







MidiTraC kombiniert unterschiedliche Geräteklassen:

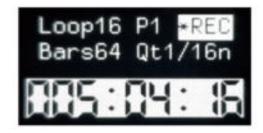
- \* Step-Sequencer (polyphon)
- \* Midi-Looper (Noten & CC-Daten)
- \* Random Step-Generator (Drums / polyphone Melodien)
- \* Note-Editor (z.B. Micro-Timing, Note-Correction ect...)

Das Gerät arbeitet auf der Basis von Patterns (1-5) die jeweils 1024 Events speichern können. Jedes Pattern kann bis zu 16 Midikanäle verwalten, die gemutet, transponiert, gelöscht oder generiert werden können. Es sind unendlich viele Overdubs möglich, die jeweils unterschiedlich lang sein können (Loop). Der längste aufgenommene Loop, hier repräsentiert durch die Gesamtpatternlänge (Bars), kann von 1 bis zu 64 Takte lang sein. Dabei läuft der Sequencer permanent, Patterns können daher auch während der Laufzeit erzeugt, editiert, gespeichert (128 Speicherplätze) und geladen (Slots 1-5) werden.

Das Prinzip ist vergleichbar mit einem Audiolooper, mit dem Unterschied, dass die Datenmenge nicht über die Zeitachse erzeugt wird, sondern über die Anzahl der aufgenommenen Events.

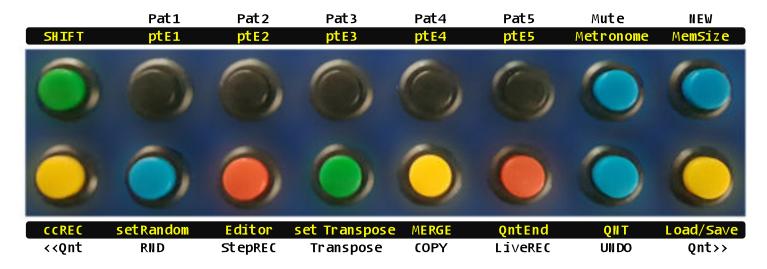
### Live-Record:

Im Live-Record Modus verhält sich der Sequencer wie ein Looper. Midi Daten, die über den MIDI-IN Port empfangen werden, werden automatisch aufgenommen und in das eingestellte Quantisierungsraster gesetzt. Die Positionsanzeige richtet sich nach der unter Loop eingestellten Länge (Anzahl der Takte). Die Positionsanzeige zeigt sechszehntel & viertel Noten an, sowie den aktuellen Takt. In der Statusleiste repräsentiert die invertierte Darstellung den aktiven Aufnahmezustand.



Loop: Anzahl der Takte die aktuell aufgenommen werden P1: aktives Pattern 1-5 (invertiert (C-Record aktiv) Statusleiste: \*REC / PLAY / STEP / NEXT Bars: Anzahl der Takte über die gesamte Patternlänge

Qt: Quantisierungsraster (off - 1/64 - 1/1 Noten)
Positionsanzeige: Takte : Viertel : Sechszehntel



Pat1-Pat5: Patternwechsel | ptE1-ptE5: Patternwechsel am Ende des Patterns (Bars)

Mute: öffnet Mute-Auswahl - Kanal 1-16 (EXIT ENC-Button)

Metronome: An/Aus

NEW: löscht das aktuelle Pattern, den UNDO-Buffer und setzt die Patternlänge zurück

MemSize: zeigt die Anzahl freier Steps an (1024 / Pattern) 
<<Qnt | Qnt>>: Quantisierungsraster (off - 1/64 - 1/1 Noten)

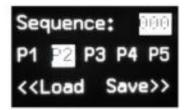
ccREC: schaltet die Aufnahme von CC-Daten An/Aus

RND: erzeugt ein zufällige Sequenz | setRandom: öffnet die Einstellungen für den Zufall Transpose: schaltet die Aufnahmefunktion ab, Klavitur transponiert ausgewählte Tracks setTranspose: öffnet die Track-Auswahl (1-16 Midikanäle) für Transpose (EXIT ENC-Button)

COPY: kopiert den aktuelle Sequenz in den UNDO-Buffer MERGE: fügt den UNDO-Buffer in das aktuelle Pattern ein UNDO: überschreibt das aktuelle Pattern mit dem UNDO-Buffer

QNT: Quantisiert das Pattern in den das eingestellte Quantisierungsraster

Load/Save: öffnet das Disc-Menue









## Step-Record:

Im Step-Record Modus können Noten polyphon/monophon eingespielt werden. Das voreingestellte Quantisierungsraster gibt dabei den kleinsten Stepwert vor. Die Gatelänge kann ggf. noch mit dem ENCODER] verkeinert werden. Zum Einspielen von längeren Notenwerten werden die Tasten der Klaviatur gehalten; mit dem [Qnt >>] Button wird jeweils um einen Step nach vorne gerückt. [Qnt >>] dient auch zur Eingabe von Pausen, dabei entspricht die Steplänge den Quantisierungsraster.

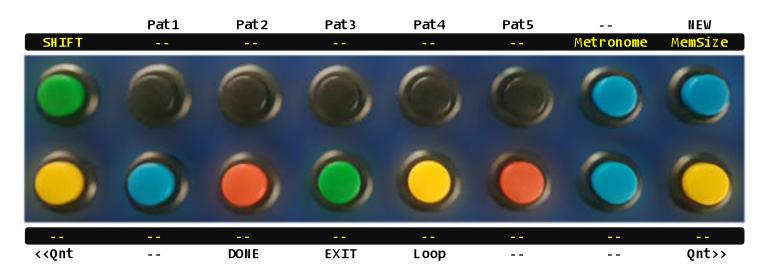


P1-5: aktuelles Pattern

G: Gatelänge <= Steplänge (- [ENC] +)

Statusleiste: STEP

Loop: länge der aktuellen Aufnahme in Takten Qt: Quantisierungsraster (off - 1/64 - 1/1 Noten) Positionanzeige: Takt : Viertel : Sechszehntel



Pat1-Pat5: Patternwechsel

Metronome: An/Aus

NEW: löscht das aktuelle Pattern, UNDO-Buffer und Patternlänge werden zurückgesetzt

MemSize: freier Speicherplatz (1024 / Pattern)

<<Qnt: setzt die Stepeingabe und den Positionszeiger zurück auf Null

DONE: beendet die Stepeingabe, alle verbleibenden Steps werden mit Pausen gefüllt

EXIT: beendet den Step-Record Modus ohne Aufnahme

LOOP: eendet die Stepeingabe, alle verbleibenden Steps werden mit Kopien gefüllt

Qnt>>: Step vorwärts (Pause / Note halten)

Der Step-Record Modus endet automatisch, wenn die Looplänge erreicht wurde. Das Quantisierungsraster kann während der Stepeingabe nicht verändert werden, die Gatelänge kann aber für jeden Step individuell neu bestimmt werden. Polyphone Eingaben (Akkorde) sind möglich, der Step wird erst weitergeschaltet, wenn alle Tasten der Klaviatur losgelassen wurden. Beim Wechsel in den Step-Record Modus wird automatisch ein Wiederherstellungspunkt gesetzt (UNDO-Buffer).

#### Random-Generator:

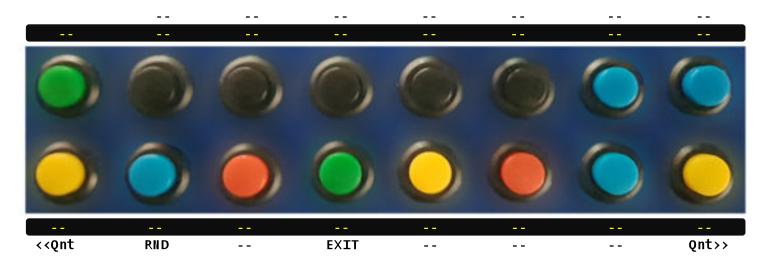
Der Random-Generator erzeugt nach dem Zufallsprinzip Noten-Events. Die Parameter können unter [setRandom] eingestellt werden. Es können Drumtracks und Melodien generiert werden. Melodien werden z.Z. grundsätzlich polyphon erzeugt, innerhalb der eingestellten Spannbreite (tiefste Oktave + Notenbreich in Halbtonschritten). Des Weiteren können hier der Grundton und die Tonart (vorgegebene Skalen) festgelegt werden. Die generierten Noten fügen sich dem gewählten Quantisierungsraster.



Ch: Midi-Kanal (1-16)
O: oktave + Notenbereich in Halbtonschritten

Scale: Grundton + Tonart

Density: Anzahl der Noten, die generiert werden (1-255) LoopSize: Länge der Sequenz die generiert werden soll (Voreinstellung ist jeweils die aktuelle Looplänge)



<<Qnt | Qnt>>: Diese Buttons dienen der Navigation durch das Menue
RND: generiert eine Sequenz anhand der eingestellten Parameter
EXIT: beendet das Menue, Einstellungen werden übernommen
Die Parameterwerte können mit dem [ENCODER] eingestellt werden

Im Live-Record Modus kann eine Sequenz mit den letzten Parametereinstellungen in Abhängigkeit vom Quantisierungsraster generiert werden [RND]. Beim Einsatz vom Random-Generator wird automatisch ein Wiederherstellungspunkt gesetzt (UNDO-Buffer).

## Editor:

Der Editor bietet eine Ansicht der Noten-Events, die bisher gespeichert wurden (nur aufrufbar, wenn das Pattern nicht leer ist). Die Events befinden sich in einer chronologischen Liste. Mit dem Encoder kann diese Liste durchfahren werden. Die Paramenter können individuell editiert werden (ausgenommen Looplänge, dieser Wert dient nur der Orientierung). In Hinblick auf Micro-Timing beträgt die kleinste Schrittweite 192 Tics pro Takt.



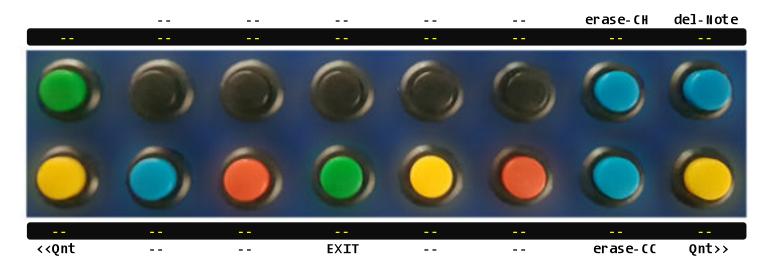
Pos: NoteOn Startposition | Position in der Liste

Pitch: Tonhöhe | Looplänge des Overdubs

Ch: Midi-Kanal
V: Velocity

Duration: Notenlänge

(Duration kann u.U. auch negati∨e Werte haben!!!)



erase-CH: öffnet eine Auswahl, aktive Midi Kanäle können gelöscht werden

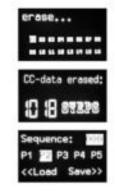
del-Note: das Event wird gelöscht

<<Qnt | Qnt>>: Diese Buttons dienen der Navigation durch das Menue

EXIT: beendet den Editor

erase-CC: löscht alle CC-Daten

Die Parameterwerte können mit dem [ENCODER] eingestellt werden

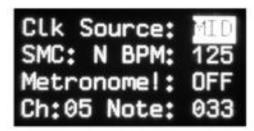


### Load&Save:

[SHIFT]+[Qnt>>] öffnet den Load&Save Dialog, mit dem [ENCODER] wird ein Speicherplatz ausgewählt (leere Speicherplätze sind mit einem [\*] gekennzeichnet. Mit den Anwahlbuttons für die Patterns (P1-5) kann ein Ziel bzw. eine Quelle für den Datentransfer festgelegt werden. [<<Qnt] repräsentiert LADEN, [Qnt>>] SPEICHERN. Um den Dialog ohne Aktion zu verlassen, kann der [EXIT] Button betätigt werden.

## Setup:

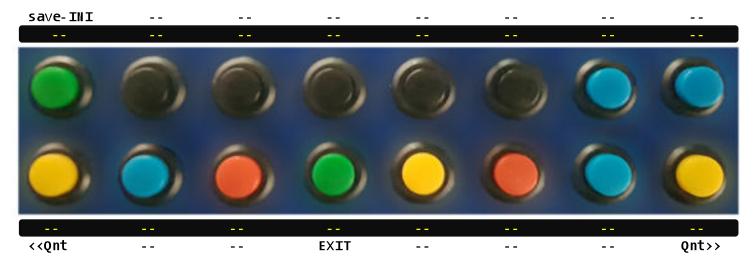
Dieser Dialog bietet einige grundsätzliche Einstellungen bezüglich Synchronisation und Metronome. Im Setup-Dialog pausiert der Sequencer, des Weiteren wird ein "ALL NOTE OFF" Befehl versendet falls widererwartend Noten "hängen" bleiben. Die eingehende Midiclock kann auch bei externer Synchronisation an den MIDI-OUT Port gesendet werden (kein Hardthru). Das Metronome nutzt z.Z. nur eine beliebige externe Quelle (ein Hardwareupgrade bietet ein Piezo basiertes Metronome).



CLK Source: Synchronisation (MID = Extern / INT = Intern)

SMC: send-Midi-Clock (Ja/Nein)
BPM: relevant für interne Clock
Metronome: (An/Aus/Intern)
Ch: Midi-Kanal für Metronome

Note: Welche Note für das Metronome genutzt wird



Die Parameterwerte können mit dem [ENCODER] eingestellt werden save-INI: speichert die aktuellen Einstellungen permanent im FLashspeicher

<<Qnt | Qnt>>: Diese Buttons dienen der Navigation durch das Menue

EXIT: beendet das Setup und startet den Sequncer



Stand: 16.10.2021