Modbap Trinity

Dreistimmiger Drum-Synthesizer im Eurorack-Format

Autor und Fotos: Peter Kaminski



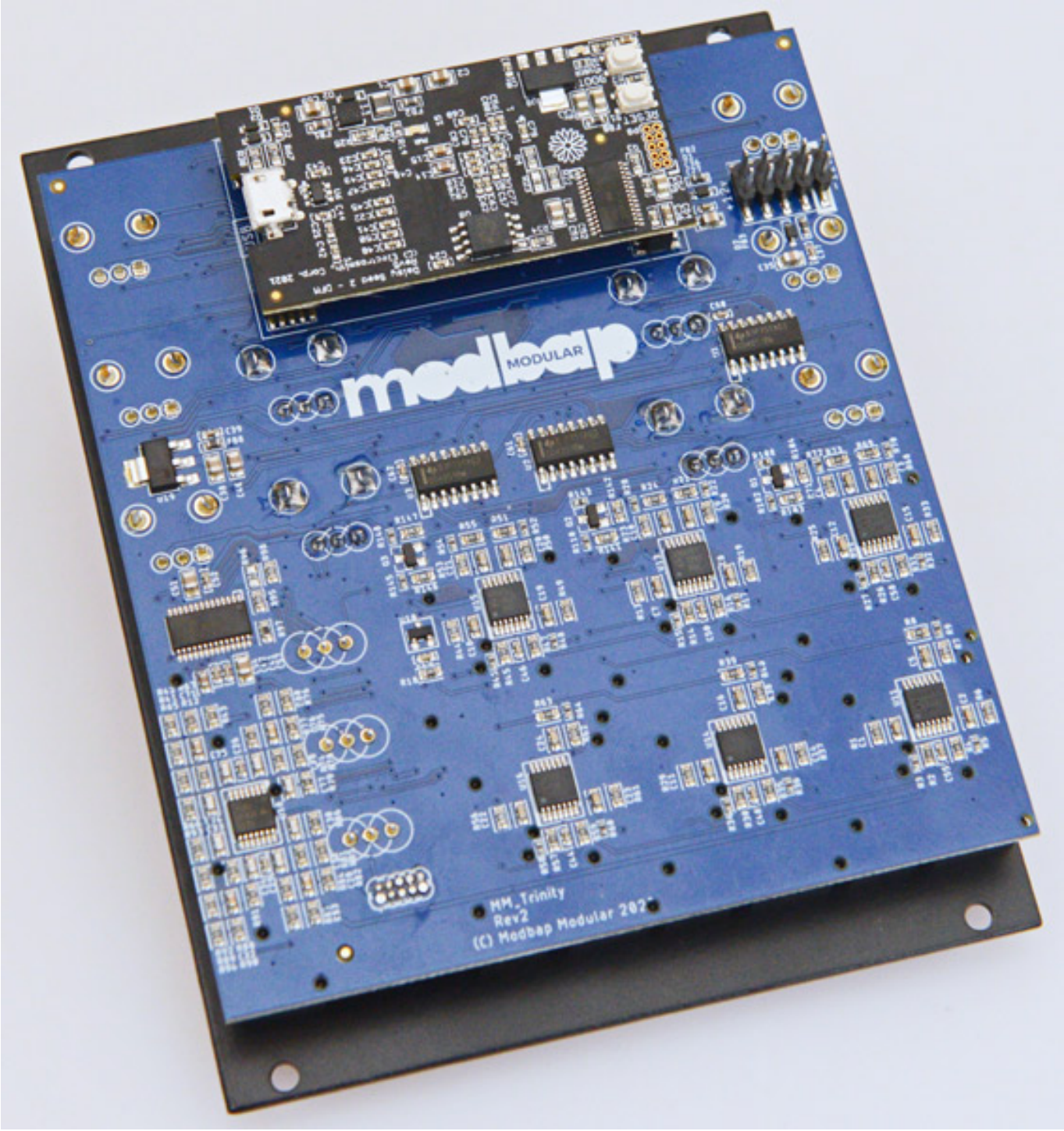
Modbap ist noch ein sehr junges Unternehmen aus den USA, welches erst 2020 Corry Banks gegründet wurde. Eines der Eurorack-Module von Modbap haben wir schon getestet und zwar den Wavetable-Oszillator Osiris. Die Palette an Modulen wächst kontinuierlich. Seit Mitte November 2022 ist das Drum-Synthesizer-Modul Trinity verfügbar, was nicht nur für Eurorack-Nerds interessant ist. Auch für den

einen oder andere Musikschaffende außerhalb des Segments Eurorack dürfte der dreistimmigen Drum-Synth interessant sein.

Konzept

Trinity ist 20 TE breit mit einer Bautiefe von 28 mm und passt so auch mit angeschlossenem Flachbandkabelstecker in die meisten Skiff Cases. Die Stromaufnahme des Moduls beträgt in den Spitzen bei +12 V ca. 160 mA und bei -12 V lediglich 8 mA. Eine 5-Volt-Spannungsversorgung benötigt das Modul nicht.

Über den USB-Port der Micro-Controller-Platine (siehe Abb. unten) lassen sich Firmware-Updates durchführen. Der Updatevorgang erfolgt ähnlich dem Osiris Wavetable-Generators. Im Februar wurde mittlerweile die Firmware 1.1 veröffentlicht, die in paar Bugs beseitigt. Wir haben die Tests noch größtenteils mit der Firmware-Version 1.0 durchgeführt. Das Update durchzuführen ist nichzt ganz so einfach. Unter Windows muss man unbedingt vorher den richtigen Treiber installieren (Modul muss hierzu schon im Boot Loader Betrieb befinden da sonst der richtige Treiber nicht angeboten wird) und das Update-Werkzeug sollte ausschließlich unter Chrome Browser genutzt werden. Leider nicht ganz unkompliziert.



Trinity ist ein Drum/Percussion-Synthesizer-Modul mit drei gleichberechtigten und funktionell identischen Stimmen mit vier individuell aufrufbare Syntheseverfahren. Die Einstellungen lassen sich abspeichern und wieder aufrufen.

Bedienung



Das Modul ist was die Anordnung der Bedienelemente und Ein/Ausgangsbuchsen angeht sehr aufgeräumt, oben befinden sich Regler und Schalter und unten die 3,5-mm-Klinkenbuchsen, aufgeteilt in vier Gruppen mit Eingängen für die drei Stimmen und dann die Ausgangssektion mit einer Schaltmatrix.

Phoca PDF

Das Modul bietet auch noch eine Micro-USB-Buchse, worüber sich die einzelnen Stimmen auch über MIDI ansteuern lassen. Die MIDI-Kanäle 1 bis 3 sind dabei den drei Stimmen zugeordnet. Über MIDI-CH 16 lassen sich alle drei Stimmen gleichzeitig auslösen. Auch die drei Taster TYPE, CYCLE, STACK sowie alle Parameter, die über Regler einstellbar sind, können über MIDI-CC beeinflusst werden. Eine entsprechende Tabelle mit den MIDI CC Nummern findet man im Handbuch.



Jeder der drei Stimmen bietet neben einem Trigger-Eingang auch ein V/Oct.-Eingang sowie vier CV-Eingänge für die sechs Parameter PITCH, SWEEP, TIME, SHAPE, GRIT und DECAY. Damit sind fast alle Parameter kontrollierbar. In der Output-Sektion stehen drei individual-Ausgänge sowie ein Mix-Ausgang bereit. Über drei Schalter lässt sich wählen, ob die betreffende Stimme auf den Individual-Ausgang, nur auf den Mix-Ausgang oder auf beide, ausgegeben wird.

Unten kann der Anwender über eine der drei Trigger-Tasten eine Stimme auslösen und über SHIFT und eine der Tasten kann die aktuelle Stimme selektiert werden, die editiert werden soll. Alternativ ist auch ein langes Drücken eine der drei Tasten möglich, um eine Stimme zum Editieren auszuwählen. Über den Taster SAVE lassen sich die Einstellungen speichern und über SHIFT+RESTORE wieder aufrufen. Es gibt also lediglich einen Speicher.

Phoca PDF



Die vier Synthese-Arten können mit dem Taster TYPE durch mehrfaches Drücken angewählt werden, wobei vier LED-Indikatoren die Anwahl anzeigen. Folgende Syntheseverfahren sind implementiert:

- BLOCK: ein von analogen E-Drums inspirierter Mode mit Generatoren mit Sinus- und Dreieck-Wellenform,
- HEAP: Additive-Synthese (mit Firmware 1.1 reduziert von 12 auf 8 Partiellen),
- NEON: eine FM-Drum-Synthese-Modus sowie
- ARCADE: ein Rauschgenerator mit Rachet Funktion.

Mit BLOCK lassen sich klassische Drum Sound wie Bassdrum und Toms erzeugen. HEAP ist mehr für Glockenklänge und Wood Block Sounds geeignet, während NEON für FM-Synth Sounds und metallische Perkussion geeignet ist. Mit ARCADE lassen sich neben Hihats auch Claps kreieren. Dazu aber später mehr.

Die Parameter die mit den vier kleinen Trimm-Potis eingestellt werden lassen sich nicht über CV-Eingänge modulieren, als da wären EQ (je nach Einstellung Tiefpass oder Hochpass, in Mittelstellung keine Filterfunktion), CLIPPER (eine Amplitudenbegrenzung um Verzerrungen zu produzieren), HOLD (entspricht dem Sustain einer ASR-Hüllkurve) sowie über VOL der Ausgangspegel der betreffenden Stimme.

Die sieben anderen Parameter, die über sechs größere und den mittleren ganz großen Regler eingestellt werden, unterscheiden sich zum Teil in Ihrer Funktion

Phoca PDF

etwas und zwar in Anhängigkeit von dem ausgewählten Syntheseverfahren. Mit PITCH wird die Tonhöhe, mit DECAY die Ausklingzeit und mit dem großen Regler CHARACTER die grundsätzliche Klangfarbe eingestellt. Bei BLOCK lässt sich hier die Wellenform von Sinus zu Dreieck stufenlos wählen, bei HEAP ist ein Verstimmen der 12 Partiellen möglich, bei NEON der FM-Modulationsgrad und bei ARCADE wird ein in der Frequenz einstellbares Bandpassfilter geboten.

GRIT dient dazu rauschhafte Anteile oder generierte Artefakte dem Sound hinzuzufügen und SHAPE hat Einfluss auf den Oszillator selbst (BLOCK: Suboszillator-Pegel, HEAP: Oszillator-Frequenzabstand, NEON: FM-Ratio und ARCADE: Sampling Rate). Mit Time wird entweder die Tonhöhen-Modulationsfrequenz oder im Mode ARCADE die Ratchet-Dauer eingestellt. Mit Sweep lässt sich die Tonhöhe auch über die Hüllkurve modulieren. Im Mode ARCADE wird die Anzahl der Rachets eingestellt.

Über den Modus STACK lassen sich zwei oder alle Stimmen parallel auslösen, um zum Beispiel ein Sound mit verschiedenen Sound Engines zu erzeugen. CYCLE bietet die Möglichkeit neben dem normalen Betrieb auch bei jedem neuen Trigger-Eingang der betreffenden Stimme bestimmte Parameter über eine Zufallsfunktion zu ändern (Random Parameters) oder den Synthese-Modus bei jedem Trigger sequenziell zu wechseln (ROUND ROBIN).

Praxis



Phoca PDF

Eines muss man gleich vorwegnehmen: man kann durchaus mit Trinity auch klassische E-Drums nachahmen, aber Trinity ist mehr ein Perkussions-Synthesizer und geht klanglich daher darüber hinaus Sound nachzuahmen. Mit dem Mode BLOCK lassen sich Bassdrum und Toms ähnliche Sound generieren. HEAP mit seinem additiven Syntheseansatz eignet sich unter anderem sehr für glockenartige Klänge, Gongs und auch Holzblock/Klanghölzer zu imitieren. NEON ist ein typischer FM-Synthesizer mit einem Operator, mit dem sich unter anderem metallische Sounds erzeugen lassen. Der Modus ARCADE bietet nicht nur typische Game Sounds der 80er sondern über die Rachet-Funktion auch Claps sowie auch Hats bis hin zu explosionsartigen Klängen. Das mal um die grundsätzlichen Klangcharaktäre der vier Synthese-Betriebsarten zu beschreiben.

Aber wie gesagt: die Stärke ist eigentlich, dass er über die üblichen 808-Sound und Klänge anderer E-Drums hinausgeht. Daher eignet er sich auch hervorragend zur Ergänzung von klassischen Drum-Maschinen. Die Klangbandbreite ist sehr groß. Von trockenen bis hin zu extrem bissigen Bassdrums hin zu allen möglichen Perkussiv-Sounds á la Kraftwerk - weit ab von Vorbildern - und auch das chromatische Spielen, zum Beispiel des NEON FM-Synths oder des HEAP, ist möglich und mit dem Modus ARCADE sind atonale Noisy Sounds und auch jede Menge Krach machbar. Insgesamt auch für Sound Designer sehr interessant.

Besonders hervorheben möchte ich noch die Bedienung, denn die ist so ausgeführt, dass sie auch absolut für den Live-Gig nutzbar ist, beziehungsweise kommt hier das Bedienkonzept erst so richtig zur Geltung. Das Bedienkonzept aller Modbap-Module ist auf den Live-Betrieb optimiert. Da braucht man nicht tief in Menüs einsteigen, sondern man dreht intuitiv an den Reglern, und dass auch während Trinity von einem Sequenzer angesteuert wird. Über die vielen Modulationsmöglichkeiten lässt sich ebenfalls eine große Klangdynamik über die Zeit erreichen. Die Cycle-Modes sind eher als Zusatzeffekt zu sehen, den man nicht überstrapazieren sollte. Mit dem Stack-Modus lassen sich sehr gewaltige Perkussiv-Klänge generieren. Schade, dass lediglich ein Mono-Mix-Out bereitsteht. Im Stack-Mode kann man einen externen Mischer hinzuziehen, um auch sehr komplexe Stereo-Percussion-Sounds zu generieren. Es lohnt sich hier auch mal ein bisschen mehr Zeit in die Drum-Programmierung zu stecken. Man wird belohnt mit Klängen die man so mit anderen Modulen nicht erzeugen kann.

Fazit

Der Preis für Trinity liegt bei etwas unter 700 Euro. Das ist für ein Drum-Modul schon eher im oberen Preissegment, aber durch die Vielseitigkeit der drei Stimmen des Modbap Trinity und der vielen Modulationsmöglichkeiten ist der Preis trotzdem gerechtfertigt. Klanglich ist Trinity anders als andere Percussion-Eurorack-Module und zwar einmal ist Trinity mehr Drum-Synthesizer als Drum-Emulator und dann auch besonders von der Bedienung her eben absolut Live-tauglich, was nicht heißt, dass Trinity sich nicht auch im Studiobetrieb bei Musikproduktionen exzellent einsetzen lässt. Er erweitert das Klangspektrum schon vorhandener Drum Machines und ist so auch über den klassischen Eurorack-Einsatz hinaus für Studiobetreiber

interessant. Ein wirklich gelungenes Modul des US-Herstellers Modbap.

www.modbap.com

Phoca PDF