

© MASCHINE



REFERENZHANDBUCH



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.

Die Autoren dieses Handbuchs: Benjamin Weiss, Nicolas Sidi

Übersetzung: Axel Latta

Bearbeitung: Nicolas Sidi, Patryk Korman

Dokumenten-Version: 1.0 (03/2010)

Produkt-Version: 1.5 (03/2010)

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.

Germany

Native Instruments GmbH

Schlesische Str. 28

D-10997 Berlin

Germany

info@native-instruments.de

www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.

5631 Hollywood Boulevard

Los Angeles, CA 90028

USA

sales@native-instruments.com

www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2010. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	13
1.1	Willkommen zu MASCHINE!.....	13
1.2	Über dieses Handbuch.....	14
1.3	Weitere Dokumentation	15
1.4	Bevor es losgeht: Wichtige Hinweise	15
1.4.1	Platzierung des Typenschilds	15
1.4.2	Seriennummern	16
1.4.3	Sichere Benutzung.....	16
1.4.4	Entsorgung	17
1.4.5	Spezifikationen können Änderungen unterliegen	17
1.4.6	Copyright.....	17
1.4.7	Haftungsausschluss	18
1.5	MASCHINE installieren	18
1.5.1	Systemanforderungen	18
1.5.2	MASCHINE unter Windows® XP und Windows® Vista installieren	18
1.5.3	MASCHINE unter Mac OS® X installieren	20
1.5.4	MASCHINE aktivieren.....	21
1.5.5	Anschließen des MASCHINE Controller	21
1.6	MASCHINE-Controller: Übersicht	22
1.7	Die MASCHINE-Software: Übersicht.....	25
1.7.1	Der Header	26
1.7.2	Der Arranger	26
1.7.3	Der Browser	27
1.7.4	Die Control Area	28
1.7.5	Der Pattern-Editor.....	29
1.7.6	Der Sampling-Bereich.....	30

2	Grundlagen	31
2.1	Namen und Konzepte, die Sie kennen sollten	31
2.2	Standardoperationen	33
2.2.1	Darstellungen wechseln	33
2.2.2	Bereiche der Benutzeroberfläche zeigen und ausblenden	33
2.2.3	Das Navigieren durch Parameter Pages in der Control Area	36
2.2.4	Undo und Redo	37
2.3	Stand-alone und Plug-in Mode	38
2.3.1	Unterschiede zwischen Stand-alone und Plug-in Mode	38
2.3.2	Wechseln der Instanzen mit der Hardware im Plug-in Mode	38
2.4	Preferences (Voreinstellungen)	39
2.4.1	Preferences – General Tab	40
2.4.2	Preferences – Defaults Tab	41
2.4.3	Preferences – User Paths Tab	43
2.4.4	Preferences – Libraries Tab	44
2.4.5	Preferences – Hardware Tab	45
2.5	Audio- und MIDI-Voreinstellungen	46
2.5.1	Audio Tab	46
2.5.2	Routing Tab	48
2.5.3	MIDI Tab	49
2.6	Externes MIDI Equipment anschließen	50
2.6.1	Synchronisieren mit externer MIDI Clock	50
2.6.2	MIDI Clock senden	51
3	Browser	52
3.1	Browser-Elemente	53
3.1.1	Browser Mode Selector	54
3.1.2	File Type Selector	54
3.1.3	Tag Filter	55
3.1.4	Text Search Field	56
3.1.5	Search Result List	56
3.1.6	Fehlende Samples suchen	57

3.2	Eigene Samples hinzufügen	58
3.2.1	Importieren eines Samples in die Library	60
3.2.2	Ihre Samples, Sounds, Groups, FX Presets, Patterns und Projects taggen ...	61
3.3	Quick Browse.....	63
3.3.1	Die Benutzung von Quick Browse.....	63
3.3.2	In-Place Auditioning	64
3.4	Der Browser auf der Hardware	64
4	Sounds erzeugen	67
4.1	Eine Quelle für Ihren Sound wählen	67
4.2	Die Sampler-Parameter im Source Tab des Sound (SRC).....	68
4.2.1	Page 1: Voice Settings und Engine	69
4.2.2	Page 2: Pitch/Gate und Amplitude Envelope	71
4.2.3	Page 3: FX und Filter Settings	73
4.2.4	Page 4: Modulation Envelope und Destination.....	74
4.2.5	Page 5: LFO und Destination.....	76
4.2.6	Page 6: Velocity Destination und Modwheel Destination	77
4.3	Die Sampler-Parameter im Sound Output Tab (OUT).....	79
4.3.1	Page 1: Main, Aux 1 und Aux 2	79
4.3.2	Page 2: Pre Mix Options	80
4.4	Speichern eines Sounds	81
4.5	Sounds kopieren und wieder einfügen	82
4.6	Einen Sound zurücksetzen	83
4.7	Mute und Solo	84
4.8	Rex-Files laden	87
4.9	Sound MIDI Optionen	88
4.9.1	Sound MIDI Batch Setup	88
4.9.2	Sound MIDI Settings	90
4.9.3	MIDI-Output von Sounds.....	92

5	Groups erzeugen	94
5.1	Die Group Source Tab Parameter	94
5.1.1	Page 1: Voice Settings	94
5.1.2	Page 2: Pitch & Swing	95
5.1.3	Page 3: Macro-Controls	96
5.2	Die Group Out Tab Parameter	99
5.2.1	Page 1: Routing, Volume und Pan	99
5.2.2	Page 2: Aux Pre und Post	100
5.3	Speichern einer Group	101
5.4	Groups kopieren und wieder einfügen	102
5.5	Eine Group zurücksetzen	103
5.6	Groups & Sounds benennen	104
5.7	Groups ohne Patterns laden	105
5.8	MPC™ Programme in Groups importieren	106
5.8.1	Unterstützte Parameter der MPC™-Programme	106
5.8.2	MPC™ Program Files importieren	108
6	Arbeiten mit Pattern (Hardware)	110
6.1	Pattern erstellen	110
6.1.1	Pattern Mode	110
6.1.2	Input Mode	112
6.1.3	Die Pads aufnehmen	113
6.1.4	Das Metronom	113
6.1.5	Den Step Sequencer benutzen	114
6.1.6	Note Repeat benutzen	115
6.1.7	Piano Roll/KEYBOARD benutzen	116
6.1.8	Automation aufnehmen	117
6.1.9	Automatisierung im Step Sequencer aufnehmen	118
6.1.10	Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung	118
6.2	Pattern bearbeiten	120
6.2.1	Noten und Events auswählen	120

6.2.2	Erase/Clear	121
6.2.3	Copy/Paste.....	121
6.2.4	Nudge	122
6.2.5	Compare / Split	122
6.2.6	Transpose	122
7	Arbeiten mit Pattern (Software)	123
7.1	Der Pattern-Editor	123
7.1.1	Pattern und Pattern Banks auswählen	124
7.1.2	Pattern kopieren und wieder einfügen	125
7.1.3	Ein Pattern zurücksetzen	126
7.1.4	Pattern speichern	126
7.2	Pattern bearbeiten	127
7.2.1	Aktivitäten der Maus im Pattern Editor.....	127
7.2.2	Das Zoom Tool	128
7.2.3	Compare / Split	128
7.2.4	Das Piano Roll/KEYBOARD	129
7.2.5	Automation aufnehmen und bearbeiten.....	130
7.2.6	Einen Modulator hinzufügen	132
7.2.7	Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung	133
7.2.8	Audio-Rendering von Pattern per Drag & Drop	136
7.2.9	MIDI-Rendering von Pattern per Drag & Drop	138
8	Die MASCHINE-Effekte (FX)	140
8.1	Dynamik	140
8.1.1	Compressor.....	140
8.1.2	Gate.....	142
8.1.3	Limiter	143
8.1.4	Maximizer	143
8.2	Filter	144
8.2.1	Filter	144
8.2.2	EQ.....	146

8.3	Modulation	147
8.3.1	Chorus	147
8.3.2	Flanger	148
8.3.3	FM	149
8.3.4	Freq Shifter.....	150
8.3.5	Phaser.....	151
8.4	Raumsimulation/Hall	152
8.4.1	Ice.....	152
8.4.2	Metaverb	153
8.4.3	Reflex.....	154
8.4.4	Reverb (Hall)	155
8.5	Delay.....	156
8.5.1	Beat Delay	156
8.5.2	Grain Delay	157
8.5.3	Grain Stretch.....	158
8.5.4	Resochord	159
8.6	Distortion (Verzerrung).....	160
8.6.1	Distortion (Verzerrung).....	160
8.6.2	Lofi.....	161
8.6.3	Saturator	162
9	FX verwenden	163
9.1	FX einem Sound hinzufügen.....	163
9.2	FX einer Group zuweisen	165
9.3	FX dem Master zuweisen.....	168
9.4	FX einem externen Instrument zuweisen.....	170
9.5	FX-Automation aufnehmen	172
9.6	FX-Presets speichern	172
9.7	Stummschalten von FX	173
9.8	Einen Send-Effekt erzeugen.....	174
9.9	Einen Multi-Effekt erzeugen.....	178

10 Erstellen eines Songs aus Scenes.....	180
10.1 Eine Scene auswählen.....	180
10.2 Erzeugen und löschen eines Clips im Arranger.....	182
10.3 Scene Sync	183
10.4 Einfügen und Löschen von Scenes	186
10.5 Scenes kopieren und wieder einfügen	187
10.6 Kombinieren von Scenes im Loop Mode.....	187
10.7 Scenes über MIDI triggern	189
11 Sampling & Sample Mapping	191
11.1 Sampling von der Hardware aus kontrollieren.....	191
11.1.1 Ein Sample aufnehmen (Hardware).....	191
11.1.2 Ein Sample bearbeiten (Hardware)	193
11.1.3 Ein Sample slicen (Hardware)	196
11.1.4 Mapping von Samples (Hardware)	200
11.2 Sampling von der Software aus kontrollieren.....	202
11.2.1 Ein Sample aufnehmen (Software)	202
11.2.2 Ein Sample bearbeiten (Software)	205
11.2.3 Slicen eines Samples (Software)	207
11.2.4 Mapping eines Samples (Software).....	213
12 Die Master Section	216
12.1 Das Master Source Tab (SRC)	216
12.1.1 Page 1: Master Mixer	216
12.1.2 Page 2: Group Panning.....	217
12.2 Das Master Out Tab (OUT).....	218
13 Exportieren von Audiodateien	219
13.1 Export Audio	219
13.2 Project mit Samples speichern.....	221
14 Appendix A: MASCHINE-Controller-Kurzreferenz	223
14.1 Grundlegende Sequencer-Steuerung.....	223

14.2	Laden und Speichern.....	224
14.3	Scene-Befehle	224
14.4	Pattern-Befehle.....	225
14.5	Grundlegende Befehle	226
14.6	Group-Befehle.....	227
14.7	Sound-Befehle	227
14.8	Die Effekte.....	228
14.9	Stummschalten	229
14.10	Solo schalten.....	229
14.11	Automation	229
14.12	Grundlegende Sampling-Befehle.....	230
14.13	Sekundäre Pad-Funktionen	231
14.14	Navigationskurzbefehle auf dem MASCHINE-Controller.....	231
14.15	Weitere Keyboard Shortcuts des MASCHINE-Controllers.....	233
15	Anhang B: Tastatur-Kurzbefehle.....	237
15.1	Views (Ansichten)	237
15.2	Navigation (Fokus)	238
15.3	Bearbeiten: Step Grid	239
15.4	Transport.....	240
16	Appendix C: Tipps für die Live-Performance	241
16.1	Vorbereitungen	241
16.1.1	Konzentrieren Sie sich auf die Hardware	241
16.1.2	Stellen Sie die Pads der Hardware auf Ihre Bedürfnisse ein	241
16.1.3	Überprüfen Sie Ihre Rechnerleistung, bevor Sie spielen	241
16.1.4	Geben Sie Ihren Groups und Sounds Namen	242
16.1.5	Benutzen Sie einen Limiter auf Ihrem Master	242
16.1.6	Synchronisieren Sie Ihre anderen Geräte per MIDI Clock	242
16.1.7	Improvisieren Sie!	242

16.2	Grundtechniken.....	243
16.2.1	Verwenden Sie Mute & Solo	243
16.2.2	Verwenden Sie den Scene Mode und Scene Sync.....	243
16.2.3	Variieren Sie Ihre Drums im Step Sequencer.....	243
16.2.4	Benutzen Sie Note Repeat	243
16.2.5	Erstellen Sie Ihre eigenen Multi FX Groups und automatisieren Sie sie ...	244
16.3	Spezielle Tricks	244
16.3.1	Ändern Sie die Pattern-Länge, um Variationen zu erzeugen.....	244
16.3.2	Den Loop Modus benutzen, um durch Samples zu browsen.....	244
16.3.3	Lange Audiodateien laden und mit dem Startpunkt spielen.....	244
17	Index.....	245

1 Einleitung

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 Computer-gestützter Musikproduktion. MASCHINE eignet sich ideal sowohl für Livemusik als auch für den Einsatz im Studio. Die Editierfunktionen der MASCHINE-Software in Kombination mit den haptischen Qualitäten der maßgeschneiderten Hardware-Bedienoberfläche machen aus MASCHINE ein hochwertiges Instrument.

Beats auf dem Rechner zu programmieren ist oft wenig intuitiv, unbequem und frustrierend. Mit MASCHINE ist es einfach und macht Spaß: Spielen Sie Ihre Beats mit den Pads frei ein oder bauen Sie sie 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 diese neu.

MASCHINE bietet eine große Auswahl an internen Effekte und eine Reihe weiterer Möglichkeiten, Ihre Sounds zu manipulieren. Sie können auch Ihre externen MIDI-Geräte oder andere MIDI-fähige Software damit steuern, wobei Sie die Funktionen der Pads, Knobs und Buttons mit dem Controller Editor frei belegen können. Dies funktioniert sowohl im Plug-in- als auch im Stand-alone-Modus.

Wir hoffen, MASCHINE macht Ihnen genau so viel Spaß wie uns. Und los geht's...

– Ihr MASCHINE-Team bei Native Instruments

1.2 Über dieses Handbuch

In diesem Abschnitt lernen Sie einige Symbole und besondere Textauszeichnungen kennen, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Spezielle Hinweise

In diesem Handbuch weisen besonders hervorgehobene Absätze auf Tricks im Umgang mit dem Produkt und auf mögliche Gefahren hin. Symbole neben diesen Absätzen zeigen, um welche Art von Informationen es sich dabei handelt:



Das Ausrufungszeichen warnt Sie, wenn eine Aktion besondere Aufmerksamkeit erfordert oder nur unter bestimmten Bedingungen ausgeführt werden kann. Lesen Sie die aufmerksam, wenn Sie dieses Symbol sehen.



Das Glühbirnen-Symbol 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 gerade verwendete Betriebssystem oder Setup anwendbar.

Spezielle Formatierungen

In diesem Handbuch sind einige Stellen in einer speziellen Schrift gedruckt. Diese Auszeichnungen helfen Ihnen, wichtige Elemente im Text auf einen Blick zu erkennen.

- **Hardware** und **Software**: Die meisten von MASCHINEs Funktionen sind sowohl durch den MASCHINE Controller, als auch durch das MASCHINE Software Interface zu erreichen. Falls kein separater Abschnitt existiert, werden Anweisungen zur Bedienung des MASCHINE-Controller mit einer orangen Überschrift und Anweisungen zur Bedienung der Software mit einer blauen Überschrift versehen sein.
- *Menüeinträge*: Einträge aus den MASCHINE-Menüs sind *kursiv* gedruckt.
- **ELEMENTE DER BEDIENOBERVERFLÄCHE**: Elemente der grafischen Bedienoberfläche (GUI) der MASCHINE-Software sind in **KAPITÄLCHEN** gedruckt. Diese Formatierung wurde für die Namen aller Drehregler, Knöpfe usw. verwendet, anhand derer Sie mit der MASCHINE-Software interagieren können; dies gilt allerdings nicht für die Namen der Knobs, Buttons und Pads des MASCHINE Controllers.

1.3 Weitere Dokumentation

Dies ist MASCHINEs Referenzhandbuch, das alle Funktionen und Aspekte der MASCHINE Hardware und der MASCHINE Software im Detail behandelt. Wenn Sie schnell beginnen möchten, ohne tief in Einzelheiten einzutauchen, empfehlen wir Ihnen, das gedruckte “Erste Schritte”-Handbuch zu lesen, welches Ihnen eine schnelle Übersicht von MASCHINEs Hauptfunktionen liefert.

Dieses MASCHINE-Referenzhandbuch ist über das Native Instruments erhältlich. Sie können das Referenzhandbuch auch vom Update Manager auf der Native Instruments Website herunterladen:

<http://www.native-instruments.de>

Mit dem MASCHINE Controller können Sie weitere MIDI-fähige Software oder externe MIDI-Hardware ansteuern. Das Controller-Editor-Handbuch liefert umfassende Informationen zu diesen Funktionen. Sie finden dieses Handbuch im Ordner „Documentation“, der wiederum im Installations-Ordner der Controller-Editor-Software abgelegt ist.

1.4 Bevor es losgeht: Wichtige Hinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise bezüglich der Sicherheit und Wartung, sowie allgemeine Informationen zur MASCHINE Controller Hardware. Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte aufmerksam.

1.4.1 Platzierung des Typenschilds

Das Typenschild finden Sie auf der Unterseite des MASCHINE Controller. Es listet die Modellbezeichnung des Produktes und andere technische Informationen auf.

1.4.2 Seriennummern

MASCHINE wird mit zwei Seriennummern geliefert. Die Seriennummer des MASCHINE Controller befindet sich auf der Unterseite des Gerätes. Die Seriennummer der mitgelieferten MASCHINE Software finden Sie auf der Hülle der Installations-CD.

1.4.3 Sichere Benutzung

Bevor Sie diese Hardware einsetzen, lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam. So bekommen Sie sämtliche Informationen, die Sie für die Einrichtung und Nutzung Ihres MASCHINE Controller benötigen.

Achtung

Öffnen Sie auf keinen Fall den MASCHINE Controller und versuchen Sie nicht, Komponenten auseinanderzubauen oder zu modifizieren. Der MASCHINE Controller enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Stellen sich beim Betrieb der Hardware Fehlfunktionen jeglicher Art ein, wenden Sie sich zur Reparatur an qualifiziertes Fachpersonal.

Vorsicht

Um sicherzustellen, dass der MASCHINE Controller oder ein anderes angeschlossenes Gerät nicht während der Benutzung beschädigt wird, folgen Sie bitte folgenden Hinweisen:

- Schützen Sie das Gerät vor Regen und nutzen Sie es nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser oder in nasser Umgebung.
- Es dürfen zu keiner Zeit Objekte oder Flüssigkeiten jeglicher Art in das Innere des Gehäuses gelangen.
- Setzen Sie das Gerät niemals extremen Temperaturen oder intensiven Vibrationen aus (z.B. direktem Sonnenlicht in einem geschlossenen Fahrzeug, auf Heizkörpern oder anderen Hitze erzeugenden Geräten).
- Platzieren Sie den MASCHINE Controller niemals in einer Lage, aus der er auf den Boden fallen könnte.
- Schalten Sie bitte vor dem Anschluss an andere elektronische Geräte sämtliche Komponenten aus.

- Stellen Sie vor dem Ausschalten sicher, dass die Lautstärke sämtlicher Geräte komplett heruntergedreht ist. Um die gewünschte Arbeitslautstärke herzustellen, stellen Sie während des Spiels die Lautstärkeregler vorsichtig auf den gewünschten Pegel.
- Entfernen Sie vor dem Transport des MASCHINE Controllers sämtliche Kabel.
- Üben Sie keine starken Kräfte auf Knöpfe, Regler, Schalter oder Anschlüsse aus. Stellen sich beim Betrieb der Hardware Fehlfunktionen jeglicher Art ein, wenden Sie sich zur Reparatur an qualifiziertes Fachpersonal.
- Benutzen Sie ein weiches, trockenes Tuch zur Reinigung Ihres MASCHINE Controllers. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, Farbverdünner, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch imprägnierte Wischtücher.

1.4.4 Entsorgung

Sollte dieses Produkt irreparabel beschädigt werden oder sollten Sie es aus anderen Gründen entsorgen wollen, so befolgen Sie bitte die geltenden lokalen und nationalen Vorschriften zur Entsorgung elektronischer Produkte.

1.4.5 Spezifikationen können Änderungen unterliegen

Zum Zeitpunkt der Publikation wurden die Informationen in diesem Handbuch als korrekt erachtet. Die Native Instruments GmbH behält sich vor, die Spezifikationen der Software oder der Hardware jederzeit unangekündigt und ohne Verpflichtung zum Update bereits existierender Geräte zu ändern.

1.4.6 Copyright

© Native Instruments GmbH 2010.

Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Native Instruments GmbH darf dieses Handbuch weder komplett noch in Teilen in irgendeiner Form zusammengefasst, gesendet, abgeschrieben, zur Wiederauffindung gespeichert, in eine andere Sprache oder Form übersetzt werden oder anderweitig reproduziert werden.

1.4.7 Haftungsausschluss

Die Native Instruments GmbH kann zu keinem Zeitpunkt für etwaige Schäden oder Datenverluste zur Verantwortung gezogen werden, die durch unsachgemäßen Betrieb oder durch Modifikationen des MASCHINE Controller oder der zugehörigen Software entstehen.

1.5 MASCHINE installieren

Dieses Kapitel wird Sie Schritt für Schritt durch die Installation von MASCHINE führen. Die Installation enthält alle Komponenten von MASCHINE: die MASCHINE-Software, die Sound-Library und die Controller-Editor-Software.

1.5.1 Systemanforderungen

Windows® 7/Vista/XP, Pentium®/Athlon® 2 GHz, 2 GB RAM

Mac OS® 10.5, Intel® Core™ Duo 2 GHz, 2 GB RAM

USB 2.0 Anschluss, DVD-Laufwerk, 5 GB freier Speicher für vollständige Installation

1.5.2 MASCHINE unter Windows® XP und Windows® Vista installieren



Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr MASCHINE-Controller während der Installation nicht angeschlossen ist.

1. Legen Sie die Installations-DVD für Windows® in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Öffnen Sie mit dem Windows® Explorer den Inhalt der DVD-ROM.
3. Doppelklicken Sie die Installations-Datei „MASCHINE Setup.exe“.
4. Klicken Sie anschließend auf “Next”.
5. Um fortfahren zu können, müssen Sie erst die Lizenzvereinbarung akzeptieren. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung, aktivieren Sie das entsprechende Kästchen, und drücken Sie dann „Next“.

6. Um eine vollständige Installation durchzuführen, lassen Sie die Complete Option aktiviert und klicken Sie Next, um alle Komponenten zu installieren. Um Komponenten zu deaktivieren, oder um das MASCHINE-Programm oder die Sound Library an einen anderen Ort zu installieren, wählen Sie Custom. Klicken Sie dann „Next“. Wählen Sie im nächsten Dialog den Zielordner für die Installation aus. Um die Standard-Verzeichnispfade zu verwenden, klicken Sie einfach auf „Next“. Wenn Sie den Pfad für eine MASCHINE Komponente selber bestimmen möchten, klicken Sie auf „Change...“ und navigieren Sie zu dem gewünschten Ordner, in dem Sie die Anwendung oder die Sound Library installieren möchten. Klicken Sie dann „Next“.
7. Das Setup-Programm wird Sie durch den Installationsvorgang leiten. Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.
8. Wenn die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde, klicken Sie auf “Finish”.
9. Um den Hardware-Treiber des MASCHINE-Controllers zu installieren, müssen sie als nächstes den MASCHINE-Controller mit Ihrem Computer verbinden. Auf Windows® Vista endet das Treiber-Setup automatisch.
10. In Windows® XP sollte ein Dialogfenster erscheinen, in dem Sie gefragt werden, ob Sie nach Treibern suchen möchten. Wählen No, not this time und klicken Sie „Next“.



Falls eine Warnung bezüglich des “Windows® Logo-Tests” auftauchen sollte, klicken Sie “Continue”, um fortzufahren.

11. Im folgenden Fenster wählen Sie Install software automatically und klicken „Next“.
12. Nun endet die Hardware-Treiberinstallation des MASCHINE Controllers. Danach gehen Sie denselben Vorgang ein weiteres Mal durch, um den USB-Treiber des MASCHINE Controllers zu installieren.

1.5.3 MASCHINE unter Mac OS® X installieren

1. Legen Sie die Installations-DVD-ROM in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Das Symbol erscheint im Mac OS® X-Finder.
2. Schließen Sie den MASCHINE Controller mit dem USB-Kabel an.



Falls Sie den MASCHINE-Controller mit einem USB-Hub verbinden wollen, müssen Sie sicher stellen, daß der Hub seine eigene Stromversorgung hat – der MASCHINE Controller funktioniert nicht mit einem passiven (bus-powered) USB- Hub.

3. Doppelklicken Sie das MASCHINE-DVD-Symbol, um den Inhalt der DVD anzuzeigen
4. Doppelklicken Sie die Installationsdatei namens MASCHINE.
5. Klicken Sie „Continue“, um fortzufahren.
6. Um fortfahren zu können, müssen Sie erst die Lizenzvereinbarung akzeptieren. Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung durchgelesen haben, drücken Sie “Continue” und dann “Agree”.
7. Wählen Sie die Festplatte, auf welche Sie MASCHINE installieren wollen. Sie können MASCHINE nur auf Festplatten installieren, die eine den Systemanforderungen entsprechende Mac OS® X-Version enthalten. Festplatten ohne geeignete Mac-OS-X-Version werden durch ein rotes Stopp-Zeichen gekennzeichnet, und die Festplatte kann nicht ausgewählt werden.
8. Klicken Sie „Fortfahren“
9. Wählen Sie die Elemente, die Sie installieren möchten (Wir empfehlen, alle Elemente zu installieren, falls Sie aber sicher sind, dass Sie bestimmte Elemente, wie beispielsweise ein bestimmtes Plug-in-Format, nicht benötigen, deaktivieren Sie den entsprechenden Eintrag durch Abwählen des zugehörigen Ankreuzkästchens).
10. Falls Sie die MASCHINE Library an einem anderen Speicherort installieren wollen, beispielsweise auf einer externen Festplatte, klicken Sie auf das Ordnersymbol in der Spalte Location, um einen Dialog zu öffnen, in welchem Sie den Ort der Installation festlegen können.



Ein Abwählen der Service Center Applikation ist nicht möglich, da sie zur Aktivierung der MASCHINE Software benötigt wird.

11. Klicken Sie „Installieren“, um fortzufahren. Das Setup-Programm wird Sie durch den Installationsvorgang leiten. Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.
12. Um die Hardware-Treiberinstallation des MASCHINE Controllers abzuschließen, führen Sie bitte einen Neustart Ihres Computers aus.

1.5.4 MASCHINE aktivieren

Wenn Sie die MASCHINE-Software das erste Mal starten, werden Sie gebeten, MASCHINE über das Service Center zu aktivieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im mitgelieferten Service Center Quick Start Guide.

Die vollständige Dokumentation des Service Center befindet sich hier:

- Unter Windows®: C:\Programme\Native Instruments\Service Center\Documentation
- Unter Mac OS® X: Programme\Native Instruments\Service Center\Documentation

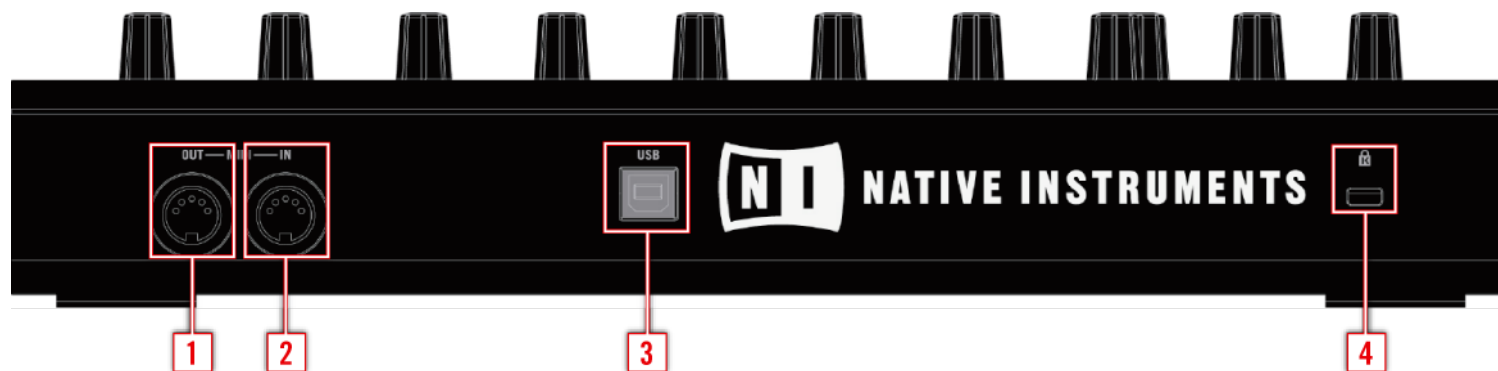
1.5.5 Anschließen des MASCHINE Controller

Stecken Sie das USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten) in den USB-Port auf der Rückseite des MASCHINE Controllers und verbinden Sie dann das andere Ende des Kabels mit einem der USB-Ports Ihres Computers.



Falls Sie den MASCHINE-Controller mit einem USB-Hub verbinden wollen, müssen Sie sicher stellen, daß der Hub seine eigene Stromversorgung hat – der MASCHINE Controller funktioniert nicht mit einem passiven (bus-powered) USB-Hub.

Falls Sie über MIDI-Equipment wie Synthesizer, Keyboards, Rhythmusmaschinen oder Sampler verfügen, können Sie diese an die MIDI-In- und MIDI-Out-Ports des MASCHINE-Controller anschließen.

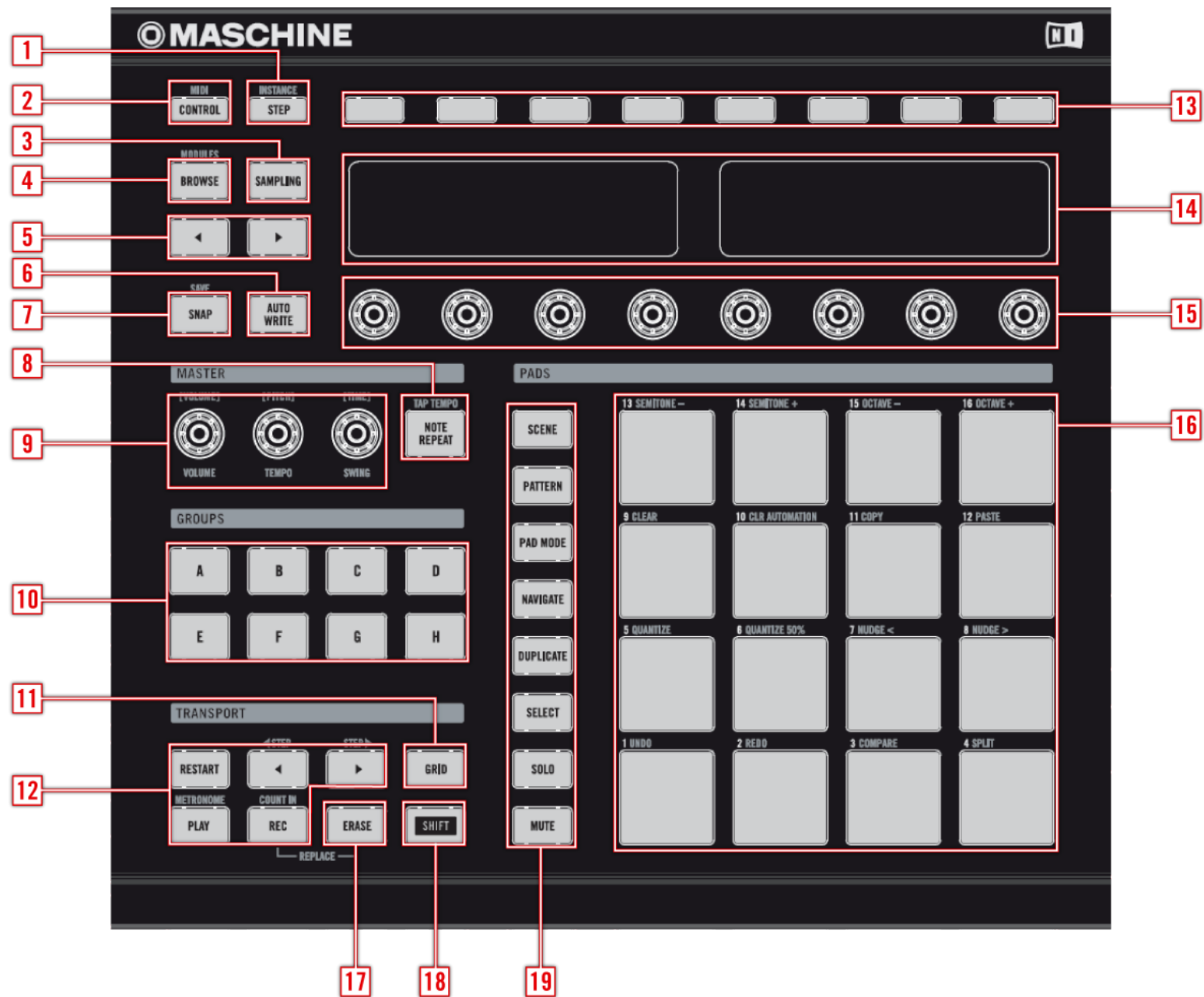


MASCHINE Controller, rear panel

- 1 MIDI Out
- 2 MIDI In
- 3 USB-Anschluss für eine Verbindung mit Ihrem Computer
- 4 Kensington-Schloss-Öffnung, um Ihren MASCHINE Controller an einem festen Gegenstand anschließen zu können.

1.6 MASCHINE-Controller: Übersicht

Dieses Kapitel führt Sie in die Hardware-Elemente des MASCHINE Controllers und in die Bedienoberfläche der MASCHINE-Software ein. Praktisch alle Funktionen sind auf beiden Oberflächen vorhanden und Sie können sie sowohl über die Software, als auch über die Hardware erreichen. Falls Sie den Namen eines bestimmten Bedienelements suchen, können Sie jederzeit zu diesem Kapitel zurückkehren!



Der MASCHINE Controller

- 1 STEP/INSTANCE Button
- 2 CONTROL/MIDI Button
- 3 SAMPLING Button
- 4 BROWSE/MODULES Button
- 5 Page Buttons

- 6** AUTO WRITE Button (F2)
- 7** SNAP/SAVE Button (F1)
- 8** Note Repeat / Tap Tempo Button
- 9** Master Knobs: VOLUME, TEMPO and SWING
- 10** A-H: Group Buttons
- 11** GRID Button
- 12** Transport Buttons
- 13** Buttons 1-8
- 14** Displays
- 15** Drehregler 1-8
- 16** Pads
- 17** ERASE Button
- 18** SHIFT Button
- 19** Modifier Buttons



Wenn Sie einen älteren Hardware-Controller besitzen, kann es sein, dass die Buttons abweichende Beschriftungen besitzen. In diesem Dokument werden wir die neuen Bezeichnungen verwenden, gefolgt von den älteren, in Klammer stehenden.

1.7 Die MASCHINE-Software: Übersicht

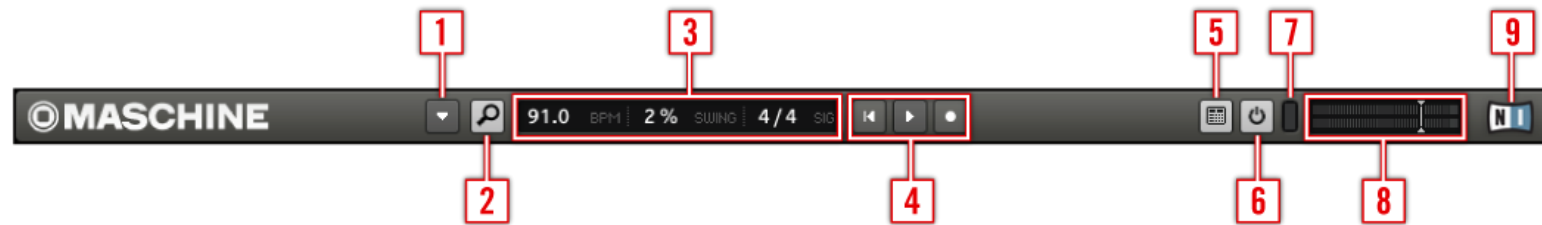
Dieses Kapitel führt Sie in die Bedienoberfläche der MASCHINE-Software ein. Wie in diesem Handbuch bereits erwähnt, sind praktisch alle Funktionen auf beiden Oberflächen vorhanden und Sie können sie sowohl über die Software, als auch über die Hardware erreichen. Falls Sie den Namen eines bestimmten Bedienelements suchen, können Sie jederzeit zu diesem Kapitel zurückkehren!



Die MASCHINE-Software

- 1 Kopfzeile (Header)
- 2 Browser
- 3 Arranger
- 4 Control-Bereich
- 5 Pattern Editor

1.7.1 Der Header



- 1 Menu Button
- 2 Browser Button
- 3 Bildschirm-Bereich
- 4 Transport-Buttons
- 5 Connect Button (Verbindung)
- 6 Audio Engine Button
- 7 CPU-Anzeige
- 8 Volume Control
- 9 NI Logo

1.7.2 Der Arranger



- 1 Play Mode Controls
- 2 Group Slots
- 3 Arranger Timeline
- 4 Clip Area

1.7.3 Der Browser



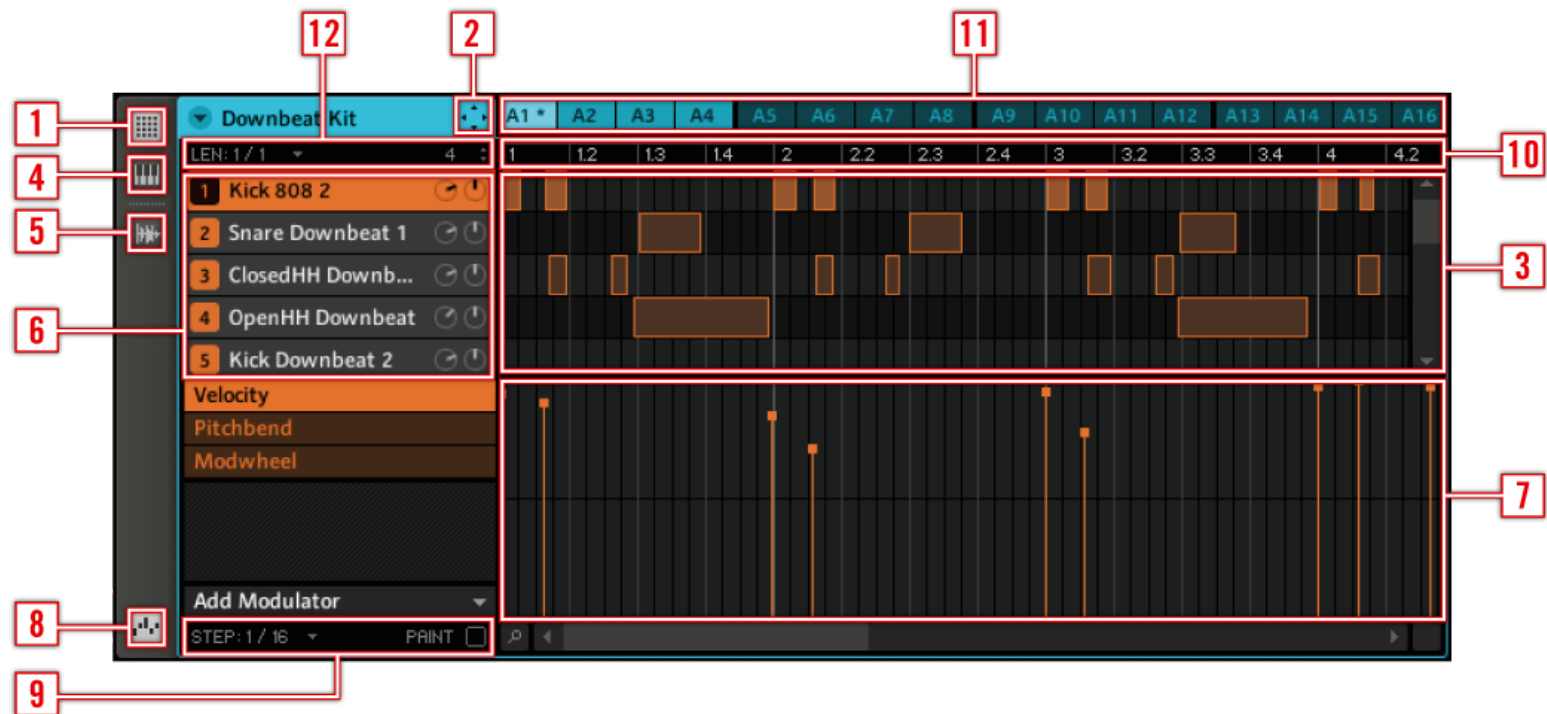
- 1 Browser Mode Selector
- 2 File Type Selector
- 3 Tag Filter
- 4 Text Search Field
- 5 Search Result List
- 6 Tag Editor
- 7 Audition Controls

1.7.4 Die Control Area



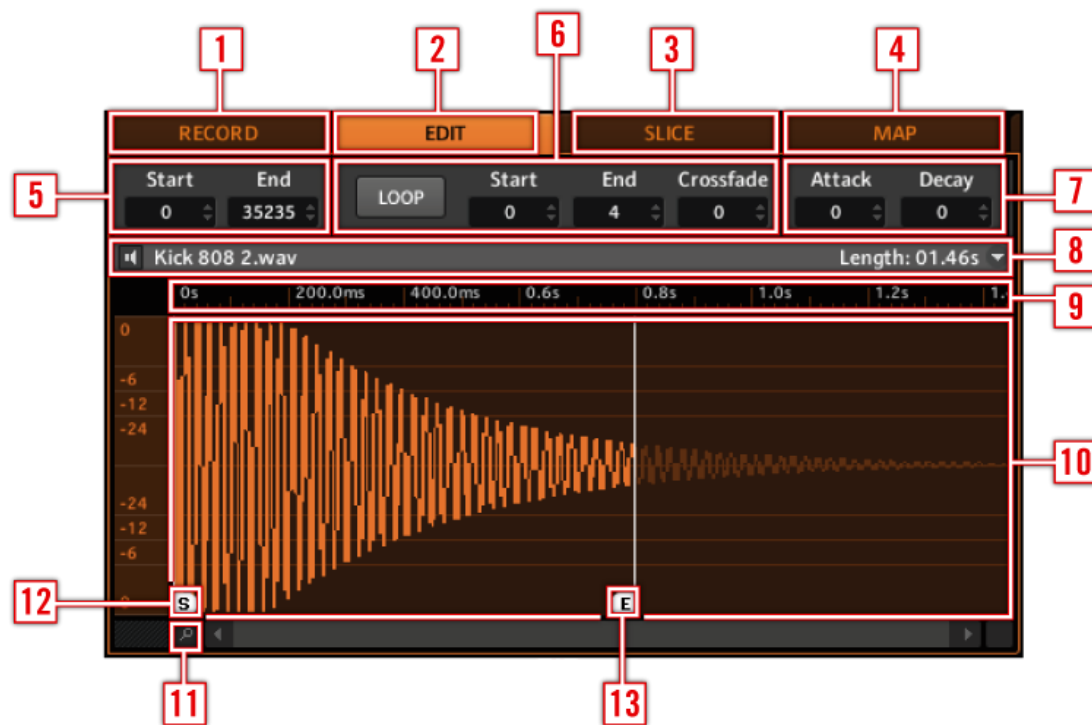
- 1 Master Tab
- 2 Group Tab
- 3 Sound Tab
- 4 Source Tab
- 5 FX1 Tab
- 6 FX2 Tab
- 7 Output Tab
- 8 Quick Browse Area
- 9 Page Selector
- 10 Parameter Pages, abhängig vom ausgewählten Tab und Page

1.7.5 Der Pattern-Editor



- 1 Step Editor View Switch
- 2 Dragger Icon
- 3 Step Editor
- 4 Piano Roll/Keyboard View Switch
- 5 Sampling View Switch
- 6 Sound Slots
- 7 Automation Lane
- 8 Automation View Switch
- 9 Edit Controls
- 10 Pattern Timeline
- 11 Pattern Slots
- 12 Pattern Length Controls

1.7.6 Der Sampling-Bereich



- 1 Record Tab
- 2 Edit Tab
- 3 Slice Tab
- 4 Mapping Tab
- 5 Trim Controls
- 6 Sample Loop Controls
- 7 Zone Envelope Controls
- 8 Info Bar
- 9 Sample Timeline
- 10 Sample View
- 11 Zoom Tool
- 12 Start Marker
- 13 End Marker

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. Sehen Sie sich auch das Einführungsvideo “Grundlagen” an. Es steht auf der Website von Native Instruments (<http://www.native-instruments.de>) bereit.

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-Projekts zuzugreifen: Projects, Groups, Sounds, Samples, Patterns und FX-Presets. Jedes einzelne dieser Elemente kann gespeichert und “getaggt” werden, und ist somit in einer Art und Weise kategorisiert, die Ihnen einen einfachen Zugriff auf alle Elemente ermöglicht. MASCHINEs Library ist bereits komplett getaggt, und Sie können auch Ihre eigenen Samples in die Library importieren und taggen. Lesen Sie mehr über den Browser in Kapitel 3, „Browser”.

Projects

Ein Project enthält alle Daten, die Sie für einen Song brauchen: bis zu acht Groups mit ihren Pattern, 64 Scenes und alle Einstellungen, Automationen, Effekte, Routings, Sounds und Samples. Es ist wie ein Schnappschuss des Gesamtzustands von MASCHINE. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 3, „Browser”.

Sounds

Ein Sound kann einzelne oder mehrere Samples beinhalten, welche über das Keyboard verteilt werden. Sounds sind in Groups organisiert (siehe Abschnitt „Groups“ unten) Je Sound sind zwei Insert-FX und sechs Parameter-Pages verfügbar. Jeder Sound der gegenwärtig selektierten Group ist einem der 16 Pads auf dem MASCHINE-Controller zugewiesen, so dass Sie die Sounds durch betätigen der Pads spielen können. Schlagen Sie weitere Informationen hierzu bitte im Kapitel Kapitel 4, „Sounds erzeugen“ nach.

Groups

Eine Group enthält 16 Sound Slots, wovon jeder einen Sound enthält. Es können Ihr bis zu zwei Insert FX und bis zu 64 Pattern zugeordnet sein, die wiederum in vier Banks organisiert sind. Für mehr Informationen über Groups lesen Sie Kapitel 5, „Groups erzeugen“.

Patterns

Ein Pattern ist eine Sequenz, die Sounds der aktuellen Group spielt. Ein Pattern gehört deswegen normalerweise zu einer Group, da es ein Teil von dieser ist; Sie können es aber auch unabhängig von der Group abspeichern. Das ist praktisch, wenn Sie verschiedene Drum Kits mit dem selben Pattern oder verschiedene Sounds mit einer vorgegebenen Melodie ausprobieren wollen. Mehr Informationen zu Pattern finden Sie im Kapitel 6, „Arbeiten mit Pattern (Hardware)“ und Kapitel 7, „Arbeiten mit Pattern (Software)“.

Scenes

Eine Scene repräsentiert eine Kombination verschiedener Groups mit den ihnen zugeordneten Patterns. Sie werden zur Verknüpfung von Pattern benutzt, um so ein fertiges Arrangement aufzubauen, oder um verschiedene Teile eines Songs während des Livespiels zu triggern. Mehr Informationen zu Scenes finden Sie im Kapitel 10, „Erstellen eines Songs aus Scenes“.

Effekte - (FX)

MASCHINE verfügt über 22 verschiedene Effekte, die in der MASCHINE-Terminologie FX genannt werden. Jeweils zwei 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. Sie können auch Modulationen von Effekt-Parametern aufnehmen. Mehr dazu im Kapitel 9, „FX verwenden“.

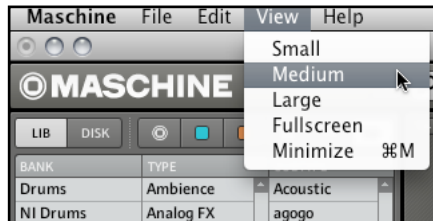
Master

Im Master kommen alle Audiosignale jeder einzelnen Group und jedes einzelnen Sounds zusammen und werden gemischt. Der Master Bus kann auch zwei eigene Insert FX besitzen. Mehr Informationen zu Master in Kapitel 12, „Die Master Section“.

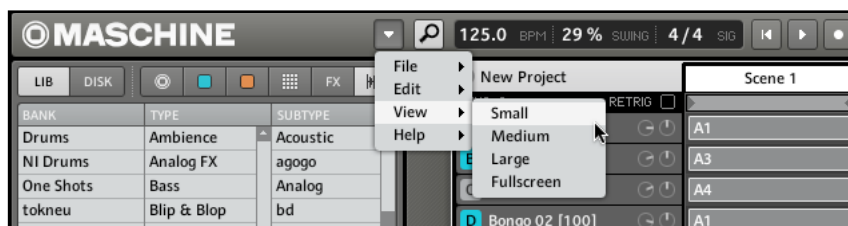
2.2 Standardoperationen

2.2.1 Darstellungen wechseln

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



Die Darstellungs-Eingabe im Main Menu (Mac OS® X abgebildet)



Die Darstellungseingabe im Plug-in Menu

Die Vollbild-Darstellung ist außerdem über die Taste F5 Ihres Computer-Keyboards abrufbar.

2.2.2 Bereiche der Benutzeroberfläche zeigen und ausblenden

Mehrere Bereiche der Benutzeroberfläche können Sie für eine bessere Übersicht auf Ihrem Bildschirm wegklappen oder verkleinern. Dies ist dann ein Vorteil, wenn Sie Ihren Computer mit einem kleinen Bildschirm benutzen, oder wenn Sie sich ungestört auf ein Element konzentrieren wollen. Darstellungen können Sie sowohl über den MASCHINE-Controller als auch über die Software wechseln, es verändert sich dadurch aber nur Ihr Computerbildschirm.

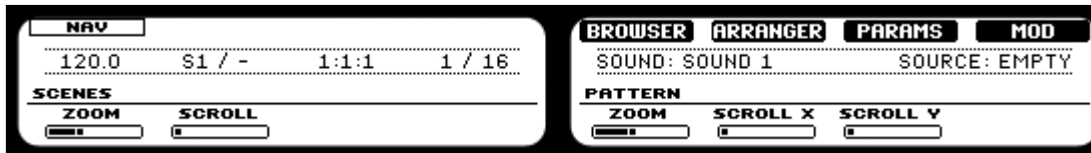
Den Browser zeigen und ausblenden

Hardware

- Halten Sie den Navigate Button 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 im Header, um den Browser zu zeigen oder auszublenden.



Das Lupen-Symbol im Header.

Den Arranger verkleinern

Hardware

- ▶ Halten Sie den Navigate Button gedrückt. Drücken Sie dann Button 6, um den Arranger so zu verkleinern, dass nur noch der aktuell ausgewählte Group Slot angezeigt wird.

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

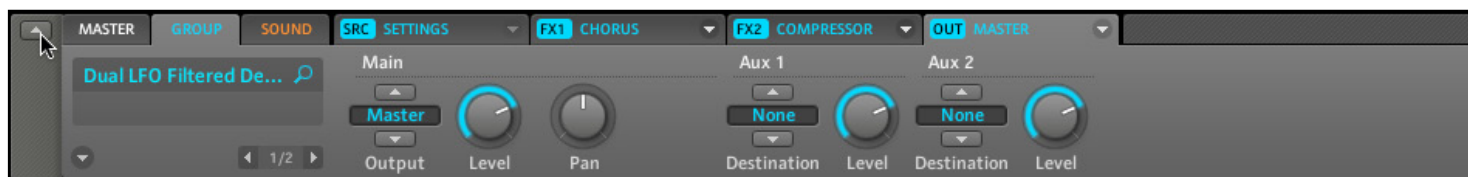
Parameter Pages in der Control Area ausblenden

Hardware

- ▶ Drücken Sie den NAVIGATE Button und dann Button 7, um die Parameter Pages in der Control Area zu zeigen oder auszublenden.

Software

- ▶ Klicken Sie auf den Pfeil links in der Control Area, um die Control Area zu zeigen oder auszublenden.



Die Control Area

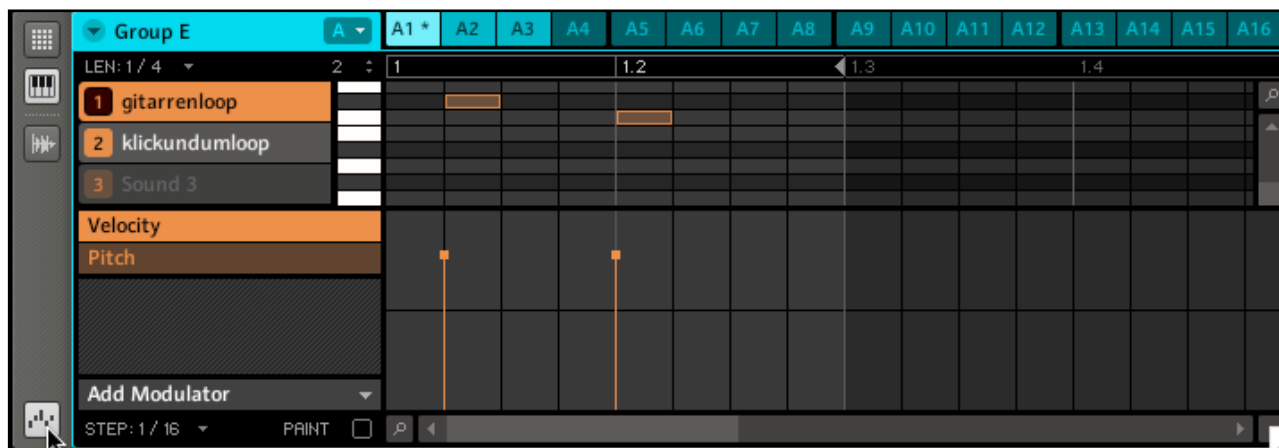
Die Modulation Lane ausblenden

Hardware

- ▶ Drücken Sie den Navigate Button und dann Button 8, um die Modulation Lane zu zeigen oder auszublenden.

Software

- ▶ Klicken Sie auf den Automation View Switch links in der Modulation Lane, um ihn zu zeigen oder auszublenden.



Der Automation View Switch

2.2.3 Das Navigieren durch Parameter Pages in der Control Area

Einige Parameter Pages in der Control Area enthalten mehr Parameter als der Bildschirm oder das Display auf dem MASCHINE-Controller auf einmal darstellen kann. Beispielsweise das Group Output Tab und das Sound Source Tab, 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 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 im Group Output Tab.

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

Software

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



Der Page Selector in der Control Area: die erste Page des Master Source Tabs

2.2.4 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 Kapitel 6.2.5, „Compare/Split“ für die Hardware und 7.2.3, „Compare/Split“ für die Software. In MASCHINE können Sie 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 der Hardware wird Undo mit gleichzeitigem Drücken von Shift und Pad 1 durchgeführt. Für Redo drücken Sie gleichzeitig den SHIFT Button und Pad 2.

Software

In der Software benutzen Sie für Undo und Redo die gewöhnlichen Tastatur-Kurzbefehle. Für Undo drücken Sie CTRL+Z (Command+Z auf Mac OS® X). Für Redo drücken Sie CTRL+Y (Command + Y auf Mac OS® X).

2.3 Stand-alone und Plug-in Mode

Sie können MASCHINE 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, erfahren Sie im Kapitel 1.5, „MASCHINE installieren“, wie Sie dies nachholen können.

2.3.1 Unterschiede zwischen Stand-alone und Plug-in Mode

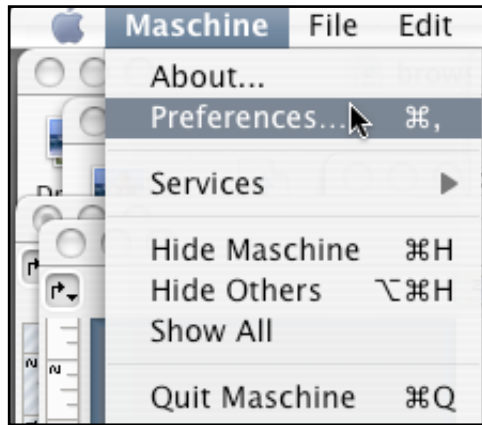
Wenn Sie MASCHINE als Plug-in innerhalb eines Hosts (z.B. Sequencer-Software wie Cubase oder Pro Tools) nutzen, können Sie mehrere MASCHINE-Instanzen öffnen. Sie können so viele Instanzen von MASCHINE laden, wie es Ihrem Computer und Ihrem Host von der CPU her möglich ist. Im Gegensatz zum Standalone-Programm sind sie dabei immer synchron zum Host. Im Plug-in Mode 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 Macros aufzunehmen. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel 10 „Erstellen eines Songs aus Scenes“ und 5.1, „Die Group Source Tab Parameter“.

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

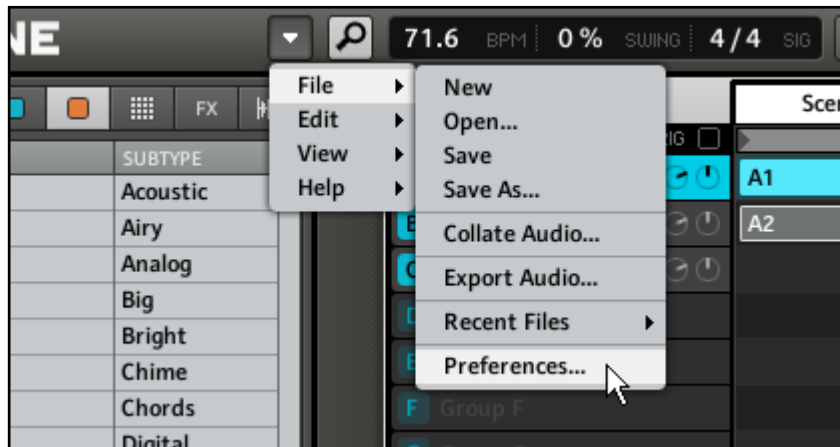
Um im Plug-in Mode von einer Instanz zu einer anderen zu wechseln, drücken Sie SHIFT und STEP; mit Knob 5 können Sie nun die gewünschte Instanz auswählen und sie mit Drücken von Button 8 laden.

2.4 Preferences (Voreinstellungen)

Sie finden den Preferences-Dialog unter MASCHINE im Main Menu (Mac OS® X) oder im File Menu (Windows®), sowie im File Submenu des Plug-in Menu:



Preferences im Main Menu (Mac OS® X abgebildet)



Preferences im Plug-in Menu

2.4.1 Preferences – General Tab

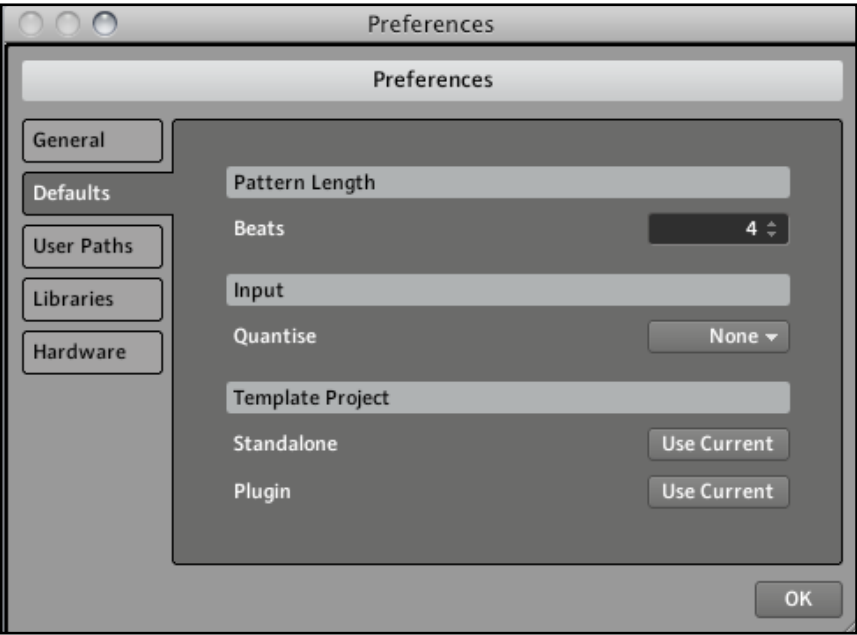


Die Preferences – General Tab

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 den Project Ordner gespeichert.
MIDI	

SYNC OFFSET SLAVE	Abhängig von verschiedenen Variablen wie der Geschwindigkeit Ihrer CPU, Ihres Audio Interfaces, Ihres MIDI Interfaces und der von Ihnen in den Audio und MIDI Settings gewählten Latenz, kommt es möglicherweise zu einer mangelhaften Synchronisation zwischen MASCHINE und dem externen MIDI Master. Um das auszugleichen, können Sie mit dem Schieberegler im Preferences General Tab den Sync Offset 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 Kapitel 6.1.4 „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-Wert. Passen Sie Sync Offset weiter an, bis Sie weder den Flanger-Effekt noch zwei separate Signale hören können.
INPUT CHANNEL	Mit Input Channel legen Sie den MIDI-Kanal fest, über welchen MASCHINE MIDI empfangen soll. Die Limitierung des MIDI-Inputs auf einen Kanal verhindert, dass MASCHINE unerwünschte, von externen Geräten gesendete MIDI-Noten spielt.

2.4.2 Preferences – Defaults Tab

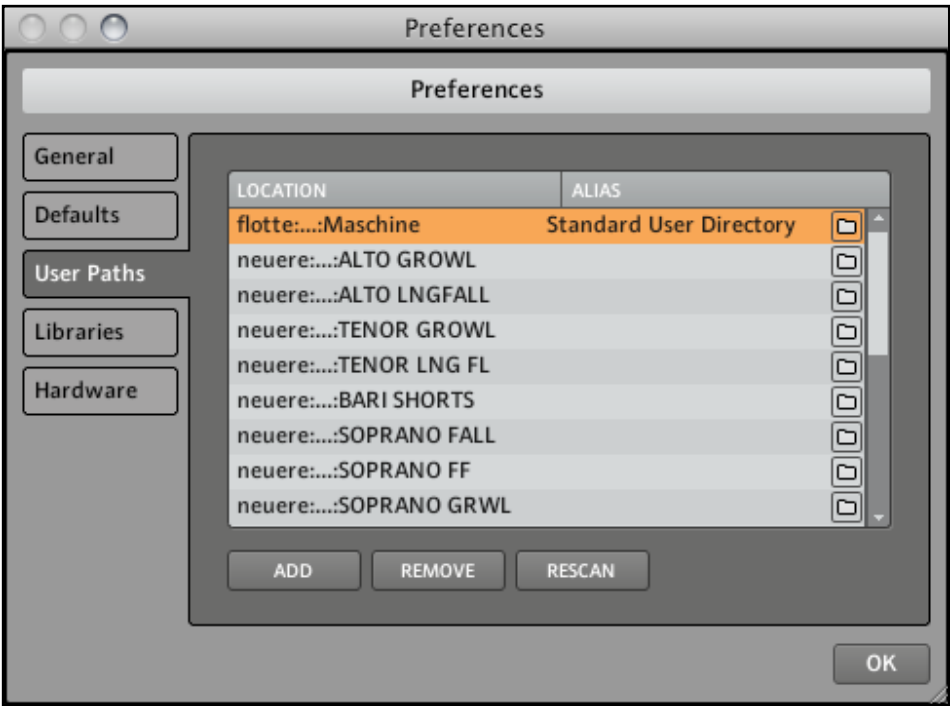


Preferences – Defaults Tab

Das Defaults Tab erlaubt Ihnen, einige Standardeinstellungen zu definieren, die für jedes neue Project verwendet werden.

Pattern Length (Pattern-Länge)	
BEATS	Hier können Sie die standardmäßige Länge des Patterns vorgeben.
Input	
QUANTISIEREN	Sie können hier eine von drei Quantisierungs-Optionen auswählen: None (keine Quantisierung), Record (Quantisierung nur in Record Mode) oder Play/Rec (Quantisierung in Play und Record Mode)
Template Project	
STANDALONE	Hier können Sie ein Project auswählen, welches automatisch geladen wird, sobald Sie MASCHINE im Stand-Alone Mode starten.
PLUG-IN	Hier können Sie ein Project auswählen, welches automatisch geladen wird, sobald Sie MASCHINE im Plug-In Mode starten.

2.4.3 Preferences – User Paths Tab

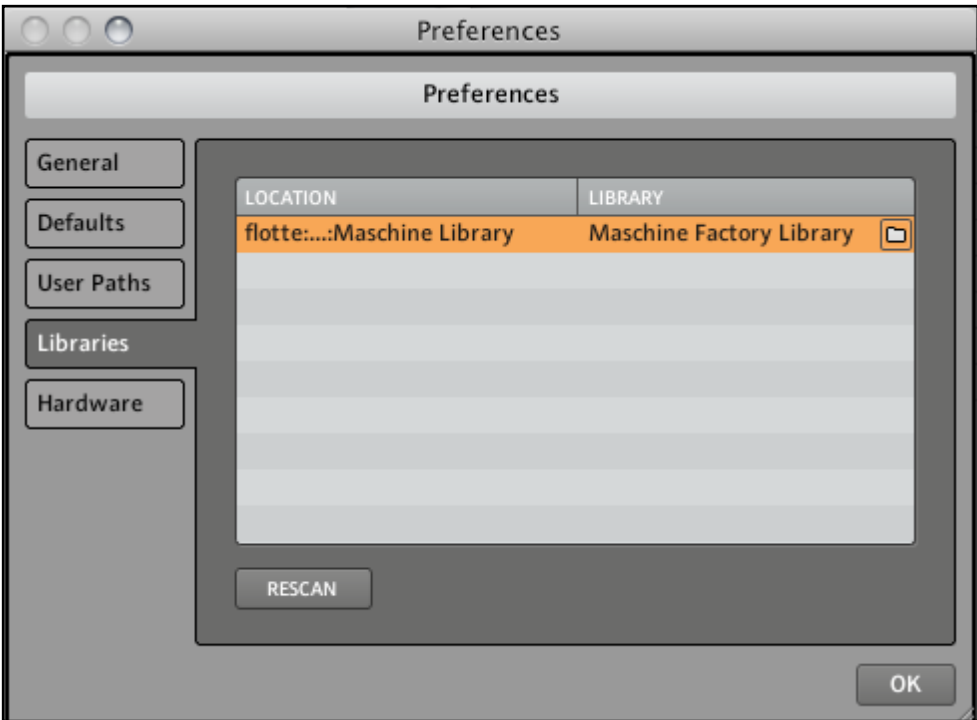


Die Preferences – User Paths Tab

Das User Paths Tab zeigt die Lage aller Samples, die Sie zur Library hinzugefügt haben. (für mehr Informationen über das Hinzufügen von eigenen Samples lesen Sie bitte das Kapitel 3 „Browser“). Mit einem Klick auf den Pfeil rechts gelangen Sie direkt zum ausgewählten Verzeichnis.

ADD	Klicken Sie auf ADD, um Verzeichnisse manuell zur Library hinzuzufügen; vergessen Sie dabei nicht, dass alle MASCHINE-kompatiblen Files in diesen Verzeichnissen nicht getaggt werden, wenn sie auf diese Weise hinzugefügt werden (für mehr Informationen über das Taggen von Files lesen Sie bitte das Kapitel „Browser“).
REMOVE	Klicken Sie auf REMOVE um Verzeichnisse aus der Library zu entfernen.
RESCAN	Falls Sie am Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses Veränderungen vorgenommen haben (wie das Hinzufügen oder Entfernen von Files), dann sollten Sie es erneut scannen, damit MASCHINE weiß, welche Files entfernt und / oder hinzugefügt wurden, und diese in der MASCHINE Library auftauchen.

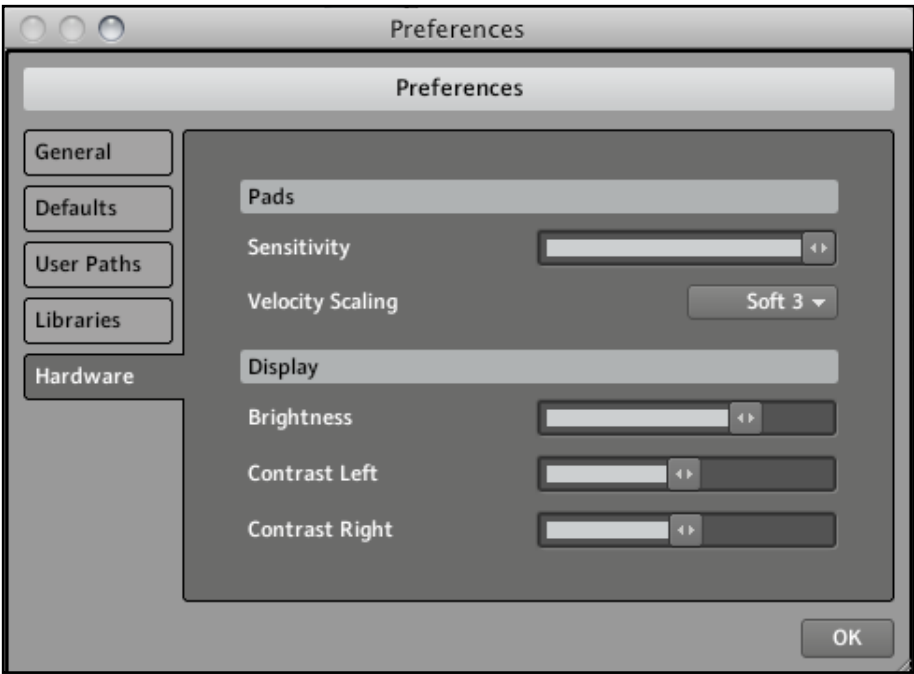
2.4.4 Preferences – Libraries Tab



Die Preferences – Libraries Tab

RESCAN	Klicken Sie auf diesen Knopf, um die MASCHINE Factory Library 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 – Hardware Tab



Die Preferences – Hardware Tab

Das Hardware Tab ermöglicht Ihnen eine Anpassung der Reaktion der Pads an Ihr Spiel und eine Einstellung der Helligkeit des linken und des rechten Displays.

Pads	
SENSITIVITY SLIDER	Mit dem Sensitivity-Schieberegler stellen Sie ein, wie empfindlich die Pads auf Berührung reagieren. Damit wird der minimale Schwellwert festgelegt, bei welchem MASCHINE einen Anschlag registriert.
VELOCITY SCALING	VELOCITY SCALING entscheidet, wie Ihr Spiel in Velocity-Werte umgesetzt wird: es fängt an bei Soft 3 (eine leichte Berührung reicht aus, um einen hohen Velocity-Werte zu erreichen) und geht linear weiter bis Hard 3 (für einen hohen Velocity-Werte müssen Sie das Pad auch entsprechend kräftig drücken).
Display	
BRIGHTNESS	Mit dem BRIGHTNESS-Schieberegler können Sie die Helligkeit des linken und rechten Displays des MASCHINE-Controller 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

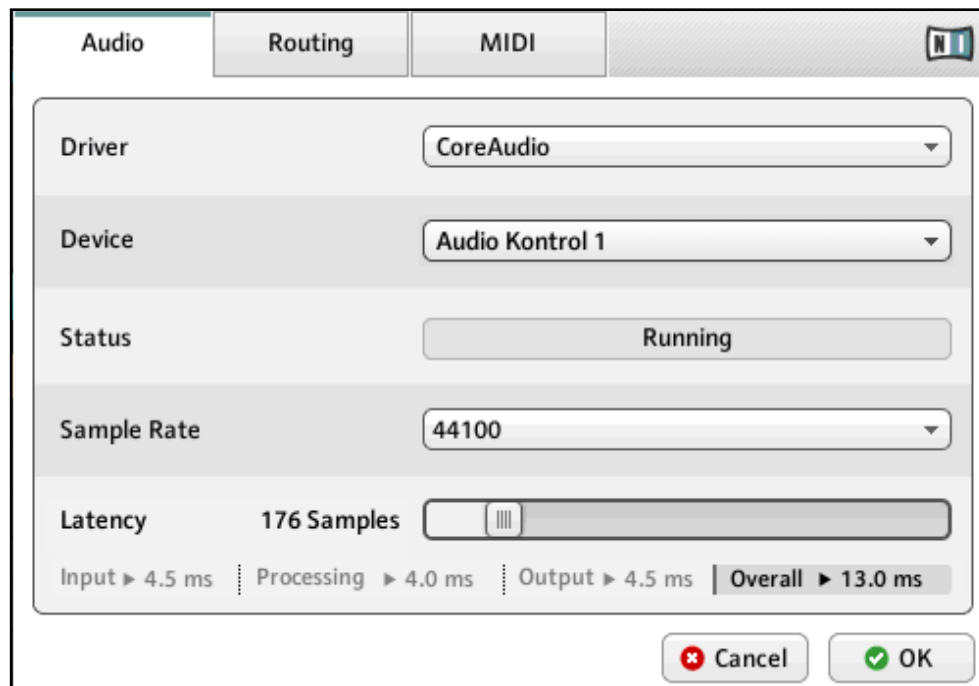
Sie können diese Einstellungen auch über die Hardware vornehmen. Dafür müssen Sie zuerst in die MIDI Mode wechseln, indem Sie SHIFT + CONTROL drücken. Drücken Sie nun SHIFT + Button 4, um die Settings Display Mode anzuzeigen. In dieser Display Mode haben Sie über das linke Display Zugang zu allen oben 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 MIDI Mode zu beenden und zu MASCHINE Mode zurückzukehren.

2.5 Audio- und MIDI-Voreinstellungen

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

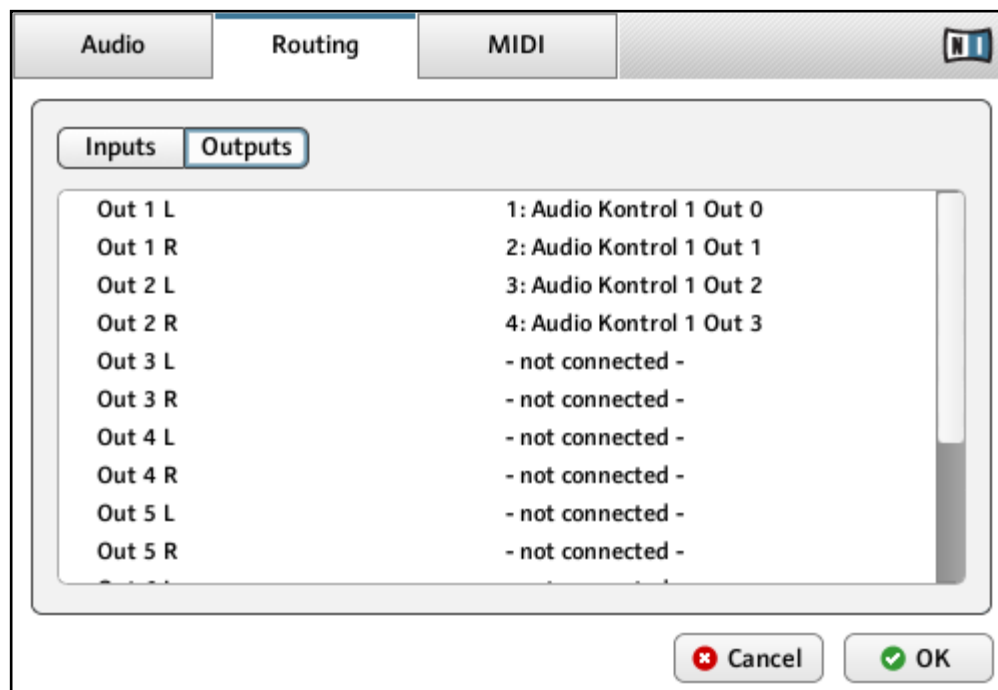
2.5.1 Audio Tab



Das Audio Tab des Dialogs „Audio and MIDI Settings“.

TREIBER	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.
SAMPLINGRATE	Die momentan ausgewählte Sample Rate Ihres Audio Interfaces.
LATENZ	<p>Mac OS® X: Mit diesem Schieberegler können Sie die Latenz Ihres Audio Interfaces in Samples anpassen. Niedrigere Werte bewirken ein unmittelbareres Ansprechverhalten, sie sind aber auch eine höhere Belastung für ihre CPU und den Audio Treiber und haben eventuell hörbare Klicks und Pops 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 diesem Setting 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>

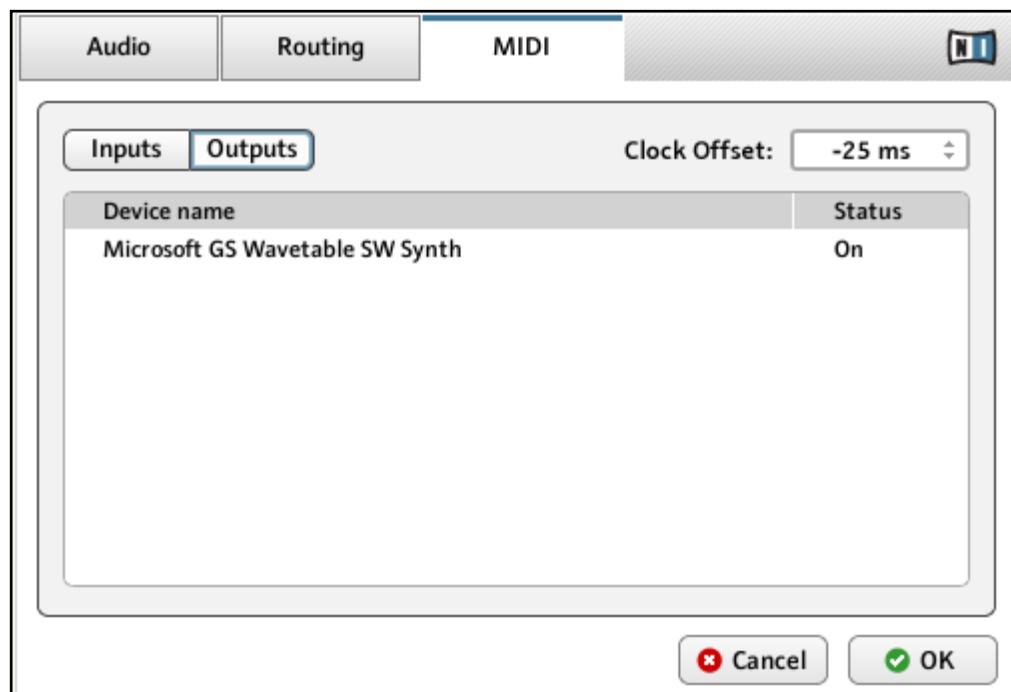
2.5.2 Routing Tab



Das Routing Tab des Dialogs „Audio and MIDI Settings“

INPUTS	Wenn Sie Inputs klicken, können Sie festlegen, welche zwei Eingänge (Inputs) Ihres Audio Interfaces MASCHINE sieht. Wählen Sie die Inputs Ihres Audio Interfaces in der rechten Spalte aus, indem Sie sie anklicken: ein Dropdown-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-Ausgängen (Outputs) 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



Das MIDI Tab des Dialogs „Audio and MIDI Settings“ (Mac OS® X abgebildet; Einträge können auf Ihrem Computer variieren)

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 in die Status-Spalte klicken.
OFFSET	<p>Benutzen Sie den Wert <code>OFFSET</code>, um Verzögerungen, welche während eines MIDI-Datentransfers auftreten können, einzuschränken,. Verzögerte MIDI Clock Daten lassen externe Geräte zu spät reagieren, wodurch Ihr Track asynchron erklingt.</p> <p>Mit dem Wert <code>OFFSET</code> können Sie den auszugleichenden Anteil der Latenz (in Millisekunden) vorgeben. MASCHINE wird somit MIDI Clock Daten mit der vorverzögerten Zeit versenden.</p>

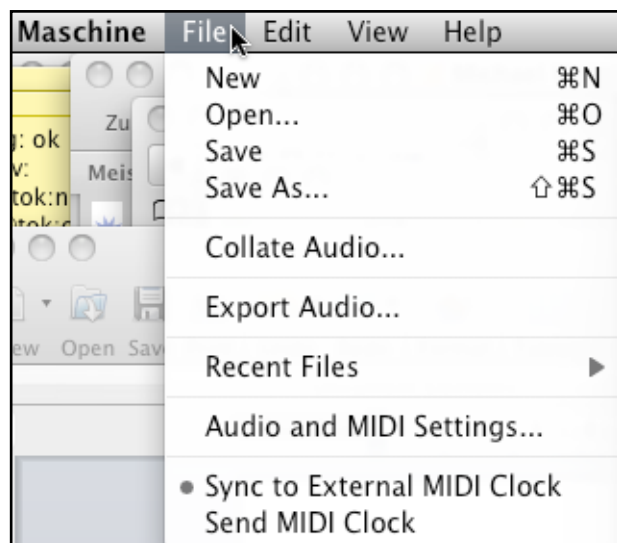
2.6 Externes MIDI Equipment anschließen



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 Scene-Wechsel über MIDI steuern, indem Sie MIDI Program Change-Nachrichten zu MASCHINE schicken. Mehr hierzu im Kapitel 10, „Erstellen eines Songs aus Scenes“.

2.6.1 Synchronisieren mit externer 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 Sequencer oder sogar ein anderer Software-Sequencer sein. Aktivieren Sie , indem Sie es in MASCHINEs File-Menü den Eintrag *Sync to External MIDI Clock* auswählen:



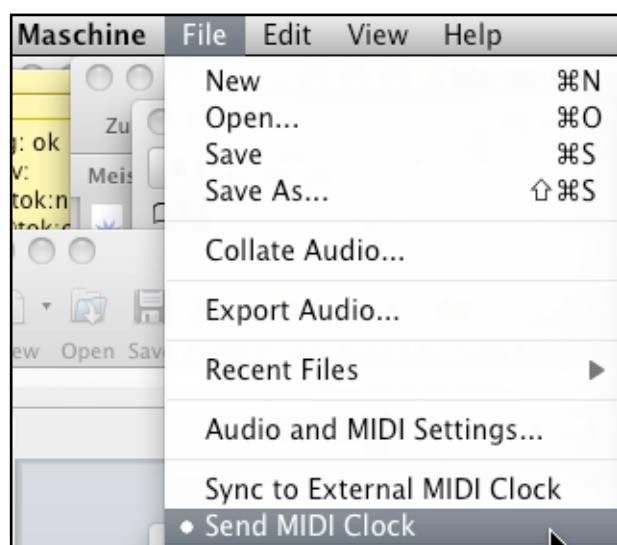
Sync to External MIDI Clock aktiviert

! 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 Settings“ bestimmen, um External Sync. zu aktivieren.

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 ein anderer Sequencer oder sogar ein anderer Software-Sequencer sein. Um das Senden von MIDI-Clock-Signalen zu aktivieren, wählen Sie den Eintrag Send MIDI Clock aus dem File-Menü:

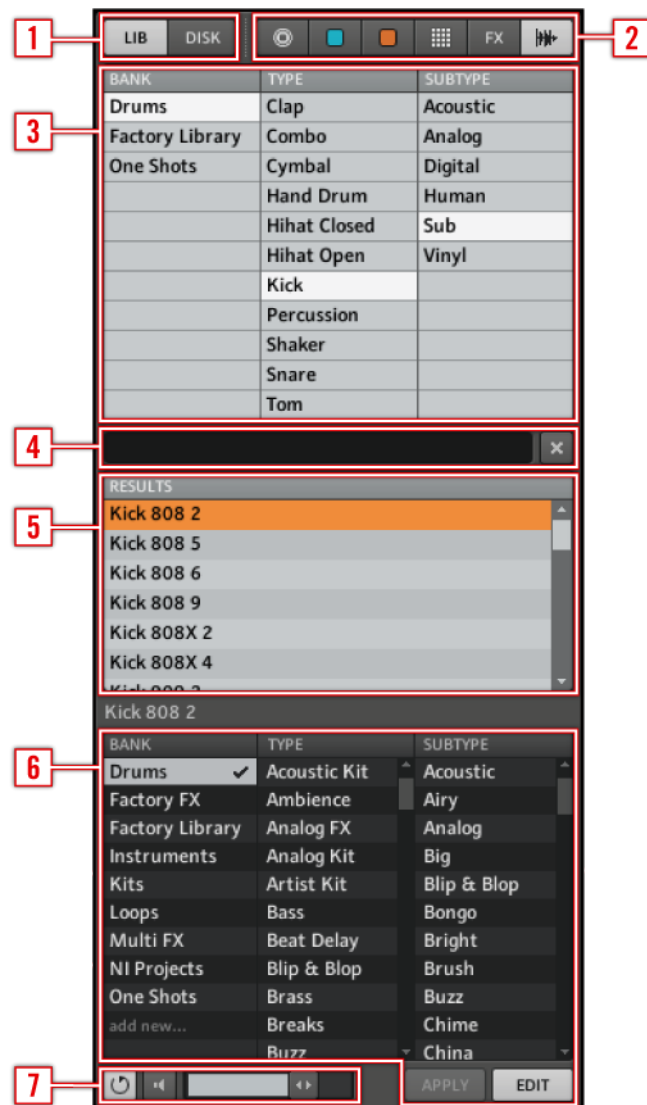


Send MIDI Clock ist aktiviert.

3 Browser

Im Browser können Sie Ihre alle Ihre Samples, Sounds, Groups, Projects, FX Presets und Pattern organisieren und kategorisieren. Dies geschieht, indem man sie „taggt“, also über Stichwörter (Tags) kategorisiert. Schauen Sie sich für mehr Information die Tutorial-Videos “Browser & Library Part One” und “Browser & Library Part Two” auf der Native Instruments Website an: (<http://www.native-instruments.de>). Da die MASCHINE-Software in diesem Fall wegen der übersichtlichen Bildschirmdarstellung und der einfachen Eingabe über die Computer-Tastatur Vorteile gegenüber der Hardware hat, beginnen wir mit der Software.

3.1 Browser-Elemente



- 1 Browser Mode Selector
- 2 File Type Selector
- 3 Tag Filter
- 4 Text Search Field
- 5 Search Result List
- 6 Tag Editor
- 7 Audition Controls

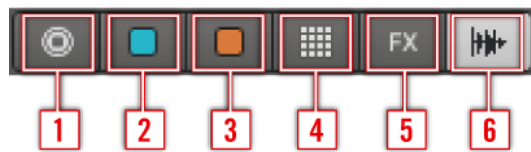
3.1.1 Browser Mode Selector



Der Browser Mode Selector mit ausgewähltem LIB

Im Browser Mode Selector können Sie entscheiden, ob Sie die Library (klicken Sie Lib) oder eine Ihrer Festplatten (klicken Sie Disk) browsen wollen.

3.1.2 File Type Selector

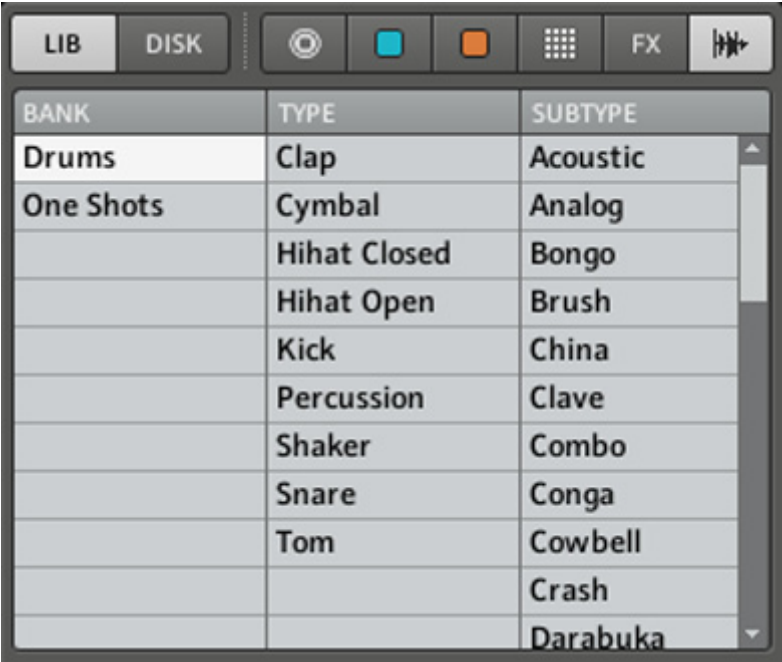


- 1 Projects (.mprj)
- 2 Groups (.mgrp)
- 3 Sounds (.msnd)
- 4 Patterns (.mpat)
- 5 FX Presets (.mfxp)
- 6 Samples (.wav, .aiff)

Der File Type Selector erscheint nur, wenn Sie das Library Tab im Browser Mode Selector ausgewählt haben. Im File Type Selector finden Sie 6 Symbole, welche die verschiedenen File-Typen von MASCHINE repräsentieren: Projects (1), Groups (2), Sounds (3), Patterns (4), FX Presets (5) and Samples (6). Wenn Sie auf eines von ihnen klicken, werden nur die Files des ausgewählten Typs in der Search Result List dargestellt. Sie können auch alle deaktivieren, um alle File-Typen gleichzeitig zu durchsuchen.

3.1.3 Tag Filter

Wie der File Type Selector erscheint der Tag Filter nur, wenn Sie die Library (Lib) im Browser Mode Selector ausgewählt haben. Dann werden die drei Category-Spalten Bank, Type und Subtype angezeigt.



Der Tag Filter mit ausgewähltem Filetype Sample

BANK	Die Bank Category dient zur Definition einer Grundstruktur.. Wenn Sie eine große Library mit vielen Samples hinzufügen, können Sie hier den Namen der Library angeben.
TYPE	Die Type Category steht an erster Stelle in der Tag-Hierarchie von MASCHINE und sollte dazu benutzt werden, Ihr File grob zu kategorisieren.
SUBTYPE	Mit dem Subtype können Sie die Beschreibung Ihres Files weiter verfeinern.

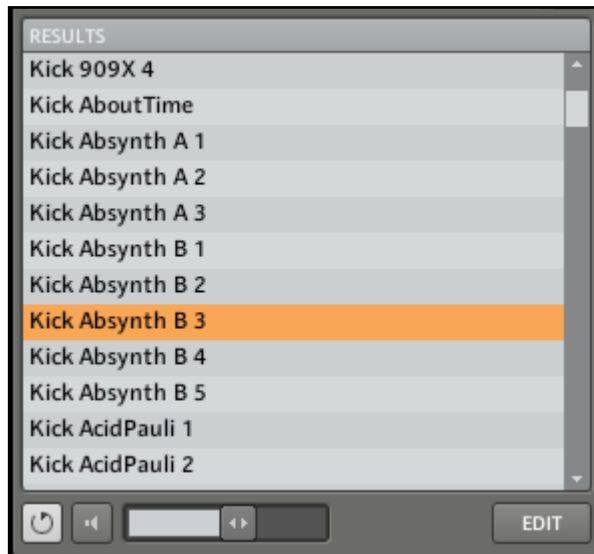
3.1.4 Text Search Field



Im Text Search Field 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 Search Field ein. Sobald Sie zu tippen beginnen, taucht in Search Result List eine Liste mit Entsprechungen auf. Rechts davon befindet sich der Reset Switch, der sowohl die Textsuche als auch die Tag-Suche zurücksetzt.

3.1.5 Search Result List

Die Search Result List zeigt alle Files, auf die Ihre Suche passt. Wenn Sie auf eine der Entsprechungen doppelklicken, wird das jeweilige File geladen. Abhängig vom File Type, den Sie ausgewählt haben, wird das File an verschiedenen Stellen innerhalb von MASCHINE geladen:



Die Search Result List zeigt Kicks aus der MASCHINE Factory Library

- Wenn es ein Project ist, werden anstelle der sich momentan im Speicher befindenden Files alle dazugehörigen Files 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.

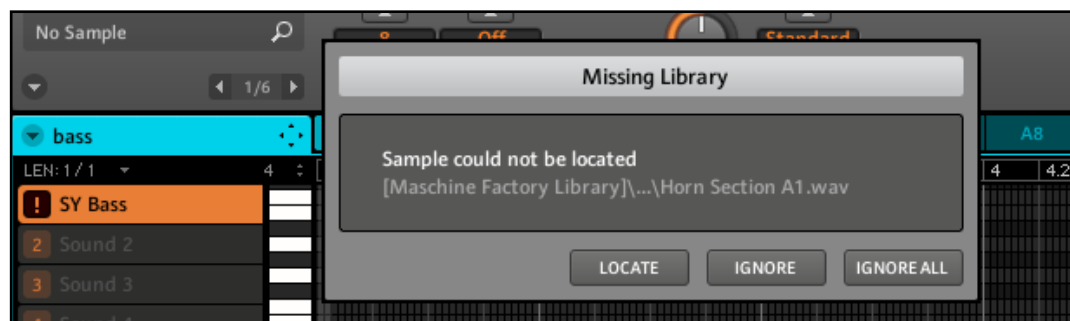
- Wenn es eine Group ist, dann wird sie in den sich momentan im Fokus befindenden Group Slot geladen.
- Wenn es ein Sound ist, wird er in den sich momentan im Fokus befindenden Sound Slot geladen.
- Wenn es ein Pattern ist, wird es in den sich momentan im Fokus befindenden Pattern Slot geladen.
- Wenn es ein FX Preset ist, dann wird es in den sich momentan im Fokus befindenden FX Slot geladen.
- Wenn es ein Sample ist, wird es anstelle des bisherigen in die ausgewählte Zone des sich momentan im Fokus befindenden Sounds geladen.



Da die FX Slots sich nicht unbedingt immer im Fokus befinden, müssen Sie einen auswählen, bevor Sie ein FX Preset laden können. Sie können auch Groups, Sounds, Pattern, FX Presets und Samples in bestimmte Slots oder Tabs 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-Projekts referenzierte Samples nicht gefunden werden, erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie die fehlenden Samples suchen können.

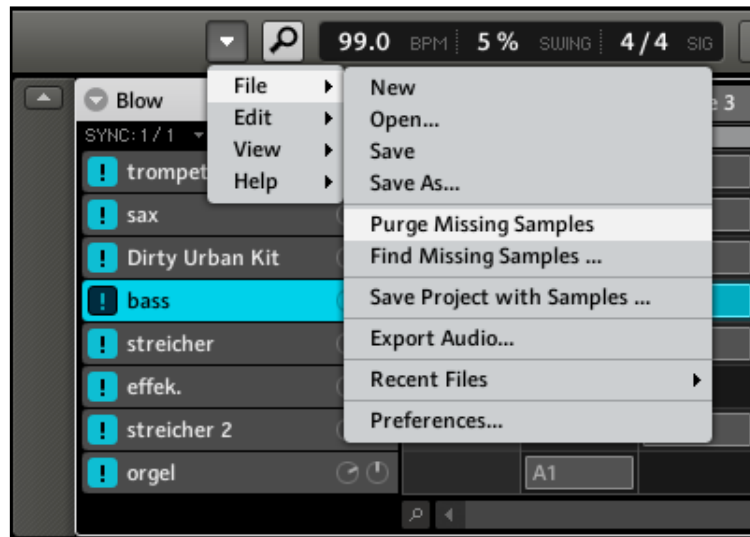


Im "Missing Library"-Dialog können Sie fehlende Samples suchen

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.

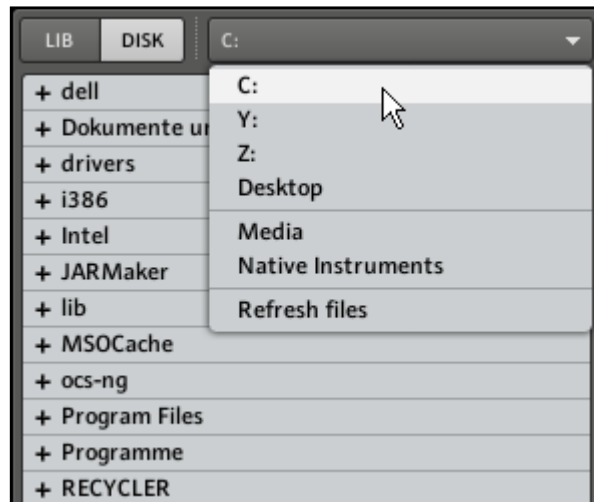


Die Menü-Einträge Purge Missing Samples und Find Missing Samples im File Menü

- 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 Kapitel 2.4, „Preferences (Voreinstellungen)“, beschrieben. Klicken Sie auf DISK im File Type Selector, und es erscheint rechts davon eine Liste Ihrer Festplatten:



Der Browser mit DISK ausgewählt mit einer Liste der verfügbaren Festplatten

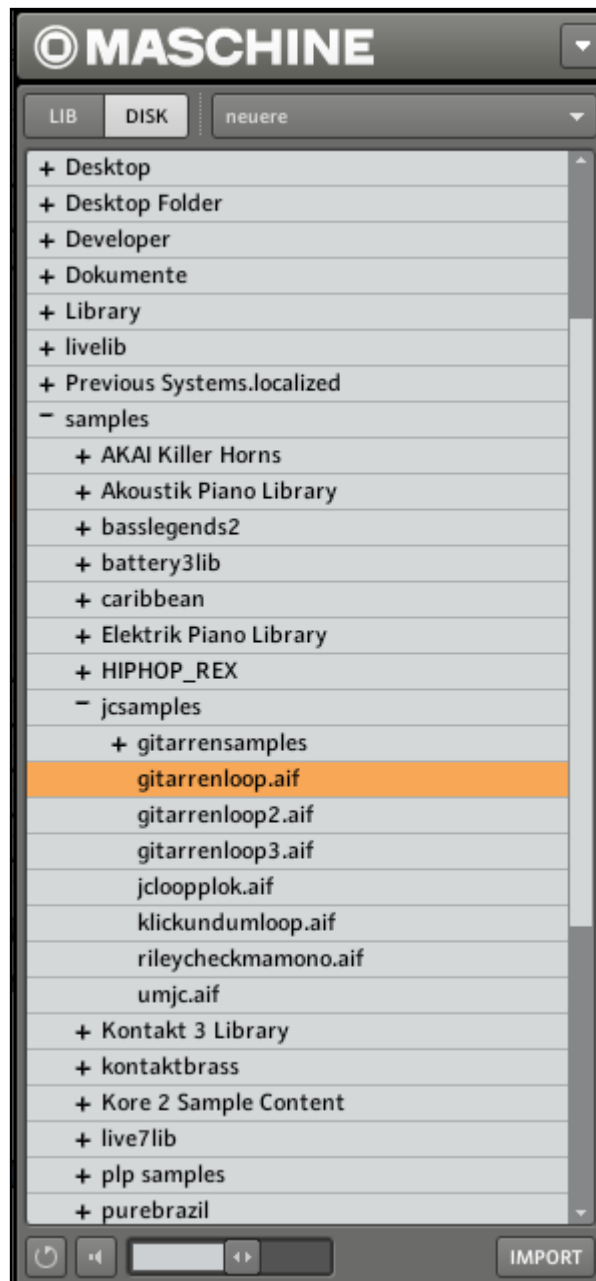
Wählen Sie das Verzeichnis, welches Ihre Samples enthält. Sie können die Samples automatisch vorhören, bevor Sie sie laden, indem Sie die Audition Function in der unteren Zeile des Browsers aktivieren.

1. Klicken Sie auf den AUDITION BUTTON, um diese Funktion zu aktivieren.
2. Stellen Sie die Abhörlautstärke 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



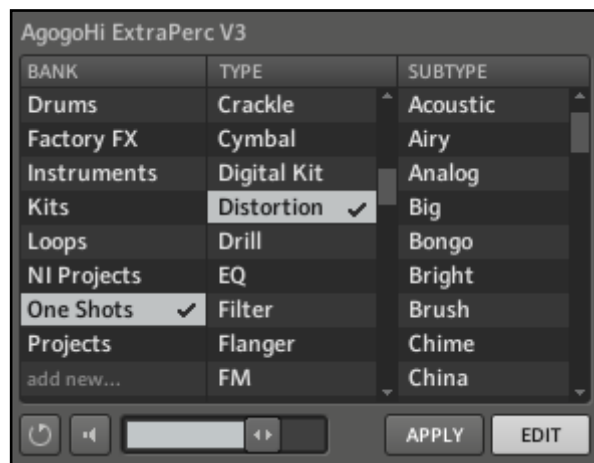
Ein Sample auf Ihrer Festplatte auswählen

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

indem Sie klicken, während Sie die Ctrl-Taste (Windows®) oder die Command-Taste gedrückt halten (Mac OS® X). Nachdem Sie Import angeklickt haben, erscheint der Tag Editor, um das Sample/die Samples zu taggen, die Sie gerade in die Library importieren wollen.

3.2.2 Ihre Samples, Sounds, Groups, FX Presets, Patterns und Projects taggen

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)

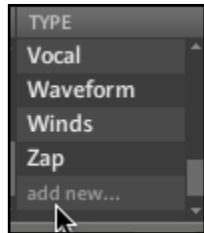


Seien Sie beim Taggen Ihrer Files so präzise wie möglich, damit Sie sie später wieder finden.

Sie können einem File 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 Column 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 bereits in der Library vorhandener Files zu editieren. Klicken Sie einfach in der Search Result List auf das File, dessen Tags Sie editieren möchten, klicken Sie dann auf den Edit Button, und wählen Sie die Tags aus, indem Sie die entsprechenden Kästchen aktivieren/deaktivieren.

Tags löschen

Um ein Tag aus dem Tag Editor zu löschen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Control-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: Control-Klick) auf dem Tag ausführen, um das Delete Menü zu öffnen.

3.3 Quick Browse

Mit Quick Browse können Sie schnell eine bereits durchgeführte Suchabfrage wieder abrufen, um ein bestimmtes File 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 im Sound Tab (für Sounds und Samples), im Group Tab (für Groups), im Master Tab (für Projects) und in den FX Tabs (für FX).

3.3.1 Die Benutzung von Quick Browse



Die Quick-Browse-Funktion im Sound Tab

Die Quick-Browse-Funktion wird mit Klicken auf das Magnifier Tool (Lupen-Symbol) neben dem Dateinamen aktiviert. Wenn Sie auf das Magnifier Tool klicken, wird die Suchabfrage für das momentan ausgewählte File wiederhergestellt, und Sie können andere Resultate dieser Abfrage aus der Search Result List auswählen. Mit den Cursortasten Ihrer Computertastatur können Sie durch die Files in der Search Result List browsen; diese werden automatisch geladen, wenn In-Place Auditioning aktiviert ist.

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



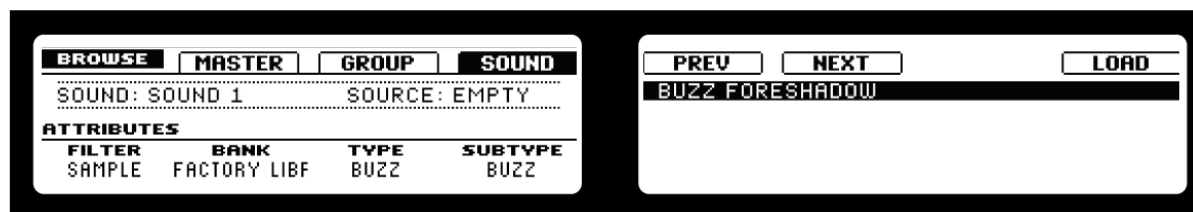
In-Place Auditioning ist nicht nur nützlich für die Suche nach einem passenden Sound, einer Group, FX oder Samples, sondern kann auch inspi-rieren: Browsen Sie, während ein Pattern abgespielt wird, mit aktiviertem In-Place Auditioning durch Ihre Library, und hören Sie sich so Sounds und Samples an, die 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 einfach mit einem Klick auf den Swap Button in der unteren Reihe des Browsers. Wenn Sie auf das Magnifier Tool rechts vom Dateinamen des entsprechenden Tabs klicken, erscheint immer noch die Search Result List, aber die Files 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 Files 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.

Mit dem 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 Knob 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 Filetypen (und nur von diesen):

Master	Group	Sound
Project	Group	Sound
FX	Patterns	FX
	FX	Sample

BANK	Mit der Bank Category wird eine Grundstruktur definiert. Beispiele für die Bank Category aus der Factory Library sind Drums oder Loops oder Factory FX.
TYPE	Die Type Category steht zuoberst in der Hierarchie von MASCHINE und kategorisiert Files auf eher allgemeine Weise. Beispiele für die Type Category aus der Factory Library sind Brass, Analog FX oder Kick.
SUBTYPE	Mit dem Subtype können Sie die Beschreibung Ihres Files weiter verfeinern. Beispiele für die Subtype Category sind Djembe, Glitch oder Analog. Im linken Display können Sie mit den Knobs 1-4 Ihre Filter und Tag Categories bestimmen. . Das rechte Display zeigt die Search Result List und ermöglicht Ihnen das Laden eines Files.



Der Browser auf der Hardware, eine Search Result List anzeigend



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

Sie können mit Knob 5 durch die Search Result List browsen; wenn Sie ein File laden wollen, drücken Sie Button 8. Mit Button 5 und 6 können Sie direkt das vorherige oder nachstehende File aus der Search Result List laden und sie so einfach vergleichen (wie beim In-Place Auditioning auf der Software).

Quick Browse

Der Browser in Ihrem MASCHINE-Controller stellt die von Ihnen ausgeführte Suchanfrage immer wieder her, um eine bestimmte Datei zu erhalten. Lesen Sie mehr über die Quick Browse Funktion in Abschnitt 3.3, „Quick Browse“.

4 Sounds erzeugen

Jede Group enthält 16 Sound Slots, die entweder mit einem Audio File (in der MASCHINE-Terminologie ein Sample), mit mehreren, auf dem Keyboard verteilten Audio Files oder jedem beliebigen begleitenden Effekt (in der MASCHINE-Terminologie ein Sound) gefüllt werden können. Ein Sound kann in MASCHINE auch als Effekt-Quelle genutzt werden; er kann z.B. dazu dienen, einen Send-Effekt für andere Sounds zu beherbergen, oder sogar externe Audiosignale durch einen bestimmten Sound zu routen (lesen Sie Kapitel 9, “FX verwenden” für mehr Informationen dazu). Sie können auch direkt in einen Sound Slot sampeln (in Kapitel 11 „Sampling & Sample Mapping“ beschrieben) oder benutzen Sie ihn, um MIDI Noten zu senden (siehe Abschnitt 4.9.3, „MIDI-Output von Sounds“).

4.1 Eine Quelle für Ihren Sound wählen

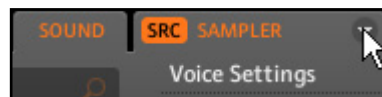
Zuerst werden wir einen Blick auf das Source Tab Ihres Sounds werfen, wo Sie eine Quelle für den Sound definieren können.

Hardware

Drücken Sie auf dem MASCHINE-Controller zuerst das entsprechende Pad für den gewünschten Sound. Drücken Sie Button 4, um das Sound Tab auszuwählen, dann drücken Sie Button 5, um seine Source Tab (SRC) anzuzeigen. Drücken Sie dann Shift+Browse auf dem MASCHINE-Controller, um die Soundquelle auszuwählen.

Software

Alternativ dazu klicken Sie auf den Pfeil im Header des Sampler Source Tabs (SRC).



Klicken Sie auf den kleinen Pfeil im Source Tab Header, um die Quelle für diesen Sound zu wählen.

Es gibt drei Modi: „Sampler“, „Input“ und „MIDI Out“.

- *Sampler* ermöglicht dem ausgewählten Slot die Wiedergabe von Samples (was Sie die meiste Zeit tun werden).
- *Input*: Falls Sie stattdessen erreichen möchten, dass der ausgewählte Sound anderen Sounds als Bus dient, dann wechseln Sie in diesen Modus zu. Sie wollen vielleicht einen Reverb-Effekt in diesem Slot unterbringen, um ihn so für andere Sounds Ihres Projects verfügbar zu machen. Für mehr Informationen, wie Sie diesen Modus benutzen können, lesen Sie bitte Kapitel 9.8, „Einen Send-Effekt erzeugen“.
- Mit *MIDI Out* können Sie einen Sound benutzen, um MIDI Noten an ihren Host oder Ihr externes MIDI-Equipment zu schicken. Für mehr Informationen über den Modus MIDI Out, lesen Sie bitte Kapitel 4.9.3, „MIDI-Output von Sounds“.

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

4.2 Die Sampler-Parameter im Source Tab des Sound (SRC)

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 das Kapitel 6.1.8, „Automation aufnehmen“ für die Hardware und Kapitel 7.2.5, „Automation aufnehmen und bearbeiten“ für die Software.

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 Page Selector, um durch die Parameter Pages zu schalten.



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

4.2.1 Page 1: Voice Settings und Engine



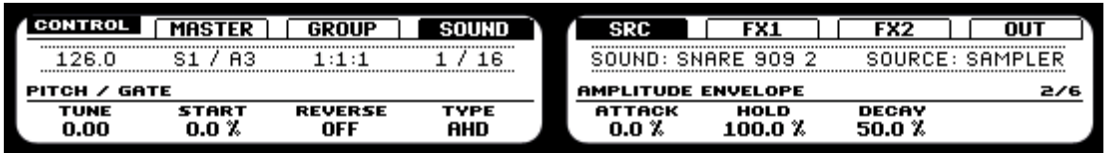
Page 1 von 6 des Sampler Source Tabs in der Hardware



Page 1 von 6 des Sampler Source Tabs in der Software

Voice Settings	
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.
MUTE 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 abubrechen) oder in monophonen Synthesizern, welche nur einzelne Noten nacheinander ausgeben können.
GLIDE	Ist Legato 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 Kapitel 4.9.1, "Sound MIDI Batch Setup"..
Engine Controls	
MODE	Hier können Sie den Modus der Sampling-Engine vorgeben. Verfügbare Optionen sind Standard und Vintage.
MODELL	Wenn Sie unter Mode Vintage aktivieren, können Sie zwischen zwei Modellen wählen, welche die Klangeigenschaften von zwei legendären, im Hip-Hop verwendeten, Samplern emulieren.
FILTER	Wenn Sie das Modell S1200 wählen (siehe oben), können Sie die Emulation weiter beeinflussen, indem Sie einen Filter aktivieren. Die verfügbaren Filter sind: None (kein Filter), Low, Lo-Mid, Hi-Mid und High

4.2.2 Page 2: Pitch/Gate und Amplitude Envelope



Page 2 des Sampler Source Tab in der Hardware



Page 2 des Sampler Source Tab in der Software

Pitch / Gate	
TUNE	Definiert die Grundtonhöhe Ihres Samples: drehen Sie den Knob nach rechts für einen höheren Ton und nach links für einen niedrigeren Ton.
START	Definiert den Startpunkt des Samples (kann, wie unten beschrieben, auch mit Velocity auf Page 6 moduliert werden).
REVERSE	Wenn Reverse aktiviert ist, wird das Sample rückwärts abgespielt.

Amplitude Envelope

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

TYPE



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: AHD Modus deaktiviert die Sustain und Release Controls 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 spielen wollen, ungeachtet dessen, wie lange Sie das Pad gedrückt halten.

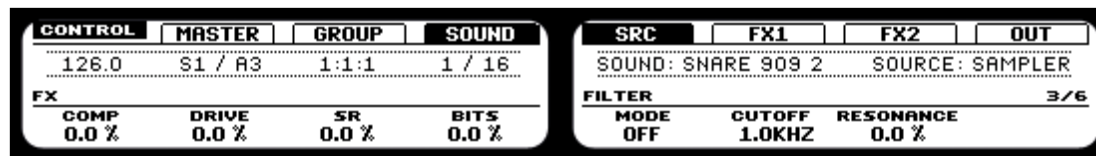


ADSR: Typischerweise wird die ADSR Envelope für längere, gehaltene Samples benutzt, die eine komplexe Kontrolle der Dynamik erfordern.

- 💡 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-Keyboards 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 ADSR MODE AUF DEN SUSTAIN LEVEL FÄLLT; IM AHD MODE 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 NOTENENDE 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 NOTENENDE AUSGEKLUNGEN IST.

4.2.3 Page 3: FX und Filter Settings



Page 3 von 6 des Sampler Source Tabs in der Hardware



Page 3 von 6 des Sampler Source Tabs in der Software

FX

Dies ist ein kleine Auswahl an grundlegenden FX, nicht zu verwechseln mit den in Kapitel 9 „FX verwenden“ beschriebenen FX der FX-Tabs.

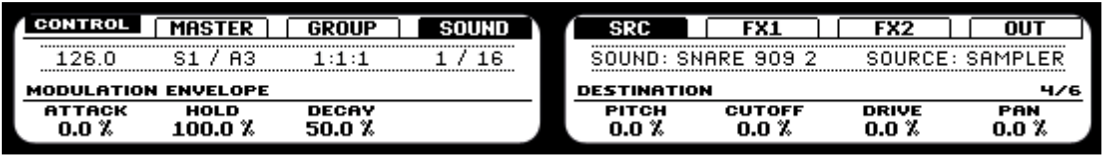
FX Controls	
COMP	Einfacher Kompressor mit dem man dem Sound mehr Dichte verleihen kann.
DRIVE	Hiermit stellt man den Grad der Sättigung ein, der auf einen Sound angewendet wird.
SR	SR steht für Sample Rate: Sie können sie benutzen, um einem Sound einen gewissen Lofi-Touch zu verleihen.
BITS	Hiermit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

Filter Modes

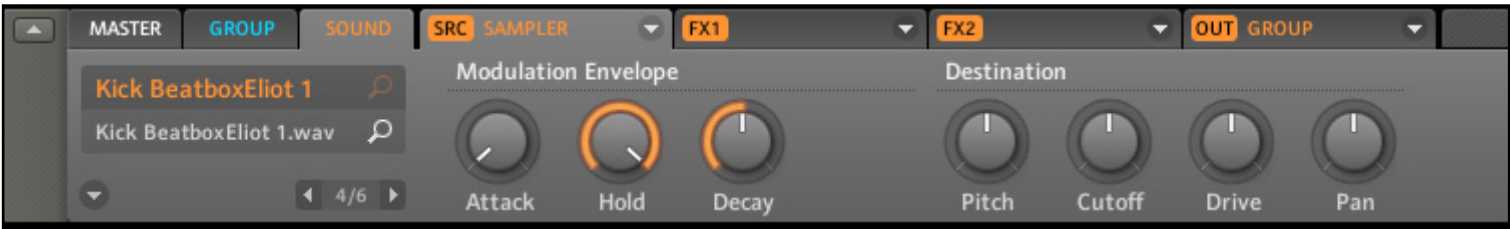
Das Mode Menü dient dem Zugriff auf die Filterparameter. Mit den Pfeilen können Sie hier zwischen verschiedenen Filtertypen wählen: EQ, HP2, BP2, LP2 und Off. Entsprechend ihrer Auswahl erscheinen folgende Parameter daneben:

Filter Controls	
EQ	Der EQ ist ein Equalizer mit Frequeeuency, Bandwidth und Gain.
HP2	HP2 ist ein Hochpassfilter mit Cutoff und Resonance. Cutoff kann durch Velocity, die Modulation Envelope oder den LFO moduliert werden.
BP2	BP2ist ein Bandpassfilter mit Cutoff. Cutoff kann durch Velocity, die Modulation Envelope, den LFO oder das MIDI Modulation Wheel moduliert werden.
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.

4.2.4 Page 4: Modulation Envelope und Destination



Page 4 von 6 des Sampler Source Tabs in der Hardware



Page 4 von 6 des Sampler Source Tab in der Software

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 Mode ist nur die AHD Envelope für Modulationen verfügbar.

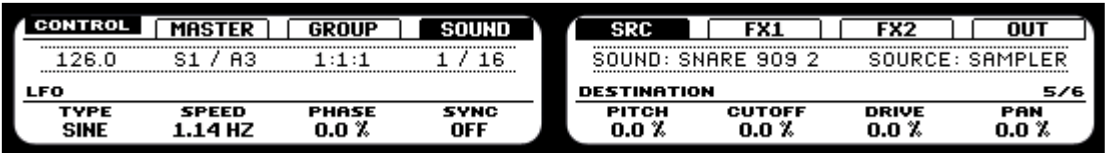
ATTACK	Die Zeit, die die Envelope braucht, um ihren maximalen Level zu erreichen.
HOLD	Wie lange die Envelope auf ihrem maximalen Level bleibt.
DECAY	Mit Decay können Sie bestimmen, wie schnell die Envelope im ADSR Mode auf das Sustain Level fällt; im AHD Mode entscheiden Sie, wie schnell die Envelope ausklingt.
SUSTAIN	Der Envelope Level, der so lange bestehen bleibt, wie die Note gespielt wird.
RELEASE	Die Zeit, die der Sustain Level hat, um nach Notenende auf Null zurückzufallen.

Destination

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 Destination



Page 5 von 6 des Sampler Source Tabs in der Hardware



Page 5 von 6 des Sampler Source Tabs in der Software

LFO

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

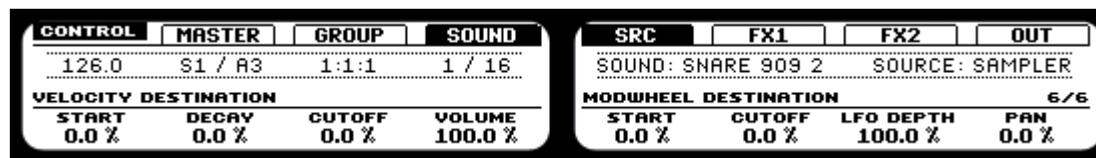
TYPE	Hier können Sie die Form der LFO-Wellenform bestimmen. Verfügbare Formen sind Random, Saw, Rect (Rechteck), Tri (Dreieck) und Sine.
GESCHWINDIGKEIT	Kontrolliert die Geschwindigkeit des LFO, gemessen in Hz (Hertz). Falls Sie die Geschwindigkeit synchronisieren wollen, indem Sie Sync aktivieren, werden 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 aktiv, werden die Werte auf dem Speed Parameter zu Notenwerten, die sich von 16/1 (= ein Modulationzyklus alle 16 Takte) bis 1/32 (eine Modulation pro 32stel Note) erstrecken.

Destination

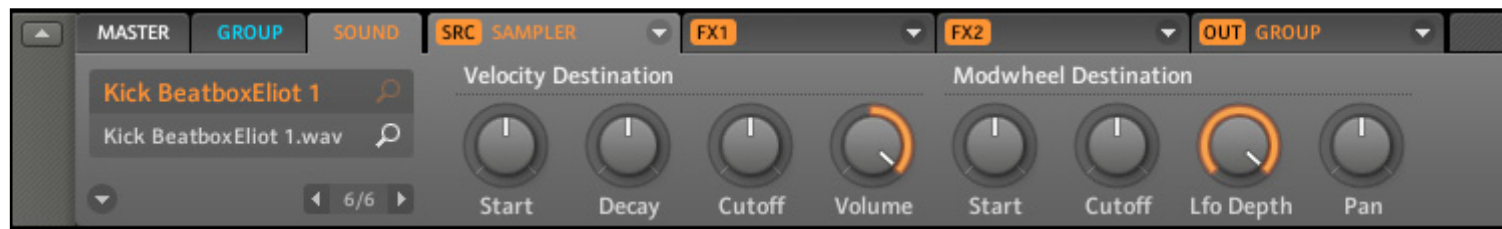
Hier bestimmen Sie bis zu vier Modulationsziele für den LFO:

- 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 Destination und Modwheel Destination



Page 6 von 6 des Sampler Source Tabs in der Hardware



Page 6 von 6 des Sampler Source Tabs in der Software

Velocity Destination

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 Snaredrum 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.

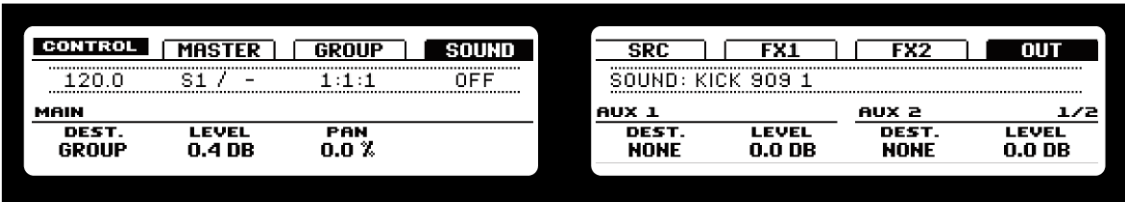
Modwheel Destination

START	Hier können Sie bestimmen, wie eingehende Daten des MIDI Modulation Wheel den Sample Start Parameter auf Page 2 beeinflussen.
CUTOFF	Damit können Sie den Cutoff Parameter der Filter mit den Filtertypen LP, HP, BP (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 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 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 das Kapitel 9.8, “Einen Send-Effekt erzeugen“ für mehr Information darüber wie man einen klassischen Send-Effekt einrichtet.

4.3.1 Page 1: Main, Aux 1 und Aux 2



Page 1 von 2 des Sampler Output Tab in der Hardware



Page 1 von 2 des Sampler Output Tab in der Software

Main

OUTPUT	Hier entscheiden Sie, wo Sie Ihren Sound hinschicken wollen. Zur Wahl stehen Master, Group, jeder andere Sound innerhalb des Projects, dessen Source Type auf Input gestellt ist, die External Outputs 1-8 und None.
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 External Outputs mit virtuellen Outputs in Ihrem Host. Dadurch können Sie z.B. einzelne Sounds von MASCHINE zu ihrem eigenen Mixerkanal innerhalb Ihrer DAW schicken.

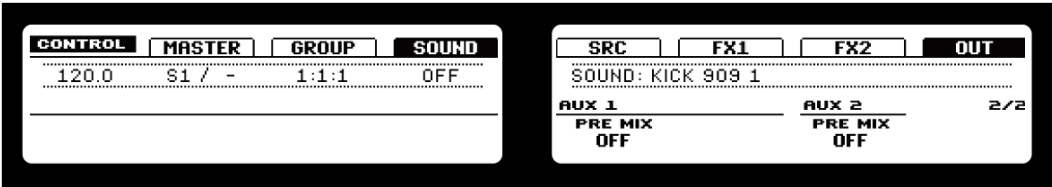
Aux 1

DESTINATION	Das Ziel für Aux 1: 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 1-Ziel geschickt wird.

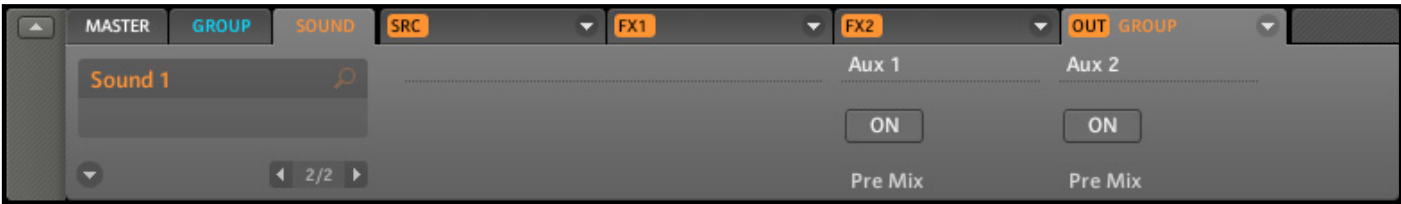
Aux 2

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.

4.3.2 Page 2: Pre Mix Options



Page 2 von 2 des Sampler Output Tab in der Hardware

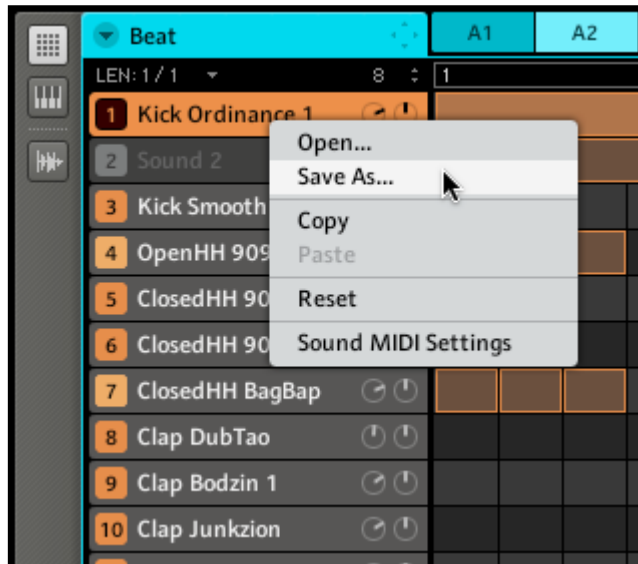


Page 2 von 2 des Sampler Output Tab in der Software

Aux 1	
PRE MIX	Wenn dies aktiviert ist, wird der Sound vor dem Main Level und dem Pan in Aux 1 geschickt.
Aux 2	
PRE MIX	Wenn dies aktiviert ist, wird der Sound vor dem Main Level und dem Pan in Aux 2 geschickt.

4.4 Speichern eines Sounds

Um einen Sound zu speichern, machen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf den Sound Slot im Arranger und wählen dann *Save As...* aus dem Drop-Down-Menü:



Speichern eines Sounds

Der Sound wird der Library hinzugefügt und kann getaggt werden.



Speichern eines Sounds ist nur in der MASCHINE Software möglich.

4.5 Sounds kopieren und wieder einfügen

Hardware

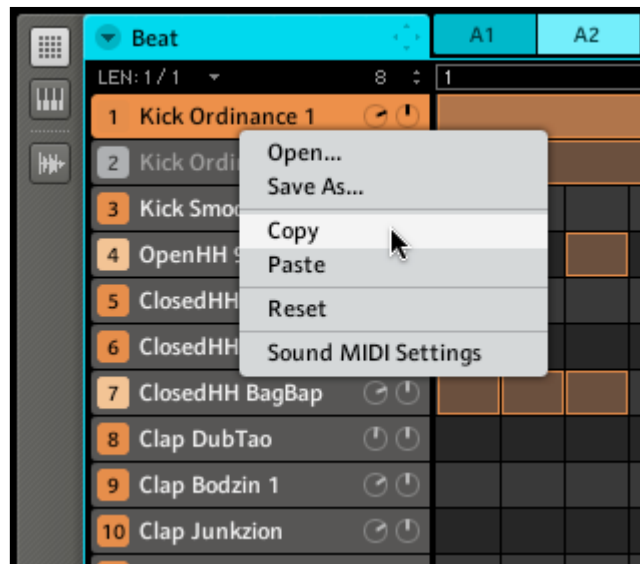
Um einen Sound von einem Pad zu einem anderen zu kopieren, (es kann sich auch um eine andere Gruppe handeln; drücken Sie in diesem Fall einen der Group Buttons) halten Sie Duplicate gedrückt und drücken dann das Pad des Sounds, den Sie kopieren wollen. Alle Parameter des Sounds inklusive dem Patterninhalt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



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

Software

Sie können Sounds kopieren & wieder einfügen, indem Sie einen Rechtsklick (Mac OS® X: Control-Klick) auf den Sound Slot ausführen. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü Copy, um einen Sound zu kopieren. Um einen Sound wieder einzufügen, wählen Sie einen leeren Sound Slot, indem Sie auf ihn klicken, und wählen dann Paste aus dem Drop-Down-Menü. Alle Parameter außer dem Patterninhalt werden so kopiert.



Einen Sound kopieren

4.6 Einen Sound zurücksetzen

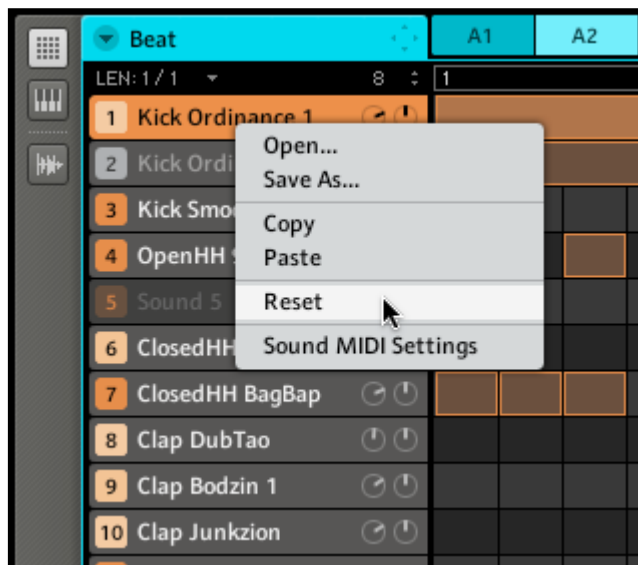
Das Zurücksetzen eines Sounds bewirkt, dass die ihm zugehörigen Sample(s) und FX entfernt, sowie alle Sampler Parameter auf den Standardwert zurückgesetzt werden.

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, machen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Control-Klick) auf den Sound Slot und wählen dann Reset aus dem Drop-Drop-Down-Menü.



Einen Sound zurücksetzen

4.7 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 Kombination beider Funktionen ist nützlich bei Live-Performances und beim Testen des Zusammenspiels verschiedener Groups und Sounds.

Hardware

Sounds und Groups Solo schalten

- Halten Sie den Solo Button gedrückt: Sie können einen Sound in den Solo-Mode schalten, indem Sie das entsprechende Pad drücken; soll eine Group „Solo“ geschaltet werden, drücken Sie den Group Button.

Die Solo-Funktion ist ein temporärer Modus; um auf sie zuzugreifen, müssen Sie den Solo Button 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 den Solo Button drücken. Wie im Solo-Modus gibt es auch im Mute-Modus zwei weitere Funktionen: All (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 den Mute Button 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 (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 das Drücken von Solo alle Sounds außer einem ausschaltet, kann der Mute Button dann dazu benutzt werden, zuvor ausgeschaltete Sounds wieder “freizugeben”. Mit dieser Technik können Sie Breaks in den Beat arrangieren: 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.

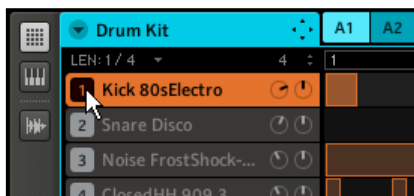


Das Mute-Display auf der Hardware

Software

Einen Sound Solo schalten

- Um einen Sound Solo zu schalten, machen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Control-Klick) auf das Pad-Symbol im Pattern Editor:

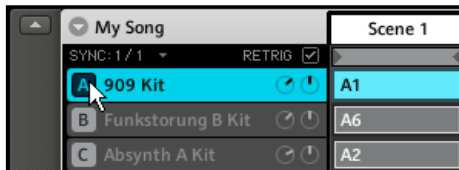


Den Kick Sound Solo schalten

- Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, führen Sie einen erneuten Rechtsklick (Mac OS® X: Control-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:

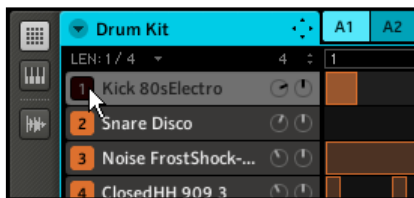


Eine Group wird Solo geschaltet

- Um den Solo-Modus wieder auszuschalten, führen Sie einen erneuten Rechtsklick (Mac OS® X: Control-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.

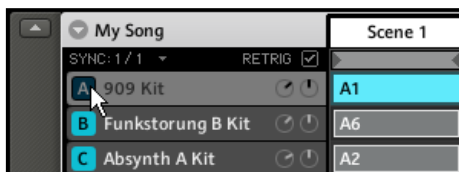


Ein Sound wird stummgeschaltet

- 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 wird stummgeschaltet

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

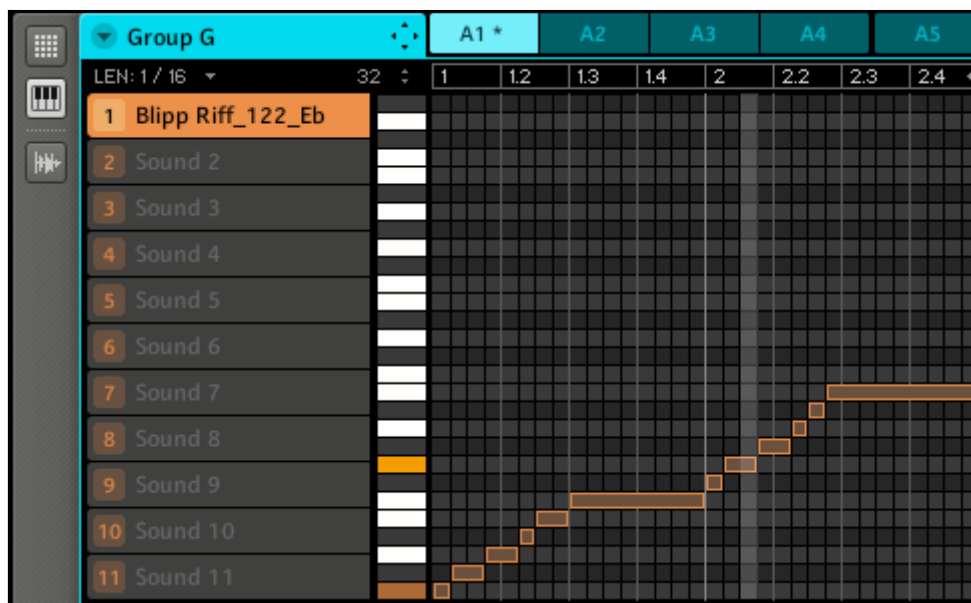
4.8 Rex-Files laden

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



Gegenwärtig werden nur REX2-Files unterstützt.

1. Wählen Sie einen leeren Sound, in den Sie das REX-File importieren möchten, indem Sie auf den gewünschten Sound Slot klicken.
2. Benutzen Sie den Browser, um zu dem gewünschten REX-File auf Ihrer Festplatte zu navigieren.
3. Doppelklicken Sie auf das REX-File, oder ziehen Sie es auf den gewünschten Sound Slot; Sie werden feststellen, dass in der Piano Roll / Keyboard View automatisch ein neues Pattern erzeugt wurde. Dieses Pattern enthält die Sequenzdaten des REX-Files. Für jedes von Ihnen importierte REX-File wird ein Pattern erzeugt und hinzugefügt.



Ein REX-File, importiert in Sound 1 im Piano Roll / Keyboard View

4.9 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-Daten triggern. Für mehr Informationen lesen Sie bitte Kapitel 10.7, “Scenes über MIDI triggern”.

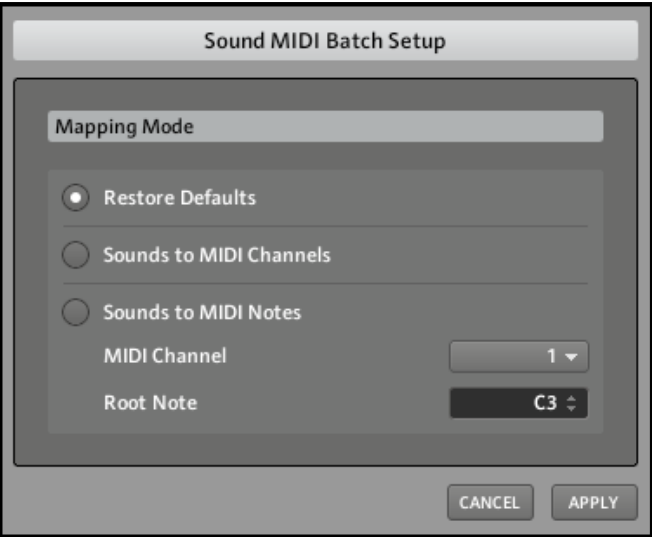
4.9.1 Sound MIDI Batch Setup

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:



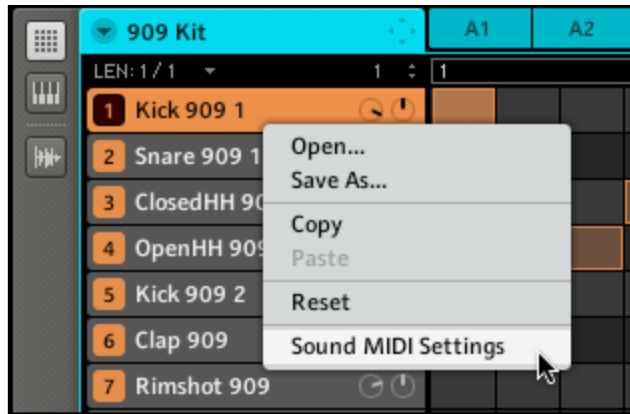
Der Sound MIDI Batch Setup-Dialog

Sound MIDI Batch Setup Options

Mapping Mode	
RESTORE DEFAULTS	Wählen Sie diese Option, um das Sound MIDI Batch Setup auf seine Standardwerte zurückzusetzen. In der Standardeinstellung empfängt jeder Sound dieser Group Noten auf allen MIDI-Kanälen, solange er ausgewählt ist.
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 Sounds to MIDI Notes ausgewählt haben.
ROOT NOTE	Wählen Sie hier eine Root Note, falls Sie die Option Sounds to MIDI Notes ausgewählt haben.

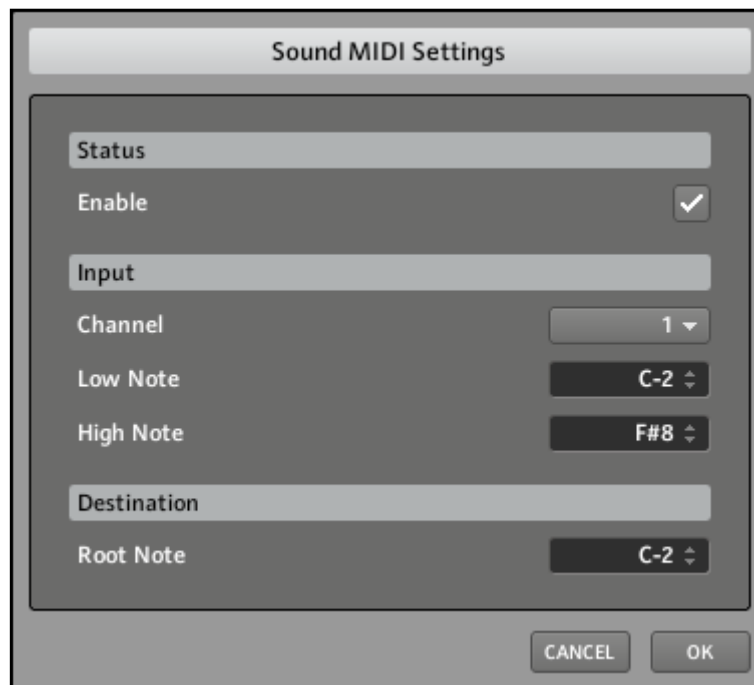
4.9.2 Sound MIDI Settings

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 Settings ausgeschaltet (z.B. das Kästchen ist nicht abgehakt), wird jede eingehende MIDI-Note den Sound für die Dauer triggern, solange der Sound im Fokus ist.

Status	
ENABLE	Klicken Sie in dieses Kästchen, um die Sound MIDI Settings 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.
Destination	
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 Drumkit, 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.

4.9.3 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, indem Sie das entsprechende Pad drücken.
2. Drücken Sie Button 5, um den Source Tab (SRC) auszuwählen.
3. Drücken Sie SHIFT + BROWSE. Mit den Buttons 5 und 6 oder Knob 5 können Sie zwischen SAMPLER, INPUT und MIDI OUT wählen.
4. Wählen Sie MIDI Out und drücken Sie Button 8, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Das MIDI Out-Modul im Source Tab auswählen

5. Verlassen Sie diesen Dialog mit Browse, und wählen Sie mit Knob 1 den MIDI-Kanal, zu dem der Sound MIDI-Noten senden soll.



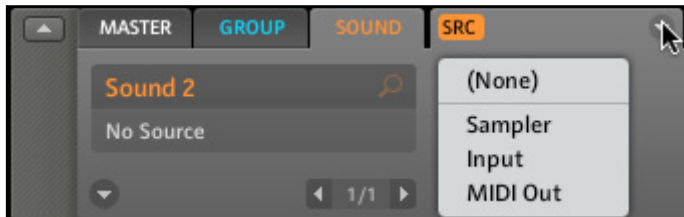
Ein Sound sendet MIDI-Noten an MIDI-Kanal 1



Sie werden merken, dass der Sound aus Gründen der Klarheit automatisch zu “MIDI Out” umbenannt wurde!

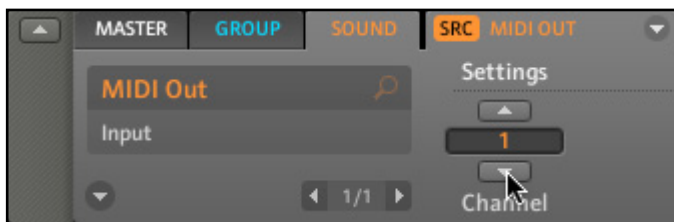
Software

1. Wählen Sie einen leeren Sound Slot, indem Sie darauf klicken.
2. Wählen Sie das Source Tab (SRC) und klicken Sie auf den Pfeil, um das Dropdown-Menü zu öffnen.



Das Dropdown-Menü im Source Tab

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



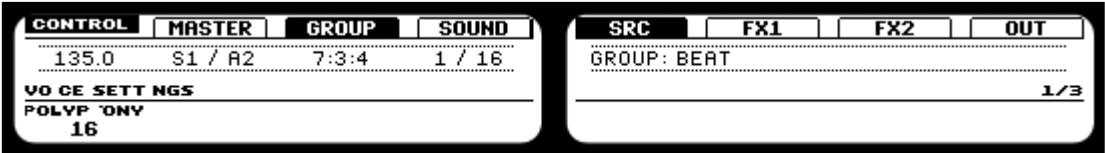
Einstellen von MIDI-Kanal 1 als Ausgang für Sound 2

5 Groups erzeugen

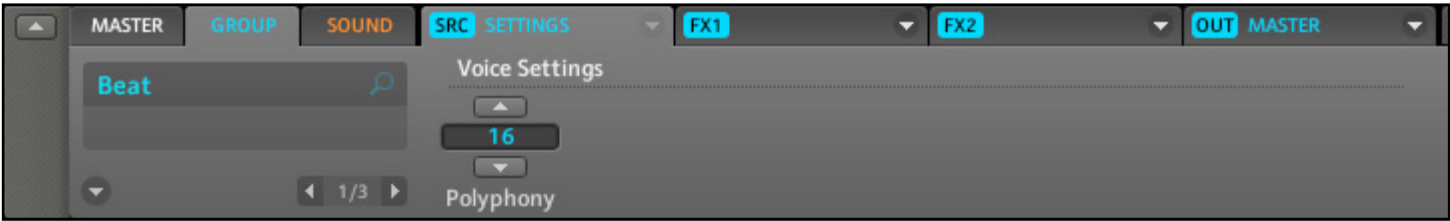
Eine Group enthält 16 Sound Slots mit all ihren Parametern. Es können Ihr bis zu zwei Insert FX und bis zu 64 Pattern zugeordnet sein, die wiederum in 4 Banks organisiert sind. Mehr Informationen zu Pattern finden Sie im Kapitel 6, „Arbeiten mit Pattern (Hardware)“, und Kapitel 7, „Arbeiten mit Pattern (Software)“.

5.1 Die Group Source Tab Parameter

5.1.1 Page 1: Voice Settings



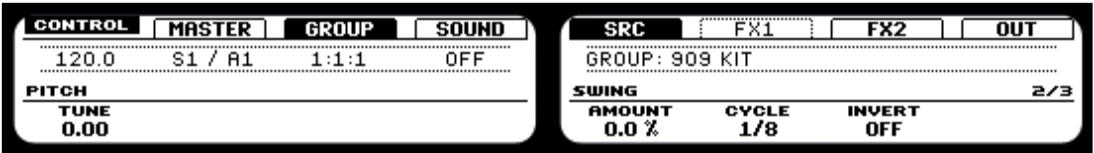
Die Group Source Tab Parameter in der Hardware



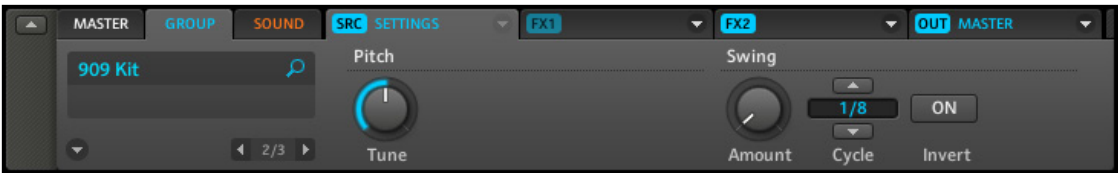
Die Group Source Tab Parameter in der Software

Voice Settings	
POLYPHONY	Hier können Sie ein Voice Limit für die Group festlegen. Der Standardwert ist 16, das Minimum 1 und das Maximum 32 Voices.

5.1.2 Page 2: Pitch & Swing



Die Pitch & Swing Page in der Hardware



Die Pitch & Swing Page in der Software

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.
Swing	
AMOUNT	Groups können unabhängig von den Global Swing Settings verschiedene Swing-Werte haben. Swing ermöglicht rhythmische Verschiebungen eines Patterns, wobei die erste Note in einer Reihe doppelt so lange gespielt wird wie die Folgende, wodurch ein “Shuffle”-Feeling entsteht. Diesen Effekt finden Sie auch in Vintage Drum Machines, er wird im Chicago House und einigen Hip-Hop-Stilen oft verwendet. Wenn Sie diesen Parameter anheben, verstärken Sie damit auch den Effekt. Swing ist eine Funktion, die man am schnellsten versteht, wenn man sie sich einfach anhört!
CYCLE	Dies bestimmt die dem Swing zugeordneten Notenwerte. Der Standardwert ist 1/8.
INVERT	Mit diesem Button können Sie die Swing-Funktion umkehren, so dass statt eine lange auf eine kurze Note, eine kurze auf eine lange folgt.

5.1.3 Page 3: Macro-Controls

Mit Macros können Sie ausgewählte Parameter mit acht Knobs 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 mit der Host-Automation Ihrer DAW automatisieren. Schlagen sie weitere Informationen im Handbuch Ihrer DAW nach. Zudem können Sie mit Macros MASCHINE-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 6.1.8, „Automation aufnehmen“, für die Hardware und in Abschnitt. 7.2.5, „Automation aufnehmen und bearbeiten“, für die Software).

Software



Die Macros in der Software

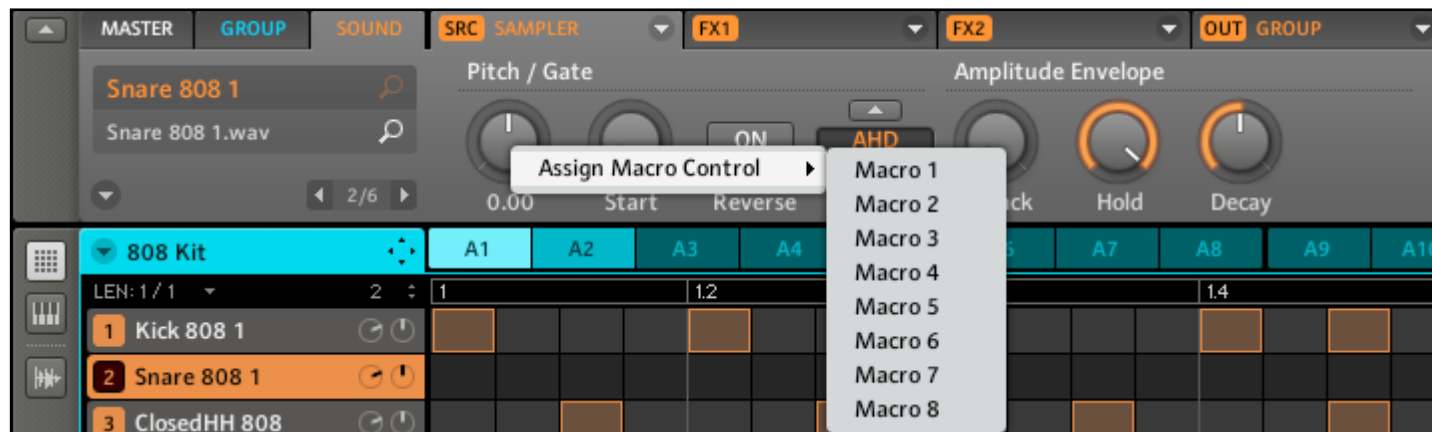
Hardware

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
120.0	S1 / A1	2:3:2	1 / 16	GROUP: 808 KIT			
MACRO				3/3			
TUNE							
30.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %

Die Macros in der Hardware

Parameter einem Macro Control 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) Der Wert wird zum Ziel als interne Modulation geschickt und kann als solche aufgezeichnet werden. Es ist möglich, jeden modulierbaren Parameter innerhalb der Group Source, FX1 und FX2 und Output Tabs 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

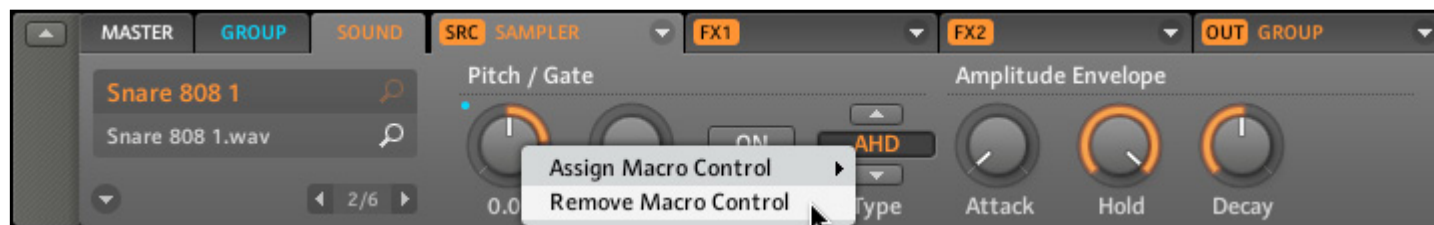
Wählen Sie nun eines der verfügbaren Macros 1-8 aus. Nachdem die Zuweisung abgeschlossen wurde, signalisiert ein blauer Punkt, dass der Parameter einem Macro zugewiesen ist.



Tune ist einem Macro zugewiesen

Parameter aus einem Macro entfernen

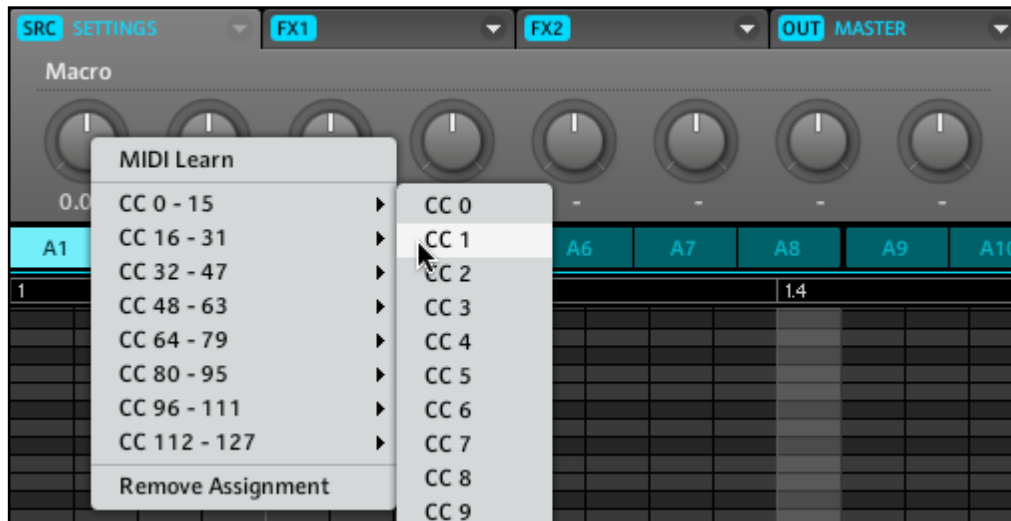
Um einen Parameter aus einem zugewiesenen Macro zu entfernen, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Ctrl-Klick) darauf aus und wählen Sie den Eintrag *Remove Macro Control* aus dem Pop-Up-Menü.



Parameter aus einem Macro entfernen

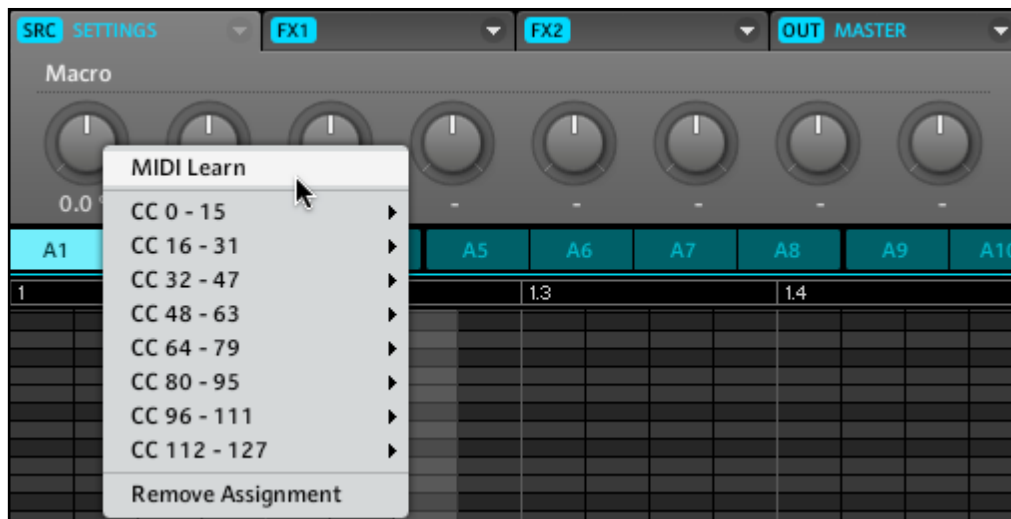
Macros externen MIDI-CCs zuweisen

Wie die Parameterzuweisung, erfolgt auch die Zuweisung von MIDI-CCs in der MASCHINE Software. Um einen MIDI-CC zu wählen, wechseln Sie zurück auf Page 3 des Group Source Tab, führen Sie einen Rechtsklick (auf Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf dem Macro aus und wählen Sie Ihren MIDI-CC.



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 Knob oder Fader auf Ihrem verbundenen MIDI-Controller.



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.

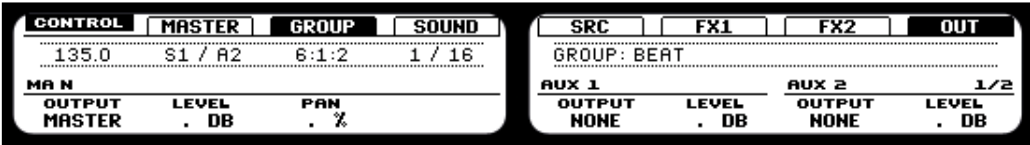


Der weiße Punkt neben dem Macro

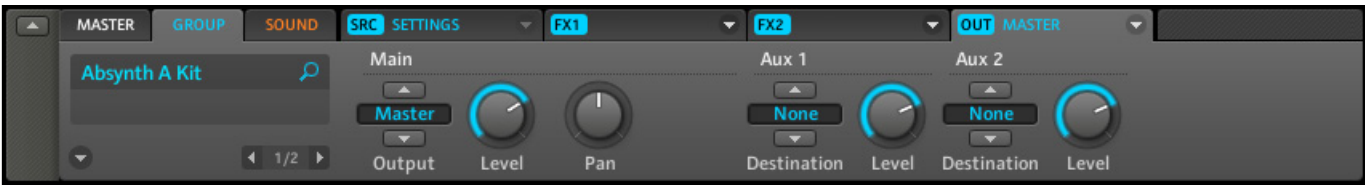
Nachdem der MIDI-CC empfangen wurde, endet der weiße Punkt zu blinken.

5.2 Die Group Out Tab Parameter

5.2.1 Page 1: Routing, Volume und Pan



Page 1 von 2 des Group Out Tab in der Hardware

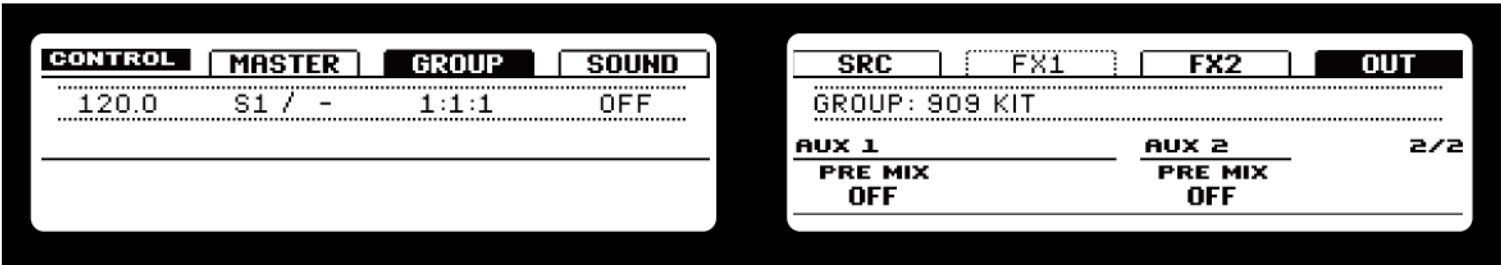


Page 1 von 2 des Group Out Tab in der Software

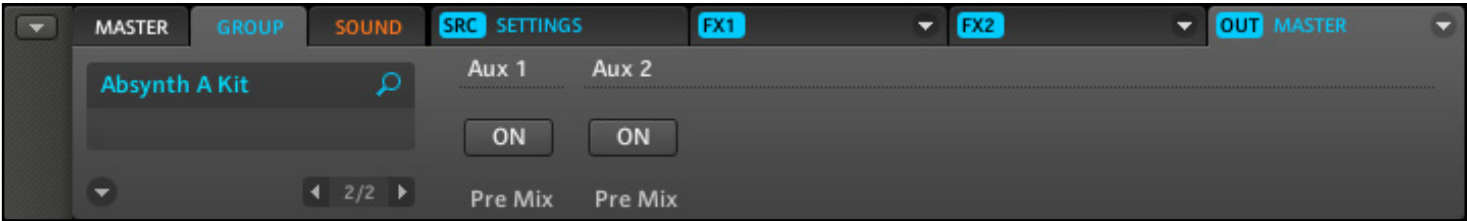
Main	
OUTPUT	Hiermit bestimmen Sie, wo Sie Ihre Group hinschicken wollen. Zur Auswahl stehen <i>Master</i> , alle Sounds mit aktivem Input, die External Outputs 1-8 und <i>None</i> .
LEVEL	Hier stellen Sie die Gesamtlautstärke Ihrer Group ein.
PAN	Bestimmt die Pan-Position Ihrer Group im Stereofeld.

Aux 1	
DESTINATION	Das Ziel für Aux 1: verfügbare Ziele sind <i>Master</i> , <i>Group</i> , 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> , <i>Group</i> , 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.

5.2.2 Page 2: Aux Pre und Post



Page 2 von 2 der Group Out Tab Parameter in der Hardware



Page 2 von 2 der Group Out Tab Parameter in der Software

Aux 1	
PRE MIX	Wenn dies aktiv ist, dann wird die Group vor der Lautstärkeregelung der Group zu Aux 1 geschickt.

Aux 2	
PRE MIX	Wenn dies aktiv ist, dann wird die Group vor der Lautstärkeregelung der Group zu Aux 2 geschickt.

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 eines Sounds ist nur in der MASCHINE Software möglich.

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. Alle Parameter der Group, der gesamte Patterninhalt miteingeschlossen, werden kopiert.

Software

Sie können Groups mit einem Rechtsklick (auf Mac OS® X: Control-Klick) auf den Group Slot kopieren und wieder einfügen. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü Copy, um eine Group zu kopieren. Um einen Sound wieder einzufügen, wählen Sie einen leeren Sound Slot, indem Sie auf ihn klicken, und wählen dann Paste aus dem Drop-Down-Menü. Alle Parameter der Group, der gesamte Patterninhalt miteingeschlossen, 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 (Mac OS® X: Control-Klick) auf dem Group Slot aus und wählen dann Reset vom Drop-Down-Menü.

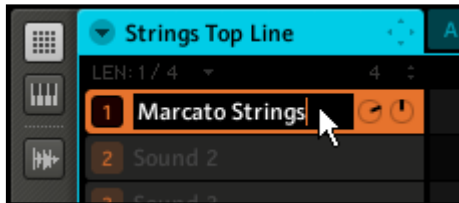


Eine Group zurücksetzen

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 ihre 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, machen Sie einen Doppelklick auf seinen Sound Slot:



Den Sound “Marcato Strings” neu benennen

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/Return-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.



Die Sound Group A neu benennen



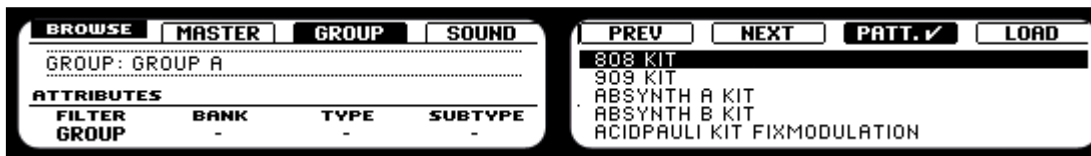
Namen lassen sich nur über die Software eingeben, Veränderungen tauchen aber auch auf der Hardware auf.

5.7 Groups ohne Patterns laden

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

Hardware

1. Auf der Hardware gelangen Sie zum Browser, indem Sie Browse drücken und mit Button 3 das Group Tab auswählen.
2. 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

1. Um eine Group ohne ein Pattern zu laden, wählen Sie die Group in der Search Result List des Browsers.
2. 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 Files (.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

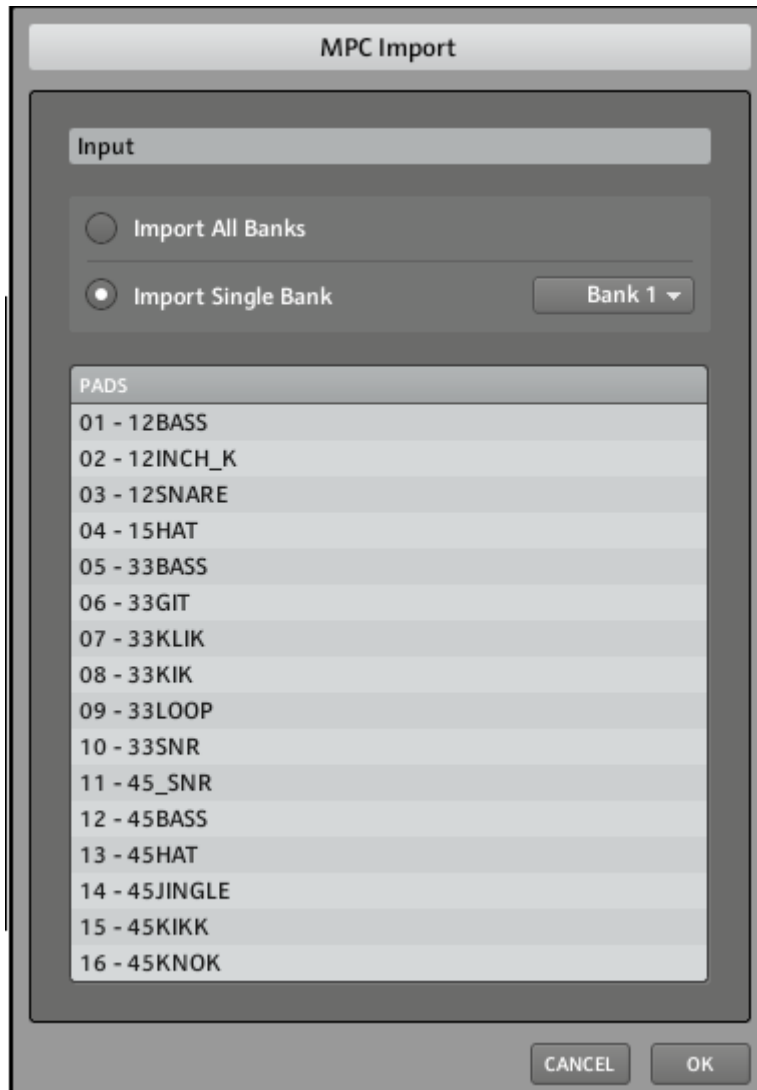
Da MASCHINE Parameter anders handhabt und benennt, schlagen Sie bitte diese Liste nach, um zu sehen, wie Einstellungen eines MPC Programms in Einstellungen für MASCHINE übersetzt werden.

*MPC ist ein Warenzeichen von Akai Professional, L. P. und wird mit freundlicher Genehmigung von Akai Professional, L. P. verwendet.

MPC™ Parameter	MPC500™, 1000™, 2500™	MPC4000™	MPC2000™ (XL)	MPC3000™	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	Polyphonie
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
Mixer Pan	x	–	x	x	Track Pan
Velocity to Level	x	–	–	–	Velocity to Volume
Mute Group	x	–	–	–	Mute Group

5.8.2 MPC™ Program Files importieren

1. Um ein MPC™ Program File 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 folgende Dialog angezeigt:



Der "MPC Import"-Dialog

3. Wählen Sie eine der Import-Optionen in der Input-Sektion des Dialog-Fensters.

Input	
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.

4. Klicken Sie OK, um den Import zu beginnen.

6 Arbeiten mit Pattern (Hardware)

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

Schauen Sie sich auch die Tutorial-Videos über den Sequencer an: „Step Recording“ und „Live Recording 1-3“. Es steht auf der Website von Native Instruments (<http://www.native-instruments.de>) bereit. Der MASCHINE-Controller ist letztlich wie jedes andere klassische Instrument: Wirklich kennen lernt man ihn erst mit ein bisschen Übung und „Trial and Error“, dafür wird man dann aber auch mit viel Spaß belohnt!

6.1 Pattern erstellen

6.1.1 Pattern Mode

Im Pattern Mode wählen Sie Ihr Pattern aus, ändern die Länge, löschen Pattern oder verdoppeln Ihren Inhalt. Jede Group kann bis zu 64 Pattern beinhalten. Mit Drücken des Pattern Buttons gelangen Sie in den Pattern Mode (bei gleichzeitigem Drücken von Button 1 wird er gesperrt).



Die Hardware-Displays im Pattern Mode

Ein Pattern auswählen

Im rechten Display sehen Sie alle verfügbaren Pattern 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 Mode 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 Mode und danach Button 3 (Dupl) drücken. Das Pattern wird ins nächste freie Pattern kopiert.

Ein Pattern kopieren und wieder einfügen

Um ein Pattern zu kopieren, halten Sie Duplicate 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

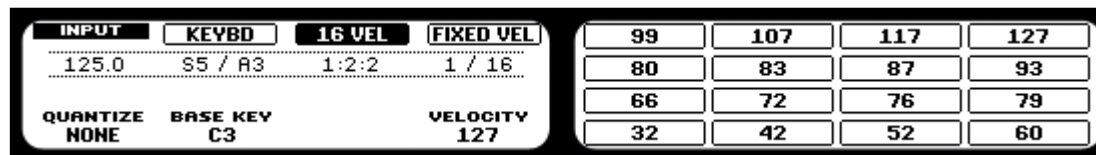
Mit Button 4 entfernen Sie ein Pattern aus der aktuellen Scene (Scenes werden in Kapitel 10, „Erstellen eines Songs aus Scenes“ detailliert beschrieben) Dadurch wird das Pattern nicht gelöscht!

Pattern Length (Pattern-Länge)

Die Pattern-Länge können Sie im Pattern Mode mit Knob 1 anpassen. Die dort verfügbaren Einheiten hängen von der Einstellung des Length Parameters im Grid Mode ab. Für weitere Informationen siehe Kapitel 6.1.10, „Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung“.

6.1.2 Input Mode

In den Input Mode gelangen Sie mit dem Pad Mode Button (früher KEYBOARD). Er ist ein temporärer Modus, deswegen können Sie ihn mit gleichzeitigem Drücken des Pad Mode Buttons (Keyboard) und Button 1 verriegeln. Im Input Mode machen Sie im linken Display die Einstellungen, im rechten Display sehen Sie entweder Ihre Sounds, oder, falls Sie sich im Piano Roll / Keyboard Mode befinden, die Noten. Sie können in den Modus 16 Velocites wechseln, worauf 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 Input Mode zwei feststehende Velocity-Werte für die Pads wählen, so dass die ausgewählten Sounds, egal wie stark Sie die Pads drücken, mit der gleichen Lautstärke gespielt werden.



Die Input Mode auf der Hardware

KEYBD (BUTTON 2)	Mit Keybd (Button 2) gelangen Sie in den Piano Roll / Keyboard Mode. Dieser Modus wird weiter unten detailliert beschrieben.
16 VEL (BUTTON 3)	Aktiviert die Einstellung 16 Velocities für den gegenwärtig selektierten 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.
QUANTIZE (KNOB 1)	Hier können Sie entscheiden, wann und ob Sie Input Quantization einsetzen: None (keine Quantisierung), Record (nur während der Aufnahme) oder Play/Rec (während des Spielens und der Aufnahme). Dies wird weiter unten detaillierter beschrieben. Sie können den Quantisierungswert im Step Grid (drücken Sie Grid + Button 3) auswählen.

BASE KEY (KNOB 2)	Im Piano Roll/Keyboard Mode bestimmen Sie mit Knob 2 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 (KNOB 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 Mode 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“.

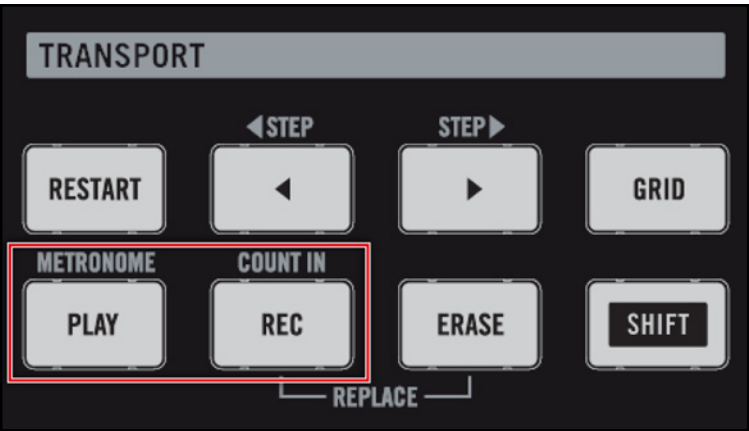
6.1.3 Die Pads aufnehmen

Mit den Pads können Sie ganz einfach Beats aufnehmen: Drücken Sie den Play Button und dann den Record Button, und aktivieren Sie so den Record Mode. Drücken Sie nun die Pads, die Sie aufnehmen wollen, und hören Sie, was passiert.

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

6.1.4 Das Metronom

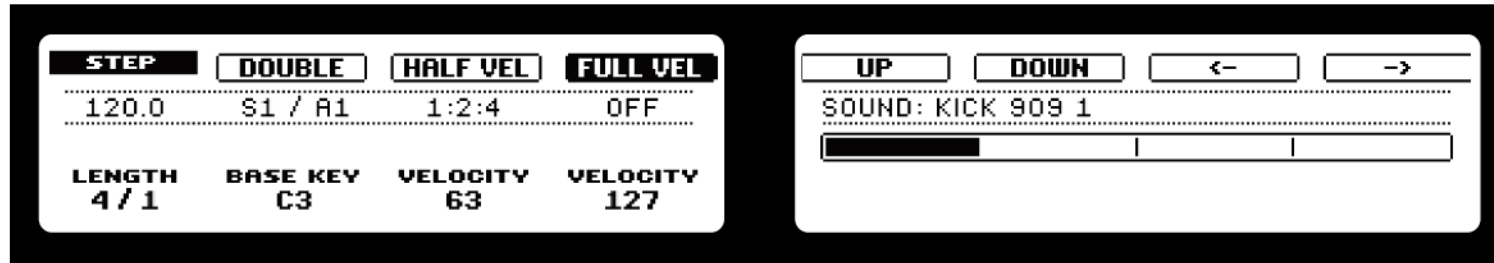
Das Metronom hilft Ihnen, während einer Realtime-Aufnahme das Tempo zu halten. Sie aktivieren/deaktivieren es mit gleichzeitigem Drücken von Shift und Play. Die Deaktivierung erfolgt über erneutes gleichzeitiges Drücken von Shift und Play.



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

6.1.5 Den Step Sequencer benutzen

Falls Ihnen klassische Rhythmusmaschinen wie die einer bekannten japanischen Firma vertraut sind, ziehen Sie es vielleicht vor, Ihre Pattern mit dem Step Sequencer zu programmieren:



Der Step Sequencer auf den Hardware-Displays

1. Drücken Sie das Pad mit dem Sound, welchen Sie aufnehmen wollen – dadurch wird er ausgewählt – und drücken Sie dann Play.
2. Drücken Sie STEP. Daraufhin läuft ein Licht von links nach rechts mit Pad 1 beginnend durch alle vier Reihen der Pads, bis es bei Pad 16 angekommen ist.
3. Jedes Pad steht nun für einen Step einer 16-Schritt-Sequenz: Ein Step ist aktiv, wenn das entsprechende Pad einmal gedrückt wurde; das Pad leuchtet dann auf. Wird das Pad erneut gedrückt, verschwindet der Step.

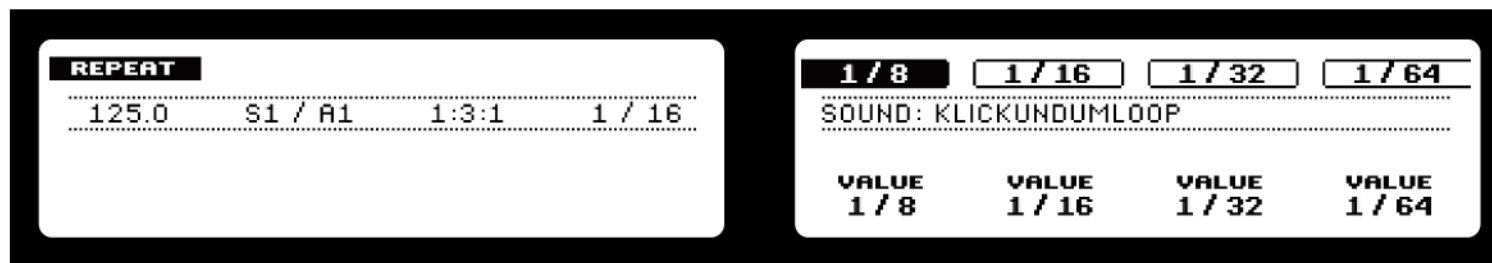
So können Sie die Drums einfach und schnell zusammenstellen. Standardmäßig werden nur die ersten 16 Steps im Step Sequencer angezeigt. Sollten Sie also längere Pattern programmieren wollen, müssen Sie mit Button 7 und 8 zu den nächsten 16 Steps wechseln. Mit den Buttons 5 und 6, die sich oberhalb des rechten Displays befinden, können Sie zu einem anderen Sound wechseln; oder Sie halten Select und das Pad, zu dessen Sound Sie wechseln möchten gedrückt.



Eine typische 4/4 Bassdrum im Step Sequencer -Modus

6.1.6 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 Mode auf den Hardware-Displays

1. Halten Sie den Note Repeat Button 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 Spielens auswählen.
3. Falls Sie andere Quantisierungseinstellungen als die gerade angezeigten benutzen wollen, ändern Sie diese mit den Knobs 5-8.

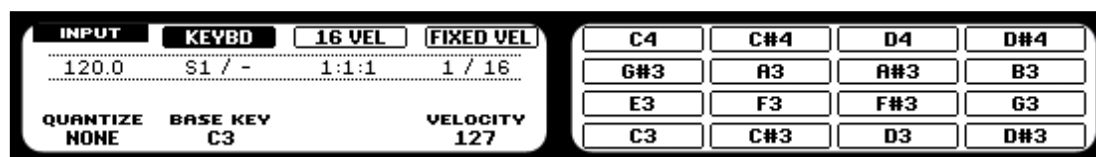


Sie können Note Repeat mit gleichzeitigem Drücken von Note Repeat + Button 1 verriegeln.

- Im Modus Note Repeat 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 Mode auf Note Repeat zugreifen.

6.1.7 Piano Roll/KEYBOARD benutzen

Wählen Sie Ihren Sound, indem Sie das dem Sound zugeordnete Pad drücken. Durch drücken von PAD MODE (KEYBOARD) wechseln Sie in Input MODE, welchen Sie durch Button 1 verriegeln können.



Piano Roll/KEYBOARD Mode auf den Hardware-Displays

Mit Button 2 gelangen Sie in den Piano Roll/Keyboard Mode. 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 (Octave down) oder Button 8 (Octave up) navigieren Sie zu einer anderen Oktave. Sie können auch in Halbtonschritten durch die Scala navigieren: mit Button 5 (Semitone down) und Button 6 (Semitone up). Drücken Sie den Play Button, dann den Record Button, und beginnen Sie mit der Aufnahme Ihrer Melodie!



Spiele 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-Keyboards einspielen, so schließen Sie dieses nun an den MIDI-In des MASCHINE Controller an. Sie können auch ein beliebiges USB-MIDI-Keyboards in den „Audio and MIDI Settings“ der MASCHINE-Software aktivieren und anschließend zum Einspielen von Noten verwenden (lesen Sie Kapitel 2.5, „Audio- und MIDI-Voreinstellungen“, um mehr über den Anschluss zu erfahren) Das angeschlossene MIDI-Gerät wird immer den gerade ausgewählten Sound spielen, ohne das ein Wechsel in den Modus Piano Roll/Keyboard nötig ist.



Die Rückseite des MASCHINE Controller mit dem MIDI-In

6.1.8 Automation aufnehmen

Eines der wirklich coolen Features von MASCHINE ist die Möglichkeit, Effekt-Modul- und Sampler-Modul-Parameter sowohl auf der Hardware als auch auf 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 Knobs und halten gleichzeitig den Auto Write (F2) Button 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; falls keine ausgewählt sind, werden sämtliche Pattern-Automatationen gelöscht.

Nahezu alle Knob-Parameter sind automatisierbar, mit folgenden Ausnahmen:

- Limiter Threshold
- Sampler LFO Sync



Parameter der Select Box sind nicht automatisierbar.

6.1.9 Automatisierung im Step Sequencer aufnehmen

Das Aufnehmen von Automation kann auch im Step Sequencer erfolgen: Schalten Sie in den Step Sequencer, indem Sie den Step Button drücken. Halten Sie das Pad gedrückt, das den Step repräsentiert, den Sie automatisieren wollen, und drehen Sie gleichzeitig den Knob des Parameters, für welchen Sie Automation aufnehmen wollen; nach einer kurzen Weile zeigt das Display die Parameter der ausgewählten Page an.



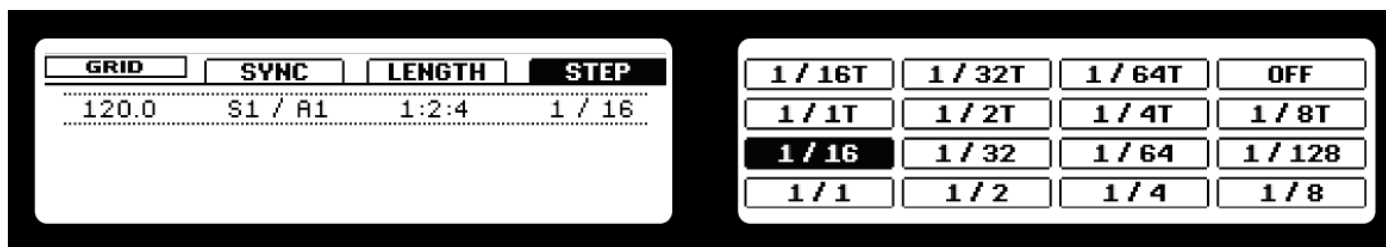
Alle Steps nach demjenigen, für welchen Sie Automation aufgenommen haben, weisen dieselben Parameter wie dieser auf, da nur die Offsets aufgenommen werden. Falls Sie nur einen der Steps automatisieren wollen, stellen Sie den Parameter des nächsten Steps zurück auf seinen Standardwert.

6.1.10 Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung

Step Grid

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

1. Die Quantisierungs-Einstellungen des Step Grids ändern Sie, indem Sie gleichzeitig den Grid Button und Button 4 drücken; im rechten Display wird angezeigt, welches Pad welchen Grid repräsentiert.

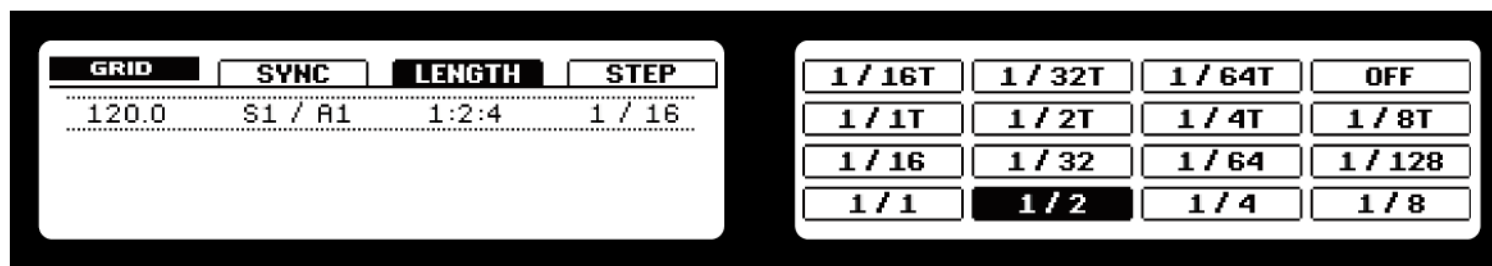


Im rechten Display werden die verfügbaren Grids dargestellt.

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

Pattern Length Grid

Der Pattern Length Grid beeinflusst die Resolutions, auf die Sie zugreifen, indem Sie gleichzeitig den Pattern Button gedrückt halten und Knob 1 drehen. Indem Sie diesen Wert auf einen Wert unter 1 setzen, können Sie Patternlängen benutzen, die kürzer als ein Takt sind.



Der Pattern Length Grid auf der Hardware

Wählen Sie den Pattern Length 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 $\frac{1}{4}$ -Note aus und ändern Sie Pattern Length im Pattern Mode (siehe Seite) 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 den Step Grid ausschalten, wird keine Quantisierung hinzugefügt. Es gibt zwei Quantisierungsstärken: volle Quantisierung und halbe Quantisierung (50%). Volle Quantisierung fügen Sie mit Shift + Pad 5 (Quantize) hinzu. Alle ausgewählten Noten werden nun zur nächsten, durch den ausgewählten 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 „Feel“ beibehalten.

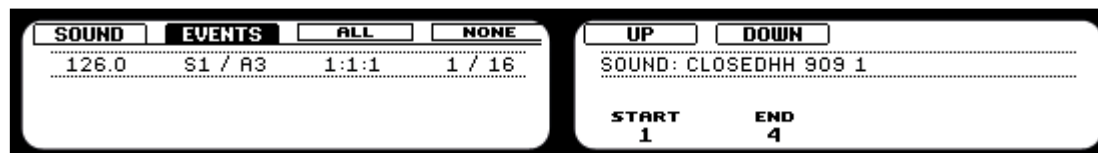
Quantisierung während der Aufnahme und des Spielens

Sie können Noten auch automatisch quantisieren lassen. Gehen Sie mit dem Pad Mode (Keyboard) in den Input Mode. 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 Pattern 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 halten, können Sie mit den Pads nun Noten und Events auswählen. Alle ausgewählten Sounds werden hervorgehoben. Wenn Sie Pad erneut drücken, werden die Events des Sounds aus der Auswahl entfernt. Es ist sinnvoll, bestimmte Sounds auszuwählen, weil Sie viele der unten beschriebenen Abläufe statt dem ganzen Pattern einer Auswahl zuweisen können.



Die Select Screen für Noten und Events auf den Hardware-Disc

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 Knob 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 Knob 6, um zu bestimmen, ab welchem Event des aktuellen Sounds die Selektion von Noten und Events enden soll.

6.2.2 Erase/Clear

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 gelöscht.

6.2.3 Copy/Paste

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. 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 Transpose

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

Transponieren in Halbtonschritten

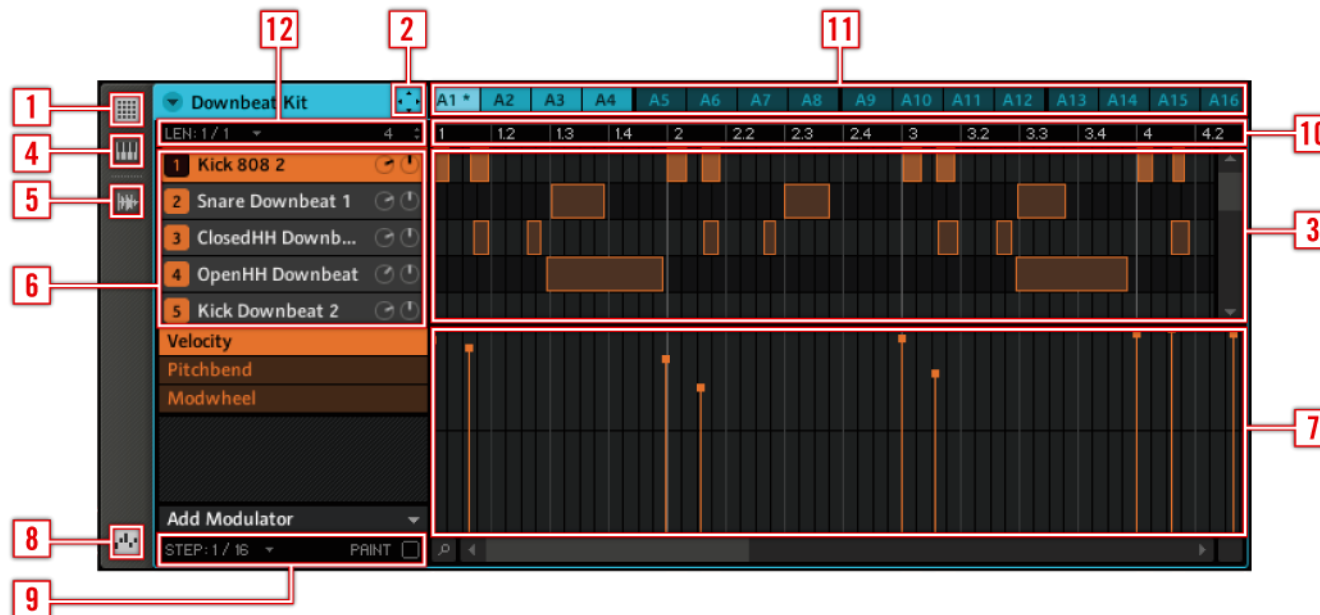
Um die ausgewählten Noten in Halbtonschritten herunter zu transponieren, drücken Sie Shift + Pad 13 (Semitone -); um sie hoch zu transponieren Shift + Pad 14 (Semitone +). Wenn keine Events ausgewählt sind, wird die Transponierung auf sämtliche Noten des Patterns angewendet.

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.

7 Arbeiten mit Pattern (Software)

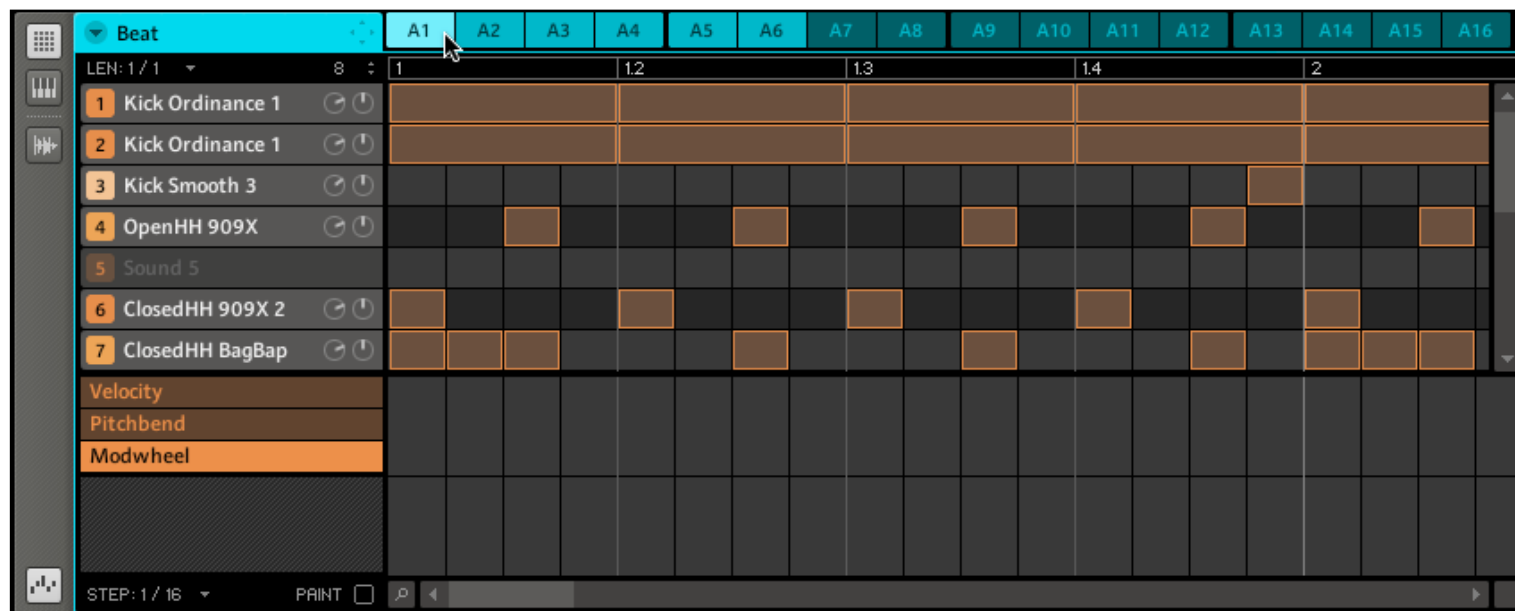
7.1 Der Pattern-Editor



- 1 Step Editor View Switch
- 2 Dragger Icon
- 3 Step Editor
- 4 Piano Roll / Keyboard View Switch
- 5 Sampling View Switch
- 6 Sound Slots
- 7 Automation Lane
- 8 Automation View Switch
- 9 Edit Controls
- 10 Pattern Timeline
- 11 Pattern Slots
- 12 Pattern Length Controls

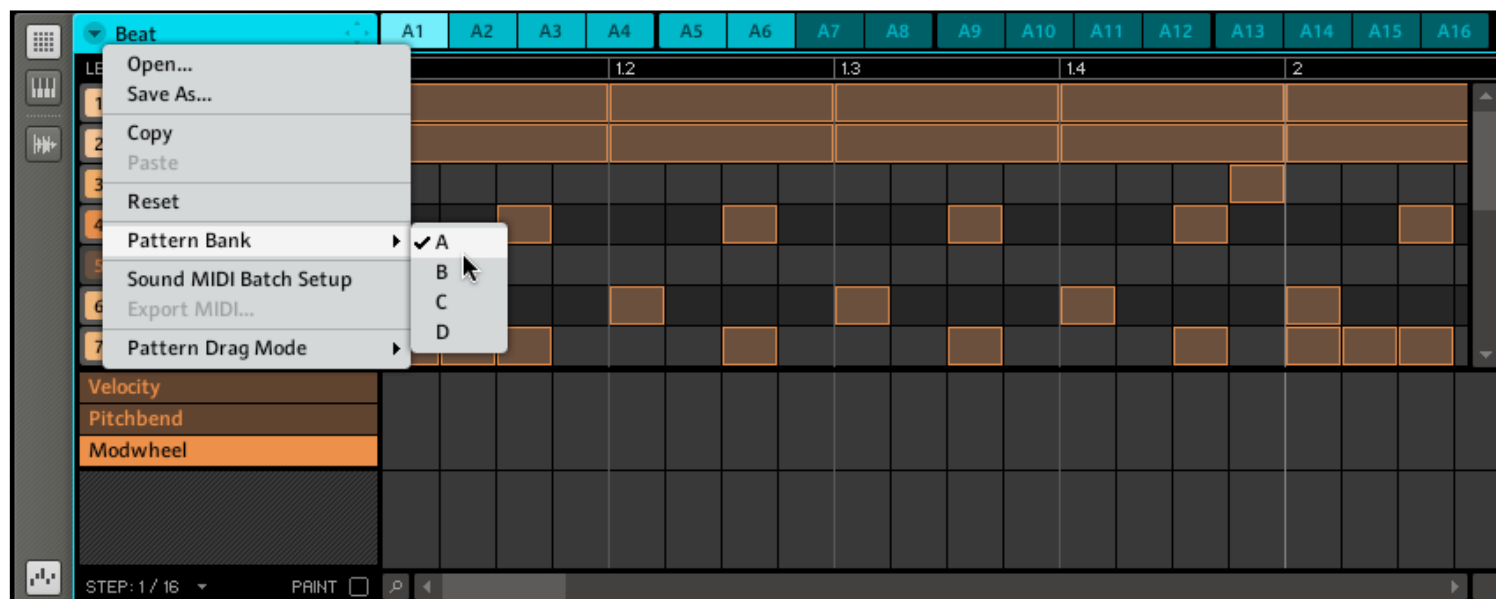
7.1.1 Pattern und Pattern Banks auswählen

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



Der Step Editor mit ausgewähltem Pattern A1

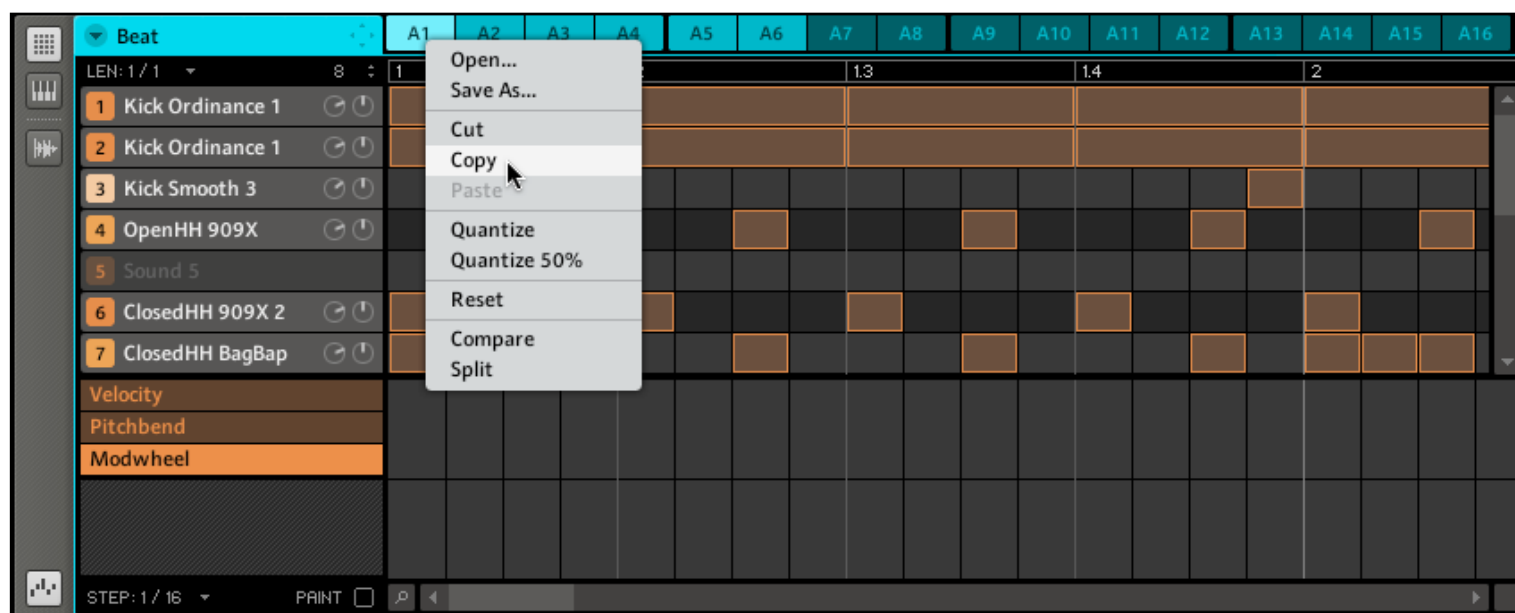
Die verschiedenen Pattern-Zustände können Sie durch die Helligkeit der Pattern-Symbole unterscheiden: das hellste Symbol repräsentiert das aktuell ausgewählte Pattern, ein bisschen weniger hell (im Bild: A2 bis A6) sind diejenigen Pattern, die zwar einen Inhalt haben, aber nicht ausgewählt sind, die leeren Pattern (in diesem Fall ab A7) sind am dunkelsten. Die Pattern Bank wechseln Sie mit einem Klick auf das Pattern Bank Menu:



Das Pattern Bank Sub-Menü

7.1.2 Pattern kopieren und wieder einfügen

Um ein Pattern zu kopieren, führen Sie einen Rechtsklick auf das Pattern Label 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: Control-Klick) auf das Pattern Label 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 (Pattern Length) zurück. Alternativ verwenden Sie die Funktion Clear (Shift + Pad 9) auf der Hardware.

7.1.4 Pattern speichern

Sie können ein Pattern unabhängig von seiner Group speichern. Das ist praktisch, wenn Sie verschiedene Sounds mit dem selben Pattern ausprobieren wollen. Um ein Pattern zu speichern, führen Sie einen Rechtsklick (unter Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf das Pattern Label 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 Pattern 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 sind in weiß dargestellt.

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 Mode:

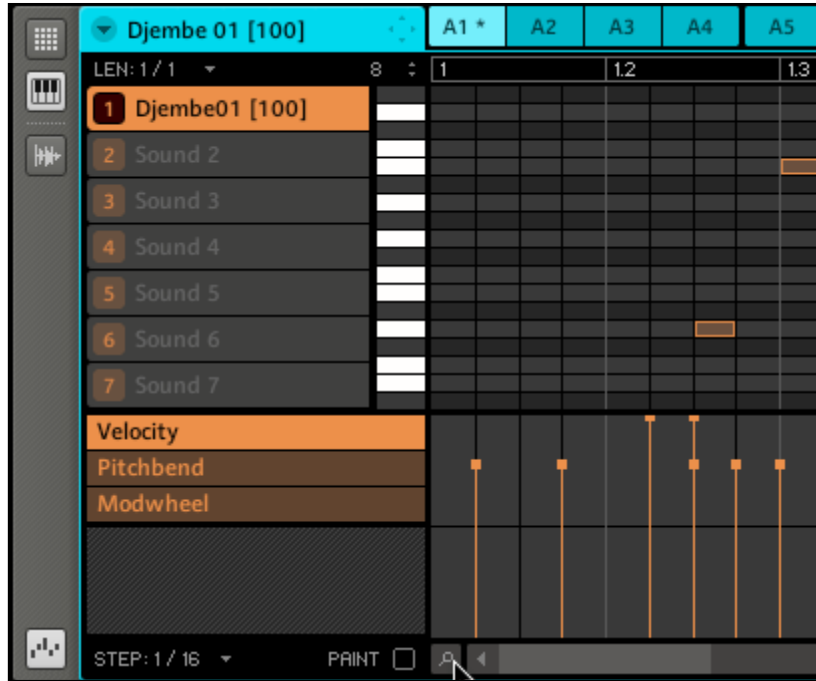
Action	Funktion
Ctrl (Mac OS® X: Alt) + Note(n) ziehen	Selektierte Note(n) kopieren
Linkes Notenende ziehen	Notenlänge ändern
Shift + Klick auf Note	Note der Auswahl hinzufügen
Ziehen in Grid	Mehrere Noten auswählen (Auswahlrahmen)
Klick in das Grid	Ausgewählte Noten abwählen
Doppelklick auf eine Note	Ausgewählte Note(n) löschen
Alt (Mac OS® X Cmd) + vertikales Ziehen	Note Velocity ändern

In den Modus Paint wechseln

Um das Maus-Verhalten in den Modus Paint zu versetzen, kreuzen Sie das Feld Paint unten im Pattern Editor an. Ist der Modus Paint 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 Tool

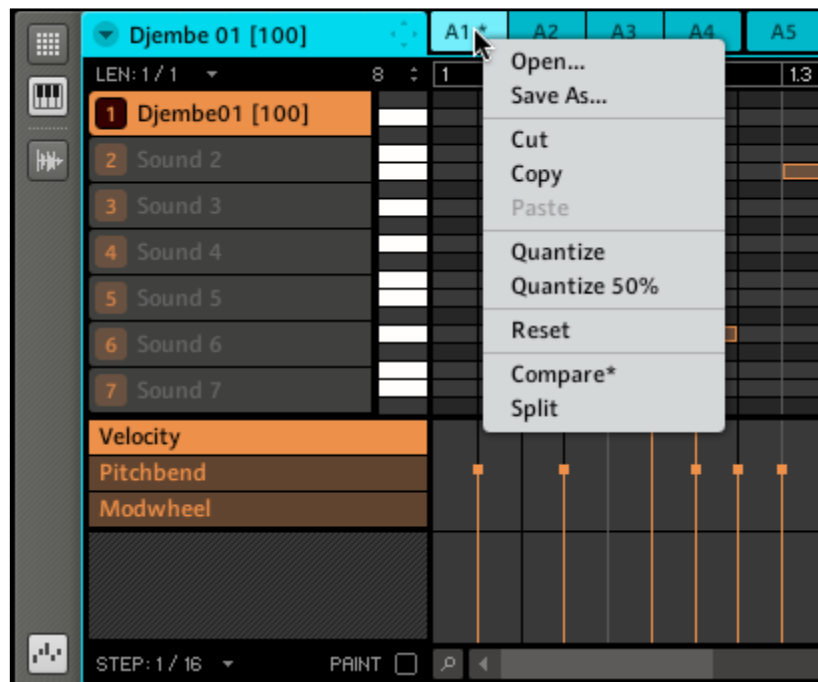
Mit dem Zoom Tool können Sie im Pattern Editor hinein- und herauszoomen. Klicken Sie auf das Zoom Tool und ziehen Sie die Maus nach oben, um heranzuzoomen, und nach unten, um herauszuzoomen.



Das ausgewählte Zoom Tool

7.2.3 Compare / Split

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



Compare / Split im Drop-Down-Menü

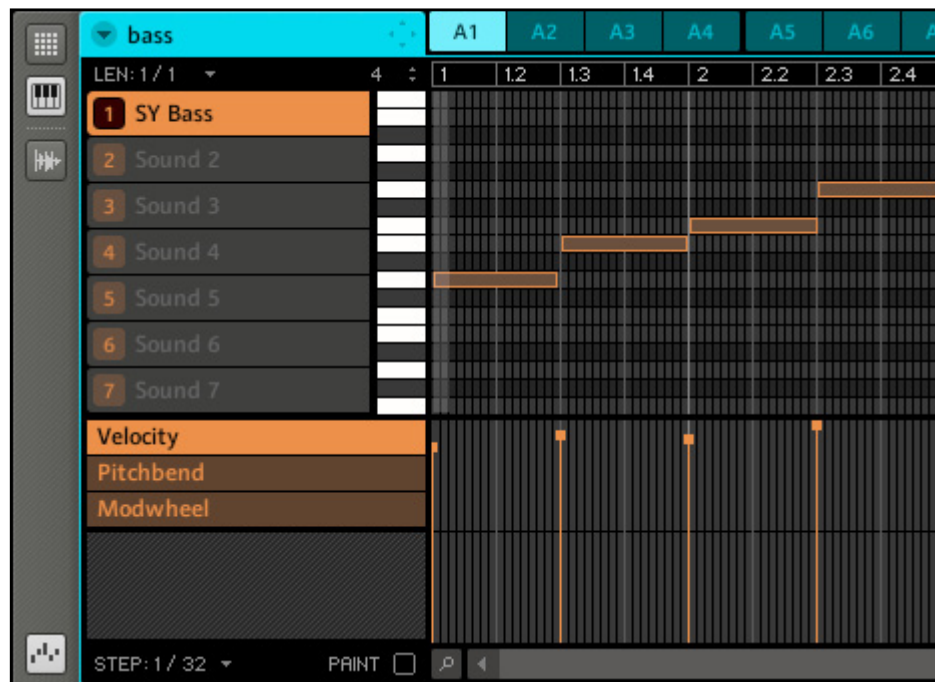
Bearbeiten Sie ein bestimmtes Pattern, indem Sie ihm einige Noten oder Automation hinzufügen. Wählen Sie dann Compare, um zwischen dem ursprünglichen Inhalt und der eben erzeugten, neuen Version hin- und herzuschalten. Fall Sie Ihre neue Version mögen, können Sie sie durch Auswählen des Menü-Eintrags *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 den Piano Roll / Keyboard View Switch: das Grid, der 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.

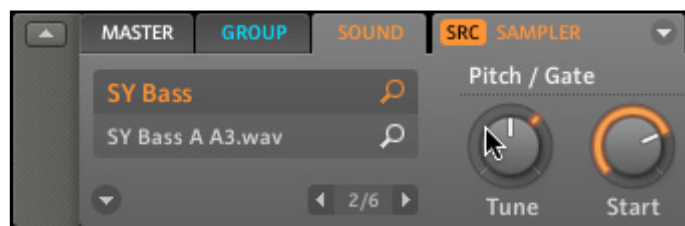


Die Software-Ansicht des Piano Roll/Keyboard-Editors

7.2.5 Automation aufnehmen und bearbeiten

Wenn Sie sich die Knobs auf den Parameter Pages genauer ansehen, werden Sie feststellen, dass die Farbe des äußeren Rings eines Knobs 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.



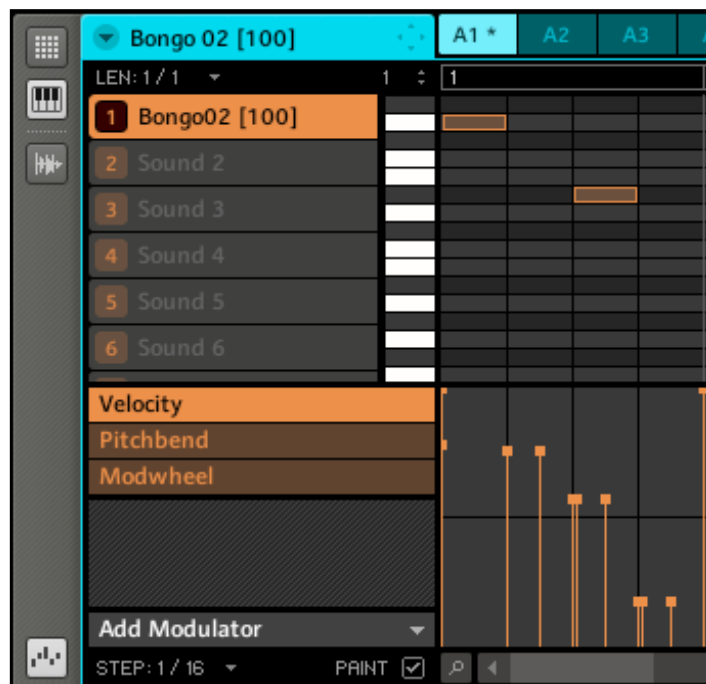
Der äußere Ring der Drehregler dient der Automation

Um die Automation zu entfernen, führen Sie einfach einen Rechtsklick (auf dem Mac: Control-Klick) auf den äußeren Ring aus. Sie können auch in der Automation Lane 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 Lane verschieben. Sie können mehrere Automations-Punkte in der Automation Lane 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 Automation Lane.

7.2.6 Einen Modulator hinzufügen

Links von der Automation Lane sehen Sie das Add Modulator Drop-Down-Menü. 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

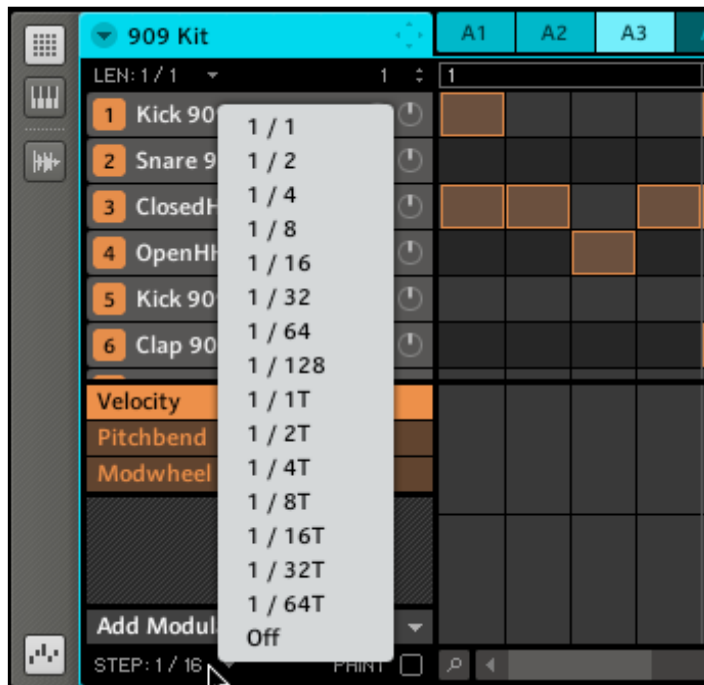
In der Automation Lane können Sie mit Klicken auf die ausgewählten Parameter neue Automations-Punkte hinzufügen. Die Automations-Punkte richten sich automatisch am ausgewählten Grid aus.

Falls Sie Group Parameter automatisieren wollen, klicken Sie einfach auf den Group Tab in der Control Area, und Sie erhalten für diese Gruppe verfügbare Parameter.

7.2.7 Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung

Step Grid

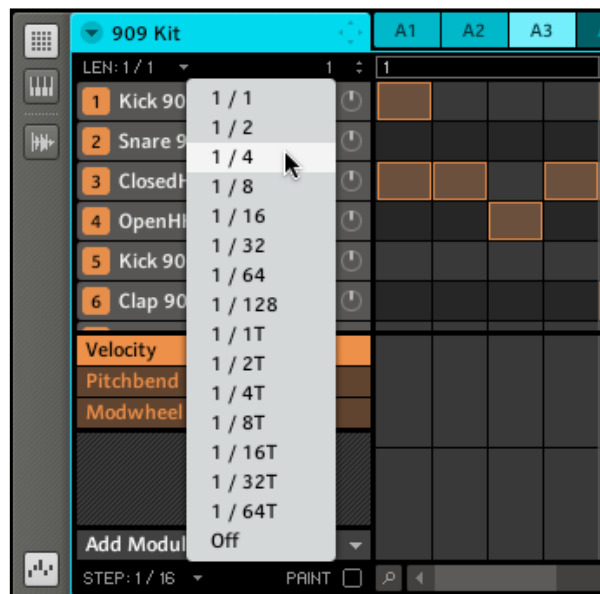
Das Step Grid bestimmt die Quantisierung der Noten eines Patterns. Es geht von 1/1 (eine volle Note) bis 1/64T (1/64tel Triole) und kann auch ausgeschaltet werden. Der Standardwert ist 1/16. Wählen Sie das Step Grid, indem Sie auf das STEP Label in den Edit Controls links unten klicken. Es öffnet sich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



Das Drop-Down-Menü des Step Grids

Pattern Length Grid

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

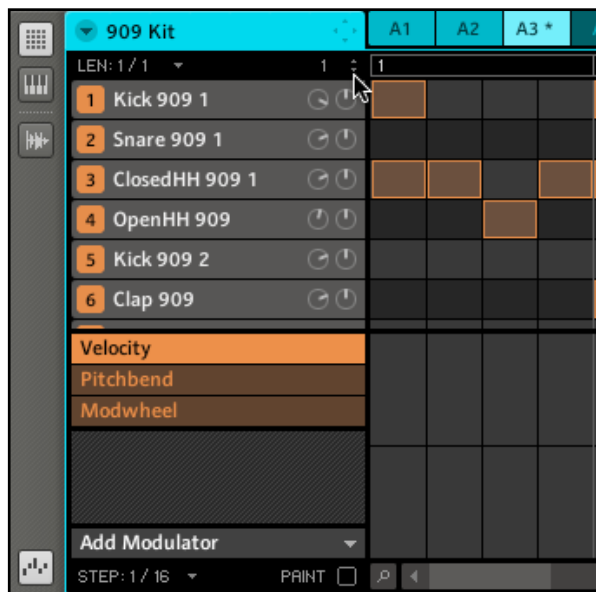


Verfügbare Quantisierungs-Auflösungen des Pattern Length Grid

Wählen Sie den Pattern Length Grid in einem Bereich von 1/1 (eine ganze Note) bis 1/64 (1/64tel Triole); Sie können ihn auch ausschalten.

Pattern Length (Pattern-Länge)

- Die Pattern Length 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.

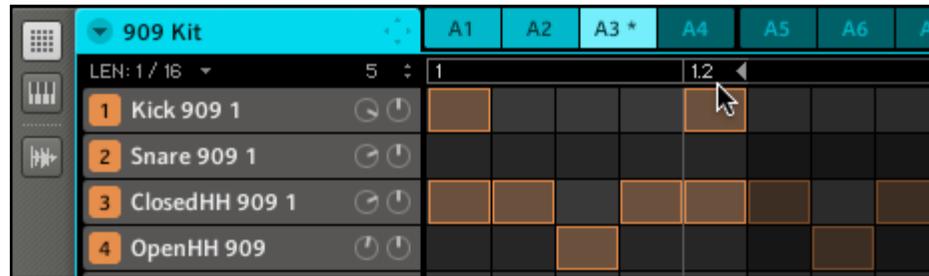


Pattern-Länge ändern

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



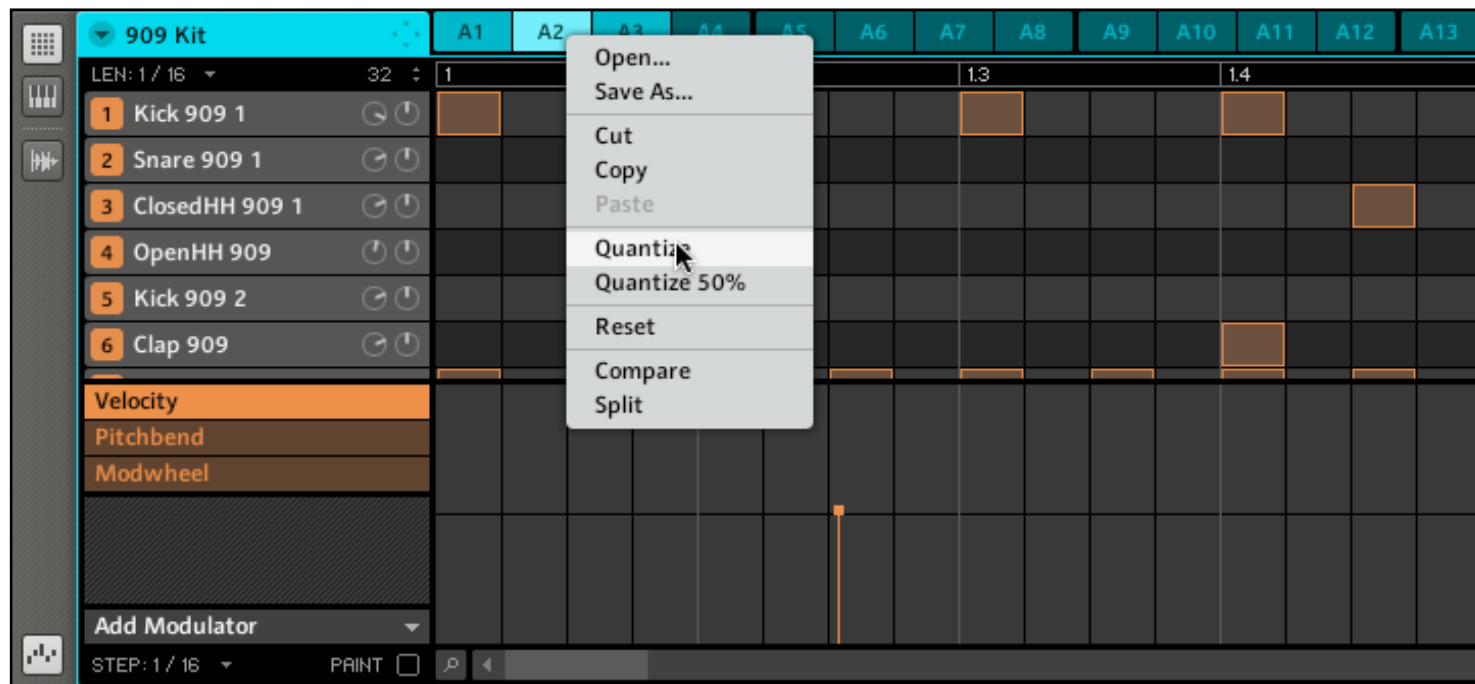
Sie können die Pattern-Länge auch mit Ziehen des grauen Pfeils am Ende des Patterns ändern:



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

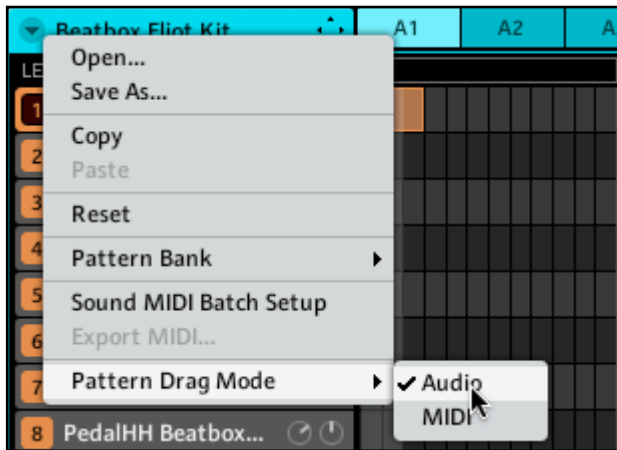
Verfügbare Quantisierungs-Varianten sind Quantize (quantisiert die Noten genau dem Step Grid entsprechend) und Quantize 50% (bewegt die selektierten Noten nur zur Hälfte in Richtung Step Grid). Falls Sie Noten mit einem MIDI-Keyboard oder den Pads aufnehmen, kann es passieren, dass Sie unerwünschte,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

7.2.8 Audio-Rendering von Pattern 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:

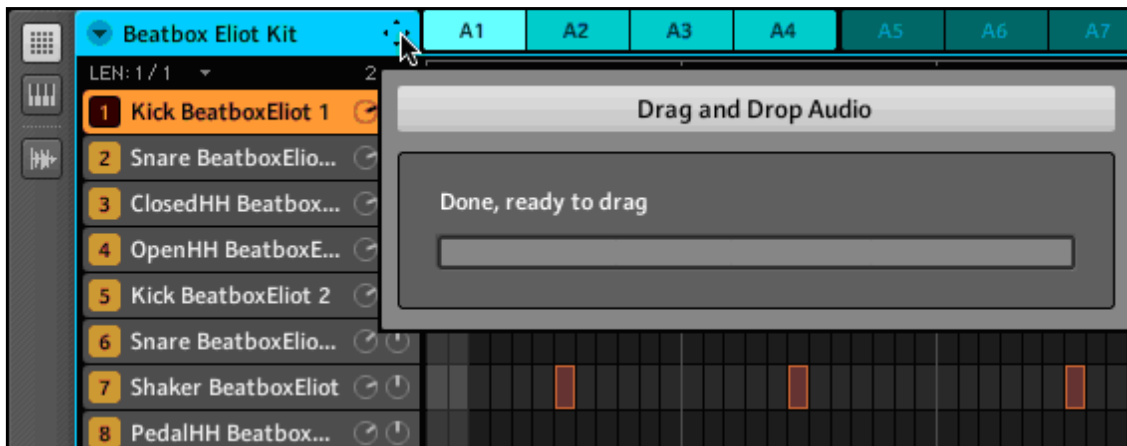
1. Wählen Sie die Group oder das Pattern, woraus Sie Audio-Material exportieren möchten.
2. Wählen Sie die Sounds, welche Sie vom exportierten Audio File ausschließen wollen, indem Sie sie mit den jeweiligen Mute Buttons stummschalten. Alternativ können Sie Sounds durch Drücken ihres Solo-Buttons miteinbeziehen.

3. 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 Sub-Menü:



Das Drop-Down-Menü im Pattern Editor Header.

4. 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.



Der Rendering-Status

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

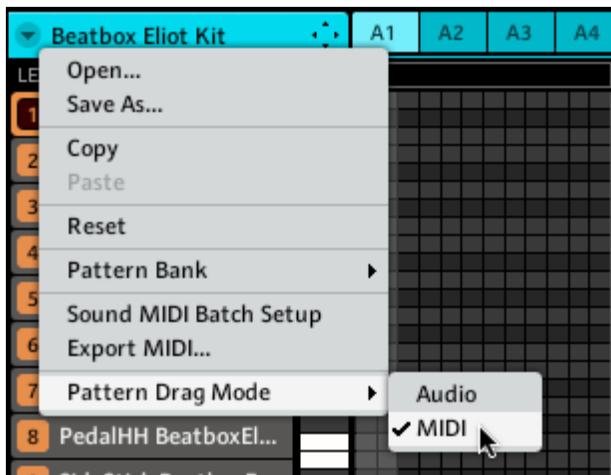


→ Sie können das exportierte Audio-Material nun auf Ihren Desktop oder auf eine Audio-Spur Ihrer Host-Applikation ziehen.

7.2.9 MIDI-Rendering von Pattern per Drag & Drop

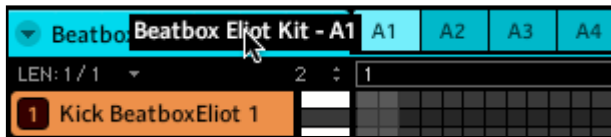
Mit der MIDI Drag&Drop-Funktion können Sie MIDI aus selektierten Patterns auf Ihren Desktop oder in Ihre Host-Software exportieren. Ziehen Sie die entsprechende Group einfach auf den Desktop oder auf eine MIDI-Spur Ihrer Host-Software. Das ist hilfreich, falls Sie das MIDI-Material in einer anderen Applikation editieren möchten. Die Patterns werden abhängig von den Einstellungen im Sound MIDI Batch Setup, welche Sie zuvor vornehmen sollten, exportiert (schlagen Sie Kapitel 4.9.1, „Sound MIDI Batch Setup“, nach). Patterns zu MIDI-Dateien rendern:

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 Sub-Menü:



Das Drop-Down-Menü im Pattern Editor Header.

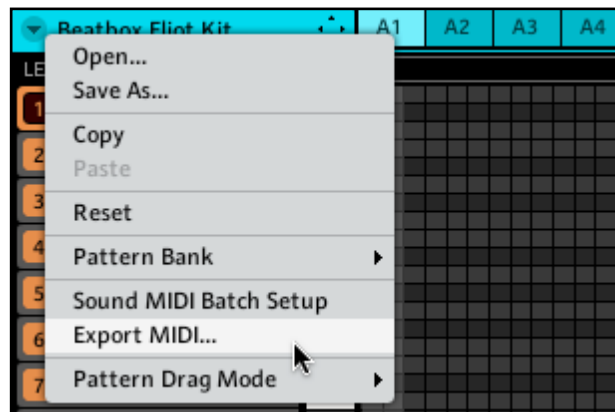
3. Klicken Sie auf das Dragger-Symbol in der Kopfzeile des Pattern Editors und halten Sie die Maustaste gedrückt. Das Dragger-Symbol zeigt den Namen der MIDI-Datei, die Sie draggen möchten, an.



Gerenderte MIDI-Datei, fertig zum draggen.

- 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

8 Die MASCHINE-Effekte (FX)

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. Wie zuvor empfehlen wir Ihnen, ein Project aus der Factory Library zu laden, um sich mit Gebrauch von Effekten auseinanderzusetzen. Es gibt auch zwei interessante Tutorial-Videos auf der Native Instruments Website (www.native-instruments.de) zum Thema FX: „FX & Automation Part 1“ und „FX & Automation Part 2“. Diese Titel sagen alles: MASCHINE FX wurden geschaffen, um moduliert und automatisiert zu werden! Erst wenn Sie anfangen, die Knob-Bewegungen aufzunehmen, erwachen Ihre Sounds so richtig zum Leben!

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. Wie Sie es vermutlich von Native Instruments erwarten, bieten wir Ihnen auch eine Reihe von einzigartigen und ungewöhnlichen Effekten wie Reflex, Ice und Resochord an.

8.1 Dynamik

8.1.1 Compressor

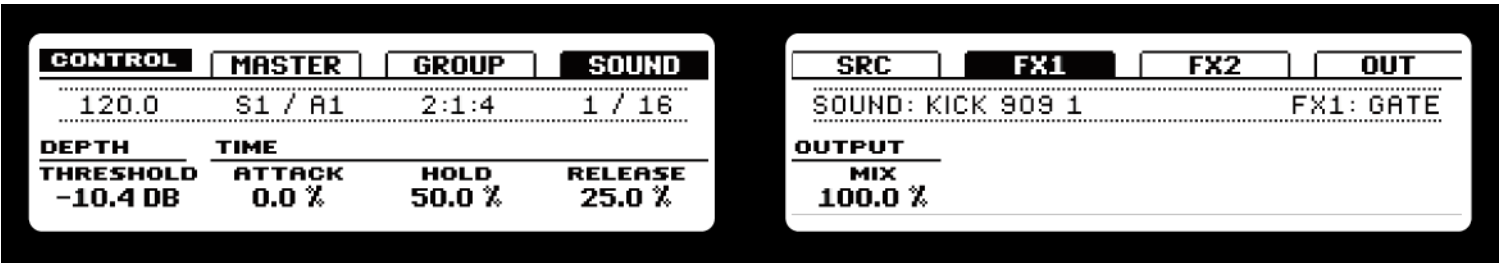


Der Compressor in der Software

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.

Depth	
THRESHOLD	Dieser Wert ist der Schwellwert, 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 Knob nach rechts drehen, umso langsamer wird die Reaktion ausfallen.
RELEASE	Die Zeit die der Compressor dafür benötigt, nicht mehr zu arbeiten, nachdem das Eingangssignal den Threshold unterschritten hat.
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.

8.1.2 Gate

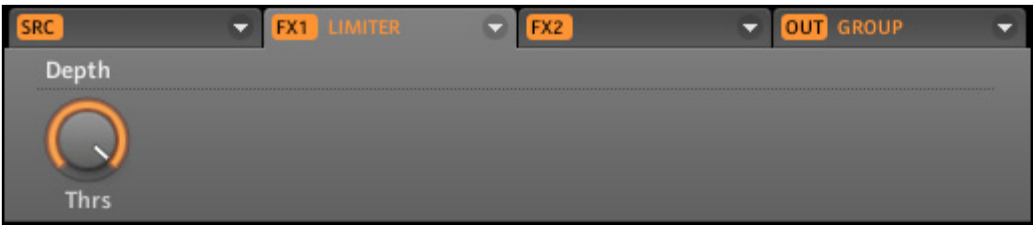


Das Gate in der Hardware

Das Gate schneidet diejenigen Teile aus dem Eingangssignal, die unter einen Schwellwert (Threshold) fallen. Das können Sie benutzen, um ein Signal rhythmisch zu zerhacken und dadurch „knackiger“ zu gestalten, oder um Vocal-Samples und Pads mit einem Stotter-Effekt zu versehen.

Depth	
THRESHOLD	Dieser Wert ist der Schwellwert, 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.
RELEASE	Die Zeit, die das Gate dafür benötigt, nicht mehr zu arbeiten, nachdem das Eingangssignal den Threshold unterschritten hat.
Output	
MIX	MIX BESTIMMT DAS VERHÄLTNISS ZWISCHEN DEM ORIGINALSIGNAL UND DEM EFFEKTEANTEIL.

8.1.3 Limiter

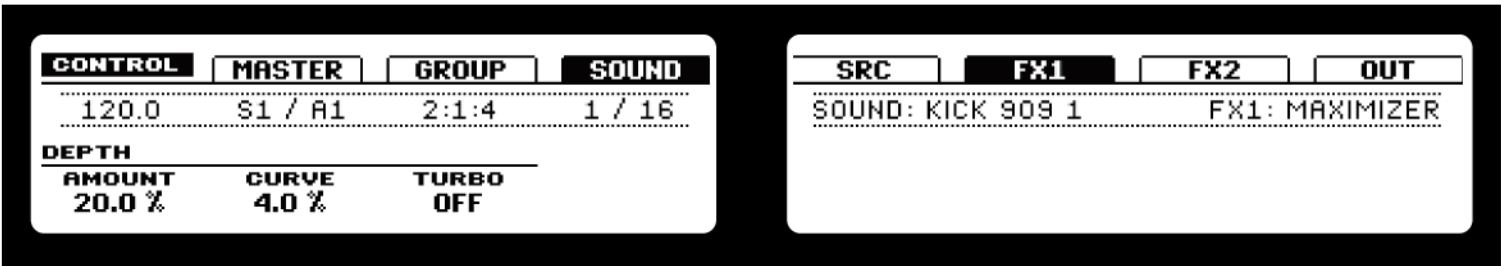


Der Limter in der Software

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 im Master FX Slot einsetzen. Beachten Sie aber, dass der Limiter zu einer kleinen Verzögerung im Signalweg führt.

Depth	
THRESHOLD	Dieser Wert ist der Schwellwert, ab dem der Limiter zu arbeiten beginnt. 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.

8.1.4 Maximizer



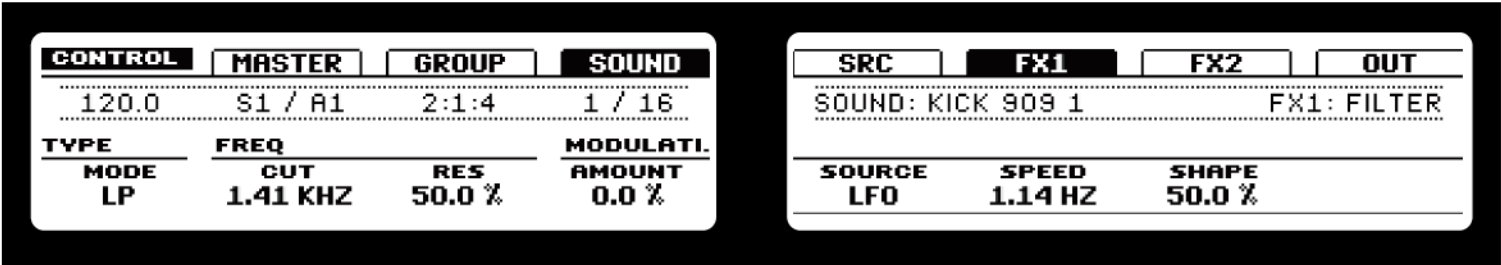
Der Maximizer in der Hardware

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.

Depth	
Amount	Dieser Parameter dient der Einstellung der Intensität des Maximizer Effekts.
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.

8.2 Filter

8.2.1 Filter



Der Filter in der Hardware

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.

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 das Filter durch die Modulationsquelle moduliert wird.
SOURCE	Hier können Sie zwischen den drei verfügbaren Modulationsquellen auswählen: Envelope, LFO Sync und LFO. 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 Hüllkurve (Envelope) hier.
LFO SYNC SPEED	Die Geschwindigkeit des LFOs in Notenwerten von 16/1 (einmal alle 16 Takte) bis zu 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.

8.2.2 EQ



Der EQ in der Hardware

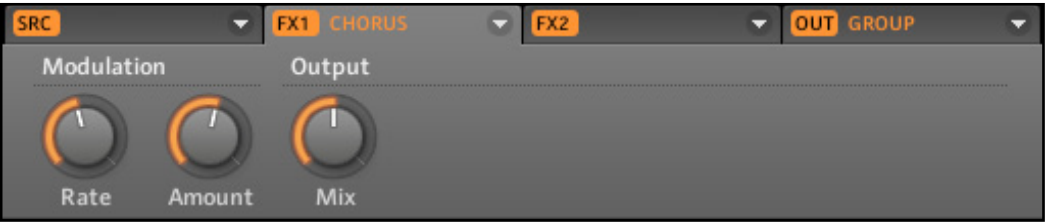
Benutzen Sie den EQ, um ausgewählte Frequenzen des Audiosignals zu verstärken oder abzusenken. Der EQ dient damit hauptsächlich der Anpassung des Audiosignals an Ihren persönlichen Geschmack. Er kann aber auch gut als „Cut-and-boost-Effekt“ im DJ-Stil benutzt werden. Beachten Sie, dass die Parameter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

Page 1	
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.

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.

8.3 Modulation

8.3.1 Chorus

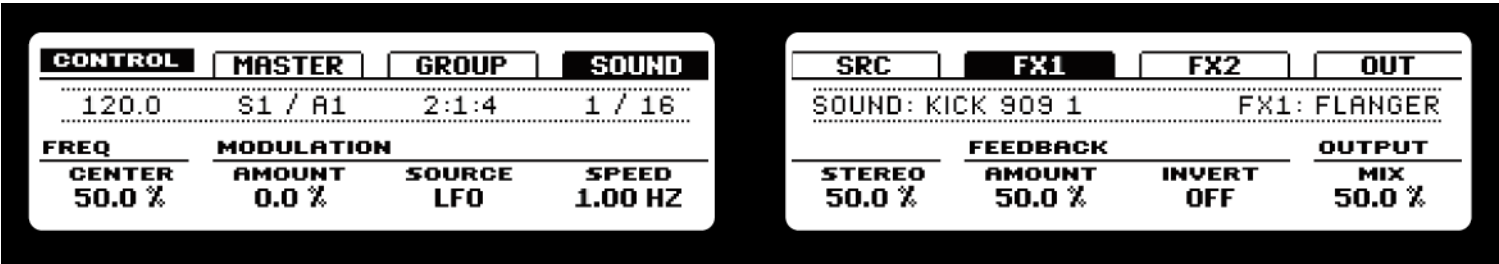


Der Chorus in der Software

Der Chorus ist nützlich, um Signale „anzudicken“ und ihren Stereogehalt zu erweitern. 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.

Modulation	
RATE	Der RATE Knob bestimmt wie schnell die Phase (und somit die wahrgenommene Tonhöhe) des Signals moduliert wird.
AMOUNT	Der Anteil des Chorus-Effektes.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

8.3.2 Flanger



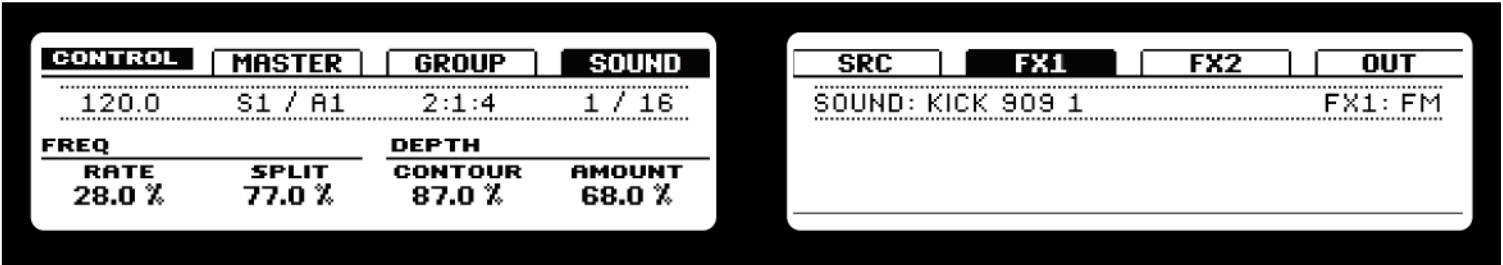
Der Flanger in der Hardware

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.

Freq	
CENTER	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Flangers bestimmt.
Modulation	
AMOUNT	Der Anteil des Flanger-Effekts.
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:

ENVELOPE SHAPE	Ändern Sie die Form der Hüllkurve (Envelope) hier.
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.
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.

8.3.3 FM



FM auf der Hardware

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

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 Knob 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 knisternder an.
Depth	
CONTOUR	CONTOUR bestimmt wie stark der Eingangspegel die Intensität des Effekts beeinflusst.
AMOUNT	Definiert den Anteil des FM-Effekts.

8.3.4 Freq Shifter



Der Frequency Shifter in der Software

Mit dem Frequency Shifter lassen sich ausgewählte Frequenzen des Audiosignals um einen definierten Anteil verschieben.

Frequency	
COARSE	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Freq Shifters.
FINE	Feineinstellung der Frequenz

Feedback	
AMOUNT	Hiermit wird der Anteil des dem Freq Shifter zugemischten Feedbacks bestimmt.
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.

8.3.5 Phaser



Der Phaser in der Software

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

Freq	
CENTER	Hiermit bestimmen Sie die Grundfrequenz des Phasers bestimmt.
Modulation	
AMOUNT	Hiermit wird der Grad der Modulation festgelegt.
SOURCE	Hiermit wählen Sie die Modulationsquelle des Phasers: zur Verfügung stehen Envelope, LFO Sync und LFO Speed. Je nach Auswahl ändern sich die Parameter rechts davon:
ENVELOPE SHAPE	Ändern Sie die Form der Hüllkurve (Envelope) hier.

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.
STEREO	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Feedback	
AMOUNT	Der Anteil des Feedbacks
8POLE	Durch Aktivieren des 8Pole Modus wird der Effekt des Phasers intensiviert.
OUTPUT MIX	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

8.4 Raumsimulation/Hall

8.4.1 Ice

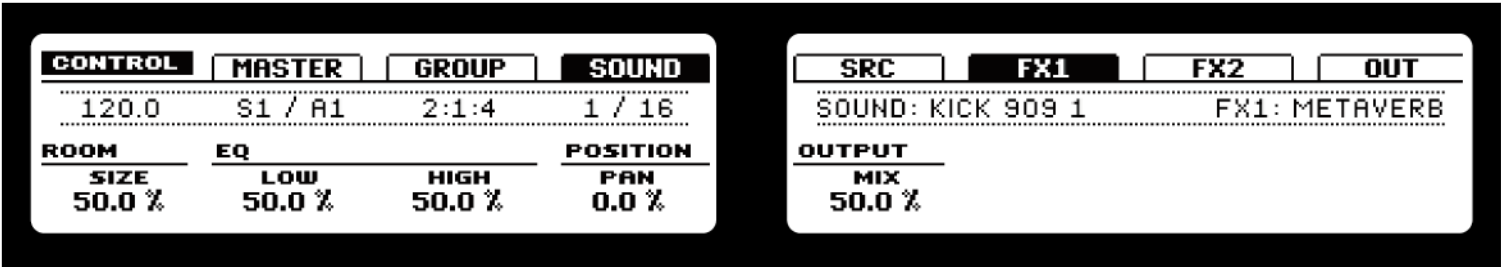


Ice in der Software

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 „FX“-Group tiefe Klanglandschaften erzeugt.

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.

8.4.2 Metaverb



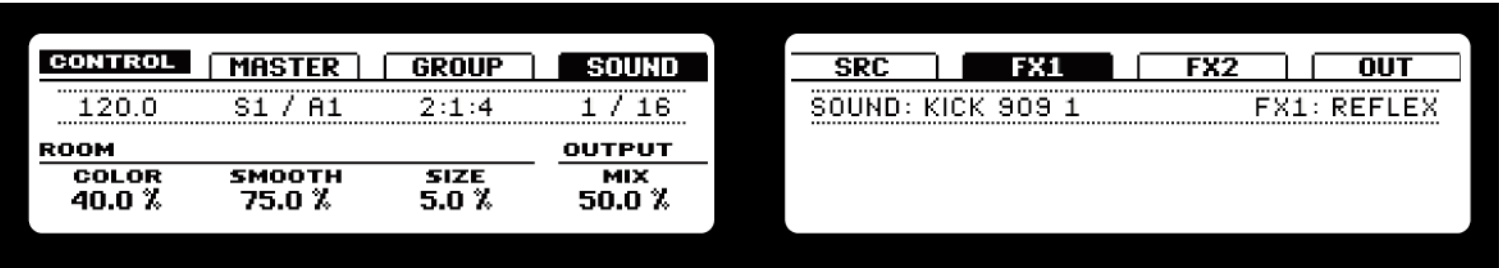
Der Metaverb in der Hardware

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

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	Panoramakontrolle des Metaverbs.
Output	
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

8.4.3 Reflex



Reflex in der Hardware

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.

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.

8.4.4 Reverb (Hall)



Reverb in der Software

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.

Room	
Room	Hier können Sie einen von vier Grundcharakteristika des Reverb wählen: Shatter, Guitar, Bright und General.
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	Panoramakontrolle des Reverbs.
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	Hiermit regeln Sie das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

8.5 Delay

8.5.1 Beat Delay



Das Beat Delay in der Hardware

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.

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	
AMOUNT	Feedbackanteil für das Beat Delay.
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	Kontrolliert den Grad und das Zentrum der Übergangsfrequenz in der Feedback-Kette.
Output	

STEREO	Dieser Parameter erweitert das Stereofeld des Effekts.
Mix	Mix bestimmt das Verhältnis zwischen dem Originalsignal und dem Effektanteil.

8.5.2 Grain Delay



Das Grain Delay in der Software

Durch das Zerhacken 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!

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.

8.5.3 Grain Stretch



Der Effekt Grain Stretch in der Software

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

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 Effektanteil.

8.5.4 Resochord



Der Resochord auf der Software

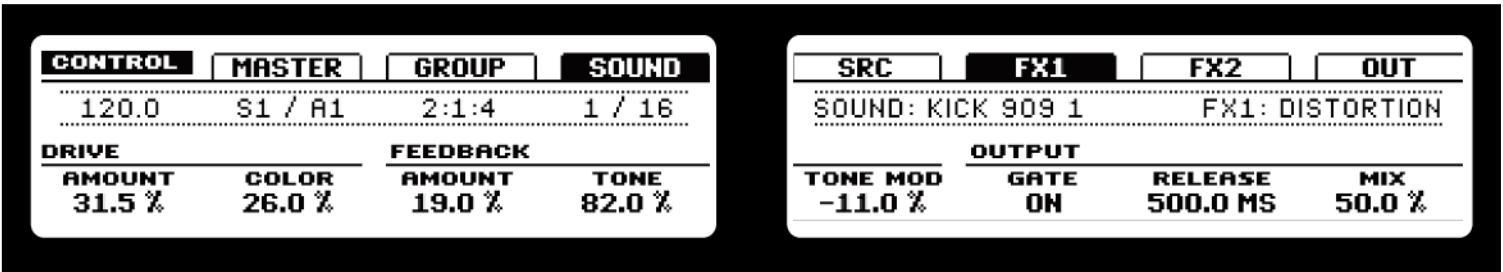
Der Resochord besteht aus einer Bank mit 6 Kammfiltern, die so gestimmt sind, dass sie einen bestimmten Chord ergeben. Der Resochord versieht dadurch das eingehende Material, beispielsweise Drums, mit einem eigenen harmonischen Stempel.

Pitch	
MODE	Hier können Sie zwischen den zwei Modi des Resochord wählen: Chord und String. Im Chord-Modus sind die 6 Combs entsprechend verschiedener Akkorden gestimmt. Im String-Modus sind die 6 Combs um eine Frequenz angeordnet und können für einen intensiven chorus-ähnlichen Effekt aufgespreizt werden. Je nachdem, welchen Modus Sie wählen, ändern sich die nachfolgenden Parameter der Pitch-Sektion.
SPREAD	SPREAD ist nur verfügbar, wenn String Mode ausgewählt wurde. Hier können Sie einstellen, wie groß der Unterschied der Stimmung zwischen den einzelnen Kammfiltern ist.
STYLE (DIE STYLE-ATTRIBUTE)	STYLE ist nur verfügbar, wenn Chord Mode ausgewählt wurde. Sie können zwischen verschiedenen Akkordstilen wie Dur und Moll wählen.
CHORD	CHORD ist nur verfügbar, wenn Chord Mode ausgewählt wurde. Hier können Sie verschiedene Akkorde auswählen, die dem Audiosignal aufgeprägt werden.

TRANPOSE	TRANPOSE ist nur verfügbar, wenn Chord Mode ausgewählt wurde. Es erlaubt Ihnen, das Resochord in Halbtonschritten zu transponieren.
Color	
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.

8.6 Distortion (Verzerrung)

8.6.1 Distortion (Verzerrung)



Die Distortion in der Hardware

Mit einer Kombination von Overdrive, Feedback und Modulation erzeugt Distortion eine kräftige Verzerrung, die vergleichbar mit Stomp-Boxes für Gitarren ist.

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	Hiermit bestimmen Sie die tonale Charakteristik des Feedbacks.
TONE MOD	Hiermit kontrollieren Sie die Modulations 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.

8.6.2 Lofi



Lofi in der Software

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.

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 Effektanteil.

8.6.3 Saturator



Der Saturator in der Software

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

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.

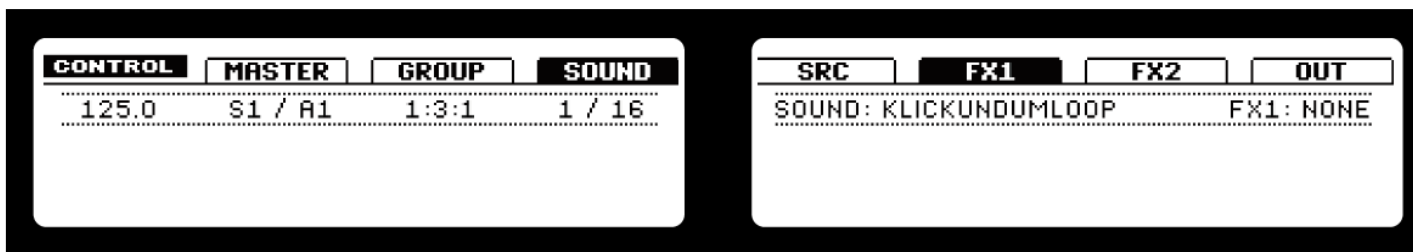
9 FX verwenden

9.1 FX einem Sound hinzufügen

Sie können jeden Sound direkt mit zwei Effekten als Insert belegen.

Hardware

1. Drücken Sie Button 4, um den Fokus auf das Sound Tab zu legen, welches im linken Display ausgewählt wird. Drücken Sie dann das Pad mit dem Sound, welchem Sie den Effekt zuweisen wollen. Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Effekt-Module FX1 und FX2. Selektieren Sie anschließend den Effektslot FX1 durch Drücken des Button 6 oder FX 2 durch Drücken des Button 7.



Die Module FX1 und FX2 werden im rechten Display angezeigt, wobei FX1 ausgewählt wurde.

2. Um für das selektierte FX-Modul einen Effekt auszuwählen, drücken Sie Shift und dann Browse. Der rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte.



Eine Liste der verfügbaren Effekte wird im rechten Display angezeigt.

3. Sie können die Liste durchgehen, indem Sie Knob 5 drehen. Wenn Sie einen passenden Effekt gefunden haben, laden Sie ihn mit Button 8 in das Modul. Sie können die Liste auch mit den Buttons 5 und 6 durchgehen, wobei der Effekt dann immer direkt geladen wird.

Mit der obigen Methode laden Sie den initialisierten FX-Algorithmus. Wenn Sie stattdessen ein FX Preset laden wollen, drücken Sie Browse, ohne Shift zu drücken. Nun wird eine Liste der verfügbaren FX-Presets angezeigt; Sie können Sie in der üblichen Weise mit Drehen von Knob 5 durchsuchen und dann einen Effekt mit Button 8, oder Effekte mit den Buttons 5 und 6 direkt laden. Falls Sie nach dem Drücken von Browse keine FX-Presets sehen, drehen Sie Knob 1, um den Tag-Filter auf FX umzustellen.



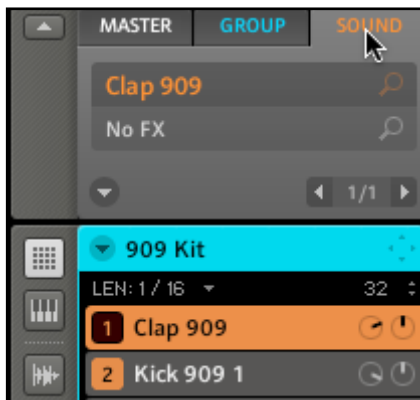
Einige der Effekte haben mehr als eine Parameter Page; benutzen Sie in diesem Fall zur Navigation die Page Buttons.



Mit den Page Buttons können Sie auch ein FX-Modul (FX1 oder FX2) wählen nachdem Sie Browse gedrückt haben. Das ist von Vorteil, wenn Sie vor dem Anwählen des Browse Modus vergessen haben, ein FX-Modul zu wählen.

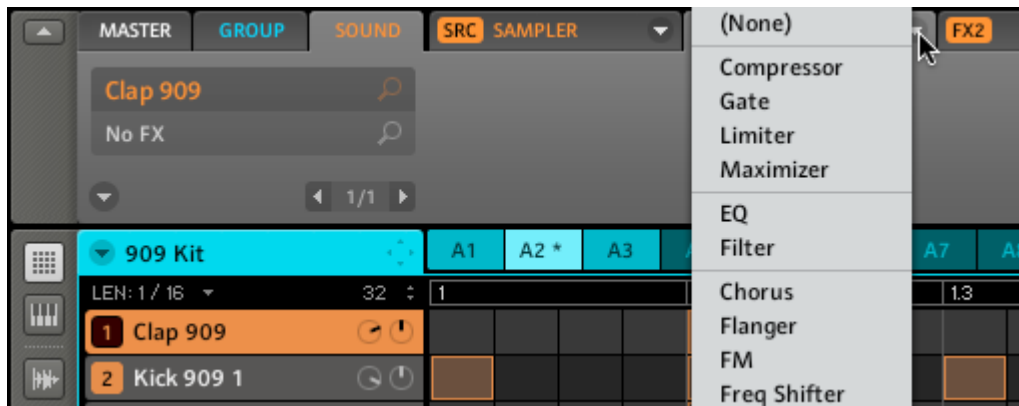
Software

1. Klicken Sie auf das Sound Tab, um den Sound auszuwählen, dem Sie Effekte zuweisen wollen. Der Sound wird immer dem gerade im Fokus befindlichen Sound zugewiesen; auf der folgenden Abbildung ist dies der Sound „Clap 909“.



Das Sound Tab mit dem Clap 909-Sound im Fokus

- Wählen Sie eines der beiden FX-Module und klicken Sie den Pfeil rechts, um eine Liste aller verfügbaren FX zu erhalten



Effekte werden im Drop-Down-Menü des FX-Moduls 1 angezeigt

- Nachdem Sie den Eintrag mit der Maus ausgewählt haben, werden die Parameter des Effekts im FX-Modul angezeigt:



Die Parameter von Reverb



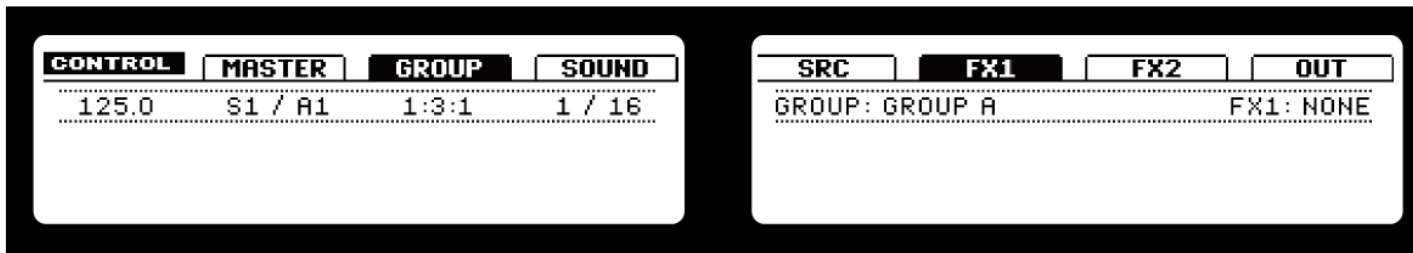
Einige der Parameter haben mehr als eine Parameter Page. Benutzen Sie in diesem Fall zur Navigation den Page Selector. Sie können FX-Presets auch aus dem Browser laden, indem Sie auf sie doppelklicken oder sie in den FX Slot ziehen, den Sie benutzen wollen.

9.2 FX einer Group zuweisen

Sie können jede Group direkt mit zwei Effekten belegen. Die Effekte werden auf alle Sounds, die einen Audio-Ausgang zu der Group besitzen, angewendet.

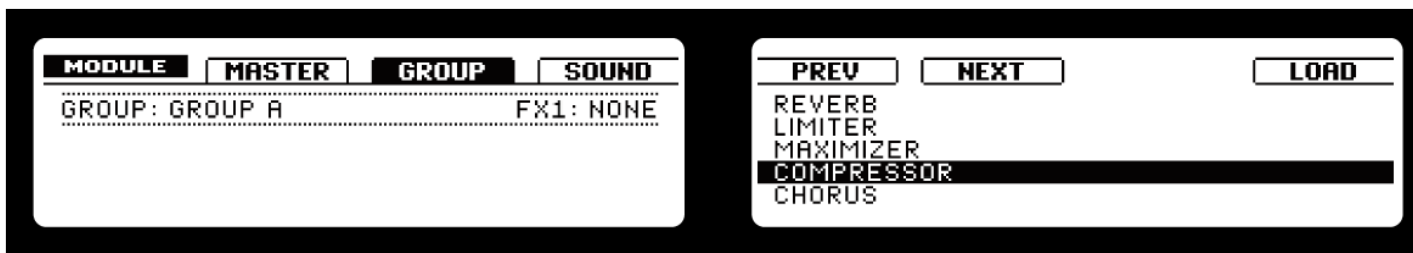
Hardware

1. Drücken Sie Button 3, um den Fokus auf das Group Tab zu legen, welches im linken Display ausgewählt wird. Drücken Sie dann den Group Button der Group, welcher Sie den Effekt zuweisen wollen. Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Effekt-Module FX1 und FX2. Selektieren Sie anschließend den Effektslot FX1 durch Drücken des Button 6 oder FX 2 durch Drücken des Button 7.



Button 6 wird auf dem rechten Display gedrückt

2. Um für das FX-Modul einen Effekt auszuwählen, drücken Sie Shift und dann Browse. Der rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte. Diese können Sie entweder mit Drehen von Knob 5 durchgehen, oder sie direkt mit den Buttons 5 und 6 laden. Wenn Sie einen passenden Effekt gefunden haben, laden Sie ihn mit Button 8 in das FX-Modul.

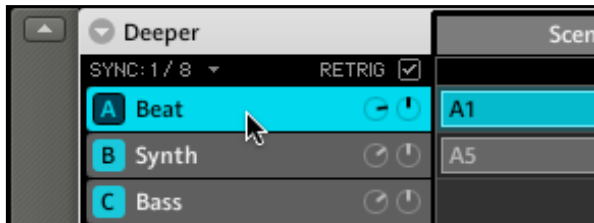


Die Load-Option wird im rechten Display angezeigt.

- Wenn Sie ein FX-Preset laden wollen, drücken Sie Browse, ohne Shift. Nun wird eine Liste der verfügbaren FX-Presets angezeigt; Sie können Sie mit Drehen von Knob 5 durchsuchen und dann einen Effekt mit Button 8, oder Effekte nacheinander mit den Buttons 5 und 6 direkt laden. Falls Sie nach dem Drücken von Browse keine FX-Presets sehen, drehen Sie Knob 1, um den Tag-Filter auf FX umzustellen.

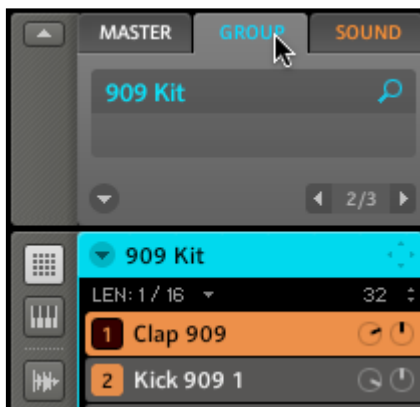
Software

1. Die Zuweisung von Effekten zu einer Group erfolgt genau 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, , indem Sie auf sie klicken:



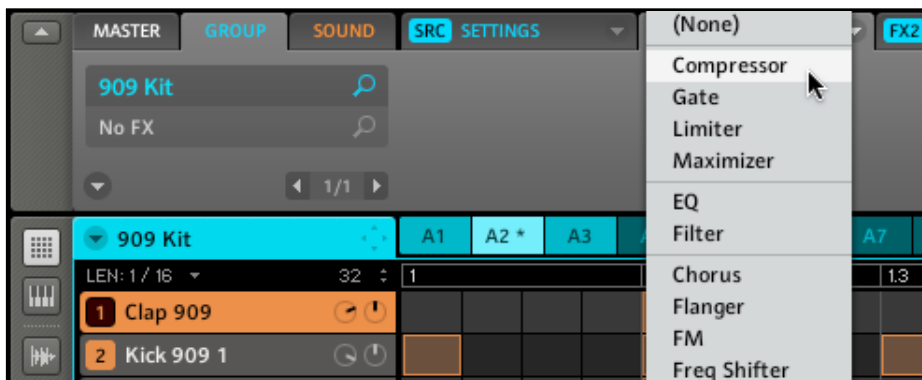
Die im Arranger im Fokus stehende Group

2. Klicken Sie auf das Group Tab in der Control Area, um auf die Group-Ebene zu wechseln



Das ausgewählte Group Tab

3. Wählen Sie eines der beiden FX-Module und klicken Sie den Pfeil rechts, um eine Liste aller verfügbaren FX zu erhalten



Die Liste der für die Group verfügbaren Effekte

- Nachdem Sie den Eintrag mit der Maus ausgewählt haben, werden die Parameter des Effekts im FX-Modul angezeigt:



Der einer Group zugewiesene EQ



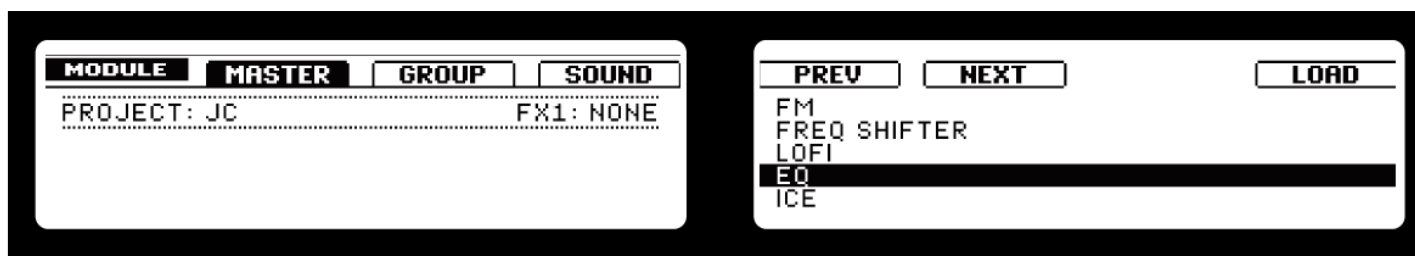
Einige der Parameter haben mehr als eine Parameter Page. Benutzen Sie in diesem Fall zur Navigation den Page Selector. Sie können FX-Presets auch aus dem Browser laden, indem Sie auf sie doppelklicken oder sie in den FX Slot ziehen, den Sie benutzen wollen.

9.3 FX dem Master zuweisen

Sie können den Master (also das Stereo-Signal, das an die Ausgänge Ihrer Audio-Hardware geschickt wird) mit zwei Effekten belegen, durch die alle Sounds und Groups geschickt werden.

Hardware

- Drücken Sie Button 2, um den Fokus auf das Master Tab zu legen. Das Master Tab wird im linken Display ausgewählt.
- Auf dem rechten Display sehen Sie nun die Effekt-Module FX1 und FX2. Selektieren Sie anschließend den Effektslot FX1 durch Drücken des Button 6 oder FX 2 durch Drücken des Button 7. Um für ein Effekt-Modul einen Effekt auszuwählen, drücken Sie Shift und dann Browse. Der rechte Display zeigt nun eine Liste der verfügbaren Effekte. Diese können Sie entweder mit Drehen von Knob 5 durchgehen, oder sie direkt mit den Buttons 5 und 6 laden.



Auf dem rechten Display wird eine Liste der für den Master verfügbaren Effekte angezeigt

- Wenn Sie einen Effekt gefunden haben, drücken Sie Button 8, um ihn in das FX-Modul zu laden.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
125.0	S1 / A1	1:3:1	1 / 16	PROJECT: JC	FX1: EQ		
LOW BAND		MID BAND 1		MID BAND 2		HIGH BAND	
FREQ	GAIN	FREQ	GAIN	FREQ	GAIN	FREQ	GAIN
248.0 HZ	0.0 DB	630.0 HZ	0.0 DB	1.97 KHZ	0.0 DB	2.61 KHZ	0.0 DB

Die EQ-Parameter im FX1-Modul des Master Tab auf dem linken und dem rechten Display

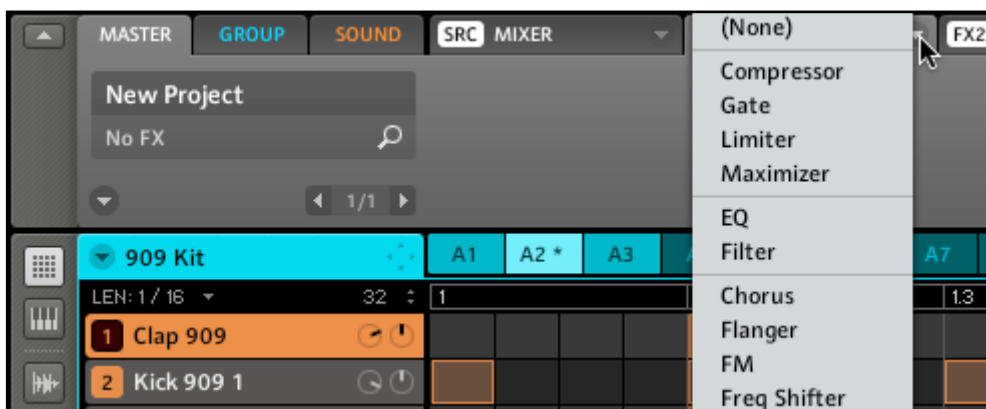


Einige der Parameter haben mehr als eine Parameter Page (wie der oben abgebildete EQ). Benutzen Sie in diesem Fall zur Navigation den Page Selector.

- Wenn Sie ein FX-Preset laden wollen, drücken Sie BROWSE, ohne SHIFT. Nun wird eine Liste der verfügbaren FX-Presets angezeigt; Sie können Sie mit Drehen von Knob 5 durchsuchen und dann einen Effekt mit Button 8, oder Effekte nacheinander mit den Buttons 5 und 6 direkt laden.

Software

- Wählen Sie erst das Master Tab, indem Sie es in der Control Area anklicken.
- Klicken Sie dann auf den Pfeil rechts von einem der FX-Module, um einen Effekt für das Master auszuwählen



Die Liste der für den Master verfügbaren Effekte



Sie können auch FX-Presets aus dem Browser laden, indem Sie sie doppelklicken oder sie in den FX Slot ziehen, den Sie benutzen wollen.

9.4 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:

MASCHINEs Eingangs-Konfiguration im Audio and MIDI Settings Dialog

Sie können jetzt ein externes Audio-Signal in die Effekt-Sektion von MASCHINE leiten!

Hardware

1. Wählen Sie zuerst mit einem der Group Buttons eine leere Group.
2. Wählen Sie einen leeren Sound Slot, indem Sie eines der Pads anschlagen, zum Beispiel Pad 1 und dann das Sound Tab selektieren, indem Sie Button 4 drücken.
3. Drücken Sie Button 5, um den Source Tab (SRC) auszuwählen.
4. Dann drücken Sie gleichzeitig Shift und Browse. Mit den Buttons 5 und 6 oder Knob 5 können Sie zwischen SAMPLER, INPUT und MIDI OUT wählen.
5. Wählen Sie Input, und drücken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl Button 8.



Auswahl der Input-Quelle

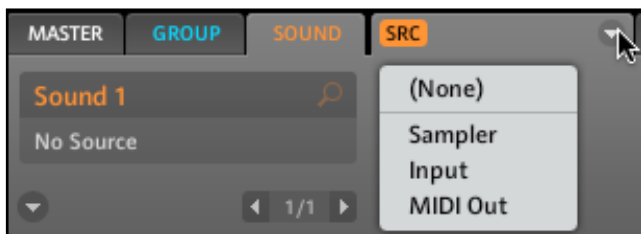
6. Drücken Sie BROWSE, um den Browser Modus zu verlassen. Sie können jetzt die externe Quelle durch Drehen von Knob 2 auswählen.
7. Selektieren Sie anschließend eines der FX-Module: FX 1 durch Drücken des Button 6 oder FX 2 durch Drücken des Button 7.

8. Drücken Sie Shift und dann Browse: Jetzt sehen Sie die Liste der verfügbaren Effekte.
9. Wählen Sie einen Effekt und laden Sie ihn mittels Button 8. Sie können ein FX-Preset auch laden, indem Sie Browse drücken und eines der verfügbaren FX-Presets wählen, welches Sie mit Button 8 laden.

→ Jetzt wird das externe Audiosignal vom Effekt bearbeitet.

Software

1. Wählen Sie im Arranger eine leere Gruppe aus und selektieren Sie danach einen der Sound Slots, indem Sie ihn anklicken.
2. Wählen Sie das Sound Tab.
3. Klicken Sie auf das Source Tab. Auf der rechten Seite des Source Tab sehen Sie einen Pfeil. Klicken Sie ihn an, und es werden sich Ihnen im Drop-Down-Menü drei Auswahlmöglichkeiten bieten: Sampler, Input und MIDI Out. Wählen Sie den Eintrag Input.



Wahl der Input-Quelle

4. Sie sehen nun zwei Parameter: einen Knob für den Level des externen Inputs und einen zur Wahl einer Source mit dessen zwei Pfeilen eine Quelle gewählt werden kann. Wählen Sie Ext In 1 als Quelle.



Auswahl der Input-Quelle: Ext In 1

5. Klicken Sie in eines der FX-Module neben dem Input Selector, und wählen Sie mit dem Effekt Menü in der oberen rechten Ecke des FX Tabs einen Effekt aus. Sie können ein FX-Preset auch laden, indem Sie es vom Browser ziehen oder es doppelklicken.

→ Nun wird das externe Audiosignal vom MASCHINE-Effekt bearbeitet!

9.5 FX-Automation aufnehmen

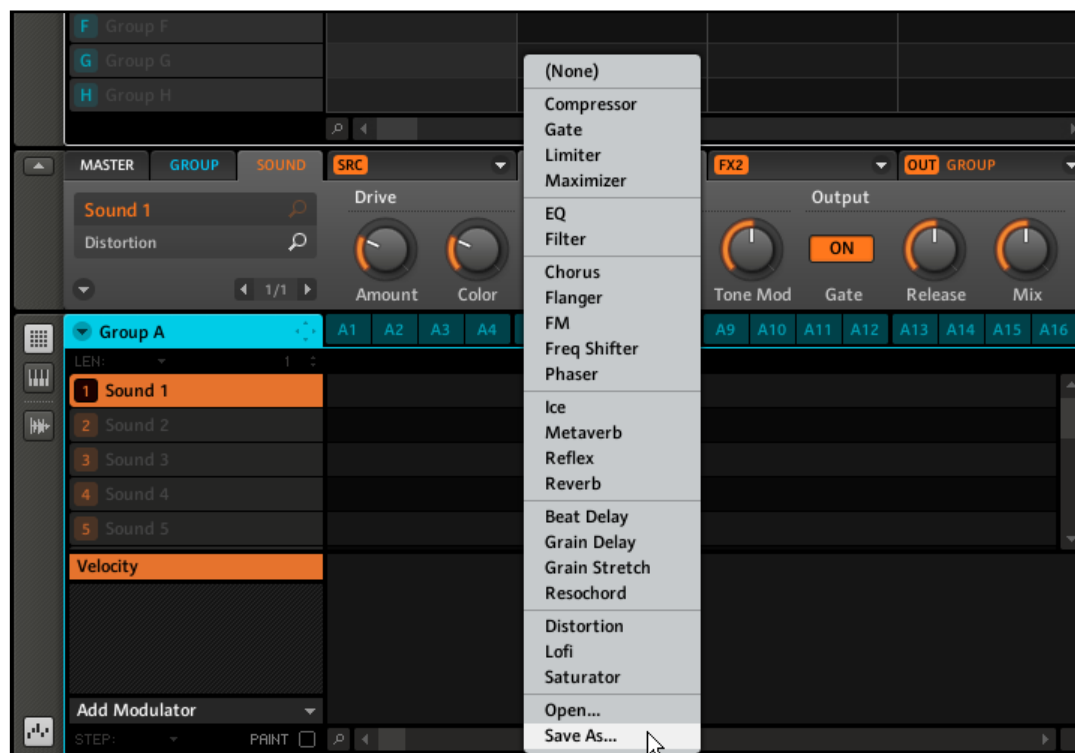
Die Automation von FX funktioniert gleich wie die Automation der Sampler-Parameter (siehe Kapitel 7, „Arbeiten mit Pattern (Software)“).



Wenn Sie nicht so genau wissen, was Sie mit einem bestimmten Effekt anfangen können, dann automatisieren Sie ihn doch mit der Hardware, um es herauszufinden!

9.6 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 Software verfügbar.



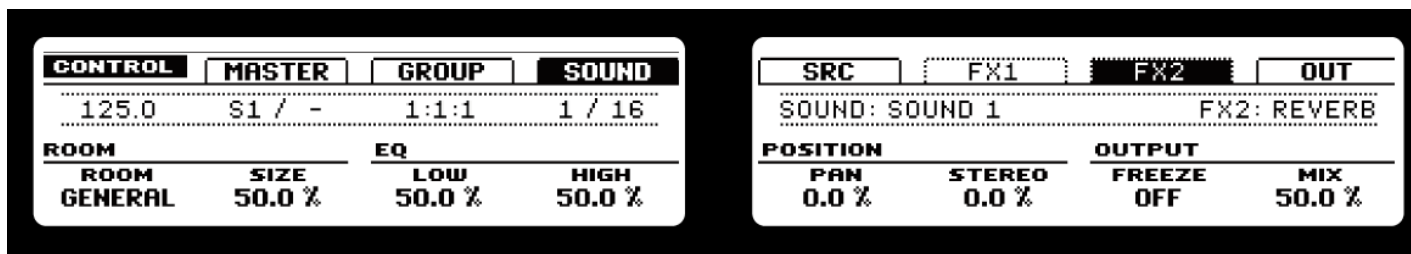
Ihre FX-Presets werden nach dem Speichern automatisch in der MASCHINE Library abgelegt, so dass Sie sie gleich taggen können!

9.7 Stummschalten von FX

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

Hardware

1. Um einen Effekt stumm zu schalten, drücken Sie, abhängig davon, an welcher Stelle Sie den Effekt eingesetzt haben, eine der folgenden Tasten(-Kombinationen): Für einen Master-Effekt drücken Sie Button 2, für eine Group Button 3 sowie den Group Button; für einen Sound drücken Sie Button 4 und das den Sound enthaltende Pad
2. Jetzt zeigt der rechte Display die Effekt-Module. Um einen der FX stummzuschalten, drücken Sie Shift und dann entweder Button 6 (für FX1) oder Button 7 (für FX2).

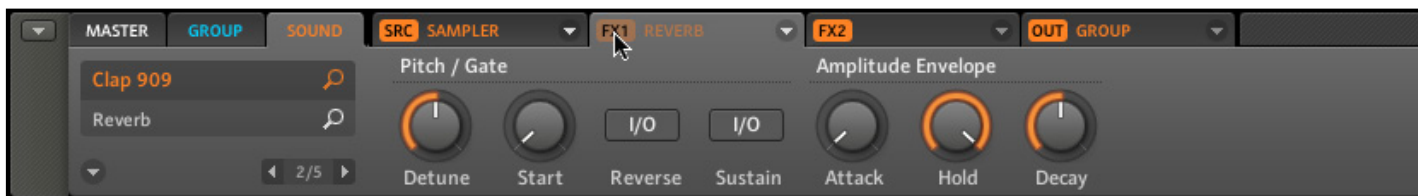


Der rechte Display mit FX1 und FX2

- Um den FX wieder zuzuschalten, drücken Sie wieder Shift und den entsprechenden Button (6 or 7).

Software

1. Wählen Sie das Tab, auf dem Sie den Effekt stumm schalten wollen (entweder Sound, Group oder Master), indem Sie es anklicken. Stellen Sie sicher, dass sich der richtige Sound (klicken Sie auf ihn im entsprechenden Sound Slot links vom Grid) oder Group (klicken Sie auf den entsprechenden Group Slot links vom Arranger) im Fokus befindet. Für den Master wählen Sie das Master Tab.
2. 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-Moduls, um den gewünschten Effekt stumm zu schalten oder zu reaktivieren



Stummschalten des Reverbs

9.8 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

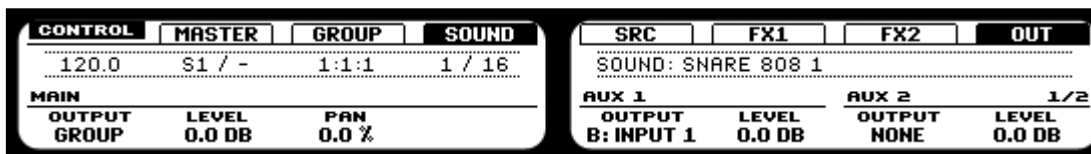
1. Drücken Sie CONTROL, um sicherzustellen, dass Sie sich in Control Mode befinden.
2. Wählen Sie eine leere Group (beispielsweise Group B), indem Sie den entsprechenden Group Button drücken.
3. Wählen Sie nun einen leeren Sound Slot, zum Beispiel Sound 1, indem Sie das entsprechende Pad drücken
4. Drücken Sie Button 5, um den Source Tab (SRC) auszuwählen.

5. Drücken Sie SHIFT + BROWSE. Mit den Buttons 5 und 6 oder Knob 5 können Sie zwischen SAMPLER, INPUT und MIDI OUT wählen.
6. Wählen Sie Input, und drücken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl Button 8.



Wahl der Input-Quelle

7. Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie den Browse Button oder den Control Mode Button erneut drücken. Sie werden merken, dass unser Sound automatisch zu „Input 1“ umbenannt wurde.
8. Selektieren Sie anschließend den Effektslot FX1 durch Drücken des Button 6 oder FX 2 durch Drücken des Button 7.
9. Drücken Sie Shift und dann Browse: Jetzt sehen Sie die Liste der verfügbaren Effekte Wählen Sie einen Effekt und laden Sie diesen durch Drücken von Button 8.
10. Schalten Sie wieder in den Control-Modus um, indem Sie den Browse Button oder den Control Mode Button erneut drücken.
11. Schalten Sie wieder in die Group um und selektieren Sie den Sound, auf dem Sie den Send-Effekt verwenden möchten durch Drücken von Pad 2 (laden Sie ein Sample auf diese Pad, falls sich dort noch keines befindet)
12. Selektieren Sie das Output Tab (OUT, Button 8) und wählen Sie mit Knob 5 das Aux 1-Ziel: in unserem Fall wählen Sie B INPUT 1, also den Sound „Input 1“ aus Group B.

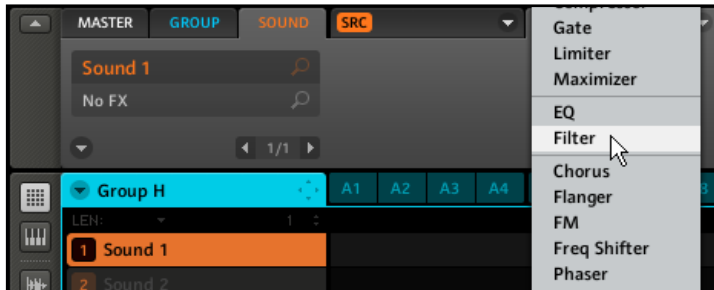


Aux 1 auswählen an der Hardware

→ Wie Sie nun hören können, wird der Sound bereits zu dem Effekt geschickt: Durch Drehen des Reglers Aux 1 Level können Sie den Anteil des Signals bestimmen, der zum Reverb geschickt wird.

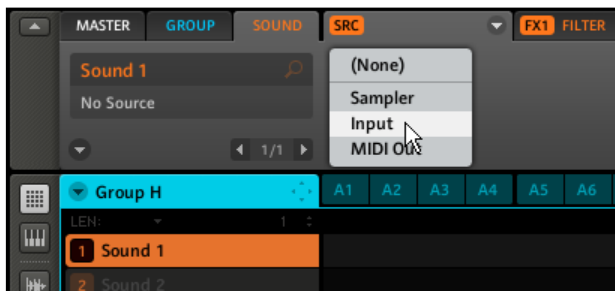
Software

1. Wählen Sie den ersten Sound Slot einer leeren Group; laden Sie dann einen Effekt in das FX Tab des Sound Slots, indem Sie ihn im Drop-Down-Menü auswählen:




Laden des Filters

2. Wählen Sie auf dem Source Tab (SRC) den Eintrag Input, und lassen Sie *Source* auf *Internal*:



Das Source Tab (SRC) auf Input stellen

 Der Sound wird automatisch mit „Input 1“ benannt (falls Sie Sound 1 wählen). Sie können den Sound aber umbenennen, falls Sie ihn später eindeutig als Effekt identifizieren möchten. Das wird Ihnen helfen, den richtigen Sound aus der Aux-Ziel-Liste zu wählen.

3. Wählen Sie nun erneut eine Group mit Inhalt (in diesem Fall „909 Kit“) und klicken Sie auf das Output Tab (OUT) des Sounds, dem Sie einen Send.-Effekt hinzufügen möchten (hier: „Snare 909“):



Das Output Tab

4. Sie können nun die zwei Aux Sends, Aux 1 und Aux 2 sehen. Wählen Sie H:-Input 1 im Drop-Down-Menü von Aux 1, um den (Snare 909)-Sound zum Effekt in Sound „Input 1“ der Group H (in unserem Beispiel) zu schicken:

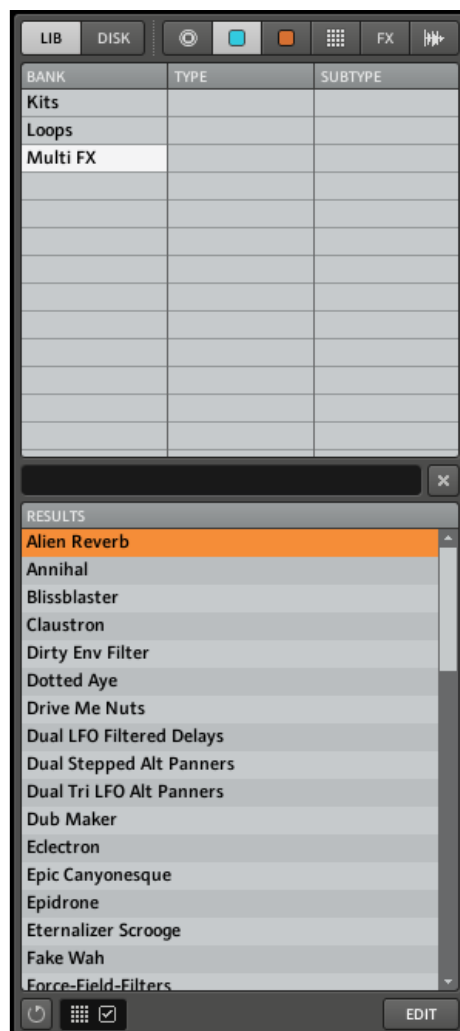


Die Wahl von Aux 1 Send

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

9.9 Einen Multi-Effekt erzeugen

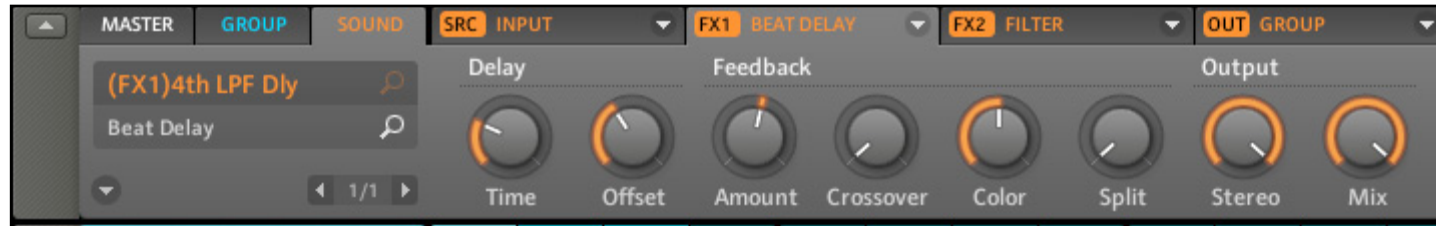
Die Erzeugung einer Multi-Effekt-Group funktioniert im Wesentlichen gleich wie die eines Send-Effekts. Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, können Sie jedem Sound in der Group zwei Effekte zuweisen, bis hin zu 32 Effekten pro Group! Dies kann auch praktisch sein, wenn Sie für Ihr Live Setup oder im Studio eine bestimmte Kombination von Effekten einsetzen möchten. Es mag Ihnen übertrieben vorkommen, aber Sie können später der Multi Effect Group selbst noch zwei weitere Effekte zuweisen. Benennen Sie 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 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!



Die 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:



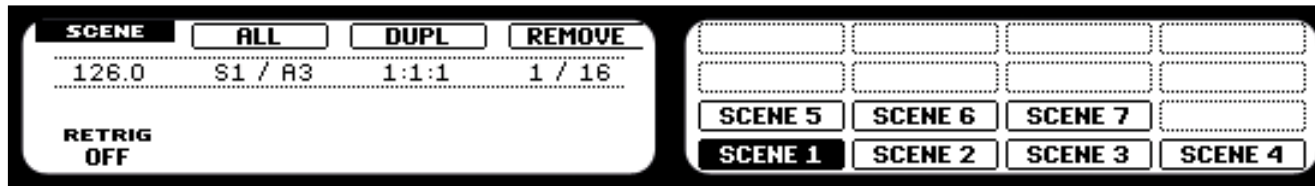
Factory Project „Deeper“ im Arranger mit ausgewählter Scene 2

10.1 Eine Scene auswählen

Hardware

1. Gehen Sie in den Scene Mode, indem Sie den Scene Button gedrückt halten. Sie können den Scene Mode mit gleichzeitigem Drücken von Button 1 verriegeln. Der rechte Display präsentiert Ihnen eine Übersicht der verfügbaren Scenes, wobei die ausgewählte Scene hervorgehoben ist.

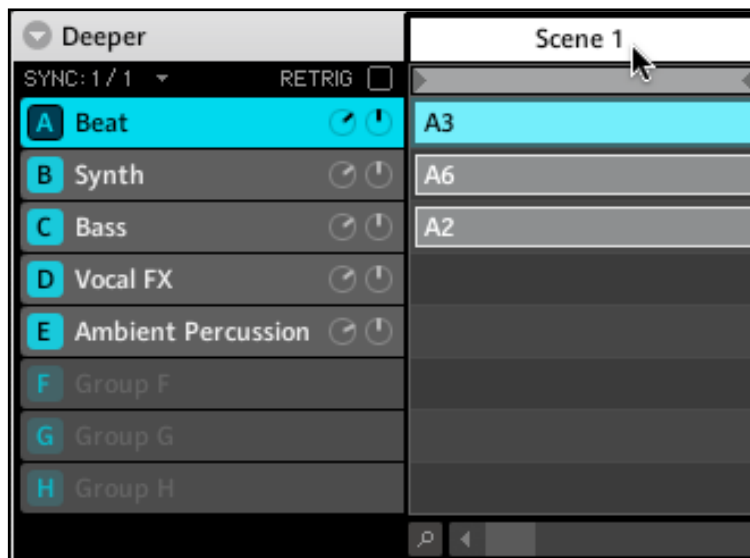
2. Drücken Sie eines der Pads, um eine Scene auszuwählen. Zu den Scenes 17-64 gelangen Sie mit den Buttons 6, 7 und 8. Die Scene wechselt dann entsprechend der Scene Sync-Einstellungen (siehe nachfolgende Beschreibung).



Der Scene Mode auf der Hardware

Software

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



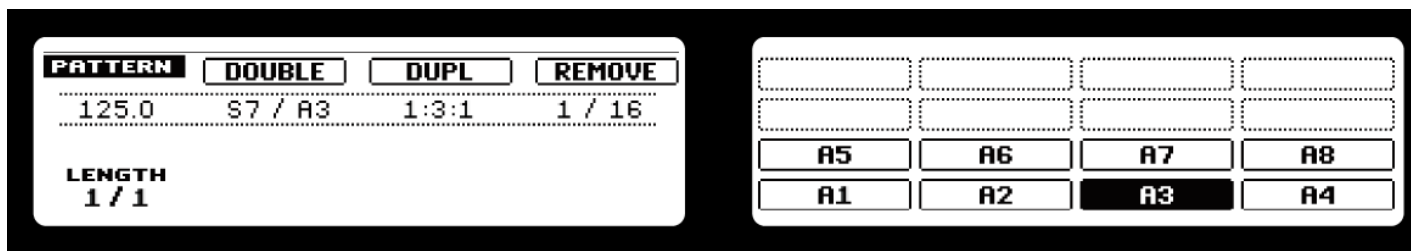
Scene 1 auswählen

10.2 Erzeugen und löschen eines Clips im Arranger

Jeder Clip in der Clip Area Arranger verweist auf eines der im Pattern Editor erzeugten Pattern. 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 den Pattern Button drücken und ihn durch das gleichzeitige Drücken von Button 1 verriegeln.
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.

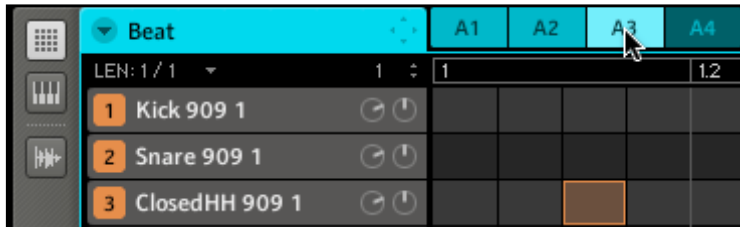


Übersicht über die Pattern auf dem rechten Display

- Um einen Clip zu entfernen, drücken Sie Button 4, mit “Remove” benannt. Für weitere Informationen zum Pattern Mode siehe Kapitel 6, „Arbeiten mit Pattern (Hardware)“, und Kapitel 7, „Arbeiten mit Pattern (Software)“.

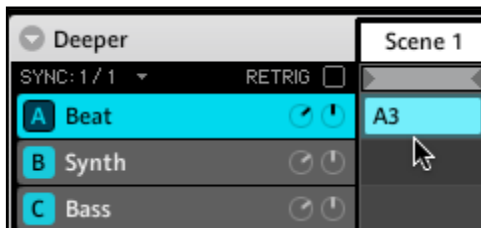
Software

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



Pattern A3 auswählen

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



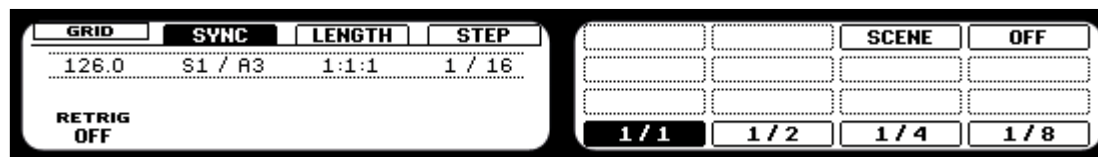
Erzeugen eines Clips

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

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



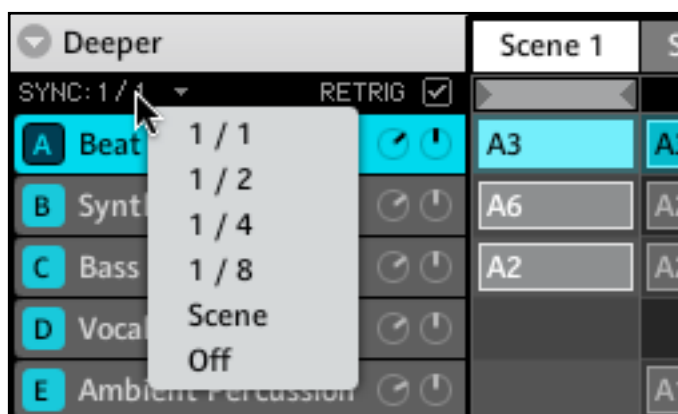
Der Scene Sync auf der Hardware

- Hardware Drücken Sie Grid + Button 2; mit den Pads können Sie nun einen Scene Sync auswählen.

<p>RETRIGGER</p>	<p>Wenn RETRIG aktiviert ist (bei gleichzeitigem Drücken von Scene und Drehen von Knob 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.</p>
------------------	---

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.



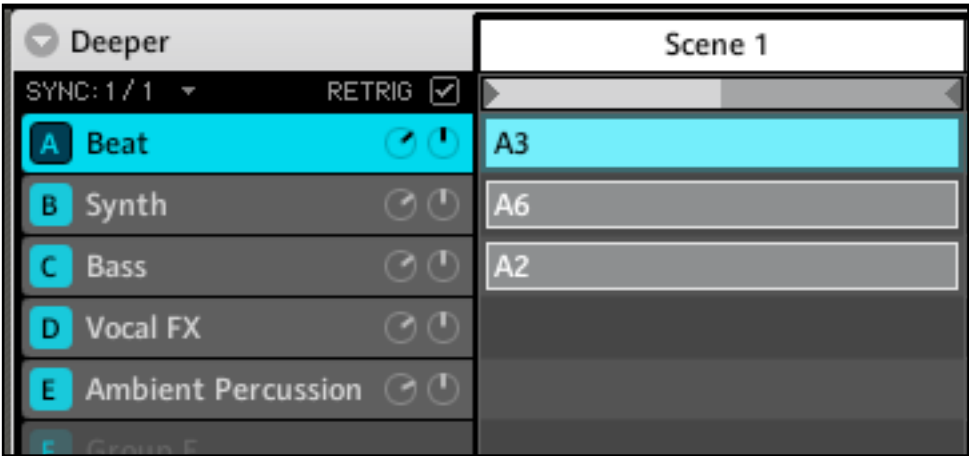
Scene Sync in der Software

RETRIG	Wie weiter oben bereits erklärt, führt die Auswahl einer neuen Scene, während eine andere noch spielt, dazu, dass sie in einem Quantisierungs-Intervall getriggert wird, welcher mit den Scene Sync-Einstellungen korrespondiert. Die neue Scene wird dabei exakt an der Stelle im Takt weiter-spielen, wo die alte aufgehört hat. Das kann musikalisch sinnvoll sein. Wenn jedoch Retrig aktiviert ist, (klicken Sie in das Kästchen neben dem Retrig Label), fängt die nächs-te 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.
--------	--

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 Slot.

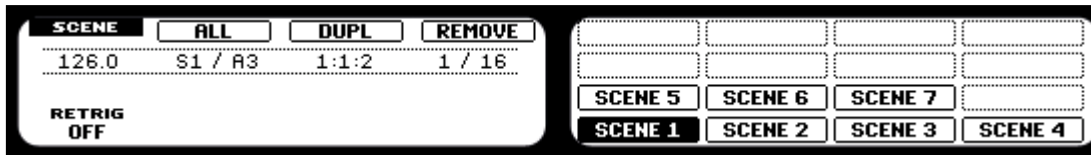
10.4 Einfügen und Löschen von Scenes

Hardware

1. Gehen Sie in den Scene Mode, und verriegeln Sie ihn (drücken Sie gleichzeitig Scene und Button 1).
2. Mit Button 3 (Duplicate) können Sie nun die aktive Scene in die folgende Scene kopieren. Die kopierte Scene wird sofort abgespielt.



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



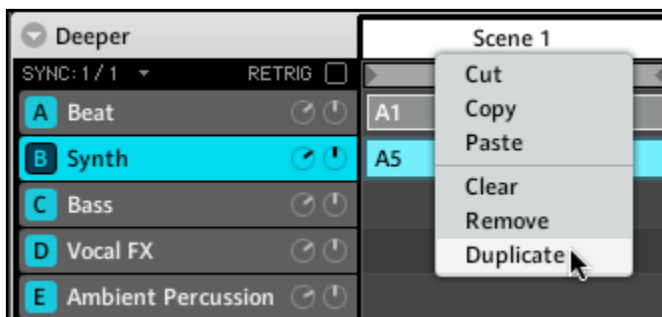
Scene View auf der Hardware: Mit Button 3 können Sie eine Scene duplizieren, mit Button 4 entfernen

Software

- ▶ Führen Sie einen Rechtsklick (Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf dem Scene Slot aus und wählen Sie dann Duplicate. Die kopierte Scene wird sofort abgespielt.



Sie entfernen die Scene, indem Sie einen Rechtsklick (Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf dem Label der Scene ausführen und Remove wählen.



Scene Editing Menü (Software)

10.5 Scenes kopieren und wieder einfügen

Hardware

- Um eine Scene in einen anderen Scene Slot zu kopieren, halten Sie DUPLICATE gedrückt. Drücken Sie das Pad der Scene, die Sie kopieren möchten und dann das Ziel-Pad für die Kopie der Scene.

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. Wählen Sie den Eintrag Paste aus dem Scene Menü des Ziel-Scene-Slots.

10.6 Kombinieren von Scenes im Loop Mode

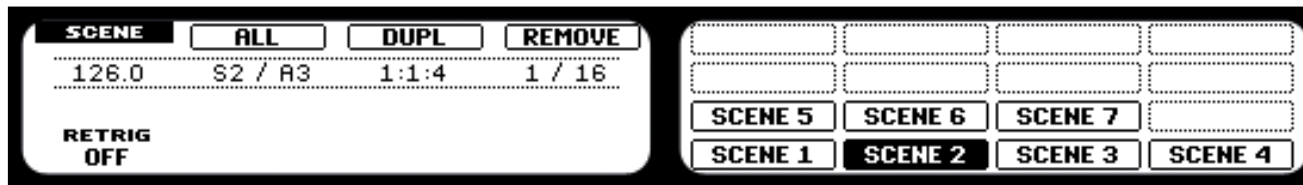
Eine einzeln ausgewählte Scene wird immer automatisch als Loop abgespielt. Im Loop-Modus können Sie mehrere aufeinanderfolgende Scenes auswählen und sie eine nach der anderen als Loop abspielen. Das ist praktisch für die Überprüfung des Zusammenspiels der Scenes und/oder der Qualität des Arrangements, 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.



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



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

Software

1. Klicken Sie im dunklen Bereich unterhalb des Scene Slot 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.



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

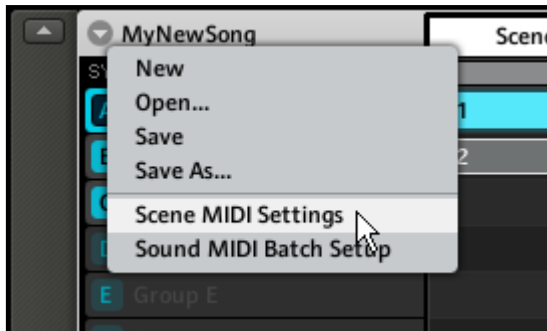
Deeper	Scene 1	Scene 2	Scene 3	Scene 4
SYNC: 1 / 1 RETRIG <input type="checkbox"/>				
A Beat	A3	A3	A2	A1
B Synth	A6	A2	A1	A2
C Bass	A2	A2	A1	A1
D Vocal FX			A1	A1
E Ambient Percussion		A1	A1	A1
F Group F				

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

10.7 Scenes über MIDI triggern

Die Scene MIDI Settings erlauben es Ihnen, mit MIDI-Noten oder MIDI Program Change Nachrichten Scenes zu starten und zu wechseln. Um die Scene MIDI Settings zu öffnen:

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



Scene MIDI Settings im Drop-Down-Menü selektiert

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



Der Scene MIDI Settings-Dialog

In diesem Dialog können Sie vorgeben, wie Ihre Scenes über MIDI getriggert werden sollen.

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, über den empfangene MIDI Noten Scenes triggern 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.
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 hier den MIDI-Kanal, über den empfangene MIDI Program Change Befehle Scenes triggern 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. Das Slice-Feature (Hardware: 11.1.3, „Ein Sample slicen (Hardware)“, Software: 11.2.3, „Slicen eines Samples (Software)“), 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: 11.1.4, „Mapping von Samples (Hardware)“, Software: 11.2.4, „Mapping eines Samples (Software)“) 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 Kapitel 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 (www.native-instruments.de) die Tutorial-Videos zum Thema Sampling an: „Sampling Part 1“ und „Sampling Part 2“.

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 Record Page auf den Hardware-Displays

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.
INT. IN / EXT. IN	Mit Knob 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 Knob 3 auf zwei verschiedene Weisen beginnen.
	<p><i>Detect:</i> Ist Detect ausgewählt, können Sie mit Knob 4 einen bestimmten Threshold (Schwellwert) 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.</p> <p><i>Sync:</i> 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.</p> <p>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.</p>

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.
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 vorhergehende 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 Mode auf Detect eingestellt, drehen Sie Threshold auf OFF und beginnen Sie die Aufnahme, indem Sie Start (Button 5) 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 Knob 5 können Sie in die Welleform des Samples hineinzoomen und mit Knob 6 darin navigieren.

Page 1



Der Sample Editor auf der Hardware

START	Mit Knob 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

LOOP-MODUS	Hier können Sie mit Drehen von Knob 1 den Loop Mode entweder an- oder ausschalten. Falls aktiv, wird der Loop im rechten Display hervorgehoben (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 simulieren.
START	Definiert den Startpunkt des Loops mit Knob 2.
END	Definiert den Endpunkt des Loops mit Knob 3.
CROSSFADE	Mit CROSSFADE (Knob 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.



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

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 Editing

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



Range	Mit Knob 1 und Knob 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. Verfügbare Funktionen:

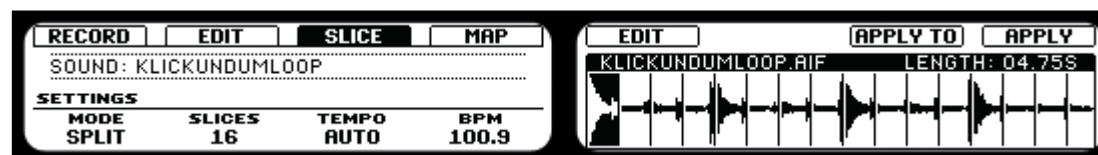
TRUNCATE	Die Teile des Samples außerhalb der Range werden gelöscht.
NORMALIZE	Die Lautstärke des selektierten Samples wird auf einen maximalen Wert erhöht, ohne Verzerrungen zu erzeugen.
REVERSE	Kehrt das Sample um.
FADE IN	Erzeugt einen Fade In im Sample.
FADE OUT	Erzeugt einen Fade Out im Sample.
DC 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 den Sampling Button und Button 3, um ins 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 Knob 5 und 6, um innerhalb der Slices zu navigieren und zu zoomen.



Das Slice Tab auf der Hardware

MODE	Mit Knob 1 können Sie entweder Split, Grid oder Detect auswählen.
SPLIT MODE	In Split Mode 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.
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 Knob 4 einstellen; ist Auto aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
GRID MODE	In Grid Mode wird das Sample abhängig vom Notenwerten zerteilt.
LENGTH	Stellen Sie die Notenwerte mit Knob 2 ein: verfügbare Längen sind 1/4-, 1/8-, 1/16 und 1/32-Noten.
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 Knob 4 einstellen; ist Auto aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
DETECT MODE	In Detect Mode wird das Sample abhängig von seinen Transienten zerteilt.
SENS	Empfindlichkeit der Transientenerkennung (Knob 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 Knob 4 einstellen; ist Auto aktiv, können Sie aus mehreren Tempo-Berechnungen durch MASCHINE wählen.
EDIT	In Edit Mode können Sie einzelne Slices editieren. Drücken Sie Button 5, um in Edit Mode zu gelangen (siehe Bild unten).



Edit Mode im Slice Tab

Selection	
SLICE	Wählen Sie das Slice, das Sie editieren möchten mit Knob 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 3 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 / Slice 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 Mode und der Loop wird synchron zum Project Tempo abgespielt.

11.1.4 Mapping von Samples (Hardware)

- ▶ Drücken Sie im Sampling-Modus Button 4, um das Mapping Tab 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).

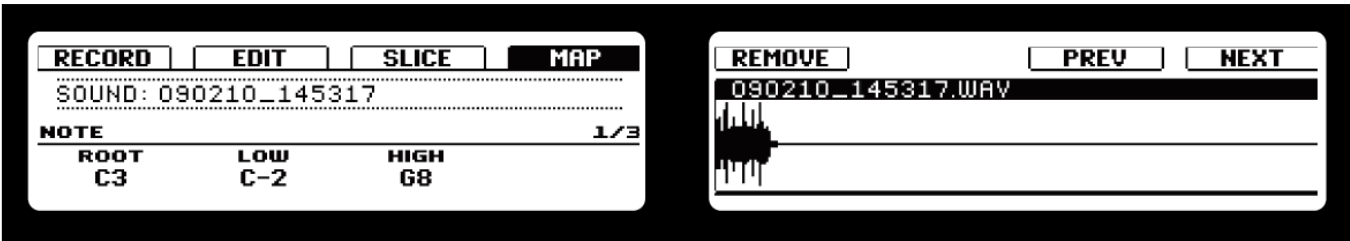
Samples zur Map hinzufügen

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 den Sampling-Button, um den Sampling-Modus zu aktivieren:

Page 1: Note Settings



Den Mapping Editor auf der Hardware

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).
------	---

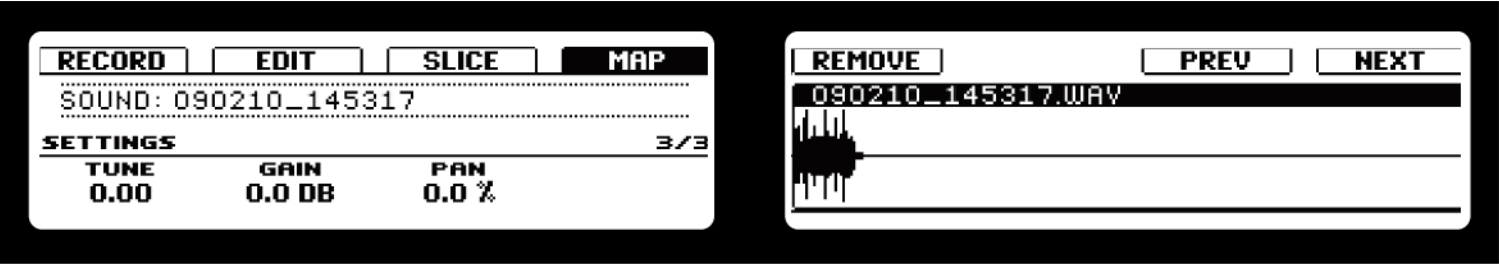
Page 2: Velocity Settings



Die Velocity Range der ausgewählten Zone auf der Hardware

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



Grundparameter der ausgewählten Zone auf der Hardware

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

11.2 Sampling von der Software aus kontrollieren

11.2.1 Ein Sample aufnehmen (Software)

1. Wählen Sie für die Aufnahme zuerst einen leeren Sound Slot, indem Sie auf den Namen des gewünschten Sound Slots klicken



Wenn Sie einen Sound Slot wählen, der nicht leer ist, werden alle ihm zugewiesenen und gemappten Samples entfernt.

2. Klicken Sie nun den Sampling Button rechts unterhalb des Piano Roll/Keyboard Buttons:



Das Record Tab

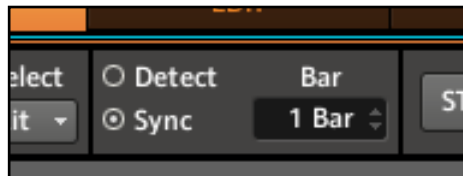
1 Source Settings

Sie können Samples intern (nachdem Sie auf den Radio Button Int geklickt haben) von einer anderen Group, einem Sound oder dem Master-Ausgang aufnehmen oder sie über einen der externen Eingänge In 1 L, In 1 R oder In 1 L + R (klicken Sie dazu auf den Radio Button Ext) zuspiesen.

2 Mode Settings

Im nächsten Panel des Record Tabs können Sie wählen, auf welche Weise Sie die Aufnahme beginnen wollen: entweder per Schwellwert (Threshold), wenn Sie den Detect Radio Button wählen (einstellbar durch Ziehen mit der Maus) oder synchron zum Project-Tempo (Sync).

Wenn Sie den Sync Radio Button selektieren, 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



Längeneingabe in Bars (Takten).

3 Start, Stop and Cancel

Mit START 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. Sobald Sie Start gedrückt haben, wechselt der Start Button auf Stop, damit Sie die Aufnahme jederzeit anhalten können. Cancel bricht die Aufnahme ab, das aufgenommene Sample wird nicht abgespeichert.

4 Input Meter / Direct Monitoring Icon

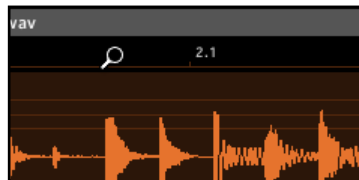
Zeigt den Lautstärkepegel des aufzunehmenden Eingangssignals an. Im Detect Mode können Sie durch Ziehen der Nadel den Threshold-Wert anpassen. Klicken Sie rechts davon auf das Direct Monitoring Icon, wenn Sie von einer externen Quelle sampeln.

5 Info Bar

Zeigt die Sample-Länge entweder in Takten (Bars, wenn Sync Mode ausgewählt ist) oder Sekunden (wenn Detect Mode ausgewählt ist) an.

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). Es gibt aber noch eine andere, etwas intuitivere Methode, um in der Wellenform gleichzeitig zu zoomen und zu scrollen. Platzieren Sie den Mauszeiger auf der Timeline über der Wellenform: der Zeiger verwandelt sich in eine kleine Lupe.



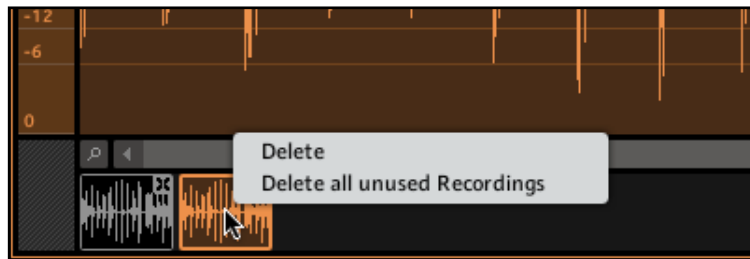
Der Zeiger verwandelt sich in eine kleine Lupe, wenn Sie ihn über der Timeline platzieren.

Halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie die Maus vertikal, um zu zoomen und horizontal, um in der Wellenform zu scrollen!

7 Recording History

Unter der großen Wellenform, die das aufgenommene Sample abbildet, sehen Sie ein kleines Symbol für jedes in diesen Sound Slot aufgenommene Sample: Dies ist die sogenannte Recording History. Sie können Samples aus der Recording History auf andere Sound Slots ziehen, um sie einzeln zu benutzen. Wenn Sie einen Rechtsklick (Mac OS® X: Ctrl-Klick) auf einem Sample in der Recording History ausführen, erscheint ein Drop-Down-Menü.

- *Delete*: Löscht die ausgewählte Aufnahme.
- *Delete all unused Recordings*: Löscht alle nicht benutzten Aufnahmen.



Das Drop-Down-Menü in der Recording History

11.2.2 Ein Sample bearbeiten (Software)

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.



Das Edit Tab auf 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

<i>Truncate</i>	Die Teile des Samples außerhalb der Range 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 haben.
-------------------------------	--

5 Timeline

Zeigt die Sample-Länge entweder in Takten (Bars, wenn Sync Mode ausgewählt ist) oder Sekunden (wenn Detect Mode 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.

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.

11.2.3 Slicen eines Samples (Software)

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 ihn/es in einen leeren Sound Slot fallen. Drücken Sie den Sampling Button und dann das 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



Das Slice Tab in der MASCHINE-Software

1 Mode und Slices Settings

MODE	Hier können Sie entweder Split, Grid oder Detect auswählen. In Split Mode wird das Sample in Slices mit gleicher Größe unterteilt. In Grid Mode wird das Sample abhängig von Notenwerten zerteilt. In Detect Mode wird das Sample abhängig von seinen Transienten zerteilt.
SLICES	Je nach der ausgewählten Mode Selection, können Sie hier Folgendes einstellen:
	In Split Mode: wählen Sie die Anzahl der Slices: 4, 8, 16 oder 32.
	In Grid Mode: wählen Sie die Notenwerte: 1/4-, 1/8-, 1/16 oder 1/32-Noten.

	In Detect Mode: stellen Sie die 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

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.

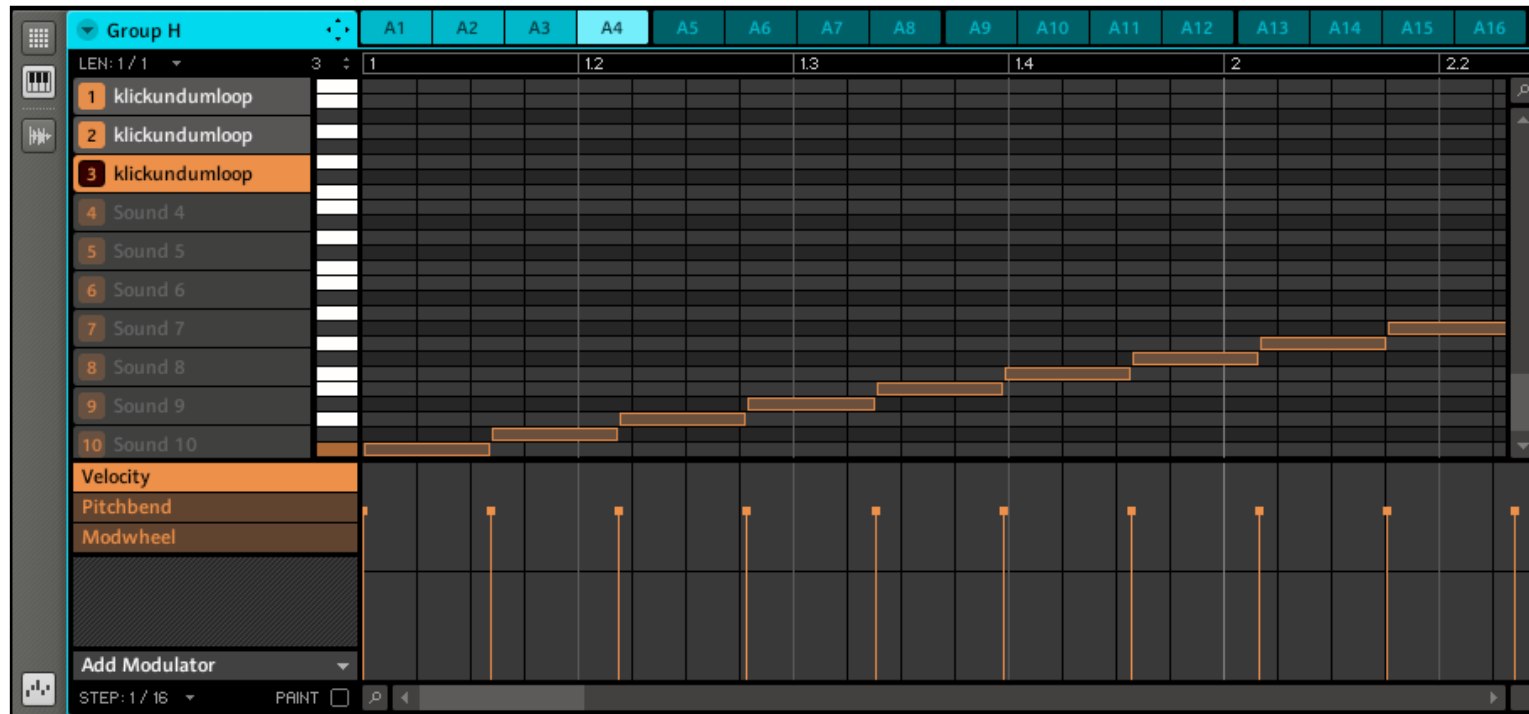
3 Add und Remove

ADD	Sie können ein Slice abhängig von der aktuellen Selektion, der Mode und den Slice Settings hinzufügen.
REMOVE	Entfernen Sie das aktuell selektierte Slice.

4 Apply und Loop Dragger

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



Spielen Sie ruhig etwas mit den Slice-Funktionen herum, 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. Versuchen Sie nun, das Tempo zu ändern, und Sie werden hören, dass sich der Loop automatisch dem neuen Tempo anpasst.

<p>LOOP DRAGGER</p>	<p>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</p>
---------------------	--

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 Dropdown Menu

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 Wellenformanzeige

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).

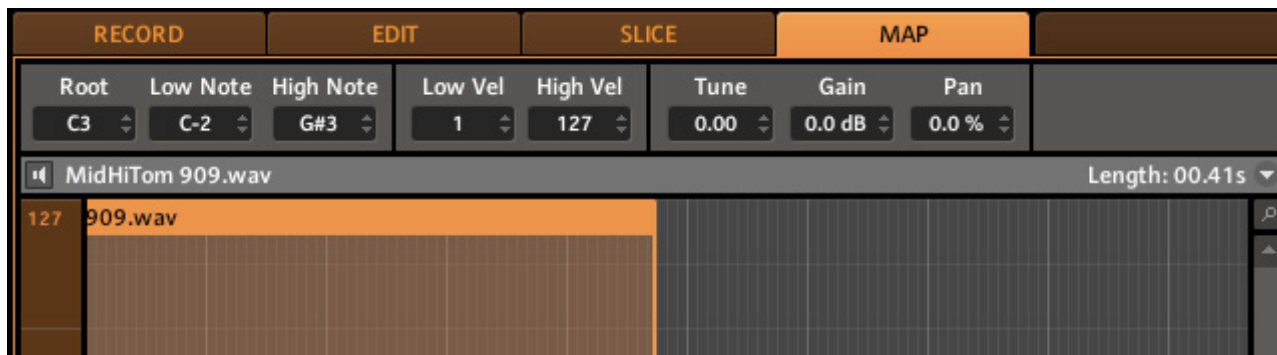
10 Sample Pre-Listen Button

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

11.2.4 Mapping eines Samples (Software)

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 den Sampling View Switch (dargestellt durch das Wellenform-Symbol) und dann auf das Mapping Tab, um dieses zu aktivieren



Das Mapping Tab in der Software öffnen

2. Um ein neues Sample hinzuzufügen, wählen Sie ein Sample aus dem Browser aus und ziehen es in die Mapping Area. 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. Jetzt können Sie ein anderes Sample hinzufügen oder auf eine bestehende Zone ziehen, um das Sample dieser Zone zu ersetzen. Die Note Ranges sowie die Velocity Ranges verschiedener Zonen können sich überschneiden. Sie können auch alle für eine Zone notwendigen Parameter in der Control Area festlegen: versichern Sie sich, dass die Zone ausgewählt ist, indem Sie zuerst auf diese klicken Um das Sample einer selektierten Zone anzuhören, klicken Sie auf das Lautsprecher-Symbol links neben seinem Namen.



Mehrere Zonen im Mapping Tab

Mapping Tab: Bedienelemente

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.

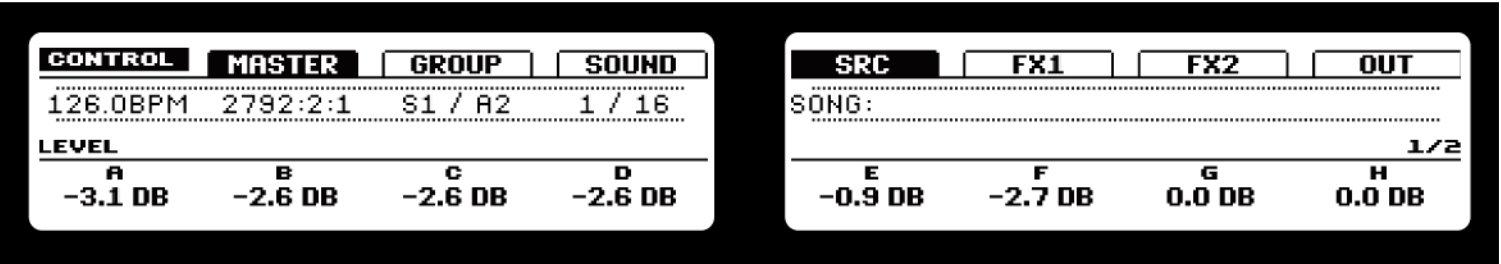
LOW VEL	Hiermit wird die niedrigste Velocity für die Velocity Range der Zone festgelegt. Geben Sie dazu den Wert entweder in das Textfeld ein, oder ziehen Sie an der unteren Grenze der Zone.
HIGH VEL	Hiermit wird die höchste Velocity für die Velocity Range der Zone festgelegt. Geben Sie dazu den Wert entweder in das Textfeld ein, oder ziehen Sie an der oberen Grenze der Zone.
TUNE	Bestimmen Sie das Tuning der Zone im Tune Field
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).
VERTICAL ZOOM TOOL	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	<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 das ursprüngliche File.</p>

12 Die Master Section

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

12.1 Das Master Source Tab (SRC)

12.1.1 Page 1: Master Mixer



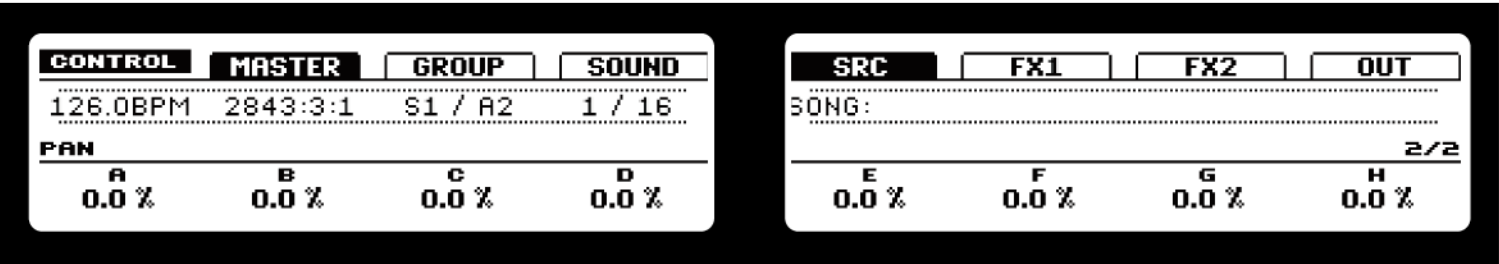
Der Master Mixer in der Hardware



Der Master Mixer in der Software

Level	
LEVEL KNOBS 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 Page 2: Group Panning



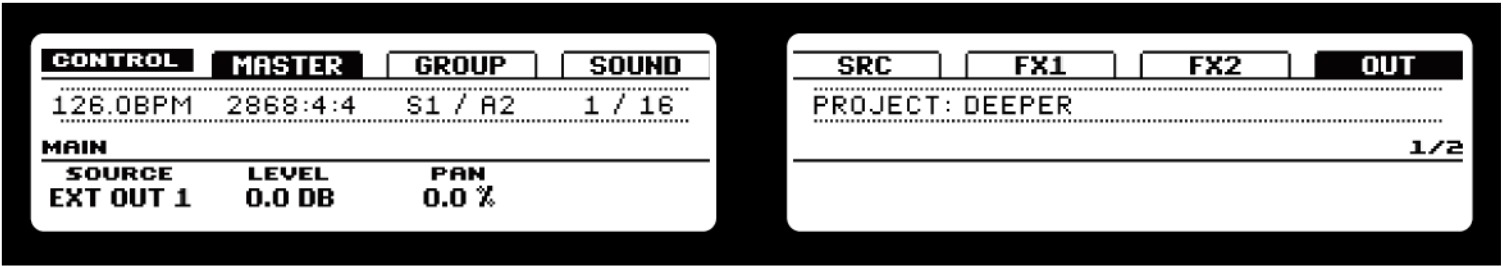
Das Group Panning in der Hardware



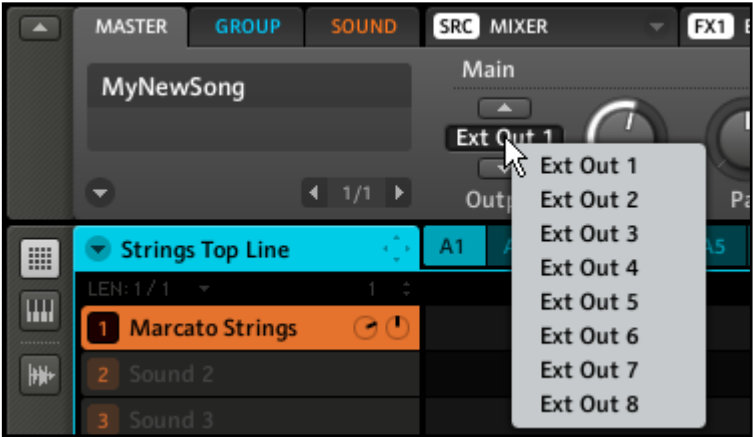
Das Group Panning in der Software

Pan	
PAN KNOBS 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.

12.2 Das Master Out Tab (OUT)



Das Master Out Tab auf der Hardware



Das Master Output Tab in der Software

Main

DESTINATION

Hier können Sie entscheiden, wohin Sie das Mastersignal schicken möchten: dazu stehen Ihnen Ext Out 1-8 zur Verfügung. Klicken Sie in der Software auf das Label. Daraufhin öffnet sich das Drop-Down-Menü, und Sie können nun einen Ausgang auswählen. Auf der Hardware benutzen Sie dazu Knob 1.

LEVEL

Damit legen Sie den Lautstärkepegel des Master Outputs fest.

PAN

Damit legen Sie die Panorama Position des Master Outputs fest.

13 Exportieren von Audiodateien

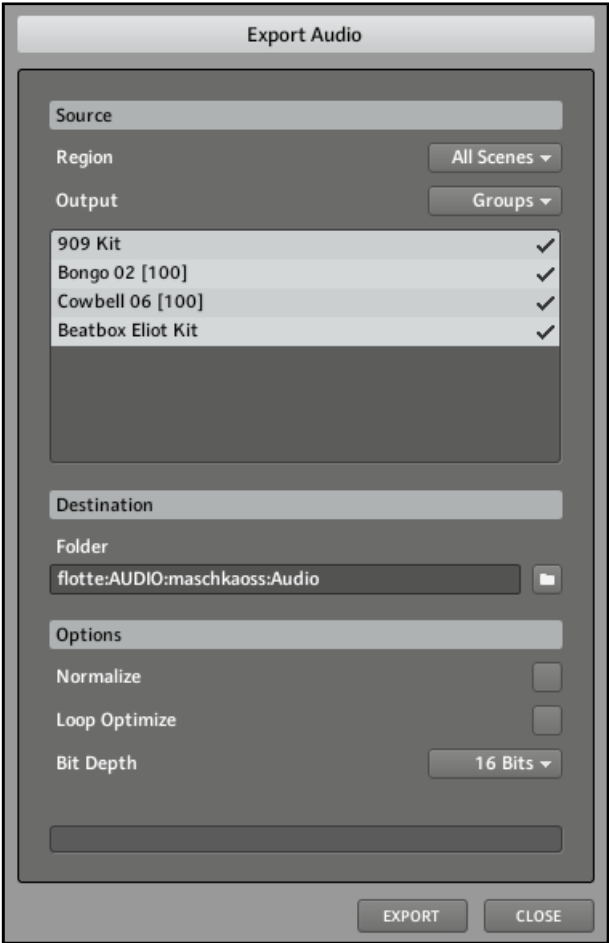


Die Export-Funktion gibt es nur in der Software!

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.

13.1 Export Audio

- Wählen Sie Export Audio aus dem File Menu, und es erscheint folgender Dialog:



Der "Export Audio"-Dialog

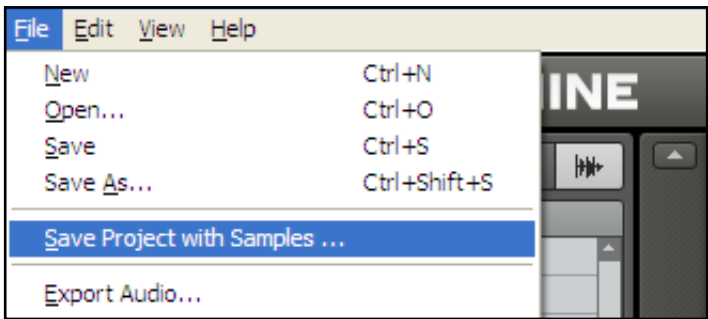
Source	
REGION	Hier wählen Sie eine Region, die Sie exportieren wollen. Dazu stehen Ihnen ALL SCENES (alle Scenes des Project werden exportiert) und LOOP RANGE (nur die Scenes im Scene Loop werden exportiert) zur Verfügung.
OUTPUT	Hier wird festgelegt, was exportiert wird:
	<i>Master:</i> Das alle Groups, Sounds und ihre Effekte in einem Audio File enthaltende Master Signal.
	<i>Groups:</i> Alle ausgewählten Groups werden zu individuellen Audio Files 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 Files 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 das exportierte Audio File abspeichern wollen.
Optionen	
NORMALIZE	Wenn Sie diese Option markieren, wird das resultierende Audio File zur höchstmöglichen Lautstärke gebracht, ohne es zu verzerren.
LOOP OPTIMIZE	Damit können Sie das resultierende Audio File für die Benutzung als Loop optimieren. Damit können Sie z.B. den Ausklang eines Reverbs an den Anfang eines Audio Files rendern lassen und so verhindern, dass der Loop wie abgeschnitten klingt.
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 Ihres Audio Files zu starten.
CLOSE	Damit schließen Sie das Export Audio-Fenster.

13.2 Project mit Samples speichern

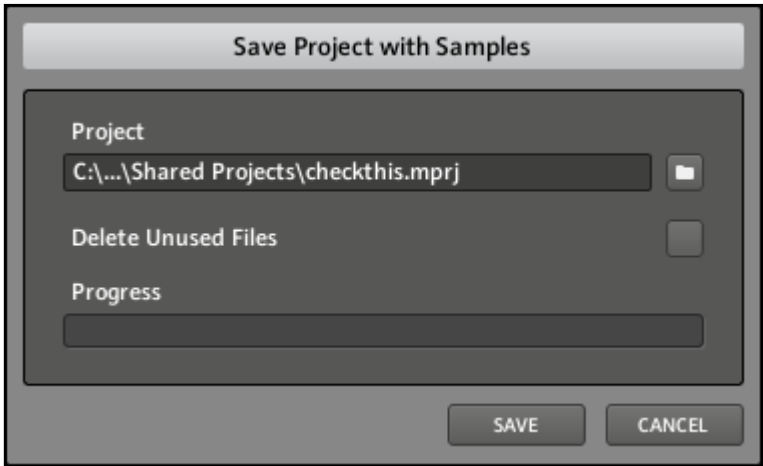
Manchmal ist es hilfreich, Samples eines Projects außerhalb der MASCHINE-Library speichern zu können. Wenn Sie ein Project in ein anderes Studio mitnehmen, oder eine Sicherheitskopie einer Produktion mit allen verwendeten Dateien machen möchten, ist dies sehr praktisch.

- 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

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	Der Progress Bar zeigt den Fortschritt des Prozesses an.

14 Appendix A: MASCHINE-Controller-Kurzreferenz

Anhang gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen des MASCHINE-Controllers. Sie können diese Tabellen ausdrucken und haben Sie dann immer zur Hand, wenn Sie Hilfe zu einer der Grundfunktionen benötigen.

14.1 Grundlegende Sequencer-Steuerung

Wiedergabe/Stopp	Drücken Sie PLAY.
Aufnahme aktivieren	Drücken Sie REC.
Events ersetzen	Drücken und halten Sie REC und ERASE (REPLACE), um Events durch neue Events zu ersetzen.
Loop von Anfang spielen	Drücken Sie LOOP/RESTART.
Vorwärts springen (1 Takt)	Drücken Sie „>“ in der Transport Section.
Rückwärts springen (1 Takt)	Drücken Sie „<“ in der Transport Section.
Tempo ändern	Drehen Sie den Regler TEMPO.
Swing	Drehen Sie den Regler SWING.
Note Repeat	Drücken und halten Sie NOTE REPEAT zusammen mit dem Pad, das Sie wiederholt triggern wollen.

14.2 Laden und Speichern

Datei aus dem Browser laden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie BROWSE, um in den Browse-Modus zu gelangen. 2. Wählen Sie das Ziel-Tab mit den Buttons 2-4. 3. Wählen Sie den Dateityp durch Drehen von Knob 1. 4. Setzen Sie Attribut-Filter mit den Knobs 2 - 4. 5. Wählen Sie eine Datei durch Drehen von Knob 5. 6. Laden Sie den Effekt durch Drücken von Button 8. 7. Drücken Sie BROWSE, um den Browse-Modus zu verlassen.
Project speichern	Drücken Sie SHIFT und SNAP (F1).

14.3 Scene-Befehle

Scenes umschalten	Drücken und halten Sie SCENE; wählen Sie nun durch Drücken des entsprechenden Pads die gewünschte Scene.
Scene Banks umschalten	Drücken und halten Sie SCENE; schalten Sie dann mit den Buttons 5-8 zwischen den Scene Banks um.
1 Scene vorwärts	Drücken Sie SCENE und „>“ in der Transport Section.
1 Scene rückwärts	Drücken Sie SCENE und „<“ in der Transport Section.
Scene nach links verschieben (Nudge left)	Drücken Sie SCENE und Page Button „<“.
Scene nach rechts verschieben (Nudge right)	Drücken Sie SCENE und Page Button „>“.
Scenes duplizieren	Drücken und halten Sie DUPLICATE zusammen mit SCENE und drücken Sie dann das Pad der Scene, die Sie duplizieren wollen.

Delete Scenes	Drücken und halten Sie ERASE zusammen mit SCENE und drücken Sie dann das Pad der Scene, die Sie entfernen wollen.
Scene Loop setzen	Im Scene Mode drücken und halten Sie das Pad der Scene, mit der Ihr Loop starten soll, gefolgt von der End-Scene.
Sync Grid auswählen	Drücken und halten Sie GRID gefolgt von Button 2.
Sync Grid Value ändern	A) Drücken und halten Sie GRID; bewegen Sie sich dann mit den Tasten „<“ und „>“ der Transport Area schrittweise durch die Werte. B) Drücken und halten Sie GRID; wählen Sie dann einen Wert durch Drücken des entsprechenden Pads.

14.4 Pattern-Befehle

Pattern Mode verriegeln	Drücken Sie PATTERN gefolgt von Button 1.
Pattern auswählen	Drücken und halten Sie PATTERN; wählen Sie dann mit den Pads das gewünschte Pattern aus.
Pattern Banks auswählen	Drücken und halten Sie PATTERN; schalten Sie dann mit den Buttons 5-8 zwischen den Pattern Banks um.
Patterns duplizieren	Drücken und halten Sie DUPLICATE zusammen mit PATTERN und drücken Sie dann das Pad des Patterns, das Sie duplizieren wollen.
Patterns entfernen	Drücken und halten Sie ERASE zusammen mit PATTERN und drücken Sie dann das Pad des Patterns, das Sie entfernen wollen.
Pattern laden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie BROWSE gefolgt von Button 3. 2. Stellen Sie den Filter auf „Pattern“ durch Drehen von Knob 1. 3. Wählen Sie ein Pattern durch Drehen von Knob 5. 4. Laden Sie das Pattern durch Drücken von Button 8.

Length Grid auswählen	Drücken und halten Sie GRID gefolgt von Button 3.
Length Grid Value einstellen	<p>A) Drücken und halten Sie GRID; bewegen Sie sich dann mit den Tasten „<“ und „>“ der Transport Area schrittweise durch die Werte.</p> <p>B) Drücken und halten Sie GRID; wählen Sie dann einen Wert durch Drücken des entsprechenden Pads.</p>

14.5 Grundlegende Befehle

Step Grid auswählen	Drücken und halten Sie GRID gefolgt von Button 4.
Grid Value ändern	<p>A) Drücken und halten Sie GRID; bewegen Sie sich dann mit den Tasten „<“ und „>“ der Transport Area schrittweise durch die Werte.</p> <p>B) Drücken und halten Sie GRID; wählen Sie dann einen Wert durch Drücken des entsprechenden Pads.</p>
Keyboard Mode wählen	<p>A) Drücken Sie SHIFT und PAD MODE.(KEYBOARD)</p> <p>B) Drücken und halten Sie PAD MODE (KEYBOARD) gefolgt von Button 2.</p>
Step Sequencer Mode wählen	Drücken Sie STEP.
Events auswählen	Drücken und halten Sie SELECT; wählen Sie dann die Events durch Drücken der entsprechenden Pads.
Knob-Auflösung (Resolution) ändern	Drücken Sie SHIFT, während Sie einen Knob drehen.

14.6 Group-Befehle

Group auswählen	Drücken Sie einen der Group Buttons A-H.
Group laden	<ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie BROWSE gefolgt von Button 3.2. Stellen Sie den Filter auf „Group“ durch Drehen von Knob 1.3. Wählen Sie eine Group durch Drehen von Knob 5.4. Laden Sie die Group durch Drücken von Button 8.
Group Slot zurücksetzen	Drücken und halten Sie SHIFT zusammen mit ERASE; drücken Sie dann den Button (A-H) der Group, die Sie zurücksetzen wollen.
Group Mixer	<ol style="list-style-type: none">1. Wählen Sie das MASTER Tab durch Drücken von Button 2.2. Drücken Sie Button 5, um den Source Tab (SRC) auszuwählen.3. Stellen Sie mit den Knobs 1-8 die Lautstärke für die einzelnen Groups ein.

14.7 Sound-Befehle

Sound auswählen	Drücken Sie die Pads, bis Sie den Sound hören, den Sie auswählen wollen.
Sound still auswählen	Drücken Sie SELECT und das Pad des Sounds, den Sie auswählen wollen.
Sounds laden	<ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie BROWSE gefolgt von Button 4.2. Stellen Sie den Filter auf Sound durch Drehen von Knob 1.3. Wählen Sie einen Sound durch Drehen von Knob 5.4. Laden Sie die Group durch Drücken von Button 8.

Sample laden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie BROWSE gefolgt von Button 4. 2. Stellen Sie den Filter auf Sample durch Drehen von Knob 1. 3. Wählen Sie ein Sample durch Drehen von Knob 5. 4. Laden Sie das Sample durch Drücken von Button 8.
Sound Slot zurücksetzen	Drücken und halten Sie SHIFT zusammen mit ERASE; drücken Sie dann das Pad des Sounds, den Sie zurücksetzen wollen.
Sound-Lautstärke	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie das SOUND Tab durch Drücken von Button 4. 2. Wählen Sie das OUT Tab durch Drücken von Button 8. 3. Stellen Sie mit Knob 2 die Lautstärke des ausgewählten Sounds ein.

14.8 Die Effekte

Effekts stummschalten	<p>Drücken Sie SHIFT und Button 6, um FX1 stumm zu schalten.</p> <p>Drücken Sie SHIFT und Button 7, um FX2 stumm zu schalten.</p>
Einen Effekt laden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie einen FX Slot durch Drücken der Buttons 6 oder 7. 2. Drücken Sie SHIFT + BROWSE. 3. Wählen Sie einen Effekt durch Drehen von Knob 5. 4. Laden Sie den Effekt durch Drücken von Button 8.
FX Slot zurücksetzen	<p>Drücken Sie ERASE und Button 6, um FX1 zurückzusetzen.</p> <p>Drücken Sie ERASE und Button 7, um FX2 zurückzusetzen.</p>

14.9 Stummschalten

Mute Mode verriegeln	Drücken Sie MUTE zusammen mit Button 1.
Eine Group wird stummgeschaltet	Drücken und halten Sie MUTE und einen der Group Buttons A-H.
Ein Sound wird stummgeschaltet	Drücken und halten Sie MUTE und eines der Pads 1-16.
Stummschalten von FX	Drücken Sie SHIFT und Button 6, um FX1 stumm zu schalten. Drücken Sie SHIFT und Button 7, um FX2 stumm zu schalten.

14.10 Solo schalten

Solo Mode verriegeln	Drücken Sie SOLO zusammen mit Button 1.
Eine Group wird Solo geschaltet	Drücken und halten Sie SOLO und einen der Group Buttons A-H.
Ein Sound wird Solo geschaltet	Drücken und halten Sie SOLO und eines der Pads 1-16.

14.11 Automation

Parameter-Automation aufzeichnen	Drücken und halten Sie AUTO WRITE (F2) und drehen Sie den Knob des Parameters, den Sie automatisieren wollen.
Automations-Events löschen	Drücken Sie ERASE und drehen Sie den Knob des Parameters, dessen Automation Sie löschen wollen.
Step Automation	Drücken und halten Sie ein Pad, um die Parameter für diesen Step auf den Displays zu sehen.

14.12 Grundlegende Sampling-Befehle

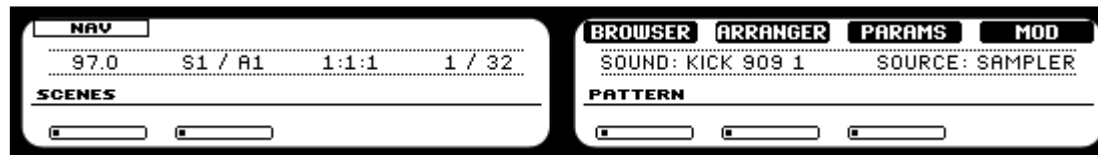
Sampling von einer externen Quelle (External Source)	<ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie SAMPLING.2. Setzen Sie Source auf „Extern“ durch Drehen von Knob 1.3. Wählen Sie eine Quelle (Input Source) durch Drehen von Knob 2.4. Stellen Sie den Schwellwert (Threshold) für die Aufnahme durch Drehen von Knob 4 ein.5. Drücken Sie Button 5, um die Aufnahme zu starten.
Sampling von einer internen Quelle (Internal Source)	<ol style="list-style-type: none">1. Drücken Sie SAMPLING.2. Setzen Sie Source auf „Intern“ durch Drehen von Knob 1.3. Wählen Sie eine Quelle (Input Source) durch Drehen von Knob 2.4. Drehen Sie Knob 4, bis der Schwellwert (Threshold) OFF erreicht.5. Drücken Sie Button 5, um die Aufnahme zu starten.

14.13 Sekundäre Pad-Funktionen

Undo (Pad 1) Redo (Pad 2) Compare (Pad 3) Split (Pad 4) Quantize (Pad 5) Quantize 50% (Pad 6) Nudge left (Pad 7) Nudge right (Pad 8) Clear (Pad 9) Clear Automation (Pad 10) Copy (Pad 11) Paste (Pad 12) Semitone – (Pad 13) Semitone + (Pad 14) Octave – (Pad 15) Octave + (Pad 16)	Drücken Sie SHIFT und das entsprechende Pad.
--	--

14.14 Navigationskurzbefehle auf dem MASCHINE-Controller

Wenn Sie gerade wirklich „lost in the flow“ sind, können Sie sich vermutlich nur schwer vom MASCHINE-Controller lösen. Die Navigationskurzbefehle ermöglichen Ihnen, mit der MASCHINE-Hardware im Arranger, im Pattern Editor und in der Sampling View auf Ihrem Computerbildschirm zu zoomen und zu navigieren. Drücken Sie dazu die aufleuchtenden Pads im Navigate Mode (drücken Sie NAVIGATE, um in den Navigate Mode zu wechseln und dann Button 1, um diesen zu verriegeln) und/oder drehen Sie die Knobs wie unten beschrieben.



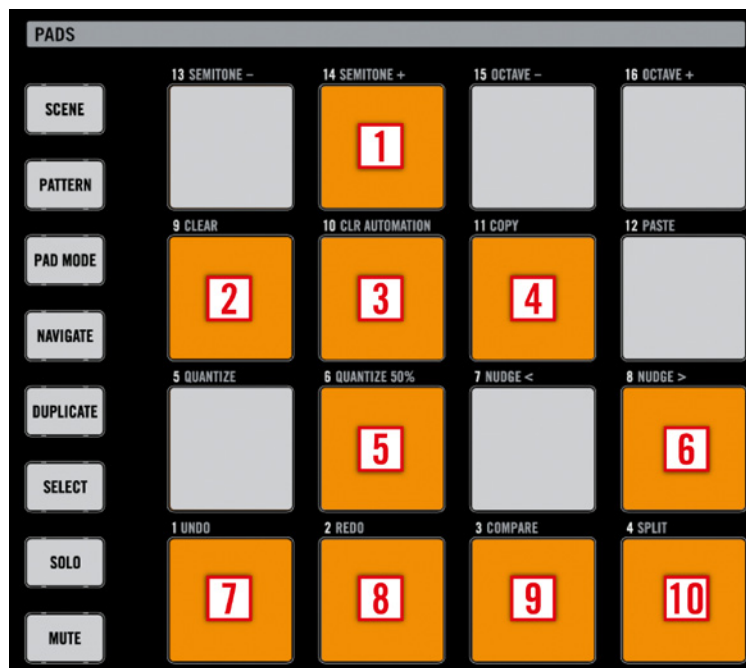
Das Navigate-Display auf der Hardware

Navigation im Arranger

- ▶ Mit Knob 1 können Sie im Arranger ein- und auszoomen.
- ▶ Mit Knob 2 können Sie im Arranger navigieren.

Navigation in Pattern Editor, Sampling View und Keyboard View

- ▶ Mit Knob 5 können Sie im Pattern Editor / Sampling View / Keyboard View ein- und auszoomen.
- ▶ Mit Knob 6 können Sie im Pattern Editor / Sampling View / Keyboard View horizontal scrollen.
- ▶ Mit Knob 7 können Sie im Pattern Editor / Sampling View / Keyboard View vertical scrollen.



Navigation im Arranger

- 1 Pad 14: Hineinzoomen im Arranger
- 2 Pad 10: Hinauszoomen im Arranger
- 3 Pad 9: Nach links scrollen im Arranger
- 4 Pad 11: Nach rechts scrollen im Arranger

Navigation in Pattern Editor, Sampling View und Keyboard View

- 1 Pad 6: Hineinzoomen im Pattern Editor/ im Sampling View/ Keyboard View
- 2 Pad 2: Hinauszoomen im Pattern Editor / im Sampling View / Keyboard View
- 3 Pad 1: Nach links scrollen im Pattern Editor / im Sampling View / Keyboard View
- 4 Pad 3: Nach rechts scrollen im Pattern Editor / im Sampling View / Keyboard View
- 5 Pad 8: Hochscrollen im Pattern Editor / im Sampling View / Keyboard View
- 6 Pad 4: Runterscrollen im Pattern Editor / im Sampling View / Keyboard View

14.15 Weitere Keyboard Shortcuts des MASCHINE-Controllers

Die Lautstärke des Metronoms ändern

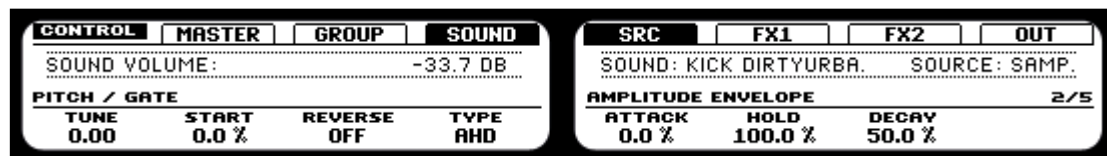
Die Lautstärke des Metronoms können Sie ändern, indem Sie Shift + Play auf dem MASCHINE-Controller gedrückt halten und den Volume Master Knob drehen.

Count-In aktivieren

Einen Count-In mit einer Länge von einem Takt können Sie aktivieren, indem Sie auf dem MASCHINE-Controller SHIFT + RECORD drücken.

Sound Volume einstellen

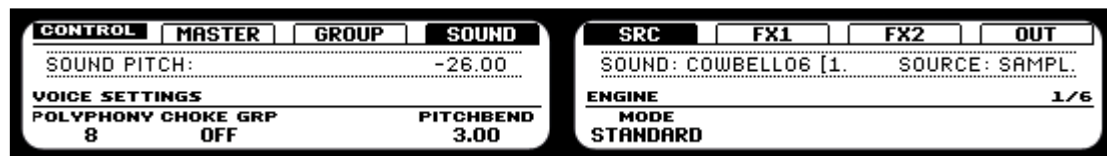
Die Lautstärke eines ausgewählten Sounds können Sie nun auch ändern, indem Sie das entsprechende Pad drücken und gleichzeitig den Volume Master Knob drehen. Der Lautstärke des Sounds wird nun für kurze Zeit durch ein Level-Meter auf dem linken Display angezeigt.



Temporäres Level-Meter für einen Sound

Sound Pitch einstellen

Die Tonhöhe (Pitch) eines ausgewählten Sounds können Sie nun auch ändern, indem Sie das entsprechende Pad drücken und gleichzeitig den Tempo Master Knob drehen. Der Pitch-Wert des Sounds wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.



Temporäre Tonhöhenanzeige für einen Sound

Group Volume einstellen

Die Lautstärke einer Group können Sie nun auch ändern, indem Sie den Group Button drücken und den Volume Master Knob drehen. Der Lautstärke der Group wird nun für kurze Zeit durch ein Level-Meter auf dem linken Display angezeigt.



Temporäres Level-Meter für eine Group

Group Pitch einstellen

Um die Tonhöhe einer Group einzustellen, halten Sie den entsprechenden Group Button gedrückt und drehen Sie den Tempo Master Knob. Der Pitch-Wert der Group wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
GROUP PITCH: 5.00				SOUND: COWBELL06 [1. SOURCE: SAMPL.			
VOICE SETTINGS				ENGINE 1/6			
POLYPHONY CHOKE GRP		PITCHBEND		MODE			
8		OFF		STANDARD			

Temporäre Tonhöhenanzeige für einen Sound

Group Swing einstellen

Den Swing einer Group können Sie nun auch ändern, indem Sie den Group Button drücken und den Swing Master Knob drehen. Der Swing-Wert der Group wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
GROUP SWING: 39.0 %				SOUND: ALTO SAX SOURCE: SAMPLER			
PITCH / GATE				AMPLITUDE ENVELOPE 2/5			
TUNE	START	REVERSE	TYPE	ATTACK	DECAY	SUSTAIN	RELEASE
0.00	0.0 %	OFF	ADSR	0.0 %	50.0 %	100.0 %	33.0 %

Temporäre Anzeige des Group Swing

Step Velocity im Step-Sequencer einstellen

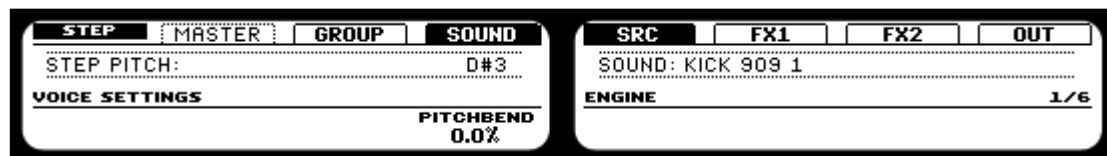
Die Step Velocity im Step Sequencer können Sie nun auch ändern, indem Sie das entsprechende Pad drücken und gleichzeitig den Volume Master Knob drehen. Der Velocity-Wert des Steps wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.

STEP	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
STEP VEL: 123				SOUND: KICK 909 1			
VOICE SETTINGS				ENGINE 1/6			
		PITCHBEND					
		0.0%					

Temporäre Anzeige der Step Velocity

Step Pitch im Step Sequencer einstellen

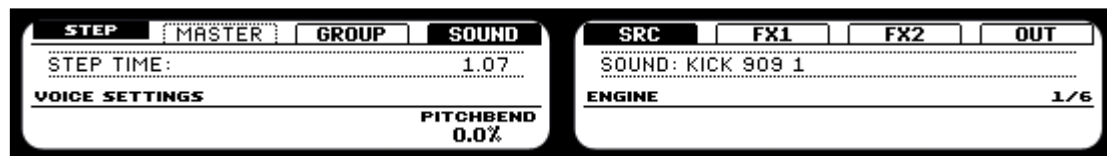
Sie können den Pitch eines Steps im Step Sequencer in Halbtonschritten ändern, indem Sie das entsprechende Pad drücken und gleichzeitig den TEMPO Master Knob drehen. Der Pitch des Steps wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.



Temporäre Anzeige des Wertes "Step Note"

Step Time im Step Sequencer einstellen

Das Timing eines Steps im Step Sequencer können auch ändern, indem Sie das entsprechende Pad drücken und gleichzeitig den SWING Master Knob drehen. Die neue Position des Steps wird nun für kurze Zeit auf dem linken Display angezeigt.



Temporäre Anzeige der Step Position

15 Anhang B: Tastatur-Kurzbefehle

15.1 Views (Ansichten)

Key	Funktion
F5	Vollbild-Mode
F6	Step Editor
F7	Piano Roll View
F8	Sampling View
F9	Browser
F10	Arranger
F11	Control-Bereich
F12	Automation Lane

15.2 Navigation (Fokus)



Die Navigations-Shortcuts funktionieren nur außerhalb des MASCHINE-Browsers.

Key	Funktion
Page Up (Bild aufwärts)	Vorige Group (rotieren)
Page Down (Bild abwärts)	Nächste Group (rotieren)
Ziffernblock -	Vorheriges Pattern
Ziffernblock +	Nächstes Pattern
Ziffernblock /	Vorherige Pattern Bank
Ziffernblock *	Nächste Pattern Bank

15.3 Bearbeiten: Step Grid

Key	Funktion
0	Grid Off
1	1/1
2	1/2
3	1/4
4	1/8
5	1/16
6	1/32
7	1/64
8	1/128
Shift + 1-7	Triole
Q	Quantisieren
Shift + Q	Quantisieren 50%
Ctrl/Cmd+D	Funktion „Pattern duplizieren“ (wie auf dem MASCHINE-Controller)
Ctrl/Cmd+Links	Nudge Links
Ctrl/Cmd+Rechts	Nudge Rechts
P	Paint Mode an/aus
Shift+Click auf Note (nicht im Paint Mode)	Auswählen

15.4 Transport

Key	Funktion
Leertaste	Sequencer starten/stoppen
Ctrl/Cmd+Leertaste	Sequencer von Beginn starten

16 Appendix C: Tipps für die Live-Performance

MASCHINE ist nicht nur für die Musikproduktion, sondern auch für die Live-Performance bestens geeignet, deswegen 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 zurecht, aber vielleicht finden Sie hier neue Ideen für Ihr Set.

16.1 Vorbereitungen

16.1.1 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.

16.1.2 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 2.4.5, „Preferences – Hardware Tab“) Wir garantieren Ihnen, dass Sie dadurch noch mehr Spaß mit MASCHINE haben werden.

16.1.3 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.

16.1.4 Geben Sie Ihren Groups und Sounds Namen

Um den Überblick über das Geschehen zu behalten, ist es sinnvoll, wenn Sie den Groups und Sounds Namen geben, 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.

16.1.5 Benutzen Sie einen Limiter auf Ihrem Master

Nutzen Sie diese Funktion, um eine Übersteuerung Ihrer Soundkarte und die damit verbundenen digitalen Verzerrungen 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!

16.1.6 Synchronisieren Sie Ihre anderen Geräte per MIDI Clock

Falls Sie andere MIDI-fähige Geräte haben, wie beispielsweise eine Rhythmusmaschine, einen Synthesizer oder einen weiteren Sequencer, verbinden Sie diese für das synchrone Zusammenspiel mit dem MIDI-In des MASCHINE-Controllers und aktivieren Sie die Synchronisation, indem Sie den Eintrag Sync to External MIDI Clock aus MASCHINEs File-Menü wählen. 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 2.6, „Externes MIDI Equipment anschließen“ 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.

16.1.7 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.

16.2 Grundtechniken

16.2.1 Verwenden Sie Mute & Solo

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

Wenn Sie die Funktionen Mute und Solo verriegeln, 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 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.

16.2.2 Verwenden Sie den Scene Mode und Scene Sync

Der Scene Mode 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.

16.2.3 Variieren Sie Ihre Drums im Step Sequencer

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

16.2.4 Benutzen Sie Note Repeat

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 Mode auf Note Repeat zugreifen.

16.2.5 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 aufnehmen. So könnten Sie zum Beispiel einen Filterverlauf oder ein wild modulierendes Beat Delay antriggern.

16.3 Spezielle Tricks

16.3.1 Ändern Sie die Pattern-Länge, um Variationen zu erzeugen

Probieren Sie eine kurze Quantisierung wie eine $\frac{1}{4}$ -Note aus, und ändern Sie Pattern Length im Pattern Mode (siehe Kapitel 6.1.10, „Step Grid, Pattern Length Grid und Quantisierung“) mit Button 1, um mehrere Variationen eines Patterns zu erzeugen. Mit einem noch höheren Wert wie z.B. $\frac{1}{64}$, können Sie stotternde Breaks und Rolls erzeugen.

16.3.2 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 ins Edit Tab im Sampling Mode, aktivieren Sie den Loop Mode und experimentieren Sie mit den Knobs für den Start- und Endpunkt des Loops.

16.3.3 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.

17 Index

A

Aktivierung [21](#)

Amplitude Envelope [75](#)

Controls [72](#)

Anschließen des MASCHINE Controller [21](#)

Arranger [25](#)

verkleinern [35](#)

Arranger Timeline [26](#)

Audio

exportieren [219](#)

Rendering von Pattern [136](#)

Routing zu Effekten [171](#)

Audio and MIDI Settings

Audio [46](#)

MIDI [49](#)

Routing [48](#)

Audio Engine Button [26](#)

Audio exportieren [219](#)

Audio inputs

auswählen [48](#)

Audio outputs

auswählen [48](#)

Audio-Treiber

wählen [47](#)

Audition Controls [27](#), [53](#)

Automation

entfernen mittels MASCHINE Controller [229](#)

Automation (Hardware)

aufnehmen [117](#)

aufnehmen im Step Sequencer [118](#)

Automation Lane [29](#), [123](#)

Automation View [36](#)

Automation View Switch [29](#), [123](#)

AUTO WRITE Button [117](#)

AUTO WRITE Button (F2) [24](#)

Aux [175](#), [177](#)

Aux Sends [79](#)

B

Benennen

Groups und Sounds [104](#)

Benutzeroberfläche

zeigen und ausblenden [33](#)

Bitrate

reduzieren [161](#)

BP2 [74](#)

BROWSE/MODULES Button [23](#)

Browser 25

auf der Hardware 64

Datei laden 224

Einführung 31

Vertiefung 52

zeigen und ausblenden 34

Browser-Button 26

Browser-Modus

auswählen 54

Browser Mode Selector 27, 53

Buttons 1-8 24

C

Clip 182

Clip Area 26

Connect-Button 26

Control Area 25

Controller 18, 20, 21, 22, 242

anschließen 21

Treiber installieren 19

CONTROL/MIDI Button 23

CPU-Anzeige 26

CPU-Leistung 241

Crossfades

setzen 205

D

Darstellung

wechseln 33

Display Area 26

Dragger Icon 29, 123

Drum program files

importieren 106

E

Edit Controls 29, 123

Edit Tab 30

Effekte 140 (siehe auch FX)

auf Gruppe anwenden 165

auf externe Instrumente anwenden 170

auf Master-Kanal anwenden 168

Effekt-Automation aufnehmen 172

Einführung 32

einem Sound zuweisen 164

laden 164

MASCHINE-Controller laden 228

mit MASCHINE-Controller stummschalten 228

Module 171

Mult-Effekt erstellen 178

Send erstellen 174

stummschalten 173, 229

verwenden 163

Eigene Samples 58

End Marker 30

EQ 74

Equalizer 146

Erase Button 24

Event

Event mit MASCHINE Controller auswählen 226

External Sync 51

F

F2 Button 117

fehlende samples

finden 57

Dateityp

im Browser auswählen 54

Filter

Modus wählen 74

Filtertypen 74

Frequenz-Shifter 150

Frequenzen

absenken 146

verstärken 146

FX 140

Beat Delay 156

Chorus 147

Compressor 141

Distortion 160

Delay FX 156

EQ 146

Filter 144

Flanger 148

FM 149

Frequenz-Shifter 150

Gate 142

Grain Delay 157

Grain Stretch 158

Ice 152

laden 228

Limiter 143

Lofi 161

Maximizer 143

Metaverb 153

Phaser 151

Resochord 159

Reverb 155

Saturator 162

FX1 28

FX2 28

FX Slot

mit MASCHINE Controller zurücksetzen 228

G

Grid Button 24

GRID Button 118

Grids bzw. Raster (Software) 133

Grid value (Beatraster-Wert)

ändern 226

Group 85

benennen 242

laden 227

mit MASCHINE-Controller auswählen 227

Multieffekt 244

ohne Patterns laden 105

Solo abhören 86

Solo schalten 229

stummschalten 86, 229

Lautstärke einstellen mit MASCHINE Controller
227

Group Button 85, 166

Group Buttons 24, 170, 173

Group Out

Parameter 99

Groups

arbeiten mit 94

Einführung 32

kopieren und wieder einfügen 102

speichern 101

Stimmenanzahl einstellen (Voice Settings) 94

Group Slot 26

reset mit MASCHINE Controller 227

Group-Symbol 86

Group Tab 28, 166, 167

H

Hardware Einstellungen

von MASCHINE-Controller öffnen 46

Header 25

HP2 74

I

Info Bar 30

Vorhören

aktivieren 64

Inputs 203

auswählen 176

Installation

Mac OS® X 20

Windows® 18

K

Kensington-Schloss 22

Klangquellen 174

Knobs 1-8 24

Kurzreferenz 223

L

Latenz

einstellen 47

Lautstärke 162

LFO 144, 148, 151

Library (Werkslibrary) 18, 20

installieren 19

Limiter

verwenden 242

Loop Mode

kombinieren von Scenes 187

LP2 74

M

Macro Controls

Parameter zuweisen 96

Mapping Samples 213

Mapping Tab 30, 200, 213

MASCHINE Controller

anschließen 21

Displays 24

sichern 22

MASCHINE-Controller

Elemente der Bedienoberfläche 22

Master

einsetzen 242

Einführung 32

Master-Drehregler (Encoder) 24

Master Output 192

Master Section 216

Insert-FX 216

Output 218

Master Tab 28, 168, 169

Menu-Button 26

Metronom 113

Metronom Lautstärke

am MASCHINE-Controller einstellen 233

MIDI 13

anschließen externes equipment 50

Keyboard 117

Scenes triggern 189

Synchronisation 242

Verzögerungen einschränken 49

MIDI clock 242

MIDI Sync 242

Modi

Stand-alone and Plug-in 38

Modifier Buttons 24

Modulation Envelope 75

Modulation Lane

ausblenden 36

Modulationsziele

definieren 75

Multi-Effekt

erstellen 178

Multi FX 244

Mute 243

entriegeln 229

verriegeln 229

MUTE (Controller) 85

N

Navigationskurzbefehle

auf dem MASCHINE Controller 231

Navigieren

im Arranger 232

Note Repeat 115, 223, 243

NOTE REPEAT / TAP TEMPO Button 24

O

OUT 79

Output Tab 28

P

Pads 24

aufnehmen 113

Pad-Symbol 85, 86

Page Buttons 23

Page Selector 28

Parameter-Automation

aufzeichnen 229

Parameter Page 28

ausblenden 35

navigieren 36

Pattern

auswählen 225

im Keyboard-Modus erzeugen 116

kopieren und wieder einfügen 125

laden 225

reset 126

wechseln und auswählen 225

Pattern Banks

Scene Banks umschalten 224

Pattern Editor 25

Pattern-Länge

ändern 244

Pattern Length Controls 29, 123

Pattern Length Grid 119

Pattern Mode

sperren 225

Pattern-Modus 182

Patterns

duplizieren 225

Einführung 32

Patterns (Hardware)

- auswählen* 111
- duplizieren* 111
- editing* 118, 120
- entfernen* 111
- erstellen* 110
- Länge anpassen* 111
- verdoppeln* 111
- Pattern Slots 29, 123
- Patterns (Software)
 - bearbeiten* 127
 - Länge ändern* 135
 - speichern* 126
- Pattern Timeline 29, 123
- Piano Roll 210
- Piano Roll (Hardware) 116
- Piano Roll / Keyboard View Switch 29, 123
- Pitchen
 - Groups* 95
- Play Mode Controls 26
- Plug-in
 - Instanzen umschalten* 38
- Preferences (Einstellungen)
 - Allgemein* 40
 - Defaults Tab* 42
 - Hardware Tab* 45
 - Libraries* 44

- öffnen* 39
- Ordner und Pfade* 43
- Pre-Listening 64
- Projects
 - Einführung* 31

Q

- Quantisierung (Hardware)
 - Quantisieren während der Aufnahme* 120
 - Quantisieren nach der Aufnahme* 119
- Quantisierung (Software) 135
- Quelle
 - wählen* 67
- Quick Browse 63
- Quick Browse Area 28

R

- Recording
 - von externer Quelle* 203
- Recording History 204
- Record Tab 30, 203
- Redo 37
- REX files
 - importieren* 87
- Root Note
 - festlegen* 214

S

Sample

Library importieren 60

mit MASCHINE-Controller laden 228

Sample Loop Controls 30

Sampling-Rate

reduzieren 161

wählen 47

Sampler Parameter

im Output Tab 79

Sample Timeline 30

Sample View 30

Sampling 191

von externer Quelle 230

von interner Quelle 230

SAMPLING Button 23

Sampling (Hardware) 191

ein Sample aufnehmen 191

ein Sample editieren 193

ein Sample slicen 196

mapping von Samples 200

Sampling-Modus 191

Sampling (Software) 202

ein Sample bearbeiten 205

slicen eines Samples 207

Sampling View Switch 29, 123

Scene 180, 187

auswählen 180

duplizieren 187

einfügen 186

quantisieren 183

SCENE Button 180, 187

Scene Loop

setzen 225

Scene MIDI Settings 189

Scene mode 186

Scene Mode 187

Scenes

duplizieren mit MASCHINE-Controller 224

Einführung 32

umschalten mit Controller 224

Scene-Spalte 183

Search 27, 53

Service Center 15, 20, 21

Shift Button 24

Sicherheit 16

Slice Tab 30, 196

Slicing 191

SNAP/SAVE Button (F1) 24

Snap to Grid 118

Software Interface

Überblick 25

Solo 243

Sound 85

SOLO (Controller) 84

Soloing 86

Solo Mode

verriegeln 229

entriegeln 229

Song

erzeugen 180

Sound

auswählen mit MASCHINE Controller 227

copying and pasting 82

laden mittels MASCHINE Controller 227

Solo schalten 229

speichern 81

stummschalten 229

stummschalten und solo abhören 84

zurücksetzen 83

Soundkarte 242

Sounds

Amplituden-Hüllkurve 71

arbeiten mit 67

Einführung 31

FX 73

Pitch/Gate 71

Polyphonie-Einstellungen 70

Sound Slot

zurücksetzen mit MASCHINE-Controller 228

Sound Slots 29, 123

Sound Tab 28, 171

Source 28, 171, 192

Extern 192

Intern 192

Source Tab 176

Sampler Parameters 68

Source Tab (SRC)

Sound 67

Speicher

Groups 101

Sound 81

sperrern 187

SRC 68

Start Marker 30

Step-Automation

anzeigen auf dem MASCHINE Controller 230

Step Editor 29, 123

Step Editor View Switch 29, 123

Step Grid (Hardware) 118

Standardeinstellung 118

Quantisierung ändern 118

STEP/INSTANCE Button 23

Step Sequencer (Hardware) 114

Step Sequencer Mode

Controller 226

Swing 95

Synchronisieren

zu externer MIDI Clock 50

T

Tag Editor 27, 53

Tag Filter 27, 53

benutzen 55

Tagging 61

Tags

editieren 62

hinzufügen 62

löschen 62

Text Suche

im Browser verwenden 56

Text Search Field 27, 53

Threshold 142, 143, 192

Tonhöhenskala 116

Transport Buttons 24

Transport-Buttons 26

Transpose (Hardware)

transponieren in Halbton-Schritten 122

transponieren in Oktaven 122

Transponieren (Hardware) 122

Trim Controls 30

U

Übersteuerung

vermeiden 242

Undo 37

Update

manuell herunterladen 15

USB 20, 21

V

Velocity

feststehend 112

Verzerrung

digital 161

Volume 26

Z

Zone Envelope Controls 30

Zoom

im Arranger anwenden 232

Zoom Tool 30