



d16 group
AUDIO SOFTWARE

RITHONAT

DRUM MACHINE



Benutzerhandbuch

Überblick

Die grafische Benutzeroberfläche von Nithonat ist unterteilt in drei Sektionen:

- **Interner Sequenzer** – In diesem Bereich können die Pattern im **internen** Betriebsmodus bearbeitet werden.



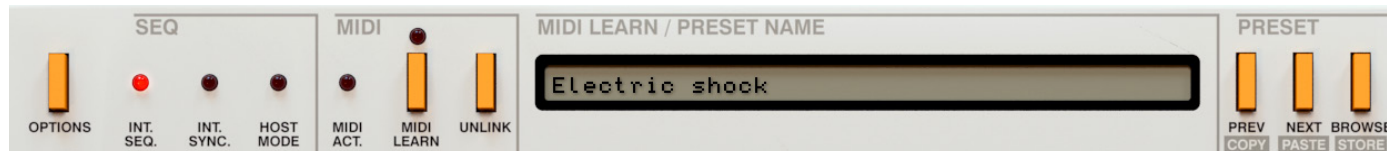
Interner Sequenzer

- **Klangsynthese** – In diesem Bereich befinden sich Parameter, die die eigentliche Klangsynthese steuern.



Klangsynthese-Bereich

- **Kontrollfeld**– Hier können die Presets, Pattern, und Einstellungen des Plugins verwaltet werden.



Kontrollfeld

Betriebsmodi

Nithonat kann in zwei verschiedenen Modi betrieben werden:

- **Intern** – Die Drum-Pattern werden in Nithonat's internem Sequenzer abgespielt.
- **Extern** – Nithonat verhält sich wie ein Klangmodul. Die Pattern werden durch eingehende MIDI-Noten aus der Host-Applikation ausgelöst. ▣

Audio-Ausgänge

Nithonat ist ein Multi-Out VST-Instrument. Es stehen 8 Stereo (oder Mono, je nach Einstellung) -Ausgänge zur Verfügung. Die einzelnen Drumsounds können einem beliebigen dieser Ausgänge zugewiesen werden.

Standardmäßig sind die Ausgänge als Stereo-Ausgänge eingestellt. Dies kann im Konfigurationsdialog (**Options**) geändert werden (dazu mehr in einem späteren Kapitel).

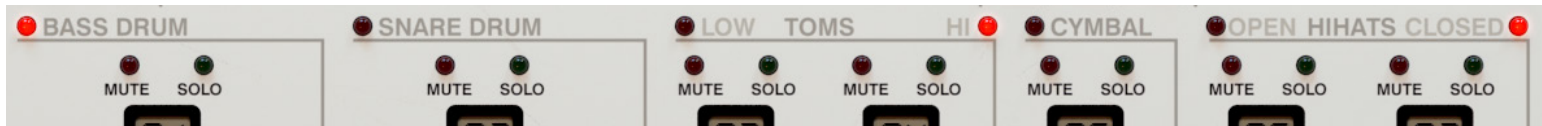
Wenn Nithonat in einer Host-Applikation geladen wird, dann sind die 7 individuellen Drumsounds (und ein zusätzliche Trigger-Sound, dazu später mehr) dem ersten Ausgang zugewiesen. Um die Zuweisung der Ausgänge zu ändern, klicken Sie in das Display oberhalb der Klangsynthese-Einstellungen, halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie mit der Maus hoch oder runter. ▣



Einstellung der Audio-Ausgänge

Die Drumsounds können einem beliebigen der 8 Ausgänge zugewiesen werden. Beispielsweise können die Open und Closed Hi-Hat einem gemeinsamen Ausgang 2 zugewiesen werden, der Clap-Sound Ausgang 1 etc. Die Ausgänge sind vollständig konfigurierbar.

Wird ein Pattern in Nithonat abgespielt, dann ist es möglich, einzelne Drumsounds (Instrumente) mittels der **Mute / Solo** LED's ein- oder auszuschalten:



Mute- und Solo-LED's

Dadurch werden die Drumsounds nicht mehr ausgelöst, aber der zuletzt abgespielte Sound klingt noch aus, so dass ein natürlicherer Übergang erzeugt wird.

Preset-Management

Alle Parameter-Werte (Level, Tuning, Decay etc.) für ein vollständiges Drumkit in Nithonat werden in einem **Preset** gespeichert. Nithonat kann insgesamt 128 Presets speichern.



Klangsynthese-Parameter

Der **Preset-Browser** ermöglicht die einfache Verwaltung, und Verwendung der Presets. Im Preset-Management-Bereich im **Kontrollfeld** können die einzelnen Presets der Preset-Bank angewählt werden. Mehr zum Verwalten der Presets finden Sie im Kapitel „Preset-Management“.



Preset-Bereich im Kontrollfeld

Betriebsmodi

Externer Sequenzer-Modus

Durch einen Klick auf die **Int Seq.**-LED in den Sequenzer-Einstellungen deaktivieren Sie den **internen** Modus (LED **aus**):



Sequenzer-Einstellungen

Nithonat verhält sich nun wie ein Klangmodul. Eingehende MIDI-Noten aus der Host-Applikation lösen die einzelnen Drumsounds entsprechend ihrer Notenwerte aus. Die Zuweisung folgt dabei dem General Midi-Standard, es ist aber auch möglich, die Zuweisung zu ändern.

Die Anschlagstärke der MIDI-Noten bestimmt, wie laut die abgespielten Noten erklingen.

Im **externen** Modus funktionieren nur die Parameter des **Klangsynthese**-Bereichs, sowie des **Kontrollfelds**. Die **Step**-Schalter im Sequenzer-Bereich dienen im **externen** Modus lediglich dem Abspielen der einzelnen Drumsounds.

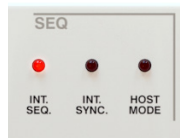


Step-Schalter

Interner Sequenzer-Modus

Im **internen** Sequenzer-Modus (**Int Seq.-LED an**) arbeitet Nithonat wie ein vollständig funktionaler Drum-Computer in der Host-Applikation. Die Wiedergabe der internen Standard-Pattern kann über das Starten der Wiedergabe in der Host-Applikation, oder durch einen Klick auf den **Start**-Schalter in Nithonat gestartet werden.

Das Tempo der Pattern-Wiedergabe in Nithonat kann mit dem Tempo der Host-Applikation synchronisiert werden (**Int Sync.-LED aus**), Nithonat kann aber auch eine eigene, interne Tempo-Einstellung verwenden (**Int Sync.-LED an**). ▣



Sequenzer-Einstellungen

Ist die interne Synchronisierung aktiv, dann verfügt jeder der internen Pattern über seine eigene **Tempo**-Einstellung, die über den Tempo-Parameter angepasst werden kann (funktioniert nur im **Pattern Write**-Modus, dazu später mehr):



Tempo-Drehknopf

Interner Pattern-Speicher

Die Pattern für den internen Sequenzer sind in 8 Bänken gespeichert. Jede dieser Bänke umfasst 12 Pattern, insgesamt können also 96 Patterns in Nithonat's Speicher abgelegt werden. Die Pattern können über die Tasten eines angeschlossenen MIDI-Keyboards angewählt werden (im **Host**-Modus, mehr dazu später), oder über die **Step**-Schalter in Nithonat's **Sequenzer**-Bereich (im **nativen** Modus). Dabei dienen die ersten 12 **Step**-Schalter der Auswahl eines Pattern innerhalb einer Bank, und die letzten 4 **Step**-Schalter der Auswahl der Pattern-Bank. Die Pattern-Bank-Schalter wechseln dabei zwischen den unteren Bänken (schwach leuchtende LED), und den oberen Bänken (hell leuchtende LED).



Step-Schalter

Der derzeitig angewählte Pattern wird im **Pattern-Display** des **Sequenzer**-Bereichs angezeigt:



Pattern-Display und Navigation

BETRIEBSMODI • INTERNER PATTERN-SPEICHER

Wenn Nithonat geladen wird, ist der erste Pattern der Bank angewählt. Der derzeitig angewählte Pattern wird durch eine blinkende LED auf einem der ersten 12 **Step**-Schalter angezeigt. Die angewählte Bank wird durch eine schwach oder hell leuchtende LED auf einem der letzten 4 **Step**-Schalter angezeigt.

Wird die Wiedergabe mit dem **Start**-Schalter gestartet, dann zeigen die LED's auf den **Step**-Schaltern den derzeitigen Step im Pattern an. Um während der Wiedergabe einen anderen Pattern auszuwählen, verwenden Sie die **Step**- und **Bank**-Schalter, oder wählen Sie den Pattern über die Tasten Ihres MIDI-Keyboards an. Der nächste Pattern wird wiedergegeben, wenn der derzeitig angewählte Pattern am Ende des letzten Steps angelangt ist.

Der **interne** Sequenzer hat zwei **Wiedergabe**-Modi:

- **Nativer Modus** – aktiv wenn die **Host mode**-LED aus ist:



Sequenzer-Einstellungen

- **Host-Modus** – aktiv wenn die **Host mode**-LED an ist.

Nativer Modus

Dieser Modus ist standardmäßig aktiviert, wenn Nithonat geladen wird. Im nativen Modus kann eine Auswahl von Pattern (oder ein einzelner Pattern) ausgewählt werden, und Nithonat wird diese Pattern wiederholt abspielen.

Um den Anfangs-Pattern auszuwählen, klicken Sie auf den entsprechenden **Step**-Schalter. Um den letzten Pattern in dem gewünschten Bereich auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf den entsprechenden **Step**-Schalter. Nithonat wird nun wiederholt den Pattern-Bereich abspielen. Sie können den gewünschten Bereich auch mit Ihrem MIDI-Keyboard auswählen. Drücken Sie dafür zwei Tasten auf Ihrem Keyboard, die den gewünschten Bereich abdecken, gleichzeitig, und Nithonat wird den Bereich wiederholt abspielen. ▣

- ▣ Verwenden Sie Apple CMD statt Strg unter Mac OS.

Wird während der Wiedergabe im nativen Modus ein anderer Pattern angewählt (über die **Step**-Schalter, oder über ein MIDI-Keyboard), wird dieser Pattern als nächstes abgespielt, wenn die Wiedergabe des derzeitigen Pattern beendet wurde. Der neue Pattern wird dann solange abgespielt, bis die Wiedergabe beendet wird. Damit kann beispielsweise mit dem Sequenzer der Host-Applikation eine Reihe von Pattern in beliebiger Reihenfolge wiedergegeben werden (und nicht nur aufeinanderfolgend, wie bei der Auswahl eines Wiedergabe-Bereichs).

Der derzeitig wiedergegebene Pattern wird im **Pattern-Display** angezeigt:



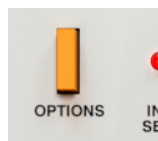
Pattern-Display und Navigation

Im Format:

[BANK NUMMER]-[PATTERN NUMMER IN DER BANK]

Host-Modus

Im Host-Modus (**Host mode**) werden die Pattern über ein angeschlossenes MIDI-Keyboard ausgelöst. Bei einem Tastendruck wird der entsprechende Pattern abgespielt. Dieser Modus wird für Drum-Arrangements in der Host-Applikation empfohlen. Wird eine Taste wieder losgelassen, wird die Wiedergabe des Pattern gestoppt. Dieses Verhalten hängt davon ab, ob die **Note Off**-Option in den Optionen des Plugins aktiviert ist. Um diese Option zu ändern, klicken Sie auf den **Options**-Schalter, um den Konfigurationsdialog zu öffnen.



Options-Schalter

BETRIEBSMODI • INTERNER PATTERN-SPEICHER

Wechseln Sie in den **Sequencer**-Reiter, und setzen oder entfernen Sie den Haken vor **Note off Mode** bei den aktuellen Einstellungen (**Current settings**).

Der Pattern wird in der Geschwindigkeit der Host-Applikation wiedergegeben (**Int Sync.** deaktiviert), oder in der Geschwindigkeit, die durch den **Tempo**-Parameter festgelegt ist (**Int Sync.** aktiviert).

Dieser Modus erlaubt sehr kreativ zu werden, denn durch das Aufnehmen von Noten im Sequenzer der Host-Applikation können sehr komplexe perkussive Strukturen mit Nithonat's internen Pattern entstehen.

Bedenken Sie, dass im **Host-Modus** die **Start / Stop**- und die **Step**-Schalter (**Patt.Write** aus) ohne Funktion sind. Die Pattern werden nur wiedergegeben, wenn eine Taste auf einem MIDI-Keyboard gedrückt und gehalten wird.

Der derzeitig wiedergegebene Pattern wird im **Pattern-Display** angezeigt: ▣



Pattern-Display und Navigation

Im Format:

P.[NOTE][- oder #][OKTAVE]

- ▣ In diesem Modus ist die Pattern-Struktur dieselbe wie im nativen Modus. Die 96 Pattern entsprechen den Noten C-1 bis B-7 auf einem MIDI-Keyboard.

MIDI-Ausgang

Nithonat verfügt über einen dauerhaft aktiven MIDI-Ausgang, um externe Instrumente (virtuell, oder Hardware) über Nithonat's internen Sequenzer anzusteuern. Dies funktioniert sowohl im **nativen**, als auch im **Host-Modus**. Das Plugin sendet MIDI-Befehle entsprechend der derzeitigen Drum-Map-Konfiguration an den MIDI-Ausgang. Die Anschlagsstärke der von Nithonat gesendeten MIDI-Noten wird auf Basis der Werte der **Steps** (akzentuiert oder nicht akzentuiert), und des **globalen Akzents** berechnet.

Ist der **externe** Modus aktiviert, dann lässt Nithonat MIDI-Noten das Plugin unverändert passieren. Das heißt, dass dieselben Noten, die zu einem externen Plugin oder einer Hardware, weitergegeben werden, am MIDI-Ausgang ankommen.

Klangbearbeitung

Der **Klangsynthese-Bereich** dient der eigentlichen Klangbearbeitung in Nithonat.



Klangsynthese-Bereich

Es stehen Klang-Parameter für 11 verschiedene Drum-Sounds zur Verfügung:

- Bass Drum
- Snare Drum
- Low Tom
- High Tom

- Open Hi-Hat
- Closed Hi-Hat
- Cymbal

Für jedes dieser Instrumente gibt es einen gemeinsamen Parameter:

- **Level** – Lautstärke-Einstellung für jedes Instrument.

Sowie einige Instrumenten-spezifische Parameter:

- Bass Drum:
 - **Attack** – Pegel des Klicks am Anfang des Drum-Sounds.
 - **Decay** – Abklingzeit des Pegels.
 - **Tune** – Grundtonhöhe des Drum-Sounds.
- Snare Drum:
 - **Snappy** – Mischverhältnis zwischen Rausch- und Perkussivsignal.
 - **Tune** – Grundtonhöhe des Drum-Sounds.
 - **Tone** – Abklingzeit des Rauschsignals.
- Low Tom, High Tom:
 - **Tune** – Grundtonhöhe des Drum-Sounds.
 - **Decay** – Abklingzeit des Pegels.
 - **Link** – Wenn der **Link**-Modus aktiv ist, dann regelt der linke **Level**-Drehknopf die Lautstärke für beide Instrumente (**Low** und **High Tom**). Außerdem teilen sich beide eine gemeinsame Rausch-Hüllkurve. Im **Link**-Modus wird das summierte Audiosignal der **Low Tom**- und High Tom-Generatoren an den Ausgang des **Low Tom**-Instrumentes geleitet.
- Cymbal:
 - **Tune** – Timbre des Drum-Sounds.
 - **Decay** – Abklingzeit des Pegels

- Open Hi-Hat, Closed Hi-Hat:
 - **Decay** – Abklingzeit des Pegels.
 - **Link** – Wenn der **Link**-Modus aktiv ist, dann regelt der linke **Level**-Drehknopf die Lautstärke für beide Instrumente (**Open** und **Closed Hi-Hat**). Außerdem teilen sich beide eine gemeinsame Amplituden-Hüllkurve, d.h., dass das Signal der einen **Hi-Hat** das Signal der anderen abschneiden kann. Im **Link**-Modus wird das summierte Signal der **Open** und **Closed Hi-Hat**-Generatoren an den Ausgang des **Open Hi-Hat**-Instruments geleitet.



Open Hi-Hat und Closed Hi-Hat – Link-Schalter

Trigger Out

Nithonat bietet die Möglichkeit ein „Trigger“-Geräusch, wie es bei analogen Drumcomputern auftritt, zu erzeugen. Standardmäßig ist dieses Signal aus. Um es zu aktivieren, muss festgelegt werden, welches Instrument das Geräusch auslösen („triggern“) soll. Dazu mehr in einem späteren Kapitel dieses Handbuchs.

Gesamtlautstärke

Passen Sie Nithonat's Ausgangslautstärke mit dem **Master volume**-Parameter an:



Master volume-Drehknopf

Bearbeitung der Drumline

Bearbeitung des Pattern

Um den derzeitig angewählten Pattern zu bearbeiten, klicken Sie auf den **Patt.Write**-Schalter (dies ist im **Host-Modus** nicht notwendig, da die Pattern-Bearbeitung dort immer möglich ist).



Pattern write-Schalter

Um einen anderen Pattern als den derzeitig wiedergegebenen zu bearbeiten, verwenden Sie die **Prev**- und **Next**-Schalter. Der wiedergegebene Pattern wird sich nicht ändern, aber es kann so ein neu angewählter Pattern bearbeitet werden.



Pattern-Display und Navigation

BEARBEITUNG DER DRUMLINE • BEARBEITUNG DES PATTERN

Jeder Pattern umfasst 8 Spuren, eine für jedes Instrument, sowie eine Akzent-Spur.



Spur-Auswahl

Die Bearbeitung der Spuren erfolgt über die **Step-Schalter**:



Step-Schalter

Die Knöpfe verhalten sich wie Umschalter, und es gibt für die Instrumente und Akzent-Spur 3 verschiedene Zustände:

- **Akzentuiert** – Die LED der Knöpfe leuchtet in hellem Rot
- **An** – Die LED der Knöpfe leuchtet in einem dunkleren Rot
- **Aus** – Die LED der Knöpfe leuchtet nicht

Wählen Sie das zu bearbeitende Instrument/die zu bearbeitende Spur über die Leiste oberhalb der **Step**-Schalter aus:



Spur-Auswahl

Sie können ein einzelnes Instrument durch Klicken auf die entsprechende LED auswählen. Um mehrere Instrumente gleichzeitig auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf die Instrumente.



Instrument-Auswahl

Tap-Modus

Der **Tap-Modus** erlaubt die Eingabe von Pattern durch Drücken („Tappen“) der **Step-Schalter**.



Step-Schalter

Die einzelnen **Step-Schalter** entsprechen dabei den entsprechenden Instrumenten der **Instrumenten-Auswahl** darüber. Zum Beispiel entsprechen **Step 1** und **2** der Akzent-Spur. Jedes Instrument verfügt über ein Schalter-Paar, klicken Sie den linken Schalter, um einen nicht-akzentuierten Step einzugeben, und den rechten Schalter, um einen akzentuierten Step einzugeben.

Die Quantisierung der Noten erfolgt zum nächstliegenden Step. Klicken Sie im **Patt.Write-Modus** auf den **Tap-Schalter**, um den **Tap-Modus** zu aktivieren.



Pattern-Bearbeitungs-Funktionen

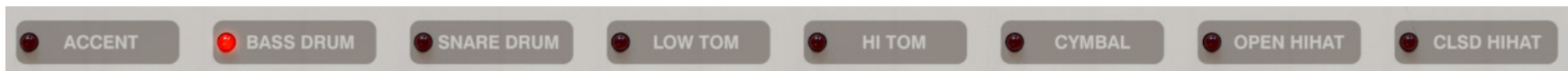
Klicken Sie auf den **Start / Stop**-Schalter, und dann auf die **Step**-Schalter, um die entsprechenden Instrumente auszulösen.

Ein weitere Weg schnell Pattern einzugeben, ist das Verwenden des **Tap / Accept**-Schalters, um Noten einzugeben.



Tap-Schalter

Diese Methode erfordert die vorherige Auswahl des einzugebenden Instrumentes über die **Spur-** oder **Instrumenten-Auswahl**.



Spur-Auswahl

Um Noten für mehrere Instrumente gleichzeitig einzugeben, wählen Sie mehrere Instrumente mit der **Strg**-Taste aus.

Bearbeitungs-Funktionen

Standard-Bearbeitungs-Funktionen:



Pattern-Bearbeitungs-Funktionen

- **Shift < / >** – Verschiebt die Steps der gewählten Spur nach links oder nach rechts. Der Versatz erfolgt zyklisch. Das heisst, dass der letzte Step beim Verschieben nach rechts an die erste Stelle verschoben wird, gleiches passiert beim Verschieben nach links mit dem ersten Step. **Strg**-Taste + Mausklick verschiebt den gesamten Pattern.
- **Copy** – Speichert die ausgewählte Spur im Zwischenspeicher. Die LED's der **Spur-Auswahl** blinken, wenn sich Daten im Zwischenpuffer befinden. **Strg**-Taste + Mausklick kopiert den gesamten Pattern in den Zwischenspeicher. ▣
- **Paste** – Fügt die Daten aus dem Zwischenspeicher ein. Entweder für das gleiche Instrument, falls dies nicht über die **Spur-Auswahl** geändert wurde, oder für jedes beliebige andere Instrument.
- **Clear** – Löscht die gewählten Spuren. **Strg**-Taste + Mausklick löscht den gesamten Pattern.

Um den Ziel-Pattern für den Kopiervorgang auszuwählen, verwenden Sie die **Prev**- und **Next**-Schalter:



Pattern-Display und Navigation

- ▣ Das Kopieren kann auch auf die Spuren, die den einzelnen Instrumenten zugewiesen wurden, angewendet werden

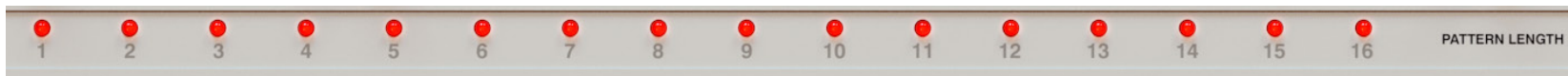
Pattern-Länge

Die standardmäßige Länge eines Pattern beträgt 16 Steps. Klicken Sie im **Patt.Write**-Modus auf den **Patt.Len**-Schalter, um die Pattern-Länge anzupassen:



Pattern-Bearbeitungs-Funktionen

Die LED's im **Pattern length**-Bereich zeigen die Anzahl der Steps des Pattern an:



Pattern length-Bereich

Ein Klick auf einen Step markiert diesen als den letzten im Pattern. Klicken Sie erneut auf den **Patt.Len**-Schalter, um den Bearbeitungsmodus für die Pattern-Länge wieder zu verlassen.



Step-Schalter

Globaler Akzent

Die globale Akzent-Spur (**Accent**) kann verwendet werden, um einen Akzent auf einem bestimmten Step für alle Spuren gemeinsam zu setzen.

Die akzentuiert zu spielenden Steps werden auf die gleiche Weise wie bei den anderen Spuren über die Step-Schalter eingegeben. Der Zustand ist entweder **An** oder **Aus**. Wenn ein Step eines Instrumentes akzentuiert gespielt wird, und ein globaler Akzent auf diesen Step gesetzt wird, dann werden beide Akzente kombiniert, und der Step somit mit der kombinierten Lautstärke wiedergegeben.

Der **Accent**-Parameter bestimmt die zusätzliche Lautstärke, die der gewählte Step erhält. Ist der Wert auf Null eingestellt, erfolgt kein zusätzlicher Akzent.



Spur-Auswahl - Akzent-Spur

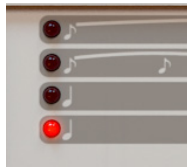
Tempo-Skalierung

Die leuchtende LED auf der **Skalierungs-Leiste** zeigt die derzeit gewählte von vier Tempo-Skalierungen an:



Skalierungs-Leiste

Die **Tempo-Skalierung** kann umschrieben werden als Anzahl der Steps pro Viertel-Note. Der Standard-Wert ist vier Steps pro Viertel-Note. Der Reihe nach aufwärts sind die Optionen: 8 Steps, 4 Steps, 6 Steps, und 3 Steps pro Viertel-Note. Die Tempo-Skalierung wird umgeschaltet durch Klick auf eine der LED's am Anfang der **Skalierungs-Leiste**:



Skalierungs-Auswahl

Shuffle

Shuffle wird auch als Synkope, oder „Swing“ bezeichnet. **Shuffle** kann im **Pattern write**-Modus über den **Shuffle**-Parameter zugeschaltet werden.

Die **Shuffle**-Einstellung wird pro Pattern gespeichert.



Shuffle-Drehknopf

Die **Shuffle**-Einstellung wird pro Pattern gespeichert.

Pattern folgen

Der Automatisch folgen (**Auto follow**) -Schalter funktioniert nur im **Pattern write**-Modus.



Auto follow-Schalter

Ist die **Auto follow**-Funktion ausgeschaltet, ist es notwendig mithilfe der **Prev**- und **Next**-Schalter durch alle verfügbaren Patterns durchzuschalten, um einen Pattern für die Bearbeitung auszuwählen.

Ist die **Auto follow**-Funktion eingeschaltet, dann wird der derzeit abgespielte Pattern automatisch für die Bearbeitung ausgewählt. Die

Prev- und Next-Schalter sind in diesem Modus ohne Funktion

Laden und Speichern von Pattern

Es ist möglich, einzelne Pattern, oder eine komplette Bank von Pattern zu laden, oder zu speichern.

Pattern speichern

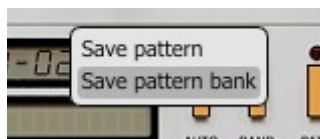
- Vor dem Speichern sollte der Pattern benannt werden (klicken Sie dazu in das **Pattern name**-Display):



Pattern-Display und Navigation

Geben Sie den Namen für den neu erstellten Pattern ein. Enter beendet die Eingabe.

- Um den Pattern zu speichern, klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf den **Next**-Schalter. Es öffnet sich folgendes Kontextmenü: ▣



Pattern speichern

Wählen Sie im Auswahlmenü **Save pattern**, um den Datei speichern-Dialog zu öffnen. Um alle momentan in Nithonat erstellten Pattern zu speichern, wählen Sie die **Save pattern bank** Option.

Pattern laden

- Um einen Pattern zu laden, klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf den **Prev**-Schalter. Es öffnet sich folgendes Kontextmenü:



Pattern laden

Wählen Sie **Load pattern**, um den Datei laden Dialog aufzurufen. Um eine komplette Pattern-Bank in Nithonat's Speicher zu laden, wählen Sie **Load pattern bank**.

Die folgenden Dateitypen können von Nithonat geladen und gespeichert werden: ▣

- **.ntptrb** – Pattern-Bank, bestehend aus 96 Pattern.
- **.ntptr** – Ein einzelner Pattern.

- ▣ Die von Nithonat gespeicherten Dateien sind im Standard-XML-Format.

Drumlines zufällig anordnen

Zufallsanordnung (Randomize)

Um einen Pattern zufällig anzuordnen, klicken Sie im **Patt.write**-Modus auf den **Rand.**-Schalter. Im **Randomize**-Modus verändert sich die Funktionalität der Benutzeroberfläche geringfügig.



Randomize-Schalter

Mit den LED's in der Spur-Auswahl wählen Sie aus, welche Instrumente in die Zufallsanordnung miteinbezogen werden. Wie bei der Instrumenten-Anwahl können Sie auch hier mit **Strg**-Taste + Mausclick mehrere Instrumente auswählen.



Spur-Auswahl

DRUMLINES ZUFÄLLIG ANORDNEN • ZUFALLSANORDNUNG (RANDOMIZE)

Um den Pattern zufällig anzuordnen, klicken Sie auf den **Next**-Schalter. Mit dem **Prev**-Schalter können Sie, wenn mehrere Zufallsanordnungen vorgenommen wurden, zur letzten Zufallsanordnung zurückspringen.



Pattern-Display und Navigation

Nach der Zufallsanordnung werden die LED's neben dem **Level**-Drehknopf der ausgewählten Instrumente anfangen zu blinken. Dies zeigt an, dass diese für die Zufallsanordnung ausgewählt wurden. Der **Level**-Parameter bestimmt die Stärke der Zufallsanordnung für das jeweilige Instrument, d.h. wie stark die ausgewählten Steps randomisiert werden.



Level-Drehknöpfe

Um die derzeitige Zufallsanordnung des Patterns zu übernehmen, klicken Sie auf den **Tap / Accept**-Schalter.



Tap-Schalter

Wenn Sie die Drumline nach der Zufallsanordnung lieber unverändert lassen möchten, da das Ergebnis nicht zufriedenstellend war, klicken Sie auf **Undo**.



Pattern-Bearbeitungs-Funktionen

Um den Randomize-Modus zu verlassen, klicken Sie erneut auf den **Rand.**-Schalter.

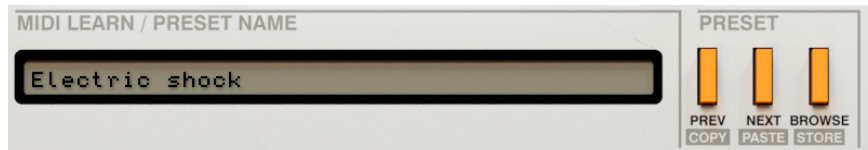


Randomize-Schalter

Preset-Management

Navigation durch die Presets

Die Presets in Nithonat sind hierarchisch in Gruppen aufgeteilt. Diese Struktur ist, im Gegensatz zu einer linearen Struktur, nicht kompatibel mit der nativen Organisationsstruktur in einer Host-Applikation. Der Benutzer kann sich die Presets, angeordnet in bestimmten Gruppen, im Preset-Browser ansehen, und auswählen. Gruppen können auch vom Benutzer definiert werden.



Preset-Management-Sektion

Die Preset-Auswahl bietet folgende Bedienelemente:

- **Preset name** – In dem Display wird der Name des derzeitig angewählten Presets angezeigt. Des Weiteren kann hier das Preset vor dem Speichern umbenannt werden, indem man mit der Maus in das Display klickt. Bestätigen Sie nach dem Umbenennen den neuen Namen mit Enter.
- **Prev / Next** – Mit diesen beiden Schaltern können Sie durch die Presets in der Bank durchschalten. Der **Next**-Schalter wählt das nächste Preset der Bank an. Ist das derzeitig angewählte Preset das letzte in der Bank, dann wird das erste Preset in der nächsten Bank angewählt. Der **Prev**-Schalter wählt das vorherige Preset in der Bank an. Ist das derzeitig angewählte Preset das erste in der Bank, dann wird das letzte Preset der vorangegangenen Bank angewählt.
- **Prev + STRG-Taste** – Kopiert das bearbeitete Preset in den Zwischenspeicher. ▣

- ▣ Verwenden Sie Apple CMD statt Strg unter MacOS.

- **Next + STRG-Taste** – Fügt den Zwischenspeicher in das derzeit angewählte Preset ein, und fügt dem Preset-Namen einen Zusatz „_copy“ hinzu.
- **Browse** – Öffnet ein Fenster mit dem **Preset-Browser**.

Änderungen in der Preset-Bank sind nicht dauerhaft. Wenn das Plugin entfernt, und neu geladen wird, dann wird die Standard-Preset-Bank wieder geladen. Wird hingegen das Projekt in der Hostapplikation gespeichert, dann wird der Zustand des Plugins inklusive Änderungen an der Preset-Bank mitgespeichert. Wird das Projekt neu geladen, dann werden alle Änderungen in den Parameter-Einstellungen und in der Preset-Bank wiederhergestellt.

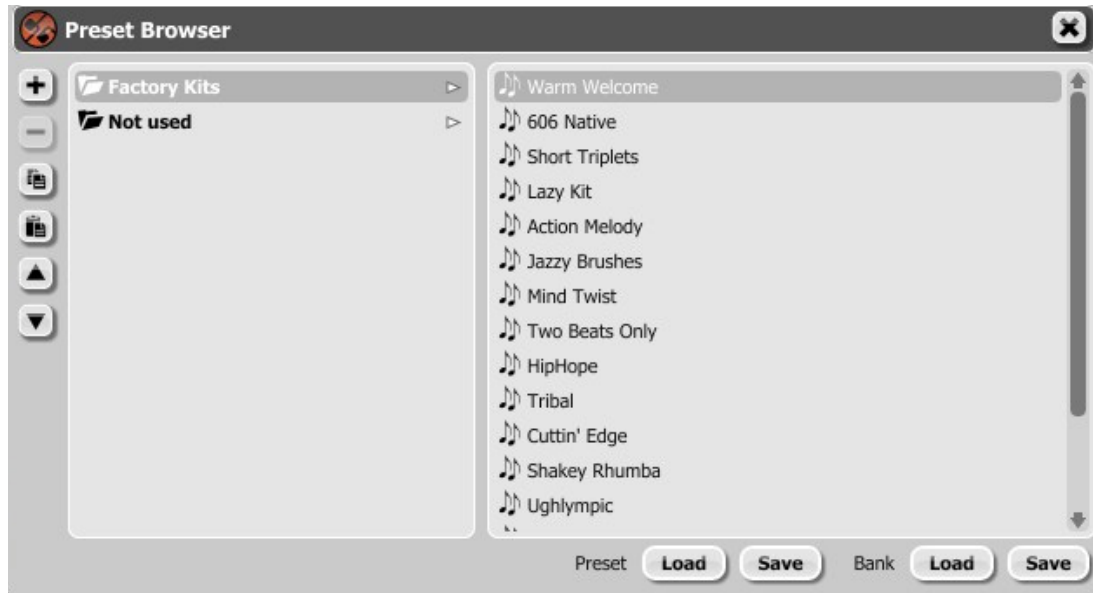
Preset-Browser

Wie erwähnt verfügt die Preset-Bank in Nithonat über eine hierarchische Struktur, d.h. dass die Presets in Gruppen organisiert sind. Die Presets können durch die **Next/Prev**-Knöpfe angewählt werden, mit denen man linear durch die Organisationsstruktur durchschalten kann, oder über den **Preset-Browser**. Über den **Preset-Browser** ist eine einfache Organisation der Presets möglich. Um den **Browser** zu öffnen, klicken Sie auf den Browse-Schalter in der Preset-Management Sektion:



Preset-Management-Sektion

Ein Fenster mit dem **Preset-Browser** öffnet sich:



Preset-Browser

Die linke Seite zeigt die Liste der Gruppen der Preset-Bank:



Liste der Gruppen

Die rechte Seite zeigt die Liste der Presets der ausgewählten Gruppe:



Liste der Presets in der Gruppe

Die folgenden Aktionen sind im **Preset-Browser** möglich: ▣

- Ein Klick auf einen Eintrag in der Preset-Liste lädt das entsprechende Preset.
- Ein Klick auf einen Eintrag in der Gruppen-Liste wählt die entsprechende Gruppe von Presets aus.
- Sowohl die Presets, als auch die Gruppen können umbenannt werden. Doppelklicken Sie dazu auf einen Eintrag, geben Sie einen neuen Namen ein, und bestätigen Sie den neuen Namen mit Enter.
- Eine Preset-Bank besteht aus maximal 128 Presets. Daher ist es nicht möglich, weitere Presets hinzuzufügen, oder Presets aus der Bank zu entfernen. Lediglich das Verschieben in andere Gruppen, oder ein Ändern der Reihenfolge ist möglich.

Durch das Ziehen und Ablegen (Drag & Drop) von Presets sind folgende Aktionen möglich:

- Verschieben innerhalb der Gruppe, indem das Preset in einem anderen Slot in der Preset-Liste der Gruppe abgelegt wird.
- Verschieben des Presets in eine andere Gruppe, durch Ablegen in dem gewünschten Slot in der Liste der Gruppen. ▣

Strg- oder Shift-Taste + Mausklick ermöglicht die Auswahl mehrerer Presets:

- Mausklick + Strg-Taste auf Presets wählt einzelne Presets aus.
- Mausklick + Shift-Taste erlaubt das Markieren einer Auswahl von Presets. Der erste Klick markiert den Anfang der Auswahl, der zweite deren Ende.

Wurden mehrere Presets ausgewählt, dann ist es möglich, diese in eine andere Gruppe zu ziehen.

Auf der linken Seite des **Preset-Browsers** befinden sich einige Schalter mit verschiedenen Funktionen: ▣



– Fügt der Preset-Bank eine neue, leere Gruppe hinzu.



– Entfernt die ausgewählte Gruppe aus der Preset-Bank (funktioniert nur mit leeren Gruppen). Vor dem Entfernen einer Gruppe sollten die verbleibenden Presets in andere Gruppen verschoben werden. Eine leere Gruppe ist daran zu erkennen, dass der Gruppenname nicht fettgedruckt ist, und sich kein Pfeil rechts neben dem Gruppennamen befindet.



Leere Gruppe im Preset-Browser



– Kopiert das bearbeitete Preset in den Zwischenspeicher. Gleiche Funktion wie **Prev + Strg-Taste**.



– Überschreibt das ausgewählte Preset mit dem Inhalt des Zwischenspeichers. Gleiche Funktion wie **Next + STRG**. Der Zusatz „_copy“ wird dem Namen des eingefügten Presets hinzugefügt.



– Gleiche Funktion wie **Prev** auf der Benutzeroberfläche. Springt rückwärts in der Preset-Liste.



– Gleiche Funktion wie **Next** auf der Benutzeroberfläche. Springt vorwärts in der Preset-Liste.



Schaltflächen im Preset-Browser

Laden und Speichern von Presets

Unten im **Preset-Browser** befinden sich Schaltflächen zum Laden/Speichern von Presets und Bänken auf der Festplatte.



Schaltflächen zum Laden und Speichern von Presets

Es sind folgende Aktionen möglich:

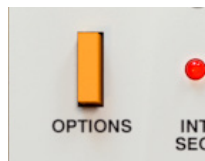
- Preset **Load** – lädt ein einzelnes Preset aus einer Datei (im Dateiformat **.ntprs** – Nithonat-Preset). ▣
- Preset **Save** – speichert das derzeitig angewählte Preset in einer Datei. ▣
- Bank **Load** – lädt eine vollständige Preset-Bank aus einer Datei (im Dateiformat **.ntprb** – Nithonat-Bank).
- Bank **Save** – speichert Nithonat's vollständigen Preset-Speicher als Preset-Bank in einer Datei.

Konfiguration

Durch einen Klick auf Options in der oberen linken Ecke der Benutzeroberfläche öffnet sich der Konfigurationsdialog. Dieser umfasst mehrere Reiter:

- **Outputs** – hier können die Audio-Ausgänge des Plugins konfiguriert werden.
- **Sequencer** – hier können die Betriebsmodi des Sequenzers eingestellt werden.
- **Presets** – hier kann eingestellt werden, ob die Werks-Presets, oder benutzerdefinierte Presets geladen werden sollen.
- **Patterns** – hier kann eingestellt werden, ob die Werks-Pattern, oder benutzerdefinierte Pattern geladen werden sollen.
- **Drum map** – hier kann die Drum-Map für den externen Modus eingestellt werden.
- **Midi control** – hier können Einstellungen für die MIDI-Fernsteuerung von Nithonat vorgenommen werden.

Mausklick + **Strg-Taste** auf den **Options**-Schalter öffnet ein Fenster mit Informationen zur Programmversion, und dem Lizenzinhaber.



Options-Schaltfläche

Outputs-Reiter

In diesem Reiter können die Audio-Ausgänge des Plugins konfiguriert werden.

Default output assigns

In diesem Bereich können Sie eine standardmäßig zu verwendende interne Audio-Ausgangs-Belegung festlegen.



Standard-Ausgangs-Belegung

Falls Sie eine bevorzugte Audio-Ausgangs-Belegung haben:



Audio-Ausgangs-Belegung

können Sie diese als Standard-Belegung festlegen, die für jede neue Instanz des Plugins verwendet wird.

In den Dropdown-Menüs unter den Kürzeln der einzelnen Instrumente können Sie jedem Instrument einen der acht verfügbaren Audio-Ausgänge als Standard-Audio-Ausgang zuweisen.



Auswahl der Standard-Audio-Ausgänge

Sie können Ihre bevorzugte Ausgangs-Konfiguration auch über die Benutzeroberfläche vornehmen, und dann **Set from current assignments** in der Ausgangs-Konfiguration anklicken, um diese als Standard-Konfiguration zu übernehmen.

Die Standard-Ausgangs-Konfiguration wird in der Konfigurationsdatei von Nithonat gespeichert, und auf alle neuen Instanzen des Plugins angewendet. Bei jedem Entfernen einer Instanz des Plugins in der Hostapplikation wird die Konfiguration gespeichert.

Default outputs type

Hier wird der Standard-Typ des Ausgangs festgelegt.



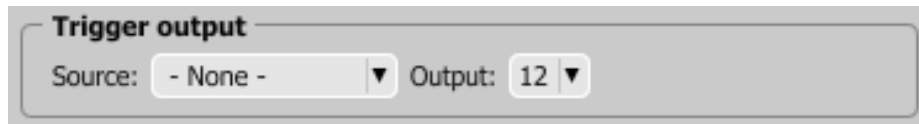
Standard-Typ des Audio-Ausgangs

Es können zwei verschiedene Ausgangs-Typen ausgewählt werden: **Stereo** oder **Mono**. ▣

Der standardmäßige Ausgangs-Typ wird in der Konfigurationsdatei von Nithonat gespeichert, und auf alle neuen Instanzen des Plugins angewendet. Bei jedem Entfernen einer Instanz des Plugins in der Hostapplikation wird die Konfiguration gespeichert

Trigger output

Nithonat bietet die Möglichkeit, ein „Trigger“-Geräusch zu erzeugen, wie es bei analogen Drumcomputern auftritt. Standardmäßig ist dieses Geräusch ausgeschaltet (**Source** steht auf - **None** -). Um es einzuschalten, muss unter **Source** ausgewählt werden, welches der Instrumente das Geräusch auslöst:



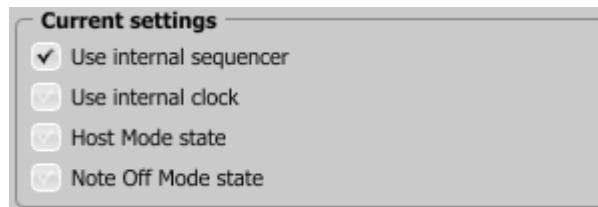
Trigger-Konfiguration

Die ausgewählte Spur (bzw. das Instrument) wird außer seiner gewöhnlichen Aufgabe als Klangerzeuger nun ebenfalls das Trigger-Geräusch kontrollieren. Der Audio-Ausgang für das Trigger-Geräusch kann über das Dropdownmenü unter **Output** ausgewählt werden (hier kann einer der acht verfügbaren Ausgänge gewählt werden).

Sequencer Tab

Current Settings

Die **Current Settings**-Einstellungen:



Aktuelle Sequenzer-Einstellungen

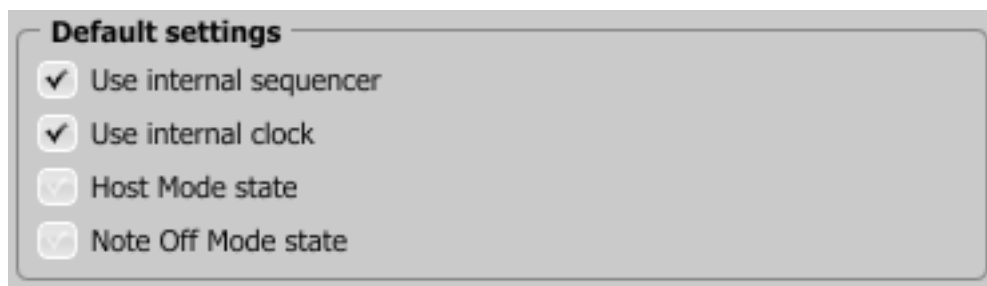
bieten die gleiche Funktionalität wie die **Sequencer-Einstellungen** auf der Benutzeroberfläche.



Sequencer-Einstellungen

Die **Note off mode state** Option ist hingegen nicht auf der Benutzeroberfläche zu finden, sondern nur im **Sequencer** Tab (eine Beschreibung der **Host mode** Funktion finden Sie in einem früheren Kapitel).

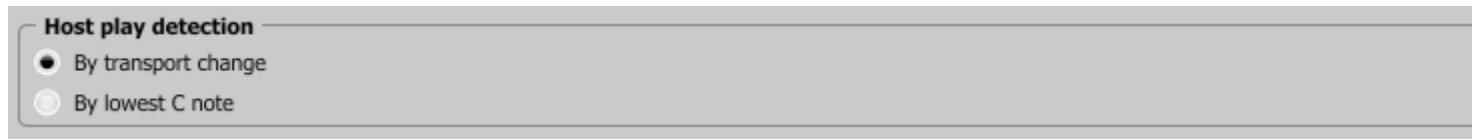
Default Settings



Standardmäßige Sequencer-Einstellungen

Unter **Default settings** können Standardwerte festgelegt werden, die geladen werden, wenn eine neue Instanz des Plugins in der Hostapplikation geladen wird. Die **Default settings**-Einstellungen werden in der Konfigurationsdatei von Nithonat gespeichert, und auf alle neuen Instanzen des Plugins angewendet. Bei jedem Entfernen einer Instanz des Plugins in der Hostapplikation wird die Konfiguration gespeichert.

Host play detection



Host play detection

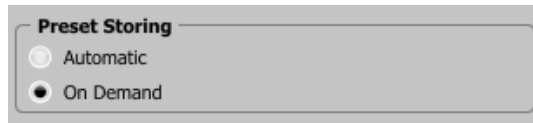
Diese Option behebt Synchronisierungsprobleme mit bestimmten Hostapplikationen, hauptsächlich im **nativen Modus**. Ordnungsgemäß programmierte Hostapplikationen sollten einen **Transport change**-Befehl zum Plugin senden, wenn die Wiedergabe durch den **Play**-Befehl in der Hostapplikation gestartet wurde.

Ist die **By transport change**-Option ausgewählt, dann bedarf es keiner zusätzlichen MIDI-Spur, um das Plugin zur Wiedergabe zu bringen, sondern es sollte automatisch spielen. In einigen Fällen passiert dies nicht. In diesem Fall kann die **By the lowest C note**-Option ausgewählt werden. Außerdem muss eine MIDI-Spur angelegt werden, dessen Ausgang zu Nithonat geleitet wird, und ein MIDI-Clip mit der tiefsten C-Note erstellt werden. Nithonat wird dann bei dem **Note on**-Event anfangen zu spielen.

Presets-Reiter

Preset Storing

Mit den **Prev-** und **Next-**Schaltern oder mit dem **Preset-Browser** können Sie durch die Preset-Bank navigieren. Jede Änderung im derzeitig ausgewählten Preset kann dabei automatisch, oder auf Abruf (*on demand*) gesichert werden. Je nach Auswahl ist eine der beiden Optionen aktiv:



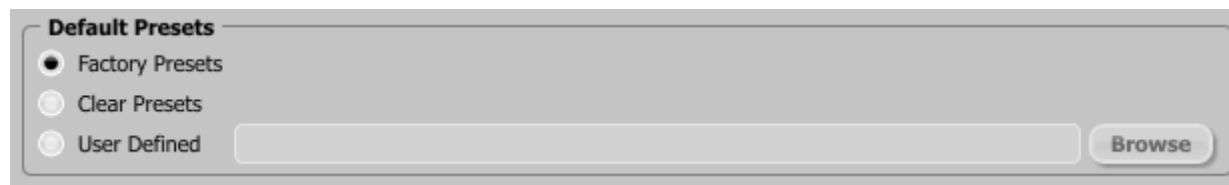
Preset speichern - Einstellung

- **Automatic** – Jede Parameter-Änderung im derzeitig ausgewählten Preset wird automatisch gesichert.
- **On Demand** – Bei einer Parameter-Änderung wird die Änderung nicht im derzeitig ausgewählten Preset gesichert, bevor die **Store-Funktion (Strg-Taste + Browse** auf der Benutzeroberfläche) angewendet wurde. Wird ein anderes Preset aus der Bank angewählt, gehen die Änderungen unwiderruflich verloren, wenn die **Store-Funktion** nicht angewendet wurde.

Die **Preset Storing**- Einstellungen werden in der Konfigurationsdatei von Nithonat gespeichert, und auf alle neuen Instanzen des Plugins angewendet. Bei jedem Entfernen einer Instanz des Plugins in der Hostapplikation wird die Konfiguration gespeichert.

Default Presets

D16 bietet Ihnen eine vollständige Sammlung von Werks-Presets in Nithonat. Diese werden für jede neue Instanz des Plugins geladen. Wurde eine benutzerdefinierte Preset-Bank erstellt, die beim Laden des Plugins anstelle der Werks-Presets geladen werden soll, dann kann man dies mit der **Default Presets**-Option einstellen:



Auswahl der Standard-Presets

Folgende Optionen sind verfügbar:

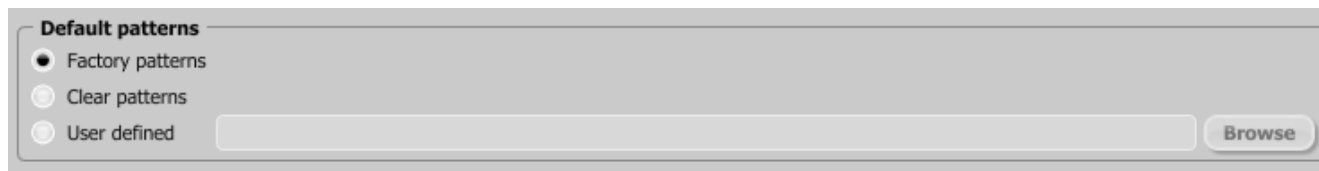
- **Factory Presets** – Standardmäßig ausgewählt nach der Installation von Nithonat. Ist diese Option ausgewählt, dann werden die Werks-Presets für jede neue Instanz des Plugins geladen.
- **Clear Preset** – Alle Parameter werden auf Null gesetzt in jeder neuen Instanz des Plugins.
- **User Defined** – Benutzerdefinierte Preset-Bank. Wenn diese Option ausgewählt wird, dann wird der **Browse**-Schalter auf der rechten Seite aktiviert. Ein Klick auf diesen Schalter öffnet einen Dialog zum Auswählen einer durch den Nutzer erstellten Preset-Bank. Der ausgewählte Pfad wird dann in Nithonat's Konfigurationsdatei gespeichert, und die ausgewählte Preset-Bank standardmäßig in jeder neuen Instanz des Plugins geladen.

Das Textfeld in der Mitte zeigt den Pfad der benutzerdefinierten Preset-Bank.

Patterns-Reiter

Nithonat bietet einige Standard-Pattern und -Drumkits. Diese werden bei jedem Start des Plugins geladen. Diese Einstellung kann geändert werden, um benutzerdefinierte Pattern und Kits beim Start zu laden.

Wurde eine Pattern-Bank erstellt, die anstelle der Werks-Pattern-Bank geladen werden soll, dann ist es möglich die entsprechende Option in der **Default patterns**-Sektion einzustellen:



Auswahl der Standard-Pattern

Folgende Optionen sind für beide Optionen (**Current** und **default patterns**) verfügbar:

- **Factory Patterns** – Standardmäßig ausgewählt nach der Installation von Nithonat. Ist diese Option ausgewählt, dann werden die Werks-Pattern für jede neue Instanz des Plugins geladen.
- **Clear Patterns** – Bei dieser Option wird eine leere Pattern-Bank für jede neue Instanz des Plugins geladen.
- **User Defined** – Bei dieser Option wird eine benutzerdefinierte Pattern-Bank geladen. Ist diese Option ausgewählt, dann wird die **Browse**-Schaltfläche auf der rechten Seite aktiv, und ein Klick auf die Schaltfläche öffnet einen Dialog zur Auswahl einer benutzerdefinierten Pattern-Bank. Der ausgewählte Pfad wird dann in Nithonat's Konfigurationsdatei gespeichert, und die ausgewählte Pattern-Bank für jede neue Instanz des Plugins geladen.

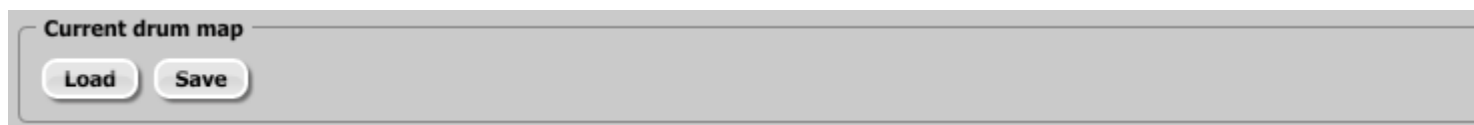
Das Textfeld in der Mitte zeigt den Pfad der benutzerdefinierten Pattern-Bank.

Drum map-Reiter

Im **externen** Modus verwendet Nithonat standardmäßig das General Midi (GM)-Drum Mapping, es ist aber auch möglich, im **Drum map**-Reiter ein eigenes Drum Mapping zu laden.

Current Drum map

Verwenden Sie die **Load**- und **Save**-Schaltflächen in diesem Bereich, um die derzeitig ausgewählte Drum Map zu laden, oder zu speichern: ▣



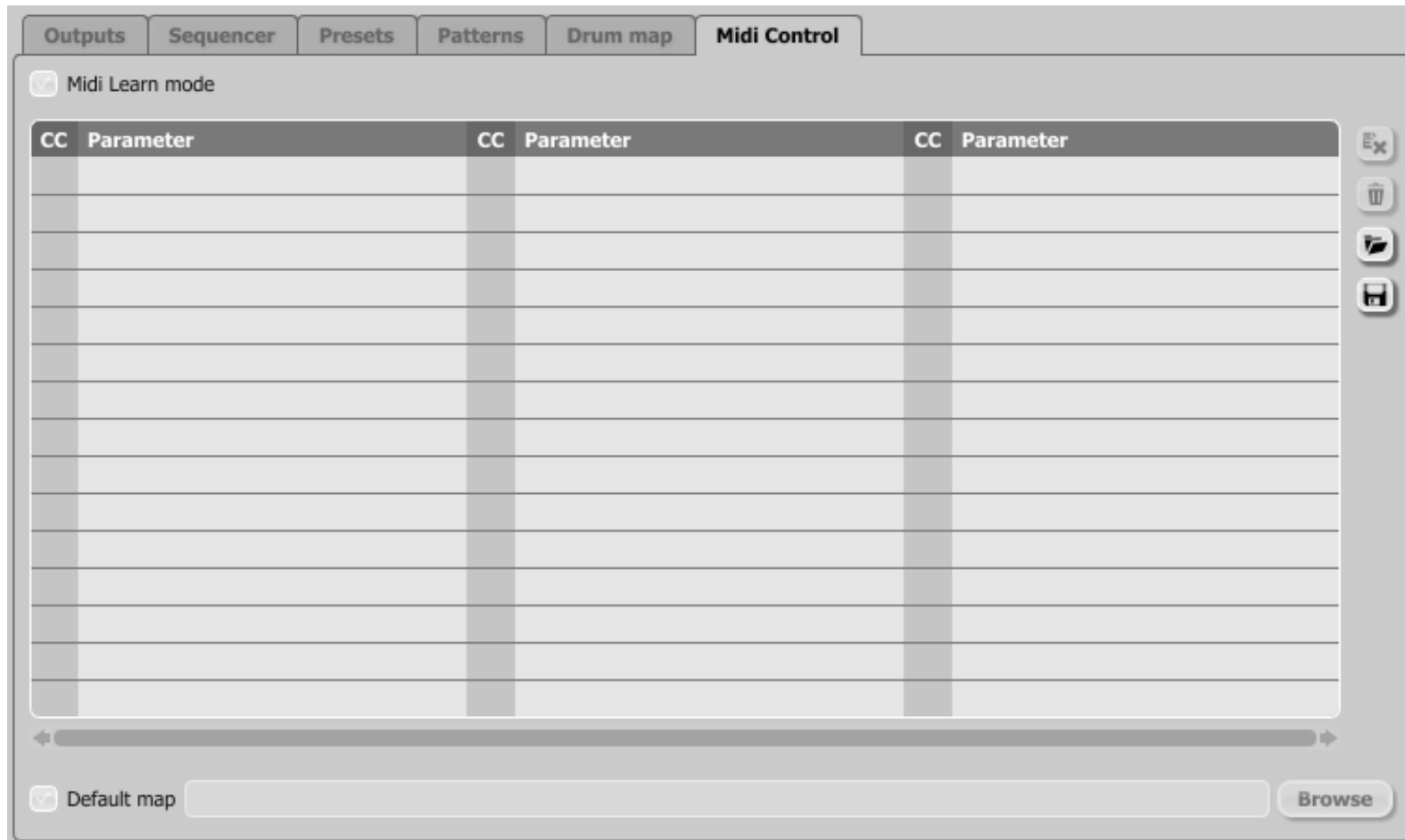
Einstellung der derzeitigen Drum Map

- **Load** – Lädt eine benutzerdefinierte Drum Map aus einer Datei (im Format **.ntdrmap** – Nithonat Drum Map).
- **Save** – Speichert die derzeitig ausgewählte Drum Map in einer Datei.

- ▣ Es ist nicht möglich, eine Drum Map in Nithonat zu bearbeiten. Die Standard-Drum Map muss in einer Datei gespeichert werden, und mit einem Texteditor bearbeitet werden (im XML-Format).

Midi Control Tab

Die Bedienelemente von Nithonat können MIDI CC's (Midi Control Change Befehlen) zugewiesen werden, um das Plugin über angeschlossene externe Hardware-Controller, oder über externe Software fernzusteuern.



Midi control-Reiter

Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Midi learn** – Diese Schaltfläche aktiviert den Midi-Lern-Modus.
- Die Liste zeigt alle aktiven MIDI CC-Zuweisungen, mit MIDI CC-Nummern, und deren zugewiesene Plugin-Parameter.
- **Default Map** – Mit dieser Option kann eine Standard-MIDI-CC-Zuweisung festgelegt werden, die geladen wird, wenn eine neue Instanz des Plugins in der Host-Applikation geladen wird.

Midi-Lern-Modus

Führen Sie folgende Schritte durch, um eins von Nithonat's Bedienelementen einem Bedienelement eines MIDI-Controllers zuzuweisen:

- Aktivieren Sie den Midi-Lern-Modus durch Klick auf die **Midi Learn**-Schaltfläche im **Midi Control**-Reiter:



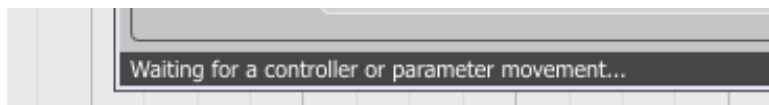
Midi-Lern-Modus Schaltfläche

oder klicken Sie auf **Midi Learn** in der **MIDI**-Sektion der Benutzeroberfläche:



Midi-Sektion

- Die Meldung "waiting for a controller or parameter movement..." in der Statusleiste im unteren Teil der Benutzeroberfläche sollte erscheinen.

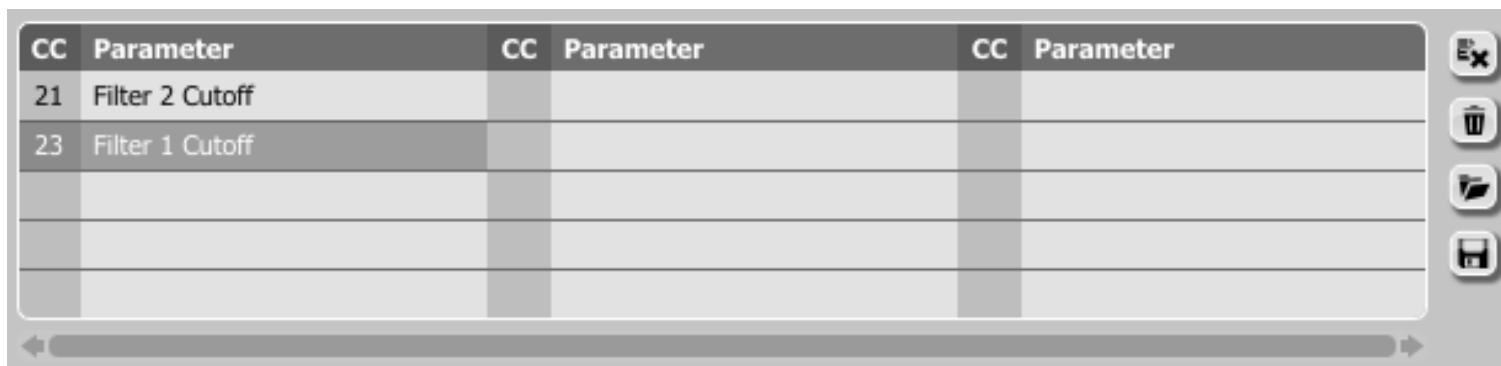


Statusleiste

In diesem Modus wartet das Plugin auf Änderungen der Parameter-Werte (Bewegung der Bedienelemente auf der Benutzeroberfläche), und auf die Bewegung eines Bedienelements eines angeschlossenen MIDI-Controllers, der auf einem aktiven MIDI-Kanal an Nithonat sendet. Die Reihenfolge der Eingaben ist dabei egal.

Die Statusleiste informiert dabei über die derzeitigen Eingaben, und zeigt die Namen der Parameter, und Kontrollelemente.

Ist eine Zuweisung MIDI-Bedienelement <-> Plugin-Bedienelement erfolgt, dann wird der MIDI CC-Liste ein Eintrag hinzugefügt:



MIDI CC-Liste und Funktionsschalter

Wurde eine Zuweisung vorgenommen, ist es möglich direkt danach eine weitere Zuweisung vorzunehmen. Weitere Zuweisungen werden übernommen, und der MIDI CC-Liste hinzugefügt.

- Wurden die gewünschten Zuweisungen vorgenommen, deaktivieren Sie den Midi-Lern-Modus im Midi Control-Reiter wieder, oder klicken Sie erneut auf die **Midi learn**-Schaltfläche auf der Benutzeroberfläche.

Zum Festlegen neuer Zuweisungen kann der Midi-Lern-Modus jederzeit erneut aktiviert werden.





Die Zuweisungen werden immer nach aufsteigenden MIDI CC-Nummern sortiert aufgelistet.

Aufheben und Organisieren von MIDI CC-Zuweisungen

Auf der rechten Seite der Liste befinden sich 4 Funktionsschalter:

CC	Parameter	CC	Parameter	CC	Parameter
21	Filter 2 Cutoff				
23	Filter 1 Cutoff				

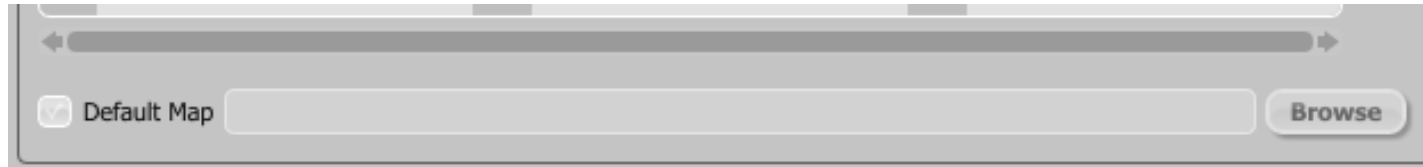
MIDI CC-Liste und Funktionsschalter

-  – Entfernt die ausgewählte Zuweisung; klicken Sie auf eine der Zuweisungen, um diese auszuwählen.
-  – Entfernt alle MIDI CC-Zuweisungen.
-  – Lädt eine MIDI CC-Zuweisungs-Liste/MIDI Map aus einer Datei (Dateiformat **.ntccmap** – Nithonat MIDI CC Map). ▣
-  – Speichert die derzeitige MIDI CC-Zuweisungs-Liste/MIDI Map in einer Datei.

▣ MIDI Map-Dateien werden im XML-Format gespeichert.

Standard-MIDI Map

Hier können Sie eine standardmäßige MIDI-Zuweisung einstellen:



Auswahl der Standard-MIDI Map

1. Setzen Sie einen Haken bei **Default Map**. Dadurch wird der **Browse**-Schalter rechts aktiviert.
2. Klicken Sie auf den **Browse**-Schalter, und wählen Sie eine auf der Festplatte gespeicherte MIDI Map aus.

Nach der Auswahl der Standard-MIDI Map zeigt das Textfeld in der Mitte den Pfad der aktiven MIDI Map-Datei an. Diese MIDI Map wird in jeder neuen Instanz des Plugins standardmäßig geladen.

Überblick.....	2	Preset-Management.....	32
Betriebsmodi.....	4	Navigation durch die Presets	32
Audio-Ausgänge	4	Preset-Browser.....	33
Preset-Management.....	5	Laden und Speichern von Presets	38
Betriebsmodi.....	7	Konfiguration	39
Externer Sequenzer-Modus	7	Outputs-Reiter.....	40
Interner Sequenzer-Modus.....	8	Default output assigns.....	40
Interner Pattern-Speicher.....	9	Default outputs type.....	41
Nativer Modus.....	10	Trigger output	42
MIDI-Ausgang.....	13	Sequenzer Tab.....	42
Klangbearbeitung.....	14	Current Settings	42
Trigger Out.....	16	Host play detection	44
Gesamtlautstärke.....	16	Presets-Reiter	45
Bearbeitung der Drumline	17	Preset Storing	45
Bearbeitung des Pattern.....	17	Default Presets.....	46
Tap-Modus.....	20	Patterns-Reiter.....	47
Bearbeitungs-Funktionen	22	Drum map-Reiter	48
Pattern-Länge	23	Current Drum map.....	48
Globaler Akzent.....	24	Midi Control Tab.....	49
Tempo-Skalierung	25	Midi-Lern-Modus	50
Shuffle	26	Aufheben und Organisieren von MIDI CC-Zuweisungen.....	52
Pattern folgen	26	Standard-MIDI Map	53
Laden und Speichern von Pattern	27		
Pattern speichern.....	27		
Pattern laden.....	28		
Drumlines zufällig anordnen.....	29		
Zufallsanordnung (Randomize).....	29		