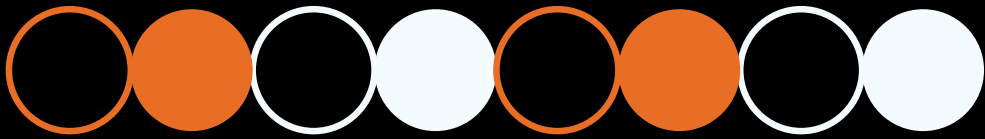


SEQ12



ANALOG AND MIDI SEQUENCER

HANDBUCH

MODE  MACHINES

INHALT

5	1. EINFUERUNG
5	1.1. Kurzbeschreibung
5	1.2. Zu diesem Handbuch
5	1.3. Auspacken
6	2. DIE ANSCHLUESSE
6	2.1. MIDI-Anschlüsse
6	2.2. Spannungsversorgung
6	2.3. Prog-Ports
7	3. DIE BEDIENELEMENTE
8	4. KONZEPT
10	5. DEFAULT-WERTE
11	6. QUICKSTART
14	7. JAM-MODUS
14	7.1 Funktion der Matrix
14	7.2 Belegung der Funktionstaster
15	7.3 Menüfunktionen des JAM-MODE
17	8. SEQ-MODUS
17	8.1 Funktion der Matrix
18	8.2 Menüfunktionen und Display
20	8.3 Spur-Typen
20	8.4 Funktionstaster
20	8.4.1 Funktionstaster bei Spurtyp MONOPHON
23	8.4.2 Funktionstaster bei Spurtyp POLY
24	8.4.3 Funktionstaster bei Spurtyp DRUM
26	8.5 Spezialfunktionen im SEQ-Mode für DRUMPATTERN
27	8.6 Ungerade Sequenz-Längen (STEP und TRIM)
28	8.7 RATCHET Funktion
29	8.8 COPY / PASTE / CLEAR
30	8.9 Zufallsgenerator RND
30	8.10 MIDI-THRU
31	8.11 Aufnahme von Noten und Controllern mit externem MIDI-Keyboard
32	9. SONG-MODUS
33	9.1 Sequenz-Ketten
34	9.2 Parts
37	10. ABSPIELFUNKTIONEN UND MIDI
38	11. RECAP DER FUNKTIONEN/TASTER-BELEGUNGEN
39	12. ANHANG

1. EINFÜHRUNG

1.1. Kurzbeschreibung

SEQ12 ist ein MIDI-Step-Sequencer. Er arbeitet patternbasiert. Patterns - hier Sequenzen genannt - beinhalten Steps mit MIDI-Noten und MIDI-Controller-Daten. Sequenzen bilden Melodien, Akkordfolgen oder Drum-Patterns. Sie lassen sich in parallelen Spuren mit eigenen MIDI-Kanälen anordnen und zu komplexen Abfolgen arrangieren, die sich live beeinflussen lassen. Dein SEQ12 ist somit ein livetaugliches Tool zum Erzeugen und Arrangieren von patternbasierter Musik. Es bietet sich sowohl als Standalone-Sequencer an, lässt sich aber auch erstklassig mit einer DAW kombinieren, um deren Möglichkeiten enorm zu erweitern.

1

1.2. Zu diesem Handbuch

Trotz seiner übersichtlich gestalteten Benutzeroberfläche sind natürlich nicht alle Funktionen deines SEQ12 selbsterklärend. Wir empfehlen also dringend: Bitte lese und verinnerliche dieses Handbuch! Nur so wird sich dir das gesamte Potential deines neuen Sequencers voll und ganz erschließen.

Um das Handbuch übersichtlich zu gestalten, sind bestimmte Begriffe und Abschnitte besonders hervorgehoben:

- So ist ein Bedienelement in einem Bedienschritt ausgezeichnet: „Wähle **MOD**“
- Die Matrixtaster werden so beschrieben: (**X/Y**), wobei **X** die waagerechte und **Y** die senkrechte Position beschreibt. **MATRIXTASTER (4/2)** ist also der vierte Taster von Spur 2.
- So ist ein Displayinhalt ausgezeichnet: „Das Display zeigt *PATTERN*“
- So ist ein besonders wichtiger Hinweis ausgezeichnet:



WICHTIG! Verwende immer und ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil!

- So ist ein praktischer Tipp ausgezeichnet:



TIPP: Mit der TRIM-Funktion lässt sich performen.

1.3 Auspacken

Befreie deinen SEQ12 vorsichtig aus der Verpackung. Im Karton findest du :

- deinen SEQ12 Step-Sequencer
- ein Steckernetzteil (12V Gleichspannung, 1000 mA, Pin = Plus)
- dieses Handbuch



WICHTIG! Bitte bewahre den Originalkarton und das Verpackungsmaterial auf. Falls dein SEQ12 einmal verschickt werden sollte, ist er in der Originalverpackung am sichersten untergebracht.

Und jetzt los - Mode Machines wünscht viel Vergnügen!

2. DIE ANSCHLÜSSE

2.1. MIDI-Anschlüsse

An der Rückseite des SEQ12 befinden sich Anschlüsse für MIDI-Geräte. Drei davon sind Ausgänge und einer ein Eingang. Um ein optimales Timing zu garantieren, besitzt SEQ12 drei MIDI-Ausgänge. Nutze diese so weit möglich parallel und vermeide hintereinander geschaltete MIDI-Geräte. Schließe am MIDI-Eingang ein geeignetes Eingabegerät für MIDI-Daten an, beispielsweise ein Master-Keyboard.

2

2.2. Spannungsversorgung

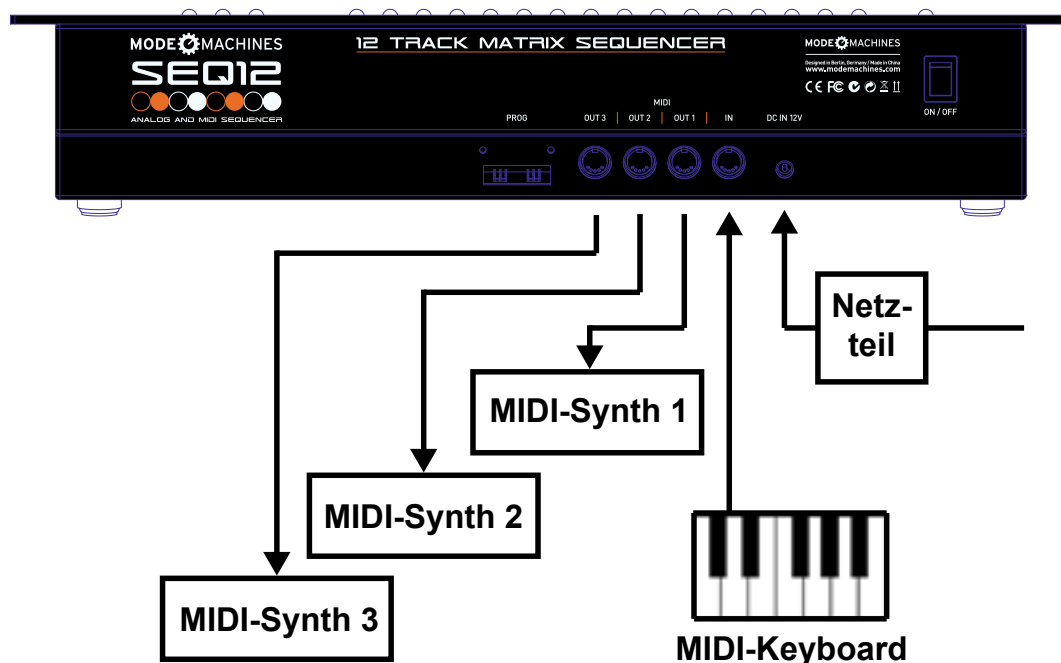
Weiterhin findet sich auf der Rückseite der Anschluss für das mitgelieferte **Steckernetzteil** (12V Gleichspannung, 1000 mA). Er ist mit **DC IN 12V** bezeichnet.



WICHTIG! Verwende immer und ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil! Die Verwendung eines Netzteils mit falschen Leistungsdaten kann deinen SEQ12 zerstören. Mode Machines haftet nicht für Schäden, die durch falsche Spannungsversorgung entstanden sind.

2.3. Prog-Ports

Die Buchsen **PROG 1** und **PROG 2** werden den Anschluss von Programmiergeräten für Firmware-Updates erlauben.



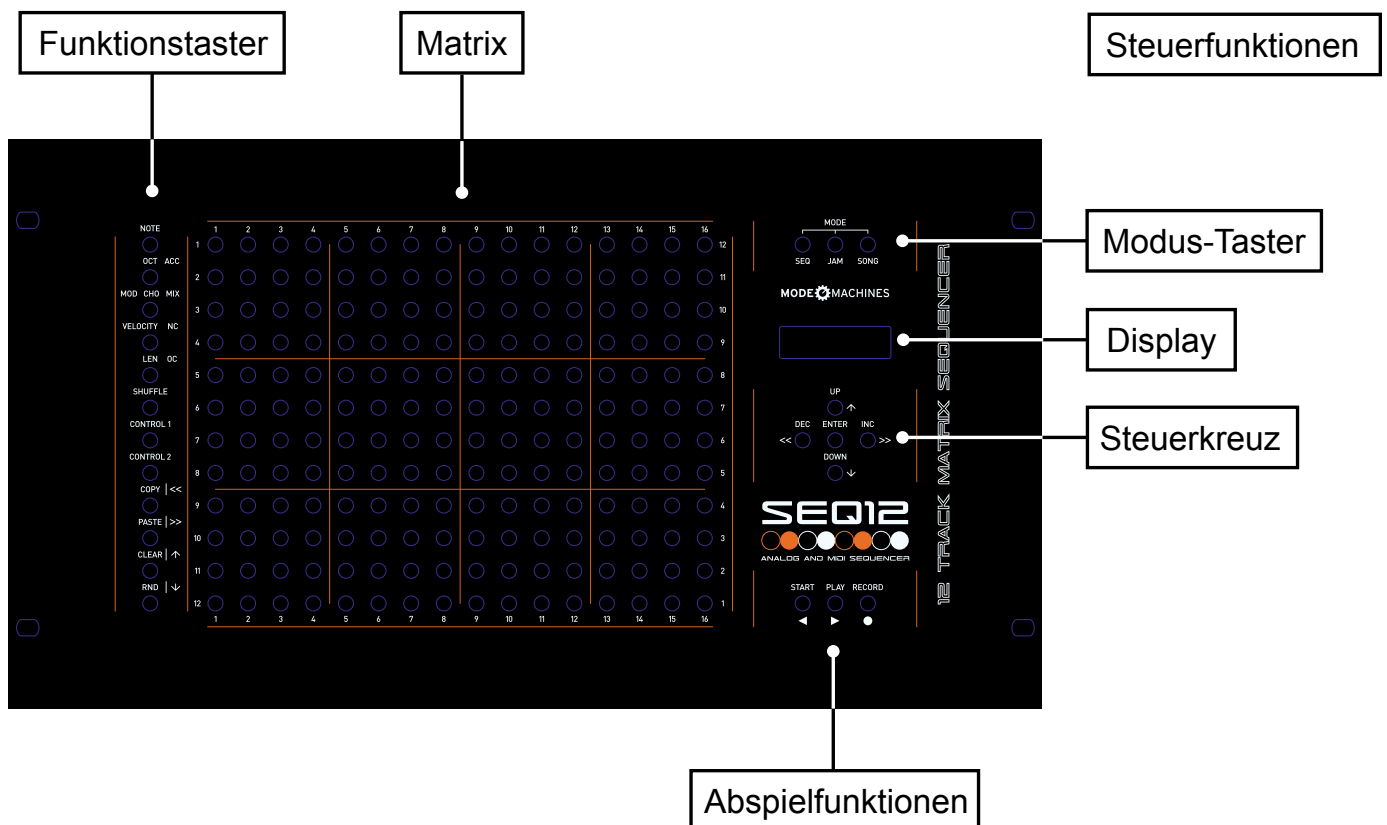
3. DIE BEDIENELEMENTE

Die Taster auf der Bedienoberfläche sind nach ihrer Funktion in drei Bereiche unterteilt. Den größten Raum nimmt dabei die **Matrix** ein. Sie besteht aus 12 Zeilen und 16 Spalten. Die Matrix dient dazu, Sequenzen zu programmieren sowie die verschiedenen MIDI-Daten anzuzeigen und zu editieren. Je nach Modus kann sie auch den Ablauf verschiedener Sequenzabfolgen darstellen.

Links der Matrix sind senkrecht **12 Funktionstaster** angeordnet. Je nach gewähltem Modus können sie unterschiedlich belegt sein: So wählt man mit ihnen z. B. aus, welche MIDI-Daten angezeigt bzw. editiert werden sollen. Dies können etwa Noten, Velocity- oder Controller-Werte sein. Die vier untersten Taster können mit Kopierfunktionen belegt sein. In bestimmten Modi dienen die Funktionstaster zur Spurauswahl oder als Mute-Taster für Spuren.

Auf der rechten Seite befinden sich die Taster mit **Steuerfunktionen**. Mit den drei oberen Tastern wählt man die Hauptansicht bzw. den MODE. Zu jedem Mode gibt es ein MENU. Dieses enthält weitere Parameter, die über das Steuerkreuz editiert und im Display angezeigt werden.

Die drei unteren Taster bieten die **Abspielfunktionen** des Sequenzers.



4. KONZEPT

Wie bereits beschrieben, handelt es sich beim SEQ12 um einen patternbasierten Step-Sequencer zur Erzeugung von MIDI-Daten. Um sein Konzept zu verdeutlichen, erläutern wir hier einige wichtige Begriffe:

SEQUENZ

Eine Sequenz ist die kleinste Einheit im SEQ12. Sie besteht üblicherweise aus bis zu 16 Schritten, die MIDI-Daten (Noten, Controller, Shuffle usw.) beinhalten.

SEQ-Modus

Der SEQ-Modus dient zum **Programmieren einer Sequenz** über die Matrix und/oder über ein externes MIDI-Eingabegerät (z. B. ein Masterkeyboard).

Im SEQ-Modus stellt die Matrix **Steps** mit bestimmten MIDI-Daten der entsprechenden Sequenz dar, die mittels **Funktionstaster 1 bis 8** ausgewählt werden (Noten, Oktavlage, Step-Länge, Velocity-Werte, Controller-Werte, Shuffle etc.).

Ein, von links nach rechts laufender **Locator-Balken** zeigt die aktuelle Step-Position an.

Parameterwerte wie etwa Velocity, Controller oder Step-Länge werden in der Matrix als LED-Balken dargestellt.

Pro Spur lassen sich bis zu 16 Sequenzen im SEQ12 speichern.

SPUR

Der SEQ12 besitzt **12 Spuren**, die in der Matrix untereinander angelegt sind. Jeder Spur ist eine der drei MIDI-Ausgangsbuchsen zugewiesen.

Jeder Spur kann zudem einer von drei „**Spurtypen**“ zugewiesen werden. Sie sind alle hinsichtlich ihrer Darstellung in der Matrix optimiert und bieten unterschiedliche Funktionen. Es gibt folgende Spurtypen:

- **MONO:** Eine monophone Spur kann nur eine Note pro Schritt spielen, beinhaltet aber drei Controller-Spuren.
- **POLY:** Polyphone Spuren können mehrere Noten pro Schritt spielen. Sie sind somit für Akkorde geeignet. Polyphone Spuren beinhalten zwei Controller-Spuren.
- **DRUM:** Drums Spuren sind für die Ansteuerung von Drumcomputern (oder vergleichbaren Geräten) optimiert. Die Matrix bildet dabei ein Pattern, bei dem sich jeder Zeile eine beliebige Note zuordnen lässt. Man kann z. B. die Kickdrum auf die unterste Zeile legen, die Snare darüber usw. So lassen sich bis zu 12 unterschiedliche Drum Sounds mit einer einzigen Spur ansteuern. Auch Drum-Spuren beinhalten zwei Controller-Spuren.

JAM-Modus

Der Jam-Modus ist der „Performance“-Modus des SEQ12. Im JAM-Modus stellt die Matrix **12 Spuren** zu je **16 Sequenzen** dar. So lässt sich in jeder Spur eine von 16 Sequenzen direkt auswählen bzw. abspielen.

Die Funktionstaster (links) dienen dem Aktiv- bzw. Stummschalten der 12 Spuren.

Setzt man voraus, dass man den verschiedenen Spuren unterschiedliche musikalische Aufgaben zuordnet (etwa Spur 1 = Melodie, Spur 2 = Bassline, Spur 3 = Akkordfolge, Spur 4 = Drums), kann man im JAM-Modus sehr leicht „on the fly“ einen Track in Echtzeit arrangieren.

Vom JAM-Modus gelangt man mit nur zwei „Clicks“ in den SEQ-Modus und kann dort, ebenfalls „on the fly“, ausgewählte Sequenzen editieren.

SONG-Modus

Der SONG-Modus erlaubt das Erstellen und Abspielen längerer und komplexerer Arrangements bis hin zu vollständigen Songstrukturen. Auch hier ist eine Echtzeit-Einflussnahme auf den Ablauf möglich.

Im SONG-Modus wird jeder Spur eine individuelle Abfolge von bis zu 64 Sequenzen zugeordnet, **Sequenzkette** genannt.

PART

Die 12 Sequenzketten aller Spuren zusammen bilden einen **Part**. Es können bis zu acht Parts im SEQ12 gespeichert werden. Auch Parts lassen sich bei laufendem Sequenzer wechseln. Wenn man Parts mit Song-Parts gleichsetzt, hat man auf diese Weise etwa Intro, Strophe, Chorus, Break, Outro usw. zur Verfügung und kann diese Parts nach Belieben abrufen.

Die Matrix dient in diesem Modus der Part-Auswahl sowie der Darstellung der Sequenzkette einer gewählten Spur. Der Locator-Balken bewegt sich im Song-Modus von oben nach unten!

SETUP

Als oberste Ebene existiert das „Setup“. Ein Setup beinhaltet die Einstellungen aller Daten, die vom Anwender verändert werden können. Dazu zählen sämtliche Parts, darin enthaltene Sequenzketten und Sequenzen sowie alle globalen Einstellungen. Man könnte ein „Setup“ auch mit einem „Song“ gleichsetzen. Bis zu 32 Setups lassen sich im SEQ12 speichern.

5. DEFAULT-WERTE (VOREINSTELLUNGEN)

Nach dem Einschalten befindet sich der SEQ12 im **JAM-Modus** und lädt ein **Default-Setup** mit folgender Konfiguration:

Tempo	: 126 BPM	
Spur 1	: monophon, OUTPUT 1, MIDI-Kanal 1	
...		
Spur 6	: monophon, OUTPUT 1, MIDI-Kanal 6	
Spur 7	: monophon, OUTPUT 2, MIDI-Kanal 1	
...		
Spur 10	: monophon, OUTPUT 2, MIDI-Kanal 4	
Spur 11	: Drum, OUTPUT 3, MIDI-Kanal 10	(Für JoMoX Xbase 999 vorkonfiguriert)
Spur 12	: Drum, OUTPUT 3, MIDI-Kanal 14	(Für Elektron Analog Rytm vorkonfiguriert)



TIPP: Ein Beispiel für eine sinnvolle Spuruweisung:

Am dritten MIDI-Ausgang (Spuren 11 und 12) kann z. B. ein Drumsynthesizer angeschlossen sein. Sequenz 1 von Spur 11 ist mit Notenbelegungen für eine Jomox Xbase 999 vorbelegt. Dabei liegt die Bassdrum in der untersten Zeile, darüber Snare usw.

Sequenz 1 von Spur 12 ist in entsprechender Weise mit Notenbelegungen für Elektron Analog Rytm vorbelegt.

Die Spuren 1 bis 6 routen auf einen polyphonen Synthesizer an MIDI-Ausgang 1.

Die Spuren 7 bis 10 routen auf ein Gerät an MIDI-Ausgang 2.

6. QUICKSTART

Zum Ausprobieren deines SEQ12 gehe bitte zunächst diesen Quickstart durch. Selbst wenn hier noch nicht alle Funktionsweisen erklärt werden, erhältst du einen ersten Einblick in die Arbeitsweise deines SEQ12.

1. Schliesse einen Synthesizer an MIDI-Ausgang 1 an. Er sollte auf MIDI-Kanal 1 empfangen.
2. Schalte den SEQ12 ein.
3. Das Gerät befindet sich aktuell im **JAM-Modus**. Ein Default-Setup ist geladen. Nur die erste Spur ist aktiv, es leuchtet auf der linken Seite nur die oberste Funktionstaste. Die erste Sequenz von Spur 1 ist aktiv (siehe Matrix: Taster 1/1 leuchtet). Auch bei allen anderen Spuren ist die erste Sequenz ausgewählt (siehe Matrix: Taster 1/2, 1/3, 1/4 usw. leuchten).
4. Drücke **SEQ**. Nun befindest du dich im **Sequenz-Auswahl-Modus**. JAM- und SEQ-Taster leuchten. Das Display zeigt *SELECT SEQUENCE IN MATRIX*.
5. Drücke die linke obere Taste (**1/1**) der Matrix, um die zu editierende erste Sequenz der ersten Spur zu wählen.
6. Du befindest dich nun im **SEQ-Modus**. Die gewählte Sequenz kann hier programmiert/editiert werden. Noch ist sie leer.
7. Starte den Sequencer mit **PLAY**. Du siehst den von links nach rechts laufenden **Locator-Balken**. Das Display zeigt das Auswahlfenster für Sequenz (*S01*) und Spur (*T01*) sowie den aktuell gewählten Sequenz-Parameter (*NOTE*) und den Spurtyp (*MONO*).

MONO	PATTERN
T01	S01
NOTE	NOTE

8. Wähle mit den **Funktionstasten** (links) den zu editierenden Sequenz-Parameter. Wähle **NOTE** (oberste Funktionstaste).
9. Setze mit den **MATRIX-TASTERN** ein paar **Noten** in die Matrix. Du solltest nun eine Tonfolge hören.
10. Wähle jetzt **OCTAVE**. Ändere die **Oktavlage** für die gesetzten Noten, indem du **MATRIX-TASTER** oberhalb bzw. unterhalb einer gesetzten Note drückst.
11. Wähle **MOD**. Setze einige **MIDI-Controller-Werte**, indem du **MATRIX-TASTER** oberhalb des entsprechenden Steps drückst. MOD sendet in der Werkseinstellung MIDI-Controller-Nummer 1, also für das Modulationsrad.
12. Ändere auf entsprechende Weise Velocity, Length oder Shuffle bzw. Control 1 und 2.

13. Drücke **ENTER** im Steuerkreuz. Du befindest dich nun im **Sequenz-Edit-Mode** für die Parameter der Sequenz. Das Display zeigt „*EDIT*“ und darunter den aktiven *PARAMETER* (hier Step-Anzahl).

MONO	EDIT
T01 S01	STEPS 16

Drücke mehrfach **UP** bzw **DOWN**, um durch die Parameter zu steppen. Ändere ggf. Werte mit **INC** und **DEC**. Falls **ENTER** blinkt, muss die Eingabe mit **ENTER** bestätigt werden.

14. Drücke erneut **ENTER**. Nun befindest du dich wieder im **Sequenz-Asuswahl-Modus**. Das Display zeigt *PATTERN* (s. Schritt 7.).
15. Drücke **INC**. Du editierst nun die zweite Sequenz auf Spur 1. Auch sie ist noch leer.
16. Drücke wieder den ersten Funktionstaster (**NOTE**). Setze ein paar Noten oder drücke **RND** (unterster Funktionstaster).
Bitte beachte: Noch hörst du weiterhin die zuerst programmierte Sequenz!
17. Drücke **JAM**. Jetzt ist wieder der **JAM-Modus** aktiv.
18. Drücke die zweite Taste der ersten Zeile (**2/1**) der Matrix, um diese (zweite) Sequenz abspielen zu lassen.



Bitte beachte: Nach dem einmaligen Abspielen der zweiten Sequenz springt der SEQ12 wieder zur ersten Sequenz und spielt diese als Loop, da die entsprechende Default-Einstellung der Sequenzkette für Spur 1 aktiv ist (mehr dazu auf S. 33).

19. Drücke **SONG**. Du kannst nun den gewünschten **Part** auswählen (Matrix-Taster **1-8/1**). Aktuell ist jedoch nur Part 1 belegt (1/1). Drücke **SONG** noch einmal.
20. Die Matrix zeigt die **Sequenzkette** von Spur 1. Sie ist vier Schritte lang (**untereinander !** dargestellt - Matrix-Taster 1/1, 1/2, 1/3, 1/4). Für jeden Schritt ist Sequenz 1 gesetzt. Man hört also vier Mal hintereinander Sequenz 1. Der Locator-Balken bewegt sich von **oben nach unten** und zeigt dabei die aktuelle Position in der Sequenzkette.
21. Verändere jetzt die **Sequenzabfolge**. Drücke dazu in der zweiten Zeile den zweiten Taster (**2/2**). Der laufende Balken markiert weiter den aktuell gespielten Schritt der Sequenzkette. Drücke **INC** oder **DEC**, um die Länge der Sequenzkette zu ändern.



Bitte beachte: Du arbeitest noch immer ausschließlich in Spur 1.

22. Wechsle in den **JAM-Modus**. Die Matrix zeigt jetzt wieder alle Spuren (1-12) untereinander. Pro Spur werden die dort die aktuell gespielten Sequenzen angezeigt. Beobachte, wie sich in der ersten Spur (Zeile) die aktuelle Sequenz entsprechend der unter Schritt 21 editierten Sequenzkette ändert.

23. Drücke **FUNKTIONSTASTER 11**, um Spur 11 zu aktivieren. Schliesse einen Drumcomputer an MIDI-Ausgang 3 an. Er sollte auf MIDI-Kanal 10 empfangen.
24. Drücke **SEQ** und Matrix-Taster **1/11**, um in den **SEQ-Modus** zu wechseln und dort Sequenz 1 von Spur 11 auszuwählen.
25. **Editiere** nun die erste Sequenz von Spur 11. Die Trigger der untersten Zeile des Patterns senden MIDI-Note 36, oftmals die Bassdrum eines Drumcomputers. Die Zeile darüber sendet Note 40, vielfach die Snare. So kannst du also sehr einfach ein Drum-Pattern erstellen. Viel Vergnügen.
26. Lese sorgfältig die nachfolgenden Kapitel.

7. JAM-MODUS

Der JAM-Modus ist der „Live-Modus“ des SEQ12. Hier kannst du „on the fly“ Sequenzen in allen Spuren auswählen sowie Spuren muten. So kannst du in Echtzeit und bei laufendem Sequenzer deinen Track bzw. dein Set arrangieren.

Der JAM-Modus ist nach dem Einschalten aktiv und kann darüber hinaus jederzeit mit der JAM-Taste aktiviert werden.

Der JAM-Modus dient dazu

- die abzuspielende Sequenz einer Spur zu wählen:
Durch Drücken einer **Taste der Matrix** wird die aktive Sequenz (1–16) einer Spur (1–12) umgeschaltet. Dabei wird nicht auf das Ende des Taktes gewartet, sondern sofort umgeschaltet. Dies ermöglicht die Rekombination von Sequenzen durch spontanes Umschalten.
- Spuren zu muten:
Drücken der **Funktionstaster** 1–12 (ganz links) mutet die entsprechende Spur (LED aus) oder aktiviert diese (LED an).
- das Tempo und die Clockquelle zu wählen:
Im **Menü** finden sich die entsprechenden Funktionen für Tempo und Clockquelle. Hier lassen sich auch die Ausgänge 2 und 3 für das Mode Machines CV/Gate-Modul mit 8x schnellerer Datenanbindung zu konfigurieren.
- Setups zu speichern und zu laden:
Im **Menü** finden sich die entsprechenden Funktionen für Load und Save von Setups.

7

7.1 Funktion der Matrix

Im JAM-Modus ist jedem Taster der Matrix eine Sequenz zugeordnet. Die 16 Taster in einer Reihe der Matrix entsprechen dabei den Sequenzen einer Spur (deshalb leuchtet im JAM-Modus immer nur eine Taste pro Zeile - diese zeigt die aktuelle Sequenz).

Die 16 Sequenzen von Spur 1 sind in der obersten Zeile der Matrix dargestellt, die Sequenzen von Spur 2 darunter usw. Jede Sequenz lässt sich durch Drücken „ihrer“ Taste auswählen bzw. aktivieren.

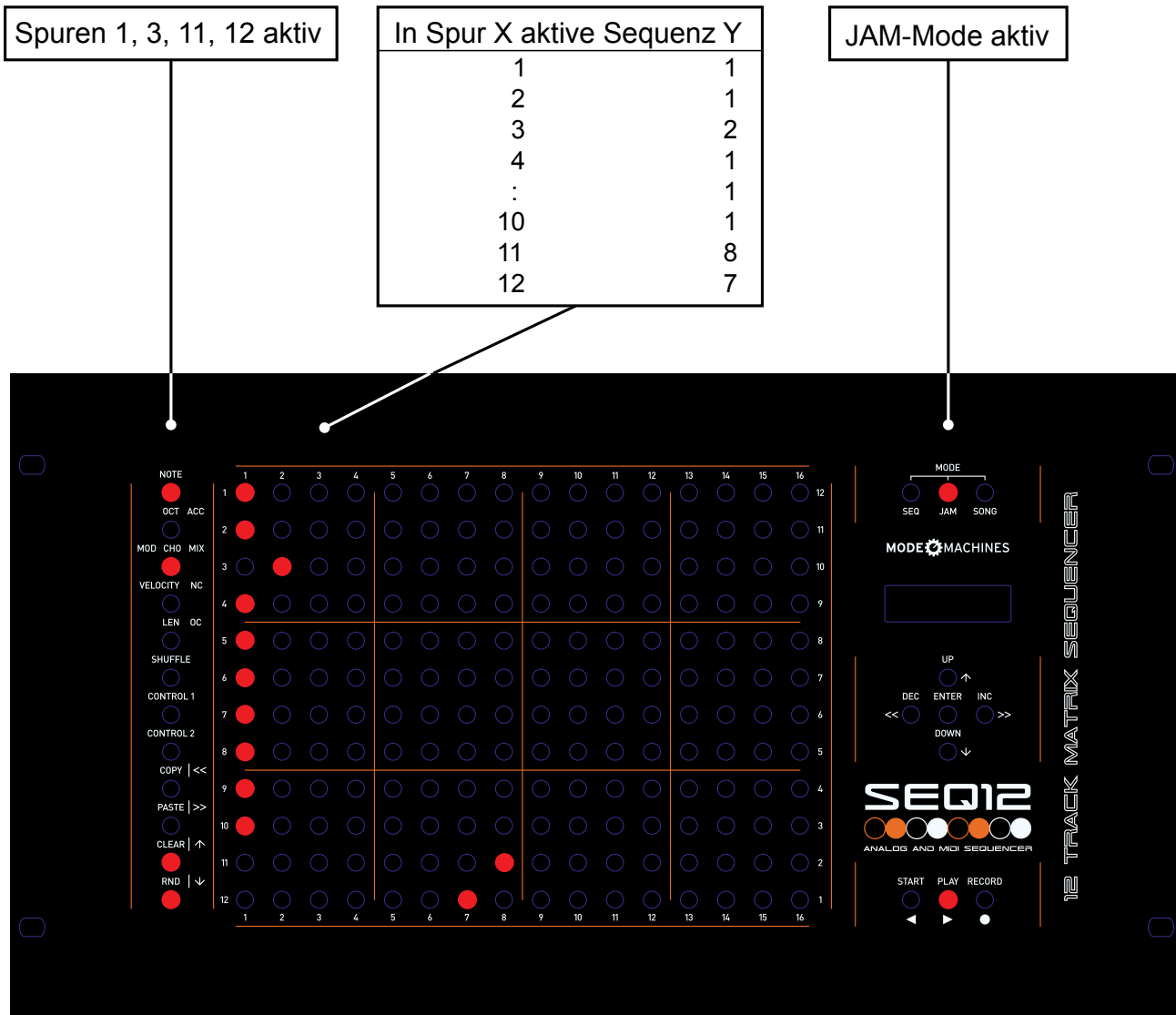
7.2 Belegung der Funktionstaster

Die Funktionstaster (links) leuchten, wenn die entsprechende Spur aktiv, also nicht stummgeschaltet ist. Durch Drücken des entsprechenden Tasters wird die Spur de-/aktiviert.

Die Abbildung rechts zeigt den SEQ12 im JAM-Modus. Die Spuren 1, 3, 11 und 12 sind aktiv. Die Funktionstaster dieser Spuren leuchten. In Spur 1 ist die erste, in Spur 3 ist die zweite Sequenz aktiv, in Spur 11 Sequenz 8 und in Spur 12 Sequenz 7. Sie werden allesamt gleichzeitig abgespielt.



TIPP: Es bietet sich an, den Spuren unterschiedliche musikalische Funktionen zu zuordnen - beispielsweise eine Melodie für Spur 1, eine Bassline für Spur 2, eine Akkordfolge für Spur 3 sowie Drums für Spur 11 und Percussion für Spur 12. Durch abwechselndes Aufrufen von Sequenzen und Stummschalten von Spuren lässt sich in Echtzeit ein Arrangement erzeugen.



7.3 Menufunktionen des JAM-Modus

Nach dem Aufrufen des JAM-Modus (**JAM** drücken) zeigt das Display:

SETUP TEMPO
default 126 bpm

Mit dem **Steuerkreuz** lässt sich durch das Menü des JAM-Modus navigieren. Mit den Tastern **UP** und **DOWN** sowie **ENTER** lassen sich die Funktionen anwählen.

Mit den Tastern **INC** und **DEC** lassen sich die Werte erhöhen und verringern. Halte **INC** bzw. **DEC** gedrückt, um größere Werteänderungen vorzunehmen.

Das Menü im JAM-Modus bietet Funktionen zum Einstellen des **Tempos** sowie zum Laden und Speichern von **Setups**.

Ein Setup beinhaltet die Einstellungen aller Daten, die vom Anwender verändert werden können. Dazu zählen also sämtliche Sequenzen, Parts und auch alle globalen Einstellungen. Man könnte ein „Setup“ auch mit einem „Song“ gleichsetzen. Bis zu 32 Setups lassen sich im SEQ12 speichern.

JAM-MODE

Folgende Menü-Funktionen stehen Im JAM-Modus zur Auswahl:

TEMPO

Wähle das Tempo mit **INC** und **DEC**. Mit **ENTER** kannst du den MENU-Unterpunkt für die externe Synchronisation erreichen. In der Einstellung *EXTERN* synchronisiert sich SEQ12 auf empfangene MIDI-Clock-Daten. SEQ12 sendet immer MIDI-Clock sowie MIDI-Start- und Stop-Befehle.

SETUP TEMPO
default 126 bpm

CLOCK
intern

(SETUP) LOAD

Hier kannst du SETUP-Daten laden. SEQ12 bietet 32 Speicherplätze für Setups. Benutze **INC** und **DEC** zum Auswählen und **ENTER** zum Laden.

LOAD
0



Bitte beachte: Beim Laden eines Setups werden alle aktuellen Einstellungen des SEQ12 unwiderruflich überschrieben - also Vorsicht!

(SETUP) SAVE

Hier kannst du deine Setups speichern. Wähle den Speicherplatz mit **INC** und **DEC**. Drücke dann **ENTER**, um den Speichervorgang auszulösen.

7

SAVE
0

Ein Sicherheitsmechanismus verhindert (oder besser erschwert) das versehentliche Überschreiben: Nach dem Wählen des Speicherplatzes und Betätigen von **ENTER** muss anschließend noch **YES/ADD** (blinkt) gedrückt werden, bevor Speichervorgang tatsächlich ausgeführt wird.

Um den Speichervorgang vorzeitig abubrechen, drücke einfach den **JAM MODE**-Taster.



Bitte beachte: Versehentlich überschriebene Setups landen unwiderruflich im Daten-Nirvana!

CVGATE FASTMODE

Unter „*CVGATE FASTMODE*“ lassen sich Einstellungen für den Anschluss des Mode Machines CV/Gate-Interfaces treffen. Nach dem Ändern der Einstellungen muss der SEQ12 aus und wieder eingeschaltet werden. Andere MIDI-Geräte können dann an dem entsprechenden Port nicht betrieben werden, es sei denn sie erlauben eine MIDI-Übertragungsrate von 250 kBaud.

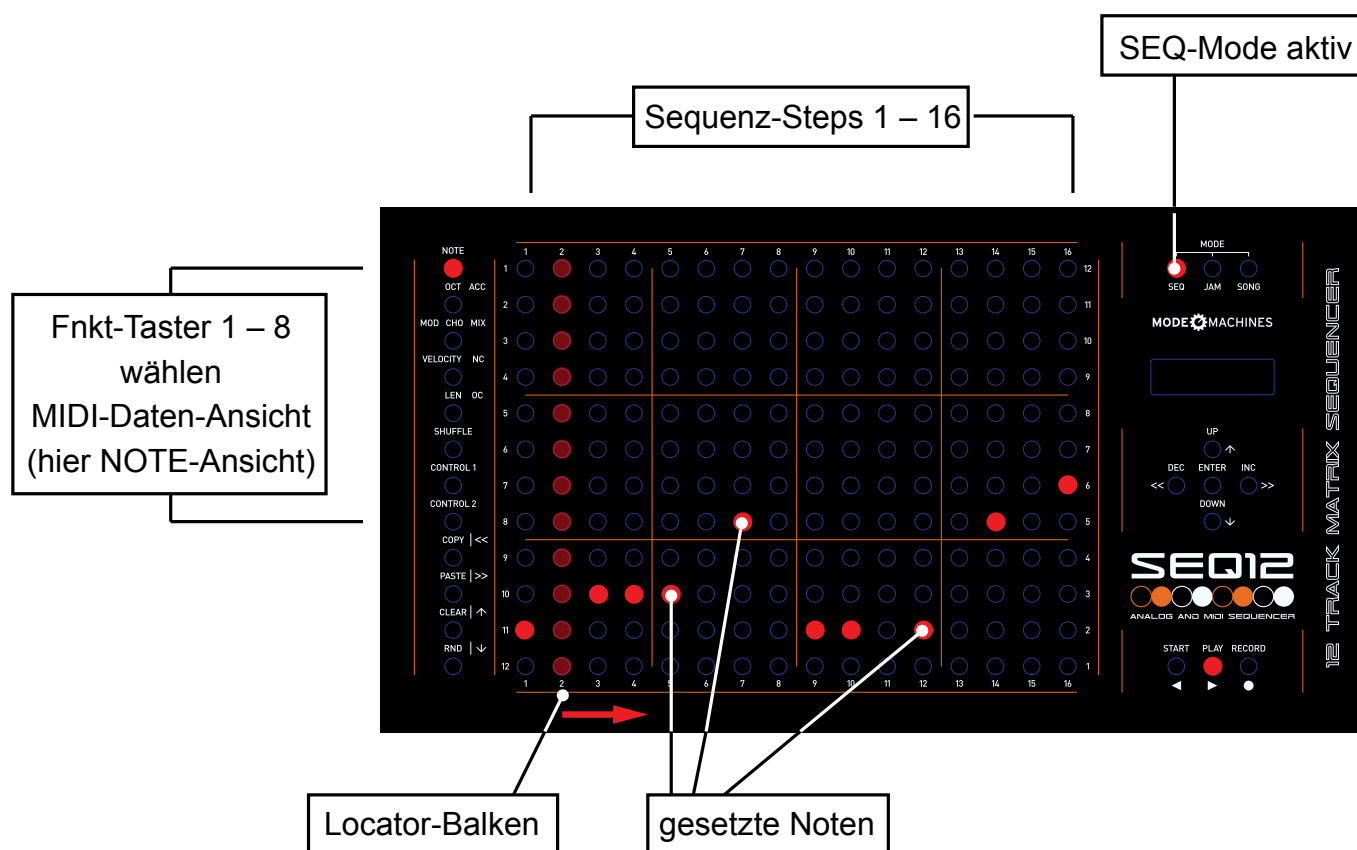
8. SEQ-MODUS

Der SEQ-Modus dient dem Programmieren bzw. Editieren der Sequenzen. Abhängig vom zugewiesenen Spurtyp (siehe unten), lassen sich mit den Funktionstastern verschiedene Matrix-Ansichten zur Eingabe der entsprechenden MIDI-Daten auswählen.

8.1 Funktion der Matrix

Im SEQ-Modus stellt die Matrix eine einzelne Sequenz dar. Die **16 Spalten** der Matrix entsprechen dabei die **Steps** einer Sequenz.

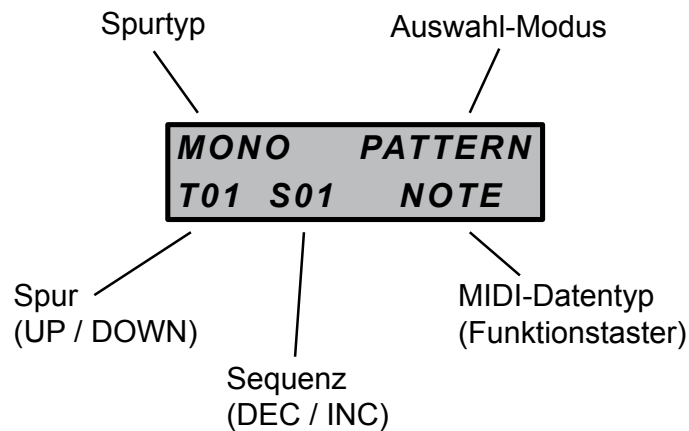
Im SEQ-Modus dient die gesamte Matrix als **Display** zur Darstellung der verschiedenen **MIDI-Daten**, die pro Step eingegeben werden können. So kann die vertikale Position eines Steps Aufschluss über die MIDI-Note (Tonhöhe) geben. Andere MIDI-Daten (Velocity, Step-Länge, Controller etc.) werden als vertikale oder horizontale LED-Ketten dargestellt.



8.2 Menuefunktionen und Display

Einige Funktionen im SEQ-Modus werden via Display und Steuerkreuz bedient:

Nach Aufrufen des SEQ-Modus mit **SEQ** zeigt das Display das **Sequenz-Auswahl-Menü**. Hier lässt sich die zu bearbeitende Sequenz auswählen.



- *S01* zeigt die aktuelle Sequenz (S01 bis S16). Die Auswahl erfolgt mit **DEC** und **INC**.
- *T01* zeigt die Spur, auf der sich die aktuelle Sequenz befindet (T01 bis T12). Die Auswahl erfolgt mit **UP** und **DOWN**.

Entsprechend dieser Auswahl informiert das Display über:

- den Spurtyp (*MONO, POLY, DRUM*)
- die Art der erzeugten MIDI-Daten (*NOTE, TRIG*)

 **Achtung: Wechselst du vom JAM-Modus in den SEQ-Mode, leuchten beide Taster und das Display zeigt zuerst:**

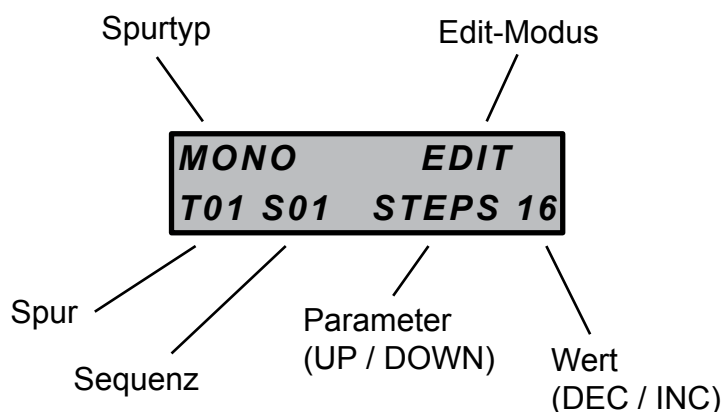
8

**SELECT SEQUENCE
IN MATRIX**

Wähle nun die gewünschte Sequenz via **MATRIXTASTER** direkt in der Matrix aus oder drücke noch einmal **SEQ**, um das Sequenz-Auswahlmenü zu öffnen (siehe oben)

Ein Druck auf **ENTER** öffnet das **Sequenz-Edit-Menü**:

Die linke Displayhälfte informiert weiterhin über die ausgewählte Sequenz/Spur sowie den Spurtyp (siehe oben / S.19).



Rechts unten im Display steht eine Parameterauswahl zur Verfügung. Die einzelnen Parameter werden hier aufgeführt und später im Detail beschrieben:

- Mit **UP** und **DOWN** wird der *PARAMETER* gewählt.
- Mit **DEC** und **INC** wird der *WERT* verändert.

<i>STEPS:</i>	: [1..16]	die Anzahl der Steps einer Sequenz
<i>TRIM</i>	: [0..64]	die Länge der Sequenz in 1/16tel Noten
<i>CLKDIV</i>	: [1..32]	der Taktteiler einer Sequenz (vervielfacht das Tempo der Sequenz)
<i>C1</i>	: [0..127]	MIDI-Controller-Nummer von Controller-Spur 1
<i>C1 SMO</i>	: [0..1]	schaltet die Glättung der MIDI-Controller-Werte ein bzw. aus
<i>C2</i>	: [0..127]	MIDI-Controller-Nummer von Controller-Spur 2
<i>C2 SMO</i>	: [0..1]	schaltet die Glättung der MIDI-Controller-Werte ein bzw. aus
<i>C3</i>	: [0..127]	MIDI-Controller-Nummer von Controller-Spur 3 (nur bei Spurtyp MONO)
<i>C3 SMO</i>	: [0..1]	schaltet die Glättung der MIDI-Controller-Werte ein bzw. aus
<i>MIDI</i>	: [1..3]	MIDI-Ausgang der Spur (gemeinsam für alle Sequenzen der Spur)
<i>CHAN</i>	: [1..16]	MIDI-Kanal der Spur (gemeinsam für alle Sequenzen der Spur)
<i>TYP</i>	: [MONO, POLY, DRUM]	Spurtyp (für alle Sequenzen der Spur)
<i>THRU</i>	: [ON, OFF]	routet eingehende MIDI-Noten und MIDI-Controller-Daten auf den gewählten MIDI-Ausgang weiter
<i>LINEAR</i>	: [LINEAR, RATCHET]	aktiviert Linear- oder Ratchet-Modus



WICHTIG! Bitte beachte:

- **Die eingestellten Werte für *STEPS*, *TRIM* und *CLKDIV* müssen mit ENTER bestätigt werden und sind erst beim nächsten durchlaufen der Sequenz aktiv. So bleibt die Sequenz immer synchron zum Gesamtablauf.**
- **Die Änderung des Spurtyp muss ebenfalls mit ENTER bestätigt werden.**

- Bei allen anderen Parametern werden die Werte bei Änderung sofort übernommen.
- Beim Wechsel von Typ MONO nach POLY fällt Controller 3 weg. Die gesetzten Noten bleiben erhalten.
- Beim Wechsel von Typ POLY nach MONO entfallen die gesetzten Akkorde. Die tiefsten Noten bleiben erhalten.
- Beim Wechsel von oder nach Typ DRUM fallen alle zuvor gesetzten Daten weg.
- Die Einstellungen **C1, C2, C3, MIDI, CHAN, TYP** und **THRU** gelten für alle Sequenzen einer Spur.

8.3 Spurtypen

Jeder Spur kann einer von drei „Spurtypen“ zugewiesen werden. Sie sind alle hinsichtlich ihrer Darstellung in der Matrix optimiert und bieten unterschiedliche Funktionen. Es gibt folgende Spurtypen:

- **MONO:** Eine monophone Spur kann **eine Note pro Schritt** spielen, und bietet **drei Controller-Spuren**.
- **POLY:** Polyphone Spuren können **mehrere Noten pro Schritt** spielen. Sie sind somit für Akkorde geeignet. Polyphone Spuren bieten **zwei Controller-Spuren**.
- **DRUM:** Drumsuren sind für die **Ansteuerung von Drumcomputern** (oder vergleichbaren Geräten) optimiert. Die Matrix bildet dabei ein **Pattern**, bei dem sich jeder Zeile eine beliebige Note zuordnen lässt. Man kann z. B. die Bassdrum auf die unterste Zeile legen, die Snare darüber usw. So lassen sich bis zu zwölf unterschiedliche Drumsounds mit einer einzigen Spur ansteuern. Auch Drumsuren beinhalten **zwei Controller-Spuren**.

8

8.4 Funktionstaster

Mit den Funktionstastern 1 bis 8 (linke LED-Spalte) können die Ansichten der verschiedenen MIDI-Daten der Sequenz gewählt werden. Je nach gewähltem Spurtyp lassen sich in der Sequenz unterschiedliche MIDI-Daten programmieren. Die Funktionstaster 1 bis 8 haben je nach Spurtyp folgende Belegung:

8.4.1 Funktionstaster bei Spurtyp MONO

NOTE

Ist **NOTE** gewählt, lassen sich **16 Steps** setzen. Dazu zeigt die Matrix auf der vertikalen Achse die Tonhöhe an: In der untersten Zeile liegt das tiefe „C“, darüber 12 Halbtöne bis zum „H“ (Spur 1). Es wird also eine Oktave dargestellt.

Doppeltes Drücken aktiviert den **Follow-Mode**. Dann schaltet die Sequenz-Ansicht nach Ablauf der aktuellen Sequenz weiter zur nächsten Sequenz der Kette. Das Display zeigt ein „F“.

OCTAVE

Mit **OCTAVE** lassen sich die **Oktavlagen** der Steps verändern. Drücke dazu **MATRIX-TASTER** unterhalb oder oberhalb eines gesetzten Steps.

Doppeltes Drücken von **OCTAVE** schaltet die aktuelle Spur **Solo**. Im Display erscheint ein „S“.

NOTE / OCT-Ansicht

Oktavlage "+1"

Oktavlage "+2"

Note "C"

Note "D#"

MOD

Dies ist nach CONTROL 1 und CONTROL 2 die dritte MIDI-Controllerspur einer monophonen Sequenz. Für jeden gesetzten Step lassen sich hier **Controllerwerte** eingeben. Die unterste Zeile der Matrix entspricht Controllerwert 0. Jeder darüber liegende Taster erhöht den Controllerwert um „12“ (also 0, 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 127 (Maximalwert)). Nach nochmaligem Drücken von **MOD** lassen sich **Zwischenwerte** eingeben, also 1–11, 13–23, 25–35 usw., je nach zuvor gewähltem Grundwert. Die Darstellung erfolgt für beide Werte als leuchtende Matrix-LED.

Die zugehörigen **Controllernummern** für MOD sowie für CONTROL 1 und 2 werden im Sequenz-Edit-Menü (siehe oben) eingegeben. Hier lässt auch eine Smooth-Funktion aktivieren, die Wertesprünge zwischen aufeinanderfolgenden Steps glättet.

8

MOD / Controller 1 / 2 Ansicht

127

0

Werte

gesetzte Noten (nur sichtbar bei "MOD")

MOD Wert "48"

MOD Wert "60"

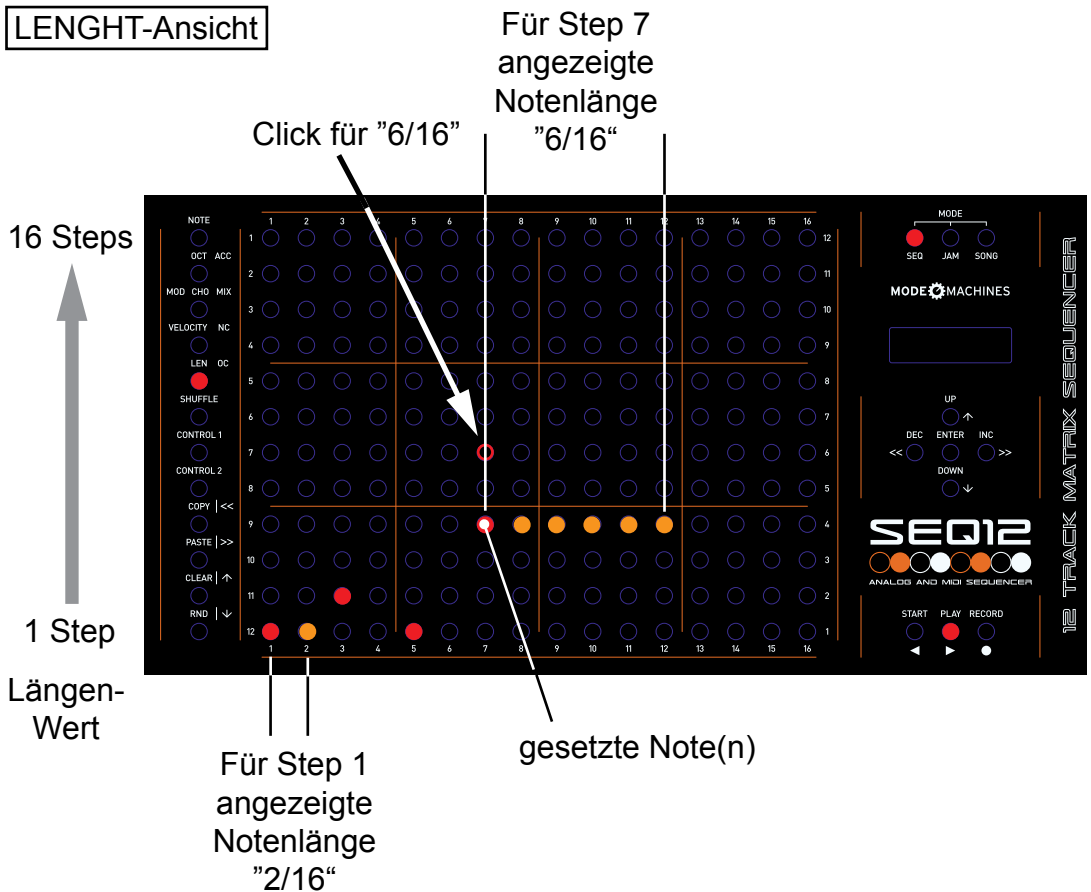
VELOCITY

Auch die **Anschlagstärke** wird mit jedem gesetzten Step über MIDI gesendet. Die Eingabe erfolgt wie bei MOD. Die Wertedarstellung erfolgt als senkrechter LED-Balken (grob) und als einzelne, leuchtende LED (fein).

LENGTH

Die **Step-Länge** verkettet eine Anzahl von Steps zu längeren Noten. Erst dann wird ein Note-Off-Befehl gesendet. Der Längenwert wird **oberhalb** des gewünschten Steps eingegeben. Die Darstellung erfolgt jedoch mit einem **waagrechten Balken** von entsprechender Länge. Mögliche Werte sind (eingegeben von unten nach oben) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 und 16 Steps.

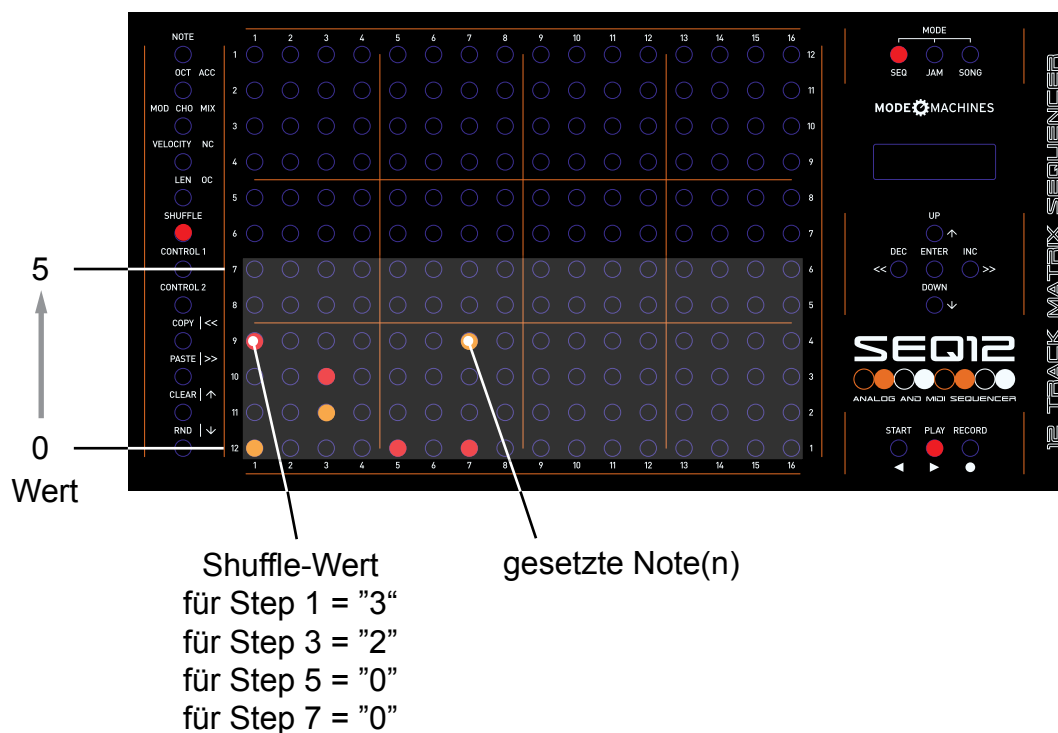
LENGHT-Ansicht



SHUFFLE

Jeder Step einer Sequenz lässt sich um fünf Microsteps **verzögern**. Die unterste Zeile entspricht Null, also keiner Verzögerung. Die fünf darüber liegenden Zeilen entsprechen den Werten 1 bis 5 (s. Abb. Seite 23).

SHUFFLE-Ansicht



CONTROL 1, CONTROL 2

Diese Funktionen erzeugen **MIDI-Controller**-Daten. Die Programmierung erfolgt wie unter MOD (S. 21) beschrieben.

8.4.2 Funktionstaster bei Spurtyp POLY

Der Spurtyp POLY unterscheidet sich vom Spurtyp MONO nur dadurch, dass sich mittels Funktionstaster 3 / **CHO** (Chord) zusätzlich Akkorde über den gesetzten Noten schichten lassen. Controller 3 („MOD“) ist beim Spurtyp POLY nicht verfügbar.

Die Belegung der Funktionstaster **NOTE**, **OCTAVE**, **VELOCITY**, **LENGTH**, **SHUFFLE**, **CONTROL 1** und **CONTROL 2** entspricht einer monophonen Spur.

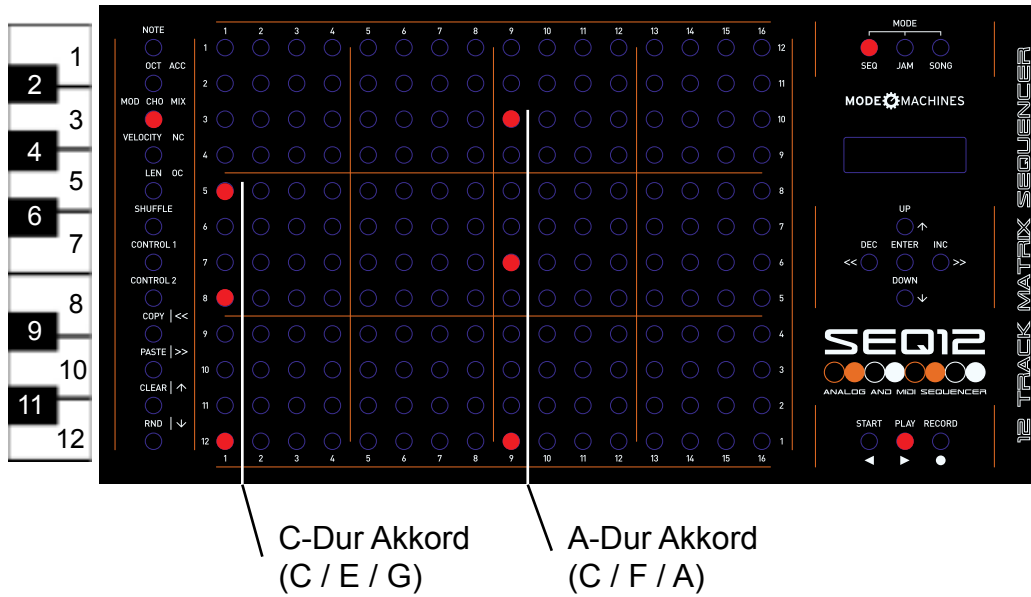
CHO

Hier werden Akkorde eingegeben. Die Grundtöne der Akkorde werden in der Ansicht NOTE und OCTAVE definiert (s. Seite 20). Unter „**CHO**“ kannst du nun einfach für jeden gesetzten Step bis zu 11 weitere Noten hinzufügen (s. Abb. folgende Seite).



Bitte beachte: Sämtliche Noten eines Akkords müssen sich innerhalb einer Oktave befinden. Danach lässt sich der komplette Akkord mittels „Octave“ transponieren.

CHO(rd)-Ansicht



8.4.3 Funktionstaster bei Spurtyp DRUM

Der Spurtyp DRUM eignet sich insbesondere zur Eingabe von Drum-Patterns. Hier funktioniert jede **Matrix-Zeile als Sub-Track**, dem sich eine Note bzw. eine MIDI-Notennummer zuordnen lässt. Korrespondieren diese mit einem MIDI-Klangerzeuger, lässt sich etwa auf der untersten Zeile eine Bassdrum anlegen, auf der Zeile darüber eine Snare usw.

8

Die gesetzten Steps können zudem einen, pro Sub-Track wählbaren **Velocity** (Lautstärke)-Wert oder einen **Accent** (Velocity = 127) senden.

Ein Drum-Pattern besitzt ebenfalls **zwei Controller-Spuren**, eine **Shuffle**-Funktion sowie spezielle Ansichten für die Eingabe der Lautstärke und Noten (Steps):

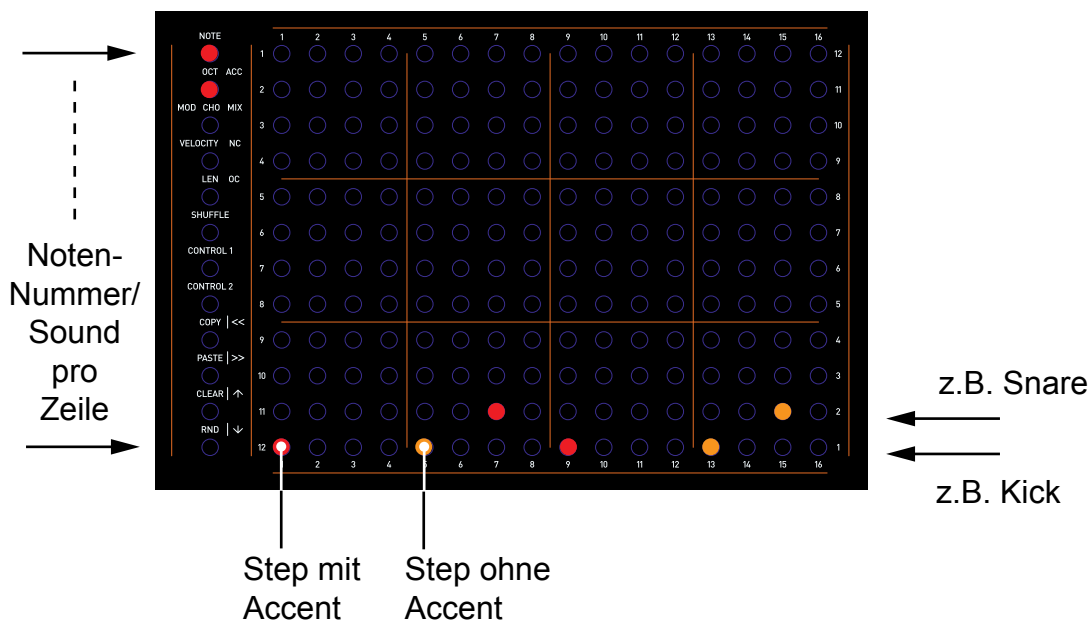
NOTE / OCT

Hier können **Steps** gesetzt werden. Sie leuchten halbhell. Dabei entspricht eine Zeile einem Sub-Track mit einem Drumsound - also etwa auf der untersten Zeile eine Bassdrum, auf der Zeile darüber eine Snare usw.

ACC

Hier können die Steps mit Velocity 127 (**Accent** / max. Velocity-Wert) gesetzt werden. Sie leuchten hell.

NOTE / ACC(ent) Ansicht



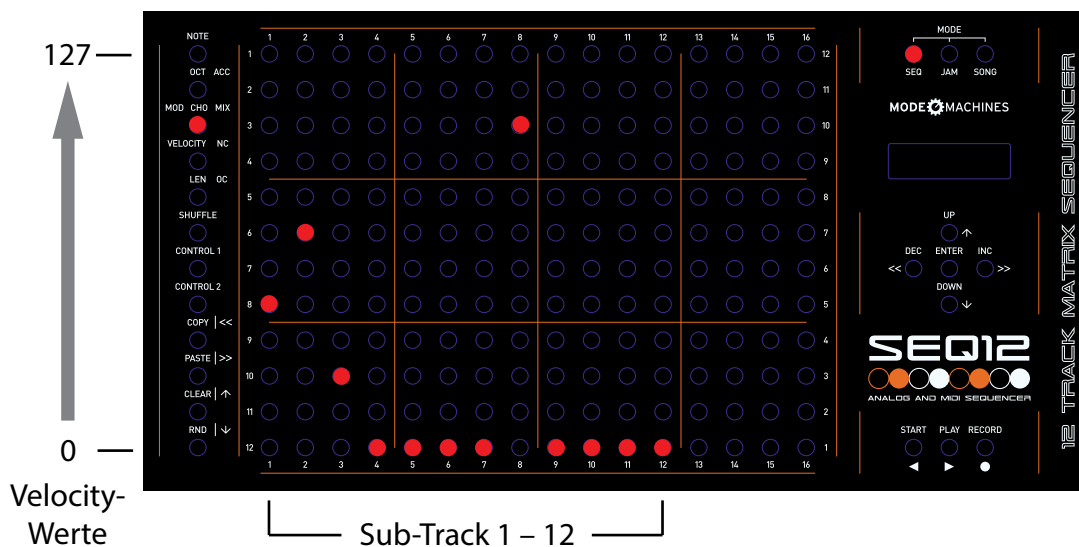
MIX

Hier kann für jeden Sub-Track die **Velocity** (bzw. die Lautstärke) bestimmt werden. In Spalte 1 wird die Velocity für die Steps auf Sub-Track 1 (bzw. der obersten Zeile) eingestellt usw. Diese Ansicht ähnelt einem Mixer mit zwölf „Kanälen“. Das bedeutet, dass jedem Drumsound (bzw. jedem Sub-Track) eine bestimmte Velocity zugewiesen werden kann. Zuvor mit Accent versehene Steps werden von dieser Zuordnung ausgeschlossen.



TIP: Alle Steps mit individuellen Velocity-Werten zu versehen, ist zwar nicht möglich, du kannst jedoch z.B. die oberen vier Sub-Tracks mit unterschiedlichen Velocities für ein bestimmtes Instrument versehen und auf diese Weise die Dynamik eines Drum-Instruments variieren.

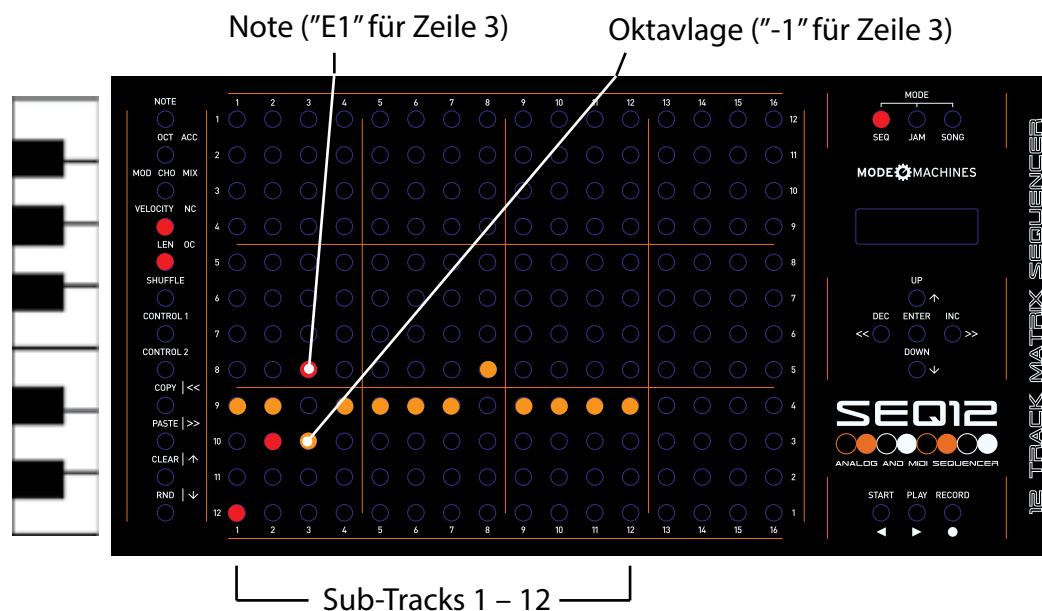
MIX-Ansicht



NC, OC

Hier wird die **Note** bzw. **Oktavlage** eingestellt, die von einem gesetzten Step gesendet wird. Das passiert exakt wie bei Spurtyp MONO. Allerdings entsprechen die ersten zwölf Matrix-Spalten den Sub-Tracks 1–12. Spalte 1 bestimmt somit die ausgegebene Note (Notennummer) des obersten Sub-Tracks 1, Spalte 2 die ausgegebene Note von Subtrack 2 bis hin zu Sub-Track 12.

NC (Noten) / OC (Oktaven) - Ansicht



SHUFFLE, CONTROL 1, CONTROL 2

Diese Eingaben erfolgen wie bei monophonen Sequenzen.

8

8.5 Spezialfunktionen im SEQ-Mode fuer DRUM-PATTERN

Bei der Pattern-Programmierung mit dem Spurtyp DRUM findest du einige praktische Funktionen, mit denen sich einzelne Zeilen (also „Drumsounds“) bearbeiten lassen:

- Zeilenweise Zufallsfunktion:
RND bei aktiviertem **RECORD** drücken. Das Drücken eines **FUNKTIONSTASTERS** erzeugt nun in der entsprechenden Zeile eine zufällige Trigger-Folge.
- Zeilenweise Clear-Funktion:
CLEAR bei aktiviertem **RECORD** drücken. Das Drücken eines **FUNKTIONSTASTERS** löscht nun alle Noten und Daten der entsprechenden Zeile.

Durch Deaktivieren von **RECORD** wird der zeilenweise Modus beendet.

8.6 Ungerade Sequenzlaengen (STEP und TRIM) bei allen Spurtypen

Der SEQ12 erlaubt nicht nur eine wählbare Sequenzlänge von 1 bis 16 Steps. Es ist möglich, längere Sequenzen (bis zu 64 Steps) zu erzeugen, die immer synchron zu allen anderen Sequenzen laufen. Dazu dient die Funktion „TRIM“ und sein Zusammenspiel mit dem Parameter „STEP“.

Im **Sequenz-Edit-Menü** (**ENTER** drücken, s. Seite 18) findest du die Funktionen *STEP* und *TRIM* (mit **UP/DOWN**).

STEP

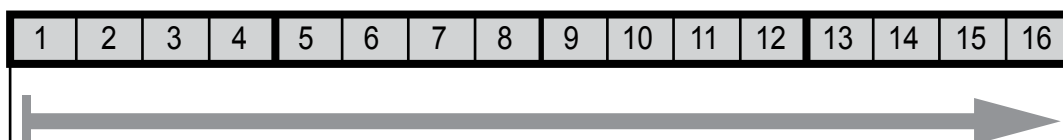
bestimmt die Länge der Sequenz (Step-Anzahl 1 bis 16).

TRIM

bestimmt, wieviele Steps der Sequenz tatsächlich durchlaufen werden. Der Maximalwert ist 64. Wie funktioniert das?

Ist **TRIM = 0**, durchläuft die Sequenz einfach die gesamte Sequenz. Deren Länge entspricht dem Parameter **STEP**.

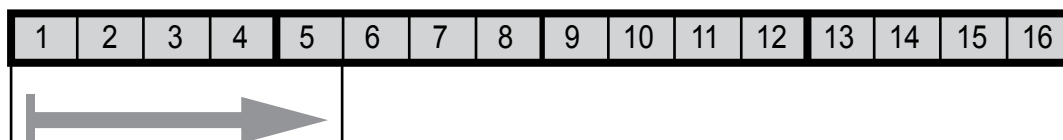
STEP = 16



TRIM = 0

Ist **TRIM ≤ STEP**, durchläuft die Sequenz nur die mit TRIM bestimmte Step-Anzahl und beginnt von vorn. Wenn TRIM = 5, werden also nur die Steps 1 – 5 als Loop gespielt.

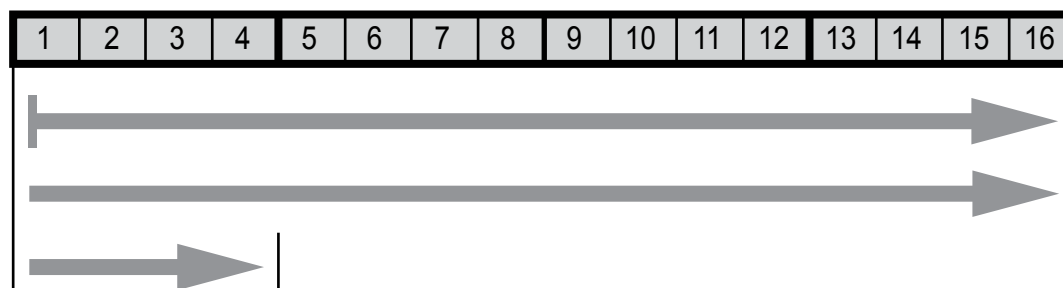
STEP = 16



TRIM = 5

Ist **TRIM ≥ STEP**, wird die Sequenz ggf. mehrfach durchlaufen, bevor sie wieder mit dem ersten Step beginnt. Wenn TRIM = 36, werden die Steps 1 – 16 zweimal durchlaufen und die folgenden Steps 1 bis 4 ($16 + 16 + 4 = 36$). Erst dann beginnt die gesamte Sequenz wieder mit Step 1.

STEP = 16



TRIM = 36

⚠ Bitte beachte: Änderungen von **STEP** und **TRIM** müssen mittels **ENTER** bestätigt werden. Nach dem Drücken von **ENTER** beendet die Sequenz noch den zuvor eingegebenen Ablauf und beginnt dann mit dem nächsten Durchlauf.

Mit dem Parameter **CLKDIV** (Clock-Divider) werden die Notenwerte der Sequenz vervielfacht. Die Anzahl der abzuspielenden Steps bleibt dabei gleich. Entsprechend verlangsamt sich jedoch das Sequenztempo um den Faktor, der unter CLKDIV eingegeben wurde.

Durch den parallelen, aber synchronen Ablauf unterschiedlicher Sequenzlängen lassen sich musikalisch interessante, polyrhythmische Figuren erzeugen.

💡 TIPP: Mit der **TRIM**-Funktion lässt sich performen: Ändere dazu die **TRIM**-Werte und damit den Sequenzablauf während des Spiels. So lassen sich takt synchrone Breaks und vergleichbare Ereignisse erzeugen.

8.7 RATCHET-Funktion (fuer alle Spurtypen)

Rhythmisch noch komplexere Ergebnisse lassen sich mit der Ratchet-Funktion erzielen. Die Ratchet-Funktion dient dazu, pro gesetztem Step mehrere Trigger auszugeben. So lassen sich einfach Rolls, Flams und ähnliches erzeugen. Der SEQ12 bietet dazu sechs wählbare **Triggermuster** sowie einen **Notenwert**, der die Länge des Triggermusters bestimmt.

- Zum Aktivieren der Ratchet-Funktion wechsele ggf. in das Sequenz-Edit-Menü (**ENTER** drücken, siehe Seite 18) und wähle mit **UP** / **DOWN** die Funktion *LINEAR* / *RATCHET* aus.
- Drücke den Funktionstaster **SHUFFLE**. Die Matrix zeigt jetzt die Ratchet-Ansicht.

8

RATCHET-Ansicht

Step 3:
Trigger-Muster 5
Takt-Teiler 3/16

gesetzte Note(n)
ohne Ratchet, d.h.
Trg-Mstr 1, Teiler 1/16

Step 14:
Trigger-Muster 2
Takt-Teiler 1/32

Die unteren sechs Matrixzeilen dienen der Auswahl der **Triggermuster** (unterste Zeile = Triggermuster 1, gleichbedeutend mit „kein Ratchet“, Zeile 11–7 = Triggermuster 2–6).

Die oberen fünf Zeilen dienen der Auswahl des **Taktteilers**. Zeile 6 entspricht einer 1/16 Note und ist die Voreinstellung. Die übrigen fünf Zeilen bieten die Werte 1/32, 2/16, 3/16 und 4/16 und 5/16.

Der **Clockteiler** der Sequenz (*CLKDIV* im SEQ-Menü) ist ebenfalls aktiv und vervielfacht, wenn gewünscht, die Schrittdauer.

Für Technik-Freaks: Die Triggermuster sind binäre Triggerfolgen mit 6 Clockticks pro Step („1“ = Trigger, „0“ = kein Trigger):

unterste Zeile	1	::	100000	::	normaler Trigger
2.te Zeile	9	::	100100	::	doppel Trigger
3.te Zeile	21	::	101010	::	dreifach Trigger
4.te Zeile	3	::	110000	::	schneller Doppel Trigger
5.te Zeile	27	::	110110	::	schneller doppelter Doppel Trigger
6.te Zeile	45	::	101101	::	Muster Trigger



TIPP: Werden Steps mit unterschiedlichen Triggermustern und Taktteilern belegt, lassen sich rhythmisch äußerst „schräge“ Sequenzen erzeugen. Stellt man mit TRIM die Synchronisation, d.h. den Restart ein, ist immer die Synchronität zu allen anderen Sequenzen gegeben.



TIPP: Da die Ratchet-Funktion Sequenzen mit 32tel Noten möglich macht, erhöht sich damit auch die zeitliche Auflösung der Controllerwerte. Hier lassen sich also Controllerwerte genauer aufzeichnen und wiedergeben.

8.8 COPY / PASTE / CLEAR (fuer alle Spurtypen)

Die unteren vier Funktionstaster bieten die Kopierbefehle **COPY** und **PASTE** sowie einen Löschbefehl **CLEAR** für Sequenzen. Weiterhin gibt es als Doppelbelegung Verschiebefunktionen. Letztere sind bei aktiviertem **RECORD** aktiv.

COPY / PASTE Sequence

Mit dieser Funktion kannst du die MIDI-Daten der aktuell aufgerufenen Sequenz kopieren und in eine andere Sequenz auf derselben Spur einfügen.

- Öffne die zu kopierende Sequenz. Die Ansicht ist egal.
- Drücke **COPY**. Die gesamte Sequenz (alle MIDI-Daten) werden in den Zwischenspeicher des SEQ12 kopiert.
- Wähle mit **DEC / INC** die Zielsequenz auf derselben (!) Spur.
- Drücke **PASTE**. Die gesamte Sequenz (alle MIDI-Daten) werden in die Zielsequenz kopiert.



Achtung: Eventuell vorhandene Daten in der Zielsequenz werden überschrieben!

CLEAR Sequence

Mit dieser Funktion kannst du alle MIDI-Daten der aktuellen Sequenz mit einem „Klick“ löschen. Du erhältst dann eine leere (Default)-Sequenz.



Achtung: Der Löschvorgang wird sofort ausgeführt und ist nicht zu widerrufen!

SHIFT / PITCH SHIFT Sequence

Mit diesen Funktionen lassen sich die MIDI-Daten der aktuellen Sequenz vertikal und horizontal verschieben.

- Öffne die zu kopierende Sequenz. Die Ansicht ist egal. Sinnvoll ist jedoch hier die NOTE-Ansicht.
- Drücke **RECORD**, um die Doppelbelegung der unteren vier Funktionstaster zu aktivieren.
- Mit << bzw. >> lassen sich alle Daten der Sequenz schrittweise nach links bzw. rechts verschieben.
- Mit ↑ bzw. ↓ lassen sich alle Noten der aktuellen Sequenz in Halbtonschritten nach oben bzw. unten bewegen.

8.9 Zufallsgenerator RND (fuer alle Spurtypen)

Funktionstaster 12 ist mit einer Zufallsfunktion belegt. Drücke **FUNKTIONSTASTER 12** und die ausgewählten MIDI-Daten der aktuellen Sequenz werden zufällig durcheinandergewürfelt:

Ansicht	generiert Zufallswerte für
NOTE:	Note und Velocity
MOD, CONTROL1,2 :	nur Controller
VELOCITY	nur Velocity
SHUFFLE	das Shuffle-Pattern bzw. Ratchet-Pattern

8 8.10 MIDI-THRU

Ist für eine Sequenz die Funktion „THRU“ aktiv, werden eingehende MIDI-Controller mittels aktiviertem *THRU* an das angeschlossene Instrument weitergeleitet. Das ist sinnvoll, wenn man etwa ein Masterkeyboard mit Drehreglern benutzt.

Verwendet man dagegen als Einspiel-Keyboard einen Synthesizer mit eigener Klangerzeugung, werden die Reglerbewegungen natürlich intern im Gerät weitergeleitet. Den THRU-Parameter im SEQ12 kann man dann abschalten.

Zahlreiche Synthesizer bieten eine „Local Off“-Funktion. Dann sind Keyboard und Drehregler von der Klangerzeugung getrennt. Aktiviere in diesem Fall „THRU“ am SEQ12, damit die Controller-Daten an das Instrument weitergesendet werden.

8.11 Aufnahme von Noten und Controllern mit externem MIDI-Keyboard

Alternativ zur Programmierung über die Matrix kannst du ein MIDI-Keyboard zum Einspielen von Noten und MIDI-Controllerdaten verwenden.

Rufe dazu im SEQ-Mode eine der Controller-Ansichten „CONTROL 1“, „CONTROL 2“ oder „MOD“ auf, und aktiviere **RECORD**. Dann wird der nächste eingehende Controller auf diese Controller-Spur aufgezeichnet. Das funktioniert sowohl bei laufendem als auch bei gestopptem Sequenzer (siehe unten).

- Aufnahme von Noten und Controllern bei laufendem Sequenzer (**PLAY & RECORD**):
Die eingehenden MIDI-Daten eines angeschlossenen Keyboards werden im SEQ-Mode immer in der aktuell sichtbaren Spur aufgezeichnet.
Befindet man sich im JAM-Modus oder im SONG-Modus, wird in die zuletzt sichtbare Spur aufgezeichnet.



Wichtig: Um eingehende MIDI-Controller-Daten aufzuzeichnen, müssen zuvor die Controller „MOD“, „1“ oder „2“ entsprechend eingestellt sein (im SEQ-Edit-Menü - s. Seite 18).

- Aufnahme von Noten und Controllern bei angehaltenem Sequenzer:
Wenn im SEQ-Modus bei angehaltenem Sequenzer **RECORD** aktiviert wird, kann man mit **DEC / INC** Sequenzschritte anwählen, auf die dann die eingehenden Noten aufgezeichnet werden. Das funktioniert auch für Akkorde und Controller-Daten.



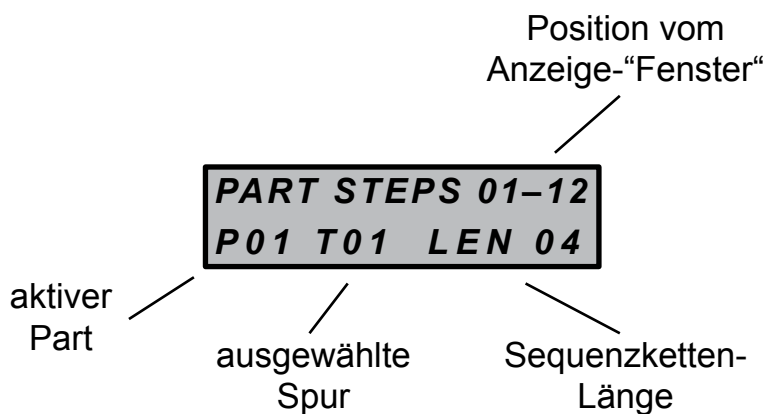
TIPP: Wenn drei Controller nicht ausreichen sollten, und auch die Anschlagsdynamik bereits genutzt wird, kann man eine weitere Spur des SEQ12 entsprechend konfigurieren und deren Controller ebenfalls auf das zu steuernde Instrument routen. Diese zweite Spur kann natürlich auch ein abweichendes Timing aufweisen, was wiederum interessante Effekte ergeben kann.

9. SONG-MODUS

Der Song-Modus des SEQ12 ermöglicht das Verketteten von Sequenzen zu längeren Abläufen. Für jede der 12 Spuren lässt sich eine Sequenzkette bilden, die maximal 64 Schritte lang sein kann. Für jeden Schritt kann eine von 16 Sequenzen ausgewählt und abgespielt werden. Im Song-Modus werden die Sequenzketten programmiert und abgespielt.

Des weiteren lassen sich im Song-Modus Sequenzketten zu parallelen Abläufen arrangieren - „PART“ genannt.

Drücke **SONG**, bis sich das Display und die Matrix folgendermaßen darstellen:



SONG-Mode

9

dargestellte Spur

Locator-Balken

Sequenzketten-Schritte

9.1 Sequenzketten

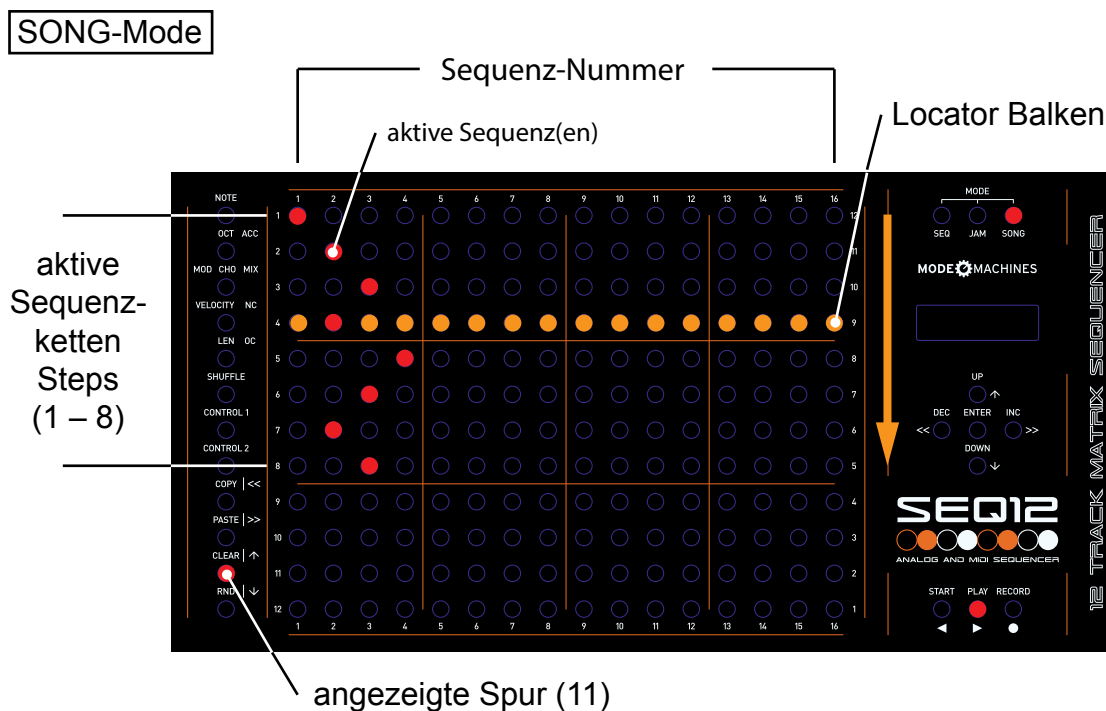
Die **FUNKTIONSTASTER** (links) wählen die aktuelle Spur. Auch das Display zeigt die aktuell dargestellte Spur (z. B. *T01*).

Jede **Matrixzeile(!)** stellt nun einen Schritt der Sequenzkette dar. Mit den Matrix-Tastern **1** bis **16** wird die Sequenz ausgewählt, die mit diesem Schritt abgespielt werden soll.

Untereinanderliegende Zeilen bilden die **Sequenzkette**. Ihre Länge (1 bis 64 Schritte) wird durch die LEDs der ersten Spalte angegeben (in der Abbildung auf S. 32 sind es vier Schritte).

- Wähle mit **DEC / INC** die Anzahl der Schritte der aktuellen Sequenzkette. Du siehst, wie sich die Länge des vertikalen LED-Balkens in Spalte 1 verändert. Auch das Display zeigt die Schrittzahl (z. B. *LEN 04*).
- Drücke **PLAY**, um die Sequenzkette abzuspielen. Der **Locator-Balken** bewegt sich dabei von oben nach unten!

Im folgenden Beispiel ist die **Sequenzkette von Spur 11** dargestellt. Sie besteht aus acht Schritten: Schritt 1 spielt Sequenz 1, Schritt 2 spielt Sequenz 2, Schritt 3 spielt Sequenz 3, Schritt 4 spielt Sequenz 2, Schritt 5 spielt Sequenz 4, Schritt 6 spielt Sequenz 3, Schritt 7 spielt Sequenz 2, Schritt 8 spielt Sequenz 3.

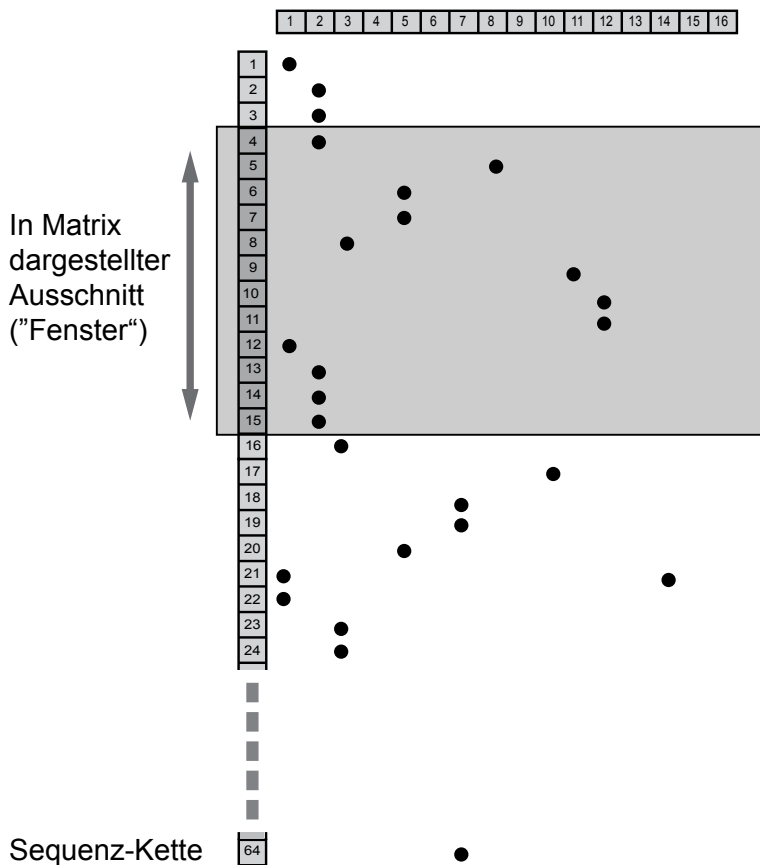


Selbstverständlich kann die Matrix nur zwölf von insgesamt 64 möglichen Schritten einer Sequenzkette darstellen. Sie dient somit als „Fenster“, welches mittels **UP** und **DOWN** über der Sequenzkette „verschoben“ wird und immer einen Abschnitt von zwölf Schritten zeigt (s. Abb. Seite 34 oben).

Das Display informiert dabei über die aktuelle Lage des „Fensters“: *STEPS 01-12* zeigt den Anfang einer jeden Sequenzkette, *STEPS 09-20* einen entsprechend späteren Ausschnitt der Kette. Die Matrix zeigt in unserem Beispiel - nichts, denn unsere Beispielkette besitzt nur vier Schritte.

Spur X

Sequenzen



Während des Abspielens einer Sequenzkette kannst du jederzeit in den **JAM-Modus** wechseln und dort nach Belieben Sequenzen starten, d.h. den von der Sequenzkette vorgegebenen Ablauf live modifizieren. Ist die, im JAM-Modus angewählte Sequenz einmal abgelaufen, setzt der SEQ12 den vorgegebenen Ablauf der Sequenzkette fort.



BITTE BEACHTE: Bei einer Sequenzkettenlänge „0“ wird immer die im JAM-Modus gewählte Sequenz abgespielt.

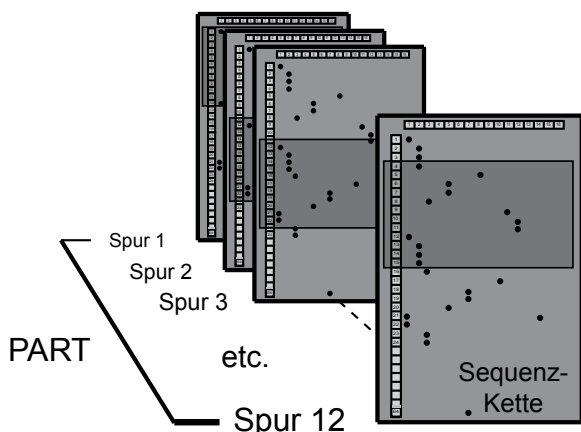
9



TIPP: Falls auf eine Sequenz mit anderer Trim-/Stepanzahl geschaltet wird, können sich im Verlauf interessante rhythmische Verschiebungen ergeben.

9.2 PARTS

Alle Sequenzketten der Spuren 1 bis 12 bilden gemeinsam einen **Part**. Mit anderen Worten: Ein Part spielt die Sequenzketten aller Spuren gleichzeitig ab.

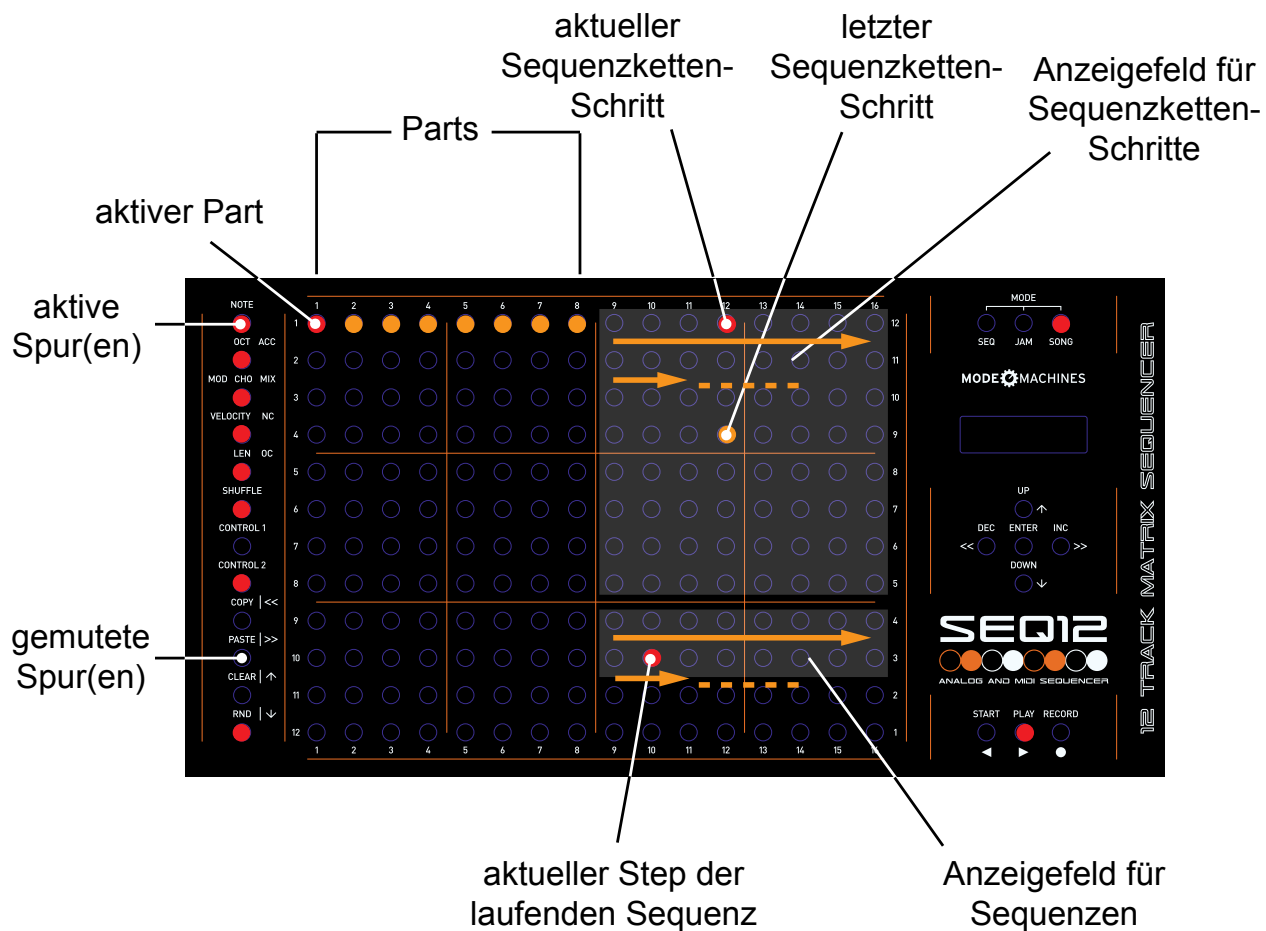


Im **Select-Part-Modus** lässt sich einer von acht speicherbaren Parts aufrufen und abspielen. Wenn man Parts mit Song-Parts gleichsetzt, hat man auf diese Weise etwa Intro, Strophe, Chorus, Break oder Outro zur Verfügung und kann diese nach Belieben abrufen. Die Parts können dazu „on the fly“ umgeschaltet werden. Nach dem Umschalten erfolgt der Wechsel jedoch erst, wenn die Sequenzkette von Spur 1 zu Ende gespielt ist. Die Sequenzkette von Spur1 ist also für solche Partumschaltungen der Timingmaster.

Durch wiederholtes Drücken von **SONG** erreicht man den **Select-Part-Modus**. Das Display zeigt dann:



Die Matrix zeigt:



Die **Matrixtaster 1 bis 8** der ersten Zeile leuchten halbhell. Sie sind mit den acht verfügbaren **Parts** belegt. Der Taster mit dem aktuellen Part leuchtet hell.

Die Matrix zeigt auch in dieser Ansicht den Ablauf der Sequenzkette (hier von Spur 1):

- Die Zeilen 1– 8 der Spalten 9 - 16 stellen die **64 Schritte** der ablaufenden **Sequenzkette** dar.
- Im Bereich von Zeile 9 – 10, Spalte 9 – 16 wird der aktuelle **Step** der gerade laufenden **Sequenz** angezeigt (Spur 1 - Timing-Master).

Im obigen Beispiel wird gerade Part 1 abgespielt und zwar aktuell der vierte von 28 Sequenzketten-schritten. Spur 1 der gerade gespielten Sequenz ist bei ihrem Step 10 angelangt.

Part wechseln:

Drücke einen der **MATRIXTASTER 1 bis 8**, um den Part zu wechseln. Bei laufendem Sequen-
cer erfolgt der Wechsel erst, nachdem die die Sequenzkette von Spur 1 vollständig abgespielt ist
(denn Spur 1 ist der Timing-Master). Währenddessen blinkt der entsprechende Part-Taster.



BITTE BEACHTE: Part-Umschaltvorgänge werden nicht aufgezeichnet oder in einer Sequenz verarbeitet.



TIPP: Während einer Sequenzkette abläuft, kann im JAM-Modus auch zwischendurch eine andere Sequenz aktiviert werden. Das automatische Zurückspringen in die Sequenzketten stellt sicher, dass man sich sofort wieder innerhalb einer geordneten Sequenz- und Notenstruktur bewegt.

Man kann also Sequenzabschnitte kurz als Variationen, Fills oder Ähnliches einblenden - auch gut etwa für das Einblenden von Percussion oder das Kombinieren mit Basslinien in der Live-Improvisation. Die jeweiligen Längen der eingeblendeten Sequenzen können dabei Einfluss auf den weiteren Verlauf haben.



TIPP: Will man dagegen verhindern, dass der vorprogrammierte Part nach einmaligem Ablauf der „improvisierten“ Sequenz wieder „das Kommando“ übernimmt, bietet es sich an, zum Improvisieren einen leeren Part (ohne Sequenzketten) anzulegen. Dort kann man gänzlich frei improvisieren.

Spuren muten

Im **Select-Part-Modus** (LCD zeigt „PLAYING PART“) sind die **Funktionstaster** mit Mute-Funktionen belegt. Aktive Spruen leuchten, gemutete Spuren sind dunkel (vergl. S. 35). In der Abbildung sind die Spuren 7, 9, 10 und 11 gemutet.



TIPP: Gemutete Spuren geben keine Noten, jedoch ihre Controller-Daten aus. Klangmanipulationen via MIDI-Controller bleiben also erhalten.

10. ABSPIELFUNKTIONEN UND MIDI

Die Abspielfunktionen werden durch die drei Taster rechts unten im Bedienfeld des SEQ12 gesteuert.

START

startet je nach aktivem Modus den aktuellen Part, die Sequenzkette oder Sequenz. Im Song-Modus werden alle Sequenzketten von Anfang an gespielt. Es wird ein MIDI-Startbefehl gesendet.

PLAY

leuchtet, wenn der SEQ12 läuft. Hiermit kann man die Wiedergabe anhalten und weiterlaufen lassen.

RECORD

Bei aktiviertem RECORD-Taster werden eingehende MIDI-Notendaten in der aktuellen Sequenz aufgenommen. Dabei werden die vorhandenen Daten der aktuellen Sequenz überschrieben. Das funktioniert in jedem Modus.

Die aktuelle Sequenz ist die im SEQ-Modus editierte, oder die zuletzt editierte Sequenz bzw. laufende Sequenz der Spur, wenn JAM oder SONG aktiv sind.

Im Song-Modus werden eingehende MIDI-Daten auf die gewählte Spur geleitet.

Externe Controllerdaten werden aufgezeichnet, wenn die empfangenen Controller-Daten denen unter CONTROL 1, 2 oder MOD entsprechen. Wenn in einer der Ansichten „C1“, „C2“, „MOD“ explizit RECORD aktiviert wird, wird auch die eingehende Controller-Nummer übernommen.

Mehr dazu im Abschnitt „8. SEQ-Mode / 8.10 MIDI-THRU“ auf Seite 30.



Bitte beachte: Für die Kopier- und Verschiebe-Funktionen im SEQ-Modus dient der RECORD-Taster als Shift-Taster.

11. RECAP: ZUSAMMENFASSUNG DER FUNKTIONEN / TASTERBELEGUNGEN

MODUS	Funktionstaster	Matrix	Display und Steuerkreuz
SEQ	Ansichten Kopierfunktionen Löschfunktion Zufallsgenerator	Sequenzdaten (Noten, Velocity, MIDI-Controller)	Parameter der Sequenz
JAM	Mute-Funktion für Spuren	aktive Sequenzen	Tempo, Laden, Speichern, Konfiguration
SONG	Select Part Ansicht: Mute Ansicht Sequenzkette: aktuelle Spur	Select Part Ansicht: aktiver Part, nächster Part, aktuelle Abspielposition von Spur 1 (Timingmaster) Ansicht Sequenzkette: Ausschnitt der Sequenzkette	Select Part Ansicht: Sequenzketten-Länge, Ansichtsbereich ("Fenster")

12. ANHANG

Service und Gewährleistung

Bitte entnehmen Sie alle Informationen zu Service und Gewährleistung den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) auf unserer Webseite:

www.modemachines.com/imprint

EG Konformitätserklärung

Für das als Mode Machines SEQ12 bezeichnete Produkt wird hiermit bestätigt, dass es den Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie 89/336/FWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind. Es entspricht außerdem den Vorschriften des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. 08. 1995. Zur Beurteilung des Produkts wurden folgende harmonisierende Normen herangezogen: EM 50 082-1: 1992, EN 50 081-1 : 1992, EN60065 : 1995

Das Gerät wird in Übereinstimmung mit der Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates RoHS-konform gefertigt und ist somit frei von Blei, Quecksilber, Cadmium und sechswertigem Chrom.

Dennoch handelt es sich bei der Entsorgung dieses Produktes um Sondermüll und es darf nicht über die gewöhnliche Mülltonne für Hausabfälle entsorgt werden !!!

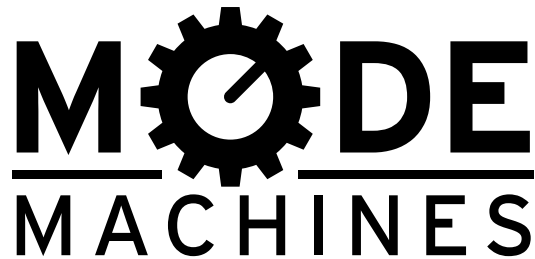
Zur Entsorgung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:
Michael Thorpe e.K., Eutiner Strasse 1, 90427 Nürnberg

IMPRESSUM

Handbuch: Matthias Fuchs / VISOPHON, Ulf Kaiser, Roy Ploigt

Diese Bedienungsanleitung darf ohne Genehmigung des Herstellers - auch auszugsweise - nicht vervielfältigt werden.

Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind sorgfältig geprüft. Dennoch kann keine Garantie auf Richtigkeit übernommen werden. Eine Haftung für unvollständige oder unkorrekte Angaben kann nicht erfolgen.



MODE MACHINES

c/o LOGATEC GmbH Logistik Technologie

Im Funkwerk 3

99625 Koelleda

Germany

Web: www.modemachines.com

E-Mail: info@modemachines.com

Alle Rechte vorbehalten ©2018 Mode Machines



SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise beim Betrieb des Gerätes, da nur bei Beachtung dieser Bestimmungen ein einwandfreies Arbeiten des Gerätes gewährleistet ist. Da diese Hinweise auch die Produkthaftung berühren, ist das sorgfältige Durchlesen und die Beachtung aller hier gemachten Hinweise unbedingt erforderlich. Es wird jede Art von Schadenersatzforderung grundsätzlich abgelehnt, wenn einer oder mehrere der hier aufgeführten Punkte nicht beachtet wurden.

Auch der 24-monatige Garantieanspruch kann bei Nichtbeachtung der Hinweise gefährdet sein.

- Das Gerät darf nur mit der am Spannungsversorgungseingang an der Rückseite angegebenen Spannung betrieben werden. Vor dem Öffnen des Gerätes ist unbedingt das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose zu ziehen.
- Alle etwaigen Veränderungen am Gerät dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der die Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen gewährleistet. Bei jedem Eingriff seitens Dritter in das Gerät geht der Garantieanspruch verloren.
- Das Gerät darf nicht im Freien, sondern nur in trockenen, geschlossenen Räumen betrieben werden. Betreiben Sie das Gerät niemals in einer feuchten oder nassen Umgebung und nicht in der Nähe leicht entflammbarer Stoffe.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten oder leitenden Stoffe in das Gerät gelangen. Falls dies doch passiert, muss das Gerät umgehend vom Netz getrennt und von einem Fachmann geprüft, gereinigt und ggf. repariert werden.
- Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen über +50 oder unter -10 Grad Celsius aus. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät eine Mindesttemperatur von +10 Grad Celsius aufweisen. Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle.
- Die Oberseite des Gerätes muss frei gehalten werden um eine freie Luftzirkulation zu gewährleisten. Andernfalls kann das Gerät überhitzen.
- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab.

- Transportieren Sie das Gerät vorsichtig, lassen Sie das Gerät niemals herabfallen oder umstürzen. Achten Sie darauf, dass das Gerät beim Transport und im Betrieb einen festen Stand aufweist und nicht herabfallen, abrutschen oder umkippen kann. Andernfalls sind Verletzungen von Personen nicht auszuschliessen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von starken Störquellen (z.B. Monitore, Netzteile, Computer), da dies im Dark Energy II Störungen verursachen kann.
- Versenden Sie das Gerät nur in der Original-Verpackung. Zur Rückgabe, zum Umtausch, zur Garantie-Reparatur, zum Update, oder zur Überprüfung eingesandte Geräte müssen in der Originalverpackung bei uns eintreffen! Andere Lieferungen werden grundsätzlich nicht angenommen. Bewahren Sie daher die Originalverpackung und auch die technischen Unterlagen unbedingt auf.
- Versenden Sie das Gerät nur in der Original-Verpackung. Zur Rückgabe, zum Umtausch, zur Garantie-Reparatur, zum Update, oder zur Überprüfung eingesandte Geräte müssen in der Originalverpackung bei uns eintreffen! Andere Lieferungen werden grundsätzlich nicht angenommen. Bewahren Sie daher die Originalverpackung und auch die technischen Unterlagen unbedingt auf.
- Das Gerät ist nur für den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Gebrauchszweck geeignet. Aus Gründen der Sicherheit darf das Gerät nicht zu anderen Zwecken eingesetzt werden.
- Beim Betrieb des Gerät in der Bundesrepublik Deutschland sind die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten. Folgende Vorschriften sind besonders wichtig: DIN VDE 0100 (Teil 300/11.85, Teil 410/11.83, Teil 481/10.87), DIN VDE 0532 (Teil 1/03.82), DIN VDE 0550 (Teil 1/12.69), DIN VDE 0551 (05.72), DIN VDE 0551e (06.75), DIN VDE 0700 (Teil 1/02.81, Teil 207/10.82), DIN VDE 0711 (Teil 500/10.89), DIN VDE 0860 (05.89), DIN VDE 0869 (01.85). Die VDE- Schriften sind erhältlich bei VDE-Verlag GmbH, Berlin.

MODE  MACHINES