

Allgemeines

Das DRUM-04 Modul besteht im Wesentlichen aus der Schaltung der MFB-503 Bass Drum, deren Sound umfangreich editiert werden kann. Darüber hinaus ermöglicht DRUM-04 eine Steuerung der vier Klangparameter Attack, Decay, Tune und Pitch über CV-Signale, etwa von Hüllkurven, LFOs oder Step-Sequenzern.

Betrieb

Das Modul DRUM-04 ist in Bauform und Bus-Stromversorgung kompatibel zum Doepfer A-100 Modulare System. Das 10-polige MFB-Anschlusskabel wird mit der 16-poligen Buchse des MIDI/CV Platine oder der Doepfer-Busplatine verbunden. Die Versorgungsspannung muss +/- 12 Volt betragen. Eine 5-Volt-Spannung wird nicht benötigt. Der Stromverbrauch liegt bei +/- 30 mA. Die Modulbreite beträgt 12 TE (Teileinheiten) = 60 mm.

ACHTUNG: Es muss unbedingt auf die richtige Polung geachtet werden! Die farbige Ader des Flachbandkabels muss nach unten zeigen, d.h. das Kabel darf nicht verdreht sein.

Funktionen

Über den Eingang **Trigger** wird die Bass Drum angesteuert. Dazu kann ein analoges oder digitales Gate-Signal von einem Step-Sequencer, MIDI-CV/Gate-Wandler oder einem Rechteck-LFO verwendet werden. Alternativ lassen sich auch Drumpads, Piezos oder dynamische Mikrophone verwenden. Bei dynamischen Triggern werden neben der Lautstärke auch Attack, Tonlänge und Pitch beeinflusst.

Mit Hilfe des Trimmreglers **Sens** kann die Eingangsempfindlichkeit an das Triggersignal angepasst werden. Bei größter Empfindlichkeit ist eine Triggerspannung von circa 0,1 Volt ausreichend. Der Eingang reagiert auf die positive Flanke des Triggersignals.

Das Audiosignal wird an der Buchse **Out** abgegriffen und von dort zu einem Mixer, (z.B. DRUM-99), VCA oder anderen Klang bearbeitenden Modulen geleitet. Dieser Ausgang kann aber auch direkt mit einem Mischpult oder Audio-Interface verbunden werden.

Klangparameter

Der Bass-Drum-Klang setzt sich aus drei Bestandteilen zusammen: einem Grundton, der von einer Dreieck-ähnlichen Wellenform abgeleitet wird, einem kurzen Impuls und einem Rauschanteil.

Der Grundton wird mit dem Regler **Tune** in der Tonhöhe eingestellt, deren Bereich etwa zwischen 30 Hz und 100 Hz liegt. Diese Tonhöhe kann über den Eingang **CV Tune** und seinem dazugehörigen Abschwächer mit einem beliebigen CV-Signal moduliert werden.

Der zweite Weg zur Modulation der Tonhöhe ist der Parameter **Pitch**. Dieser steuert die Dauer einer in der Modulationstiefe fest eingestellten Tonhöhenbeugung, wie sie für analoge Bass Drums (z.B. Simmons, TR909) charakteristisch ist. Über den Eingang **CV Pitch** mit einem zugehörigen Abschwächer ist die Dauer der Tonhöhenbeugung gezielt steuerbar, beispielsweise mit einem CV-Sequencer. Die maximale Pitch-Dauer beträgt ungefähr eine Sekunde.

Mit dem Regler **Decay** wird die Gesamtdauer (Abklingzeit) der Bass Drum eingestellt, die bis zu zwei Sekunden betragen kann. Über den Eingang **CV Decay** mit dem zugehörigen Abschwächer ist diese Funktion CV-steuerbar.

Attack erzeugt einen kurzen Impuls von festgelegter Dauer, der für einen perkussiveren Eindruck zum eigentlichen Bass Drum-Sound hinzugemischt wird. Über den Eingang **CV Attack** mit dem zugehörigen Abschwächer ist diese Funktion ebenfalls CV-steuerbar.

Hinweis: Die CV-Eingänge verarbeiten Steuerspannungen von 0 bis 10 Volt.

Die beiden Parameter **Drive** und **Noise**, deren Regler sich an der oberen Seite des Moduls befinden, können nur manuell geregelt werden.

Noise fügt der Bass Drum einen Rauschanteil hinzu, womit man bei entsprechender Dosierung ähnliche Sounds wie bei den legendären E-Drums von Simmons erzeugen kann.

Drive regelt eine Verzerrung des gesamten Klages. Diese reicht von einem leichten Overdrive, der die Bass Drum lauter und kräftiger klingen lässt, bis hin zu einer deutlichen Verzerrung, wie sie gern bei Techno, Big Beat und Drum'n'Bass eingesetzt wird. **Drive** macht die Verwendung eines externen Distortion-Effekts in vielen Fällen überflüssig.



Bedienungsanleitung

Modul DRUM-04