



SUBTRX SEQ 01

PERCUSSION SEQUENCER

BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 1.3 / Max for Live MIDI Effect

designed by Max Tebbert

INHALT

01 Überblick	02 Systemvoraussetzungen
03 Installation	04 Neutraler Startzustand
05 Die acht Ebenen	06 Steps bearbeiten und sperren
07 Globale Einstellungen	08 Randomize, Mutate und Undo
09 Einstellungen und Erscheinungsbild	10 Eigene Presets speichern
11 MIDI exportieren	12 Praktische Startrezepte
13 Fehlerbehebung	14 Timing und Performance
15 Produktangaben	

QUICK START

Device auf eine MIDI-Spur ziehen, Instrument dahinter einsetzen, Live-Transport starten und RUN auf ON lassen.

1. Überblick

SUBTRX SEQ 01 ist ein kompakter 8-Step-MIDI-Sequencer für Ableton Live. Er wurde besonders für perkussive Patterns, Drum Racks, kurze Synth-Sequenzen und experimentelle Rhythmen entwickelt.

Jeder Step besitzt eigene Werte für Tonhöhe, Wiederholungen, Trigger-Verhalten, Velocity, Wahrscheinlichkeit, Ratchets und zeitliche Verschiebung. Die einzelnen Ebenen lassen sich unabhängig bearbeiten, randomisieren oder teilweise verändern.

Das Device erzeugt ausschließlich MIDI. Damit du etwas hörst, muss dahinter auf derselben MIDI-Spur ein Instrument, Drum Rack oder externes MIDI-Ziel liegen.

2. Systemvoraussetzungen

- Ableton Live mit Max for Live
- Getestet mit Ableton Live 12 Suite und Max 9.1.5 auf macOS
- Eine MIDI-Spur mit einem Instrument oder Drum Rack

Die mitgelieferte **.amxd**-Datei enthält die Oberfläche, das SUBTRX-Logo und den Programmcode. Zusätzliche Installationsdateien sind für die normale Verwendung nicht erforderlich.

3. Installation

1. Speichere die Datei **SUBTRX SEQ 01 v1.3.amxd** an einem festen Ort, am besten in deiner Ableton User Library.
2. Öffne Ableton Live.
3. Ziehe das Device auf eine MIDI-Spur.
4. Platziere es vor dem Instrument oder Drum Rack, das angesteuert werden soll.
5. Starte den Transport in Ableton Live.

Du kannst das Device anschließend wie jedes andere Max-for-Live-Device als Ableton-Preset speichern.

4. Neutraler Startzustand

Ein frisch eingefügtes Device beginnt mit einer neutralen Sequenz:

Einstellung	Startwert
Steps	8
Rate	1/16
Note	MIDI 36
Pulses	1
Gate	TRIG
Velocity	100
Chance	100 %

Einstellung	Startwert
Ratchet	1×
Delay	0 %
Swing	0 %
Tune	0 Halbtöne
Direction	Forward

Damit spielt jeder Step zunächst genau einen Ton. Von diesem Ausgangspunkt aus kannst du das Pattern gezielt aufbauen.

Wenn du ein gespeichertes Live-Set wieder öffnest, werden dessen eigene Pattern- und Design-Einstellungen wiederhergestellt. Das bloße Öffnen der Oberfläche setzt dein Pattern nicht zurück.

5. Die acht Ebenen

NOTE

Legt die MIDI-Note jedes Steps fest. Ziehe innerhalb eines Step-Feldes vertikal, um den Wert zu verändern. Der verfügbare manuelle Bereich reicht von MIDI 0 bis 127.

Bei einem Drum Rack wählt die Note normalerweise ein anderes Pad. Bei einem melodischen Instrument verändert sie die Tonhöhe.

PULSES

Bestimmt, wie oft der Step intern unterteilt wird. Ein Wert von 1 spielt den Step einmal. Höhere Werte erzeugen mehrere Pulse innerhalb dieses Steps.

SCALE

SCALE bestimmt in SUBTRX SEQ 01 den Tonhöhenbereich und keine musikalische Dur- oder Moll-Tonleiter:

- LOW: MIDI 24-47
- MID: MIDI 48-71
- HIGH: MIDI 72-95

Beim Wechsel des Bereichs werden ungesperrte Noten oktavweise verschoben. Gesperrte Steps bleiben unverändert. NOTE Randomize und NOTE Mutate verwenden anschließend den gewählten Bereich. Manuelle Werte außerhalb des Bereichs bleiben weiterhin möglich.

GATE

Bestimmt, wie ein Step ausgelöst wird:

- REST: Der Step erzeugt keine Note.
- TRIG: Eine Note wird am Anfang des Steps gespielt.
- REPEAT: Die Note folgt den Pulsen und kann mehrfach gespielt werden.
- HOLD: Erzeugt eine länger gehaltene Note über die Pulse des Steps.

Klicke auf einen Step, um durch die Gate-Modi zu wechseln.

VELOCITY

Legt die Anschlagstärke von 1 bis 127 fest. Bei Drum Racks und velocity-empfindlichen Instrumenten beeinflusst dies Lautstärke, Klangfarbe oder beides.

CHANCE

Bestimmt die Abspielwahrscheinlichkeit eines Steps. Bei 100 % wird der Step immer gespielt. Kleinere Werte sorgen für kontrollierte Variationen.

Das Ergebnis einer Zufallsentscheidung wird für die vorberechnete Sequenz verwendet. Ein Wechsel der NOTE-Anzeige oder des Farbthemas würfelt das Pattern nicht neu aus.

RATCHET

Unterteilt einen ausgelösten Ton in schnelle Wiederholungen. Werte von 1× bis 4× sind möglich. Ratchets eignen sich besonders für Hi-Hats, Percussion, Rolls und kurze Glitch-Effekte.

DELAY

Verschiebt einen Step innerhalb seines Zeitrasters nach hinten. Der Wert wird als Prozent des aktuellen Step-Abstands angezeigt. DELAY ist eine zeitliche MIDI-Verschiebung und kein Audio-Delay-Effekt.

6. Steps bearbeiten und sperren

- Ziehe in einem Step-Feld nach oben oder unten, um seinen Wert zu ändern.
- Halte Shift beim Ziehen, um feinere Bewegungen auszuführen.
- Ein Doppelklick stellt den Wert der aktuell gewählten Ebene auf den Standardwert zurück.
- Klicke im oberen Bereich eines Steps auf FREE/LOCK, um ihn zu sperren oder freizugeben.

Ein gesperrter Step wird von Randomize, Mutate und einem Wechsel des SCALE-Bereichs nicht verändert.

7. Globale Einstellungen

RATE

Bestimmt das rhythmische Grundraster. Durch Anklicken wechselst du zwischen den verfügbaren Notenwerten.

LENGTH

Legt fest, wie viele der acht Steps zum aktiven Pattern gehören. Steps außerhalb der gewählten Länge bleiben gespeichert und können später wieder aktiviert werden.

SWING

Verschiebt jeden zweiten Puls nach hinten und erzeugt einen weniger geraden Groove. Der neutrale Startwert ist 0 %.

DIRECTION

- FORWARD: Steps laufen von links nach rechts.
- REVERSE: Steps laufen rückwärts.

- BOUNCE: Die Richtung pendelt vor und zurück.
- RANDOM: Die Reihenfolge wird zufällig bestimmt.

TUNE

Transponiert alle ausgegebenen Noten gemeinsam in Halbtönen. Klicken erhöht den Wert; mit gedrückter Shift-Taste wird er verringert.

MUTATE

Bestimmt, wie wahrscheinlich jeder ungesperrte Step beim Drücken von MUTATE verändert wird. Bei 25 % besitzt jeder geeignete Step eine Änderungswahrscheinlichkeit von 25 %.

RUN

Aktiviert oder deaktiviert die MIDI-Ausgabe des Sequenzers. Beim Ausschalten werden noch gehaltene Noten beendet.

8. Randomize, Mutate und Undo

RANDOMIZE

RANDOMIZE erzeugt neue Werte für alle ungesperrten Steps der aktuell ausgewählten Ebene.

Beispiel: Wenn NOTE ausgewählt ist, werden nur die Noten verändert. Velocity, Chance, Ratchet und alle anderen Ebenen bleiben unverändert.

MUTATE

MUTATE verändert nur einen Teil der ungesperrten Steps. Wie groß dieser Teil ungefähr ist, bestimmt der globale MUTATE-Prozentwert.

MUTATE eignet sich, um ein bestehendes Pattern weiterzuentwickeln, ohne seinen gesamten Charakter zu verlieren.

UNDO

UNDO stellt den Zustand vor der letzten Änderung wieder her. Das gilt auch für Randomize, Mutate, RESET PATTERN und das Laden eines Presets.

9. Einstellungen und Erscheinungsbild

Öffne SETTINGS, um die Bereiche LOOK, LAYOUT und FILES aufzurufen.

LOOK

Vier Farbthemen stehen zur Verfügung:

- ACID
- ICE
- AMBER
- ROSE

Jedes Thema besitzt zwei Varianten:

- D: Dark
- L: Light

Für die NOTE-Ebene stehen drei Darstellungen zur Verfügung:

- NUMBERS: große Zahlenwerte
- DIALS: reduzierte digitale Drehregler
- ANALOG: dezente Retro-Potentiometer mit Skalenmarkierungen

Die Darstellungswahl beeinflusst keine MIDI-Werte.

LAYOUT

In diesem Bereich kannst du die obere Ebenenleiste an deinen Workflow anpassen:

- Mit ON/OFF blendest du eine Ebene ein oder aus.
- Mit den Pfeilen veränderst du ihre Position.
- Mindestens eine Ebene bleibt immer sichtbar.
- Ausblenden löscht keine Werte und deaktiviert nicht ihre musikalische Wirkung.

RESET LAYOUT unter FILES stellt die vollständige Standardreihenfolge wieder her.

10. Eigene Presets speichern

SUBTRX-Presets speichern das Pattern und das persönliche Erscheinungsbild gemeinsam.

Preset speichern

1. Klicke auf SAVE AS.
2. Gib im Dateidialog einen eigenen Namen ein.
3. Behalte die Dateiendung **.json** bei.
4. Wähle einen Speicherort und bestätige mit „Save“.

Der Dateiname wird anschließend im PRESET-Feld des Devices angezeigt.

Preset laden

1. Klicke auf LOAD.
2. Wähle eine zuvor gespeicherte SUBTRX-JSON-Datei.
3. Bestätige mit „Open“.

Ein Preset enthält unter anderem Steps, globale Einstellungen, Tonhöhenbereich, Farbthema, NOTE-Ansicht sowie Reihenfolge und Sichtbarkeit der Ebenen.

Ein SUBTRX-Preset enthält keinen Instrumentenklang. Speichere das Instrument separat im Live-Set, in einem Rack oder als Ableton-Preset.

11. MIDI exportieren

Öffne MIDI / FILES beziehungsweise SETTINGS → FILES. Es stehen drei Exportwege zur Verfügung.

CLIP: EMPTY SLOT

1. Wähle in Lives Session-Ansicht einen leeren Clip-Slot auf einer MIDI-Spur.
2. Klicke im Device auf CLIP: EMPTY SLOT.
3. SUBTRX erzeugt den MIDI-Clip im gewählten Slot.

Audio-Spuren und belegte Slots werden nicht überschrieben.

CLIP: NEW TRACK

Klicke auf CLIP: NEW TRACK, um automatisch eine zusätzliche MIDI-Spur mit dem erzeugten Clip anzulegen. Die neue Spur enthält zunächst kein Instrument.

SAVE MIDI FILE

1. Klicke auf SAVE MIDI FILE.
2. Vergib einen Namen mit der Endung **.mid**.
3. Speichere die Datei.
4. Ziehe sie anschließend auf eine MIDI- oder Instrumentenspur in Live.

Dieser Weg eignet sich auch für das Arrangement und für den Austausch mit anderen MIDI-fähigen Programmen.

Einen erzeugten Clip kopieren

1. Klicke in Ableton Live auf den farbigen Körper des erzeugten Clips.
2. Drücke Cmd+C.
3. Klicke auf einen leeren Slot eines anderen MIDI-Tracks.
4. Drücke Cmd+V.

Wichtig: Der Tastaturfokus muss in Live auf dem Clip beziehungsweise dem Ziel-Slot liegen. Wenn die Geräteoberfläche oder ein Dateidialog aktiv ist, beziehen sich Cmd+C und Cmd+V nicht auf den Clip. Der Export-Button allein schreibt nichts in die Zwischenablage.

Der Export umfasst 16 vorberechnete Sequenzdurchläufe. Chance-Entscheidungen, Ratchets, Swing und Delay werden berücksichtigt. Beim neutralen Startpattern entstehen acht 4/4-Takte mit 128 Noten. Der Export startet die Wiedergabe nicht und verändert das Projekttempo nicht.

12. Praktische Startrezepte

Schnelle Hi-Hat-Variation

1. Wähle eine passende Hi-Hat-Note.
2. Setze PULSES auf mehreren Steps auf 2 oder 4.
3. Verwende RATCHET sparsam.
4. Setze CHANCE einzelner Steps auf 60-90 %.
5. Nutze MUTATE mit einem niedrigen Wert für kleine Veränderungen.

Percussion-Groove

1. Verteile verschiedene Drum-Rack-Noten in NOTE.
2. Setze einzelne Steps in GATE auf REST.

3. Verändere VELOCITY für Akzente.
4. Nutze etwas SWING und kleine DELAY-Werte.
5. Sperre wichtige Steps und randomisiere danach nur die gewünschte Ebene.

Kontrollierte Variation

1. Baue ein Grundpattern.
2. Sperre Kick, Snare oder andere feste Ankerpunkte.
3. Wähle die Ebene, die variiert werden soll.
4. Stelle MUTATE auf 10-30 %.
5. Drücke MUTATE und nutze bei Bedarf UNDO.

13. Fehlerbehebung

Ich höre keinen Ton

- Prüfe, ob hinter SUBTRX ein Instrument liegt.
- Starte den Ableton-Transport.
- Prüfe, ob RUN auf ON steht.
- Prüfe GATE, CHANCE und die aktive Pattern-Länge.
- Kontrolliere, ob die erzeugten MIDI-Noten zum Instrument oder Drum Rack passen.

Der MIDI-Clip wird nicht erzeugt

- Verwende einen leeren Slot auf einer MIDI-Spur.
- Klicke den Slot vor dem Export einmal an.
- Probiere alternativ CLIP: NEW TRACK oder SAVE MIDI FILE.

Cmd+V fügt nichts auf dem Zieltrack ein

- Klicke zuerst den erzeugten Clip in Live an und drücke dann Cmd+C.
- Klicke danach einen leeren MIDI-Slot an und drücke Cmd+V.
- Schließe offene Speicher- oder Ladedialoge.
- Achte darauf, dass Max beziehungsweise das Device nicht den Tastaturfokus besitzt.

LOAD lässt meine Datei nicht auswählen

- Verwende eine vom Device gespeicherte **.json**-Datei.
- Wähle die Datei im Öffnen-Dialog einmal aus, sodass der Open-Button aktiv wird.

Zwei Sequenzen spielen gleichzeitig

Wenn der exportierte Clip auf derselben Spur wie der weiterhin laufende Sequenzer abgespielt wird, können beide MIDI-Noten erzeugen. Schalte RUN aus oder verwende für den Clip eine separate Instrumentenspur.

14. Timing und Performance

Die eigentliche MIDI-Wiedergabe läuft im nativen Scheduler von Max. Änderungen an Farbthemen, NOTE-Darstellung oder Leistenreihenfolge berechnen das Pattern nicht neu.

Die hörbare Latenz wird trotzdem von Lives Audio-Puffer, dem verwendeten Instrument, Plug-ins, MIDI-Hardware und der Systemlast beeinflusst. Passe bei Bedarf die Puffergröße in den Audio-Einstellungen von Ableton Live an.

15. Produktangaben

Produkt: SUBTRX SEQ 01 Version: 1.3 Typ: Max for Live MIDI Effect Design: designed by Max Tebbert Dateiformat: **.amxd** Preset-Format: **.json** MIDI-Export: Live-Clip und Standard-MIDI-Datei