinden, denken Sie bitte daran, dass ein 64-Bit-MASCHINE-Plug-in nur 64-Bit-Plug-ins nutzen kann und eine 32-Bit-Instanz nur 32-Bit-Plug-ins.

2.4.6 Preferences – Hardware-Tab



Die Preferences – Hardware-Tab.

Der [Hardware](#)-Tab ermöglicht Ihnen eine Anpassung der Reaktion der Pads an Ihr Spiel und eine Einstellung der Helligkeit des linken und des rechten Displays Ihres MASCHINE-Controllers.

Bildschirmelement	Beschreibung
Pads	
Sensitivity Slider	Mit dem Sensitivity -Schieberegler stellen Sie ein, wie empfindlich die Pads auf Berührung reagieren. Damit wird der minimale Schwellenwert festgelegt, bei welchem der MASCHINE-Controller einen Anschlag registriert.
Velocity Scaling	Velocity Scaling entscheidet, wie Ihr Spiel in Velocity-Werte umgesetzt wird: es fängt an bei <i>Soft 3</i> (eine leichte Berührung reicht aus, um einen hohen Velocity-Wert zu erreichen) und geht über <i>Linear</i> weiter bis <i>Hard 3</i> (für einen hohen Velocity-Wert müssen Sie das Pad auch entsprechend kräftig drücken).

Bildschirmelement	Beschreibung
Display	
Brightness	Mit dem Brightness-Schieberegler können Sie die Helligkeit des linken und rechten Displays des MASCHINE-Controllers anpassen.
Contrast Left & Right	Mit diesem Schieberegler können Sie den Kontrast des linken und des rechten Displays des MASCHINE-Controllers anpassen.

Anpassen der Einstellungen über die Hardware

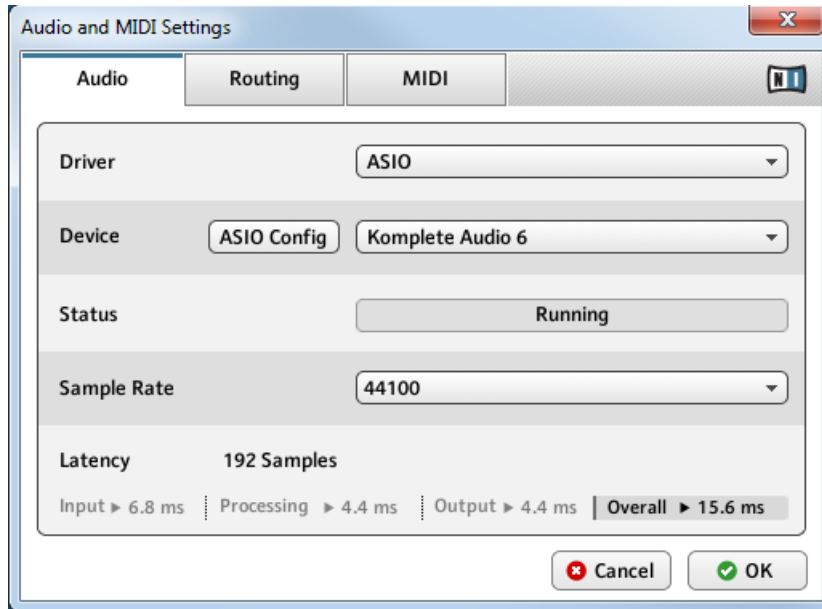
Sie können diese Einstellungen auch über den MASCHINE-Controller vornehmen. Dafür müssen Sie zuerst in den MIDI-Modus wechseln, indem Sie **SHIFT + CONTROL** drücken. Drücken Sie nun **SHIFT + Button 4**, um den Settings-Display-Modus anzuzeigen. In diesem Modus haben Sie über das linke Display Zugang zu allen oben beschriebenen Einstellungen mit Ausnahme von Velocity-Scaling. Mit den Knobs 1-4 können Sie Brightness, Pad Sensitivity, Contrast Left und Contrast Right einstellen.

Nach Fertigstellung drücken Sie noch einmal **SHIFT + CONTROL**, um den MIDI-Modus zu beenden und in den Control-Modus zurückzukehren.

2.5 Audio- und MIDI-Einstellungen

► Den Dialog "Audio and MIDI Settings" öffnen Sie, indem Sie aus dem **File**-Menü den Eintrag *Audio and MIDI Settings...* wählen.

2.5.1 Audio-Tab

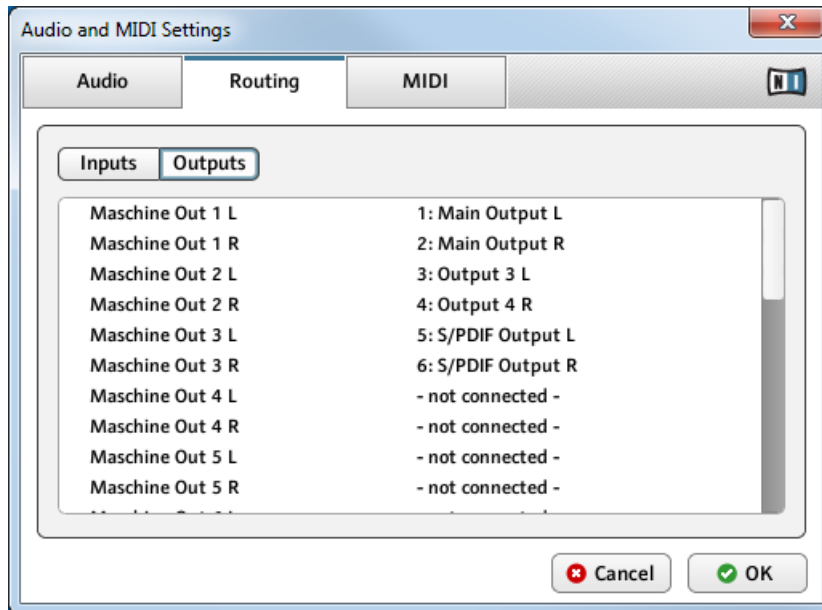


Der Audio-Tab des Dialogs „Audio and MIDI Settings“.

Bildschirmelement	Beschreibung
Driver	Wählen Sie hier Ihren Audiotreiber.
Device	Hiermit können Sie die zu Verfügung stehenden Geräte auswählen, falls Sie mehr als ein Audio-Interface angeschlossen haben.
Status	Hier wird angezeigt, ob Ihr Audio-Interface momentan aktiv ist.

Bildschirmelement	Beschreibung
Sample Rate	Die momentan ausgewählte Sample-Rate Ihres Audio-Interfaces. Bitte starten Sie MASCHINE nach Veränderung der Sample-Rate erneut.
Latenz	<p>Mac OS X: Mit diesem Schieberegler können Sie die Latenz Ihres Audio-Interfaces in Samples anpassen. Niedrigere Werte bewirken ein unmittelbares Ansprechverhalten, sind aber auch eine höhere Belastung für ihre CPU und den Audio-Treiber und haben eventuell hörbare Klick- und Knackgeräusche zur Folge. Größere Werte sind eine geringere Belastung für die CPU, erzeugen aber eine größere Latenz (eine sehr kurze Verzögerung zwischen dem Drücken des Pads und dem Moment, in welchem Sie den Klang wirklich hören). Daher sollten Sie mit dieser Einstellung ein wenig experimentieren, um einen möglichst niedrigen Wert zu finden, der aber Ihre CPU nicht überfordert oder dazu führt, dass Audio-Artefakte entstehen.</p> <p>Windows: Wenn Sie einen ASIO-Treiber im Dialog "Audio and MIDI Settings" verwenden, wird statt einem Latency-Schieberegler ein ASIO-Config-Button angezeigt. Klicken Sie auf diesen Button, um den Einstellungsdialog für den selektierten ASIO-Treiber zu öffnen.</p>

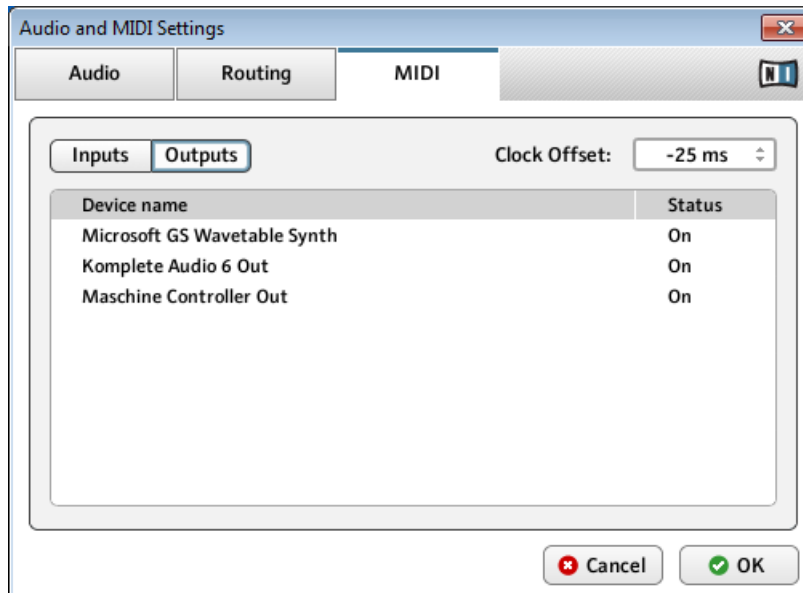
2.5.2 Routing-Tab



Der Routing-Tab des Dialogs "Audio and MIDI Settings".

Bildschirmelement	Beschreibung
Inputs	Wenn Sie diesen Button anklicken, können Sie festlegen, welche zwei Inputs (Eingänge) Ihres Audio-Interfaces MASCHINE sieht. Wählen Sie die Inputs Ihres Audio-Interfaces in der rechten Spalte aus, indem Sie sie anklicken: ein Drop-Down-Menü mit allen verfügbaren Inputs erscheint. Die hier getroffene Auswahl entscheidet, welche Inputs z. B. beim Sampeln externer Quellen benutzt werden können.
Outputs	Wenn Sie auf Outputs klicken, erscheint eine Liste mit den acht Stereo-Outputs (Ausgänge) von MASCHINE: in der rechten Spalte können Sie diese den Outputs Ihres Audio-Interfaces über ein Drop-Down-Menü zuweisen.

2.5.3 MIDI-Tab



Der MIDI-Tab des Dialogs "Audio and MIDI Settings" (Einträge können auf Ihrem Computer variieren).

Bildschirmelement	Beschreibung
Inputs	Wenn Sie auf Inputs klicken, erscheint eine Liste aller verfügbarer MIDI-Inputs Ihres Systems. Sie können jeden Input aktivieren, indem Sie in die Status-Spalte klicken.
Outputs	Wenn Sie auf Output klicken, erscheint eine Liste aller verfügbarer MIDI-Outputs Ihres Systems. Sie können jeden Output aktivieren, indem Sie in die Status-Spalte klicken.
Offset	<p>Benutzen Sie den Wert Offset, um Verzögerungen, welche während eines MIDI-Datentransfers auftreten können, zu kompensieren. Verzögerte MIDI-Clock-Daten lassen externe Geräte zu spät reagieren, wodurch Ihr Track asynchron erklingt.</p> <p>Mit dem Wert Offset können Sie den auszugleichenden Anteil der Latenz (in Millisekunden) vorgeben. MASCHINE wird somit MIDI-Clock-Daten mit der vorverzögerten Zeit versenden.</p>

2.6 Externes MIDI-Equipment anschließen

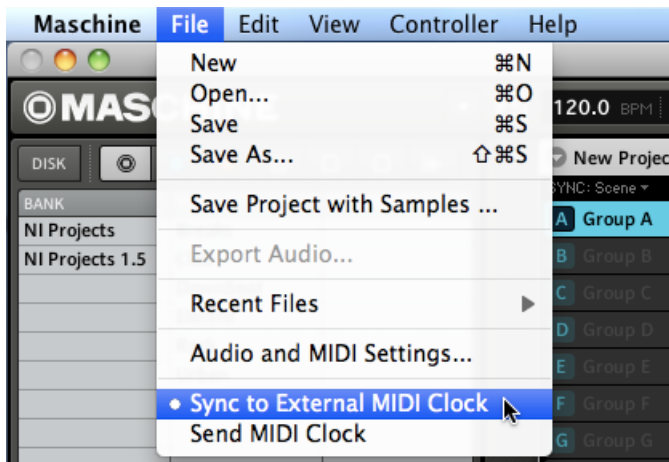


MASCHINEs Rückansicht.

Um Ihr externes MIDI-Equipment anzuschließen, verbinden Sie es mit MASCHINEs MIDI-In und/oder MASCHINEs MIDI-Out. Wenn Sie ein MIDI-Keyboard mit MIDI-In verbinden, können Sie den gerade ausgewählten Sound direkt spielen, ohne erst irgendetwas einrichten zu müssen. Sie können auch einen Wechsel von Scenes über MIDI steuern, indem Sie MIDI-Program-Change-Nachrichten an MASCHINE schicken. Mehr dazu in Kapitel [↑10, Erstellen eines Songs aus Scenes](#).

2.6.1 Sync to External MIDI-Clock

MASCHINE kann extern über MIDI-Clock von jedem Gerät gesteuert werden, das MIDI-Clock senden kann. Dies könnte eine Hardware wie eine Drum-Machine, eine andere Groovebox oder ein anderer Sequenzer oder sogar ein anderer Software-Sequenzer sein. Aktivieren Sie *Sync to External MIDI Clock*, indem Sie es im [File](#)-Menü auswählen:



Sync to External MIDI Clock ist aktiviert.



Wenn Sie MASCHINE als Plug-in benutzen, ist es automatisch synchron mit dem Host, so dass Sie "External Sync" nicht zu aktivieren brauchen!



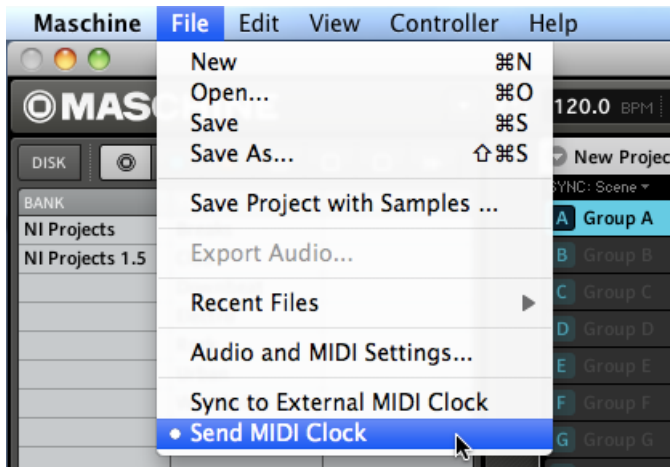
Sie müssen mindestens einen Input im **MIDI**-Tab der Audio- und MIDI-Einstellungen bestimmen, um External Sync zu aktivieren.



Wenn *Sync to External MIDI Clock* angewählt ist, sind die Play-Buttons in der Kopfzeile der MASCHINE-Software und auf dem MASCHINE-Controller deaktiviert.

2.6.2 MIDI-Clock senden

MASCHINE kann außerdem MIDI-Clock-Signale an Geräte versenden, welche diese Signale empfangen können. Dies könnte eine Hardware wie eine Drum-Machine, eine andere Groovebox oder sogar ein anderer Software-Sequenzer sein. Um das Senden von MIDI-Clock-Signalen zu aktivieren, wählen Sie den Eintrag **Send MIDI Clock** aus dem **File**-Menü:

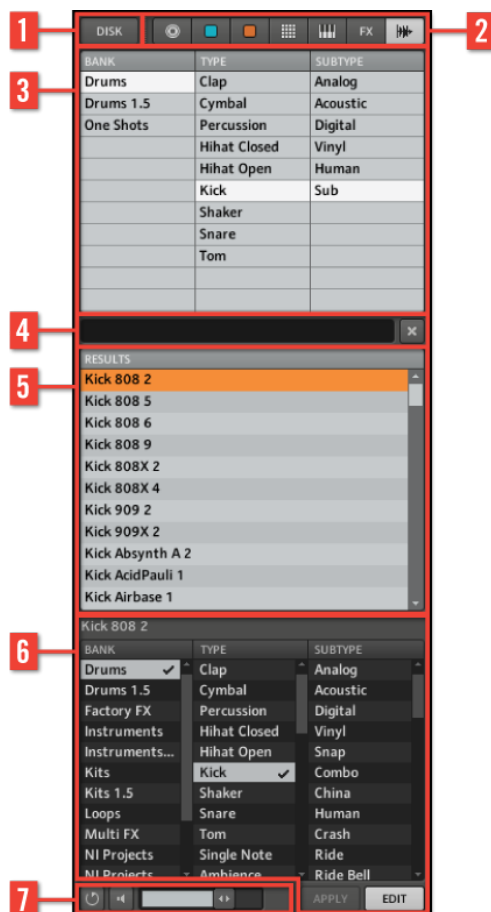


Send MIDI Clock ist aktiviert.

3 Browser

Im Browser können Sie Ihre alle Ihre Samples, Sounds, Groups, Projects, FX-Presets und Patterns organisieren und kategorisieren. Dies geschieht, indem man sie „taggt“, also über Stichwörter (Tags) kategorisiert. Da die MASCHINE-Software in diesem Fall wegen der übersichtlichen Bildschirmdarstellung und der einfachen Eingabe über die Computertastatur Vorteile gegenüber der Hardware hat, beginnen wir mit der Software.

3.1 Browser-Elemente



Die Elemente des Browsers.

(1) **DISK-Button**: Durch Drücken auf den **DISK**-Button können Sie zwischen Zugriff auf den Browser und auf die Festplatten Ihres Computers umschalten.

(2) **Dateityp-Auswahl:** In diesem Bereich gibt es sieben Symbole, welche die verschiedenen Dateitypen in MASCHINE repräsentieren. Von links nach rechts haben Sie hier Zugriff auf Project-, Group-, Sound-, Pattern-, Instrument-, FX- und Sample-Dateien. Wenn Sie auf eines dieser Symbole klicken, werden nur die Dateien des ausgewählten Typs in der Suchergebnis-Liste dargestellt.

(3) **Tag-Filter:** Mit dem Tag-Filter können Sie mit Schlagworten nach entsprechend klassifizierten Dateitypen suchen. Sie können Dateien anhand der Kategorien Bank, Type und Subtype sehr schnell auffinden.

(4) **Text-Suchfeld:** Mit dem Text-Suchfeld können Sie sehr schnell Dateien anhand ihres Namens oder der vergebenen Schlagworte auffinden. Wählen Sie den Dateityp in der Dateityp-Auswahl aus und geben Sie den Namen oder die Kategorie einer Datei in das Text-Suchfeld ein, um eine Suche zu starten. Die Ergebnisse werden in der unterhalb platzierten Ergebnisliste dargestellt.

(5) **Suchergebnis-Liste:** Die Suchergebnis-Liste (**RESULTS**) enthält alle Dateien, die Ihrer Suche entsprechen.

(6) **Tag-Editor:** Mit dem Tag-Editor können Sie Schlagworte für Dateien bearbeiten und neue Schlagworte anhand der drei verfügbaren Kategorien für neue Dateien vergeben.

(7) **Vorhör-Bedienelemente:** Hiermit können Sie Samples, Sounds, Groups und FX-Presets gemeinsam mit dem Rest Ihres Projects anhören, während es wiedergegeben wird.

3.1.1 Disk-Schaltfläche



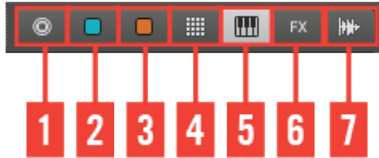
Die Disk-Schaltfläche wenn die Browser-Library ausgewählt ist.



Die Disk-Schaltfläche wenn DISK ausgewählt ist.

Im Browser können Sie entscheiden, ob Sie die Library oder eine Ihrer Festplatten browsen wollen. Drücken Sie den **DISK**-Button, um zwischen der Browser-Library und Ihrer Festplatte(n) umzuschalten.

3.1.2 Dateityp-Schaltflächen



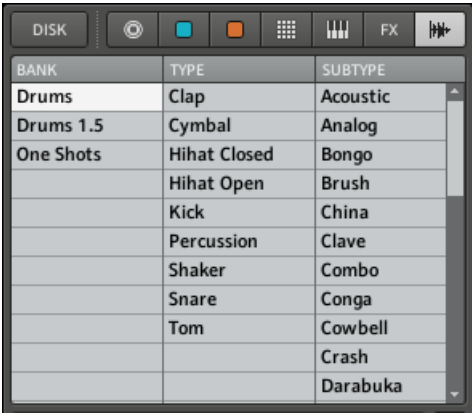
Die Dateityp-Schaltflächen.

- (1) **Project:** (.mprj)
- (2) **Groups:** (.mgrp)
- (3) **Sounds:** (.msnd)
- (4) **Patterns:** (.mpat)
- (5) **Instruments:** (.mfxp)
- (6) **FX-Presets:** (.mfxp)
- (7) **Samples:** (.wav, .aiff)

Die Dateityp-Schaltflächen erscheinen nur, wenn Sie über die Browser-Modus-Schaltfläche mit dem **DISK**-Button die Library ausgewählt haben. Die Dateityp-Schaltflächen zeigen 7 Symbole, welche die verschiedenen Dateitypen von MASCHINE repräsentieren: Projects (1), Groups (2), Sounds (3), Patterns (4), Instruments (5) und Samples (6). Wenn Sie auf eines von ihnen klicken, werden nur die Dateien des ausgewählten Typs in der Suchergebnis-Liste dargestellt (**RESULTS**). Sie können auch alle deaktivieren, um alle Dateitypen gleichzeitig zu durchsuchen.

3.1.3 Tag-Filter

Wie die Dateityp-Schaltflächen erscheint der Tag-Filter nur, wenn Sie über die Browser-Modus-Schaltfläche die Library ausgewählt haben. Dann werden die drei Kategorie-Spalten **BANK**, **TYPE** und **SUBTYPE** angezeigt.



Der Tag-Filter mit ausgewähltem Dateityp Sample.

Bildschirmelement	Beschreibung
BANK	Die Kategorie BANK dient zur Definition einer Grundstruktur. Wenn Sie eine große Library mit vielen Samples hinzufügen, können Sie hier den Namen der Library angeben.
TYPE	Die Kategorie TYPE steht an erster Stelle in der Tag-Hierarchie von MASCHINE und sollte dazu benutzt werden, Ihre Datei grob zu kategorisieren.
SUBTYPE	Mit dem SUBTYPE können Sie die Beschreibung Ihrer Datei weiter verfeinern.

3.1.4 Text-Suchfeld



Das Text-Suchfeld.

Im Text-Suchfeld können Sie Ihre Suchanfrage eingeben. Die Suche erstreckt sich auf die Dateipfade, den Dateinamen und die Tags. Falls Sie nach einer Kombination von zwei Worten (z. B. “bass” und “analog”) suchen wollen, geben Sie einfach beide Begriffe mit einem Leerzeichen dazwischen in das Text-Suchfeld ein. Sobald Sie zu tippen beginnen, taucht in der Suchergebnis-Liste (**RESULTS**) eine Liste mit Entsprechungen auf. Rechts davon befindet sich der Reset-Switch, der sowohl die Text-Suche als auch die Tag-Suche zurücksetzt.

3.1.5 Suchergebnis-Liste

Die Suchergebnis-Liste (**RESULTS**) zeigt alle Dateien, auf die Ihre Suche passen. Wenn Sie auf eine der Entsprechungen doppelklicken, wird die jeweilige Datei geladen. Abhängig vom Dateityp, den Sie ausgewählt haben, wird die Datei an verschiedenen Stellen innerhalb von MASCHINE geladen:



Die Suchergebnis-Liste zeigt Kicks aus der MASCHINE-Factory-Library.

- Wenn es ein Project ist, werden anstelle der sich momentan im Speicher befindenden Dateien alle dazugehörigen Dateien geladen. Daraufhin erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie Änderungen im geladenen Project speichern können. Das kann Sie vor Datenverlust schützen, falls Sie versehentlich ein neues Project laden, ohne das alte gespeichert zu haben.
- Wenn es eine Group ist, dann wird sie in den sich momentan im Fokus befindenden Group-Slot geladen.
- Wenn es ein Sound ist, wird er in den sich momentan im Fokus befindenden Sound-Slot geladen.
- Wenn es ein Pattern ist, wird es in den sich momentan im Fokus befindenden Pattern-Slot geladen.

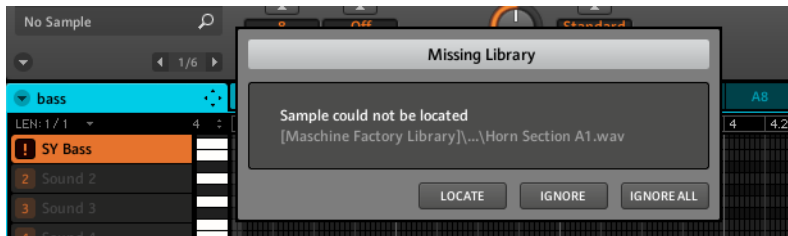
- Wenn es ein Instrument ist, kann es nur in das Module 1 des derzeitig angewählten Sound-Slots geladen werden und ersetzt dadurch das aktuell geladene Sample, FX oder Instrument.
- Wenn es ein FX-Preset ist, wird es in das angewählte Module geladen und ersetzt das aktuell darin enthaltene.
- Wenn es ein Sample ist, wird es anstelle des bisherigen in die ausgewählte Zone des sich momentan im Fokus befindenden Sounds geladen.



Sie können auch Presets in bestimmte Modules laden, indem Sie sie vom Browser ziehen und dann auf der gewünschten Position fallen lassen.

3.1.6 Fehlende Samples suchen

Falls beim Laden eines MASCHINE-Projects referenzierte Samples nicht gefunden werden, erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie die fehlenden Samples suchen können.



Im "Missing Library"-Dialog können Sie fehlende Samples suchen.

Sounds und Groups, die fehlende Samples verwenden, sind mit einem Ausrufungszeichen markiert.



Sie können den "Missing Library"-Dialog manuell aus dem MASCHINE Plug-In-Menü öffnen. Die Menü-Einträge *Purge Missing Samples* und *Find Missing Samples...* werden im [File](#)-Menü nur angezeigt, falls referenzierte Samples nicht gefunden werden konnten.

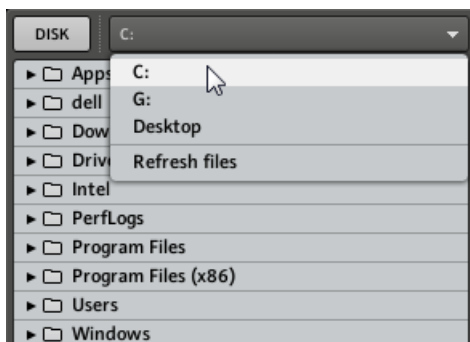


Die Menü-Einträge *Purge Missing Samples* und *Find Missing Samples...* im File-Menü.

► Wählen Sie *Purge Missing Samples*, um alle Sounds mit fehlenden Samples aus Ihrem MASCHINE-Projekt zu entfernen.

3.2 Eigene Samples hinzufügen

Trotz der riesigen Library wollen Sie wahrscheinlich auch eigene Samples benutzen. Die unterstützten Dateitypen sind WAV und AIFF. Damit die Samples im Browser auf der Hardware erscheinen, müssen Sie sie zunächst in die Library importieren. Das Importieren von Samples bedeutet nicht, dass diese aus dem Verzeichnis entfernt werden, in dem sie sich aktuell befinden — sie werden im Browser nur referenziert. Deswegen müssen Sie, wann immer Sie Samples bewegen, die Pfade zu ihren jeweiligen Verzeichnissen aktualisieren, wie im Abschnitt [↑2.4, Preferences \(Voreinstellungen\)](#) beschrieben. Klicken Sie in der Auswahl für den Browser-Modus auf die Schaltfläche **DISK**, und es erscheint eine Liste Ihrer Festplatten:



Der Browser mit DISK ausgewählt, mit einer Liste der verfügbaren Festplatten.

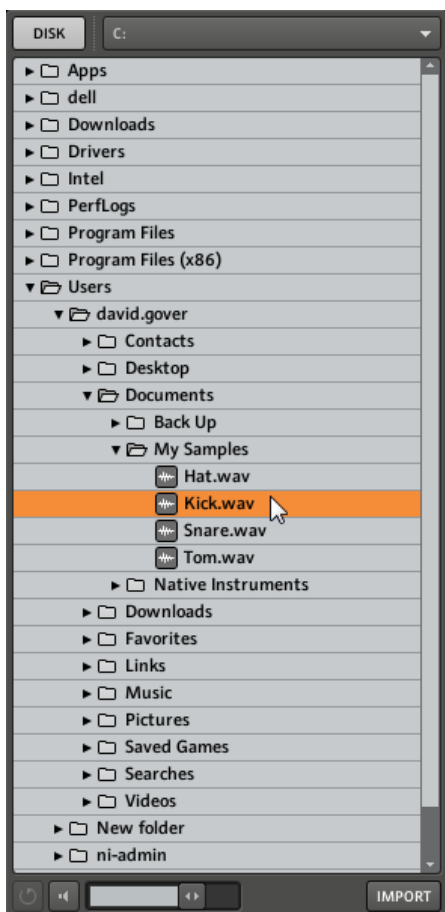
Wählen Sie das Verzeichnis, welches Ihre Samples enthält. Sie können die Samples automatisch vorhören, bevor Sie sie laden, indem Sie die Audition Function in der unteren Zeile des Browsers aktivieren.

1. Klicken Sie auf den Audition-Button (Lautsprecher-Symbol), um diese Funktion zu aktivieren.
2. Stellen Sie die Vorhörlautstärke ein, indem Sie den Schieberegler rechts neben dem Audition-Button bewegen.



Von links nach rechts: Swap-Button, Audition-Button, Volume-Slider, Import-Button.

3.2.1 Importieren eines Samples in die Library



Ein Sample auf Ihrer Festplatte auswählen.

Nachdem Sie Ihr Sample gefunden haben, können Sie es mit dem **IMPORT**-Button direkt Ihrer Library hinzufügen. Falls Sie mehrere Dateien gleichzeitig hinzufügen möchten, wie z. B. einen Ordner mit Ihren Lieblingssamples, dann können Sie den ganzen Ordner auswählen und alle Dateien mit dem gleichen Dialog wie beim Importieren von einzelnen Dateien gleichzeitig taggen. Sie können innerhalb eines Verzeichnisses auch eine nicht zusammenhängende Auswahl

treffen, indem Sie klicken, während Sie die [Strg]-Taste (Windows) oder die [Cmd]-Taste (Mac OS X) gedrückt halten. Nachdem Sie **IMPORT** angeklickt haben, erscheint der Tag-Editor, um das Sample/die Samples zu taggen, die Sie gerade in die Library importieren wollen. Außerdem können Sie jederzeit Tags hinzufügen/entfernen, nachdem Sie sie importiert haben. Dennoch ist es ratsam Ihre Dateien beim Import zu taggen, da Sie sie anschließend einfacher wiederfinden.



Achten Sie bitte darauf, dass für das Taggen keine UNDO-/REDO-Befehle verfügbar sind.

3.2.2 Taggen Ihrer Groups, Sounds, Patterns, Instruments, FX-Presets und Samples

Wählen Sie aus den drei Category-Spalten des Tag-Editors (Bank, Type und Subtype) die Tags, welche Sie dem zu importierenden Sample zuordnen wollen:



Der Tag-Editor mit ausgewählten Tags (hervorgehoben und mit Haken versehen).

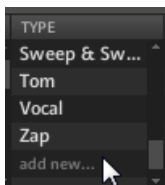


Seien Sie beim Taggen Ihrer Dateien so präzise wie möglich, damit Sie sie später wieder finden.

Sie können einer Datei so viele Tags hinzufügen wie Sie wollen, indem Sie auf sie klicken. Neben den ausgewählten Tags erscheint dann ein Häkchen. Um das Tag vom Sample zu entfernen, klicken Sie es nochmals an. Wenn Sie mit dem Taggen fertig sind, klicken Sie den **OK**-Button, um die Samples in die Library zu importieren und fügen dann die ausgewählten Tags hinzu. Sie können den Import mit dem **Cancel**-Button abbrechen.

Neue Tags hinzufügen

Sie können auch Ihre eigenen Tags hinzufügen. Unten an jeder der drei Category-Spalten im Tag Editor befindet sich der Eintrag *add new...*:



Ein neues Tag der TYPE-Spalte hinzufügen.

Um ein neues Tag hinzuzufügen, klicken Sie es an und geben danach den Tag-Namen mit Ihrer Computertastatur ein. Das neue Tag wird dann in dieser Tag-Category verfügbar sein.

Tags editieren

Es ist außerdem möglich, die Tags in der Library bereits vorhandener Dateien zu editieren. Wenn Sie auf eine Datei klicken, die Sie bearbeiten möchten, erscheinen dessen Tags in der Suchergebnis-Liste (**RESULTS**). Klicken Sie auf den **EDIT**-Button und wählen Sie Tags an/ab, indem Sie die entsprechenden Kästchen neben ihnen mit einem Häkchen versehen bzw. das Häkchen entfernen.



Sie können auch mehrere Dateien auswählen und allen gleichzeitig Tags hinzufügen/entfernen.

Tags löschen

Um ein Tag aus dem Tag-Editor zu löschen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Tag aus, um das Delete-Menü zu öffnen. Sie können mehrere Tags löschen, indem Sie sie im Tag-Filter auswählen und einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Tag ausführen, um das Delete-Menü zu öffnen.



Ein gelöscht Tag wird von allen Dateien entfernt. Wenn Sie ein Tag erst einmal gelöscht haben, können Sie dies nicht mehr rückgängig machen!

3.3 Quick-Browse

Mit Quick-Browse können Sie schnell eine bereits durchgeführte Suchabfrage wieder abrufen, um eine bestimmte Datei zu finden. Angenommen, Sie sind durch die Library gebrowst und haben zuerst einen Kick-Sound und danach einen Snare-Sound in einen anderen Sound-Slot geladen und stellen nun fest, dass Sie mit dem Kick-Sound nicht zufrieden sind. Sie erinnern sich aber, dass Sie gerade bevor Sie diesen Kick-Sound ausgewählt hatten einen anderen, besseren Kick-Sound gehört haben. Normalerweise müssten Sie nun versuchen, sich an den Namen des Tags zu erinnern, welches Sie für Ihre Suche benutzt hatten, oder durch alle Kick-Sounds browsen (da es in der MASCHINE-Library 700 Kick-Sounds gibt, wäre das eine zeitraubende Angelegenheit). Mit Quick-Browse können Sie mit nur einem Klick die Abfrage wieder herstellen. Quick-Browse gibt es in Module 1 (für Instrumente, Sounds und Samples), in Module 2-4 (für FX), im **GROUP**-Tab (für Groups) und in den **MASTER**-Tabs (für Projects).

3.3.1 Die Benutzung von Quick-Browse



Die Quick-Browse-Funktion im SOUND-Tab.

Die Quick-Browse-Funktion wird mit Klicken auf das Lupe-Werkzeug neben dem Dateinamen aktiviert. Wenn Sie auf das Lupe-Werkzeug klicken, wird die Suchabfrage für die momentan ausgewählte Datei wiederhergestellt und Sie können andere Resultate dieser Abfrage aus der Suchergebnis-Liste auswählen. Mit den Cursortasten Ihrer Computertastatur können Sie durch die Dateien in der Suchergebnis-Liste browsen; diese werden automatisch geladen, wenn In-Place-Auditioning aktiviert ist (siehe unten). Der Browser in Ihrem MASCHINE-Controller stellt die von Ihnen ausgeführte Suchanfrage immer wieder her, um eine bestimmte Datei zu erhalten.

3.3.2 In-Place Auditioning

Um In-Place-Auditioning zu aktivieren, klicken Sie auf den Swap-Button in der unteren Zeile des Browsers:



Das Aktivieren von In-Place-Auditioning durch Klicken auf den Swap-Button.



In-Place-Auditioning ist nicht nur nützlich für die Suche nach einem passenden Sound, einer Group, FX oder Samples, sondern kann auch inspirieren: Browsen Sie, während ein Pattern abgespielt wird, mit aktiviertem In-Place-Auditioning durch Ihre Library, und hören Sie sich so Sounds und Samples an, die Sie in dieser Situation normalerweise nicht benutzen würden.

Damit können Sie sich Samples, Sounds, Groups und FX-Presets, die sofort geladen werden, zusammen mit dem Rest Ihres Projects anhören, während es gespielt wird. Diese Funktion deaktivieren Sie mit einem Klick auf den Swap-Button in der unteren Reihe des Browsers. Wenn Sie auf das Lupe-Werkzeug rechts vom Dateinamen des entsprechenden Tabs klicken, erscheint immer noch die Suchergebnis-Liste, aber die Dateien werden während des Browsens nicht mehr automatisch geladen.

3.4 Der Browser auf der Hardware

Im Gegensatz zur Software kann der Browser auf der Hardware nur Dateien laden, die bereits zur Library hinzugefügt wurden. Sie können auf Verzeichnisse auf Ihrer Festplatte nicht direkt zugreifen. Daher sollten Sie alle Ihre Samples immer taggen und sie vorher mit der Software in die Library importieren.

► Durch Klicken auf den **BROWSE**-Button, gelangen Sie in den Browser auf dem MASCHINE-Controller.



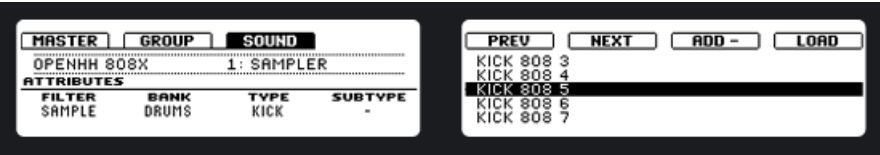
Der Browser auf den Hardware-Displays mit dem SOUND Tab im Fokus.

Filter

Drehen Sie Drehregler 1, um einen Dateityp (File Type) auszuwählen. Abhängig davon, welche der Buttons 2-4 ausgewählt sind (das Bild oben zeigt den Browser mit Button 4 und ausgewähltem Sound Tab), ermöglicht Ihnen der Filter die Wahl von kompatiblen Dateitypen (und nur von diesen):

Master	Group	Sound
Project	Group	Sound
FX	Patterns	Instrument (Attributes aus der Kategorie Instrument)
	FX	FX
		Sample

Tag-Level	Beschreibung
BANK	Die Kategorie BANK dient zur Definition einer Grundstruktur. Beispiele für die BANK -Kategorie aus der Factory-Library sind DRUMS , ONE SHOTS oder FACTORY FX .
TYPE	Die Katgore TYPE steht an oberster Stelle in der Hierarchie von MASCHINE und kategorisiert die Datei eher allgemein. Beispiele für die Kategorie TYPE aus der Factory-Library sind BRASS , ANALOG FX oder KICK .
SUBTYPE	Mit dem SUBTYPE können Sie die Beschreibung Ihrer Datei weiter verfeinern. Beispiele für die Kategorie SUBTYPE sind DJEMBE , GLITCH oder ANALOG .



Der Browser auf der Hardware, eine Suchergebnis-Liste anzeigend.



Falls Sie Ihre Hardware oft benutzen wollen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Dateien, die Sie oft benutzen, auch taggen! Dann können Sie viel einfacher mit der Hardware auf sie zugreifen.

Sie können mit dem Drehregler 5 durch die Suchergebnis-Liste browsen; wenn Sie eine Datei laden wollen, drücken Sie Button 8. Mit den Buttons 5 und 6 können Sie direkt die vorherige oder nachstehende Datei aus der Suchergebnis-Liste laden und sie so einfach vergleichen (wie beim In-Place-Auditioning in der Software).

4 Sound-Slots

Ein Sound kann aus bis zu vier Modules bestehen; diese können ein Sampler, ein AU-/VST-Plug-in-Instrument oder -FX, ein interner MASCHINE-FX, ein externes Signal oder ein MIDI-OUT-Module sein. Jeder Sound der gegenwärtig selektierten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, sodass Sie die Sounds durch Betätigen der Pads spielen können.



Sound-Slots in MASCHINE.

Ein Sound-Slot kann folgenden Aufgaben übernehmen:

- als Sampler fungieren (*Sampler*)
- ein Einschleifpunkt für ein internes oder externes Audiosignal sein (*Input*)
- als MIDI-Out-Module fungieren (*MIDI-Out*)

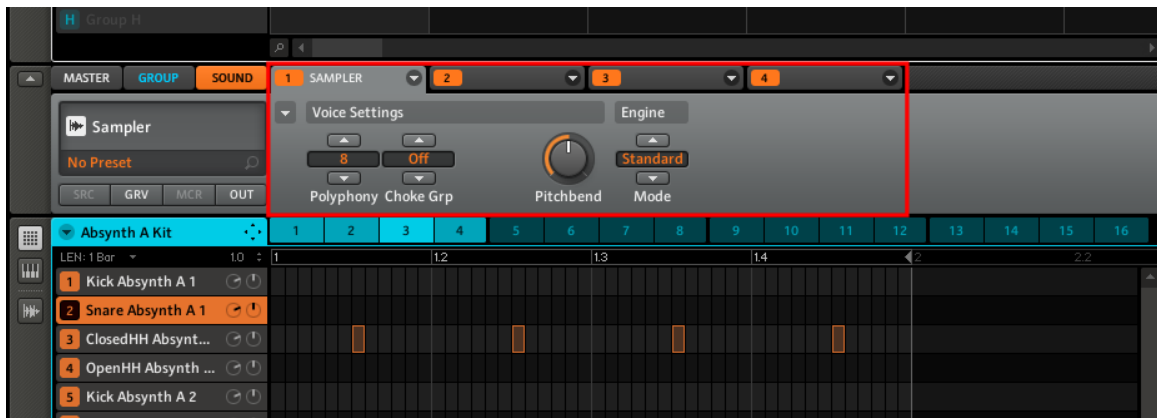
- ein Host für VST-/AU-Instrumente sein (*Plug-ins*)
- ein Host für interne MASCHINE-Effekte und VST-/AU-Effekte sein (*FX*)

In der MASCHINE-Terminologie werden obenstehenden Dienste als **Quellen** bezeichnet.



Wenn ein Sound-Slot als Sampler fungiert, kann dieser entweder mit einer Audio-Datei (in der MASCHINE-Terminologie ein Sample), oder mit mehreren, über die Tastatur verteilten Audio-Dateien gefüllt werden. Wenn Sie den Sound-Slot als Effekt-Quelle benutzen, kann er z. B. dazu dienen, einen Send-Effekt für andere Sounds zu beherbergen, oder sogar externe Audiosignale durch einen bestimmten Sound-Slot zu routen.

Diese Konfiguration findet im ersten Module-Slot statt (pro Sound-Slot sind vier verfügbar).



Modules 1-4 für Sound-Slot 2.

4.1 Die Aufgabe eines Sound-Slots festlegen

Der Control-Bereich enthält pro Sound-Slot vier Modules. Die Modules können folgendermaßen als Quellen fungieren:

- Module 1 kann als jede Quelle dienen (Sampler, Input, MIDI-Out, VST-/AU-Instrument-Plug-ins, MASCHINE-FX und VST-/AU-Plug-in-Effekte).
- In die Modules 2, 3 und 4 können ausschließlich Effekte geladen werden (MASCHINE-FX und VST-/AU-Plug-in-Effekte).

Die folgende Auflistung erklärt die verfügbaren Quellen etwas detaillierter:

- **Sampler:** ermöglicht dem ausgewählten Slot die Wiedergabe von Samples. Dies ist der gängigste Quellentyp, da das Hinzufügen eines Samples zu einem Sample-Slot automatisch die Quelle **Sampler** aktiviert. Der Sampler kann ausschließlich im Module 1 eines Sounds verwendet werden.
- **Input:** Falls Sie stattdessen erreichen möchten, dass der ausgewählte Sound anderen Sounds als Einschleifpunkt für externe und interne Audiosignale dient, dann wechseln Sie in diesen Modus. Input kann ausschließlich im Module 1 eines Sounds verwendet werden.
- **MIDI-Out:** erlaubt das Senden von MIDI-Noten durch einen Sound an Ihre Host-Anwendung oder Ihr externes MIDI-Equipment. MIDI-Out kann ausschließlich im Module 1 eines Sounds verwendet werden.
- **Plug-ins:** erlaubt die Verwendung von externen Plug-ins von Native-Instruments und Drittherstellern. Plug-in-Instrumente können ausschließlich im Module 1 eines Sounds verwendet werden.
- **FX:** erlaubt die Verwendung von internen MASCHINE-Effekten oder externen Plug-in-Effekten von Native Instruments oder Drittherstellern. Der Sound-Slot dient als Einschleifpunkt für interne Audiosignale. Interne MASCHINE-Effekte und Plug-in-Effekte können in alle vier Modules eines Sounds geladen werden.



Wenn Sie das MIDI-Out-Module in Slot 1 verwenden, sind die Slots 2-4 nicht aktiv.



Sie können auch direkt in einen Sound-Slot sampeln (in Kapitel [↑10.7, Scenes über MIDI triggern](#) beschrieben), oder benutzen Sie ihn, um MIDI-Noten zu senden (siehe Abschnitt [↑4.10.3, MIDI-Output von Sounds](#)).

4.1.1 Eine Quelle über die Hardware auswählen

So wählen Sie eine Quelle über den MASCHINE-Controller aus:

1. Drücken Sie den Button *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie das Pad, in welches das Instrument geladen werden soll.
3. Drücken Sie Button 3, um den Fokus auf den Sound-Tab zu richten.

4. Vergewissern Sie sich, dass *MODULES* aktiviert wurde und die Module-Slots 1 bis 4 angezeigt werden (Button 4).
5. Drücken Sie Button 5, um den Module-Slot 1 auszuwählen.
6. Drücken Sie *SHIFT + BROWSE*, um die Sound-Quelle auszuwählen. Wählen Sie durch Drehen des Drehreglers 1, im linken Display, den *TYPE PLUGIN* aus.
7. Wählen Sie mit dem Drehregler 2 im Bereich *SUBTYPE* den Eintrag *INSTRUMENT* oder *FX* aus. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren internen Quellen an.
8. Drehen Sie den Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren internen Quellen zu blättern.
9. Wenn Sie ein Plug-in *INSTRUMENT* oder *FX* laden möchten, wechseln Sie *TYPE* nach *PLUG-IN*.
10. Verwenden Sie erneut den Drehregler 2, um im Bereich *SUBTYPE INSTRUMENT* oder *FX* auszuwählen. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Plug-in Quellen an.
11. Drehen Sie den Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren Quellen zu blättern.
12. Wenn Sie das passende Instrumenten-Plug-in gefunden haben, laden Sie dieses durch Drücken des Buttons 8.

4.1.2 Eine Quelle über die Software auswählen

Der Control-Bereich enthält für jeden Sound vier Module-Slots. Klicken Sie in der Software auf den Pfeil in der Kopfzeile von Module 1:



Klicken Sie auf den kleinen Pfeil in der Kopfzeile von Module 1, um die Quelle auszuwählen, die Sie für diesen Sound benutzen möchten.

Nun erscheint das Module-Menü, in dem Sie eine Quelle wie oben beschrieben auswählen können.

Im folgenden Abschnitt werden wir uns auf Sampler-Modus konzentrieren, welchen Sie wahrscheinlich am häufigsten verwenden werden.



Für Informationen zur Arbeit mit internen MASCHINE-Effekten und Plug-in-Effekten, siehe Kapitel [↑9, FX verwenden](#).

4.2 Die Sampler-Parameter im Module 1

Die Sampler-Parameter ermöglichen verschiedene Herangehensweisen zur weiteren individuellen Bearbeitung jedes einzelnen Ihrer Sounds. Sie können sie stimmen, die Dynamik ändern und sowohl Effekte als auch verschiedene Modulationen hinzufügen. Diese Parameter sind nicht nur automatisierbar, man soll auch mit ihnen rumspielen! Siehe Abschnitt [↑6.1.10, Automation aufnehmen](#) für die Hardware und Abschnitt [↑7.2.5, Automation aufnehmen und bearbeiten](#) für die Software.



Sampler-Parameter sind für VST-/AU-Plug-ins nicht verfügbar.

Die Sampler-Parameter sind in 6 Pages organisiert:

- Page 1: [Voice Settings](#), [Pitchbend](#) und [Engine Settings](#)
- Page 2: [Pitch/Gate](#) und [Amplitude Envelope](#)
- Page 3: [FX](#) und [Filter Settings](#)
- Page 4: [Modulation Envelope](#) und [Destination](#)
- Page 5: [LFO](#) und [Destination](#)
- Page 6: [Velocity Destination](#) und [Modwheel Destination](#)

Hardware

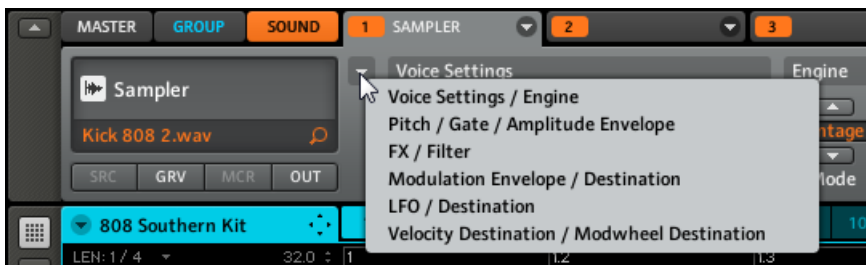
► Benutzen Sie die Page-Buttons auf Ihrem MASCHINE-Controller, um durch die verschiedenen Parameter-Pages zu schalten.



Benutzen Sie die Page-Buttons auf Ihrem MASCHINE-Controller, um durch die verschiedenen Parameter-Pages zu schalten.

Software

► In der Software benutzen Sie den Parameter-Page-Selektor, um durch die Parameter-Pages zu schalten.



In der Software benutzen Sie den Pfeil-Button des Parameter-Page-Selektors, um durch die Parameter-Pages zu schalten.

4.2.1 Page 1: Voice-Settings und Engine



Sampler VOICE SETTINGS auf der Hardware.



Sampler Voice Settings in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Voice-Einstellungen	
Polyphony	Hier können Sie ein Voice-Limit für die Group festlegen. Der Standardwert ist 16, das Minimum 1 und das Maximum 32 Voices. Sie können dies auch auf Legato schalten.
Choke Group	Sie können hier eine von acht Choke-Groups wählen oder die Funktion auf Off belassen. Wenn Sie mehrere Sounds der selben Choke Group zuweisen, schneiden Sie sich gegenseitig ab. Dieses Verhalten finden Sie in älteren Drum-Computern (normalerweise, um die offene Hi-Hat mit der geschlossenen Hi-Hat abzubrechen) oder in monophonen Synthesizern, welche nur einzelne Noten nacheinander ausgeben können.
Glide	Ist <i>Legato</i> ausgewählt, können Sie hiermit einen Portamento-Effekt zwischen aufeinanderfolgenden Steps erzielen.
Pitchbend	Hier können Sie einstellen, wie der Sound auf eingehende MIDI-Pitchbend-Daten eines externen MIDI-Controllers oder Ihres Hosts reagiert. Weitere Informationen, wie Sounds MIDI-Daten empfangen können, finden Sie in Abschnitt 4.10.1, Sound-MIDI-Batch-Setup .
Engine-Einstellungen	

Bildschirmelement	Beschreibung
Mode	Hier können Sie den Modus der Sampling-Engine vorgeben. Verfügbare Optionen sind <i>Standard</i> und <i>Vintage</i> .
Model	Wenn Sie in <i>Mode Vintage</i> auswählen, können Sie aus zwei Modellen wählen, die den Sound des MPC60 und SP1200 emulieren. Die klanglichen Charakteristiken dieser beiden legendären Sampler, werden oft in Hip-Hop und ähnlichen Genres benutzt.
Filter	Wenn Sie den <i>S1200</i> wählen (siehe oben), können Sie die Emulation weiter beeinflussen, indem Sie einen Filter aktivieren. Die verfügbaren Filter sind: <i>None</i> (kein Filter), <i>Low</i> , <i>Lo-Mid</i> , <i>Hi-Mid</i> und <i>High</i>

4.2.2 Page 2: Pitch/Gate und Amplitude Envelope



Sampler PITCH / GATE auf der Hardware.



Sampler Pitch / Gate in der Software.

Pitch-/Gate-Einstellungen	
Tune	Definiert die Grundtonhöhe Ihres Samples: drehen Sie den Drehregler nach rechts für einen höheren Ton und nach links für einen niedrigeren Ton.
Start	Definiert den Startpunkt des Samples (kann, wie in Abschnitt 14.2.6, Page 6: Velocity-Ziel und Modwheel-Ziel beschrieben, auch mit Velocity moduliert werden).
Reverse	Wenn <i>Reverse</i> aktiviert ist, wird das Sample rückwärts abgespielt.

Amplitude-Envelope

Mit der Amplitude-Envelope können Sie Ihr Sample in Bezug auf die Lautstärkeentwicklung bearbeiten.

Es gibt drei verschiedene Typen von Amplitude-Envelopes:



Oneshot-Modus ist aktiviert.

Oneshot: Typisch für Vintage Drum-Machines; das Sample wird in vollem Umfang von Anfang bis Ende ohne Envelope gespielt.



Wenn *Oneshot* aktiviert ist, sind die folgenden Parameter nicht verfügbar!



AHD-Modus ist aktiviert.

AHD: AHD Modus deaktiviert die *Sustain*- und *Release*-Steuerung und ersetzt sie durch den *Hold*-Parameter. Der AHD Modus ist ideal für "Abfeuern und Vergessen"-Verhalten, also wenn Sie einen Sound immer gleich lang abspielen wollen, ungeachtet dessen, wie lange Sie das Pad gedrückt halten.



ADSR-Modus ist aktiviert.

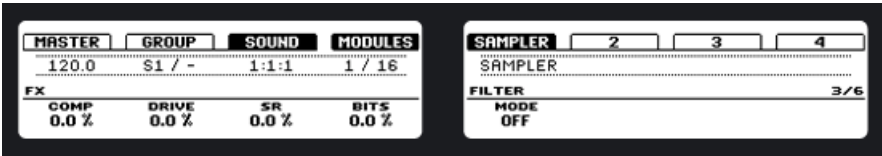
ADSR: Typischerweise wird die ADSR Envelope für längere, gehaltene Samples benutzt, die eine komplexe Kontrolle der Dynamik erfordern.



Anders als bei anderer Hardware reagieren die Pads von MASCHINE nicht nur, wenn sie kurz gedrückt werden, sondern auch, wenn man sie länger gedrückt hält — mit der *ADSR*-Envelope können Sie die Pads dazu bringen, sich wie ein MIDI-Keyboard zu verhalten und einen Klang nur so lange zu halten, wie Sie das Pad drücken.

Amplitude-Envelope	
Attack	Attack bestimmt, wie schnell ein Sound nach dem Triggern die volle Lautstärke erreicht.
Hold	Hold bestimmt, wie lange die Envelope auf ihrem höchsten Level bleibt.
Decay	Mit Decay bestimmen Sie, wie schnell die Envelope im <i>ADSR</i> -Modus auf den Sustain -Pegel fällt; im <i>AHD</i> -Modus wird mit Decay bestimmt, wie schnell der Sound ausklingt. Dieser Parameter kann mit Velocity moduliert werden.
Sustain	Sustain bestimmt den konstanten Pegel der nach Decay bis zum Notenen- de gehalten wird. Dies kann auch mit einem externen MIDI-Controller oder einem Keyboard über MIDI CC 64 gesteuert werden.
Release	Release bestimmt, wie lange es dauert, bis der Sound nach dem Notenen- de ausgeklungen ist.

4.2.3 Page 3: FX- und Filter-Settings



Sampler FX-Einstellungen auf der Hardware.



Sampler FX-Einstellungen in der Software.

FX

Dies ist ein kleine Auswahl an grundlegenden FX, nicht zu verwechseln mit den in Kapitel [↑8, Überblick über die Effekte](#) beschriebenen FX der FX-Tabs.

FX-Bedienelemente	
Comp	Einfacher Kompressor mit dem man dem Sound mehr Dichte verleihen kann.
Drive	Hiermit stellt man den Grad der Sättigung ein, die auf einen Sound angewendet wird.
SR	SR steht für Sample-Rate: Sie können sie benutzen, um einem Sound einen gewissen Lofi-Touch zu verleihen.
Bits	Hiermit lässt sich die Originalbitrate des Sounds ändern, wodurch sich ein roherer, digital klingender Lofi-Effekt erreichen lässt.

Filter-Modi

Das **Mode**-Menü in der **Filter**-Sektion dient dem Zugriff auf die Filterparameter. Mit den Pfeilen können Sie hier zwischen verschiedenen Einstellungen für die Filtertypen wählen: *Off*, *HP2*, *BP2*, *LP2* und *EQ*. Entsprechend ihrer Auswahl erscheinen folgende Parameter daneben:

Filter-Bedienelemente	
LP2	LP2 ist ein Tiefpassfilter mit Cutoff und Resonance . Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
BP2	BP2 ist ein Bandpassfilter mit Cutoff . Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
HP2	HP2 ist ein Hochpassfilter mit Cutoff und Resonance . Cutoff kann durch Velocity, die Modulation-Envelope, den LFO oder das MIDI-Modulation-Wheel moduliert werden.
EQ	Der EQ ist ein Equalizer mit Frequency , Bandwidth und Gain .

4.2.4 Page 4: Modulation-Envelope und Ziel



Sampler MODULATION ENVELOPE auf der Hardware.



Sampler Modulation Envelope in der Software.

Modulations-Envelope (Hüllkurve)

Mit der Modulation-Envelope können Sie die Modulation formen, die Sie Ihrem Sound hinzufügen. Ihre Parameter sind an die der Amplitude-Envelope auf Page 2 angepasst, so dass Sie Ihre Modulationen entweder mit einer ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) Envelope oder einer AHD (Attack, Hold, Decay) Envelope kontrollieren können. Im Oneshot-Modus ist nur die AHD-Envelope (abgebildet) für Modulationen verfügbar.

Modulation-Envelope-Bedienelemente	
Attack	Die Zeit, die die Envelope braucht, um ihren maximalen Pegel zu erreichen.
Hold	Wie lange die Envelope auf ihrem maximalen Pegel bleibt.
Decay	Mit Decay können Sie bestimmen, wie schnell die Envelope im ADSR-Modus auf den Sustain-Pegel fällt; im AHD-Modus entscheiden Sie, wie schnell die Envelope ausklingt.
Sustain	Der Envelope-Pegel, der so lange bestehen bleibt, wie die Note gespielt wird.
Release	Die Zeit, die der Sustain-Pegel hat, um nach Notenende auf Null zurückzufallen.

Ziel

Hier definieren Sie die Modulationsziele für die Modulation-Envelope. Verfügbare Ziele sind:

- [Pitch](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 2
- [Cutoff](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 3
- [Drive](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 3
- [Pan](#), zu finden auf Output-Parameter-Page 1

4.2.5 Page 5: LFO und Ziel



Sampler LFO auf der Hardware.



Sampler LFO in der Software.

LFO

Der LFO (Low Frequency Oscillator) ist eine weitere, auf verschiedenen Wellenformen basierende Modulationsquelle.

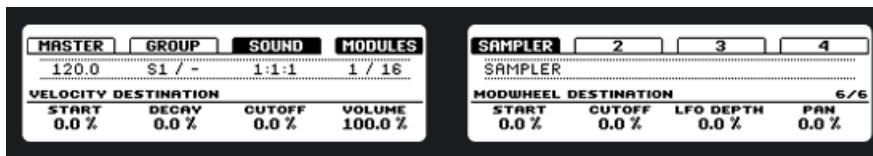
LFO-Bedienelemente	
Type	Hier können Sie die Form der LFO-Wellenform bestimmen. Verfügbare Formen sind <i>Sine</i> , <i>Tri</i> (Dreieck), <i>Rect</i> (Rechteck), <i>Saw</i> und <i>Random</i> .
Speed	Kontrolliert die Geschwindigkeit des LFO, gemessen in Hz (Hertz). Falls Sie die Geschwindigkeit synchronisieren wollen, indem Sie <i>Sync</i> aktivieren, werden stattdessen Notenwerte angezeigt.
Phase	Definiert die Startphase der LFO-Wellenform, in Prozenten ausgedrückt.
Sync	Dieser Button dient der Aktivierung der Synchronisation des LFOs zur Geschwindigkeit Ihres Projects. Wenn sie aktiviert ist, wechseln die Werte des Parameters <i>Speed</i> in rhythmische Werte, die von 16/1 (= ein Modulations-Zyklus in 16 Takten) bis 1/32 (= ein Modulations-Zyklus in 1/32stel) reichen.

Ziel

Hier bestimmen Sie bis zu vier Modulationsziele für den LFO:

- [Pitch](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 2
- [Cutoff](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 3
- [Drive](#), zu finden auf Sampler-Parameter-Page 3
- [Pan](#), zu finden auf Output-Parameter-Page 1

4.2.6 Page 6: Velocity-Ziel und Modwheel-Ziel



Sampler VELOCITY DESTINATION auf der Hardware.



Sampler Velocity Destination in der Software.

Velocity-Ziel

Velocity-Ziel-Bedienelemente	
Start	<p>Mit dieser eingebauten Modulationsquelle können Sie den Sample-Start-Parameter auf Page 2 basierend auf der Input-Velocity modulieren. Positive Werte bewirken, dass die Startposition des Samples zeitlich nach hinten verschoben wird, wenn Sie härter spielen; negative Werte verschieben sie näher zum Anfang des Samples, wenn Sie härter spielen.</p> <p>Tipp: Charakteristisch für den Einsatz dieses Parameters ist es ihn so zu setzen, dass die Transienten des Attacks einer Snare-Drum nur bei hohen Velocitywerten zu hören sind. Das macht den Sound “knalliger”, wenn er hart gespielt wird, und “weicher” oder stumm, wenn er leicht gespielt wird.</p>
Decay	Damit können Sie mit Velocity den Decay -Parameter der Amplitude-Envelope auf Page 2 modulieren.
Cutoff	Damit können Sie den Cutoff -Parameter der Filter mit den Filtertypen LP, HP, BP (auf Page 3) modulieren.
Volume	Damit können Sie die Lautstärke modulieren, wozu Velocity normalerweise benutzt wird.

Modwheel-Ziel

Modwheel-Ziel-Bedienelemente	
Start	Hier können Sie bestimmen, wie eingehende Daten des MIDI-Modulation-Wheels den Start -Parameter auf Page 2 beeinflussen.
Cutoff	Damit können Sie den Cutoff -Parameter der Filter mit den Filtertypen <i>LP2</i> , <i>BP2</i> , <i>HP2</i> (auf Page 3) durch das MIDI-Modulation-Wheel modulieren.
LFO Depth	Hier können Sie die Auswirkung der Daten des MIDI-Modulation-Wheel auf LFO-Depth (Tiefe) des LFO auf Page 5 einstellen.
Pan	Ein weiteres Modulationsziel für das MIDI-Modulation-Wheel: die Panorama-Position auf Output-Parameter-Page 1.

4.3 Ein Plug-in-Instrument laden

Um ein Plug-in-Instrument laden zu können, müssen Sie sich auf der Sound-Ebene befinden, in der vier Module-Slots zur Verfügung stehen. Der erste Module-Slot kann entweder Quellen-Modules oder Effekt-Modules beinhalten. Die Module-Slots 2, 3 und 4 können ausschließlich Effekt-Modules beinhalten (Sie können natürlich ein Effekt-Module hinter einem Quellen-Module platzieren); weitere Informationen über Effekte erhalten Sie im nachfolgenden Kapitel. An dieser Stelle möchten wir ein Instrumenten-Plug-in in einen Sound-Slot laden:

Hardware

1. Drücken Sie den Button *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie das Pad, in welches das Instrument geladen werden soll.
3. Drücken Sie Button 3, um den Fokus auf den *SOUND*-Tab zu richten.
4. Vergewissern Sie sich, dass *MODULES* aktiviert wurde und die Module-Slots 1 bis 4 angezeigt werden (Button 4).



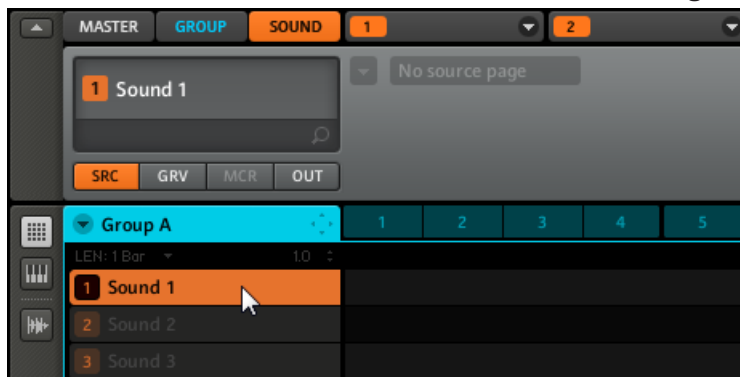
5. Drücken Sie Button 5, um den Slot 1 auszuwählen.
6. Drücken Sie *SHIFT* + *BROWSE*, um die Sound-Quelle auszuwählen. Wählen Sie durch Drehen des Drehreglers 1, im linken Display, im Bereich *TYPE* den Eintrag *PLUG-IN* aus.
7. Wählen Sie mit dem Drehregler 2 im Bereich *SUBTYPE* den Eintrag *INSTRUMENT* aus. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Instrument-Plug-ins an.
8. Drehen Sie den Drehregler 5, um durch die Liste der verfügbaren Instrumente zu blättern.
9. Wenn Sie das passende Instrumenten-Plug-in gefunden haben, laden Sie dieses durch Drücken des Buttons 8.
10. Drücken Sie die *CONTROL*-Taste, um zum Control-Modus zurück zu gelangen.
11. Sie können das Instrument durch Drücken des Pads ausprobieren.
12. Die Plug-in-Parameter können mit den Drehreglern 1-8 editiert werden.
13. Benutzen Sie die Pfeil-Buttons, um durch die Parameterseiten des Plug-ins zu navigieren.



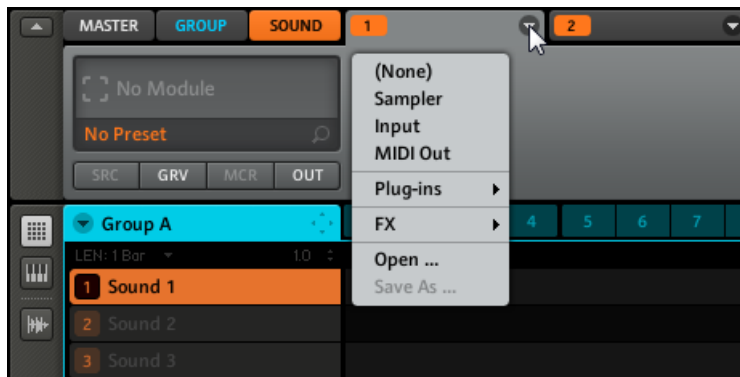
Um das Instrument-Plug-in chromatisch mit den Pads des MASCHINE-Controllers spielen zu können, drücken Sie **SHIFT** und drücken Sie dann die **PAD-MODE-(KEYBOARD)**-Schaltfläche, um in den Keyboard-Modus umzuschalten.

Software

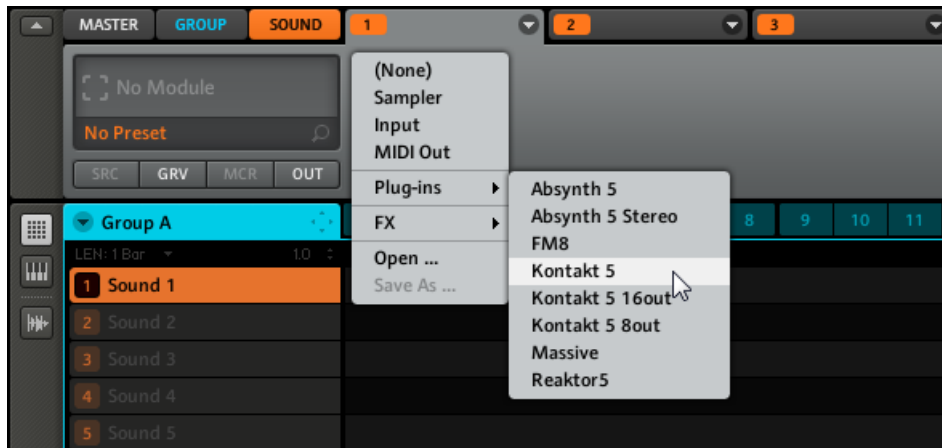
1. Klicken Sie auf den **SOUND**-Tab, um auf die Sound-Ebene zu wechseln.
2. Klicken Sie auf den Sound-Slot, in den das Instrument geladen werden soll.



3. Klicken Sie auf den ersten Module-Slot (nur der Module-Slot 1 kann ein Instrument-Plug-in beinhalten) und klicken Sie auf den Pfeil des Kontextmenüs an dessen rechten Ende.



- Wählen Sie den Eintrag *Plug-ins*, um eine Liste der verfügbaren Instrumenten-Plug-ins anzuzeigen.



- Wählen Sie beispielsweise das Native-Instruments-Plug-in KONTAKT aus. Nach der Auswahl mit der Maus wird KONTAKT geladen und seine Parameter im Parameterbereich des Module-Tabs angezeigt: Sie können das Instrumenten-Plug-in jetzt ausprobieren, indem Sie auf das Pad drücken.



- Wählen Sie unterschiedliche Parameter-Pages im Seitenmenü aus, indem Sie auf das Dreieck oben links im Parameterbereich klicken.
- Wenn Sie eine passende Einstellung gefunden haben, können Sie diese als Preset speichern, wie in Abschnitt [4.4.2, Page 2: Pre-Mix-Optionen](#) beschrieben.



Um das Instrumenten-Plug-in chromatisch mit den Pads des MASCHINE-Controllers spielen zu können, drücken Sie **SHIFT** und drücken Sie dann die **PAD-MODE**-Schaltfläche, um in den Keyboard-Modus umzuschalten.

4.3.1 Öffnen und Schließen von Plug-in-Fenstern

Sie können schwebende Fenster für alle Plug-ins eines MASCHINE-Projekts öffnen. MASCHINE zeigt immer die geöffneten und schwebenden Fenster des gewählten Sounds, Group oder Master gleichzeitig an.

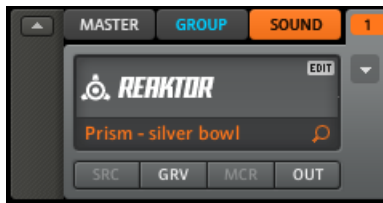


MASCHINE mit geöffneter Bedienoberfläche der Plug-ins GUITAR RIG und MASSIVE.

Sie können die schwebenden Fenster für Plug-ins wie folgt öffnen oder schließen.

Software

Wenn ein Plug-in einem Module-Slot zugewiesen wurde, erscheint das Plug-in-Symbol im Bereich Quick-Browse.



Ein Edit-Symbol erscheint, wenn sich der Mauszeiger über dem REAKTOR-Logo befindet.

Um ein schwebendes Fenster für das Plug-in zu öffnen:

1. Positionieren Sie den Mauszeiger über dem Plug-in-Symbol; es erscheint die Schaltfläche **EDIT**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **EDIT**, um das Plug-in in einem separaten, schwebenden Fenster zu öffnen. Durch einen zweiten Klick auf die Schaltfläche **EDIT** wird das Plug-in-Fenster geschlossen.

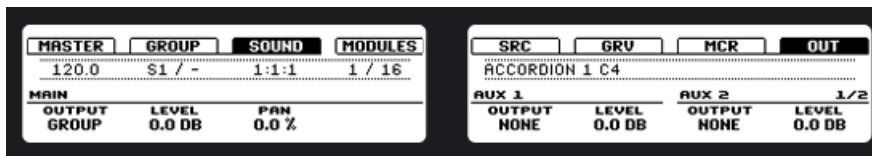


Diese Funktion kann momentan nicht mit dem MASCHINE-Controller, sondern nur durch die MASCHINE-Software ausgelöst werden.

4.4 Die Sampler-Parameter im Sound-Output-Tab (OUT)

Mit dem Sound-Output-Tab können Sie Signalwege innerhalb von MASCHINE einrichten und Aux-Sends bestimmen. Aux Sends ermöglichen es Ihnen, einen einstellbaren Anteil Ihres Sounds zur weiteren Bearbeitung zu anderen Groups oder Sounds zu schicken. Lesen Sie den Abschnitt [↑9.9, Einen Send-Effekt erzeugen](#) für mehr Information darüber wie man einen klassischen Send-Effekt einrichtet.

4.4.1 Page 1: Main, Aux 1 und Aux 2



Page 1 von 2 des Sampler Output-Tab auf der Hardware.



Page 1 von 2 des Sampler Output-Tab in der Software.

Main

Main-Output-Bedienelemente	
Output	Hier entscheiden Sie, wo Sie Ihren Sound hinschicken wollen. Zur Wahl stehen <i>Master</i> , <i>Group</i> , jeder andere Sound innerhalb des Projects, dessen Quellentyp auf Input gestellt ist, die Externen Outputs 1-8 und <i>None</i> .
Level	Hier stellen Sie die Gesamtlautstärke Ihres Sounds ein.
Pan	Bestimmt die Panorama-Position Ihres Sounds im Stereofeld.



Wenn MASCHINE als Plug-in läuft, korrespondieren die Externen Outputs mit virtuellen Outputs in Ihrem Host. Dadurch können Sie z. B. einzelne Sounds von MASCHINE zu ihrem eigenen Mixerkanal innerhalb Ihrer DAW schicken.

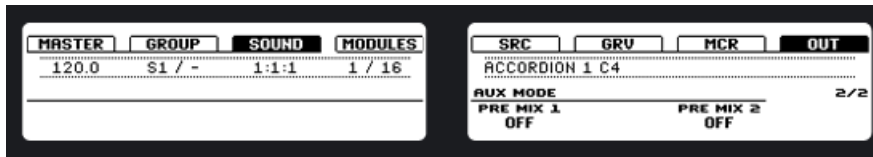
Aux 1

Aux-1-Bedienelmente	
Destination	Das Ziel für <i>Aux 1</i> : verfügbare Ziele sind <i>Master</i> , <i>Group</i> , alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-16 und <i>None</i> .
Level	Hier stellen Sie den Signalanteil ein, der zum Aux-1-Ziel geschickt wird.

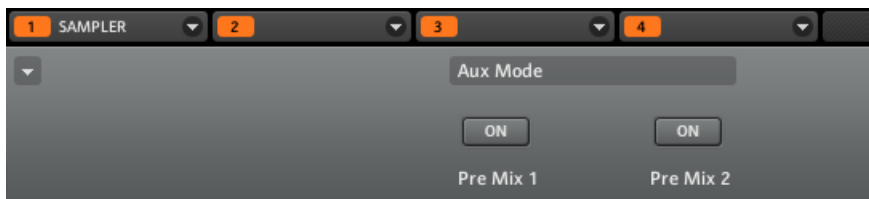
Aux 2

Aux-2-Bedienelemente	
Destination	Das Ziel für Aux 2: verfügbare Ziele sind Master, Group, alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-8 und None.
Level	Hier stellen Sie den Signalanteil ein, der zum Aux-2-Ziel geschickt wird.

4.4.2 Page 2: Pre-Mix-Optionen



Page 2 von 2 des Sampler Output-Tab auf der Hardware.

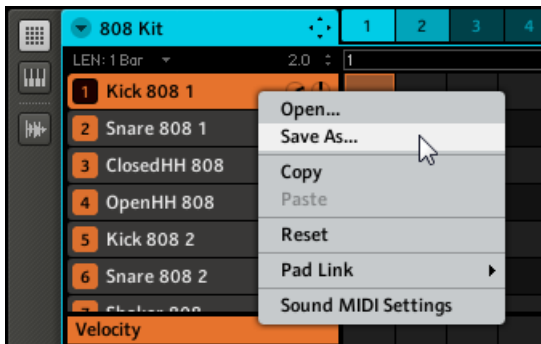


Page 2 of 2 from the Sampler Output page on the software.

Aux-Modus	Parameter-Beschreibung
Pre Mix 1	Wenn dies aktiviert ist, wird der Sound vor dem Gesamt-Pegel und -Pan in Aux 1 geschickt.
Pre Mix 2	Wenn dies aktiviert ist, wird der Sound vor dem Gesamt-Pegel und -Pan in Aux 2 geschickt.

4.5 Speichern eines Sounds

Um einen Sound zu speichern, führen Sie einen Rechtsklick (unter Mac OS X: [Ctrl]+Klick) auf den Sound-Slot im Arranger aus und wählen aus dem Kontextmenü den Eintrag *Save As...*:



Speichern eines Sounds.

Der Sound wird der Library hinzugefügt und kann getaggt werden.



Speichern eines Sounds ist nur in der MASCHINE-Software möglich. Sobald ein Sound gespeichert und getaggt wurde, steht er im Browser für die Verwendung in anderen Groups und Projects zur Verfügung.

4.6 Sounds kopieren und einfügen

Hardware

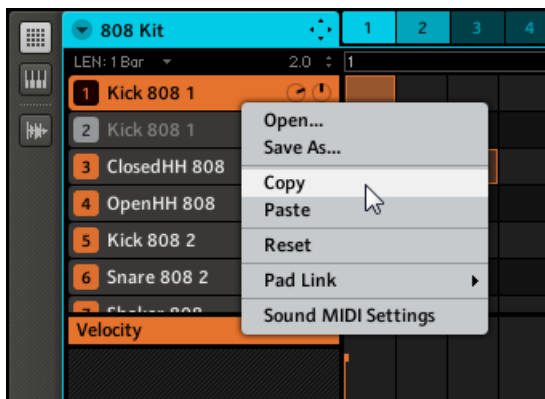
Um einen Sound von einem Pad zu einem anderen zu kopieren, (es kann sich auch um eine andere Gruppe handeln; drücken Sie in diesem Fall einen der Group-Buttons) drücken Sie **DUPLICATE** und drücken dann das Pad des Sounds, den Sie kopieren wollen. Alle Parameter des Sounds, inklusive dem Patterninhalt der Quelle, werden so kopiert.



Um Sound ohne den Patterninhalt zu kopieren, deaktivieren Sie die *EVENT*-Option (Button 2) im Duplicate-Fenster.

Software

Sie können Sounds kopieren und einfügen, indem Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Sound-Slot ausführen. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü *Copy*, um einen Sound zu kopieren. Um einen Sound einzufügen, wählen Sie einen leeren Sound-Slot. Führen Sie hierzu einen Rechtsklick auf den Sound-Slot aus und wählen dann *Paste* aus dem Drop-Down-Menü. Alle Parameter außer dem Patterninhalt werden so kopiert.



Einen Sound kopieren.

4.7 Einen Sound zurücksetzen

Das Zurücksetzen eines Sounds bewirkt, dass die ihm zugehörigen Sample(s) und FX entfernt, sowie alle Sampler-Parameter auf den Standardwert zurückgesetzt werden.

Hardware

► Halten Sie **SHIFT** + **ERASE** gedrückt, und drücken Sie dann das Pad, welches dem Sound zugeordnet ist, den Sie zurücksetzen wollen.

Software

► Um einen Sound zurückzusetzen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Sound-Slot aus und wählen dann *Reset* aus dem Drop-Down-Menü.



Einen Sound zurücksetzen.

4.8 Mute und Solo

Die Mute-Funktion können Sie verwenden, um das Audiosignal eines Sounds oder einer Group stummzuschalten. Die Solo-Funktion hingegen dient dazu, alle Groups und Sounds außer der ausgewählten Group beziehungsweise dem ausgewählten Sound stummzuschalten. Die Solo-Funktion hingegen dient dazu, alle Groups und Sounds außer der ausgewählten Group beziehungsweise dem ausgewählten Sound stummzuschalten. Die Kombination beider Funktionen ist nützlich bei live-Performances und beim Testen des Zusammenspiels verschiedener Groups und Sounds.

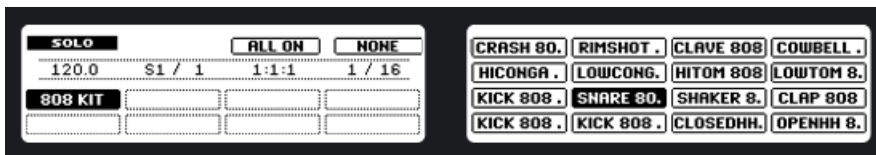
4.8.1 Hardware

Sounds und Groups Solo schalten

► Halten Sie **SOLO** gedrückt: Sie können einen Sound in den Solo-Modus schalten, indem Sie das entsprechende Pad drücken; wenn eine Group Solo geschaltet werden soll, drücken Sie den entsprechenden Group-Button.

Die Solo-Funktion ist ein temporärer Modus; um auf sie zuzugreifen, müssen Sie **SOLO** gedrückt halten. Wenn Sie den **SOLO**-Button und Button 1 gleichzeitig drücken, wird die Solo-Funktion gesperrt, und Sie bleiben im Solo-Modus, bis Sie erneut **SOLO** drücken. Im Solo-Modus

Es gibt es zwei weitere Funktionen: **ALL ON** (drücken Sie Button 3), um alle Sounds anzuschalten, und **NONE** (drücken Sie Button 4), um alle Sounds der sich gegenwärtig im Fokus befindenden Group auszuschalten.



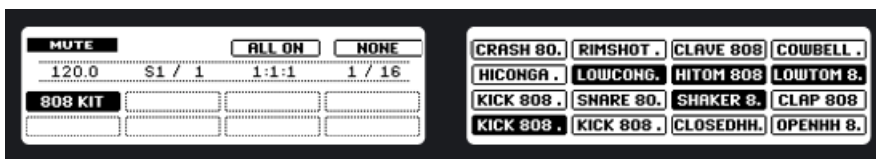
Das Solo-Display auf der Hardware.

Sounds und Groups stummschalten

Mute funktioniert auf die gleiche Weise wie der Solo-Modus: Wenn Sie **MUTE** gedrückt halten, werden Sounds stumm geschaltet, sobald Sie die entsprechenden Pads drücken; Groups schalten Sie durch Drücken der Group-Buttons stumm. Auch die Mute-Funktion können Sie verriegeln, wenn Sie **MUTE** und Button 1 gleichzeitig drücken. So bleiben Sie im Mute-Modus, bis Sie erneut auf **MUTE** drücken. Wie im Solo-Modus gibt es auch im Mute-Modus zwei weitere Funktionen: **ALL ON** (drücken Sie Button 3), um alle Sounds anzuschalten, und **NONE** (drücken Sie Button 4), um alle Sounds der sich gegenwärtig im Fokus befindenden Group auszuschalten.



Da die Solofunktion alle anderen Sounds bis auf einen stummschaltet, kann man die Sounds mit dem **MUTE**-Button nach und nach wieder zuschalten. Mit dieser Technik können Sie einen Breakdown erstellen: Belegen Sie einen bestimmten Sound, z. B. eine Kick-Drum, mit der Solo-Funktion, und bauen Sie dann den Track wieder auf, indem Sie die stummgeschalteten Sounds alle nacheinander mit dem **MUTE**-Button wieder zuschalten.

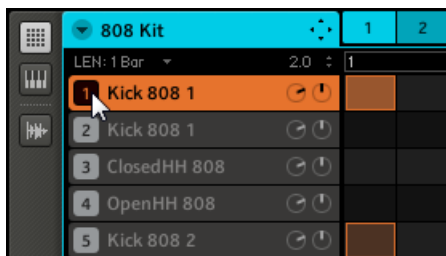


Das Mute-Display auf der Hardware.

4.8.2 Software

Einen Sound Solo schalten

► Um die Solo-Funktion für einen Sound zu aktivieren, führen Sie einen Rechtsklick (unter Mac OS X: [Ctrl]+Klick) auf das Pad-Symbol im Pattern-Editor aus.

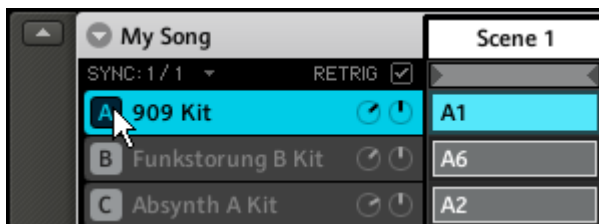


Den Kick-Sound Solo schalten.

► Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, führen Sie erneut einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf das Pad-Symbol aus.

Eine Group wird Solo geschaltet

► Um eine Group in den Solo-Modus zu schalten, führen Sie einen Rechtsklick (in Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf das Group-Symbol im Arranger aus:

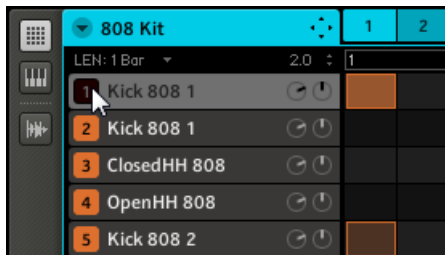


Eine Group Solo schalten.

► Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, führen Sie einen erneuten Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf das Group-Symbol aus.

Ein Sound wird stummgeschaltet

- Um einen Sound stumm zu schalten, klicken Sie auf das Pad-Symbol im Pattern-Editor.

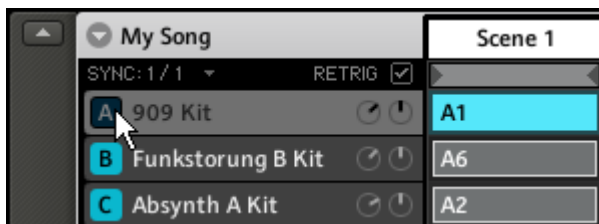


Einen Sound stummschalten.

- Um den Mute-Modus wieder auszuschalten, klicken Sie erneut auf das Pad-Symbol.

Eine Group wird stummgeschaltet

- Um den Mute-Modus für eine Group zu aktivieren und die Group damit stumm zu schalten, klicken Sie auf das Group-Symbol im Arranger:



Eine Group stummschalten.

- Um eine Group wieder zuzuschalten, klicken Sie nochmals auf das Group-Symbol.

4.9 Rex-Dateien laden

MASCHINE unterstützt den Import von REX-Dateien (ReCycle). REX-Dateien sind Loops, die bereits geschnitten und auf MIDI-Noten gemappt sind.



Gegenwärtig werden nur REX2-Dateien unterstützt.



Eine REX-Datei, importiert in Sound 1 in der Piano-Roll-/Keyboard-Ansicht.

4.10 Sound-MIDI-Optionen

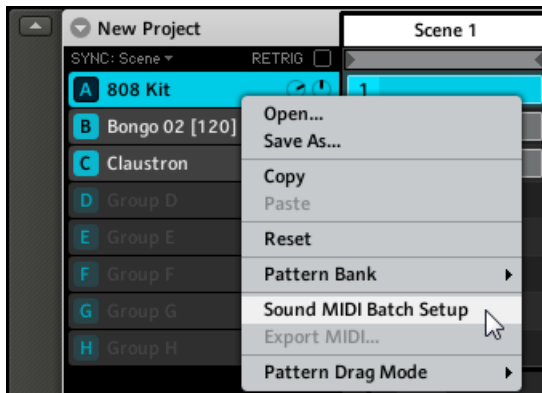
MASCHINEs Groups und Sounds können über MIDI getriggert werden, global und individuell. Sie haben zwei Möglichkeiten, die entsprechenden MIDI-Einstellungen zu konfigurieren: Sound-MIDI-Batch-Setup (für komplette Groups) und Sound-MIDI-Settings (für individuelle Sounds). Außerdem können Sie die Outputs Ihrer Sounds zum Versand von MIDI-Daten konfigurieren.



Sie können Ihre Scenes auch mit MIDI-Befehlen triggern. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie im Abschnitt [↑10.7, Scenes über MIDI triggern](#).

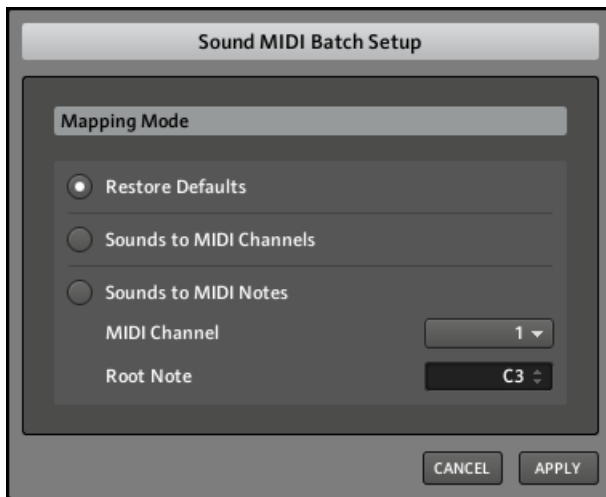
4.10.1 Sound-MIDI-Batch-Setup

Mit der „Sound MIDI Batch Setup“-Funktion können Sie gemeinsame MIDI-Einstellungen (Settings) für eine ganze Group erzeugen. Hier können Sie festlegen, wie sämtliche Sounds der ausgewählten Group auf eintreffende MIDI-Noten reagieren. Führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Group-Slot im Arranger aus, und wählen Sie aus dem Pop-up-Menü *Sound MIDI Batch Setup*.



Sound-MIDI-Batch-Setup für eine Group wählen.

Im Folgenden wird Ihnen der "Sound MIDI Batch Setup"-Dialog vorgestellt:



Der "Sound MIDI Batch Setup"-Dialog.

"Sound MIDI Batch Setup"-Optionen

Mapping-Modus	Modus-Beschreibung
Restore Defaults	Wählen Sie diese Option, um das Sound-MIDI-Batch-Setup auf seine Standardwerte zurückzusetzen. In der Standardeinstellung empfängt jeder Sound dieser Group, solange er ausgewählt ist, Noten auf allen MIDI-Kanälen.
Sounds to MIDI Channels	Wählen Sie diese Option, um Sounds individuellen MIDI-Kanälen zuzuweisen. Das ist hilfreich, falls Sie Sounds tonal spielen möchten.
Sounds to MIDI Notes	Wählen Sie diese Option, um Sounds, beginnend mit der Root-Note, individuellen MIDI-Kanälen zuzuweisen. Das ist insbesondere für Drum-Kits nützlich.
MIDI Channel	Wählen Sie hier einen MIDI-Kanal, falls Sie die Option <i>Sounds to MIDI Notes</i> ausgewählt haben.
Root Note	Wählen Sie hier eine Root-Note, falls Sie die Option <i>Sounds to MIDI Notes</i> ausgewählt haben.



Dieses Fenster ist ausschließlich dafür bestimmt, Einstellung für eine Gruppe von Sounds vorzunehmen. Es zeigt nicht die aktuellen Einstellungen der Sounds einer Gruppe an! Wenn Sie die aktuellen Einstellungen eines Sounds sehen möchten, lesen Sie bitte das nächste Kapitel.

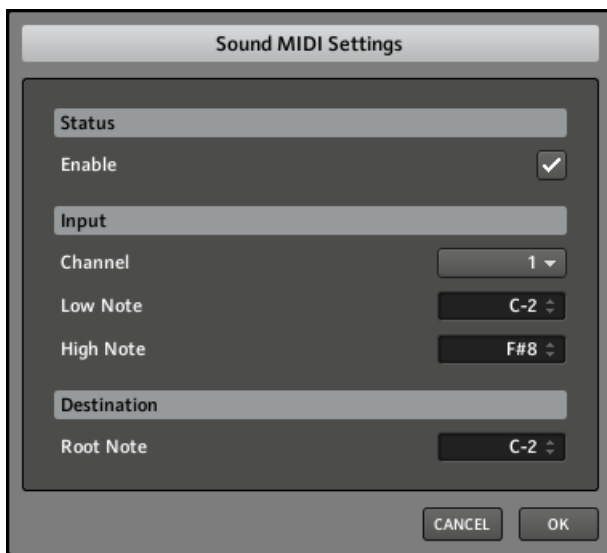
4.10.2 Sound-MIDI-Einstellungen

Sie können auch MIDI-Einstellungen für einzelne Sounds vornehmen. Verwenden Sie dazu die Sound-MIDI-Settings. Führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Sound-Slot eines Sounds aus und wählen Sie aus dem Pop-up-Menü *Sound MIDI Settings*.



Sound-MIDI-Settings für einen Sound auswählen.

Im Folgenden wird Ihnen der Sound-MIDI-Settings-Dialog vorgestellt:



Der Sound-MIDI-Settings-Dialog.



Achtung: sind die Sound-MIDI-Einstellungen ausgeschaltet (z. B. das Kästchen ist nicht abgehakt), wird jede eingehende MIDI-Note den Sound solange triggern, wie der Sound im Fokus ist.

Sound-MIDI-Einstellungen	
Status	
Enable	Klicken Sie in dieses Kästchen, um die Sound-MIDI-Einstellungen zu aktivieren.
Input	
Channel	Wählen Sie hier den MIDI-Kanal, auf welchem der Sound MIDI-Noten empfangen soll.
Low Note	Hier bestimmen Sie die niedrigste MIDI-Note auf die der Sound reagieren soll.
High Note	Hier bestimmen Sie die höchste MIDI-Note auf die der Sound reagieren soll.
Ziel	
Root Note	Hier bestimmen Sie die Root-Note des ausgewählten Sounds.



Mit einer Kombination der MIDI-Settings für Scenes, Groups und Sounds können Sie Ihr persönliches MIDI-Setup erstellen und beispielsweise einen Keyboard-Split für Ihr live-Set erzeugen: Die erste Oktave kontrolliert die Scenes, die zweite Oktave Ihr Drum-Kit, die dritte Oktave den Piano-Sound und so weiter.



Die Einstellungen für Sounds haben eine höhere Priorität als die Einstellungen für Groups, genauso wie die Einstellungen für Groups eine höhere Priorität gegenüber den Einstellungen für die Scene besitzen.

4.10.3 MIDI-Output von Sounds

Sie können MIDI-Noten von individuellen Sounds ausgeben, um Ihren Host und/oder externes MIDI-Equipment mit MASCHINEs Sequencer zu steuern.

Hardware

1. Wählen Sie einen leeren Sound-Slot, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
2. Drücken Sie die Taste 5, um das Source-Register (**SRC**) auszuwählen.
3. Drücken Sie **SHIFT + BROWSE**. Mit den Buttons 5 und 6 oder dem Drehregler 5 können Sie zwischen Sampler, Input und Midi-Out wählen.

- Wählen Sie *MIDI Out* und drücken Sie Button 8, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



- Verlassen Sie diesen Dialog durch Drücken von *BROWSE* und wählen Sie mit dem Drehregler 1 den MIDI-Kanal, zu dem der Sound MIDI-Noten senden soll.



Sie werden merken, dass der Sound automatisch zu "*MIDI OUT*" umbenannt wurde.

Software

- Wählen Sie einen leeren Sound-Slot, indem Sie darauf klicken.
- Wählen Sie Module 1 und klicken Sie auf den Pfeil, um das Drop-Down-Menü zu öffnen.



3. Wählen Sie *MIDI-Out* und wählen Sie dann den MIDI-Kanal, an den der Sound MIDI-Daten senden soll.



5 Groups erzeugen

Eine Group enthält 16 Sound-Slots mit all ihren Parametern. Es können Ihr bis zu vier Insert-FX und bis zu 64 Patterns zugeordnet sein, die wiederum in 4 Banks organisiert sind. Mehr Informationen zu Patterns finden Sie in Kapitel [↑6, Arbeiten mit Patterns \(Hardware\)](#) und [↑7, Arbeiten mit Patterns \(Software\)](#).

5.1 Die Group-Eigenschaftenseiten

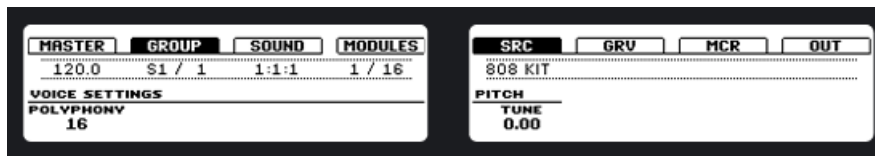
Auf den Group-Eigenschaftenseiten können Sie die Source- (Quelle), Groove-, Macro- und Output-Eigenschaften bearbeiten.

5.1.1 Page 1: Voice-Einstellungen und Pitch

Hardware

So gelangen Sie zu den Voice-Einstellungen und Pitch:

1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie den Group-Button (*A-H*) der Group, die Sie bearbeiten möchten.
3. Zum Anwählen von *GROUP*, drücken Sie Button 2.
4. Drücken Sie Button 5, um *SRC* (Source/Quelle) auszuwählen.

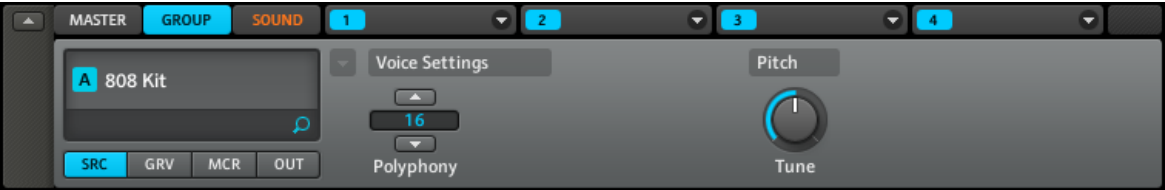


5. Drehen Sie Drehregler 1, um *POLYPHONY* zu bearbeiten.
6. Drehen Sie Drehregler 5, um den *PITCH* zu bearbeiten.

Software

So gelangen Sie zur Group-Source-Eigenschaftenseite:

1. Wählen Sie den **GROUP**-Tab an.
2. Klicken Sie auf den **SRC**-Button.



Die Group-Source-Tab-Parameter in der Software.

Page-Parameter	Parameter-Beschreibung
Voice-Einstellungen	
Polyphony	Hier können Sie ein Voice Limit für die Group festlegen. Der Standardwert ist 16, das Minimum 1 und das Maximum 32 Voices.
Pitch	
Tune	Dieser Parameter ermöglicht das Einstellen der Tonhöhe für die Group als Ganzes: alle Sounds der Group werden zusammen gestimmt. Drehen Sie ihn nach rechts für einen höheren Ton und nach links für einen niedrigeren Ton.

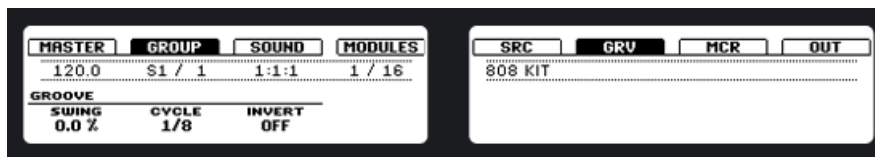
5.1.2 Page 2: Groove

Hardware

So bearbeiten Sie die Group-Swing-Einstellungen:

1. Drücken Sie **CONTROL**, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie die Group, die Sie bearbeiten möchten, indem Sie einen der Group-Buttons **A-H** drücken.
3. Zum Anwählen von **GROUP**, drücken Sie Button 2.

- Drücken Sie Button 5, um *GRV* (Groove) anzuwählen.



- Drehen Sie den Drehregler 1, um *SWING* hinzuzufügen.
- Drehen Sie Drehregler 2, um *CYCLE* zu verändern.
- Drehen Sie den Drehregler 3, um *INVERT* an- und auszuschalten.



Um den Group-Swing schnell und einfach bearbeiten zu können, drücken Sie einen Group-Button und drehen anschließend den *SWING*-Drehregler.

Software

So gelangen Sie zur Group-Groove-Eigenschaftenseite:

- Wählen Sie den **GROUP**-Tab an.
- Klicken Sie auf den **GRV**-Button.



Die Group-Groove-Page in der Software.

Page-Parameter	Parameter-Beschreibung
Swing	
Swing	Groups können unterschiedliche Swing-Werte haben, unabhängig von dem gesamten Swing-Wert, oder Swing-Einstellungen, die an einzelnen Sounds vorgenommen wurden. Swing führt zu einem rhythmischen Verschieben eines Patterns und erzeugt einen "Shuffle". Diesen Effekt finden Sie auch in Vintage-Drum-Machines; er wird häufig in verschiedenen Genres von Dance-Music und Hip-Hop verwendet. Eine Erhöhung dieses Parameters vergrößert die Stärke dieses Effekts.

Page-Parameter	Parameter-Beschreibung
Cycle	Dies bestimmt die dem Swing zugeordneten Notenwerte. Der Standardwert ist 1/8.
Invert	Mit diesem Button können Sie die Swing-Funktion umkehren, sodass die Notenposition des Swings in die entgegengesetzte Richtung umgekehrt wird.

5.1.3 Page 3: Macro-Bedienelemente

Mit Macros können Sie ausgewählte Parameter mit acht Drehreglern je Group steuern. Das ist besonders in live-Situationen hilfreich, da Sie bestimmte Parameter auswählen können, um diese auf einem Display zu manipulieren, ohne zwischen den Display wechseln zu müssen. Genauso können Sie MASCHINE-Parameter sowie VST-/AU-Plug-ins von Drittanbietern mit der Host-Automation Ihrer DAW (Digital Audio Workstation) automatisieren. Alle MASCHINE-Macros sind für Hosts erkennbar, sodass für jeden MASCHINE-Macro-Controller in Ihrem Host eine Automatisierung aufgenommen werden kann. Schlagen sie weitere Informationen im Handbuch Ihrer DAW nach. Zudem können Sie mit Macros Parameter mit externen MIDI-Controllern über MIDI-CCs steuern. Letztendlich können Sie diese als Automation in einem Pattern aufnehmen (genauere Informationen dazu finden Sie in Abschnitt [↑7.2.5, Automation aufnehmen und bearbeiten](#)). Die Macros werden über die MASCHINE-Software zugewiesen.



Die Macros in der Software.

Parameter einem Macro zuweisen

Die Macros werden über die MASCHINE-Software zugewiesen. Jedes Macro kann einem Ziel mit dem vollen Umfang des selektierten Parameters zugewiesen werden. Macros sind bipolare Knobs mit einem Umfang von -100% bis +100% (0% ist die Mittelposition). Es ist möglich, jeden modulierbaren Parameter innerhalb der Group-Modules (1-4), sowie jeden modulierbaren

Parameter eines Sounds innerhalb der Group zuzuweisen. Wählen Sie einen steuerbaren Parameter Ihrer Group oder eines darin enthaltenen Sounds und führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) darauf aus.



Der Tune-Parameter eines Sounds wird einem Macro zugewiesen.

Wählen Sie nun eines der verfügbaren Macros 1-8 aus. Nachdem die Zuweisung abgeschlossen wurde, signalisiert ein blauer Punkt, dass der Parameter einem Macro zugewiesen ist:



Tune ist einem Macro zugewiesen.

Auf der Macro-Page sehen Sie jetzt unter dem Macro den Namen des zugewiesenen Parameters.

Parameter aus einem Macro entfernen

Um einen Parameter aus einem zugewiesenen Macro zu entfernen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) darauf aus und wählen Sie den Eintrag *Remove Macro Control* aus dem Pop-Up-Menü.



Parameter aus einem Macro entfernen.

Macros externen MIDI-CCs zuweisen

Wie die Parameterzuweisung, erfolgt auch die Zuweisung von MIDI-CCs in der MASCHINE-Software. Um einem MASCHINE-Macro ein MIDI-CC zuzuweisen, gehen Sie zurück zur Macro-Page, indem Sie den **GROUP**-Tab anwählen und danach auf den **MCR**-Button klicken. Nun können Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf das Macro ausführen und Ihren MIDI-CC wählen:



MIDI-CC 1 wird Macro 1 zugewiesen.

Alternativ können Sie MASCHINE die MIDI-CCs lernen lassen, auf welche sie reagieren soll. Wählen Sie *MIDI-Learn* aus dem Pop-Up-Menü und bewegen Sie den gewünschten Drehregler oder Fader auf Ihrem angeschlossenen MIDI-Controller:



Enter MIDI Learn im Pop-Up-Menü auswählen.

Sobald Sie *MIDI-Learn* auswählen, beginnt ein weißer Punkt zu blinken, bis die Software einen eingehenden MIDI-CC empfängt.



Der weiße Punkt neben dem Macro.

Nachdem der MIDI-CC empfangen wurde, hört der weiße Punkt auf zu blinken.

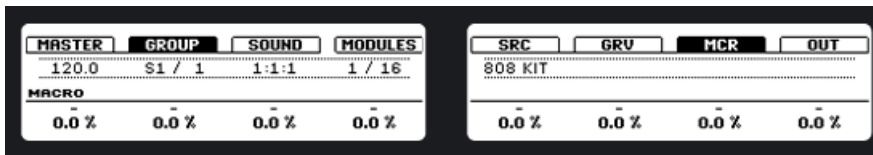


Macros können auch über Host-Automation gesteuert werden. Jedes MASCHINE-Macro hat eine spezifische Automation-ID, die Ihre Host-Software/DAW durch das MASCHINE-Plug-in erkennt.

5.1.4 Macro-Bedienelemente von der Hardware erreichen

So gelangen Sie zu den Macro-Bedienelementen:

1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie eine Group mit dem Macro, zu dem Sie gelangen möchten, indem Sie einen der Group-Buttons *A-H* drücken.
3. Zum Anwählen von *GROUP*, drücken Sie Button 2.
4. Drücken Sie Button 7, um *MCR* (Macro) auszuwählen.



5. Mit den Drehreglern 1-8 können Sie nun die Parameter verändern, die Sie in der MASCHINE-Software zugewiesen haben.

5.2 Die Output-Parameter der Group-Ebene

5.2.1 Page 1: Routing, Lautstärke und Pan

Software

So gelangen Sie zu den Group-Output-Pages:

1. Wählen Sie den **GROUP**-Tab an.
2. Klicken Sie auf den **OUT**-Button, um die Group-Output-Pages zu öffnen.



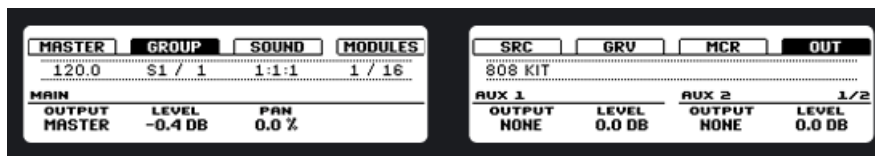
Page 1 von 2 der Group-Output-Pages in der Software.

Page-Parameter	Parameter-Beschreibung
Main	
Output	Hiermit bestimmen Sie, wo Sie Ihre Group hinschicken wollen. Zur Auswahl stehen <i>Master</i> , alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-8 und <i>None</i> .
Level	Hier stellen Sie die Gesamtlautstärke Ihrer Group ein.
Pan	Bestimmt die Panorama-Position Ihrer Group im Stereofeld.
Aux 1	
Destination	Das Ziel für Aux 1: verfügbare Ziele sind <i>Master</i> , Group, alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-8 und <i>None</i> .
Level	Hier stellen Sie den Signalanteil ein, der zum Aux-1-Ziel geschickt wird.
Aux 2	
Destination	Das Ziel für Aux 2: verfügbare Ziele sind <i>Master</i> , Group, alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-8 und <i>None</i> .
Level	Hier stellen Sie den Signalanteil ein, der zum Aux-2-Ziel geschickt wird.

Hardware

So gelangen Sie zur Page 1 der Group-Output-Pages:

1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie eine Group mit dem Macro, zu dem Sie gelangen möchten, indem Sie einen der Group-Buttons *A-H* drücken.
3. Zum Anwählen von *GROUP*, drücken Sie Button 2.
4. Drücken Sie Button 8, um *OUT* anzuwählen.



5.2.2 Page 2: Aux-Pre- und Aux-Post-Modus (Pre-Mix 1 und 2)

Software



Page 2 von 2 der Group-Output-Pages in der Software.

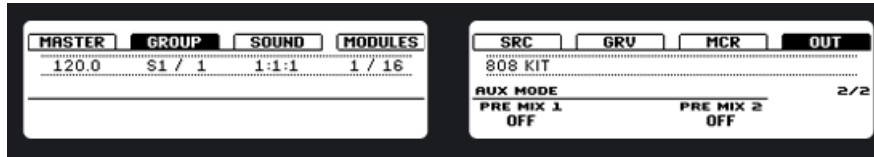
Page-Parameter	Parameter-Beschreibung
Aux 1	
Pre Mix 1	Wenn dies aktiv ist, dann wird die Group vor der Lautstärkeregelung der Group zu Aux 1 geschickt.
Aux 2	
Pre Mix 2	Wenn dies aktiv ist, dann wird die Group vor der Lautstärkeregelung der Group zu Aux 2 geschickt.

Hardware

So gelangen Sie zur Page 2 der Group-Output-Pages:

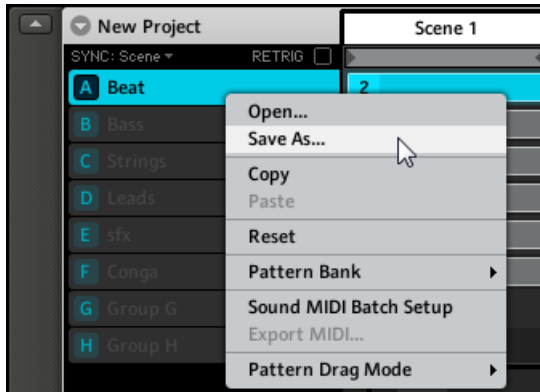
1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Wählen Sie eine Group mit dem Macro, zu dem Sie gelangen möchten, indem Sie einen der Group-Buttons *A-H* drücken.
3. Zum Anwählen von *GROUP*, drücken Sie Button 2.
4. Drücken Sie Button 8, um *OUT* anzuwählen.
5. Drücken Sie den rechten Page-Button, um zur Page 2 zu gelangen.
6. Drehen Sie den Drehregler 5, um *PRE MIX 1* an- und auszuschalten.

7. Drehen Sie den Drehregler 7, um *PRE MIX 2* an- und auszuschalten.



5.3 Speichern einer Group

Um eine Group zu speichern führen Sie einen Rechtsklick (unter Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Group-Slot im Arranger aus und wählen aus dem Kontextmenü den Eintrag *Save As...*:



Speichern einer Group.

Die Group wird der Library hinzugefügt und kann getaggt werden.



Speichern einer Group ist nur in der MASCHINE-Software möglich. Nachdem Sie eine Group gespeichert und getaggt haben, steht Sie im Browser für die Verwendung in anderen Projects zur Verfügung.

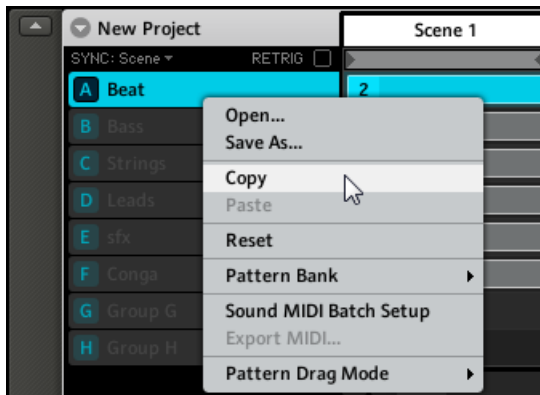
5.4 Groups kopieren und wieder einfügen

Hardware

► Um eine Group zu kopieren, halten Sie **DUPLICATE** gedrückt und drücken dann den Group-Button der Group, die Sie kopieren wollen und danach den Group-Button der Ziel-Group.

Software

Sie können Groups mit einem Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Group-Slot kopieren und einfügen. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü *Copy*, um eine Group zu kopieren. Um eine Group einzufügen, wählen Sie einen leeren Group-Slot, indem Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf ihn ausführen und wählen dann *Paste* aus dem Drop-Down-Menü. Alle Parameter der Group, der gesamte Patterninhalt eingeschlossen, werden kopiert.



Eine Group kopieren.

5.5 Eine Group zurücksetzen

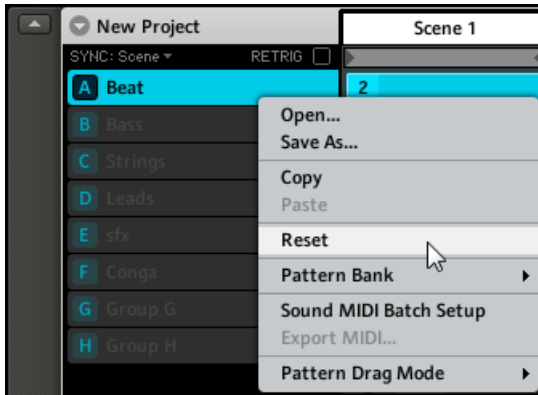
Das Zurücksetzen einer Group bewirkt, dass die ihm zugehörigen Sample(s) und FX entfernt, sowie alle Group-Parameter auf den Standardwert zurückgesetzt werden.

Hardware

► Halten Sie **SHIFT + ERASE** gedrückt, und drücken Sie dann den Group-Button, der Group, die Sie zurücksetzen wollen.

Software

► Um eine Group zurückzusetzen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Group-Slot aus und wählen dann *Reset* aus dem Drop-Down-Menü.

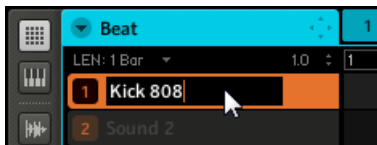


Eine Group zurücksetzen.

5.6 Groups & Sounds benennen

Jeder Sound erhält automatisch den Namen des Samples, das in den Sound-Slot geladen wurde; falls es dort kein Sample gibt, wird er standardmäßig Sound 1-16 genannt. Sounds werden zudem automatisch umbenannt, falls ihr Source-Tab auf Input oder MIDI-Out gestellt ist: sie werden dementsprechend zu "Input 1-16" und "MIDI-Out" umbenannt.

1. Um einen Sound zu benennen, führen Sie einen Doppelklick auf dessen Sound-Slot aus.

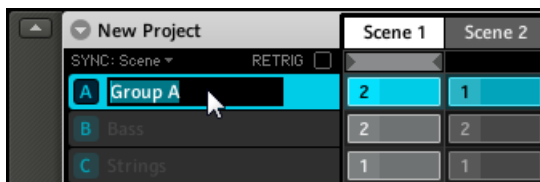


2. Sie können nun den Namen dieses Sounds bearbeiten. Drücken Sie die [Enter]-Taste auf Ihrer Computertastatur, um zu bestätigen.



Einige Hosts fangen die [Enter]-Taste ab, da sie mit einer Funktion verbunden ist. Klicken Sie in diesem Fall irgendwo sonst in das MASCHINE-Plug-in-Fenster, um den Namen zu bestätigen, den Sie eingegeben haben.

Groups werden auf die gleiche Weise neu benannt: führen Sie einen Doppelklick auf den Group-Slot aus, um den Namen der Group zu bearbeiten. Drücken Sie die [Enter]-Taste auf Ihrer Computertastatur, um zu bestätigen.



Eine Group umbenennen.



Namen lassen sich nur über die Software eingeben, Veränderungen tauchen aber auch auf der Hardware auf.

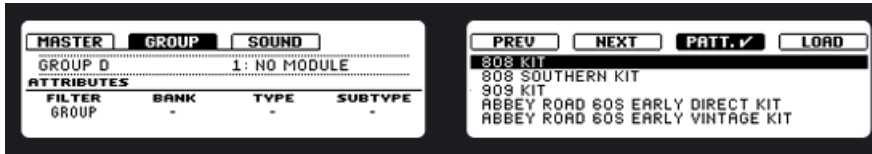
5.7 Groups ohne Patterns laden

Wenn Sie eine vollständig neue Group erzeugen möchten, können Sie Groups ohne Patterns sowohl über den MASCHINE-Hardware-Controller, als auch über die Software laden. Zudem werden bereits geladene Patterns nicht entfernt, damit Sie ein Pattern mit verschiedenen Sounds ausprobieren können.

Hardware

1. Wählen Sie auf der Hardware eine Group mit den Group-Buttons A-H. Gehen Sie anschließend zum Browser, indem Sie **BROWSE** drücken und den Group-Tab durch drücken von Button 2 auswählen.
2. Schalten Sie mit Button 1 den Dateityp auf **GROUP** und wählen Sie anschließend die Browser-Filter-Einstellungen.

- Auf dem rechten Display können Sie auswählen, ob Sie eine Group mit oder ohne ihrem Patterninhalt laden möchten, indem Sie Button 7 drücken. Ist Pattern hervorgehoben, wird der Patterninhalt zusammen mit der Group geladen.



Eine ausgewählte Group mit aktivierter Pattern-Load-Option.

Software

- Um eine Group ohne ein Pattern zu laden, wählen Sie die Group in der Suchergebnis-Liste des Browsers aus.
- Deaktivieren Sie das Kästchen am unteren linken Rand des Browserfensters.



Eine ausgewählte Group im Browser mit deaktivierter Pattern-Load-Option.

5.8 MPC-Programme in Groups importieren

In MASCHINE können Sie Drum-Program-Dateien (.PGM und .AKP) der Akai MPC-Serie in Groups importieren. Die MPC-Versionen MPC4000, MPC3000, MPC2000, MPC500, MPC1000 und MPC2500 werden unterstützt.

5.8.1 Unterstützte Parameter der MPC-Programme

Da MASCHINE Parameter anders handhabt und benennt, schlagen Sie bitte diese Liste nach, um zu sehen, wie Einstellungen eines MPC Programms in Einstellungen für MASCHINE übersetzt werden.

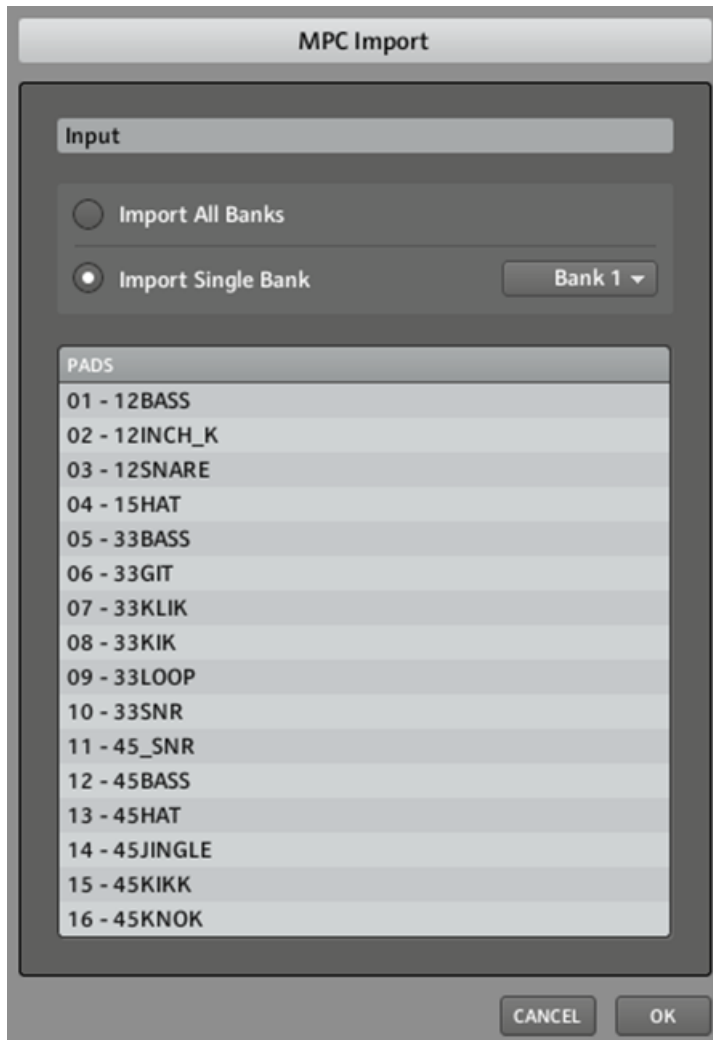
MPC Parameter	MPC 500, 1000, 2500	MPC 4000	MPC 2000 (XL)	MPC 3000	MASCHINE Parameter
Sample Name	x	x	x	x	Sample Name
Play Mode	x	x	—	—	Playback Type (ADSR, Oneshot, AHD)
Sample Level	x	x	—	—	Zone Level
Sample Pan	—	x	—	—	Zone Pan
Range Lower/Higher	x	x	—	—	High/Low Key
Tuning	x	x	x	x	Tune
Attack	x	x	x	x	Attack
Decay	x	x	x	x	Decay
Voice Overlap	x	—	x	x	Polyphony
Filter1 Type	x	—	—	—	Filter Type
Filter1 Frequency	x	—	x	x	Filter Cutoff
Filter1 Resonance	x	—	x	x	Filter Resonance
Filter1 Velocity to Frequency	x	—	—	—	Velocity Cutoff
Mixer Level	x	x	x	x	Track Level

MPC Parameter	MPC 500, 1000, 2500	MPC 4000	MPC 2000 (XL)	MPC 3000	MASCHINE Parameter
Mixer Pan	x	–	x	x	Track Pan
Velocity to Level	x	–	–	–	Velocity to Volume
Mute Group	x	–	–	–	Mute Group

5.8.2 MPC-Program-Dateien importieren

1. Um eine MPC-Program-Datei zu importieren, öffnen Sie den Browser in der MASCHINE-Software und wechseln in den Modus **DISK**.

2. Navigieren Sie zu dem MPC-Program, das Sie importieren möchten und führen Sie einen Doppelklick darauf aus. Ihnen wird der MPC-Import-Dialog angezeigt:



3. Wählen Sie eine der Import-Optionen in der [Input](#)-Sektion des Dialog-Fensters:

Input	Input-Beschreibung
Import All Banks	Hier können Sie alle Banks eines MPC-Program importieren. Jede Bank wird in eine separate Group geladen.
Import Single Bank	Wählen Sie dies Option, wenn Sie nur eine einzelne Bank importieren möchten. Benutzen Sie das Drop-Down-Menü rechts, um die zu importierende Bank auszuwählen. Die untenstehende Liste bietet Ihnen eine Vorschau der Sounds in der gewählten MPC-Bank.

► Klicken Sie [OK](#), um den Import zu beginnen.

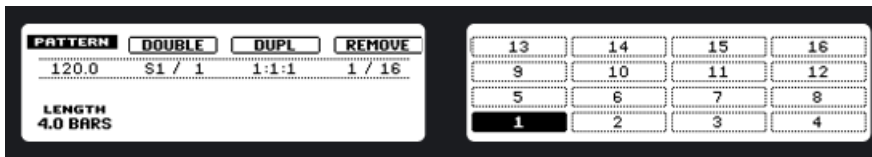
6 Arbeiten mit Patterns (Hardware)

Mit der Erstellung eines Patterns wird es richtig interessant, denn das eigentliche Herz von MASCHINE ist der Sequencer. Er ist mit einem einfach zu bedienenden Pattern-Editor und ausgeklügelten Automationsmöglichkeiten ausgestattet.

6.1 Patterns erstellen

6.1.1 Pattern-Modus

Im Pattern-Modus wählen Sie Ihr Pattern aus, ändern die Länge, löschen Patterns oder verdoppeln Ihren Inhalt. Jede Group kann bis zu 64 Pattern beinhalten, die in 4 Banks angeordnet sind. Durch Drücken von **PATTERN** gelangen Sie in den Pattern-Modus (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er gesperrt).



Die Hardware-Displays im Pattern-Modus.

Ein Pattern auswählen

Im rechten Display sehen Sie alle verfügbaren Patterns einer Pattern-Bank. Klicken Sie auf das jeweilige Pad, um das entsprechende Pattern zu laden. Zwischen den vier Pattern Banks wechseln Sie mit Button 5 (für Bank A), Button 6 (für Bank B), Button 7 (für Bank C) oder Button 8 (für Bank D).

Ein Pattern verdoppeln

Wenn Sie sowohl die Pattern Length als auch den Inhalt verdoppeln wollen, drücken Sie im Pattern-Modus Button 2. Wenn Sie ein Pattern zweimal verdoppeln, erhalten Sie ein viermal so langes Pattern.

Ein Pattern duplizieren

Ein Pattern duplizieren Sie, indem Sie das ihm entsprechende Pad im Pattern-Modus und danach Button 3 (**DUPL**) drücken. Das Pattern wird in den nächsten freien Pattern-Slot kopiert.

Ein Pattern kopieren und wieder einfügen

Um ein Pattern in einen anderen Pattern-Slot zu kopieren, halten Sie **DUPLICATE** + **PATTERN** gedrückt und drücken Sie dann das Pad des Patterns, das Sie kopieren wollen und danach das Ziel-Pad für die Pattern-Kopie.

Ein Pattern entfernen

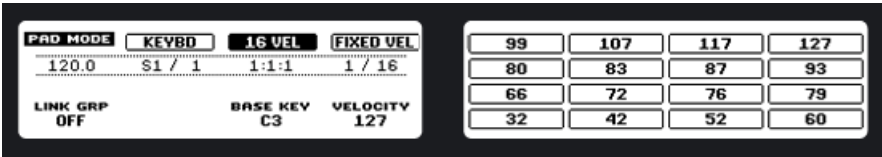
Mit Button 4 entfernen Sie ein Pattern aus der aktuellen Scene (Scenes werden in Kapitel [↑10, Erstellen eines Songs aus Scenes](#) detailliert beschrieben). Dadurch wird das Pattern nicht gelöscht!

Pattern-Länge

Die Pattern-Länge können Sie im Pattern-Modus mit dem Drehregler 1 anpassen. Die dort verfügbaren Einheiten hängen von der Einstellung des Parameters **LEN** (Pattern-Length) im Grid-Modus ab. Für weitere Informationen siehe Abschnitt [↑6.1.12, Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung](#).

6.1.2 Pad-Modus

In den Pad-Modus gelangen Sie, indem Sie auf **PAD MODE** drücken. Dies ist ein temporärer Modus, deswegen können Sie ihn mit gleichzeitigem Drücken von **PAD MODE** und Button 1 verriegeln. Im Pad-Modus machen Sie im linken Display die Einstellungen, im rechten Display sehen Sie entweder Ihre Sounds, oder, falls Sie sich im Piano-Roll-/Keyboard-Modus befinden, die Noten. Sie können in den 16-Velocities-Modus wechseln, woraufhin der Velocity-Wert der Pads im rechten Display angezeigt wird. Auf dieser Page können Sie auch Input Quantize aktivieren, damit Ihr Spiel sofort entsprechend des aktuellen Grid-Wertes quantisiert wird. Außerdem können Sie im Pad-Modus zwei feststehende Velocity-Werte für die Pads wählen, sodass die ausgewählten Sounds, egal wie stark Sie die Pads drücken, mit der gleichen Lautstärke gespielt werden.



Der Pad-Modus auf der Hardware.

Parameter	Parameter-Beschreibung
KEYBD (Button 2)	Mit KEYBD (Button 2) gelangen Sie in den Piano-Roll-/Keyboard-Modus. Dieser Modus wird weiter unten detailliert beschrieben.
16 VEL (Button 3)	Aktiviert die Einstellung 16 Velocities für den gegenwärtig selektieren Sound. So können Sie den selektierten Sound auf allen Pads mit 16 verschiedenen Velocity-Werten spielen.
FIXED VEL (Button 4)	Aktiviert die Einstellung Fixed-Velocity für alle Pads. Achtung: Wenn weder 16 VEL noch FIXED VEL aktiviert wurde, arbeiten die Pads anschlagsdynamisch und spielen lauter, wenn Sie sie härter drücken.
LINK GRP (Drehregler 1)	Pad-Link kann dazu genutzt werden, mehrere Sounds mit einem Pad auszulösen. Siehe Pad-Link-Sektion weiter unten.
BASE KEY (Drehregler 3)	Im Piano-Roll-/Keyboard-Modus bestimmen Sie mit Drehregler 3 den Base-Key für das MIDI-Note-Mapping im rechten Display. Der für den Base-Key gewählte Wert wird Pad 1 zugeordnet; die Zuordnung der anderen Pads ändert sich dementsprechend.
VELOCITY (Drehregler 4)	Hier können Sie den exakten Velocity-Wert für die Einstellung Fixed Velocity vorgeben.



Der Base-Key kann auch mit den Buttons 5-8 im Keyboard-Modus geändert werden: Die Buttons 5-6 verschieben den Base-Key in Halbtonschritten, die Buttons 7-8 in Oktaven. Das ist sinnvoll für das unmittelbare Transponieren der Pads „mit den Ohren“.

6.1.3 Pad-Link (Pad-Verbundmodus)

Pad-Link kann dazu genutzt werden, mehrere Sounds mit einem Pad auszulösen. Jedes Pad einer Group kann einer der acht Pad-Link-Gruppen zugewiesen werden. Ein Pad kann als Master oder Slave agieren. In der Voreinstellung verhält sich ein Pad als Master und löst die anderen Pads aus, die sich in der gleichen Pad-Link-Gruppe befinden. Ein Pad, das sich im Slave-

Modus befindet, löst auch dann nur den Sound aus, der diesem Pad zugewiesen wurde, wenn es sich in einer Pad-Link-Gruppe befindet (wird aber von den Pads ausgelöst, die die als Master agieren). Sie können in einer Gruppe mehreren Pads den Master- oder Slave-Status zuweisen.

Ein Pad einer Pad-Link-Gruppe zuweisen

So weisen Sie ein Pad einer Pad-Link-Gruppe zu:

1. Drücken Sie den Group-Button (*A-H*) einer Group, in die als Pad Link genutzt werden soll.
2. Drücken Sie den Button *PAD MODE*.
3. Überprüfen Sie, dass *KEYBD* (Keyboard) nicht angewählt ist und drücken Sie dann das Pad, das Sie einer Pad-Link-Gruppe zuweisen möchten.
4. Der Name des Sounds erscheint im rechten Display.
5. Wählen Sie im linken Display mit dem Drehregler 1 im Menü *LINK GRP* die gewünschte Pad-Link-Gruppe aus.
6. Setzen Sie die Pad-Link-Gruppe (*LINK MODE*) für dieses Pad mit dem Drehregler 2 in den Master- oder Slave-Modus.



7. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um jedes Pad einer Pad-Link-Gruppe zuzuweisen.

6.1.4 Ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe entfernen

So entfernen Sie ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe:

1. Drücken Sie den Group-Button des Pads, dass Sie aus der Pad-Link-Group entfernen möchten.
2. Drücken Sie den Button *PAD MODE*.
3. Überprüfen Sie, dass *KEYBD* (Keyboard) nicht angewählt ist und drücken Sie dann das Pad mit dem Sound, den Sie von einer Pad-Link-Gruppe entfernen möchten. Der Name des Sounds erscheint im rechten Display.

4. Wählen Sie durch Drehen des Drehreglers 1, im linken Display für Pad Link den Wert **OFF**.



5. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um andere Pads aus einer Pad-Link-Gruppe zu entfernen.

6.1.5 Die Pads aufnehmen

Mit den Pads können Sie ganz einfach Beats aufnehmen: Drücken Sie **PLAY** und dann **RECORD**, um den Record-Modus zu aktivieren. Drücken Sie nun die Pads, die Sie aufnehmen wollen, und hören Sie was passiert. Jeder Anschlag erzeugt im Pattern-Editor ein Event. Die Länge dieses Events hängt davon ab, wie lange Sie das Pad gedrückt halten.

Aufnahme-Modus

By default, all pad hits are added as events/notes when the Pattern cycles. This is called the Overdub mode. You can easily switch to Replace mode if you press **REC + ERASE** at the same time. In Replace mode, already recorded notes are replaced by what you play now.

Wenn Sie während der Aufnahme gleichzeitig **ERASE** und ein Pad drücken, werden alle Events an der gerade wiedergegebenen Position gelöscht (siehe unten).



Nehmen Sie sich Zeit und passen Sie Pad-Sensitivity und Velocity-Scaling ihren Bedürfnissen an und Sie werden mit MASCHINE noch mehr Spaß haben!

6.1.6 Das Metronom

Das Metronom kann Ihnen bei der Anfertigung von Echtzeit-Aufnahmen behilflich sein. Die Aktivierung des Metronoms erfolgt durch Halten des **SHIFT**-Buttons und Drücken des **PLAY**-Buttons. Die Deaktivierung erfolgt über das erneute, gleichzeitige Drücken von **SHIFT** und **PLAY**.



Ein Pattern aufnehmen: Sie drücken PLAY + REC und spielen dann ein paar Pads!

6.1.7 Den Step-Sequencer benutzen

Wenn Sie mit der Programmierung von klassischen Drum-Computern vertraut sind, können Sie Patterns auch anhand des Step-Sequencers erstellen:



Der Step-Sequencer auf der Hardware zeigt den ersten Takt eines 4-Takt-Patterns.

1. Drücken Sie das Pad mit dem Sound, den Sie aufnehmen wollen – dadurch wird er ausgewählt – und drücken Sie dann *PLAY*.
2. Drücken Sie *STEP*. Zusätzlich startet eine Lichtsequenz, die von links nach rechts läuft und von Pad 1 bis Pad 16 durchläuft. All dies wird sofort aufgenommen, auch wenn *REC* nicht eingeschaltet ist.
3. Jedes Pad steht nun für einen Schritt einer 16-Schritt-Sequenz: Ein Schritt ist aktiv, wenn das entsprechende Pad einmal gedrückt wurde; das Pad leuchtet dann auf. Wird das Pad erneut gedrückt, verschwindet der Schritt.

So können Sie die Drums einfach und schnell zusammenstellen. Mit den Standardeinstellungen werden die ersten 16 Schritte eines Patterns auf den Pads repräsentiert. Wenn Sie ein längeres Pattern erzeugen möchten, vergrößern Sie die Pattern-Länge mit dem Drehregler 1. Auf dem rechten Display erscheint ein Balken, der die Pattern-Länge anzeigt. Die aktuell ausgewählten 16 Schritte des Patterns sind hier hervorgehoben. Benutzen Sie die Buttons 7 und 8,

um die nächsten oder vorherigen 16 Schritte des Patterns anzuwählen. Mit den Buttons 5 und 6, die sich oberhalb des rechten Displays befinden, können Sie zu einem anderen Sound wechseln; oder drücken Sie **SELECT** und das Pad, zu dessen Sound Sie wechseln möchten.



Eine typische 4/4-Bassdrum im Step-Sequencer-Modus.

6.1.8 Note-Repeat benutzen

Note-Repeat ist sehr praktisch für die Programmierung von Beats: es spielt den ausgewählten Sound automatisch in einer vorgegebenen Quantisierung.



Note-Repeat-Modus auf den Hardware-Displays.

1. Halten Sie den Button *NOTE REPEAT* gedrückt und drücken Sie gleichzeitig das Pad, das Sie aufnehmen wollen. Die Noten werden daraufhin wiederholt in der ausgewählten Quantisierung (angezeigt im rechten Display) getriggert.
2. Mit den Buttons 5 bis 8 können Sie verschiedene Quantisierungen während des Spiels auswählen.
3. Falls Sie andere Quantisierungseinstellungen als die gerade angezeigten benutzen wollen, ändern Sie diese mit den Drehreglern 5-8.

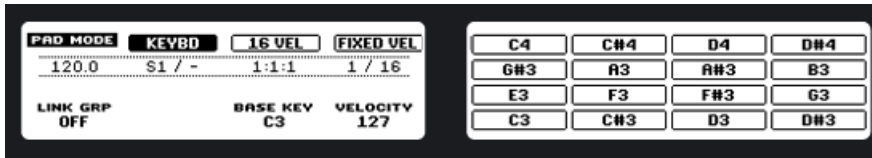


Sie können Note-Repeat mit gleichzeitigem Drücken von *NOTE REPEAT* + Button 1 verriegeln.

- Im Note-Repeat-Modus sind alle Pads anschlagsdynamisch und ermöglichen so expressive Drumrolls oder dynamische Basslines.
- Note-Repeat erlaubt es auf eine "funky" Art und Weise Percussions und Drums live zu spielen und Build-Ups und Breaks zu erzeugen.
- Es ist auch interessant, Note-Repeat mit tonalen Sounds zu benutzen, außerdem können Sie zur Erzeugung von Synthesizer-artigen Arpeggios vom Piano-Roll-/Keyboard-Modus auf Note-Repeat zugreifen.

6.1.9 Piano-Roll/Keyboard benutzen

Wählen Sie den gewünschten Sound, indem Sie das entsprechende Pad drücken. Aktivieren Sie nun den Pad-Modus, indem Sie **PAD MODE** drücken und diesen Modus durch Drücken von Button 1 verriegeln.



Piano-Roll-/Keyboard-Mode auf den Hardware-Displays.

Mit Button 2 gelangen Sie in den Piano-Roll-/Keyboard-Modus. Wenn Sie jetzt die Pads anspielen, dann hören Sie, dass zwar alle Pads denselben Sound abspielen, dass die Tonhöhe aber variiert. Die Tonhöhenskala ist in Halbtöne unterteilt; die niedrigste Tonhöhe liegt bei Pad 1, die höchste bei Pad 16. Mit Button 7 (Oktave runter) oder Button 8 (Oktave hoch) navigieren Sie zu einer anderen Oktave. Sie können auch in Halbtonschritten durch die Scala navigieren: mit Button 5 (Halbton runter) und Button 6 (Halbton hoch). Drücken Sie **PLAY**, dann **RECORD** und beginnen Sie mit der Aufnahme Ihrer Melodie!



Spielen Sie einfach mal mit den verschiedenen Samples im Piano-Roll-/Keyboard-Modus herum und Sie werden entdecken, dass auch langweilig klingende Sounds bei veränderter Tonhöhe plötzlich interessant werden!

Sollten Sie Ihre Melodien lieber mit einem MIDI-Keyboard einspielen, schließen Sie dieses nun an den MIDI-In des MASCHINE-Controllers an. Sie können auch ein beliebiges USB-MIDI-Keyboard in den „Audio and MIDI Settings“ der MASCHINE-Software aktivieren und anschließend zum Einspielen von Noten verwenden (lesen Sie Abschnitt [↑2.5, Audio- und MIDI-Einstellungen](#), um mehr über den Anschluss zu erfahren). Das angeschlossene MIDI-Gerät wird immer den gerade ausgewählten Sound spielen, ohne dass ein Wechsel in den Piano-Roll-/Keyboard-Modus nötig ist.



Die Rückseite des MASCHINE-Controllers mit dem MIDI-In.

6.1.10 Automation aufnehmen

Eines der herausragenden Funktionen von MASCHINE ist die Möglichkeit, nahezu alle MASCHINE-Parameter sowohl mit der Hardware als auch mit der Software auf sehr einfache Weise aufzunehmen und zu automatisieren.

► Um einen Parameter mit der Hardware zu automatisieren, stellen Sie zunächst sicher, dass der Song abgespielt wird. Dann drehen Sie einfach einen der 8 Drehregler und halten gleichzeitig den Button **AUTO WRITE** gedrückt.

Ihre Automation wird nun aufgenommen; falls Sie sie löschen und es nochmal versuchen wollen, halten Sie **ERASE** gedrückt und drehen Sie erneut den Knob, um die Automation dieses Parameters zu überschreiben. **SHIFT + Pad 10 (CLR AUTOMATION)** löscht alle ausgewählten Automationsevents (wie Sie Events auswählen erfahren Sie in Abschnitt [↑6.2.1, Noten und Events auswählen](#)); falls keine ausgewählt sind, werden sämtliche Pattern-Automatationen gelöscht.

Nahezu alle Drehregler- und Button-Parameter sind automatisierbar, mit folgenden Ausnahmen:

- Limiter Threshold
- Sampler LFO Sync



Parameter der Select Box sind nicht automatisierbar.

6.1.11 Automatisierung im Step Sequencer aufnehmen

Das Aufnehmen von Automation kann auch im Step-Sequencer erfolgen. Schalten Sie in den Step-Sequencer, indem Sie auf **STEP** drücken. Drücken Sie das Pad, das den Schritt repräsentiert, den Sie automatisieren möchten. Der Bildschirm wechselt in die Parameter-Ansicht. Mit den Page-Buttons links vom Display können Sie jetzt die Parameter-Pages anwählen, deren Parameter für diesen Schritt Sie mit den Drehreglern unter den Displays bearbeiten können. Wenn Sie das Pad losgelassen haben, sind die neuen Werte für diesen Schritt aufgenommen und gespeichert.



Ein Automationswert der für einen Schritt gesetzt wird, ist so lange gültig, bis ein neuer Automationswert in diesem Pattern gesetzt wird. Dieser beeinflusst wiederum die folgenden Schritte. Falls Sie nur einen der Steps automatisieren wollen, stellen Sie den Parameter des nächsten Steps zurück auf seinen Standardwert.

6.1.12 Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung

Step-Grid

Das Step-Grid (oder auch nur Grid) beeinflusst alle Aktionen beim Bearbeiten von Patterns, auch die Quantisierung („Einrasten“ der Noten am Taktraster). Die Standardauflösung des Step-Grid ist 1/16stel; Sie können natürlich auch eine andere Auflösung benutzen oder das Step-Grid komplett deaktivieren.

1. Die Quantisierungs-Einstellungen des Step-Grids ändern Sie, indem Sie zuerst *GRID* und danach Button 4 drücken; im rechten Display wird angezeigt, welches Pad welches Grid repräsentiert.



2. Wählen Sie eine Grid-Auflösung, indem Sie auf das entsprechende Pad drücken.

Pattern-Längen-Grid

Das Pattern-Längen-Grid beeinflusst die Resolutions, auf die Sie zugreifen, indem Sie gleichzeitig den **PATTERN**-Button gedrückt halten und den Drehregler 1 drehen. Indem Sie diesen Wert auf einen Wert unter 1 setzen, können Sie Patternlängen benutzen, die kürzer als ein Takt sind.



Das Pattern-Längen-Grid auf der Hardware.

Wählen Sie das Pattern-Längen-Grid mit den Pads in einem Bereich von 1/1 (eine ganze Note) bis 1/64 (1/64tel Triole); Sie können ihn auch ausschalten, indem Sie Pad **16** drücken.



Probieren Sie eine kurze Quantisierung wie eine ¼-Note aus, und ändern Sie die Pattern-Länge im Pattern-Modus mit Button 1, um mehrere Variationen eines Patterns zu erzeugen. Mit einem noch höheren Wert wie z. B. 1/64, können Sie stotternde Breaks und Rolls erzeugen.

Quantisierung nach der Aufnahme

Sie können Ihre Noten ganz unabhängig davon, wie Sie sie aufgenommen haben, quantisieren. Die Quantisierung erfolgt entsprechend dem in Ihrem Pattern ausgewählten Step-Grid. Wenn Sie das Step-Grid ausschalten, wird keine Quantisierung hinzugefügt. Es gibt zwei Quantisierungsstärken: volle Quantisierung und halbe Quantisierung (**QUANTIZE 50%**). Volle Quantisierung fügen Sie mit **SHIFT + Pad 5 (QUANTIZE)** hinzu. Alle ausgewählten Noten werden nun zur nächsten, durch das ausgewählte Step-Grid definierten Position zeitlich verschoben. Falls Sie, um den beim Livespiel erzeugten Groove zu erhalten, nur wenig Quantisierung hinzufügen wollen, drücken Sie **SHIFT + Pad 6 (QUANTIZE 50%)**. Dadurch werden die Noten auf halbem Wege Richtung Step-Grid verschoben.



Sie können **QUANTIZE 50%** so oft anwenden wie sie möchten; zum Beispiel so lange, bis sie nahe genug am Step-Grid sind, um „tight“ zu klingen, aber trotzdem ihr natürliches „Feeling“ beibehalten. Sollte Ihnen die Quantisierung zu stark sein, drücken Sie einfach **SHIFT + Pad 1**, um die letzte Änderung rückgängig zu machen.

Quantisierung während der Aufnahme und des Spielens

Sie können Noten auch automatisch quantisieren lassen. Gehen Sie durch Drücken von **PAD MODE** in den Pad-Modus. Mit Knob 1 können Sie nun den Zeitpunkt der Quantisierung wählen: *Record* (wenn Sie nur aufnehmen), *Rec/Play* (wenn Sie aufnehmen und Spielen) oder *None*, wenn Sie keine Quantisierung durchführen wollen. Ist Input Quantization auf *Record* gestellt, wird der ausgewählte Quantisierungswert automatisch auf das Pattern im nächsten Durchlauf angewendet. Ist es auf *Rec/Play* gestellt, wird Ihr Spiel in Echtzeit quantisiert.

6.2 Patterns bearbeiten

6.2.1 Noten und Events auswählen

Sie können gezielt Noten und Events über Ihre Hardware auswählen. Halten Sie dazu **SELECT** und drücken Sie Button 2 (**EVENTS**). Während Sie **SELECT** weiterhin gedrückt halten, können Sie mit den Pads nun Noten und Events auswählen. Die Noten und Events von jedem zusätzlichen Sound, den Sie über die Pads angewählt haben, wird der Auswahl hinzugefügt. Wenn Sie Pad erneut drücken, werden die Events des Sounds aus der Auswahl entfernt. Es ist sinnvoll, bestimmte Sounds auszuwählen, weil Sie viele der Abläufe statt dem ganzen Pattern einer Auswahl zuweisen können.



Der Select-Screen für Noten und Events auf den Hardware-Displays.

Parameter	Parameter-Beschreibung
ALL	Drücken Sie SELECT + Button 3 (ALL), um alle Events des selektierten Sounds auszuwählen.
NONE	Drücken Sie SELECT + Button 4 (NONE), um alle Events des selektierten Sounds abzuwählen.
UP / DOWN	Halten Sie SELECT und drücken Sie Button 5 (UP) oder Button 6 (DOWN), um den Sound zu wählen, von welchem Sie Noten und Events auswählen möchten. Alternativ können Sie Sounds mit ihren Pads selektieren.
START	Halten Sie SELECT und benutzen Sie den Drehregler 5, um zu bestimmen, ab welchem Event des aktuellen Sounds die Selektion von Noten und Events beginnen soll.
END	Halten Sie SELECT und benutzen Sie den Drehregler 6, um zu bestimmen, ab welchem Event des aktuellen Sounds die Selektion von Noten und Events enden soll.

6.2.2 Erase/Clear (Entfernen/Löschen)

Noten löschen Sie, indem Sie, während das Pattern läuft, gleichzeitig den **ERASE**-Button und das den gewünschten Sound enthaltende Pad drücken. Die Noten werden nur so lange gelöscht, wie Sie das Pad gedrückt halten; so können Sie wahlweise Noten an einer bestimmten Stelle im Pattern löschen. Besonders bei hohem Tempo müssen Sie sich daran vielleicht erst gewöhnen. Sie können mit Undo/Redo (**SHIFT** + Pad **1**, **SHIFT** + Pad **2**) zu Ihrer Ausgangsposition zurückkehren.

SHIFT + Pad **9** (**CLEAR**) löscht alle ausgewählten Noten und Events; falls nichts ausgewählt ist, werden sämtliche Noten und Events des Patterns gelöscht.

6.2.3 Copy/Paste (Kopieren/Einfügen)

Sie können Noten auch kopieren und wieder einfügen. Drücken Sie **SHIFT** + Pad **11** (**COPY**), um alle ausgewählten Noten zu kopieren; mit **SHIFT** + Pad **12** (**PASTE**) können Sie sie wieder einfügen. Die Noten werden, dem Step-Grid entsprechend, um eine Grid-Position nach rechts verschoben und wieder eingefügt. Sie können Noten auch von einem Pattern zum nächsten kopieren: kopieren Sie die ausgewählten Noten, wählen Sie das Ziel-Pattern, und fügen Sie sie wieder ein.

6.2.4 Nudge

Mit Nudge können Sie ausgewählte Noten dem Step-Grid-Wert entsprechend verschieben; Drücken Sie **SHIFT** + Pad **7** (**< NUDGE**), um die ausgewählten Noten nach links zu verschieben, oder **SHIFT** + Pad **8** (**NUDGE >**), um sie nach rechts zu verschieben.



Wenn Sie das Step-Grid auf "Off" stellen und dann Nudge benutzen, werden die Noten in extrem kleinen Schritten verschoben. Damit können Sie ein Pattern grooviger machen — zum Beispiel die Snare so weit verschieben, dass sie immer ein klein wenig zu spät kommt, was ein Funk-Drummer ganz von selbst macht.

6.2.5 Compare/Split

Mit dieser Funktion können Sie ein ausgewähltes Pattern mit seinem vorherigen Zustand, z. B. wenn Sie Events hinzugefügt oder bearbeitet haben. So lassen sich zwei Versionen eines Patterns vergleichen oder einfach verschiedene Variationen erzeugen. Wenn Sie ein Pattern bear-

beiten, ist dieses mit einem Sternchen markiert. Das bedeutet, dass die Veränderung an diesem Pattern temporär in einen Puffer gespeichert wird und durch Drücken von **SHIFT** + Pad **3** mit dem Originalzustand verglichen werden kann. Wenn Sie ein anderes Pattern auswählen oder den Patter-Modus verlassen, wird automatisch der letzte Stand des Patterns gespeichert und im Pattern-Slot wird kein Sternchen mehr angezeigt.

Um zwischen dem bearbeiteten Pattern und seinem vorherigen Zustand hin und her zu wechseln, drücken Sie **SHIFT** + Pad **3** (**COMPARE**). Falls Sie sowohl die alte wie auch die neue Version behalten möchten, kopieren Sie die bearbeitete Version in das nächste Pattern mit **SHIFT** + Pad **4** (**SPLIT**).

6.2.6 Transponieren

Sie können ausgewählte Noten in Halbtonschritten oder Oktaven transponieren und so die Tonhöhe Ihrem Geschmack anpassen.

Transponieren in Halbtonschritten

Um die ausgewählten Noten in Halbtonschritten herunter zu transponieren, drücken Sie **SHIFT** + Pad **13** (**SEMITONE -**); um sie hoch zu transponieren **SHIFT** + Pad **14** (**SEMITONE +**). Wenn keine Events ausgewählt sind, wird die Transponierung auf sämtliche Noten des Patterns angewendet.

Transponieren in Oktaven

Um die ausgewählten Noten in Oktaven herunter zu transponieren, drücken Sie **Shift** + Pad **15** (**OCTAVE -**); um sie hoch zu transponieren **SHIFT** + Pad **16** (**OCTAVE +**). Wenn keine Events ausgewählt sind, wird die Transponierung auf sämtliche Noten des Patterns angewendet.



Eine umfassende Liste der Hardware-Kurzbefehle, schauen Sie bitte in das Hardware-Referenzhandbuch, das Sie über das [Help](#)-Menü erreichen.

7 Arbeiten mit Patterns (Software)

7.1 Der Pattern Editor



Der Pattern-Editor.

(1) **Step-Editor-Schaltfläche:** Mit dieser Schaltfläche können Sie die Ansicht des Pattern-Editors umschalten.

(2) **Drag-Symbol:** Das Drag-Symbol erlaubt das einfache Verschieben von Audio- oder MIDI-Pattern per Drag-and-Drop auf Ihren Desktop oder in eine Host-Software.

(3) **Step-Editor:** In diesem Bereich sehen Sie Rechtecke, die als Events des entsprechenden Pattern-Slots bezeichnet werden. In der Step-Editor-Anzeige repräsentieren diese die Bestandteile eines Drum-Patterns. In der Ansicht Piano-Roll/Keyboard repräsentieren diese musikalische

sche Noten. Sie können die Events mit der Computermouse bearbeiten; Sie können diese an neue Positionen bewegen, verlängern, kürzen oder löschen. Mit der Edit-Steuerung (9) können Sie die Verschiebungsschritte der Events ändern.

(4) **Piano-Roll-/Keyboard-Schaltfläche:** Mit dieser Schaltfläche können Sie die Piano-Roll-/Keyboard-Ansicht aktivieren.

(5) **Sampling-Schaltfläche:** Mit dieser Schaltfläche können Sie in die Sampling-Ansicht schalten.

(6) **Sound-Slots:** Die Sound-Slots 1-16 der ausgewählten Group werden in diesem Bereich angezeigt. Klicken Sie auf einen Sound-Slot, um diesen auszuwählen.

(7) **Automations-Ansicht:** In der Automations-Ansicht werden die Verläufe der automatisierten Parameter angezeigt.

(8) **Automations-Schaltfläche:** Mit dieser Schaltfläche können Sie die Automations-Darstellung ein- oder ausblenden.

(9) **Edit-Bedienelemente:** Die Edit-Bedienelemente erlauben die Bearbeitung des Step-Grids (Gitters); wählen Sie einen neuen Wert aus dem Grid-Kontextmenü.

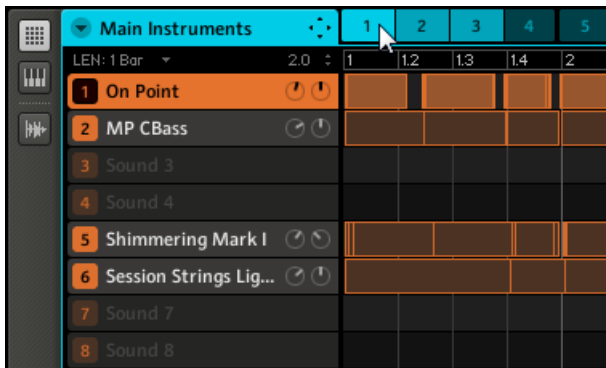
(10) **Pattern-Zeitleiste:** Die Zeitleiste im oberen Teil des Arranger-Bereichs beinhaltet musikalische Zeitangaben wie Takte und Taktschläge.

(11) **Pattern-Slots:** Jede Group besteht aus 4 Pattern-Banks, die jeweils bis zu 64 Pattern beinhalten können, die als Pattern-Slots bezeichnet werden. Jeder Slot kann mehrere Events beinhalten, die ein einzelnes Pattern bilden. Die Inhalte können Drum-Pattern aber auch musikalische Notenfolgen sein. Wenn ein Pattern-Slot ausgewählt wurde, wird dieser durch die gewählte Scene referenziert; dieses wird als Clip bezeichnet. Ein Clip wird mit der Pattern-Nummer bezeichnet, Sie können alternativ aber auch einen anderen Namen vergeben. Wählen Sie verschiedene Clips aus den Pattern-Slots aus und gestalten Sie damit das Song-Arrangement.

(12) **Pattern-Length-Controls:** Die Pattern-Length-Controls erlauben die Modifizierung der Länge eines Patterns; wählen Sie einen neuen Wert aus dem Pattern-Längen-Kontextmenü.

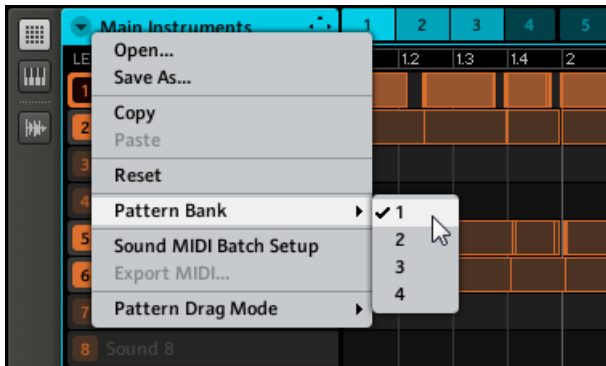
7.1.1 Patterns und Pattern-Banks auswählen

Um ein Pattern auszuwählen, klicken Sie auf seinen Slot über dem Step-Editor:



Der Step-Editor mit ausgewähltem Pattern 1.

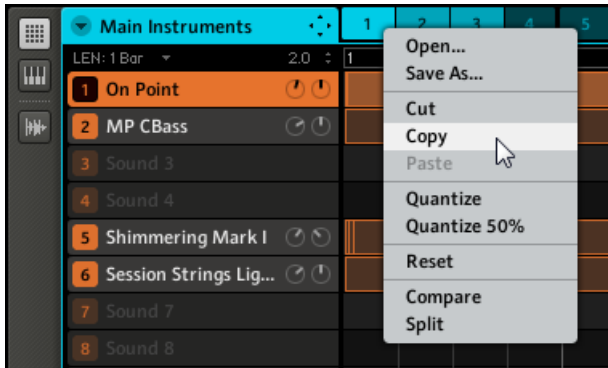
Die verschiedenen Pattern-Zustände können Sie durch die Helligkeit der Pattern-Symbole unterscheiden: das hellste Symbol repräsentiert das aktuell ausgewählte Pattern, ein bisschen weniger hell (im Bild: Slots 2 bis 3) sind diejenigen Patterns, die zwar einen Inhalt haben, aber nicht ausgewählt sind, die leeren Patterns (alle anderen beginnend ab Slot 4) sind am dunkelsten. Die Pattern-Bank wechseln Sie mit einem Klick auf das Pattern-Bank-Menü:



Das Pattern-Bank-Untermenü.

7.1.2 Pattern kopieren und wieder einfügen

Um ein Pattern zu kopieren, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Pattern-Slot aus und wählen aus dem Drop-Down-Menü den Eintrag *Copy*.



Ein Pattern kopieren.

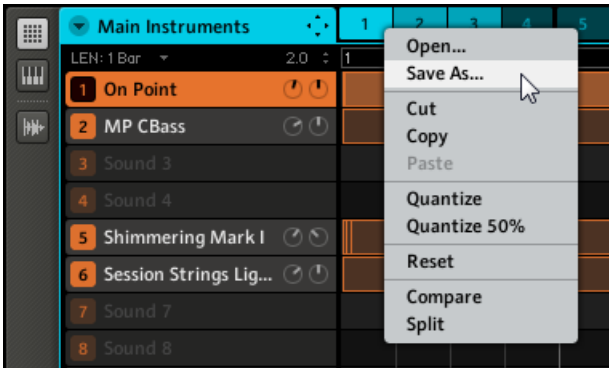
Wählen Sie ein leeres Pattern, führen Sie einen Rechtsklick (unter Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Pattern-Slot aus und wählen aus dem Drop-Down-Menü den Eintrag *Paste*.

7.1.3 Ein Pattern zurücksetzen

Sie können Pattern mit *Reset* aus dem oben abgebildeten Drop-Down-Menü zurücksetzen. Damit löschen Sie sowohl sämtliche Noten wie auch jede Automation und setzen die Pattern-Länge zurück. Alternativ verwenden Sie die Funktion Clear (**SHIFT** + Pad **9**) auf der Hardware.

7.1.4 Patterns speichern

Sie können ein Pattern unabhängig von seiner Group speichern. Das ist praktisch, wenn Sie verschiedene Sounds mit demselben Pattern ausprobieren wollen. Um ein Pattern zu speichern, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den Pattern-Slot aus und wählen aus dem Drop-Down-Menü den Eintrag *Save As...*:



Speichern eines Patterns.

Wie die meisten Speichervorgänge steht auch das Speichern eines Patterns nur auf der MASCHINE-Software zur Verfügung.

7.2 Patterns bearbeiten

Mit einem Doppelklick können Sie Noten in das Grid des Pattern-Editors eingeben. Sie werden dem ausgewählten Step-Grid entsprechend eingefügt. Um sie zu löschen, führen Sie einen Doppelklick oder Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf ihm aus. Im Step Editor verändert sich der im Fokus befindende Sound abhängig von der Zeile, in der Sie die Note gesetzt haben. Ausgewählte Noten werden weiß.

7.2.1 Aktivitäten der Maus im Pattern-Editor

Hier folgt eine Liste der im Pattern-Editor verfügbaren Aktivitäten (funktioniert sowohl im Step-Editor als auch im Piano-Roll-/Keyboard-Modus):

Ausführung	Funktion
[Ctrl] (Mac OS X: [Alt]) + Note(n) ziehen	Selektierte Note(n) kopieren
Linkes Notenende ziehen	Notenlänge ändern
[Shift] + Klick auf Note	Note der Auswahl hinzufügen
Ziehen in das Grid	Mehrere Noten auswählen (Auswahlrahmen)

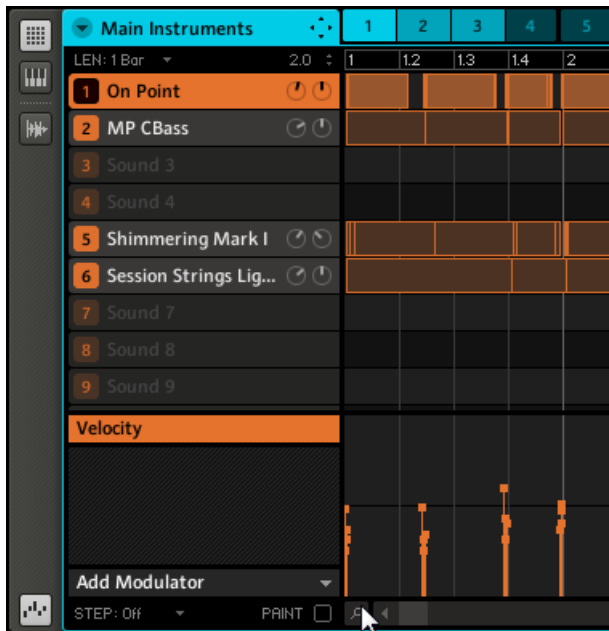
Ausführung	Funktion
Klick in das Grid	Ausgewählte Noten abwählen
Doppelklick auf eine Note	Ausgewählte Note(n) löschen
Alt (Mac OS X: [Cmd]) + vertikales Ziehen	Note-Velocity ändern

In den Paint-Modus wechseln

Um das Maus-Verhalten in den Paint-Modus zu versetzen, kreuzen Sie das Feld **PAINT** unten im Pattern-Editor an. Ist der Paint-Modus aktiv, funktioniert die Maus wie ein Pinsel-Werkzeug. Wenn Sie die linke Maustaste klicken und halten, können Sie Noten überall setzen, wo Sie den Zeiger bewegen. Anders herum, können Sie Noten löschen, indem Sie einen Linksklick darauf ausführen und mit gehaltener Maustaste den Zeiger bewegen.

7.2.2 Das Zoom-Werkzeug

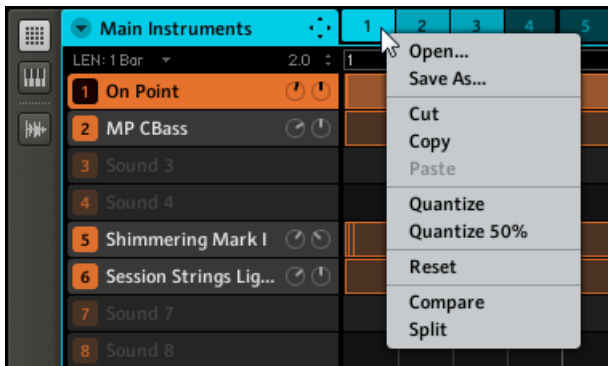
Mit dem Zoom-Werkzeug können Sie im Pattern Editor hinein- und herauszoomen. Klicken Sie auf das Zoom Tool und ziehen Sie die Maus nach oben, um heranzuzoomen, und nach unten, um herauszuzoomen.



Das ausgewählte Zoom-Werkzeug.

7.2.3 Compare/Split

Compare und Split ist nützlich, um Patterns zu erzeugen und sie miteinander zu vergleichen. Auf Compare und Split können Sie zugreifen, indem Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Pattern-Namen ausführen und dann den entsprechenden Eintrag aus dem Drop-Down-Menü wählen:



Compare/Split im Drop-Down-Menü.

Bearbeiten Sie ein bestimmtes Pattern, indem Sie ihm einige Noten oder Automation hinzufügen. Wählen Sie dann *Compare*, um zwischen dem ursprünglichen Inhalt und der eben erzeugten, neuen Version hin- und herzuschalten. Fall Sie Ihre neue Version mögen, können Sie sie durch Auswählen des Menü-Eintrags *Split* in das nächste leere Pattern kopieren.



Ob ein Pattern bearbeitet wurde, zeigt das Sternchen bei dem entsprechenden Symbol an. Der neue Zustand wird, sobald Sie ein anderes Pattern auswählen, bestätigt, und das Sternchen verschwindet.

7.2.4 Das Piano-Roll/Keyboard

Um den Sound, mit dem Sie eine Melodie aufnehmen wollen, klicken Sie auf seinen Sound-Slot. Danach klicken Sie auf die Piano-Roll-/Keyboard-View-Schaltfläche: das Grid, das vorher alle Sounds der Group in einer Zeile dargestellt hat, zeigt nun alleine den davor ausgewählten Sound. Mit dem Hinzufügen von Steps können Sie, abhängig davon, wo Sie sie setzen, ihre Tonhöhe in Halbtonschritten festlegen. Die tiefste Note liegt in der untersten Zeile des Piano-Roll-/Keyboard-Editors.



Die Software-Ansicht des Piano-Roll-/Keyboard-Editors.

7.2.5 Automation aufnehmen und bearbeiten

Wenn Sie sich die Drehregler auf den Parameter-Pages genauer ansehen, werden Sie feststellen, dass die Farbe des äußeren Rings eines Drehreglers zu hellem Grau wechselt, sobald Sie mit dem Cursor über ihn hinwegfahren.

Sie können Automation aufnehmen, indem Sie auf den Ring klicken und während der Wiedergabe durch Ziehen der Maus nach oben und unten den Regler bewegen. Nahezu alle Parameter sind automatisierbar, mit Ausnahme aller Buttons.



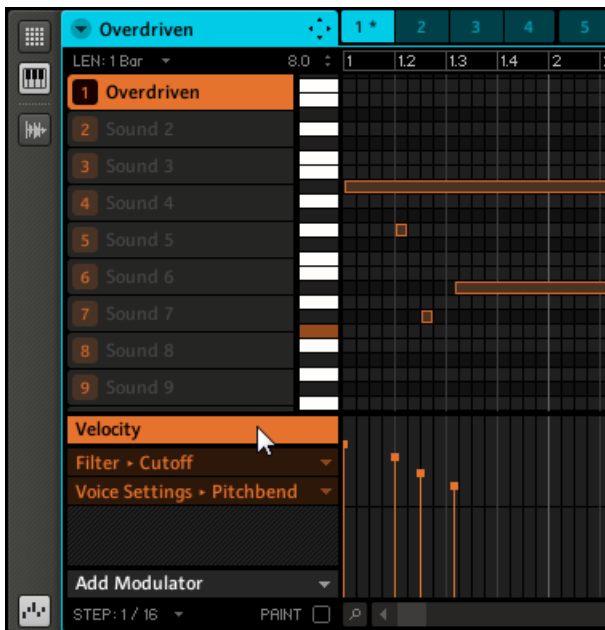
Der äußere Ring der Drehregler dient der Automation.

Um die Automation zu entfernen, führen Sie einfach einen Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf den äußeren Ring aus. Sie können auch in der Automations-Spur individuelle Automations-Punkte wählen und dann auf diesen einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) ausführen.

Um die Automation zu editieren, können Sie die Automations-Punkte in der Automations-Spur verschieben. Sie können mehrere Automations-Punkte in der Automations-Spur gleichzeitig auswählen, wenn Sie klicken und ein Rechteck um sie herum ziehen; bearbeiten Sie nun die Werte, indem Sie sie die Automations-Punkte aufwärts oder abwärts ziehen. Sie werden sehen, dass sie ihre relative Distanz beibehalten, obwohl sich ihre absoluten Werte ändern. Sie können Automation auch erzeugen, indem Sie sie mit der Maus setzen.



Doppelklicken erzeugt ein Automations-Event und ersetzt die anderen dieses Steps.



Die Automation-Lane mit dem Velocity-Parameter im Fokus.



Um Automation zu „malen“ aktivieren Sie die Box mit dem Namen "Paint" und klicken und ziehen Sie in der Automations-Spur.

7.2.6 Einen Modulator hinzufügen

Links von der Automations-Spur sehen Sie das Drop-Down-Menü **Add Modulator**. Ein Klick auf selbiges öffnet eine Liste aller automatisierbarer Parameter für den ausgewählten Sound des aktuellen Patterns:



Das Drop-Down-Menü Add Modulator mit einer Liste der automatisierbaren Parameter.

In der Automations-Spur können Sie mit Klicks auf die ausgewählten Parameter neue Automations-Punkte hinzufügen. Die Automations-Punkte richten sich automatisch am ausgewählten Grid aus.

Falls Sie Group-Parameter automatisieren wollen, klicken Sie einfach auf den **GROUP**-Tab im Control-Bereich und Sie erhalten für diese Gruppe verfügbare Parameter.



Wenn Sie ein Module mit einem FX belegen, so wird es automatisch in der Liste der verfügbaren Parameter angezeigt.

7.2.7 Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung

Step-Grid

Das Step-Grid bestimmt die Quantisierung der Noten eines Patterns. Es geht von 1/1 (eine volle Note) bis 1/64T (1/64tel Triole) und kann auch ausgeschaltet werden. Der Standardwert ist 1/16. Wählen Sie das Step-Grid, indem Sie auf das Label **STEP** in den Edit-Controls links unten klicken. Daraufhin öffnet sich ein Drop-Down-Menü:



Das Drop-Down-Menü des Step-Grids.

Pattern-Längen-Grid

Zusätzlich zum Step-Grid gibt es das Pattern-Längen-Grid, welches die Schritte festsetzt, in welchen die Pattern-Länge angepasst werden kann (siehe nachfolgende Beschreibung). Wählen Sie das Pattern-Längen-Grid mit einem Klick auf das Label **LEN**, links oben in den Pattern-Längen-Bedienelementen:



Verfügbare Quantisierungs-Auflösungen des Pattern-Längen-Grid.

Wählen Sie das Pattern-Längen-Grid in einem Bereich von 1/1 (eine ganze Note) bis 1/64 (1/64stel Triole); Sie können ihn auch ausschalten.

Pattern-Länge

► Die Pattern-Länge passen Sie an, indem Sie auf die Zahl unterhalb des Pattern-Bank-Selectors klicken und die Maus nach oben ziehen, um das Pattern zu verlängern, oder nach unten ziehen, um es zu verkürzen.



Pattern-Länge ändern

Die Pattern-Länge ist abhängig vom Pattern-Längen-Grid, da die Pattern-Länge in Schritten des Pattern-Längen-Grids verändert wird.



Sie können die Pattern-Länge auch mit Ziehen des grauen Pfeils am Ende des Patterns ändern:



Die Pattern-Länge durch Ziehen des grauen Pfeils ändern.

Quantisierung

Nach der Aufnahme einiger Noten über ein verbundenes MIDI-Keyboards oder einer Veränderung des Wertes des Step-Grids können Sie Quantisierung mit einem Rechtsklick (auf Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf das Pattern-Symbol hinzufügen. Wenn Noten und Events ausgewählt sind, werden nur diese quantisiert; ist keine Note oder Event ausgewählt, wird der gesamte Patterninhalt quantisiert.



Die Quantisierungs-Funktion für den Patterninhalt.

Verfügbare Quantisierungs-Varianten sind *Quantize* (quantisiert die Noten genau dem Step-Grid entsprechend) und *Quantize 50%* (bewegt die selektierten Noten nur zur Hälfte in Richtung Step-Grid). Falls Sie Noten mit einem MIDI-Keyboards oder den Pads aufnehmen, kann es passieren, dass Sie unerwünschte, doppelte Noten erzeugen; MASCHINE findet und entfernt solche doppelten Noten während der Quantisierung automatisch.

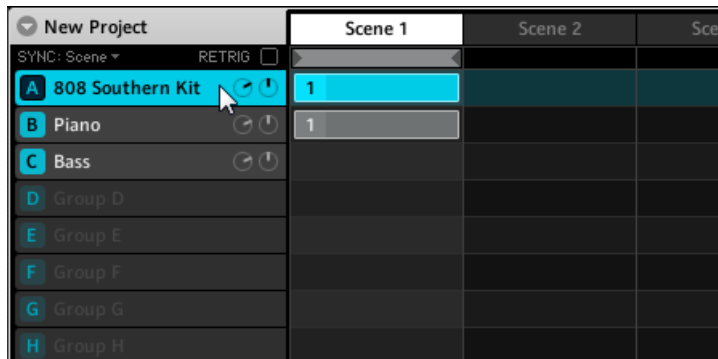
7.2.8 Pad-Link (Pad-Verbundmodus)

Pad Link kann dazu genutzt werden, mehrere Sounds mit einem Pad auszulösen. Jedes Pad einer Group kann einer der acht Pad-Link-Gruppen zugewiesen werden. Ein Pad kann als Master oder Slave agieren. In der Voreinstellung verhält sich ein Pad als Master und löst die anderen Pads aus, die sich in der gleichen Pad-Link-Gruppe befinden. Ein Pad, das sich im Slave-Modus befindet, löst auch dann nur den Sound aus, der diesem Pad zugewiesen wurde, wenn es sich in einer Pad-Link-Gruppe befindet (wird aber von den Pads ausgelöst, die die als Master agieren). Sie können in einer Gruppe mehreren Pads den Master- oder Slave-Status zuweisen.

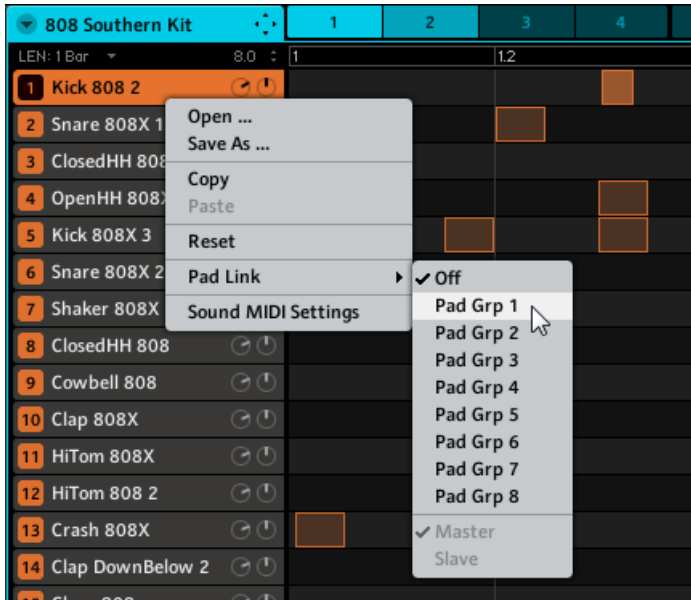
Ein Pad einer Pad-Link-Gruppe zuweisen

So weisen Sie ein Pad einer Pad-Link-Gruppe zu:

1. Drücken Sie den Group-Slot (A-H) der Group, welcher Sie Pad-Link hinzufügen möchten.



- Führen Sie einen Rechtsklick auf den gewünschten Sound aus und wählen Sie *Pad Link* aus dem Menü ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X).

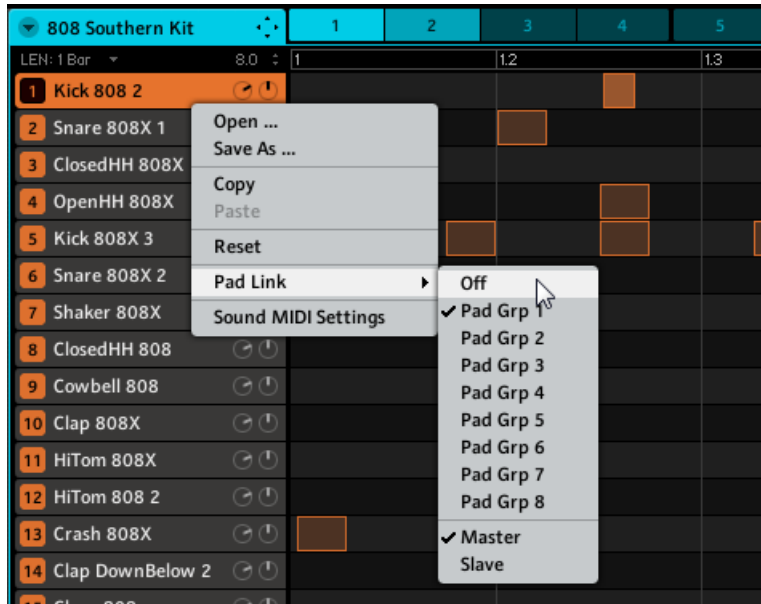


- Wählen Sie die gewünschte Pad-Link-Gruppe aus der Liste aus.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, um jedes Pad einer Pad-Link-Gruppe zuzuweisen.

7.2.9 Ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe entfernen

So entfernen Sie ein Pad aus einer Pad-Link-Gruppe:

1. Wählen Sie den Sound aus, den Sie aus einer Pad-Link-Gruppe entfernen möchten, führen Sie einen Rechtsklick darauf aus und wählen Sie *OFF* aus dem *Pad-Link*-Untermenü ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X).



2. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um andere Pads aus einer Pad-Link-Gruppe zu entfernen.

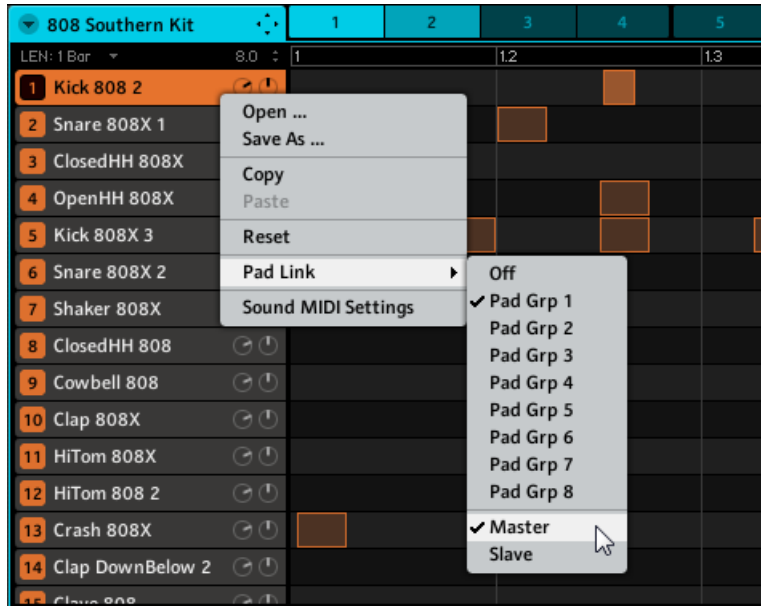
7.2.10 Ein Pad als Master oder Slave in einer Pad-Link-Gruppe definieren

In der Voreinstellung verhält sich ein Sound als Master, wenn er einer Pad-Link-Gruppe hinzugefügt wird.

Um den Status eines Sounds von Master zu Slave zu ändern:

1. Wählen Sie die Group, die den Sound enthält, dessen Slave-Status Sie verändern möchten.
2. Wählen Sie den Sound, dem Sie den *Slave*-Status geben möchten und führen Sie einen Rechtsklick darauf aus ([Ctrl]-Klick unter Mac OS X).

3. Klicken Sie im Menü auf *Pad Link*. Wenn sich ein Haken neben Master befindet, ist für den Sound *Master* ausgewählt. Klicken Sie auf *Slave*, um ihm den Status *Slave* zuzuweisen.



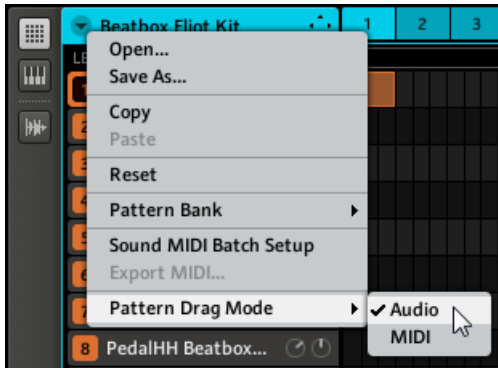
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um jeden Sound als Slave agieren zu lassen.

7.2.11 Audio-Rendering von Patterns per Drag & Drop

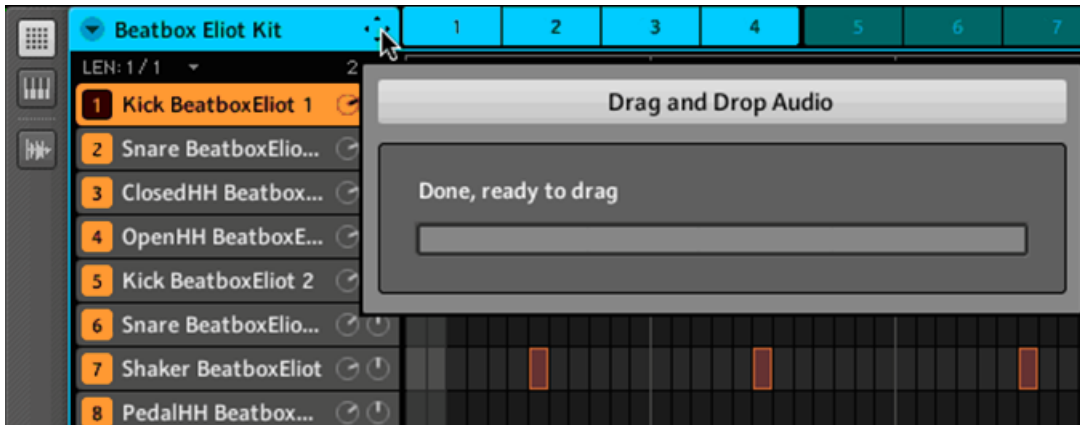
Mit der Audio-Drag-&-Drop-Funktion können Sie Audio aus selektierten Patterns auf Ihren Desktop oder in Ihre Host-Software exportieren. Ziehen Sie die entsprechende Group einfach auf den Desktop oder auf eine Audio-Spur Ihrer Host-Software. Diese Funktion ist nur in der Software verfügbar. Abhängig von den Optionen der Export Audio Settings, wird das Audio-Material entweder als WAV- oder AIFF-Datei exportiert. Patterns zu Audio-Dateien rendern:

1. Wählen Sie die Group oder das Pattern, woraus Sie Audio-Material exportieren möchten.
2. Wählen Sie die Sounds, welche Sie von der exportierten Audio-Datei ausschließen wollen, indem Sie sie mit den jeweiligen Mute Buttons stummschalten. Alternativ können Sie Sounds durch Drücken ihres Solo-Buttons miteinbeziehen.

- Klicken Sie auf das Pfeil-Symbol in der Kopfzeile des Pattern-Editors. Es öffnet sich ein Drop-Down-Menü. Wählen Sie *Audio* aus dem *Pattern-Drag-Mode*-Untermenü:



- Klicken Sie auf das Dragger-Symbol in der Kopfzeile des Pattern-Editors und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ein Pop-up-Fenster informiert Sie über den aktuellen Stand des Renderings.



- Sobald das Rendering abgeschlossen ist, zeigt das Dragger-Symbol den Namen der Audio-Datei, die Sie draggen möchten, an:

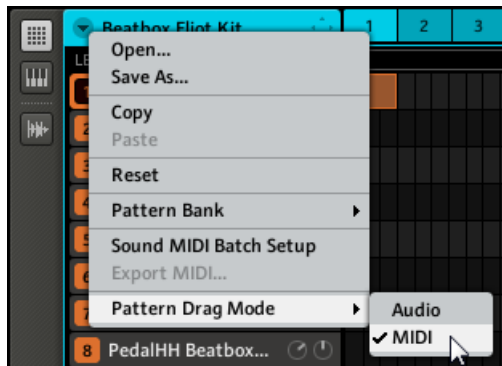


6. Sie können das exportierte Audio-Material nun auf Ihren Desktop oder auf eine Audio-Spur Ihrer Host-Applikation ziehen.

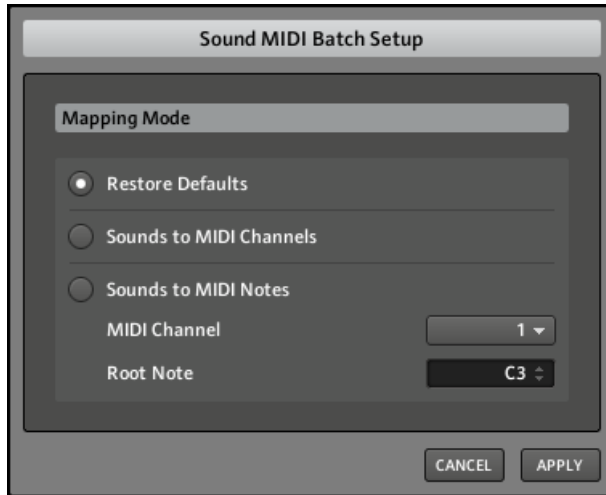
7.2.12 MIDI-Rendering von Patterns per Drag & Drop

Mit der MIDI-Drag-and-Drop-Funktion können Sie MIDI aus selektierten Patterns auf Ihren Desktop oder in Ihre Host-Software exportieren. Ziehen Sie die entsprechende Group einfach auf den Desktop oder auf eine MIDI-Spur Ihrer Host-Software. Das ist hilfreich, falls Sie das MIDI-Material in einer anderen Applikation bearbeiten möchten. Die Patterns werden abhängig von den Einstellungen im "Sound MIDI Batch Setup", welche Sie zuvor vornehmen sollten, exportiert (siehe Abschnitt [↑4.10.1, Sound-MIDI-Batch-Setup](#)). So rendern Sie Patterns zu MIDI-Dateien:

1. Wählen Sie die Group oder das Pattern, woraus Sie MIDI-Material exportieren möchten.
2. Klicken Sie auf das Pfeil-Symbol in der Kopfzeile des Pattern-Editors und halten Sie die Maustaste gedrückt. Es öffnet sich ein Drop-Down-Menü. Wählen Sie *MIDI* aus dem *Pattern-Drag-Mode*-Untermenü:

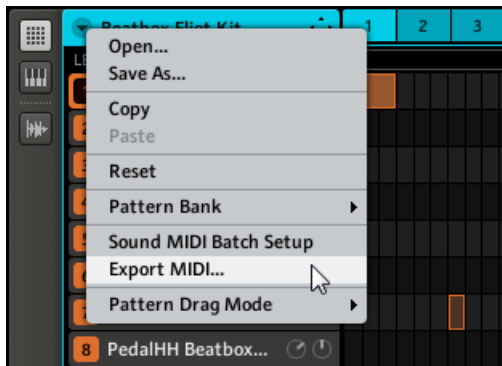


3. Klicken Sie auf das Dragger-Symbol in der Kopfzeile des Pattern-Editors und halten Sie die Maustaste gedrückt. Das Dragger-Symbol zeigt den Namen der MIDI-Datei, die Sie draggen möchten, an.



→ Sie können das exportierte MIDI-Material nun auf Ihren Desktop oder auf eine MIDI-Spur Ihrer Host-Applikation ziehen.

Sie können auch den Eintrag *Export MIDI...* aus dem Drop-Down-Menü verwenden:



Export MIDI... aus dem Drop-Down-Menü wählen.



Für weitere Informationen über "MIDI Batch Setup" siehe Abschnitt [↑4.10, Sound-MIDI-Optionen](#).

8 Überblick über die Effekte

MASCHINE verfügt über die beachtliche Zahl von über 20 verschiedenen Effekten (FX), die Sie schnell und einfach auf Sounds, Groups und den Master als Insert-Effekte anwenden können. Über MASCHINES leistungsstarkes Routing-System können Sie auch Send-Effekte einrichten, komplexe Effektketten aufbauen oder einen Effekt einer mit Ihrem Audio-Interface verbundenen externen Quelle, wie einem Instrument, Gesang oder einem Plattenspieler zuweisen. Wir empfehlen Ihnen, ein Project aus der Factory-Library zu laden, um sich mit Gebrauch von Effekten auseinanderzusetzen.

Dieses Kapitel beschreibt die Effekte und deren Parameter. Das folgende Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Effekte innerhalb Ihres Projects zu Modules hinzufügen können.

Zur Auswahl stehende Effekte (FX)

Die Bandbreite an abrufbaren Effekten ist groß, und nahezu alle Einsatzgebiete sind vorhanden. Es gibt natürlich traditionelle Effekte wie Delays, Reverbs und Verzerrer, aber auch Werkzeuge wie EQs, Dynamics und Filter. Außerdem bieten wir Ihnen auch eine Reihe von einzigartigen und ungewöhnlichen Effekten wie Reflex, Ice und Resochord an.

8.1 Dynamik (Dynamics)

8.1.1 Compressor

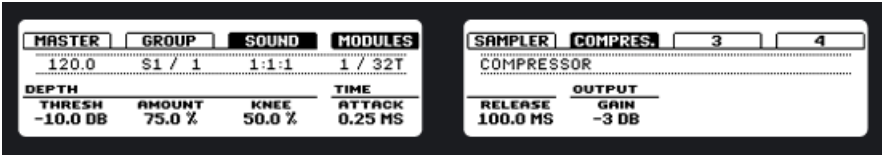
Dies ist ein klassischer Kompressionseffekt um die Dynamik des Audiosignals zu kontrollieren. Sie können den Compressor dazu benutzen, Ihre Drums anzudicken oder Signale zu kontrollieren, die einen großen Dynamikumfang haben. Im Library Project „Pounder“ wird er auf so ziemlich allen Gruppen intensiv genutzt, wodurch ein sehr dichter Klang entsteht.



Der Compressor in der Software.

Screen-Elemente	Beschreibung
Depth	
Thresh	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem der Compressor zu arbeiten beginnt.
Amount	Der Grad des Compressor-Effekts, manchmal auch Ratio genannt.
Knee	Dieser Parameter bestimmt, wie der Compressor zu arbeiten beginnt: mit einem niedrigen Wert ist der Übergang in die Kompression weich, wohingegen ein hoher Wert dafür sorgt, dass der Compressor abrupt anfängt zu arbeiten, sobald der Threshold erreicht ist.
Time	
Attack	Mit Attack können Sie bestimmen, wie schnell der Compressor auf das eingehende Audiosignal reagiert: je weiter sie den Drehregler nach rechts drehen, umso langsamer wird er reagieren. Wenn Sie Attack erhöhen, werden mehr Störsignale durchgelassen.
Release	Die Zeit die der Compressor dafür benötigt, nicht mehr zu arbeiten, nachdem das Eingangssignal den Schwellenwert unterschritten hat. Wenn Sie Release erhöhen, dauert es länger, bis das Signal wieder normal ist.
Output	
Gain	Lautstärkeregelung für das resultierende Signal; manchmal „Make-up Gain“ genannt, da man sie dafür nutzen kann, den Lautstärkeverlust durch die obengenannten Parameter auszugleichen.

Hardware



Der Compressor auf der Hardware.

8.1.2 Gate

Das Gate schneidet diejenigen Teile aus dem Eingangssignal, die unter einen Schwellenwert (Threshold) fallen. Diesen Effekt können Sie dazu benutzen, um ein Signal rhythmisch zu zerhacken und es zum Stottern bringen oder Staccato klingen zu lassen.

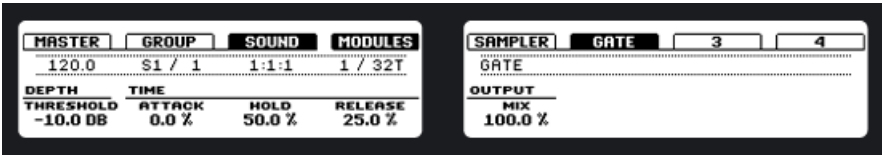


Der Gate in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Depth	
THRESHOLD	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem das Gate zu arbeiten beginnt. Höhere Werte lassen nur die lautesten Stellen des Signals durch das Gate.
Time	
ATTACK	Mit ATTACK bestimmen Sie, wie schnell das Gate auf das ankommende Audiosignal reagiert: je weiter Sie den Knob nach rechts drehen, umso langsamer wird die Reaktion ausfallen, was zu einem weichen Übergang zwischen den „gegateten“ und den „nicht gegateten“ Anteilen des Signals führt.
HOLD	Mit HOLD bestimmen Sie, wie lange das gegatete Signal gehalten wird; niedrigere Werte führen zu einem "abgehackteren" Effekt.

Bildschirmelement	Beschreibung
RELEASE	Die Zeit, die das Gate dafür benötigt, nicht mehr zu arbeiten, nachdem das Eingangssignal den Threshold unterschritten hat.
Output	
MIX	MIX bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

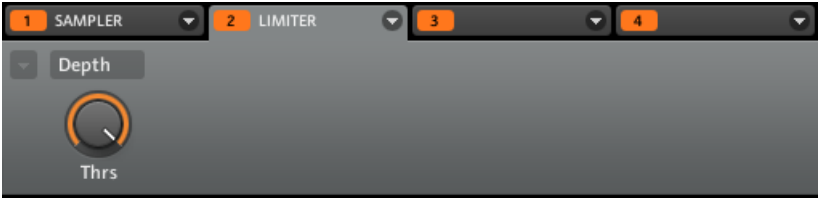
Hardware



Der Gate auf der Hardware.

8.1.3 Limiter

Der Limiter sorgt dafür, dass das Signal unter 0 dB bleibt, und hilft so, digitale Übersteuerungen zu vermeiden. Der Limiter kann außerdem die wahrgenommene Lautstärke erhöhen, wenn der Threshold reduziert wird. Sie sollten den Limiter deshalb in einem Master-ModuleSlot einsetzen. Beachten Sie aber, dass der Limiter zu einer kleinen Verzögerung im Signalweg führt.



Der Limiter in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Depth	
Thrs	Dieser Wert ist der Schwellenwert, ab dem der Limiter beginnt zu arbeiten. Wenn Sie ihn benutzen, um eine Übersteuerung zu verhindern, belassen Sie ihn auf 0 dB; wenn Sie ihr Signal lauter machen wollen, drehen Sie den Knob nach links.

Hardware



Der Limter in der Software.

8.1.4 Maximizer

Der Maximizer reduziert die Dynamik des Audiosignals, wodurch das Signal verdichtet und damit „lauter“ wird. Er ist vergleichbar mit dem Limiter, aber speziell dafür geschaffen, um die wahrgenommene Lautstärke zu erhöhen. Als Beispiel dafür können Sie das Project „Be Mine“ aus der Library laden: der Maximizer wird hier im Master FX Tab benutzt.



Der Maximizer in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Depth	
AMOUNT	Dieser Parameter dient der Einstellung der Intensität des Maximizer-Effekts.

Bildschirmelement	Beschreibung
CURVE	Kontrolliert das Compressor-Knee; bei höheren Werten wird die Dynamik schneller und heftiger eingeschränkt.
TURBO	Turbo intensiviert den Maximizer-Effekt auf das Signal, indem er zweimal darauf angewandt wird.

Hardware



Der Maximizer auf der Hardware.

8.2 Filter

8.2.1 EQ

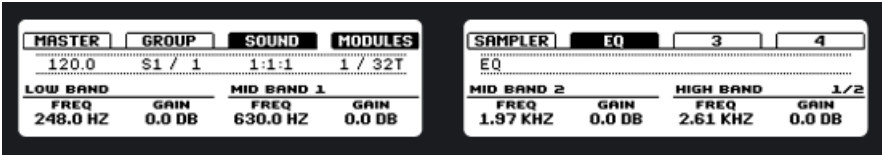
Benutzen Sie den EQ, um ausgewählte Frequenzen des Audiosignals zu verstärken oder abzusenken. Der EQ dient damit hauptsächlich der Anpassung des Audiosignals an Ihren persönlichen Geschmack. Er kann aber auch gut als „Cut-and-boost-Effekt" im DJ-Stil benutzt werden. Beachten Sie, dass die Parameter zwei Pages belegen.



Page 1 des EQ in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Page 1	
Low-Band	
Freq	Frequenzwähler für das Low-Band. Reicht von 20 Hz bis 8 kHz.
Gain	Verstärkungsregelung für das Low-Band.
Mid-Band 1	
Freq	Frequenzwähler für das Mid-Band 1. Reicht von 40 Hz bis 16 kHz.
Gain	Verstärkungsregelung für das Mid-Band 1.
Mid-Band 2	
Freq	Frequenzwähler für das Mid-Band 2. Reicht von 40 Hz bis 16 kHz.
Gain	Verstärkungsregelung für das Mid-Band 2.
High-Band	
Freq	Frequenzwähler für das High Band. Reicht von 50 Hz bis 20 kHz.
Gain	Verstärkungsregelung für das High-Band.

Hardware



Page 1 des EQ auf der Hardware.

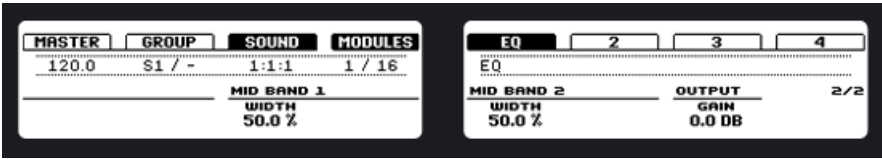
Software



Page 2 des EQ in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Page 2	
Mid-Band 1	
Width	Bandbreitenkontrolle für das Mid-Band 1.
Mid-Band 2	
Width	Bandbreitenkontrolle für das Mid-Band 2.
Output	
Gain	Verstärkungsregelung für den gesamten Filter.

Hardware



Page 2 des EQ auf der Hardware.

8.2.2 Filter

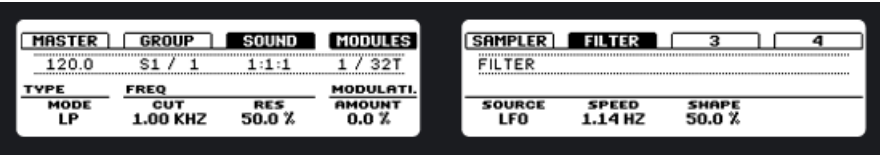
Ein Filter mit wählbarer Charakteristik, der per LFO oder Envelope Follower moduliert werden kann. Für einen Filter gibt es zahlreiche Anwendungen: Er kann der realistischeren Nachbildung eines Synthesizers dienen, dem Wegfiltern von ausgewählten Frequenzen oder der Erzeugung von Filterverläufen.



Der Filter in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Type	
Mode	Hier können Sie zwischen vier verschiedenen Filtertypen wählen: Notch , HP (Hochpass), BP (Bandpass), und LP (Tiefpass). Entsprechend der Wahl des Filtertyps ändern sich die folgenden Parameter wie beschrieben.
Freq	
Cut	Cut steht für Cutoff Frequency und ist bei allen Filtertypen verfügbar.
RES	Res kontrolliert den Anteil der Resonanz – dem Grad der Verstärkung um die Cutoff-Frequenz herum. Nicht verfügbar bei Auswahl von Notch .
Modulation	
Amount	Hiermit stellen Sie ein, wie sehr der Filter durch die Modulationsquelle moduliert wird. Dies kann angewendet werden, um das Cutoff über die Modulationsquelle zu erhöhen oder verringern.
Source	Hier können Sie zwischen den drei verfügbaren Modulationsquellen auswählen: <i>Envelope</i> , <i>LFO Sync</i> und <i>LFO</i> . Abhängig von der Wahl der Modulationsquelle erscheinen die folgenden Parameter rechts davon.
Envelope Decay	Mit Decay stellen Sie ein, wie schnell die Envelope ausklingt.
Smooth	Glättet die Form der Envelope.
SHAPE	Ändern Sie die Form der Envelope hier.
LFO Sync Speed	Definiert die Geschwindigkeit der Modulation in Notenwerten von 16/1 (einmal alle 16 Takte) bis hin zu einer 1/32 Note.
SHAPE	Ändern Sie die Form der LFO-Wellenform hier.
Phase	Dient der Einstellung der Startphase des LFOs.
LFO Speed	Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation in Hz (Hertz) von 0,03 Hz bis zu 16 Hz.
SHAPE	Ändern Sie die Form der LFO-Wellenform hier.

Hardware



Der Filter auf der Hardware.

8.3 Modulation

8.3.1 Chorus

Der Chorus ist nützlich, um Signale zu "verdicken" und ihren Stereogehalt zu erweitern oder Stereoinhalt hinzuzufügen. Er ist am effektivsten bei melodischen Klängen, kann aber auch auf Hi-Hats benutzt werden, um sie lebendiger zu gestalten, oder auch auf Vocals, wodurch sie gedoppelt klingen (also so, als wenn mehrere Stimmen singen würden). Der Effekt funktioniert, indem er das Eingangssignal auf zwei Wege aufteilt und einen davon um ein kleines Bisschen verzögert.

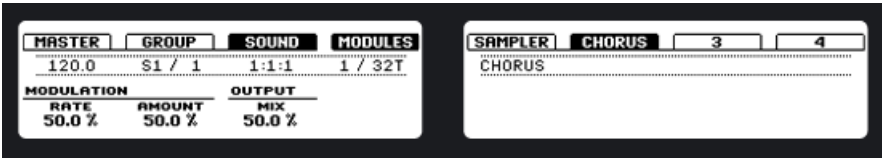


Der Chorus in der Software

Bildschirmelement	Beschreibung
Modulation	
Rate	Der Rate -Drehregler bestimmt wie schnell die Phase (und somit die wahrgenommene Tonhöhe) des Signals moduliert wird.
Amount	Der Anteil des Chorus-Effektes.

Bildschirmelement	Beschreibung
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.

Hardware



Der Chorus auf der Hardware.

8.3.2 Flanger

Klassischer Flanger mit LFO und Envelope Follower als Modulatoren. Der Flanger klingt ein wenig wie der Chorus, der Unterschied zwischen beiden ist dass der Flanger das Signal schneller moduliert, mit einem Feedback-Parameter ausgestattet ist und außerdem zum Song-Tempo synchronisiert werden kann.

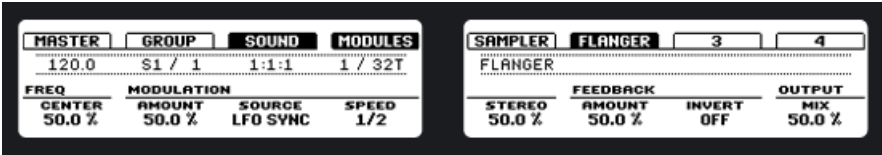


Der Flanger in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Freq	
Center	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Flangers.
Modulation	
Amount	Der Anteil des Flanger-Effekts.

Bildschirmelement	Beschreibung
Source	Hiermit wählen Sie die Modulationsquelle des Flangers: zur Auswahl stehen <i>Envelope</i> , <i>LFO Sync</i> und <i>LFO Speed</i> . Je nach Auswahl ändern sich die Parameter rechts davon:
LFO Speed	Die Geschwindigkeit des LFO von 0,03 Hz bis zu 8 Hz.
LFO Sync Speed	Die Geschwindigkeit des LFOs in Notenwerten von 16/1 (einmal alle 16 Takte) bis zu 1/16 Note.
Envelope Shape	Ändern Sie die Form der Envelope hier.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Feedback	
Amount	Der Anteil des Feedbacks
Invert	Invertiert den Flanger
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Flanger auf der Hardware.

8.3.3 FM

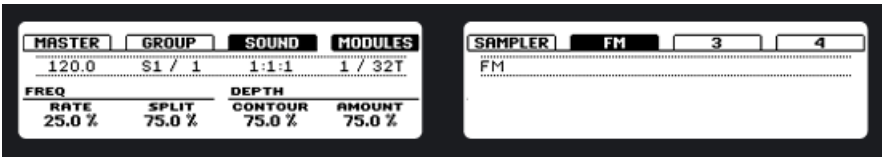
FM moduliert die Frequenzen des Audiosignals auf Basis von FM-Synthese. Mit hohen Frequenzeinstellungen lässt sich das Eingangssignal etwas „aufrauen“.



Der FM in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Freq	
Rate	Dies dient der Einstellung der Geschwindigkeit der Frequenzmodulation.
Split	Mit Split stellt man ein, wie sehr der FM-Effekt über einen Crossover auf die hohen Frequenzen einwirkt. Drehen Sie diesen Drehregler nach rechts um höhere Frequenzen zu beeinflussen. Das kann nützlich sein, um Noise-Artefakte die durch Einwirkung von FM bei sehr hohen Frequenzen entstehen, zu verhindern. Mit hohen Split -Einstellungen hört sich der Effekt „körniger“ und knistern-der an.
Depth	
Contour	Contour bestimmt wie stark der Eingangspegel die Intensität des Effekts beeinflusst.
Amount	Definiert den Anteil des FM-Effekts.

Hardware



Der FM auf der Hardware.

8.3.4 Freq Shifter

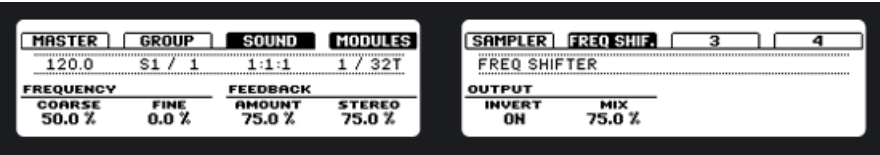
Mit dem Frequency-Shifter lassen sich ausgewählte Frequenzen des Audiosignals um einen definierten Anteil verschieben. Mit hohen Frequenzen klingt es wie ein Pitch-Shifter, mit niedrigen Frequenzen klingt es wie ein spezieller Chorus.



Der Frequency-Shifter in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Frequency	
Coarse	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Freq-Shifters.
Fine	Feineinstellung der Frequenz
Feedback	
Amount	Hiermit wird der Anteil des dem Frequency-Shifters zugemischten Feedbacks bestimmt und somit die Intensität des Effektes verstärkt.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Output	
Invert	Invertiert die Einstellungen des Frequency-Shifters.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Frequency-Shifter auf der Hardware.

8.3.5 Phaser

Klassischer Phaser mit LFO- und Envelope-Follower. Der Phaser spaltet das Signal in zwei Teile auf und moduliert kontinuierlich die Phase des einen davon.

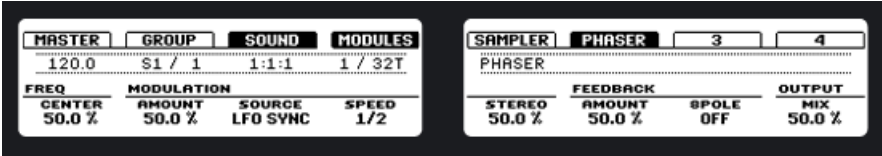


Der Phaser in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Freq	
Center	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Phasers.
Modulation	
Amount	Hiermit wird der Grad der Modulation festgelegt.
Source	Hiermit wählen Sie die Modulationsquelle des Phasers: zur Verfügung stehen <i>Envelope</i> , <i>LFO Sync</i> und <i>LFO Speed</i> . Je nach Auswahl ändern sich die Parameter rechts davon:
Envelope Shape	Moduliert die Form der Envelope.
LFO Speed	Die Geschwindigkeit des LFO von 0,03 Hz bis zu 8 Hz.
LFO Sync	Die Geschwindigkeit des LFOs in Notenwerten von 16/1 (einmal alle 16 Takte) bis zu 1/16 Note.

Bildschirmelement	Beschreibung
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Feedback	
Amount	Der Anteil des Feedbacks
8Pole	Durch Aktivieren des 8-Pole-Modus wird der Effekt des Phasers intensiviert.
Output Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Phaser auf der Hardware.

8.4 Raumsimulation/Hall

8.4.1 Ice

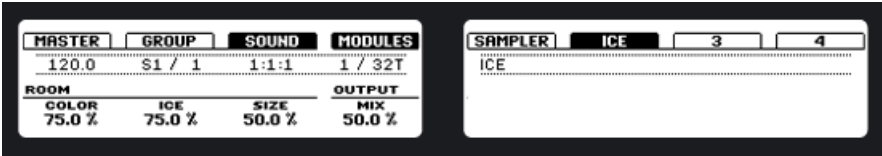
Dies ist ein spezieller Hall, um einen kalten und metallischen Sound zu erhalten. Ice besteht aus einer Bank selbstoszillierender Filter, die interessante und spezielle Effekte erzeugen. Im „Greenhouse“-Project aus der Library können Sie hören, wie er in der Group „FX“ tiefe Klanglandschaften erzeugt.



Der Ice-Hall in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Room	
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Werte hier, desto heller und klarer wird der Klang.
Ice	Der „ICE“-Faktor: höhere Werte klingen metallischer. Schwer zu beschreiben, deswegen: Ausprobieren!
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Ice-Hall auf der Software.

8.4.2 Metaverb

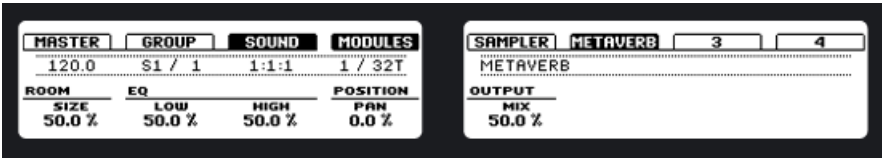
Wie das Reverb erweitert auch das Metaverb das Signal um räumliche Information. Allerdings hat es einen wesentlich "synthetischen" Klang, der sich besonders für melodische Inhalte eignet.



Der Metaverb in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Room	
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
EQ	
Low	Tiefband-EQ zum Anheben oder Absenken von Bassfrequenzen.
High	Hochband-EQ zum Anheben oder Absenken von hohen Frequenzen.
Position	
Pan	Verleiht dem unbearbeiteten Audiosignal einen Panorama-Effekt. Das ist hilfreich, weil das unbearbeitete Signal, nachdem es vom Effekt verändert wurde, nicht mehr mit dem Panorama-Effekt versehen werden kann
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.

Hardware



Der Metaverb auf der Hardware.

8.4.3 Reflex

Dies ist ein speziell schwingender Hall. Bei moderaten Einstellungen kann Reflex dazu dienen, kleine, "dichte" Räume zu simulieren. Extreme Einstellungen erzeugen interessante, metallisch-künstliche Texturen.



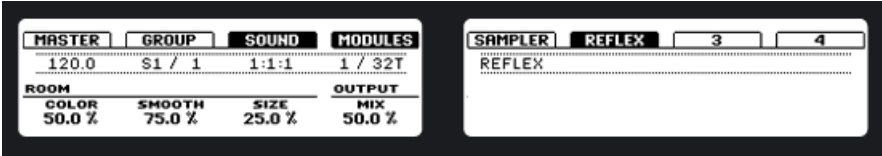
Meistens führt eine Automation des Parameters [Color](#) zu sehr überzeugenden Ergebnissen.



Der Reflex-Hall in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Room	
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Werte hier, desto heller und klarer wird der Klang.
Smooth	Mit diesem Parameter lässt sich der metallische Charakter von Reflex abschwächen.
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Reflex-Hall auf der Hardware.

8.4.4 Reverb

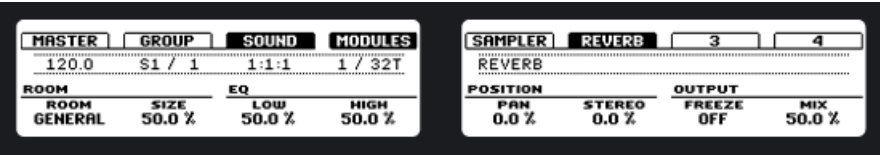
Für allgemeine Verwendung ist dieser Hall der Beste. Das Reverb fügt dem Signal Rauminformationen hinzu, wodurch der Klang weiträumiger und natürlicher wird. Es passt besonders gut zu Drum-Sounds, kann aber auch diversen anderen Signalen einen „natürlicheren“ Klang geben.



Der Hall in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Room	
Room	Hier können Sie einen von vier Grundcharakteristika des Reverb wählen: <i>Shatter</i> , <i>Guitar</i> , <i>Bright</i> und <i>General</i> .
Size	Hier lässt sich die Größe des virtuellen Raums einstellen.
Eq	
Low	Tiefband-EQ zum Anheben oder Absenken von Bassfrequenzen.
High	Hochband-EQ zum Anheben oder Absenken von hohen Frequenzen.
Position	
Pan	Verleiht dem unbearbeiteten Audiosignal einen Panorama-Effekt. Das ist hilfreich, weil das unbearbeitete Signal, nachdem es vom Effekt verändert wurde, nicht mehr mit dem Panorama-Effekt versehen werden kann
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Output	
Freeze	Friert den Ausgang des Reverbs ein, indem der momentane Status in einem temporären Puffer abgelegt wird, so dass das Reverb unendlich lang ausklingt. Dies sollte in Echtzeit moduliert werden!
Mix	<i>Mix</i> bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware

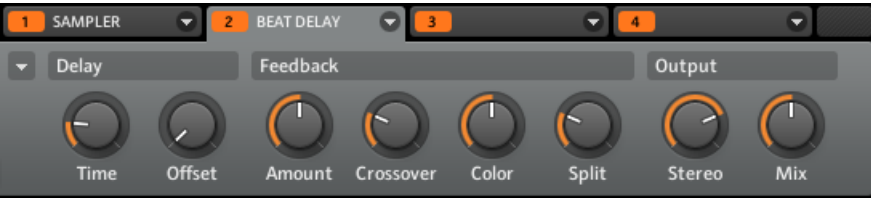


Der Hall auf der Hardware.

8.5 Delay (Verzögerung)

8.5.1 Beat-Delay

Das Beat Delay ist ein zum Tempo synchronisierter Echo-Effekt (Delay). Falls Sie sich fragen, wie das klingt, dann laden Sie einfach das Project „Deeper“ aus der Library: Das Beat-Delay wurde hier auf alle Groups (außer den Bass) gelegt. Es eröffnet eine Vielzahl an rhythmisch-akustischen Möglichkeiten.

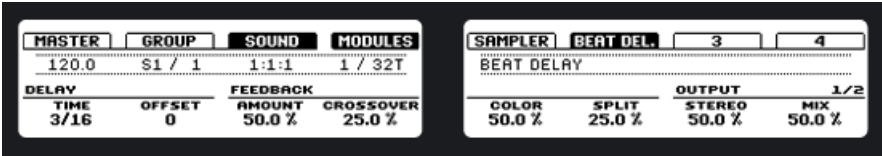


Das Beat-Delay in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Delay	
Time	Der Time-Parameter dient der Verzögerung in Notenwerten von 1/32 bis zu 16/16.
Offset	Dieser Parameter dient dazu, den Start des Delays im Verhältnis zum Tempo zu verschieben.
Feedback	

Bildschirmelement	Beschreibung
Amount	Feedbackanteil für das Beat-Delay. Höhere Werte erzeugen längere Verzögerungen.
Crossover	Hiermit lässt sich das Feedback rhythmisch im Stereofeld bewegen.
COLOR	Legt die Grundfrequenz des Feedbacks fest: Tiefere Werte erzeugen einen tieferen Klang, wohingegen höhere Werte den Klang aufhellen.
Split	Regelt die Differenz der Frequenzen zwischen linkem und rechtem Kanal.
Output	
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Beat-Delay in der Hardware.

8.5.2 Grain Delay

Durch das Zerschneiden des Eingangssignals in kleine Stückchen, so genannte „Grains“, erzeugt das Grain Delay fließende Texturen. Wenn Sie die Werte der Parameter Size, Space und Density erhöhen, wird aus praktisch jedem Sound eine sich entwickelnde Ambient-Textur. Am besten ausprobieren!



Der Grain-Delay in der Software

Bildschirmelement	Beschreibung
Grain	
Pitch	Bestimmt die Tonhöhe der Grains: Niedrige Werte erzeugen ein tiefes, sich langsam wiederholendes Grain, hohe Werte verschnellern das Grain, wodurch es sowohl schneller als auch höher klingt.
Size	Hiermit stellen Sie die Länge des Grains ein.
Jitter	Erzeugt Audioartefakte in den Grains.
Rev	Falls aktiviert werden mit diesem Button die Grains rückwärts abgespielt.
Cloud	
Space	Definiert den Abstand zwischen den Grain-Clouds; je höher der Wert, desto größer der Abstand.
Density	Erzeugt eine "dichtere" Grain-Cloud: höhere Werte führen zu Feedback-artigen Effekten.
Mod	Hiermit bestimmen Sie den Grad der Modulation der Grain-Cloud.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Grain-Delay auf der Hardware.

8.5.3 Grain-Stretch

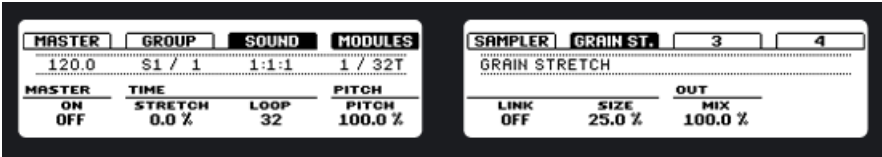
Der Effekt Grain-Stretch verwendet Granularsynthese, um die Geschwindigkeit und die Tonhöhe des eingehenden Signals zu manipulieren.



Der Effekt Grain-Stretch in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Master	
ON	Schaltet den Effekt ein. Ist dieser Button aktiv, puffert der Effekt Grain Stretch eingehende Audiosignale um 32 x 1/16-Schritte.
Time	
Stretch	Anteil des Timestretch Für eine Wiedergabe mit halber Geschwindigkeit stellen Sie einen Wert von 50% ein.
Loop	Gibt eine Loop-Länge in 1/16-Schritten vor.
Pitch	
Pitch	Regelt den Pitch der Grains.
Link	Falls aktiv, wird die Grain Size durch Pitch korrigiert.
Size	Regelt die Größe der Grains.
Out	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.

Hardware



Der Effekt Grain-Stretch auf der Hardware.

8.5.4 Resochord

Der Resochord besteht aus einer Bank mit 6 Kammfiltern, die so gestimmt sind, dass sie einen bestimmten Chord ergeben. Der Resochord versieht dadurch das eingehende Material, wie beispielsweise Drums, mit einem eigenen harmonischen Stempel.



Der Resochord in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Pitch	
Mode	Hier können Sie zwischen den zwei Modi des Resochord wählen: <i>Chord</i> und <i>String</i> . Im Chord-Modus sind die 6 Combs entsprechend verschiedener Akkorden gestimmt. Im String-Modus sind die 6 Kammfilter um eine bestimmte Frequenz angeordnet und können gespreizt werden, um einen Chorus-ähnlichen Effekt zu erzeugen. Je nachdem, welchen Modus Sie wählen, ändern sich die nachfolgenden Parameter im Pitch-Bereich.
Spread	Spread ist nur verfügbar, wenn der String-Modus ausgewählt wurde. Hier können Sie einstellen, wie groß der Unterschied der Stimmung zwischen den einzelnen Kammfiltern ist.
Style (Die Style-Attributes)	Style ist nur verfügbar, wenn der Chord-Modus ausgewählt wurde. Sie können zwischen verschiedenen Akkordstilen wie Dur und Moll wählen.
Chord	Chord ist nur verfügbar, wenn der Chord-Modus ausgewählt wurde. Hier können Sie verschiedene Akkorde auswählen, die dem Audiosignal aufgeprägt werden.
Transpose	Transpose ist nur verfügbar, wenn der Chord-Modus ausgewählt wurde. Es erlaubt Ihnen, das Resochord in Halbtonschritten zu transponieren.
COLOR	

Bildschirmelement	Beschreibung
Brightness	Hiermit legen Sie die Grundcharakteristik des Sounds des Resochords fest: Höhere Werte machen den Klang heller, indem hohe Frequenzen hinzugefügt werden.
Feedback	Der Anteil des Feedbacks
Decay	Mit Decay stellen Sie ein, wie schnell Resochord ausklingt.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Der Resochord auf der Hardware.

8.6 Distortion (Verzerrung)

8.6.1 Distortion (Verzerrung)

Mit einer Kombination von Overdrive, Feedback und Modulation erzeugt Distortion eine kräftige Verzerrung, die vergleichbar mit Stomp-Boxes für Gitarren ist. Dieser Effekt ist besonders aufgrund des von ihm erzeugten Feedbacks.



Die Distortion in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Drive	
Amount	Bestimmt den Grundanteil der Verzerrung.
COLOR	Bei niedrigeren Einstellungen von Color klingt es etwas dumpf. Je höher die Werte hier, desto heller und klarer wird der Klang.
Feedback	
Amount	Der Anteil des Feedbacks
Tone (Attributes aus der Kategorie Tone)	Hiermit bestimmen Sie die tonale Charakteristik des Feedbacks.
Tone Mod	Hiermit kontrollieren Sie die Modulation des Feedback-Signals.
Output	
Gate	Mit dem Gate Button verhindern Sie Feedback-Schleifen, wie sie durch hohe Feedback-Werte entstehen können.
Release	Hiermit bestimmen Sie, wie schnell der verzerrte Klang ausgeblendet wird, wenn das Gate aktiviert ist.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

Hardware



Die Distortion auf der Hardware.

8.6.2 Lofi

Der Lofi-Effekt reduziert Bit-Rate und Sampling-Rate des Eingangssignals, was bei subtilen Einstellungen zu einem „Vintage“-Effekt führt und bei extremen Einstellungen eine starke digitale Verzerrung erzeugt.



Der Lofi in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Resample	
SR	SR steht für Sample Rate von CD-Qualität (44,1 kHz) bis hin zu 0,1 kHz was sich in einem knisternden Knacken äußert.
Smooth	Mit Smooth wird das Aliasing des Lofi-Effekts reduziert.
Stereo	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Bitcrush	
Bits	Erzeugt eine Verzerrung, die auf Bit-Reduzierung basiert.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effekt-anteil.

Hardware



Der Lofi auf der Hardware.

8.6.3 Saturator

Der Saturator kombiniert Kompression und Sättigung, um die Gesamtlautheit zu erhöhen und zusätzliche Harmonien hinzuzufügen.



Der Saturator in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
Compress	
Amount	Hiermit bestimmen Sie, wie stark das Eingangssignal komprimiert wird.
Drive	
Amount	Der Grad der Verzerrung, der durch den Saturator hinzugefügt wird.
Contour	Mit dem Regler Contour können Sie einstellen, wie stark der Saturator auf das Eingangssignal reagiert. Höhere Werte führen zu einem stärker verzerrten Sound.

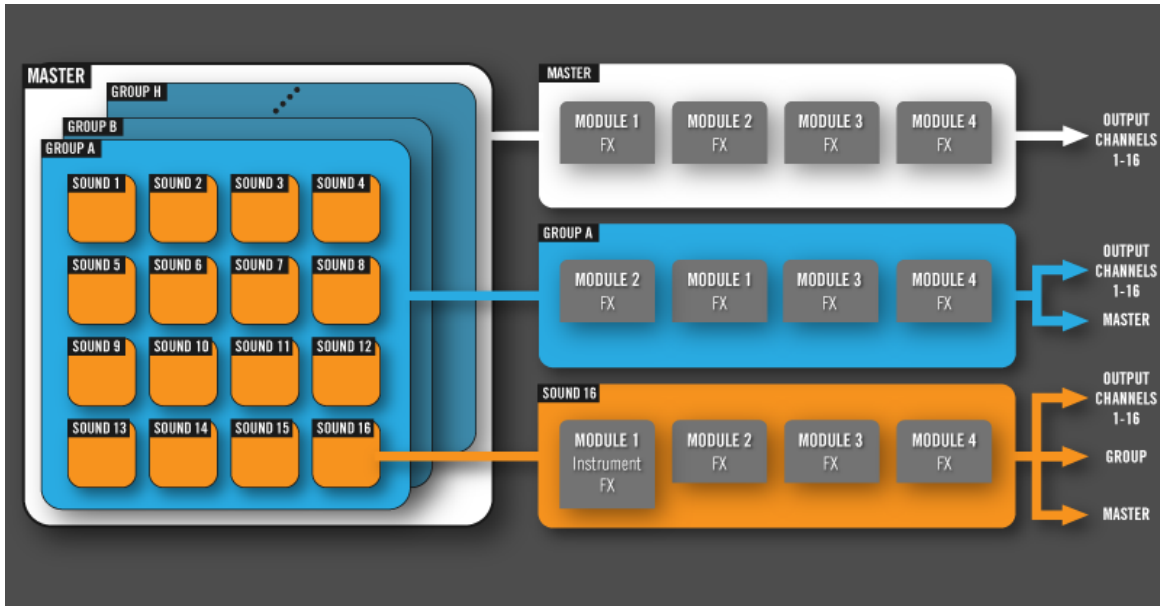
Hardware



Der Saturator auf der Hardware.

9 FX verwenden

Auf jeder Project-Ebene (Sound, Group und Master) ist es möglich, Effekte unter Verwendung der Modules beizufügen. Jeder Sound-, Group- und Master-Slot hat vier Modules. In jedes Module können Sie einen internen MASCHINE-Effekt oder einen VST-/AU-Plug-in-Effekt laden.



Überblick über das Anwenden von Effekten unter Verwendung der Module-Slots.

9.1 Effekte für Sounds aktivieren

Auf der Sound-Ebene stehen vier Module-Slots zur Verfügung. Wenn Sie alle Module-Slots verwenden, können Sie bis zu vier MASCHINE-Effekte oder VST-/AU-Effekt-Plug-ins für einen Sound-Slot nutzen.



Module 1 wird gängigerweise als Sampler oder live-Eingang genutzt; verwenden Sie daher die nicht benutzten Modules (2-4) für die Effekte.



Wenn Sie einen internen MASCHINE-Effekt oder ein Effekt-Plug-in in den Module-Slot 1 eines Sounds laden, steht dieser Effekt als Einschleifpunkt im Menü **Output** im **Main**-Bereich der anderen Sound Slots zur Verfügung (im Control-Bereich). Sie können auch MIDI-Daten zu den Effekten im Module-Slot 1 senden.



Weitere Informationen wie Sie ein Plug-in-Instrument in einen Sound-Slot laden, finden Sie in Abschnitt [↑4.2.6, Page 6: Velocity-Ziel und Modwheel-Ziel](#).

Hardware

1. Drücken Sie die **CONTROL**-Taste, um den Control-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste 3, um den Fokus auf das **SOUND**-Register zu legen, das im linken Display erscheint; drücken Sie dann auf das Pad, welches den gewünschten Sound beinhaltet.
3. Drücken Sie die Taste 4, um den Fokus auf das **MODULES**-Register zu richten.
4. Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Modules 1-4. Wählen Sie Module 2, indem Sie den Button 6 drücken.



5. Um einen Effekt für das Module 2 auszuwählen, drücken Sie **SHIFT + BROWSE**.
6. Verwenden Sie auf dem linken Display den Drehregler 1 und wählen Sie im Bereich **TYPE** den Eintrag **INTERNAL**, um MASCHINE-Effekte zu verwenden oder **PLUG-IN**, um VST-/AU-Plug-ins einsetzen zu können. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte an. Wenn Sie einen VST-/AU-Plug-in-Effekt laden möchten, wählen Sie bitte **PLUG-IN**.



7. Sie können die Liste der verfügbaren Effekte durch Drehen des Drehreglers 5 durchblättern. Wenn Sie einen passenden Effekt gefunden haben, laden Sie diesen durch Drücken des Buttons 8 in das Module 2. Sie können die Liste auch anhand der Buttons 5 und 6 durchblättern, wobei der Effekt dann immer direkt geladen wird.

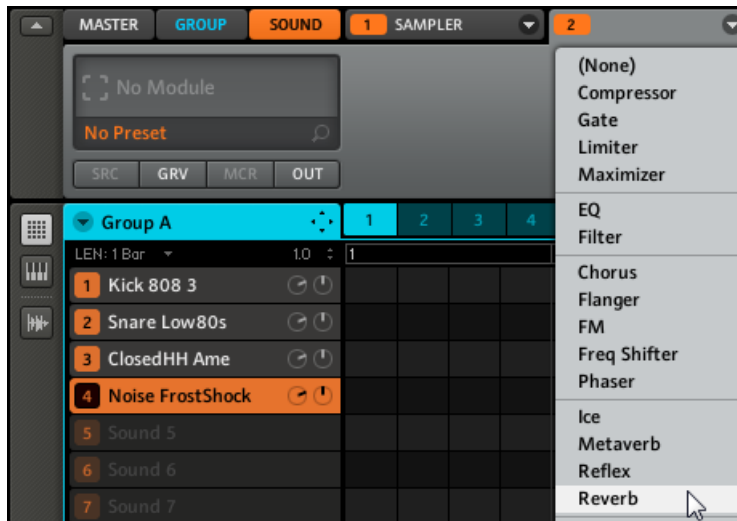
- Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie den *CONTROL*-Modus-Button drücken.
- Nun können Sie die Effekte mit den Drehreglern editieren!

Software

- Klicken Sie auf den **SOUND**-Tab, um den Sound auszuwählen, dem Effekte zugewiesen werden sollen. Der Effekt wird immer für den aktuell fokussierten Sound aktiviert; auf der folgenden Abbildung ist dies der Sound **Noise FrostShock**.



- Wählen Sie eines der Module (wir haben in diesem Fall das Module 2 gewählt), und klicken Sie den Pfeil rechts, um eine Liste aller verfügbaren Effekte einzublenden:



- Nehmen wir als Beispiel den Effekt [Reverb](#). Nachdem Sie den Eintrag Reverb ausgewählt haben, werden die Parameter des Effekts im Control-Bereich des Module 2 angezeigt:



- Sie können jetzt einige Parameter ausprobieren: Drehen Sie den Drehregler [Size](#) für einen größeren Reverb oder passen Sie mit dem Drehregler [Stereo](#) die Stereobreite an.



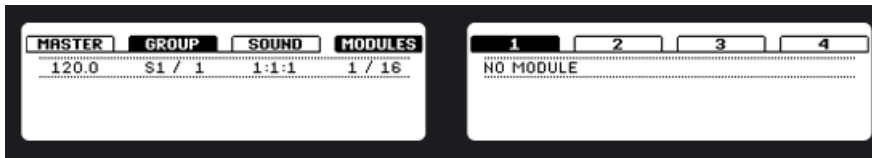
Wenn Sie VST-/AU-Effekte auf Ihrem Computer installiert haben, können Sie diese im Effekt-Menü ebenfalls laden, indem Sie den Eintrag *Plug-ins* auswählen.

9.2 Effekte für eine Group aktivieren

Sie können jede Group direkt mit vier Effekten belegen. Die Effekte werden auf alle Sounds in der Group angewendet.

Hardware

1. Drücken Sie im Control-Modus die Taste 2, um den Fokus auf das im linken Display angezeigte *GROUP*-Register zu legen. Drücken Sie danach die *GROUP*-Taste für die die Effekte genutzt werden soll.
2. Drücken Sie die Taste 4, um den Fokus auf das *MODULES*-Register zu richten.
3. Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Modules 1-4. Wählen Sie Module 1, indem Sie den Button 5 drücken.



4. Um einen Effekt für das Module 1 auszuwählen, drücken Sie *SHIFT* + *BROWSE*. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte an.
5. Verwenden Sie auf dem linken Display den Drehregler 1 und wählen Sie im Bereich *TYPE* den Eintrag *INTERNAL*, um MASCHINE-Effekte zu verwenden oder *PLUG-IN*, um VST-/AU-Plug-ins einsetzen zu können. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte an. Wenn Sie einen VST-/AU-Plug-in-Effekt laden möchten, wählen Sie bitte *PLUG-IN*.
6. Sie können die Liste der verfügbaren Effekte durch Drehen des Drehreglers 5 durchblättern.
7. Wenn Sie einen passenden Effekt gefunden haben, laden Sie diesen durch Drücken der Taste 8.



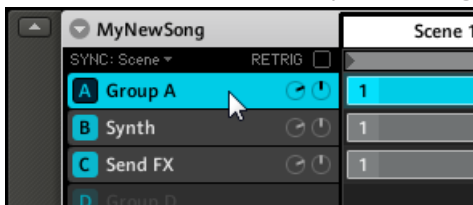
8. Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie den Button *CONTROL* drücken.
9. Nun können Sie die Parameter der Effekte mit den Drehreglern editieren!

Software

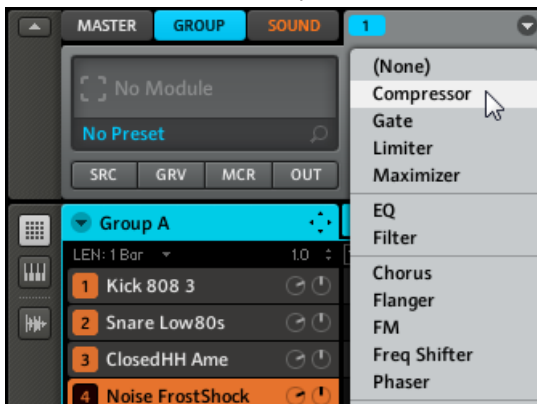
1. Klicken Sie auf den **GROUP**-Tab, um auf die Group-Ebene zu wechseln:



2. Die Zuweisung von Effekten zu einer Group erfolgt auf die gleiche Weise wie bei den Sounds: Der Effekt wird jeweils der im Fokus stehenden Group zugewiesen. Stellen Sie also sicher, dass Ihre Group im Arranger im Fokus steht:



3. Da Ihre Group hauptsächlich Drums enthält, wollen wir diese nun ein wenig komprimieren, indem wir den *Compressor* für das Module 1 auswählen:



4. Spielen Sie ein wenig mit den Compressor-Parametern herum, um herauszufinden, wie sie den Klang beeinflussen



Wenn Sie VST-/AU-Effekte auf Ihrem Computer installiert haben, können Sie diese im Effekt-Menü ebenfalls laden, indem Sie den Eintrag *Plug-ins* auswählen.



Wenn Sie sich eine gute Effekteinstellung gebastelt haben, können Sie sie zur weiteren Nutzung als FX-Preset abspeichern. Siehe Abschnitt [↑9.8, FX-Presets speichern](#) für weitere Details.



Wenn Sie sich eine gute Effekteinstellung gebastelt haben, können Sie sie zur weiteren Nutzung als FX-Preset abspeichern. Siehe Abschnitt [↑9.8, FX-Presets speichern](#) für weitere Details.

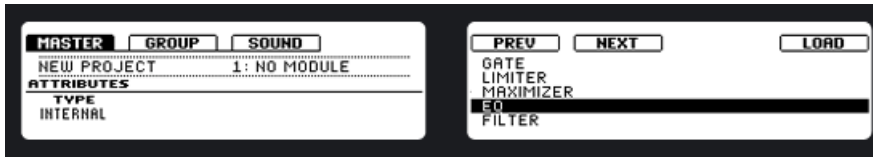
9.3 Effekte für der Master-Bereich aktivieren

Sie können den Master-Bereich mit vier Effekten belegen, mit denen alle Sounds und Groups bearbeitet werden.

Hardware

1. Drücken Sie die Taste 1, um den Fokus auf das *MASTER*-Register zu legen. Das Master-Register kann im linken Display ausgewählt werden.
2. Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Modules 1-4. Wählen Sie Module 1, indem Sie den Button 5 drücken.
3. Um einen Effekt für das Module 1 auszuwählen, drücken Sie *SHIFT* + *BROWSE*. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte an.
4. Verwenden Sie auf dem linken Display den Drehregler 1 und wählen Sie im Bereich *TYPE* den Eintrag *INTERNAL*, um MASCHINE-Effekte zu verwenden oder *PLUG-IN*, um VST-/AU-Plug-ins einsetzen zu können. Das rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte an. Wenn Sie einen VST-/AU-Plug-in-Effekt laden möchten, wählen Sie bitte *PLUG-IN*.

- Sie können die Liste der verfügbaren Effekte durch Drehen des Drehreglers 5 oder mit den Tasten 5 und 6 durchblättern.



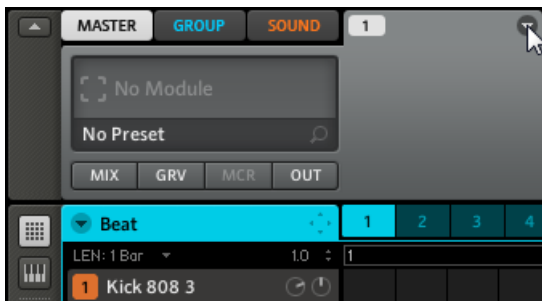
- Wenn Sie einen passenden Effekt gefunden haben, laden Sie diesen durch Drücken des Buttons 8 in das Module 1.
- Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie den *CONTROL*-Modus-Button drücken.
- Nun können Sie die Parameter der Effekte mit den Drehreglern editieren!

Software

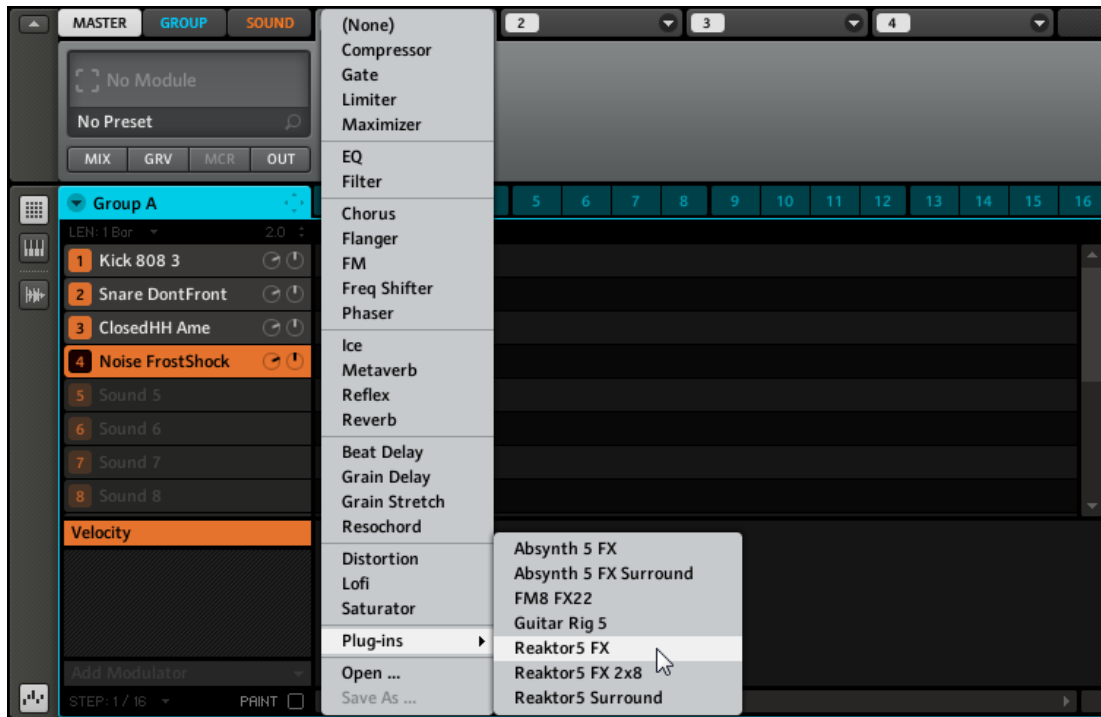
- Klicken Sie auf den Tab **MASTER**, um auf die Master-Ebene zu wechseln:



- Wählen Sie einen Module-Slot und klicken Sie auf den Pfeil auf der rechten Seite des Kontextmenüs:



- Wählen Sie den Eintrag **Plug-ins**, um eine Liste der verfügbaren Effekt-Plug-ins (FX-Plug-ins) anzuzeigen:



- Wählen Sie einen Effekt für den Module-Slot aus. Nach der Auswahl mit der Maus wird das Plug-in geladen und seine Parameter im Parameterbereich des Module angezeigt.
- Sie können die Parameter des Effekt-Plug-ins jetzt ausprobieren.

6. Wählen Sie unterschiedliche Parameter-Pages im Seitenmenü aus, indem Sie auf das Dreieck oben links im Parameterbereich klicken.



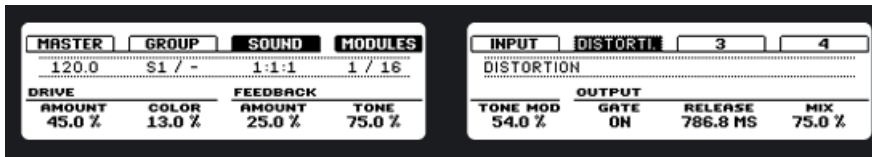
Wenn Sie sich eine gute Effekteinstellung gebastelt haben, können Sie sie zur weiteren Nutzung als FX-Preset abspeichern. Siehe Abschnitt [↑9.8, FX-Presets speichern](#) für weitere Details.

9.4 Effekte stummschalten (bypass)

Das Stummschalten von Effekten kann nützlich sein, wann immer Sie zu einem trockenen, unveränderten Signal zurückkehren möchten: zum Beispiel wenn Sie zu viel Reverb hinzugefügt haben und dadurch das trockene Signal nicht mehr hören können.

Hardware

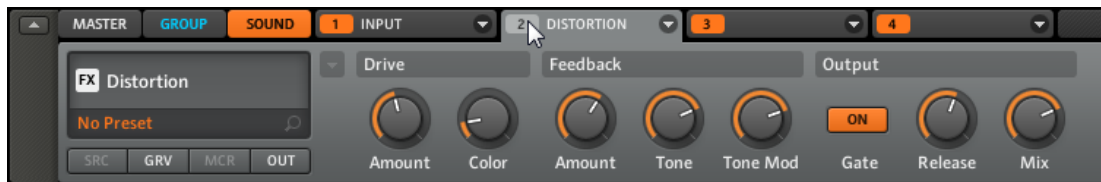
1. Um einen Effekt stummschalten, drücken Sie, abhängig davon, an welcher Stelle Sie den Effekt eingesetzt haben, eine der folgenden Tasten(-Kombinationen): Für einen Master-Effekt drücken Sie Button 1, für eine Group Button 2 + den Group-Button; für einen Sound drücken Sie Button 3 und das Pad, das den entsprechenden Sound enthält.
2. Im rechten Display sind jetzt die Modules zu sehen, die die Effekte beinhalten. Um einen der Effekte stummschalten, drücken Sie *SHIFT* und Button 5 (für das Module 1), Button 6 (für das Module 2), Button 7 (für das Module 3) oder Button 8 (für das Module 4).



3. Um den Effekt wieder zu aktivieren, drücken Sie *SHIFT* und dann erneut den entsprechenden Button (5-8).

Software

1. Wählen Sie den Tab, auf dem Sie den Effekt stummschalten wollen (entweder **SOUND**, **GROUP** oder **MASTER**), indem Sie es anklicken.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Sound (klicken Sie auf diesen links neben dem Grid) oder die richtige Group (klicken Sie auf diese links im Arranger) im Fokus haben. Für den Master wählen Sie den **MASTER**-Tab.
3. Klicken Sie nun auf die farbige Fläche (orange für einen Sound, blau für eine Group, weiß für den Master) auf der linken Seite des Effekt-Modules, um den gewünschten Effekt stumm zu schalten oder zu reaktivieren.



Passen Sie auf, dass Sie, wenn Sie Effekte auf der Sound-Ebene stummschalten, nicht das Module 1 stummschalten, da dies den Sampler oder die Input-Quelle selbst stummschaltet!

9.5 Effekt- und Sampler-Parameter automatisieren

Eines der herausragenden Funktionen von MASCHINE ist die Möglichkeit, Effekt-Module- und Sampler-Module-Parameter sowohl mit der Hardware als auch mit der Software auf einfache Weise aufzunehmen und zu automatisieren.

Hardware

► Um einen Parameter mit dem MASCHINE-Controller zu automatisieren, stellen Sie zunächst sicher, dass ein Song wiedergegeben wird. Drehen Sie einen der 8 Drehregler und halten gleichzeitig den **AUTO-WRITE**-Button gedrückt.

→ Die Automation wird jetzt aufgenommen.

► Falls Sie diese löschen möchten und einen neuen Versuch starten wollen, halten Sie den Button **ERASE** gedrückt und drehen Sie den Drehregler erneut, um die Automation dieses Parameters zu überschreiben.

Das Aufzeichnen einer Automation kann auch im Step-Sequencer erfolgen.

1. Der Step Sequencer wird durch Drücken der **STEP**-Taste aktiviert.
2. Halten Sie das Pad gedrückt, das den Step repräsentiert, den Sie automatisieren wollen, und drehen Sie gleichzeitig die Drehregler der Parameter, die Sie aufzeichnen möchten.

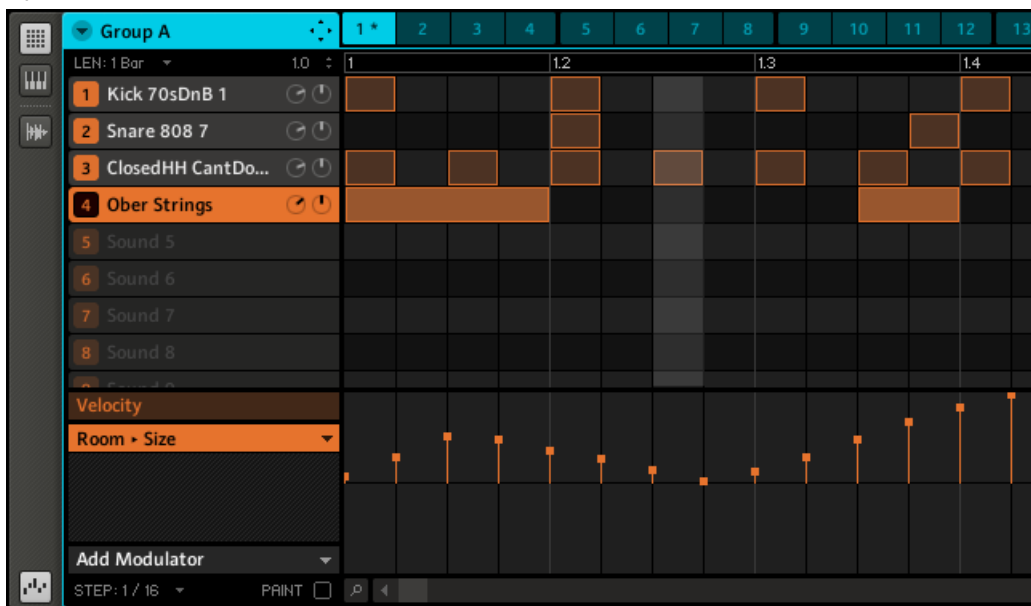
Software

Wenn Sie sich die Drehregler auf den Parameter-Seiten genauer ansehen, werden Sie feststellen, dass diese von einem Ring umgeben sind.

► Sie können die Automation aufnehmen, indem Sie auf den Ring klicken und den Drehregler durch Ziehen mit der Maus nach oben oder unten bewegen.

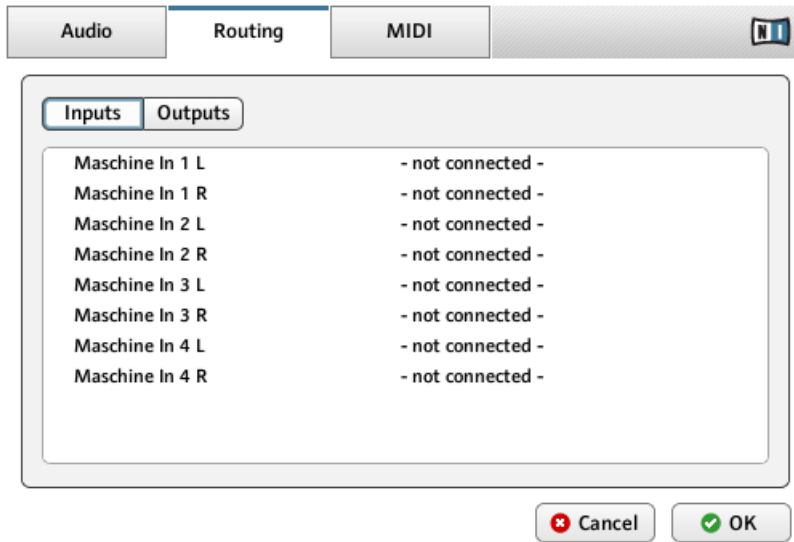


- Um die Automation zu entfernen, führen Sie einfach einen Rechtsklick (unter Mac OS X: [Ctrl]+Klick) auf dem Ring aus.
- Um die Automation zu bearbeiten, können Sie die Automations-Punkte in der Automations-Spur verschieben.



9.6 FX einem externen Instrument zuweisen

Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie eine externe Audioquelle, beispielsweise einen Synthesizer, mit Ihrer Soundkarte verbunden haben, und dass die Eingänge der Audio-Hardware aktiviert sind. Wählen Sie *Audio and MIDI Settings...* aus dem [File](#)-Menü. In dem Fenster, das sich daraufhin öffnet, aktivieren Sie nun die gewünschten Inputs, indem Sie auf sie klicken. Klicken Sie dann [OK](#):

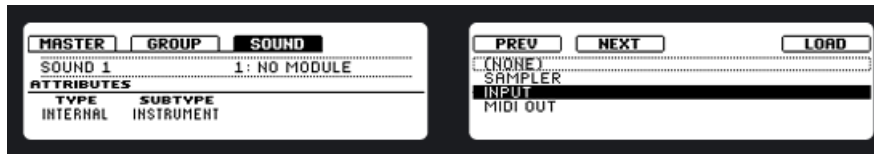


Die Eingangs-Konfiguration von MASCHINE im Audio-and-MIDI-Settings-Dialog.

→ Sie können jetzt ein externes Audiosignal in die Effekt-Sektion von MASCHINE leiten!

Hardware

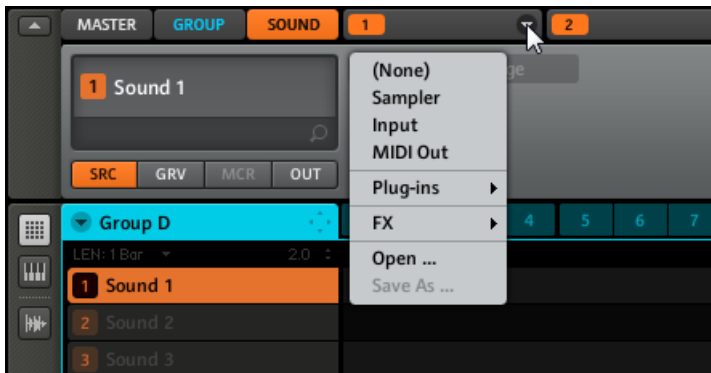
1. Wählen Sie mit einer der *GROUP*-Buttons zuerst eine leere Group.
2. Wählen Sie einen leeren Sound-Slot, indem Sie den Button 4 und danach eines der Pads drücken, zum Beispiel Pad 1.
3. Drücken Sie Button 5, um *SRC* (Source/Quelle) auszuwählen. Drücken Sie anschließend *SHIFT + BROWSE*.
4. Mit den Buttons 5 und 6 oder dem Drehregler 5 können Sie zwischen (*NONE*), *SAMPLER*, *INPUT* und *MIDI OUT* wählen. Wählen Sie *INPUT*, und drücken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl den Button 8.



- Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie die *BROWSE*-Taste oder die *CONTROL*-Taste erneut drücken.
- Sie können jetzt die externe Quelle durch Drehen des Drehreglers 2 auswählen. Wählen Sie dann einen Module Slot, indem Sie den Button 6 drücken.
- Drücken Sie *SHIFT* + *BROWSE*: Jetzt sehen Sie die Liste der verfügbaren Effekte.
- Wählen Sie einen Effekt und laden Sie ihn durch Drücken der Taste 8. Jetzt wird das externe Audiosignal vom Effekt bearbeitet.

Software

- Wählen Sie im Arranger eine leere Group aus und selektieren Sie danach einen der Sound-Slots, indem Sie ihn anklicken.
- Wählen Sie den **SOUND**-Tab, und klicken Sie dann auf das Module 1.
- Auf der rechten Seite des Module-1-Tabs befindet sich ein Pfeil. Wenn Sie auf diesen klicken, öffnet sich ein Kontextmenü mit drei Auswahlmöglichkeiten: *Sampler*, *Input* und *MIDI Out*. Wählen Sie *Input*.



- Es werden zwei Parameter eingeblendet: einen Drehregler, der den Pegel des externen Eingangs bestimmt und eine Taste, mit der Sie eine Quelle (Source) wählen können. Wählen Sie *Ext In 1* als *Source*.



5. Klicken Sie auf das Module **2** neben dem **INPUT**-Module, und wählen Sie einen Effekt aus dem Effektmenü in der rechten oberen Ecke des Module-**2**-Tabs.
→ Jetzt wird das externe Audiosignal durch den Effekt bearbeitet!

9.7 FX-Automation aufnehmen

Die Automation von Effekten funktioniert gleich wie die Automation der Sampler-Parameter (siehe Kapitel [↑7, Arbeiten mit Patterns \(Software\)](#)).



Wenn Sie nicht so genau wissen, was Sie mit einem bestimmten Effekt anfangen können, dann automatisieren Sie ihn doch mit dem MASCHINE-Controller, um es herauszufinden!

9.8 FX-Presets speichern

Wenn Sie sich eine gute Effekteinstellung gebastelt haben, können Sie sie zur weiteren Nutzung als FX-Preset abspeichern. Um ein FX-Preset zu speichern, klicken Sie auf den Pfeil im FX-Modul und wählen aus dem Drop-Down-Menü den Eintrag *Save As...* .



Das Drop-Down-Menü des FX-Moduls mit dem Eintrag Save As... .



Diese Funktion ist nur in der MASCHINE-Software verfügbar.



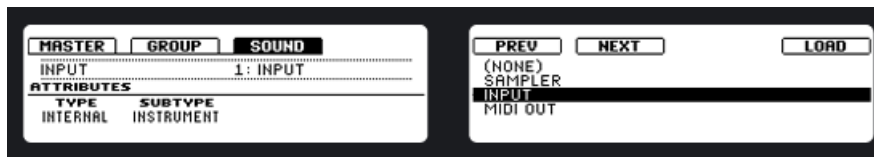
Ihre FX-Presets werden nach dem Speichern automatisch in der MASCHINE-Library abgelegt, sodass Sie sie gleich taggen können!

9.9 Einen Send-Effekt erzeugen

Manchmal ist es vorteilhaft, einen einzigen Effekt mit verschiedenen Klangquellen zu beschicken; ein solcher Effekt, der für mehrere Klangquellen zur Verfügung steht, heißt Send-Effekt. Ein typischer Send-Effekt ist zum Beispiel ein Hall (Reverb). Das funktioniert ähnlich wie FX einer externen Soundquelle zuzuweisen (siehe weiter oben). Im Folgenden lernen Sie, wie Sie einen Send-Effekt einrichten.

Hardware

1. Wir wollen die Snare aus dem 909-Kit in einen als Send-Effekt eingerichteten Hall (Reverb) schicken. Laden Sie das 909 Kit, indem Sie es im Browser doppelklicken, und erzeugen Sie dann ein einfaches Pattern.
2. Wählen Sie eine leere Group mit einem leeren Sound-Slot, zum Beispiel Sound 1. Wählen Sie diesen aus, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
3. Drücken Sie die Taste 5, um das Source-Register (SRC) auszuwählen. Drücken Sie anschließend *SHIFT + BROWSE*.
4. Mit den Buttons 5 und 6 oder dem Drehregler 5 können Sie zwischen *SAMPLER*, *INPUT* und *MIDI OUT* wählen. Wählen Sie *INPUT*, und drücken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl den Button 8.



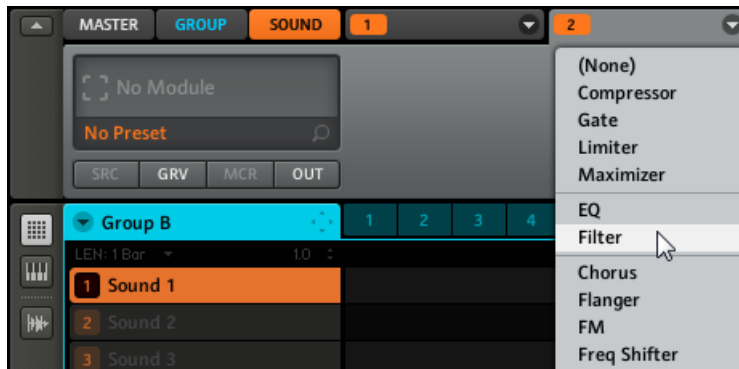
5. Um einen Effekt-Slot zu wählen, drücken Sie den *CONTROL*-Button und wählen dann das Module 2 durch Drücken von Button 6 aus.
6. Drücken Sie *SHIFT + BROWSE*: Jetzt sehen Sie die Liste der verfügbaren Effekte.
7. Wählen Sie den Effekt Reverb und laden Sie diesen, durch Drücken der Taste 8. Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie die *BROWSE*-Taste oder die *CONTROL*-Taste erneut drücken.
8. Kehren Sie nun zur Group 909-Kit zurück und wählen Sie durch Drücken von Pad 2 den Snare-Sound.

9. Wählen Sie das Output-Register (*OUT*, Taste 8), und selektieren Sie mit dem Drehregler 5 das Aux-1-Ziel: Wählen Sie *B: INPUT 1* aus der Liste.

→ Wie Sie nun hören können, wird die Snare bereits in den Effekt geschickt: Durch Drehen des Drehreglers Aux 1 Level können Sie den Anteil des Signals bestimmen, der in den Reverb geschickt wird.

Software

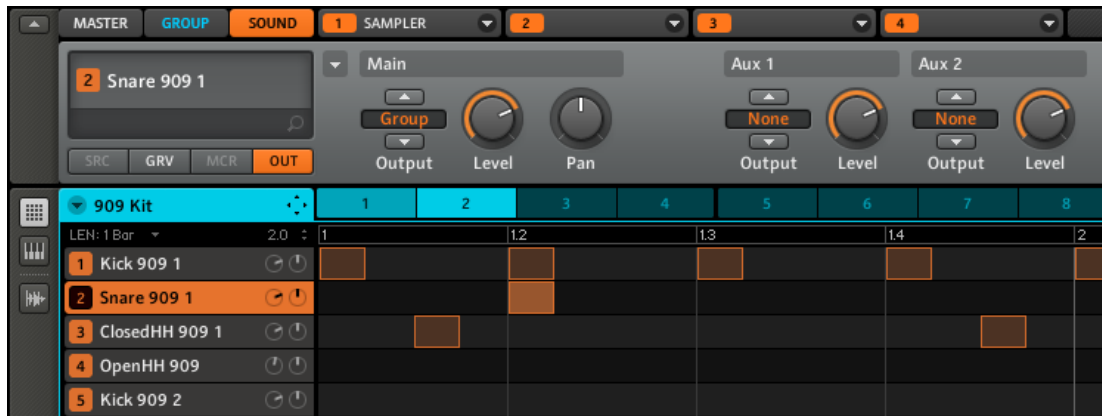
1. Wählen Sie den ersten Sound-Slot einer leeren Group. Laden Sie einen Reverb in das Module 2 des Sound-Slots.



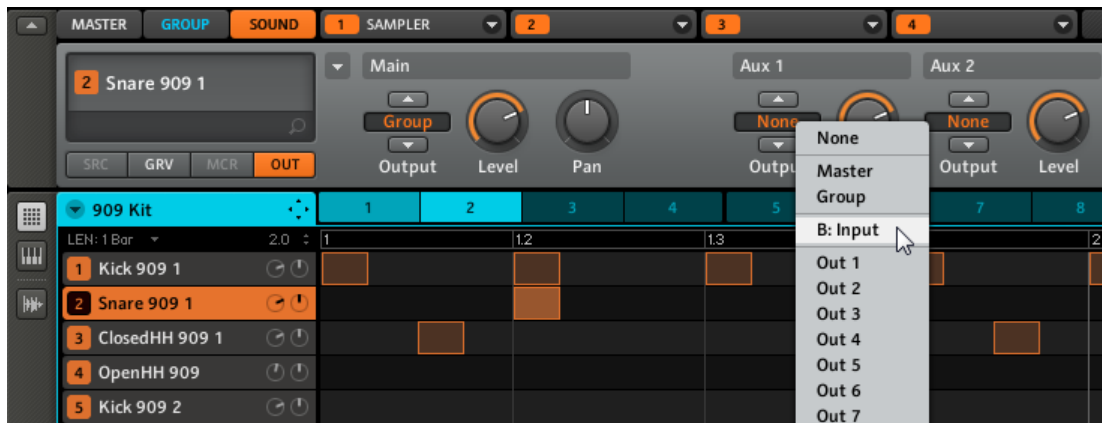
2. Wählen Sie auf dem Module 1 den Eintrag *Input*, und belassen Sie im Bereich Source den Eintrag auf *Internal*:



3. Wählen Sie nun erneut die Group 909-Kit, und klicken Sie auf den Output-Tab (OUT) des Sounds:



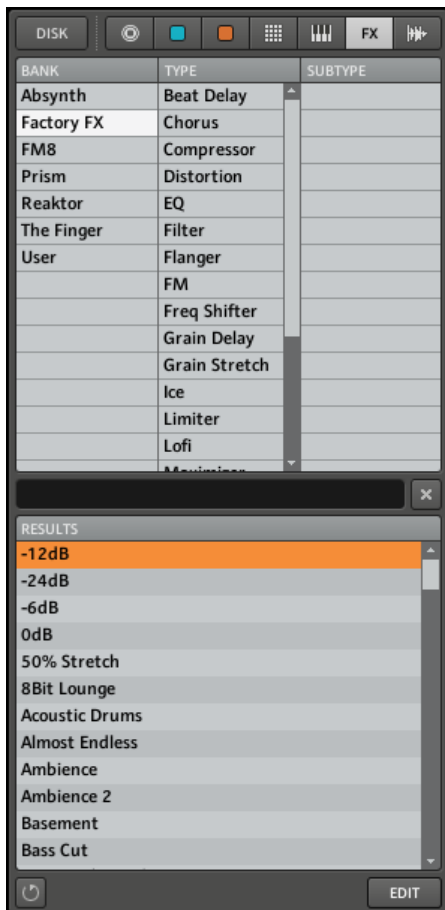
4. Sie können nun die zwei Aux-Sends, **Aux 1** und **Aux 2** sehen. Wählen Sie **B: Input 1** im Drop-Down-Menü von **Aux 1**, um den Sound **Snare 909 1** in den Reverb-Effekt in Sound 1 zu senden:



→ Wenn Sie das die Snare 909 enthaltene Pad 2 drücken, werden Sie hören, dass die Snare bereits in den Reverb-Effekt geschickt wurde; Durch Drehen des Drehreglers **Aux 1**, können Sie den Anteil des Signals bestimmen, der in der Reverb geschickt wird. Wiederholen Sie diesen Schritt, um weitere Sounds in den Effekt zu schicken, oder erstellen Sie einen weiteren Effekt-Send mit **Aux 2**.

9.10 Einen Multi-Effekt erzeugen

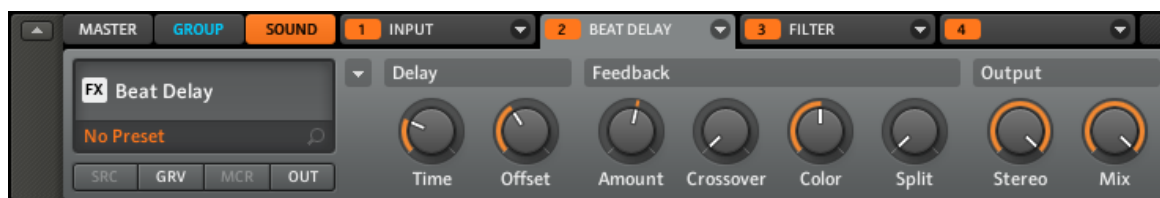
Die Erzeugung einer Multi-Effekt-Group funktioniert im Wesentlichen gleich wie die eines Send-Effekts. Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, können Sie jedem Sound in der Group vier Effekte zuweisen, bis hin zu 64 Effekten pro Group! Dies kann auch praktisch sein, wenn Sie für Ihr Live Setup oder im Studio eine bestimmte Kombination von Effekten einsetzen möchten. Es mag Ihnen übertrieben vorkommen, aber Sie können später der Multi Effect Group selbst noch vier weitere Effekte zuweisen. Natürlich hängt das auch vom Alter und der CPU Ihres Computers ab. Benennen Sie trotzdem nach dem Hinzufügen des Effekts jeden Sound in dieser Multi-Effect-Group so, dass Sie ihn später als Effekt wiedererkennen. Denken Sie daran, dass Sie diesen Effekt möglicherweise aus einer langen Liste Ihrer Benutzer-Datenbank auswählen! In der Library gibt es bereits mehrere Multi-Effect-Groups die mit "Multi-FX" getaggt wurden:



Die Multi-FX der Library im Browser.

Beispiel: Die Multi FX Dual LFO Filtered Delays

Die Multi FX Dual LFO Filtered Delays enthalten eine Kombination des Beat-Delays mit dem Filter. Probieren Sie einige Multi-FX aus der Library aus, um eine Vorstellung zu bekommen, wie Sie Ihre eigenen Multi-FX aufbauen können! Ihre eigenen Presets können ebenfalls jede Kombination von VST-/AU-Plug-in-Effekten enthalten, die Sie für schnelles und einfaches wiederaufrufen in Ihrer Benutzer-Datenbank installiert haben.



Das Preset Multi FX Dual LFO Filtered Delays in der Software.

10 Erstellen eines Songs aus Scenes

In MASCHINE können Sie Songs einfach und ohne Umwege erstellen. Das Grundkonzept ist folgendes: Ein Song ist aus Clips aufgebaut, jeder Clip repräsentiert ein Pattern aus einer bestimmten Group. Eine vertikal angeordnete Kombination verschiedener Clips wird Scene genannt, ein Project kann bis zu 64 solcher Scenes aufweisen. Scenes sind nützlich als Teile eines Songs, die Sie unabhängig voneinander antriggern können, zum Beispiel als Anfang, Refrain oder Break. Für den Anfang empfehlen wir Ihnen, ein Project aus der Factory Library zu laden und einen Blick auf den Arranger zu werfen:



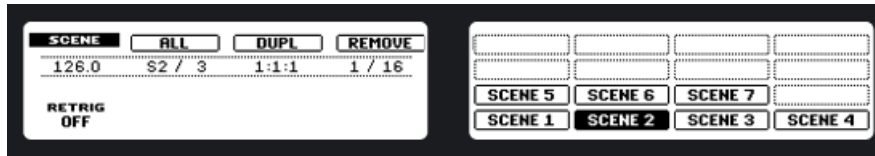
Factory-Project „Deeper“ im Arranger mit ausgewählter Scene 2.

10.1 Eine Scene auswählen

Hardware

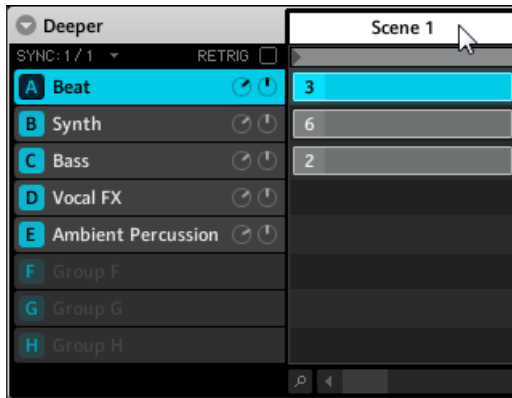
1. Wechseln Sie zum Scene-Modus, indem Sie den **SCENE**-Button gedrückt halten. Sie können den Scene-Modus mit gleichzeitigem Drücken von Button 1 verriegeln. Der rechte Display präsentiert Ihnen eine Übersicht der verfügbaren Scenes, wobei die ausgewählte Scene hervorgehoben ist. Das leuchtende Pad zeigt die Scenes an, die zur Auswahl zur Verfügung stehen. Wenn mehr als ein Pad hell leuchtet sind diese Scenes geloopt.

2. Drücken Sie eines der Pads, um eine Scene auszuwählen. Zu den Scenes 17-64 gelangen Sie mit den Buttons 6, 7 und 8. Die Scene wechselt dann entsprechend der Scene Sync-Einstellungen (siehe Beschreibung in [↑10.3, Scene-Sync](#)).



Software

- Wählen Sie die Scene mit einem Klick auf den Scene-Slot im Arranger. Sie wird weiß hervorgehoben:



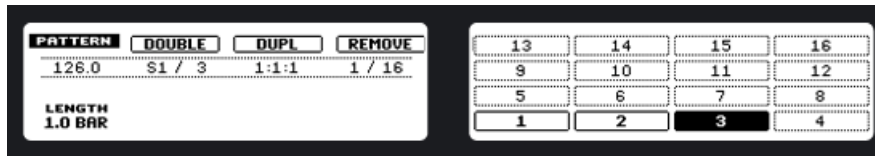
Scene 1 auswählen.

10.2 Erzeugen und löschen eines Clips im Arranger

Jeder im Clip-Bereich des Arrangers platzierte Clip, verweist auf eines der im Pattern-Editor erzeugten Patterns. Wenn nun also ein Pattern oder sein Inhalt bearbeitet wird, werden alle darauf verweisenden Clips im Arranger automatisch entsprechend aktualisiert. Die Länge der jeweiligen Scene korrespondiert immer mit dem längsten Pattern der Scene.

Hardware

1. In den Pattern-Modus gelangen Sie, indem Sie die *PATTERN*-Taste drücken und diesen durch das gleichzeitige Drücken der Taste 1 einrasten.
2. Wählen Sie Ihr Pattern mit den Pads aus.
3. Die Pattern Banks A-D wählen Sie mit den Buttons 5 (Bank A) , 6 (Bank B), 7 (Bank C) oder 8 (Bank D). Der rechte Display präsentiert Ihnen eine Übersicht der verfügbaren Scenes, wobei die ausgewählte Scene hervorgehoben ist. Das ausgewählte Pattern wird automatisch in die ausgewählte Scene eingefügt.

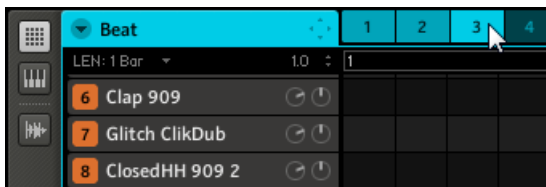


Übersicht über die Patterns auf dem rechten Display.

► Um einen Clip zu entfernen, drücken Sie Button 4, mit **REMOVE** benannt. Für weitere Informationen zum Pattern-Modus siehe Kapitel [↑6, Arbeiten mit Patterns \(Hardware\)](#) und Kapitel [↑7, Arbeiten mit Patterns \(Software\)](#).

Software

► Wählen Sie das Pattern, das Sie in der Scene benutzen wollen, indem Sie es im Pattern-Editor anklicken:



Pattern 3 auswählen.

→ Ein Clip, der das gewählte Pattern repräsentiert, wird automatisch in die im Fokus stehende Scene-Spalte im Arranger eingefügt.



Ein neu kreierter Clip in Scene 1.

► Um einen Clip zu löschen, führen Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf ihm aus.



Durch einen Doppelklick auf einen leeren Scene-Slot erstellen Sie ein neues, leeres Pattern.

10.3 Scene-Sync

Mit Scene-Sync können Sie die Scene-Übergänge quantisieren. Sie wollen z. B. nicht, dass eine neu ausgewählte Scene sofort loslegt—das soll erst beim nächsten Taktanfang geschehen. Die verfügbaren Quantisierungswerte sind 1/1 (= ein Takt), $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, Scene und Off. Wenn Sie Off wählen, wird der Wechsel der Scene sofort durchgeführt, nachdem Sie die nächste Scene gewählt haben.

Hardware



Der Scene-Sync auf der Hardware.

► Drücken Sie **GRID** + Button 2; mit den Pads können Sie nun einen Scene-Sync auswählen.

Display-Element	Beschreibung
RETRIG	Wenn RETRIG aktiviert ist (durch Drehen von Drehregler 1), fängt die nächste von Ihnen ausgewählte Scene gezwungenermaßen beim Start an zu spielen. Das ist sinnvoll, wenn Ihre Scenes immer beim Start zu spielen anfangen sollen, ungeachtet dessen, was sonst in der Musik passiert. Steht RETRIG auf OFF , wird die nächste ausgewählte Scene entsprechend der selektierten Scene-Sync und ab der Position der zuvor selektierten Scene.gespielt. Ein Beispiel: wird eine Scene ab Schlag 3 verlassen, übernimmt die nächste Scene ab ihrem eigenen dritten Schlag. Steht Scene-Sync auf OFF , findet der Scene-Wechsel sofort statt.

Software

► Klicken Sie in der Software auf das Drop-Down-Menü über den Group-Slots, und wählen Sie die gewünschte Quantisierung aus dem Drop-Down-Menü.



Der Scene-Sync in der Software.

Bildschirmelement	Beschreibung
RETRIG	Wenn RETRIG aktiviert ist, fängt die nächste von Ihnen ausgewählte Scene gezwungenermaßen beim Start an zu spielen. Das ist sinnvoll, wenn Ihre Scenes immer beim Start zu spielen anfangen sollen, ungeachtet dessen, was sonst in der Musik passiert. Steht RETRIG auf OFF , wird die nächste ausgewählte Scene entsprechend der selektierten Scene-Sync und ab der Position der zuvor selektierten Scene.gespielt. Ein Beispiel: wird eine Scene ab Schlag 3 verlassen, übernimmt die nächste Scene ab ihrem eigenen dritten Schlag. Steht Scene-Sync auf OFF , findet der Scene-Wechsel sofort statt.

The Scene Position Marker

Der Scene-Position-Marker hilft Ihnen, die Übersicht zu behalten, damit Sie wissen, wo in der aktuellen Scene Sie sich gerade befinden.

Software



Der Scene-Position-Marker unterhalb des Scene-Slots.

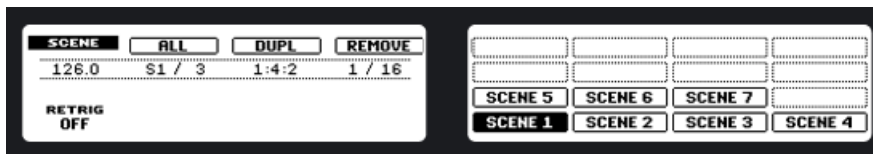
10.4 Einfügen und Löschen von Scenes

Hardware

1. Gehen Sie in den Scene-Modus, und verriegeln Sie ihn (drücken Sie gleichzeitig *SCENE* und Button 1).
2. Drücken Sie Button 3 (*DUPL*) und es wird ein Duplikat der angewählten Scene eingefügt.



Um die Scene zu entfernen, drücken Sie Button 4 (*REMOVE*).



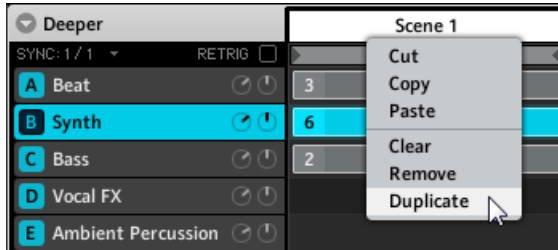
Der Scene-View auf der Hardware.

Software

► Führen Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Scene-Slot aus und wählen Sie dann *Duplicate*; ein Duplikat der angewählten Scene wird eingefügt.



Sie entfernen die Scene, indem Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Scene-Slot ausführen und *Remove* wählen.



Das Scene-Menü in der Software.

10.5 Scenes kopieren und wieder einfügen

Hardware

► Um eine Scene in einen anderen Scene-Slot zu kopieren, halten Sie **DUPLICATE** gedrückt und drücken Sie auf das Pad, das die Scene beinhaltet, die Sie kopieren möchten; dann drücken Sie das Pad, auf das Sie die Scene kopieren möchten. Die kopierte Scene ersetzt die Scene, die sich bisher im Ziel-Slot befand.

Software

1. Führen Sie einen Rechtsklick (Mac OS X: [Ctrl]-Klick) auf dem Scene-Slot aus, um das Scene-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie den Eintrag *Copy* aus dem Scene Menü der zu kopierenden Scene.
3. Führen Sie einen Rechtsklick auf den Ziel-Scene-Slot aus und wählen Sie *Paste* aus dem Scene-Menü.

10.6 Kombinieren von Scenes im Loop-Modus

Eine einzeln ausgewählte Scene wird immer automatisch als Loop abgespielt. Im Loop-Modus können Sie mehrere aufeinanderfolgende Scenes auswählen und diese nacheinander als Loop wiedergeben. Das ist praktisch für die Überprüfung des Zusammenspiels der Scenes und/oder der Qualität des Arrangements, ist aber auch in Live-Situationen sinnvoll.

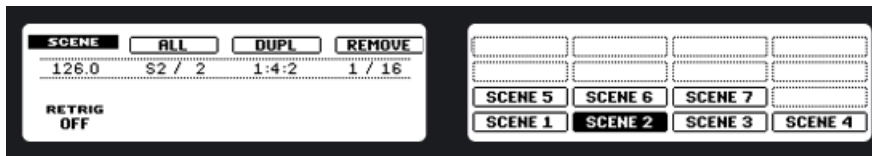
Hardware

1. Aktivieren Sie den Scene-Modus durch Drücken auf den **SCENE**-Button und verriegeln Sie ihn, indem Sie gleichzeitig Button 1 drücken. Den Loop-Bereich (Loop-Range) können Sie mit der Auswahl einer Start- und einer End-Scene festlegen.
2. Wählen Sie die Start-Scene, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
3. Drücken Sie dann, während Sie das erste Pad gedrückt halten, das der End-Scene zugeordnete Pad.

→ Sie hören nun die erste und zweite Scene in einer Sequenz. Alle dazwischenliegenden Scenes werden in den Loop integriert. Die geloopten Scenes leuchten hell.



Um den Loop zu deaktivieren, wählen Sie einfach eine andere Scene, indem Sie im Scene-Modus ein Pad drücken. Um alle Scenes in den Loop zu integrieren, drücken Sie Button 2 (**ALL**).



Scene-Ansicht auf der Hardware: Mit Button 2 (**ALL**) können Sie einen Loop von Scene 1 bis Scene 7 erstellen.

Software

1. Klicken Sie in der Arranger-Timeline (Zeitleiste) unterhalb des Scene-Slots auf die Scene, die Sie als Start-Scene festlegen möchten, und ziehen Sie die Maus nach rechts.
2. Lassen Sie die Maustaste in der Scene los, in welcher der Loop enden soll. Der gerade aktive Loop wird hellgrau hervorgehoben.

→ Sie hören nun die erste und zweite Scene in einer Sequenz. Alle dazwischenliegenden Scenes werden in den Loop integriert. Die geloopten Scenes leuchten hell.



Mit einem Klick in die Arranger-Timeline deaktivieren Sie den Loop. Doppelklicken Sie in denselben Bereich, um einen Loop zu erzeugen, der sich über alle verfügbaren Scenes erstreckt.

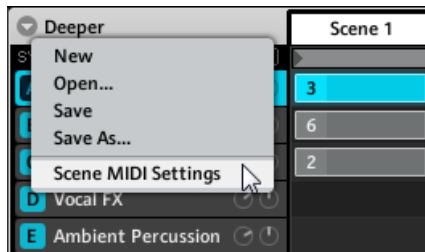
Deeper	Scene 1	Scene 2	Scene 3
SYNC: 1 / 1 RETRIG <input type="checkbox"/>			
A Beat	3	3	2
B Synth	6	2	1
C Bass	2	2	1
D Vocal FX			1
E Ambient Percussion		1	1

Ein Loop mit den Scenes 1, 2 und 3 im Arranger.

10.7 Scenes über MIDI triggern

Die Scene-MIDI-Settings ermöglichen es Ihnen, mit MIDI-Noten oder MIDI-Program-Change-Nachrichten Scenes zu triggern oder zu ändern; die MIDI-Daten werden dabei von Ihrem Host an das MASCHINE-Plug-in, oder von einem anderen MIDI-Gerät an MASCHINE im Stand-alone-Modus gesendet. Um die Scene MIDI Settings zu öffnen:

1. Klicken Sie auf den Pfeil in der Kopfzeile des Arrangers, neben dem Project-Namen:



2. Wählen Sie *Scene MIDI Settings* aus dem Drop-Down-Menü, um den „Scene MIDI Settings“-Dialog zu öffnen:



Bildschirmelement	Beschreibung
Status	
Enable	Klicken Sie in dieses Kästchen, um die Scene MIDI Settings zu aktivieren.
Input	
MIDI Note	Wenn dieser Radio Button aktiviert ist, werden alle Scenes über eingehende MIDI-Noten kontrolliert.
Channel	Wählen Sie hier den MIDI-Kanal, von dem die Scenes MIDI-Noten empfangen sollen.
Root Note	Geben Sie hier die MIDI-Note an, die die erste Scene triggern soll. Die folgenden Scenes werden durch die nächsthöheren MIDI-Noten getriggert.

Bildschirmelement	Beschreibung
MIDI Program Change	Wenn dieser Radio Button aktiviert ist, werden alle Scenes über MIDI Program Change Befehle kontrolliert. Program Change 1 triggert Scene 1, die anschließenden Scenes werden von den jeweils nächsthöheren Program Change Befehlen getriggert.
Channel	Wählen Sie aus diesem Drop-Down-Menü den MIDI-Kanal, von dem die Scenes MIDI-Program-Change-Befehle empfangen sollen.

11 Sampling & Sample-Mapping

MASCHINE ermöglicht Ihnen, interne und externe Audiosignale mit Ihrer Soundkarte aufzunehmen, ohne den Sequencer stoppen zu müssen. Das ist nützlich, wenn Sie Ihre eigenen Samples aufnehmen oder Loops, die Sie selbst mit MASCHINE erzeugt haben, neu arrangieren wollen. Die Slice-Funktion (Hardware: [↑11.1.2, Ein Sample bearbeiten \(Hardware\)](#), Software: [↑11.1.5, Samples bearbeiten](#)) dient dem Zerschneiden von Loops, damit Sie sie in jedem beliebigen Tempo abspielen können, ohne ihre Tonhöhe oder ihr Timing zu ändern. Es ist auch nützlich, um schnell Einzel-Samples aus Loops herauszulösen (z. B. einen Snare-Sound von einem Drum-Loop), oder um Loops neu zu arrangieren. Dies kann man tun, indem man ihre Slices bearbeitet oder stummschaltet, die Reihenfolge der Slices ändert oder eine andere Quantisierung oder Swing hinzufügt. Außerdem können Sie Ihre Samples mappen (Hardware: [↑11.1.3, Ein Sample slicen \(Hardware\)](#), Software: [↑11.1.7, Mapping von Samples](#)) und damit Multisample-Sounds mit individuellen Velocity- und Note-Ranges, Lautstärke und Panning erzeugen. Damit kann das Verhalten von Synthesizern und klassischen Instrumenten nachgebildet werden, und es ermöglicht Ihnen, in nur einem Sound eine große Anzahl von Samples zu benutzen. Abhängig von Ihren Einstellungen in den Preferences (siehe Abschnitt [↑2.4, Preferences \(Voreinstellungen\)](#)) werden die von Ihnen aufgenommenen Files entweder im Project-Order oder im MASCHINE-Library-Order gespeichert. Sehen Sie sich bitte auf der Native Instruments Website (<http://www.native-instruments.de>) die Tutorial-Videos zum Thema Sampling an.



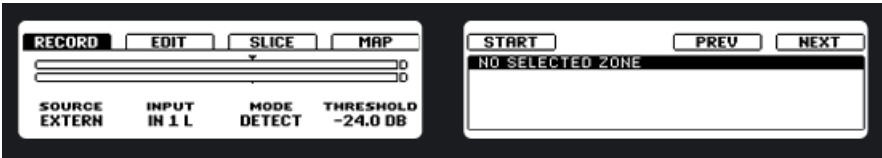
Bevor Sie eine externe Quelle aufnehmen, lesen Sie bitte das Handbuch Ihrer Soundkarte, um Informationen zum Anschließen von Audio-Geräten und -Instrumenten zu erhalten.

11.1 Sampling von der Hardware aus kontrollieren

11.1.1 Ein Sample aufnehmen (Hardware)

Wählen Sie für die Aufnahme einen leeren Sound-Slot, indem Sie ihn mit dem entsprechenden Pad auswählen

Drücken Sie nun **SAMPLING**, um den Sampling-Modus zu aktivieren:



Die Aufnahme-Page auf den Hardware-Displays.

Display-Element	Beschreibung
SOURCE	Sie können die Quelle mit Knob 1 wählen: für mit Ihrem Audio Interface verbundene Audiosignale stellen Sie sie auf Extern, für von MASCHINE selbst stammende Audiosignale (entweder von einer anderen Group oder vom Master Output) stellen Sie sie auf Intern.
INPUT	Mit Drehregler 2 wählen Sie zwischen den verfügbaren Eingängen. Ist EXTERN ausgewählt, können Sie den externen Eingang von MASCHINE wählen: IN 1 L , IN 1 R , oder IN 1 L + R . Ist INTERN ausgewählt, können Sie eine Group oder den Master als Quelle nutzen.
MODE	Mit MASCHINE können Sie die Aufnahme mit Drehregler 3 auf zwei verschiedene Weisen beginnen. DETECT : Ist DETECT ausgewählt, können Sie mit Drehregler 4 einen bestimmten THRESHOLD (Schwellenwert) einstellen. Nachdem Sie START gedrückt haben, startet das den Threshold übersteigende Eingangssignal die Aufnahme. Besonders geeignet ist dies für die Aufnahme eines Sängers oder eines Instrumentalisten. SYNC : Ist SYNC ausgewählt, können Sie die Aufnahme mit dem Sequencer synchronisieren, so dass die Aufnahme nach dem Drücken von START (Button 5) synchron zum Sequencer beginnt. Achtung: die Aufnahme beginnt, sobald der Sequencer startet. Falls er schon läuft, beginnt die Aufnahme zu Beginn des nächsten Takts. Mit Knob 4 können Sie die Länge des aufzunehmenden Samples bestimmen: entweder 1, 2, 4, 8, oder 16 Takte. Wählen Sie Free, wenn Sie die Aufnahme selber stoppen möchten.
START	Mit START (Button 5) beginnen Sie die Aufnahme. Ist SYNC ausgewählt, wartet MASCHINE mit der Aufnahme auf den nächsten Taktanfang; ist DETECT ausgewählt, beginnt die Aufnahme, sobald der THRESHOLD Wert erreicht wird. CANCEL (Button 6) bricht die Aufnahme ab, und das aufgenommene Sample wird nicht abgespeichert. CANCEL ist nur verfügbar, nachdem die Aufnahme gestartet wurde.

Display-Element	Beschreibung
DELETE	Alle aufgenommenen Samples werden in der Recording-History abgespeichert. Mit Button 6 können Sie Samples aus der Recording-History löschen.
PREV	Mit Button 7 können Sie das vorherige Sample auswählen, vorausgesetzt Sie haben mehr als ein Sample in diesen Sound-Slot aufgenommen. Achtung: Um ein Sample abzuspielen, drücken Sie einfach das Pad, welches den von Ihnen fürs Sampling benutzte Sound-Slot repräsentiert.
NEXT	Mit Button 8 können Sie das nächste Sample auswählen, vorausgesetzt, Sie haben mehr als ein Sample in diesen Sound-Slot aufgenommen.

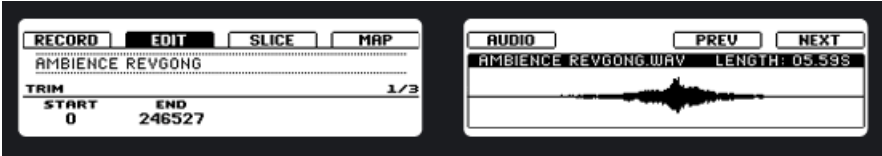


Falls Sie die Aufnahme manuell stoppen und starten wollen, lassen Sie den Modus auf *DETECT* eingestellt, drehen Sie *THRESHOLD* auf *OFF* und starten Sie die Aufnahme, indem Sie *START* (F5) drücken. Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie *STOP* (Button 5).

11.1.2 Ein Sample bearbeiten (Hardware)

Mit Button 2 gelangen Sie zur Bearbeitung des Samples in das *EDIT*-Tab. Hier können Sie den Start- und Endpunkt des Samples bearbeiten und einen Loop für das Sample erzeugen. Mit Drehregler 5 können Sie in die Wellenform des Samples hineinzoomen und mit Drehregler 6 darin navigieren.

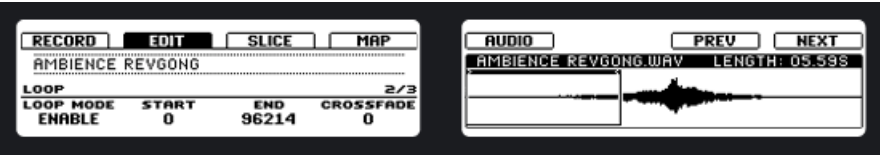
Page 1



Der Sample-Editor auf der Hardware.

Display-Element	Beschreibung
START	Mit Drehregler 1 können Sie hier den Startpunkt des Samples anpassen.
END	Mit Knob 2 können Sie hier den Endpunkt des Samples anpassen.

Page 2



Einen Loop innerhalb eines Samples auf der Hardware setzen.

Display-Element	Beschreibung
LOOP MODE	Hier können Sie mit Drehen von Drehregler 1 den Loop-Modus entweder an- oder ausschalten. Falls aktiv, wird der Loop im rechten Display hervor-gehoben (siehe das Bild oben). Der Loop wird solange wiederholt, wie die Note getriggert wird. Dies ist praktisch, wenn man ein ganzes Sample oder einen Teil eines Samples loopen will, um einen längeren Ton zu simulie-ren.
START	Definiert den Startpunkt des Loops mit Knob 2.
END	Definiert den Endpunkt des Loops mit Knob 3.
CROSSFADE	Mit CROSSFADE (Drehregler 4) können Sie das Material in der Nähe der Start- und Endpunkte ein- und ausblenden, um einen weicheren, weniger abrupten Loop zu erhalten. Das ist vor allem hilfreich, wenn der Loop Klicks erzeugt.

Page 3



Eine Amplitude-Envelope eines Samples auf der Hardware setzen.

Diese spezielle Amplitude Envelope dient hauptsächlich dazu, Klicks nach dem Schneiden los-zuwerden. Sie können sie auf das ganze Sample oder auf individuell ausgewählte Slices an-wenden.

Display-Element	Beschreibung
ATTACK	ATTACK bestimmt, wie schnell das Sample / Slice nach dem Triggern die volle Lautstärke erreicht.
DECAY	Mit DECAY können Sie einstellen, wie schnell das Sample / Slice ausklingt.

Audio-Bearbeitung

Mit Audio-Bearbeitung können Sie Ihre Samples bearbeiten. Drücken Sie Button 5, um das Audio-Bearbeitung zu öffnen.



Bearbeiten über die Hardware.

Display-Element	Beschreibung
RANGE	Mit Drehregler 1 und Drehregler 2 können Sie den zu bearbeitenden Teil des Samples selektieren. Um das komplette Sample zu bearbeiten, stellen Sie sicher, dass der Start- und Endpunkt auf Page 1 korrekt gesetzt ist.
START	Mit Knob 1 setzen Sie den Startpunkt.
END	Mit Knob 2 setzen Sie den Endpunkt.

Audioprozesse auswählen

Lassen Sie sich die möglichen Audiofunktionen mit Button 7 und 8 anzeigen. Um eine Audiofunktion auf dem Sample auszuführen, selektieren Sie diese und drücken Sie Button 6. Die verfügbaren Funktionen sind:

Display-Element	Beschreibung
TRUNCATE	Die Teile des Samples außerhalb des Bereiches werden gelöscht.
NORMALIZE	Die Lautstärke des selektierten Samples wird auf einen maximalen Wert erhöht, ohne Verzerrungen zu erzeugen.
REVERSE	Kehrt das Sample um.

Display-Element	Beschreibung
FADE IN	Erzeugt einen Fade In im Sample.
FADE OUT	Erzeugt einen Fade Out im Sample.
DC FIX	Entfernt den Gleichspannungsversatz, der hörbare Klicks am Anfang und Ende eines Samples erzeugen kann.
SILENCE	Wandelt den selektierten Teil des Samples in Stille um.
CUT	Der Teil des Samples innerhalb der Range wird gelöscht.
COPY	Kopiert das selektierte Sample.
PASTE	Fügt das selektierte Sample ein.
DUPLICATE	Dupliziert das selektierte Sample.

11.1.3 Ein Sample slicen (Hardware)

Drücken Sie **SAMPLING** und Button 3, um in den **SLICE**-Tab zu gelangen. Das rechte Display zeigt die Wellenform des Samples, die Slices werden als vertikale Linien dargestellt. Die Bewegungen des Slice-Markers hängen von den Slice-Einstellungen ab.



Benutzen Sie Drehregler 5 und 6, um innerhalb der Slices zu navigieren und zu zoomen.



Der SLICE-Tab auf der Hardware.

Display-Element	Beschreibung
MODE	Mit Drehregler 1 können Sie entweder SLPIT , GRID oder DETECT auswählen.
SPLIT MODE	Im Split-Modus wird das Sample in Slices mit gleicher Größe unterteilt.
SLICES	Wählen Sie hier, in wie viele Slices Sie das Sample unterteilen möchten: 4, 8, 16 oder 32.

Display-Element	Beschreibung
TEMPO	Gibt das Tempo des Samples an; verfügbare Optionen sind AUTO und MANUAL .
BPM	Zeigt den BPM-Wert basierend auf den Tempo-Einstellungen darüber an; ist MANUAL aktiv, können Sie einen BPM-Wert mit Drehregler 4 einstellen; ist AUTO aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
GRID MODE	Im Grid-Modus wird das Sample abhängig von Notenwerten zerteilt.
LENGTH	Wählen Sie mit dem Drehregler 2 aus den Noten-Werten: verfügbare Längen sind 4tel, 8tel, 16tel und 32stel.
TEMPO	Gibt das Tempo des Samples an; verfügbare Optionen sind AUTO und MANUAL .
BPM	Zeigt den BPM-Wert basierend auf den Tempo-Einstellungen darüber an; ist MANUAL aktiv, können Sie einen BPM-Wert mit Drehregler 4 einstellen; ist AUTO aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
DETECT MODE	Im Detect-Modus wird das Sample abhängig von seinen Transienten zerteilt.
SENS	Empfindlichkeit der Transientenerkennung (Drehregler 2). Bei höheren Werten werden mehr Slices erzeugt, weil mehr Transienten erkannt werden, niedrigere Werte haben weniger Slices zur Folge. Dieser Parameter sollte solange angepasst werden, bis alle musikalisch wichtigen Slices im rechten Display erscheinen.
TEMPO	Gibt das Tempo des Samples an; verfügbare Optionen sind Auto und Manual.
BPM	Zeigt den BPM-Wert basierend auf den Tempo-Einstellungen darüber an; ist Manual aktiv, können Sie einen BPM-Wert mit Drehregler 4 einstellen; ist Auto aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
EDIT (bearbeiten)	Im Edit-Modus können Sie einzelne Slices editieren. Drücken Sie Button 5, um im Edit-Modus zu gelangen (siehe Bild unten).



Der EDIT-Modus im SLICE-Tab.

Display-Element	Beschreibung
AUSWAHL	
SLICE	Wählen Sie das Slice, das Sie bearbeiten möchten mit Drehregler 1; das Display zeigt Ihnen das gerade selektierte Slice. Sie können auch die Pads, ausgehend von Pad 1, benutzen, um Slices zu selektieren.
SLICE	
START	Mit Knob 1 setzen Sie den Startpunkt. eines Slices.
END	Mit Knob 4 setzen Sie den Endpunkt. eines Slices.
RESET	Setzen Sie die Bearbeitung Ihrer Slices mit Button 6 zurück.
ADD	Je nach Mode, können Sie mit Button 7 einen weiteren Slice hinzufügen.
REMOVE	Entfernen Sie den selektierten Slice mit Button 8. Nachdem Sie Ihre Slices bearbeitet haben, bestätigen Sie mit Button 5 und kehren dann zum SLICE -Tab zurück.
APPLY TO	Mit APPLY TO können Sie das ausgewählte Slice oder den ausgewählten Loop in eine andere Group oder einen anderen Sound kopieren. Drücken Sie APPLY TO , und wählen Sie dann die Group oder den Sound, in welchen Sie den Loop kopieren wollen. Falls Sie eine Group wählen, werden die Slices zu individuellen Sounds gemappt und der Step-Editor öffnet sich mit Noten für jedes Slice. Wenn Sie einen Sound wählen, werden sie zu einem Sound gemappt und der Piano-Roll-/Keyboard-Editor öffnet sich mit Noten für jedes Slice.
APPLY	Mit Apply wird das Slicing anhand der oben eingestellten Parameter durchgeführt, wenn Sie Button 7 drücken, und erzeugt Noten, die die Slices im momentan ausgewählten Sound triggern. Nach dem drücken von APPLY wechselt MASCHINE automatisch in den Piano-Roll-/Keyboard-Modus und der Loop wird synchron zum Project-Tempo abgespielt.

11.1.4 Mapping von Samples (Hardware)

- ▶ Drücken Sie im Sampling-Modus den Button 4, um das Mapping-Tab (**MAP**) auszuwählen. Hier können Sie Zonen erzeugen, die Samples und ihre Noten- und Velocity-Bereiche enthalten. Die Zonen können überlappen, was Ihnen ermöglicht, verschiedene Samples gleichzeitig oder auch in Abhängigkeit von der auf das Pad wirkenden Druckstärke zu triggern.
- ▶ Mit den Buttons 7 (**PREV**) und 8 (**NEXT**) können Sie zwischen den Zonen hin und her wechseln.
- ▶ Um eine Zone zu löschen, drücken Sie Button 5 (**REMOVE**).

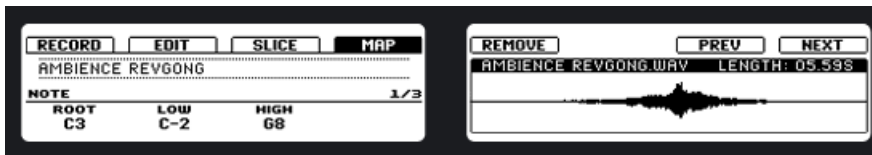
Samples zur Map hinzufügen

1. Um ein Sample zur Map hinzuzufügen, aktivieren Sie die Option *ADD* (Button 7) auf dem rechten Browser-Display.
 2. Selektieren Sie das Sample im MASCHINE-Browser.
- Eine neue Zone wird für das hinzugefügte Sample erzeugt.



Drücken Sie *SAMPLING*, um zurück in den Sampling-Modus zu schalten.

Page 1: Note Settings



Der Mapping-Editor auf der Hardware angezeigt.

Display-Element	Beschreibung
ROOT	Hier können Sie einen Root Key für die Zone definieren. Damit legen Sie die Note fest, die beim Abspielen eine Wiedergabe des Samples in seiner ursprünglichen Tonhöhe auslöst.
LOW	Hier können Sie die tiefste Note für die ausgewählte Zone bestimmen (Knob 2).
HIGH	Hier können Sie die höchste Note für die ausgewählte Zone bestimmen (Knob 3).

Page 2: Velocity Settings



Die Velocity-Range der ausgewählten Zone auf der Hardware.

Display-Element	Beschreibung
LOW	Drehen Sie Knob 1, um die niedrigste Velocity für die Velocity Range der Zone festzulegen.
HIGH	Drehen Sie Knob 2, um die höchste Velocity für die Velocity Range der Zone festzulegen.

Page 3: Tune, Gain and Pan



Grundeinstellungen der ausgewählten Zone auf der Hardware.

Display-Element	Beschreibung
TUNE	Tonhöhenkontrolle für die Zone (Knob 1).
GAIN	Lautstärke für die Zone (Knob 2).
PAN	Panorama Position für die Zone (Knob 3).

11.1.5 Samples bearbeiten

Im **EDIT**-Tab können Sie folgende Einstellungen vornehmen: Start- und Endpunkte des Samples einstellen, den Loop-Modus aktivieren, die Start- und Endpunkte des Loops ändern sowie einen Crossfade (Kreuzblende) setzen.



Der EDIT-Tab in der Software.

(1) Start und Ende eines Samples

Sie können die Start- und Endpunkte entweder festlegen, indem Sie die mit „S“ (für Start) und „E“ (für End) bezeichneten, kleinen, grauen Symbole mit der Maus nach links und nach rechts ziehen, oder indem Sie die **Start**- und **End**-Punkte in die entsprechenden Felder eingeben.

(2) Loop Settings

Hier können Sie einen Loop definieren, indem Sie auf den **Loop**-Button klicken. Der Loop wird solange wiederholt, wie die Note getriggert wird. Dies kann nützlich sein, wenn Sie ein ganzes Sample oder einen Teil davon loopen wollen, um einen längeren Ton zu simulieren. Die Start- oder Endpunkte werden durch die Eingabe der **Start**- und **End**-Punkte in die entsprechenden Felder bearbeitet. Sie können Start und Ende auch ändern, indem Sie an den Anfassern des Loops ziehen, oder den ganzen Loop bewegen, indem Sie seine Kopfzeile bewegen. Mit **Crossfade** legen Sie einen Crossfade-Wert zwischen dem Ende und dem Start des Loops fest.

(3) Info Bar

Zeigt den Dateinamen und die Länge des gerade bearbeiteten Samples an.

(4) Sample Editor Menu

Bildschirmelement	Beschreibung
<i>Truncate</i>	Die Teile des Samples außerhalb des Bereiches werden gelöscht.
<i>Normalize</i>	Die Lautstärke des selektierten Samples wird auf einen maximalen Wert erhöht, ohne Verzerrungen zu erzeugen.
<i>Reverse</i>	Kehrt das Sample um.
<i>Fade In</i>	Erzeugt einen Fade In im Sample.
<i>Fade Out</i>	Erzeugt einen Fade Out im Sample.
<i>DC Fix</i>	Entfernt den Gleichspannungsversatz, der hörbare Klicks am Anfang und Ende eines Samples erzeugen kann.
<i>Silence</i>	Wandelt den selektierten Teil des Samples in Stille um.
<i>Cut</i>	Der Teil des Samples innerhalb der Range wird gelöscht.
<i>Copy</i>	Kopiert das selektierte Sample.
<i>Paste</i>	Fügt das selektierte Sample ein.
<i>Duplicate</i>	Dupliziert das selektierte Sample.
<i>Remove sample from map</i>	Entfernt das Sample aus der Sample Map
<i>Open containing folder</i>	Öffnet den Ordner auf Ihrer Festplatte, der das Sample beinhaltet, um schnellen Zugriff auf die Original-Datei zu erhalten.
<i>Save Sample as...</i>	Speichern Sie eine Kopie des Samples, sobald Sie es bearbeitet haben.

(5) Timeline

Zeigt die Sample-Länge entweder in Takten (Bars, wenn der Sync-Modus ausgewählt ist) oder Sekunden (wenn der Detect-Modus ausgewählt ist) an. Platzieren Sie den Mauszeiger auf der Timeline: der Zeiger verwandelt sich in eine kleine Lupe. Halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie die Maus vertikal, um zu zoomen und horizontal, um in der Wellenform zu scrollen.

(6) Zoom Tool

Mit diesem Werkzeug können Sie in die Wellenform des Samples zoomen, indem Sie klicken und die Maus nach oben ziehen (einzoomen) oder nach unten ziehen (auszoomen). Sie können auch die Timeline dazu verwenden (siehe oben).

(7) Envelope

Diese Amplitude Envelope dient vor allem dazu, Klicks nach dem Schneiden loszuwerden. Sie können sie entweder auf das ganze Sample oder auf individuell ausgewählte Slices anwenden.

Bildschirmelement	Beschreibung
Attack	Attack definiert wie schnell das Sample/Slice nach dem Triggern die volle Lautstärke erreicht.
Decay	Mit Decay können Sie einstellen, wie schnell das Sample/Slice ausklingt.

11.1.6 Slicen (Zerschneiden) eines Samples

Das Slicen dient zum einen dem Zerhacken von Loops, damit einzelne Sounds (z. B. die Drum-Sounds eines Drum-Loops) herausgelöst werden können. Zum anderen kann man einen Loop damit so gestalten, dass er in einem anderen Tempo als dem ursprünglichen abgespielt werden kann, ohne seine Tonhöhe oder sein Timing zu verändern.

Ziehen Sie einen Loop oder irgendein anderes langes Sample, welches Sie schneiden möchten aus dem Browser (oder sampeln Sie selber eines!), und lassen Sie es in einen leeren Sound-Slot fallen. Drücken Sie den Sampling-Button und dann den SLICE-Tab. Wie Sie sehen, verteilen sich auf der Wellenform Ihres Loops nun gleichmäßig einige vertikale Linien: Dort werden die Slices liegen. Sie können die Slices durchhören, indem Sie auf ihre Wellenform klicken.



Der SLICE-Tab in der MASCHINE-Software.

(1) Mode und Slices Settings

Bildschirmelement	Beschreibung
Mode	Hier können Sie entweder <i>Split</i> , <i>Grid</i> oder <i>Detect</i> auswählen. Im Split-Modus wird das Sample in Slices mit gleicher Größe unterteilt. Im Grid-Modus wird das Sample abhängig von Notenwerten zerteilt. Im Detect-Modus wird das Sample abhängig von seinen Transienten zerteilt.
Slices	Je nachdem welchen Modus Sie ausgewählt haben, können Sie hier Folgendes einstellen:
	Im Split-Modus: wählen Sie die Anzahl der Slices: 4, 8, 16 oder 32.

Bildschirmelement	Beschreibung
	Im Grid-Modus: Wählen Sie den Notenwert aus: 4tel, 8tel, 16tel oder 32stel.
	Im Detect-Modus: stellen Sie hier die Empfindlichkeit der Transienten-Erkennung ein. Bei höheren Werten werden mehr Slices erzeugt, weil mehr Transienten erkannt werden, niedrigere Werte haben weniger Slices zur Folge. Dieser Parameter sollte solange angepasst werden, bis alle musikalisch wichtigen Slices in der Wellenform erscheinen.

(2) BPM Settings

Bildschirmelement	Beschreibung
Auto	Wenn dieser Radio Button ausgewählt ist, legt MASCHINE das Tempo des Samples automatisch fest.
Man	Wenn dieser Radio Button ausgewählt ist, können Sie das Tempo in der BPM-Box manuell eingeben.
BPM	Hier können Sie direkt das Tempo in BPM eingeben. Zusätzlich gibt es (falls Auto ausgewählt ist) folgende Möglichkeiten zur Auswahl: das von MASCHINE vorgegebene Tempo oder die Hälfte oder das Doppelte dieses Tempos

(3) ADD und REMOVE

Bildschirmelement	Beschreibung
ADD	Sie können ein Slice abhängig von den aktuellen Modus- und Slice-Einstellungen hinzufügen.
REMOVE	Entfernen Sie das aktuell ausgewählte Slice.

(4) APPLY und Loop Dragger

Bildschirmelement	Beschreibung
APPLY	Drücken Sie diesen Button, um das Slicing mit den vorgegebenen Einstellungen auf ein Sample anzuwenden. Alle Slices werden dem selben Sound-Slot, in den der Loop aufgenommen wurde, zugewiesen.

Wenn Sie **Apply** drücken, öffnet sich der Piano-Roll-/Keyboard-Editor automatisch und Sie sehen einige Noten:



Noten, die für die Slices eines Loops stehen.



Testen Sie die Slice-Funktionen, indem Sie einige der Noten entfernen, quantisieren, oder komplett neu arrangieren!

Diese Noten repräsentieren die Slices und triggern Sie so, dass der Loop mit korrektem Tempo und richtiger Tonhöhe wiedergegeben wird. Wenn Sie jetzt das Tempo ändern, werden Sie hören, dass sich der Loop automatisch dem neuen Tempo anpasst.

Bildschirmelement	Beschreibung
Loop Dragger	Mit dem Loop Dragger können Sie den Loop in einen anderen Sound oder eine andere Group draggen. Falls Sie eine Group wählen, werden die Slices zu individuellen Sounds gemappt und der Step Editor öffnet sich mit Noten für jedes Slice. Wenn Sie einen Sound wählen, werden sie zu einem Sound gemappt und der Piano-Roll-/Keyboard-Editor öffnet sich mit Noten für jedes Slice.

(5) File Name

Zeigt den Dateinamen des aktuell bearbeiteten Samples an. Sie können das selektierte Slice anhören, indem Sie auf das Lautsprecher-Symbol klicken.

(6) Drop-Down Menu

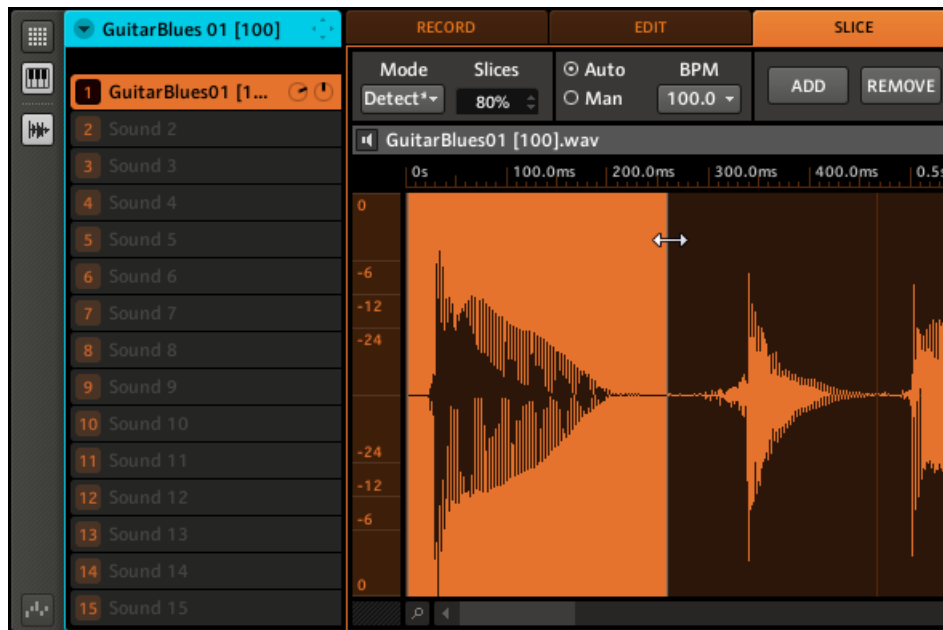
Bildschirmelement	Beschreibung
Remove sample from map	Damit können Sie ein Sample aus der Sample Map entfernen.
Open containing folder	Öffnet den das Sample enthaltenden Ordner und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf das ursprüngliche File.
Save As	Damit können Sie ein Sample speichern.

(7) Timeline

Zeigt die Länge des Samples in Sekunden an. Platzieren Sie den Mauszeiger auf der Timeline über der Wellenform: der Zeiger verwandelt sich in eine kleine Lupe. Halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie die Maus vertikal, um zu zoomen und horizontal, um in der Wellenform zu scrollen. Das ist besonders nützlich, wenn Sie einzelne Slices editieren.

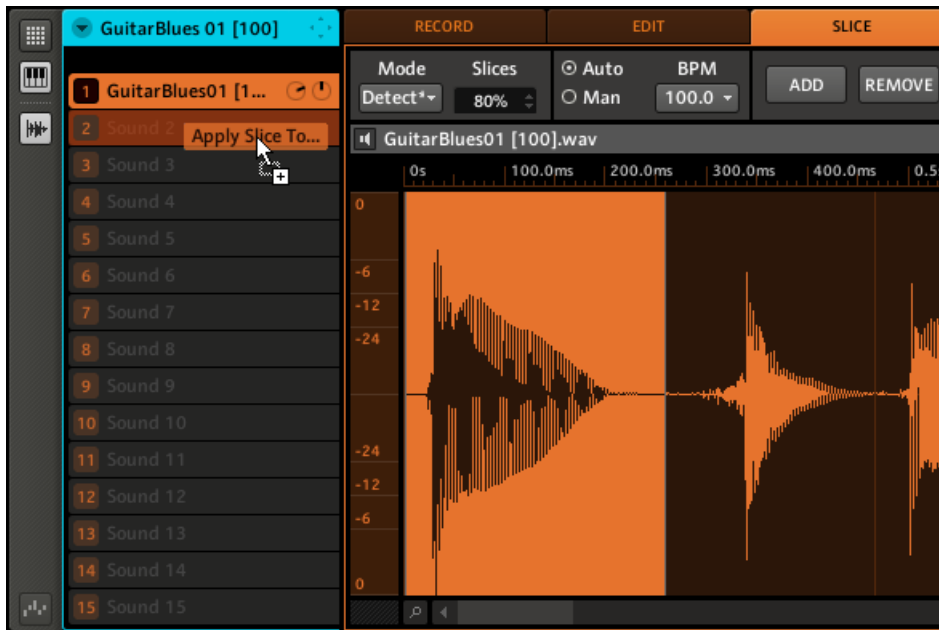
(8) Waveform Display

Hier können Sie einzelne Slice anpassen, indem Sie ihre Ecken ziehen.



Ziehen einer Ecke, um den Endpunkt eines Slices anzupassen.

Um ein Slice in einen anderen Sound zu kopieren, klicken und draggen Sie es einfach:



Ein Slice wird in einen anderen Sound gedraggt.

(9) Zoom Tool

Mit diesem Werkzeug können Sie in die Wellenform des Samples zoomen, indem Sie klicken und die Maus nach oben ziehen (einzoomen) oder nach unten ziehen (auszoomen). Sie können auch die Timeline dazu verwenden (siehe oben).

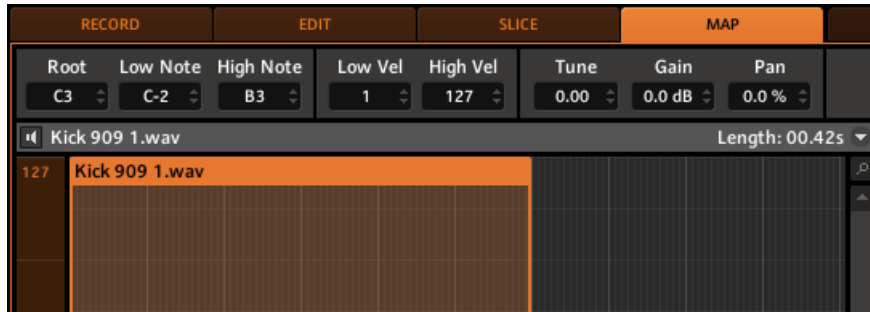
(10) Sample Pre-Listen Button

Klicken Sie auf den Pre-Listen-Button (durch das Lautsprecher-Symbol dargestellt), um das geladene Sample zu hören.

11.1.7 Mapping von Samples

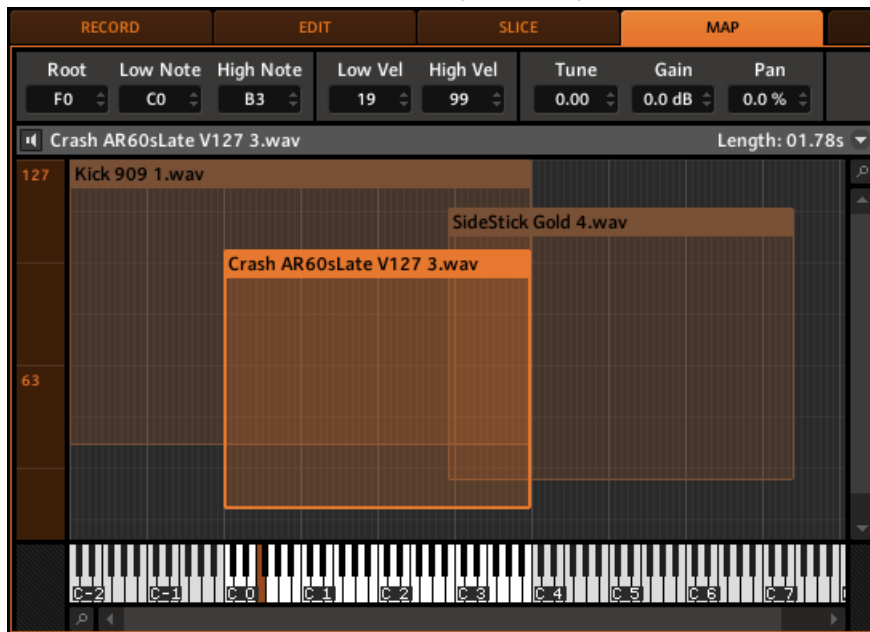
Durch das Mapping von Samples können Sounds mit mehr als einem Sample erzeugt werden, die sich über das Keyboard verteilen lassen.




1. Wählen Sie einen leeren Sound-Slot, klicken Sie auf die Sampling-Schaltfläche (dargestellt durch das Wellenform-Symbol) und dann auf den Mapping-Tab ([MAP](#)), um dieses zu aktivieren:



2. Um ein neues Sample hinzuzufügen, wählen Sie ein Sample aus dem Browser aus und ziehen es in den Mapping-Bereich. Eine Zone wird erzeugt; Sie können den rechten und linken Rand der Zone mit Ihrer Maus verschieben und die Zone dadurch erweitern oder verkleinern und einen Notenbereich (Note-Range) festsetzen, in dem das Sample gespielt werden soll.
3. Ziehen Sie die obere oder untere Grenze der Zone, um den Velocity-Wechsel des Samples zu ändern.
4. Jetzt können Sie ein anderes Sample hinzufügen oder auf eine bestehende Zone ziehen, um das Sample dieser Zone zu ersetzen. Die Notenbereich sowie der Velocitybereich verschiedener Zonen können sich überschneiden. Sie können auch alle notwendigen Parameter für eine Zone im Control-Bereich festlegen: versichern Sie sich, dass die Zone aus-

gewählt ist, indem Sie zuerst auf diese klicken. Um das Sample einer selektierten Zone anzuhören, klicken Sie auf das Lautsprecher-Symbol links neben seinem Namen.



-  Sie können mehrere Samples gleichzeitig zur Map ziehen, indem Sie auf Ihrer Computertastatur [Strg] drücken und dann mehrere Samples aus dem Browser ziehen. Ziehen Sie die Samples zur Map und lassen Sie sie an der gewünschten Position fallen.
-  Um in der Map einzelne Samples anzuwählen, drücken Sie [Strg] auf Ihrer Computertastatur und klicken Sie jedes Sample einzeln an.
-  Um in der Map einzelne Samples anzuwählen, drücken Sie [Strg] auf Ihrer Computertastatur und klicken Sie jedes Sample einzeln an.

Mapping-Tab (MAP): Bedienelemente

Bildschirmelement	Beschreibung
Root	Wählen Sie im Feld Root eine Grundnote (Root-Note) aus. Die Root-Note wird auf dem Keyboard braun hervorgehoben. Um sie zu ändern, können Sie sie auch zu einer anderen Note auf dem Keyboard ziehen.
Low Note	Legen Sie die niedrigste Note einer Zone fest, indem Sie sie hier eingeben. Sie können auch den linken Rand der Zone zur niedrigsten Note ziehen. Die Note-Range der ausgewählten Zone wird auf dem Keyboard mit einer ein wenig helleren Farbe markiert.
High Note	Legen Sie die höchste Note einer Zone fest, indem Sie sie hier eingeben. Sie können auch den rechten Rand der Zone zur höchsten Note ziehen.
Low Vel	Hiermit wird die niedrigste Velocity für die Velocity-Range der Zone festgelegt. Geben Sie dazu den Wert entweder in das Textfeld ein, oder ziehen Sie an der unteren Grenze der Zone.
High Vel	Hiermit wird die höchste Velocity für die Velocity-Range der Zone festgelegt. Geben Sie dazu den Wert entweder in das Textfeld ein, oder ziehen Sie an der oberen Grenze der Zone.
Tune	Bestimmen Sie das Tuning der Zone im Tune -Feld.
Gain	Bestimmen Sie hier den Gain der Zone.
Pan	Bestimmen Sie hier die Panorama-Position der Zone.
Horizontal Zoom Tool	Mit diesem Werkzeug können Sie horizontal heran- oder herauszoomen, indem Sie klicken und die Maus nach oben ziehen (reinzoomen) oder nach unten ziehen (rauszoomen).
Vertikales Zoomwerkzeug	Mit diesem Werkzeug können Sie vertikal heran- oder herauszoomen, indem Sie klicken und die Maus nach oben ziehen (reinzoomen) oder nach unten ziehen (rauszoomen).
Drop-Down-Menü (zur rechten)	<p><i>Remove sample from map:</i> Damit können Sie ein Sample aus der Sample-Map entfernen.</p> <p><i>Open containing folder:</i> Öffnet den das Sample enthaltenden Ordner und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die ursprüngliche Datei.</p> <p><i>Save sample as...:</i> Speichern Sie eine Kopie des Samples auf Ihrer Festplatte.</p>

12 Die Master-Sektion

Im Master werden alle Signale der Groups zusammengemischt und ihre Panorama-Position festgelegt. Genau wie die Groups und Sounds kann auch der Master bis zu vier Insert-Effekte besitzen.

12.1 Die Master-Parameter-Pages

12.1.1 Mix-Page 1: Master-Mixer

Hardware

So gelangen Sie zu den Lautstärke-Einstellungen für den Master-Mixer:

1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 1, um *MASTER* auszuwählen.
3. Drücken Sie Button 5, um *MIX* anzuwählen.



4. Drehen Sie die Drehregler 1-8, um die Group-Lautstärke zu verändern.

Software

So gelangen Sie zu den Lautstärke-Einstellungen für den Master-Mixer:

1. Wählen Sie den [MASTER](#)-Tab.
2. Click [MIX](#) in the Parameter Page buttons.

- Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü für die Page-Auswahl den Eintrag *Level*.



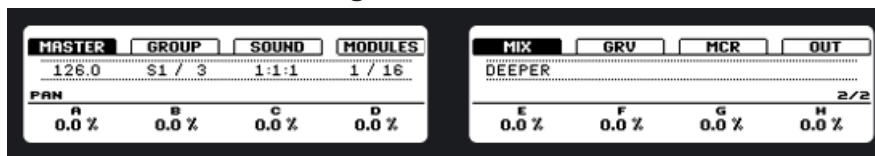
Level (Pegel)	
Level-Drehregler A-H	Hier können Sie die Lautstärke jeder Group festlegen. Falls Sie dies schon im Group-OUT-Tab getan haben, sehen Sie es hier.

12.1.2 Mix-Page 2: Group-Panning

Hardware

So gelangen Sie zu den Panorama-Einstellungen für den Master-Mixer:

- Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
- Drücken Sie Button 1, um *MASTER* auszuwählen.
- Drücken Sie Button 5, um *MIX* anzuwählen.
- Drücken Sie den rechten Page-Button, um *PAN* auszuwählen.



- Drehen Sie die Drehregler 1-8, um die Panorama-Position jeder Group zu verändern.

Software

So gelangen Sie zu den Panorama-Einstellungen:

- Wählen Sie den *MASTER*-Tab.
- Click *MIX* in the Parameter Page buttons.
- Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü für die Page-Auswahl den Eintrag *Pan*.



Das Group-Panning in der Software.

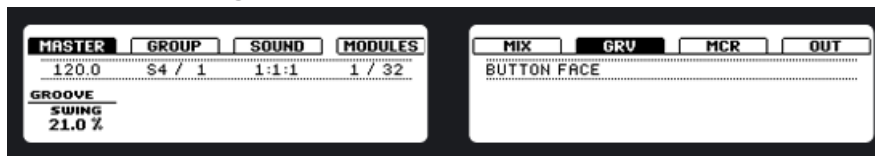
Pan	
Pan-Drehregler A-H	Hier können Sie die Panorama Position jeder Group festlegen. Falls Sie dies schon im Group-OUT-Tab getan haben, sehen Sie es hier.

12.1.3 Groove-Swing

Hardware

So gelangen Sie zu den Einstellungen für Groove-Swing:

1. Drücken Sie *CONTROL*, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 1, um *MASTER* auszuwählen.
3. Drücken Sie Button 6, um *GRV* anzuwählen.
4. Drehen Sie Drehregler 1, um den *SWING*-Wert zu verändern.



Alternativ können Sie auch den Master-Swing-Wert verändern, indem Sie einfach den zugehörigen *SWING*-Drehregler benutzen. Um den Swing-Wert einer Group zu verändern, halten Sie einen Group-Button gedrückt und drehen dann den *SWING*-Drehregler. Um den Swing-Wert eines Sounds zu verändern, halten Sie ein Sound-Pad gedrückt und drehen dann den *SWING*-Drehregler.

Software

So gelangen Sie zu den Groove-Einstellungen:

1. Wählen Sie den **MASTER**-Tab.
2. Click **GRV** in the Parameter Page buttons.



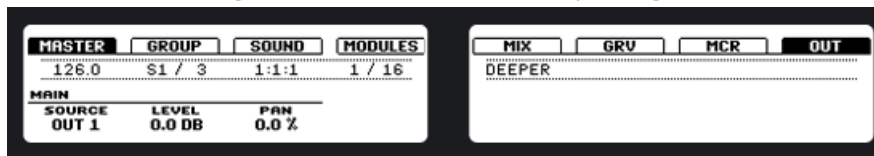
Die Master-Swing-Einstellung in der Software.

12.1.4 Das Master Out Tab (OUT)

Hardware

So gelangen Sie zu den Output-Einstellungen:

1. Drücken Sie **CONTROL**, um in den Control-Modus zu gelangen.
2. Drücken Sie Button 1, um **MASTER** auszuwählen.
3. Drücken Sie Button 8, um **OUT** anzuwählen.
4. Drehen Sie Drehregler 1, um die Master-**OUTPUT**-Kanäle zu verändern.
5. Drehen Sie Drehregler 2, um das Master-**LEVEL** (Master-Lautstärke) zu verändern.
6. Drehen Sie Drehregler 3, um das **PAN** des Output-Signals zu verändern.

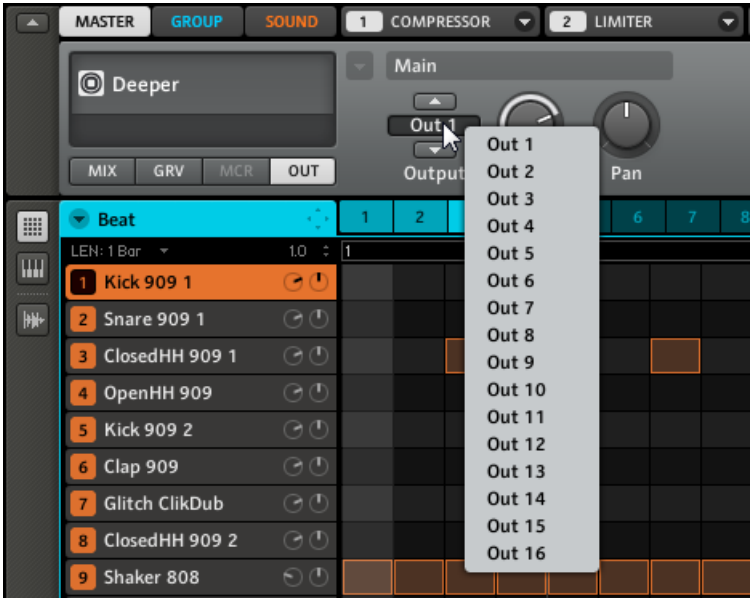


Software

So gelangen Sie zu den Output-Einstellungen:

1. Wählen Sie den **MASTER**-Tab.
2. Click **OUT** in the Parameter Page buttons.

3. Wählen Sie über das Drop-Down-Menü einen Kanal für den Master-Output:



Bildschirmelement	Beschreibung
Main	
Output	Hier können Sie entscheiden, wohin Sie das Mastersignal schicken möchten: dazu stehen Ihnen Out 1-16 zur Verfügung. Klicken Sie in der Software auf das Label. Daraufhin öffnet sich das Drop-Down-Menü, und Sie können nun einen Ausgang auswählen.
Level	Damit legen Sie den Lautstärkepegel des Master Outputs fest.
Pan	Damit legen Sie die Panorama Position des Master Outputs fest.

13 Audiodateien exportieren

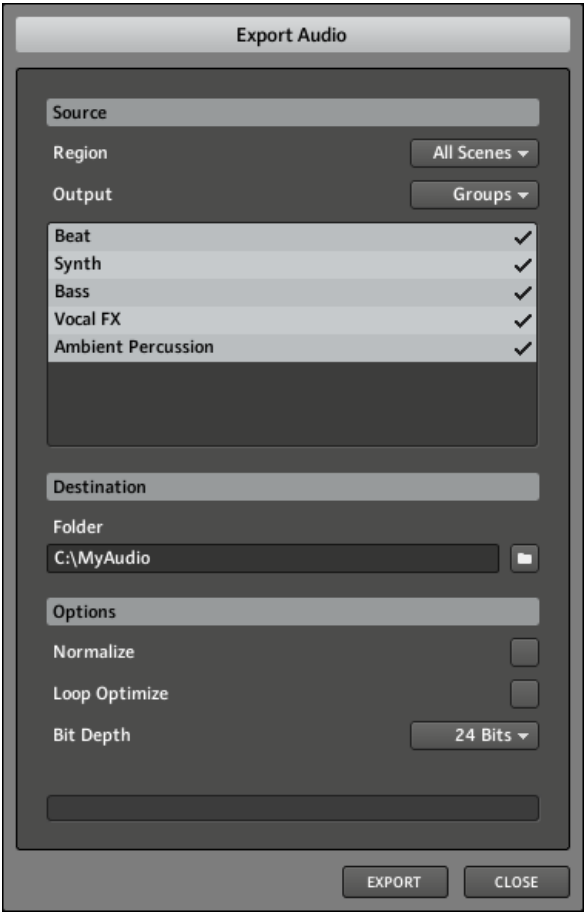
Ab und zu wollen Sie vermutlich Ihre Groups, Sounds oder kompletten Songs zu Dateien exportieren, um Sie in anderen Programmen weiter zu bearbeiten, oder um eine CD zu brennen. Das Format der exportierten Audio-Dateien ist WAV.



Die Export-Funktion gibt es nur in der Software!

13.1 Export Audio

► Wählen Sie *Export Audio...* aus dem **File**-Menü und es erscheint folgender Dialog:



Der "Export Audio"-Dialog.

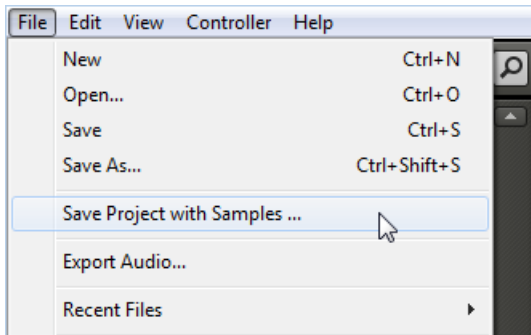
Bildschirmelement	Beschreibung
Source	
Region	Hier wählen Sie eine Region, die Sie exportieren wollen. Dazu stehen Ihnen All Scenes (alle Scenes des Project werden exportiert) und Loop Range (nur die Scenes im Scene-Loop werden exportiert) zur Verfügung.
Output	Hier wird festgelegt, was exportiert wird:

Bildschirmelement	Beschreibung
	<i>Master:</i> Das alle Groups, Sounds und ihre Effekte in einer Audio-Datei enthaltende Master-Signal.
	<i>Groups:</i> Alle ausgewählten Groups werden zu individuellen Audio-Dateien exportiert. Indem Sie in das Kästchen neben den Group-Namen in der untenstehenden Box klicken, können Sie Groups in die Auswahl aufnehmen oder davon ausschließen.
	<i>Sounds:</i> Alle ausgewählten Sounds der sich momentan im Fokus befindenden Group werden zu individuellen Audio-Dateien exportiert. Indem Sie in das Kästchen neben den Sound-Namen in der untenstehenden Box klicken, können Sie Sounds in die Auswahl aufnehmen oder davon ausschließen.
Destination	
Folder	Hiermit können Sie auf Ihrer Festplatte den Ordner auswählen, in den Sie die exportierte Audio-Datei abspeichern wollen.
Options	
Normalize	Wenn Sie diese Option markieren, wird die resultierende Audio-Datei zur höchstmöglichen Lautstärke gebracht, ohne sie zu verzerren.
Loop Optimize	Damit können Sie das resultierende Audio File für die Benutzung als Loop optimieren. Mit dieser Funktion hat die exportierte Sound-Datei exakt dieselbe Länge, wie die exportierte Region in MASCHINE; das Effekt-Ende wird in den Beginn der Audio-Datei übertragen. Ohne diese Optimierung klingt die exportierte Sound-Datei noch weiter aus (z. B. der Hall eines Hall-Effektes).
Bit Depth	Hier haben Sie die Wahl zwischen drei verschiedenen Bitraten: <i>8 Bit</i> (klingt irgendwie Lofi und wurde in vielen Vintage-Samplern und Drummachines eingesetzt), <i>16 Bit</i> (die Bitrate von CDs) und <i>24 Bit</i> (die höchste verfügbare Bitrate in MASCHINE, fürs Mastering am besten geeignet).
Export	Nachdem Sie Ihre Optionen ausgewählt haben, klicken Sie Export , um den eigentlichen Export Ihrer Audio-Datei zu starten.
Close	Damit schließen Sie das Export Audio-Fenster.

13.2 Project mit Samples speichern

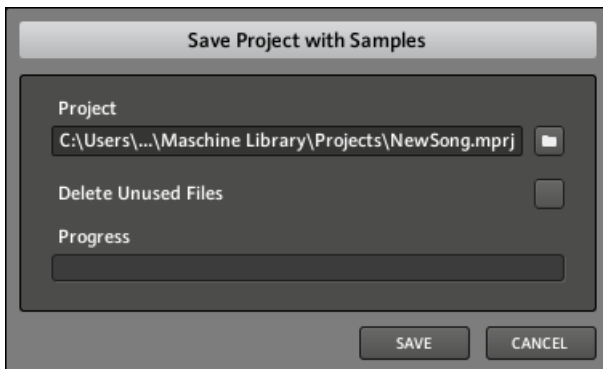
Manchmal ist es hilfreich, Samples eines Projects außerhalb der MASCHINE-Library speichern zu können. Wenn Sie ein Project in ein anderes Studio mitnehmen, oder eine Sicherheitskopie einer Produktion mit allen verwendeten Dateien machen möchten, ist dies sehr praktisch.

► Wählen Sie *Save Project with Samples...* aus dem **File**-Menü:



Save Project with Samples... wird aus dem File-Menü gewählt.

Ihnen wird der "Save Project with Samples"-Dialog angezeigt:



Der "Save Project with Samples"-Dialog.

Bildschirmelement	Beschreibung
Project	Zum speichern der Dateien können Sie einen Ordner wählen, indem Sie auf das Ordner-Symbol klicken.
Delete Unused Files	Mit dieser Option können Sie unbenutzte Dateien löschen und somit die Datenmenge des Audio-Materials reduzieren.
Progress	Zeigt den Fortschritt an, den MASCHINE beim Entfernen nicht verwendeter Dateien gemacht hat.

14 Appendix: Tipps für die Live-Performance

MASCHINE ist nicht nur für die Musikproduktion, sondern auch für live-Darbietungen bestens geeignet, daher haben wir zu diesem Thema ein paar Tipps für Sie zusammengestellt. Falls Sie schon des Öfteren live gespielt haben, kommen Sie bestimmt auch ohne diese Hinweise zu recht, aber vielleicht finden Sie hier neue Ideen für Ihr Set.

14.1 Vorbereitungen

14.1.1 Konzentrieren Sie sich auf die Hardware

In einer live-Situation ist es sehr unpraktisch und wenig intuitiv, wenn Sie die ganze Zeit zwischen dem Computer-Bildschirm, also der MASCHINE-Software und der MASCHINE-Hardware hin- und herwechseln müssen.

14.1.2 Stellen Sie die Pads der Hardware auf Ihre Bedürfnisse ein

Nehmen Sie sich die Zeit um die Pad-Sensitivity und das Velocity-Scaling nach ihrem persönlichen Geschmack einzustellen (siehe Abschnitt [↑2.4.6, Preferences – Hardware-Tab](#)) Wir garantieren Ihnen, dass Sie dadurch noch mehr Spaß mit MASCHINE haben werden.

14.1.3 Überprüfen Sie Ihre Rechnerleistung, bevor Sie spielen

Manche Dinge können auf der Bühne sehr peinlich sein, zum Beispiel wenn Ihr Computer anfängt zu stottern, weil er mit der Menge an Effekten schlicht überfordert ist. Die MASCHINE Software ist zwar sehr effizient programmiert, aber bei älteren Computern könnte dieses Problem trotzdem auftauchen. Unterziehen Sie also Ihr Live-Set einem eingehenden Performance-Test, indem Sie es zuhause einmal komplett durchspielen.

14.1.4 Benennen Sie Ihre Groups, Sounds und Scenes

Um den Überblick über das Geschehen zu behalten, ist es sinnvoll, wenn Sie die Groups, Sounds und Scenes benennen, vor allem dann, wenn Sie in erster Linie mit der MASCHINE-Hardware spielen. Das ist vielleicht nicht besonders spannend, zahlt sich aber spätestens in einer recht hektischen live-Situation aus.

14.1.5 Benutzen Sie einen Limiter auf Ihrem Master

Nutzen Sie diese Funktion, um eine Übersteuerung Ihrer Soundkarte und die damit verbundenen digitalen Verzerrung zu vermeiden. Andererseits kann ein Limiter auch zu einem dumpfen, leblosen Klang führen, wenn man ihn überfordert, indem man ihn mit vielen zu lauten Signalen füttert. Am besten, Sie probieren es selbst aus!

14.1.6 Synchronisieren Sie Ihre anderen Geräte per MIDI Clock

Falls Sie andere MIDI-fähige Geräte, wie beispielsweise einen Drumcomputer, einen Synthesizer oder einen weiteren Sequencer besitzen, verbinden Sie diese mit dem MIDI-In-Eingang des MASCHINE-Controllers und aktivieren Sie die Synchronisation, indem Sie den Eintrag *Sync to External MIDI Clock* im **File**-Menü in MASCHINE auswählen. Die MASCHINE Software kann MIDI-Clock-Signale zur Synchronisation mit einem MIDI-Master auch über einen internen MIDI-Port empfangen. MASCHINE kann übrigens auch MIDI-Clock verschicken (siehe Abschnitt [↑2.5.3, MIDI-Tab](#) für weitere Informationen). Achten Sie darauf, bei externer Taktung auch den Sync-Offset-Slave richtig einzustellen (siehe Kapitel [↑2.4.1, Preferences – General-Tab](#)), damit alle Ihre Geräte und MASCHINE im selben Takt arbeiten.

14.1.7 Improvisieren Sie!

Es ist schön, wenn ein Live Set genau so läuft, wie Sie es geplant haben, kann aber manchmal sowohl für Sie als auch für ihr Publikum langweilig werden. Etwas Unerwartetes oder sogar schlichte Fehler können der Schlüssel zu inspirierenden Tracks und Performances sein, genau wie spontanes Spielen mit Ihren Sounds und Samples.

14.2 Grundtechniken

14.2.1 Verwenden Sie Mute & Solo

Mute und Solo sind praktische Features um ein Live-Set aufzubauen, besonders mit dem MASCHINE-Controller, da man Groups und Sounds hier gleichzeitig stummschalten, aber auch Solo schalten kann.

Wenn Sie die Funktionen Mute und Solo einrasten, haben Sie beide Hände frei, um Sounds und Groups stumm zu schalten oder in den Solo-Modus zu versetzen. Da die Solofunktion alle anderen Sounds bis auf einen stummschaltet, kann man die Sounds mit dem **MUTE**-Button nach und nach wieder zuschalten. Mit dieser Technik können Sie einen Breakdown erstellen: Belegen Sie einen bestimmten Sound, z. B. eine Kick-Drum, mit der Solo-Funktion, und bauen Sie dann den Track wieder auf, indem Sie die stummgeschalteten Sounds alle nacheinander mit dem **MUTE**-Button wieder zuschalten.

14.2.2 Verwenden Sie den Scene-Modus und Scene-Sync

Der Scene-Modus ist praktisch um verschiedene Teile eines Arrangements anzutriggern, indem man die Scenes wechselt. Wenn Sie einen kurzen Wert für den Scene Sync benutzen, können Sie schnell Scenes kombinieren und neue Variationen erstellen.

14.2.3 Variieren Sie Ihre Drums im Step-Sequencer

Sie können ganz einfach interessante Drums erzeugen, indem Sie im Step-Sequencer Schritte hinzufügen oder löschen. Breaks und Build-Ups wie Trommelwirbel oder eine doppelt so schnelle Hi-Hat lassen sich so schnell realisieren.

14.2.4 Note-Repeat verwenden

Note-Repeat ist ein sehr nützliches Werkzeug für die Live-Performance: Sie können damit weitere Drums oder Effekt-Sounds hinzufügen, oder auch eine Melodie oder eine Bassline spielen. Es ist auch interessant, Note-Repeat mit tonalen Sounds zu benutzen, außerdem können Sie zur Erzeugung von Synthesizer-artigen Arpeggios vom Piano-Roll-/Keyboard-Modus auf Note-Repeat zugreifen.

14.2.5 Erstellen Sie Ihre eigenen Multi FX Groups und automatisieren Sie sie

Sie können sich eine Multi-FX-Group zusammenstellen, die alle Effekte enthält, die Sie in Ihrem Live-Set nutzen wollen. In der Library gibt es bereits eine Auswahl von Multi-FX (zu finden unter dem Tag „Multi-FX“), die Ihnen als Inspiration dienen können. Um die FX-Einstellungen schnell und unkompliziert wechseln und modulieren zu können, können Sie Automation als Patterns dieser Multi-FX in der MASCHINE-Software aufnehmen. So könnten Sie zum Beispiel einen Filterverlauf oder ein wild modulierendes Beat-Delay antriggern.

14.3 Spezielle Tricks

14.3.1 Ändern Sie die Pattern-Länge, um Variationen zu erzeugen

Probieren Sie eine kurze Quantisierung wie eine $\frac{1}{4}$ -Note aus, und ändern Sie die Pattern-Länge im Pattern-Modus (siehe Kapitel [↑6.1.12, Step -Grid, Pattern-Längen-Grid und Quantisierung](#)) mit Button 1, um mehrere Variationen eines Patterns zu erzeugen. Mit einem noch höheren Wert wie z. B. $\frac{1}{64}$ stel, können Sie stotternde Breaks und Rolls erzeugen.

14.3.2 Den Loop Modus benutzen, um durch Samples zu browsen

Sie können den Loop-Modus nutzen, um durch Samples zu browsen, wodurch Glitches, Stotterbreaks oder auch interessante Klanglandschaften entstehen können. Gehen Sie einfach in den [EDIT](#)-Tab im Sampling-Modus, aktivieren Sie den Loop-Modus und experimentieren Sie mit den Drehreglern für den Start- und Endpunkt des Loops. Drücken Sie den [SHIFT](#)-Button, um die Werte feiner aufgelöst zu ändern.

14.3.3 Lange Audiodateien laden und mit dem Startpunkt spielen

Wie Sie wissen können Sie den Startpunkt eines Sounds in den Sampler-Parameter-Pages einstellen. Wenn Sie eine lange Audio-Datei laden, können Sie interessante Ergebnisse erzielen, wenn Sie mit dem Startpunkt spielen. Achtung: für diese Technik muss entweder AHD oder ADSR als Amplitude-Envelope ausgewählt sein.

Index

A

Amplitude-Envelope [75]

Bedienelemente [72]

Arranger

Minimieren [21]

Audio

Exportieren [245]

Rendering von Patterns [151]

Audio exportieren [245]

Audio- und MIDI-Einstellungen

Audio [39]

Audio-Inputs

Auswählen [42]

Audio-Outputs

Auswählen [42]

Audio-Quelle

Internal [203]

Audio-Treiber

Wählen [40]

Automation [196]

aufzeichnen [196]

in der Software bearbeiten [197]

Löschen [196]

Automation (Hardware)

Aufnehmen [127]

Aufnehmen im Step-Sequencer [127]

Automation (Software)

Aufnehmen [141]

malen mit der Maus [142]

Automation aufzeichnen [196]

AUTO-WRITE-Button [127] [196]

Aux [203] [204]

Aux-Sends [83]

B

Benennen

Groups und Sounds [111]

Bitrate

reduzieren [182]

BP2 [74]

Browser

Anzeigen und ausblenden [20]

auf der Hardware [60]

Einführung [17]

Vertiefung [47]

Browse-Taste [199] [202]

C

Clip [209]

Compressor [190]

CONTROL-Button [189]

Controller [251]

Control-Modus [189] [202]

Control-Modus-Button [187] [192]

Control-Modus-Taste [199] [202]

CPU-Power [250]

Crossfade

Einstellungen [229]

D

Darstellung

Wechseln [19]

Dateityp

Auswählen im Browser [50]

Dateityp-Auswahl [49]

Dateityp-Schaltfläche [50]

DISK

Auswählen [49]

DISK-Button [48]

Drum-Program-Dateien

Importieren [114]

E

Effekt

Distortion FX [181]

Effekte [156]

Automation aufnehmen [200]

Delay FX [176]

Einführung [19]

Externen Instrumenten hinzufügen [197]

Filter-FX [163]

für einen Sound aktivieren [187]

Laden [186]

Mult-Effekt erstellen [205]

Stummschalten [194] [195]

Effekten [188]

eigene Samples [54]

Einen Modus festsetzen [25]

Eingang

Auswählen [198]

extern [199]

EQ [74]

Equalizer [161]

Erase-Button [196]

Events

Einführung [18]

F

Fehlende Samples

Suchen [\[53\]](#)

Filter

Modus auswählen [\[74\]](#)

Typen [\[74\]](#)

Frequency-Shifter [\[169\]](#)

Frequenzen

Absenken [\[161\]](#)

Verstärken [\[161\]](#)

FX [\[156\]](#)

Beat Delay [\[176\]](#)

Chorus [\[165\]](#)

Compressor [\[156\]](#)

Distortion [\[181\]](#)

Effekt-Send erstellen [\[202\]](#)

EQ [\[161\]](#)

Filter [\[163\]](#)

Flanger [\[166\]](#)

FM [\[167\]](#)

Frequency-Shifter [\[169\]](#)

Gate [\[158\]](#)

Grain Delay [\[177\]](#)

Grain-Stretch [\[178\]](#)

Ice [\[171\]](#)

Limiter [\[159\]](#)

Lofi [\[182\]](#)

Maximizer [\[160\]](#)

Phaser [\[170\]](#)

Reflex [\[173\]](#)

Resochord [\[180\]](#)

Reverb [\[174\]](#)

Saturator [\[183\]](#)

Stummschalten [\[194\]](#)

G

GRID-Button [128]

Grids (Software) [144]

Group [89] [188]

Benennen [251]

Laden [202]

Multieffekt [253]

ohne Patterns laden [112]

Solo schalten [90]

Stummschalten [91]

Group-Button [89] [195]

Group-Buttons [198]

Group-Out

Parameters [107]

Group-Register [189]

Groups

arbeiten mit [99]

Einführung [18]

Kopieren und einfügen [110]

Speichern [109]

Voice-Einstellungen [100]

Group-Symbol [90]

Group-Tab [190]

Group-Taste [189]

Grundnote (Root-Note)

Festlegen [239]

H

Hardware-Einstellungen

von MASCHINE-Controller öffnen [39]

HP2 [74]

I

In-Place-Auditioning

Aktivieren [60]

Input [199] [202] [203]

INPUT-Module [200]

K

Klangquellen [202]

L

Laden

- ein Plug-in-Instrument [\[65\]](#)
- einen Sound [\[64\]](#)

Latenz

- Einstellen [\[41\]](#)

Lautstärke [\[184\]](#)

LFO [\[163\]](#) [\[166\]](#) [\[170\]](#)

Limiter

- verwenden [\[251\]](#)

Loop-Modus

- kombinieren von Scenes [\[215\]](#)

LP2 [\[74\]](#)

M

Macro-Bedienelemente

- Parameter zuweisen [\[102\]](#)

Mapping Samples [\[236\]](#)

MAP-Tab [\[227\]](#) [\[237\]](#)

Master [\[191\]](#) [\[195\]](#)

- Effekte einsetzen [\[251\]](#)
- Einführung [\[18\]](#)

Master FX [\[191\]](#)

Master Output [\[220\]](#)

Master-Effekte

- anwenden [\[191\]](#)
- Laden [\[192\]](#)

Master-Register [\[191\]](#)

Master-Sektion [\[240\]](#)

- Output [\[244\]](#)
- Quelle [\[240\]](#)

Metronom [\[122\]](#)

MIDI [\[12\]](#)

- Externes Equipment anschließen [\[44\]](#)
- Keyboard [\[126\]](#)
- Scenes triggern mit [\[216\]](#)
- Synchronisieren [\[251\]](#)
- Verzögerungen kompensieren [\[43\]](#)

MIDI-Clock [\[251\]](#)

MIDI-Clock senden [45]

MIDI-Sync [251]

Modi

Stand-alone und Plug-in [25]

Modulation-Envelope [75]

Modulationsziele

definieren [75]

Module [186] [200]

Modules

Einführung [19]

Multieffekt [253]

Multi-Effekt

erstellen [205]

Mute [252]

Entsperren [89]

Sperren [89]

MUTE (Controller) [89]

N

Note-Repeat [124] [252]

O

OUT [83]

P

Pads

Aufnehmen [122]

Pad-Symbol [90] [91]

Paint-Modus

versetzen in [138]

Parameter-Page

Ausblenden [21]

Navigieren [23]

Pattern

Einführung [18]

Kopieren und Einfügen [135]

Zurücksetzen [136]

Pattern-Editor [133] [134]

Pattern-Länge

Ändern [253]

Pattern-Längen-Grid [128]

Pattern-Modus [210]

einrasten [210]

Patterns (Hardware)

Auswählen [118]

Bearbeiten [128]

Duplicating [119]

editing [130]

Erstellen [118]

Länge anpassen [\[119\]](#)

Removing [\[119\]](#)

verdoppeln [\[118\]](#)

Patterns (Software)

Bearbeiten [\[137\]](#)

compare [\[139\]](#)

Länge ändern [\[146\]](#)

Speichern [\[136\]](#)

Pfeil-Symbol [\[199\]](#)

Piano-Roll [\[126\]](#) [\[233\]](#)

Piano-Roll (Hardware) [\[125\]](#)

Piano-Roll (Software) [\[140\]](#)

Pitch

Groups [\[100\]](#)

Plug-in

Instanzen wechseln [\[26\]](#)

Plug-ins

64-Bit/32-Bit [\[36\]](#)

Instrumente laden [\[79\]](#)

Preferences

Defaults-Tab [\[29\]](#)

General [\[28\]](#)

Hardware [\[38\]](#)

Libraries [\[33\]](#)

Öffnen [\[26\]](#)

User-Paths [\[31\]](#)

Projects

Einführung [\[17\]](#)

Q

Quantisierung (Hardware)

quantisieren während der Aufnahme [\[129\]](#)

Quantisierung nach der Aufnahme [\[129\]](#)

Quantisierung (Software) [\[147\]](#)

Quelle [\[199\]](#)

Anwählen [\[64\]](#)

Quick-Browse [\[59\]](#)

R

Redo [\[24\]](#)

Reverb [\[188\]](#)

REX-Dateien

Importieren [\[91\]](#)

S

Sample

in Library importieren [56]

Sample Rate

reduzieren [182]

Sample-Rate

Wählen [41]

Sampler-Module [196]

Sampler-Parameter

im Output-Tab [83]

Sampling [219]

Sampling (Hardware) [219]

ein Sample aufnehmen [219]

ein Sample bearbeiten [221]

ein Sample mappen [227]

ein Sample slicen [224]

Sampling (Software)

ein Sample bearbeiten [229]

slicen eines Samples [231]

Sampling-Modus [219]

Scene [208] [215]

Auswählen [208]

Duplizieren [214]

Scenes quantisieren [211]

SCENE-Button [208] [215]

Scene-MIDI-Settings [216]

Scene-Modus [213] [215]

Scenes

Einführung [18]

Scene-Spalte [210]

Send-Effekte

laden [202]

Slicen [219]

SLICE-Tab [224]

Snap-to-Grid [128]

Solo [252]

Sound [90]

Sperren [88]

SOLO (Controller) [88]

Solo schalten [90]

Song

erzeugen [208]

Sound [186]

Einführung [17] [63]

Kopieren und einfügen [86]

Speichern [85]

Stummschalten und solo abhören [88]

Zurücksetzen [87]

Soundkarte [251]

Sound-Register [186]

Sounds

Amplitude-Envelope [\[71\]](#)

FX [\[73\]](#)

Pitch/Gate [\[70\]](#)

Voice-Einstellungen [\[69\]](#)

Sound-Slot [\[202\]](#)**Sound-Tab** [\[187\]](#) [\[199\]](#)**Source** [\[220\]](#)

Extern [\[220\]](#)

Intern [\[220\]](#)

Source/Quelle [\[198\]](#)**Source-Tab**

Sampler-Parameter [\[67\]](#)

Speichern

Groups [\[109\]](#)

Sound [\[85\]](#)

SRC [\[67\]](#)**Step-Grid (Hardware)** [\[128\]](#)

Quantisierung verändern [\[128\]](#)

Standardauflösung [\[128\]](#)

Step-Sequencer [\[196\]](#)**Step-Sequencer (Hardware)** [\[123\]](#)**Stereobreite** [\[188\]](#)**Suche** [\[49\]](#)**Swing** [\[101\]](#)**Sync to External MIDI Clock** [\[44\]](#)**T****Tag-Editor** [\[49\]](#)**Tag-Filter** [\[49\]](#)

Benutzen [\[50\]](#)

Tagging [\[57\]](#)**Tags**

hinzufügen [\[58\]](#)

löschen [\[58\]](#)

Template

Plug-in [\[30\]](#)

Stand-alone [\[30\]](#)

Text-Suche

im Browser verwenden [\[51\]](#)

Text-Suchfeld [\[49\]](#)**Threshold** [\[158\]](#) [\[159\]](#)**Tonhöenskala** [\[126\]](#)**Transponieren (Hardware)** [\[132\]](#)

in Halbtonschritten transponieren [\[132\]](#)

Transponieren in Oktaven [\[132\]](#)

U**Übersteuerung**

vermeiden [\[251\]](#)

Undo [\[24\]](#)

V**Velocity**feststehend [\[119\]](#)**Verriegeln** [\[215\]](#)**Verzerrung**digital [\[182\]](#)**Vor-Hören** [\[60\]](#)