Erica Synths Black Sequencer

Vierspuriger Step-Sequenzer im Eurorack-Format

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Schon auf der Superbooth 2019 zeigte Erica Synths erstmalig seinen Step-Sequenzer. Es hat etwas gedauert, aber nun ist der Black Sequencer verfügbar. Wir hatten von Erica Synth schon einige Zeit vor der Produktveröffentlichung ein Testgerät bekommen, zunächst noch mit einer Beta-Software. Ende Oktober kam dann die finale Firmware ab Anfang Dezember 2020 ist das Produkt nun verfügbar.

Konzept

Die Modulbreite beträgt 40 HP bei einer Modultiefe von 25 Millimetern. Der Black

Phoca PDF

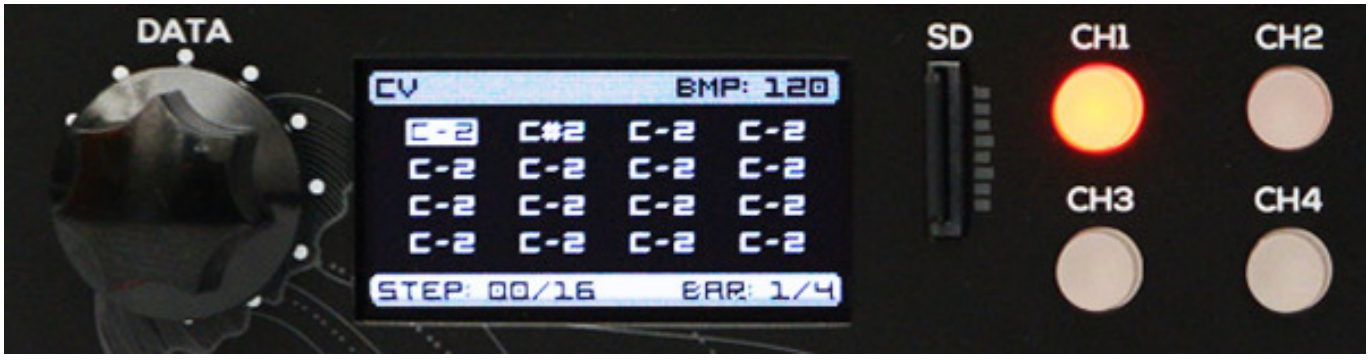
Sequencer bietet vier Spuren mit jeweils CV-, Gate- und Modulationdaten. Ein Pattern kann bis zu 64 Steps lang sein. 16 Bänke umfassen bis zu 16 Pattern. Patterns einer Bank lassen sich in 16 Songs strukturieren. Gespeichert werden die Daten auf einer SD-Karte.

Anschlüsse



Werfen wir als erstes einmal einen Blick auf die Anschlüsse. Rechts befinden sich die CV-, Gate- und Modulationsspannungs-Ausgänge der vier Spuren. Daneben sind jeweils ein CV-, Gate und Modulations-Eingang angeordnet. Der Black Sequencer verfügt über Clock, Reset und auch MIDI-Ein- und Ausgänge – ebenfalls als 3,5-mm-Klinkenbuchsen ausgeführt.

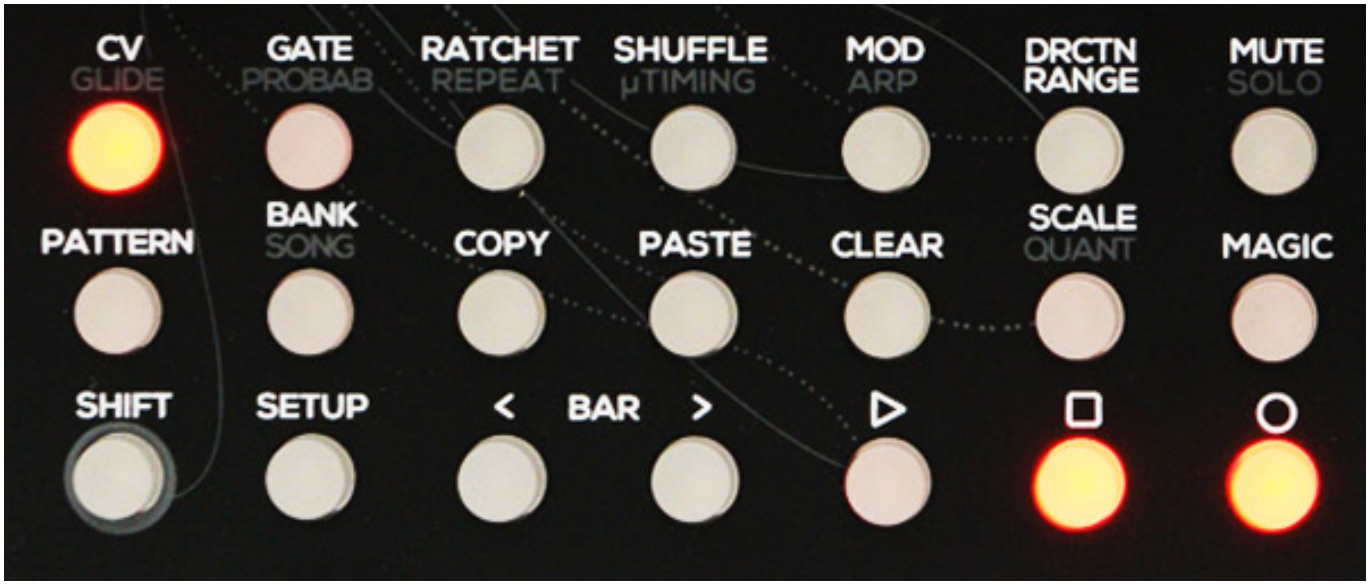
Bedienung



Neben dem monochromen OLED-Display (128 x 64 Pixel) befindet sich ein Drehgeber mit Tasten-Druckfunktion ggf. für die Auswahl und Dateneingabe. Die Spuranwahl erfolgt über vier Taster (s. Abb. oben). Ganz rechts sind 16 weitere Drehgeber (gerastet) mit Drucktasten-Funktion für die Parametereingabe wie Noten, Gate-Länge etc. von 16 Steps. Über die beiden Tasten BAR < > lässt sich der gewünschte 16-Step-Block auswählen, falls in dem Pattern mehr als 16 Steps

Phoca PDF

vorhanden sind. Unter dem Display befinden sich drei Tastenreihen. Die beiden oberen sind mit verschiedensten Funktionen belegt, zum Teil auch doppelt und dann über gleichzeitiges Drücken der Taste SHIFT anwählbar. Die Shift-Funktionen sind in grauer Schrift unter den Normalfunktionen auf der Frontplatte aufgedruckt.



Die untere Reihe bietet Zugriff auf wichtige Systemfunktionen wie Konfiguration, Start, Stopp und Speichern des aktuellen Zustands. Bei Veränderungen am Pattern blinkt die Speichertaste mit dem Kreis als Indikator. In allen der Tasten sind übrigens einfarbige, rote leuchtende LEDs als Indikator integriert. Soweit zum Grundbedienkonzept des Sequenzers.

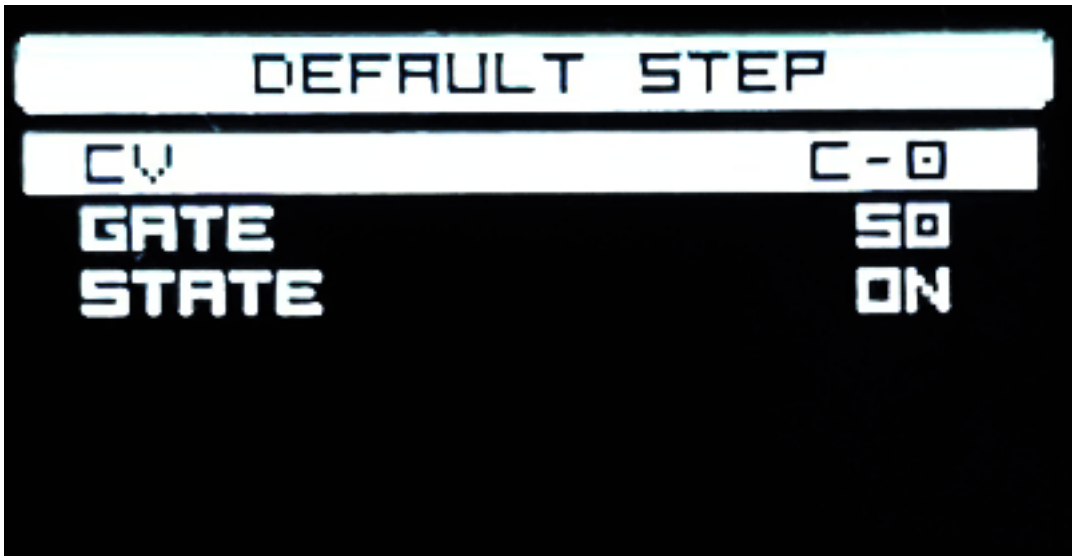
Konfiguration

Über den SETUP-Taster lässt sich ein Menü aufrufen bei dem verschiedenste wichtige Systemeinstellungen vorgenommen werden können.

Phoca PDF



Unter anderem auch eine Kalibrierung der Sequenzer-CV-Ausgänge und Display-Parameter wie der OLED-Kontrast, Dimmzeit, Unterdrücken der Pop-Ups sowie ein Screen Saver um eine möglichst lange Lebensdauer des OLED zu erreichen. Über das MIDI-Menü lassen sich auch MIDI Messages für jeden Kanal festlegen.



In einem Dialog lassen sich auch Standardeinstellungen eines Steps, als da wären Note und Gate-Länge, definieren (s. Abb. oben).

Play, Solo, Mute

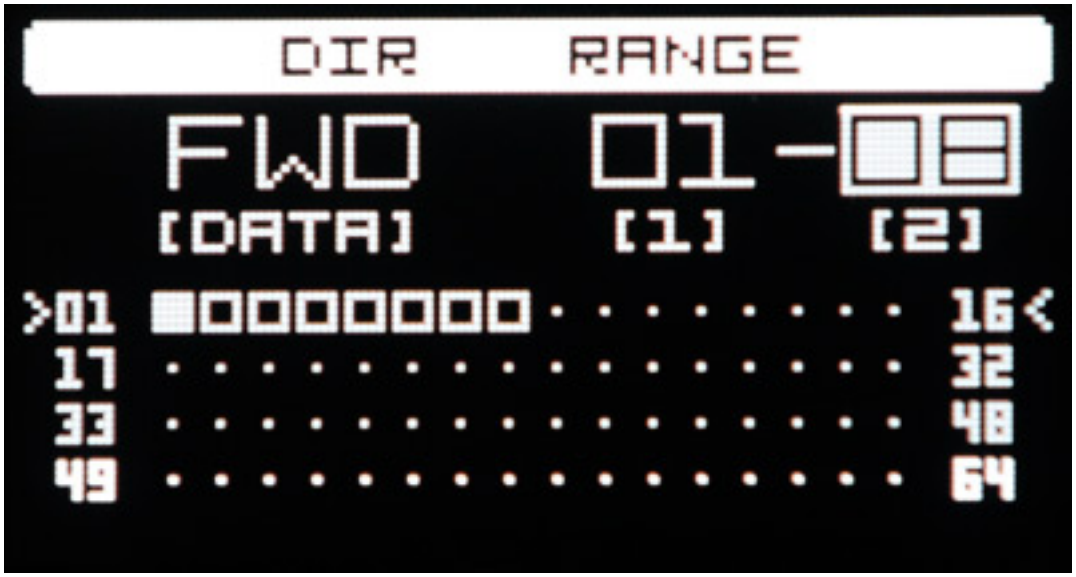
Die Wiedergabegeschwindigkeit stellt man bei internem Takt mit dem Drehgeber neben dem Display ein. Hier geht dann ein entsprechendes Pop-Up mit dem BPM-Wert auf.

In der unteren Reihe gibt es ein Play-Taster zum Starten der Sequenz sowie wie Stopp-Taster. Bei laufender Sequenz hat der Play-Button eine Pause-Funktion. Mit

Phoca PDF

Stopp wird die Sequenz auf den Step Nummer eins zurückgesetzt.

Durch Drücken der Taste SCALE lässt sich für die Spur ein Clock-Teilungs- (1/2, 1/3 etc.) oder Multiplikations-Faktor einstellen. Darüber lassen sich also auch Triolen realisieren.



Mit dem Taster DRCTN RANGE lässt sich ein Dialog aufrufen (s. Abb oben) in dem man die Abspielrichtung des Patterns auswählen kann (Vorwärts, Rückwärts, Ping-Pong-Modi, Zufallsauswahl). Durch Drücken eines der 16 Drehgeber kann der Wiedergabebereich des Pattern (Start und Ende) im ausgewählten Step eingegrenzt werden. Unten im Dialog sieht man in bvier Reihen eine Übersicht über aktivierte Steps. des gesamten Pattern.



Über die Tastenkombination SHIFT + DRCTN RANGE bekommt man eine Übersicht eines Bereichs mit 16 Steps aber aller vier Spuren inklusive Abspielmodus und Lock

Phoca PDF

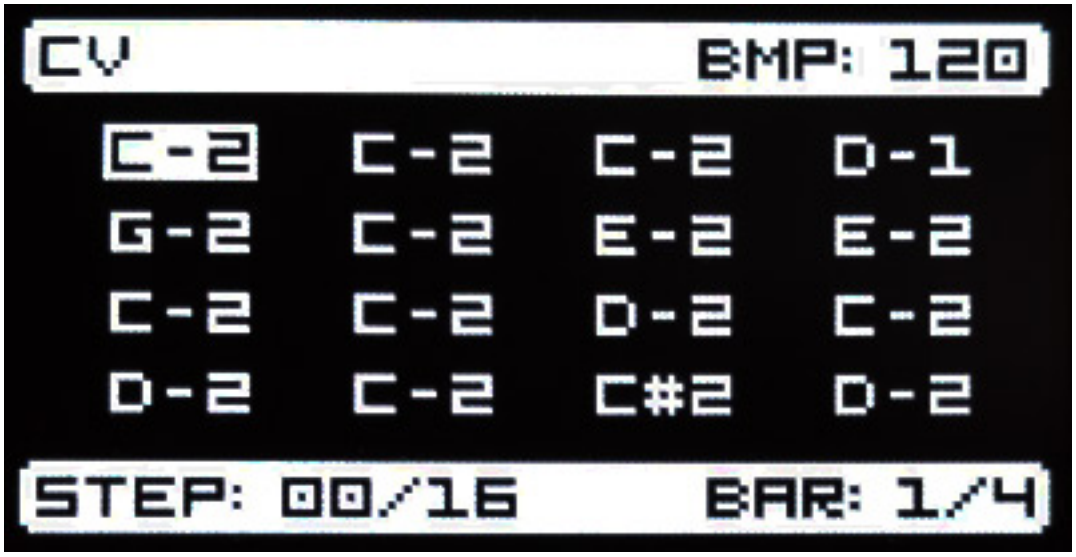
Divider/Multiplikator (s. Abb. oben).

In Zusammenhang mit den vier Spurtasten lassen sich über die Taste MUTE, bzw. mit Shift dann SOLO, einzelne Spuren stummschalten oder ein Solo-Abhören der ausgewählten Spur aktivieren.

Copy, Paste, Clear

Wichtig ist auch zu erwähnen, dass sich Parameter pro Spur oder Step auf die in der Konfiguration eingestellten Standardwerte zurücksetzen lassen. Dies ist auch nur für bestimmte Parameter wie CV, Gates, Glide etc. möglich. Weiter lassen sich alle Parameter einer Spur auf eine andere Spur oder ein Spurbereich kopieren oder auch nur bestimmte Parameter.

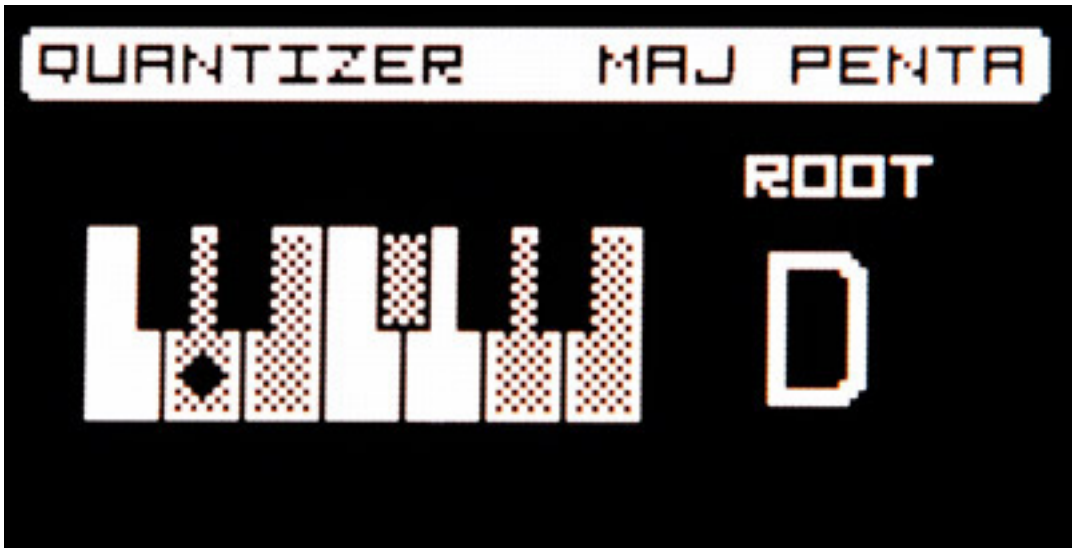
Noten und Skalen



Über den Taster CV schaltet man auf den CV-Modus. In dem Display werden die Noten des ausgewählten 16-Step-Fensters dargestellt. Durch Drehen eines der 16 Drehgeber verändert man direkt den Notenwert des entsprechenden Steps. Beim Verändern geht für einen kurzen Zeitraum ein Pop-Up mit dem aktuellen Notenwert des modifizierten Steps auf. Wie zuvor erwähnt kann man die Pop-Up-Darstellung hierfür auch deaktivieren.

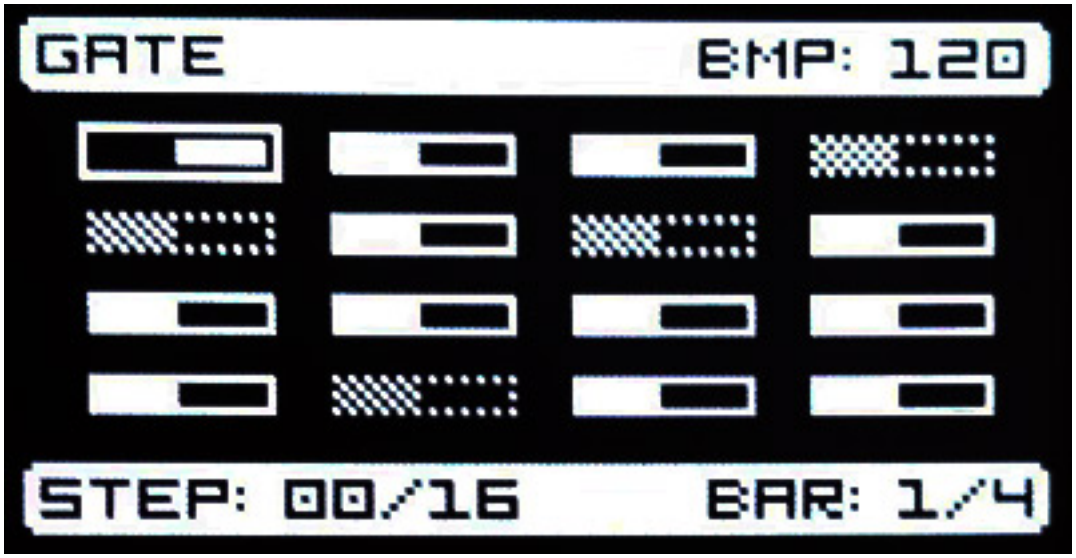
Mit SHIFT CV kommt man in den Glide-Dialog. Hier lässt sich für jeden Step ein Glide zur nächsten Note aktivieren und zwar relativ von 0 – also kein Glide bis 10.

Phoca PDF



Über SHIFT SCALE lässt sich der Quantisierungsdialog aufrufen. Hier kann der Anwender eine vorhandene Skala auswählen oder auch anlegen und die Root Note zur Skala auswählen. Nur die Noten der ausgewählten Skala lassen sich dann mit den Drehgebern im CV Dialog auswählen.

Gates und Timing



Nach Antippen der Taste GATE werden die Gate-Längen für den ausgewählten 16-Step-Bereich angezeigt. Mit den 16 Drehgebern lassen sich diese Verändern. Durch einmaliges Drücken auf den Drehgeber wird beim entsprechenden Step kein Gate ausgegeben. Nochmaliges Drücken aktiviert den Gate für den Step wieder. Bei zweimaligen Drücken wird der Step in dem Pattern übersprungen, wobei sich dann auch die Step-Länge des Pattern entsprechend verkürzt. Für Live-performance auch ganz interessant, dass man auch Gates zusammenfassen kann in dem man für den gewünschten Bereich gleichzeitig auf zwei Drehgeber drückt. Es wird dann immer die CV des ersten Steps im Verbund ausgegeben.

Phoca PDF

Interessant ist auch die Funktion PORBAB (Gate Propability), mit der man definieren kann mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Gate eines Step, ausgegeben wird. Die Normaleinstellung ist 1, was einer Wiedergabe-Wahrscheinlichkeit von 100 Prozent entspricht, das heißt der Step wird immer ausgegeben. Wenn man eine Drehgeber eines Steps von der Mitte nach links dreht kann man die Wahrscheinlichkeit auf 7/8, 3/4, 2/3, 1/2 etc. bis 1/8 einstellen. 1/4 bedeutet also zum Beispiel, dass das Gate für diesen Step nur bei jedem vierten Mal ausgegeben wird. Wenn man den Drehgeber nach rechts dreht wird die Wahrscheinlichkeit nicht als Bruch sondern in Prozent wiedergegeben, als da wären 90, 75, 50 und 25 sowie 10 Prozent.

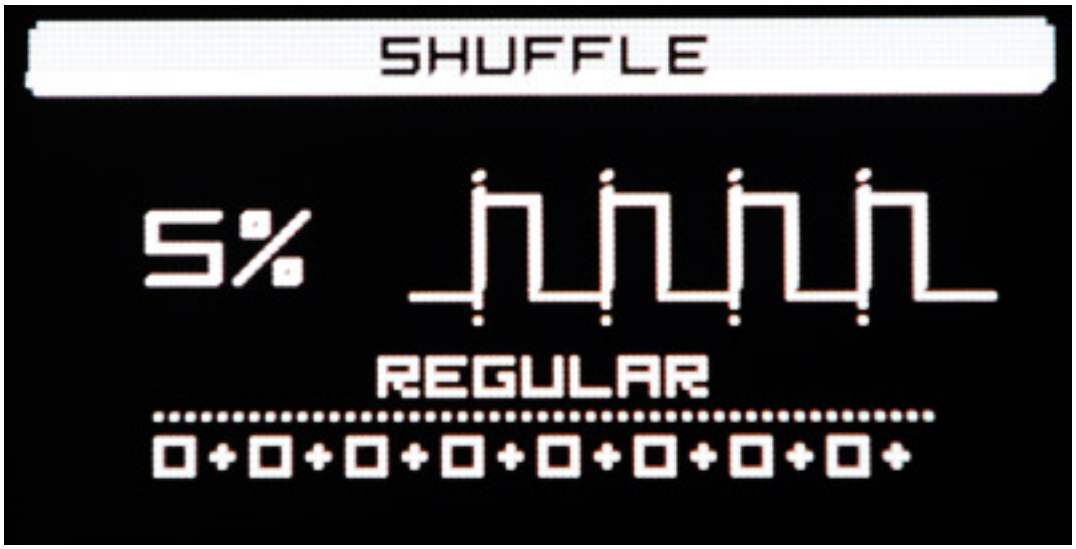


Eine weitere Möglichkeit mehr Dynamik ins Spiel zu bringen ist die Funktion RATCHET (Ratcheting), bei dem das Gate eines Steps in mehrere aufeinanderfolgende Gate aufgeteilt wird. Mit den 16 Drehgebern lässt sich dies für jeden Step einstellen und zwar bis zum, Wert 8.

Bei dem Ratcheting wird immer die gleiche Note ausgegeben. Über die Funktion ARP (Arpeggiator per Step) kann man das ändern, in dem pro Step einen Arpeggiator-Modus wie MAJ, SEMI, BLK etc. wählen kann. Je nach definierter Skala und Root-Note und Ratcheting-Anzahl werden dann entsprechende Notenwerte ausgegeben.

Mit der Funktion REPEAT lässt sich über die Drehgeber einstellen wie oft ein Step wiederholt werden soll. Normalzustand ist hier 1. Es lassen sich Werte bis 8 einstellen. Die Anzahl der Steps pro Pattern verlängern sich dabei entsprechend.

Phoca PDF

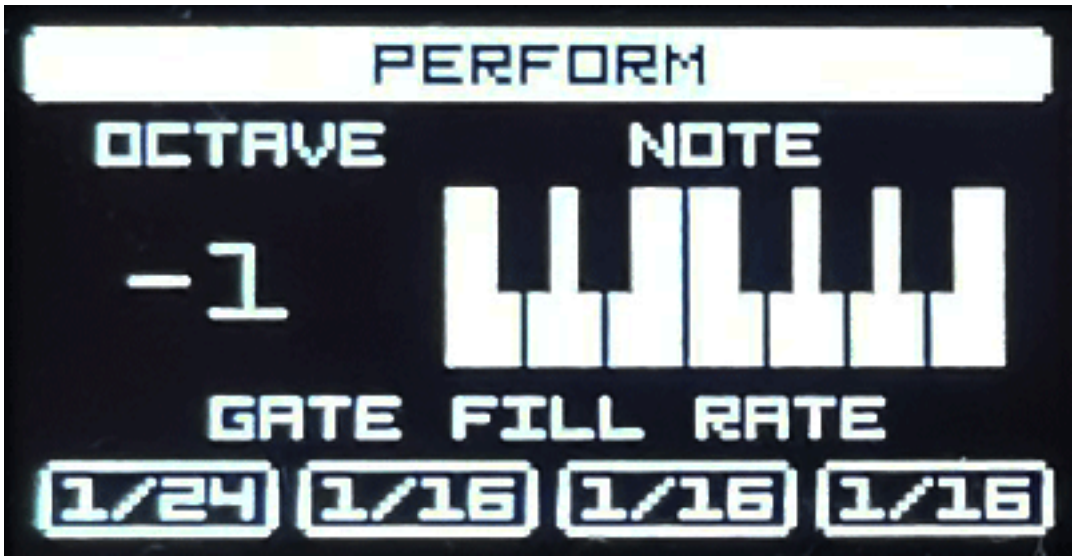


Aber damit nicht genug. Über SHUFFLE lässt sich noch mehr Dynamik im Timing realisieren in dem die folgenden Noten etwas ins Offbeat verschoben werden (s. Abb. oben).



Mit dem UTIMING (Microtiming) kann man jedes einzelnen Gate-Step individuell im Timing verschieben. Dann gibt es noch die spurbezogene Funktion MAGIC, mit der man alle Parameter oder spezifische Parameter zufallsmäßig automatisiert beeinflussen kann (s. Abb. oben).

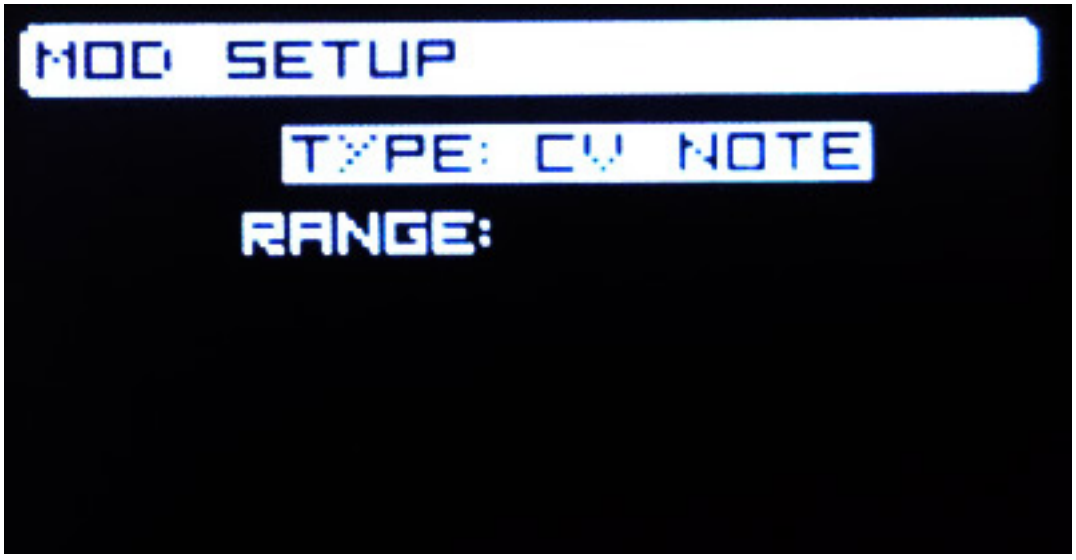
Phoca PDF



In der Firmware-Version 1.0 ist noch ein Perform-Dialog hinzugekommen, den man über die Tastenfunktion SHIFT + MAGIC erreichen kann (s. Abb. oben). Mit den ersten 12 Drehgebern lässt sich die betreffende Spur durch Druck auf den Encoder transponieren und zwar in einem Oktavraum den man mit dem Haupt-Drehgeber einstellt (-3 bis +4 Oktaven). Über Druck auf die Drehgeber 13 bis 16 lassen sich Rolls einfügen. Die Ausgaberate hierfür lässt sich mit dem entsprechenden Drehgeber einstellen.

Modulation

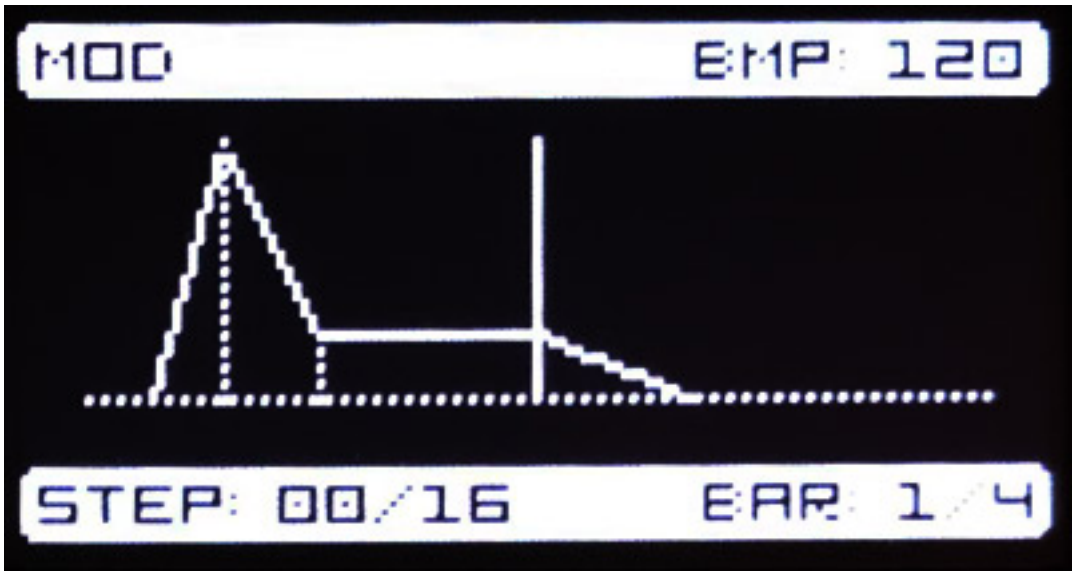
Nun zum Modulations-Ausgang, der sich sehr vielseitig nutzen lässt. Über die Tastenkombination SETUP + MODE lässt sich die Einstellung zur Betriebsart des Modulationsausgangs aufrufen.



Es lässt sich hier zum Beispiel eine Spannung in Volt oder eine Spannung korrospondierend zu einer Note ausgeben. Es gibt auch Modi zum Ausgeben von

Phoca PDF

Hüllkurven und zwar AD-, ASR- oder ADSR-Hüllkurven.



Damit spart man aber nicht nur Hüllkurvengeneratoren sondern der eigentliche Clou ist, dass die Hüllkurve bei Verwendung der Racheting-Funktion von Ihren Zeiten her adaptiv angepasst wird. Erfahrene Step-Sequenzer-Anwender werden das kennen. Man muss sich da mit den Hüllkurvenzeiten immer an der kürzesten Note orientieren, damit die einzelnen Noten nicht verschleiert werden, bzw. ineinander übergehen. Durch die adaptiven Zeiten entfällt dieses Problem. Weitere Modulations-Modi sind LFO und pro Step LFO bei dem Amplitude und Wellenform sich pro Step auswählen lassen.

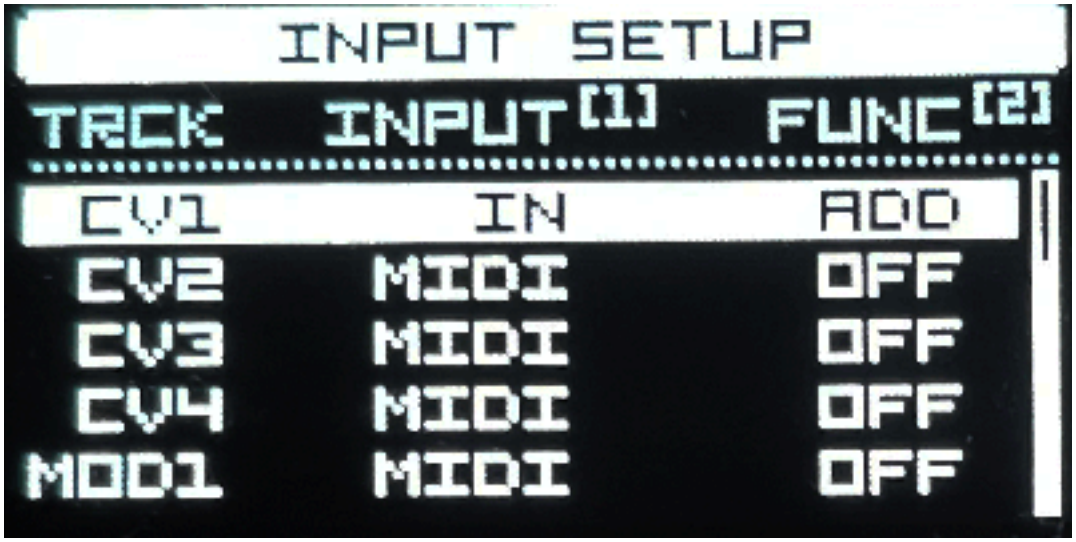


Ein weiterer sehr interessanter Modulations-Modus ist der Trigger-Modus. Für jeden Step kann man durch Drücken des entsprechenden Drehgebers ein Triggerimpuls aktivieren oder deaktivieren und somit lassen sich unter anderem auch Drum- und Percussion-Module triggern. Die Möglichkeiten sind durch die eingestellte

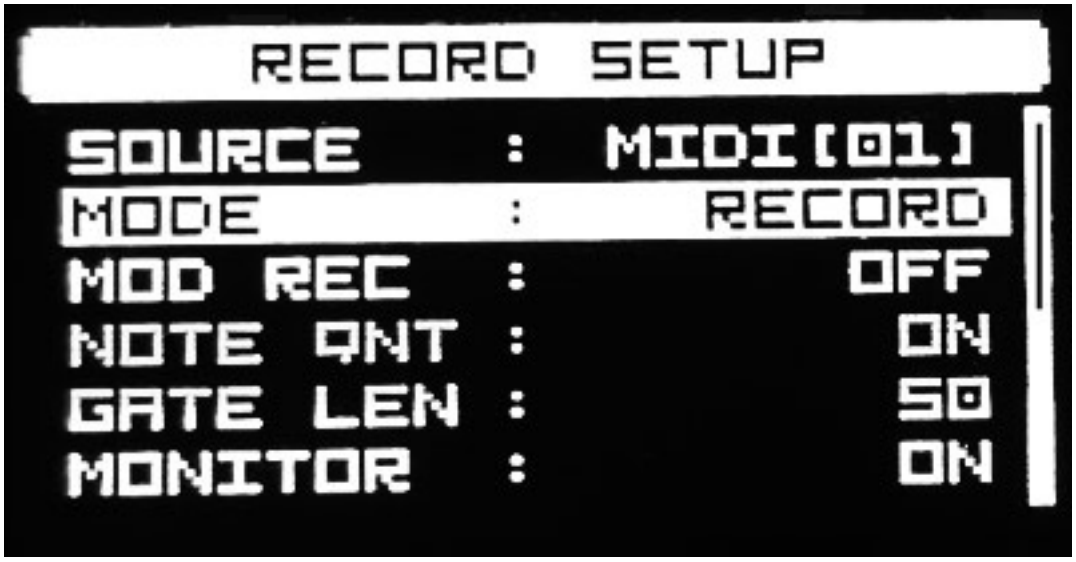
Phoca PDF

Auflösung/Clock Division etwas begrenzt aber für die Umsetzung vieler Trigger-Muster völlig ausreichend. So lässt sich schnell mal eine Bassdrum oder eine Snare triggern ohne einen weiteren Sequenzer zu bemühen.

MIDI und Recording



Seit der Firmware 1.01 werden nicht nur MIDI-Clock In/Out unterstützt sondern auch CV-Input und MIDI-Noten. In der I/O-Konfiguration lässt sich einstellen, welcher Input (MIDI oder CV) die Spur beeinflussen soll. Hier stehen mehrere Funktionen bereit und zwar ADD um Echtzeit-Transponierung zu ermöglichen, REPLACE um Sequenzer-Daten zu überschreiben oder THRU um den Kanal als reines MIDI-zu-CV-Interface nutzt zu können. In der nächsten Firmware-Version wird auch direktes Keyboard-Recording möglich sein.



Seit der Firmware 1.02 sind auch Recording-Funktionen hinzugekommen. Über die Tastenkombination Setup + Record-Button lässt sich der Dialog für die Recording-

Phoca PDF

Konfiguration aufrufen (s. Abb. oben). Es gibt vier Recording-Betriebsarten. Mit den Echtzeit-Aufnahmefunktionen OVERDUB werden die neu eingespielten Werte hinzugefügt und mit RECORD werden die Werte komplett ersetzt.Die Echtzeit-Aufnahme startet man einfach in dem man eine Taste auf dem angeschklossenem Keyboard drückt. Über die Funktion POP-UP lässt sich im Display ein visueller Vorzähler aktivieren.

Es gibt noch zwei weitere Offline-Aufnahme-Betriebsarten. Mit INSERT lässt mit dem externen MIDI/CV-Keyboard gezielt ein Step auf einen Wert (Auswahl des Steps über die Druck/Drehgeber) und mit FILL kann man Step-by-Step von vorne bis zum letzten Steps die Notenwerte über ein Keyboard setzen. Es lassen sich übrigens auch Modulationswerte aufzeichnen.

Interview

Wir hatten noch die Gelegenheit vor der Produktveröffentlichung mit Girts Ozolinš von Erica Synths zu sprechen über den neuen Black Sequencer zu sprechen.

Phoca PDF



proaudio.de: Es gibt ja nun eine ganze Reihe von Step-Sequenzern im Markt und so möchten wir einmal die Frage stellen was Euch dazu bewogen hat einen Step-Sequenzer zu entwickeln?

Girts: Wir beginnen nur mit einer Entwicklung wenn wir sehen, dass etwas neu oder wirklich entscheidend besser machen können als das was schon im Markt verfügbar ist. Wir haben eine ganze Reihe von Sequenzern bei uns im Büro. Ich selber habe eine ganze Reihe von DIY Sequenzern gebaut und wir haben auch eine ganze Reihe von Sequenzern für unser Studio angeschafft.

Für Neuentwicklungen haben wir immer einen Fragenkatalog: als da wären:Lässt sich das Produkt weitgehend ohne Bedienungsanleitung bedienen? Macht es Spaß es zu nutzen? Macht es auch nach fünf Minuten noch Spaß? Was ist der Wert für mich bezogen auf die Modulbreite/HP in meinem Modularsystem in Anbetracht eines Systems mit beschränktem Platz?

Phoca PDF

Die meisten (Step-) Sequenzer sind sehr einfach aufgebaut ohne die Möglichkeit Einstellungen zu speichern oder sie vermitteln das Gefühl eines Taschenrechners, zu komplizierte Bedienoberfläche, zu viele Bedienschritte um sein Ziel zu erreichen und so weiter. Sicherlich findet jedes Produkt seinen Käufer aber wir kamen zu dem Schluss, dass es keinen Sequenzer gab, der unseren Vorstellungen entsprach. Daraufhin haben wir dann die Entscheidung gefällt einen ultimativen CV/Gate-Sequenzer selbst zu entwickeln, der einerseits das klassische Sequenzer-Feeling vermittelt aber auch alle Leistungsmerkmale bietet, die man von einem modernen Musikinstrument erwarten kann. Wir haben so viele Module im Programm und haben unsere Produktlinie langfristig so weiterentwickelt, dass wir mittlerweile ein Erica Synths System bieten und in dem System war der Black Sequencer das noch fehlende Produkt zur Vervollständigung des Systems.

proaudio.de: Wir hatten uns ja bereits auf der Superbooth 2019 über den Black Sequencer unterhalten aber das ist lange her. Was waren denn die Gründe für die Verzögerung der Produktmarkteinführung?

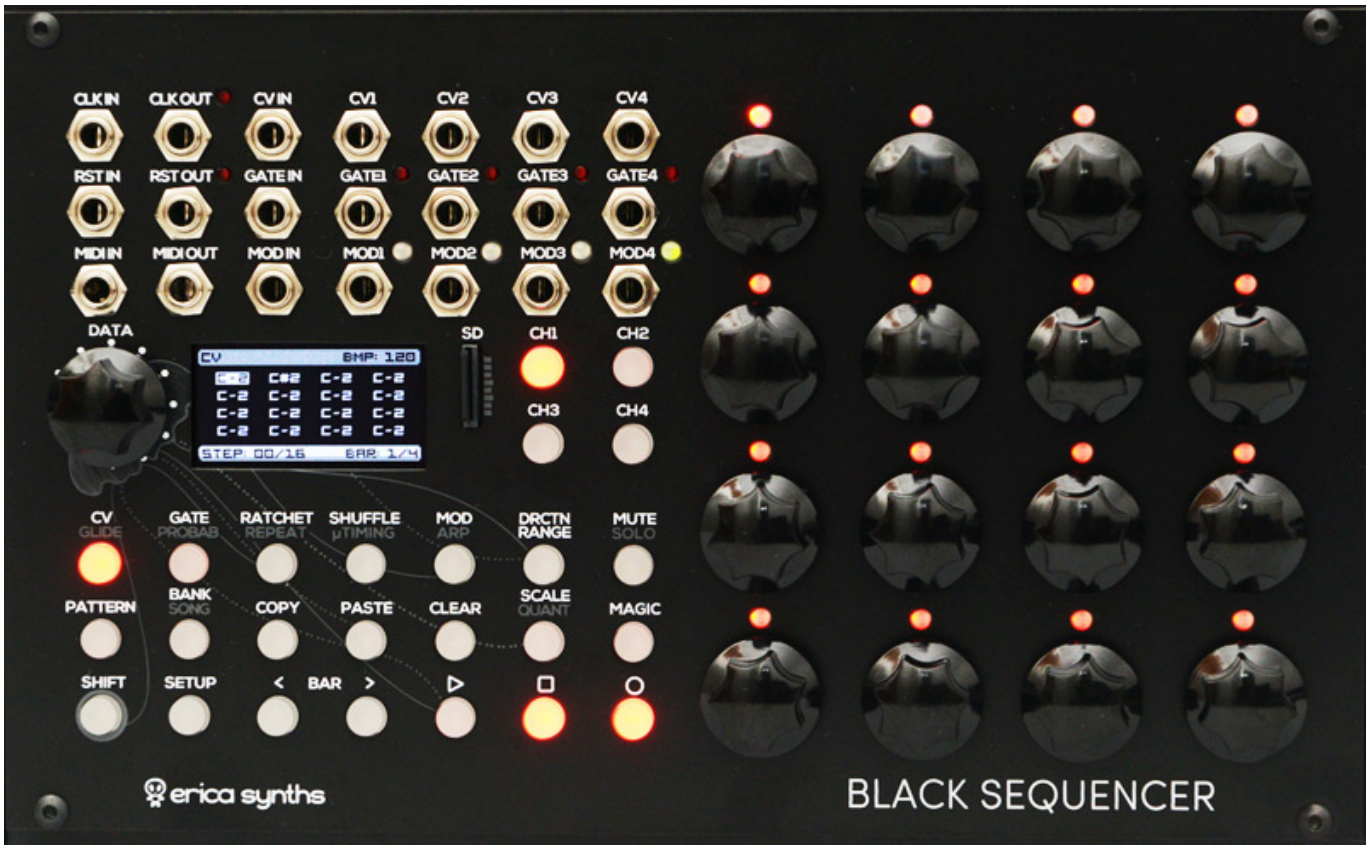
Girts: Also wir haben noch ein paar Prototypen der ersten Sequenzer und wenn ich mich recht erinnere, dann hatten wir bereits 2017 mit der Entwicklung angefangen aber die Idee auch wieder aus verschiedenen Gründen verworfen. Wir hatten dann 2019 mit der Entwicklung des Black Sequencers fortgefahren und haben das Projekt zu einem hohen Grad fertig entwickelt und die Betatester waren mit der ersten Firmware auch sehr zufrieden aber es gab dann mit dem Bassline DB-01 eine andere Priorität. Die Erfahrungen, die wir mit der Sequenzer-Funktionalität des DB-01 gemacht haben, führte dazu, dass wir die Firmware nochmal radikal überarbeitet und verbessert haben. Wir hatten schon seit einem Jahr ca. 300 Sequenzer-Module produziert und diese warteten nur noch auf die Firmware. Neben der ständigen Rückfragen von Kunden wann der Black Sequencer denn nur ausgeliefert wird war diese Investition in die bereits produzierte Hardware natürlich auch eine Motivation für uns, das Projekt nun so schnell wie möglich umzusetzen.

proaudio.de: Ist die Entwicklung des Black Sequencer abgeschlossen oder sind weitere Firmware-Updates zu erwarten?

Girts: Wir haben da noch eine ganze Reihe von Ideen für zusätzliche Funktionen. Es wird also Updates geben, um den Black Sequencer dann noch leistungsfähiger zu machen. So wird in Zukunft auch die Nutzung der CV-, Gate- und Modulationseingänge unterstützt werden und das Transponieren über ein angeschlossenes Keyboard wird möglich sein, um einmal zwei Beispiele zu nennen.

Praxis

Phoca PDF



Der Stromverbrauch beträgt in der Spitze bei 114 mA bei +12 V und 24 mA bei -12 V. Für ein Sequenzer-Modul also noch relativ moderat. +5 V wird nicht benötigt.

Man hat beim Black Sequencer auf die meisten Funktionen durch die vielen Funktionstasten einen direkten Zugriff zu den gewünschten Funktionen. Auch mit dem Einsatz der Shift-Taste hat man es nicht übertrieben. Das ist leider nicht bei allen Sequenzern am Markt so. Entweder sie sind funktionell sehr einfach, zum Teil sogar ohne Quantisierer oder die Bedienung ist durch die gegebene Funktionskomplexität ebenso komplex. Hier hat man beim Black Sequencer einen idealen Weg beschritten. Ein kleines Manko ist, dass man die Beschriftung der Shift-Funktionen durch die graue Farbe bei schlechtem Licht schlecht erkennen kann. Eine andere Farbgebung hätte hier geholfen. Nach der Einarbeitungszeit weiß man aber, welche Funktionen den Tasten zugeordnet sind und dann erübrigt sich dieser Mangel.

Dank der Darstellung von 16 gleichzeitigen Parametern und auch Editierung über die 16 Drehgeber plus OLED-Display, das übrigens trotz der Größe eine exzellente Ablesung der Parameter gewährleistet, ist auch die Einstellung der Step-Parameter direkt und schnell erledigt. Das habe ich mir so schon immer gewünscht. Nach kurzem Einlesen oder Überfliegen der Bedienungsanleitung lässt sich der Black Sequencer intuitiv bedienen. Trotzdem bietet er für einen Step-Sequenzer eine außerordentlich hohe Funktionskomplexität. Zudem hat man wirklich viele wünschenswerte Funktionen implementiert.

Phoca PDF

Begeistert haben mich auch die ganzen Timing-Funktionen, besonders die Racheting-, Wahrscheinlichkeits- und Microtiming-Funktionen, die Sequenzen im Verlauf und Timing viel dynamischer machen. Auch für Live-Performances bietet der Black Sequencer genügend funktionales Potential.

Wir haben auch ein kleines Video gedreht, das schon in der Beta-Phase erstellt wurde. Das eine oder andere Menü wurde am Ende der Entwicklungsphase noch leicht modifiziert und sieht daher ggf. leicht unterschiedlich aus:
https://youtu.be/R6M7S_cODTM

Mittlerweile gibt es nun (Stand März 2023) die Firmware-Version 1.06 wo Kleinigkeiten noch verbessert wurden, wie dass die MAGIC-Funktion nun individuell pro Kanal genutzt werden kann und sogar auch für einzelne Steps. Es wurden auch eine ganze Reihe von Bugs im Bereich Synchronisation beseitigt, die sich mittlerweile eingeschlichen hatten.

Fazit

Der Preis des Black Sequencer liegt bei ca. 600 Euro. Als Fazit muss ich sagen, dass der Black Sequencer von Erica Synths zurzeit der beste, verfügbare Step-Sequenzer für das Eurorack-Format ist und hier auch Maßstäbe setzt. Ich finde ihn auch ideal um konzeptionell anders ausgerichtete Sequenzer, wie zum Beispiel XOR NerdSEQ, zu ergänzen, denn die unterschiedliche Herangehensweise bei der Programmierung resultiert auch in andere musikalische Ergebnissen. Der Black Sequencer ist optimiert auf die Anwendung als Step-Sequenzer und hier ist man nah am Optimum, wenn auch noch die Live-Recording- und die Keyboard-Transponier-Funktion im nächsten größeren Firmware-Update hinzukommt. Ein wirklich gelungenes Produkt.

www.ericasynths.lv

Phoca PDF