

## Allgemeines

Das Modul DRUM-03 ist eine Neuauflage von Cymbal sowie Closed und Open Hihat wie sie erstmals in den Drummaschinen MFB-301/302 und später in der MFB-501 eingesetzt wurden. Die Sounds können in verschiedenen Parametern verändert werden. Für den speziellen MFB-Sound sorgen hier die analogen Eigenschaften von digitalen C-MOS Gattern, die im Gegensatz zu herkömmlichen OTAs (Operationsverstärkern) weniger Verzerrungen erzeugen und somit etwas weicher klingen.

Die Sounds des DRUM-03 Moduls klingen entsprechend ihrer Entstehungszeit, den späten 70er Jahren, sehr eigen und erinnern nur entfernt an ihre akustischen Vorbilder. Dafür haben sie einen eigenwilligen Charakter, wie man ihn häufig bei den klassischen Beatboxen (Roland CR78, Korg Minipops, Hammond Autovari etc.) vorfindet. In Verbindung mit weiteren DRUM-Modulen und einem Stepsequenzer kann man diesen speziellen Sound und Groove nun ins eigene Modularsystem integrieren.

## Betrieb

Das Modul DRUM-03 ist in Bauform, Bus-Stromversorgung und CV/Gate-Spannungen kompatibel zum Doepfer A-100 Modularsystem. Das 10-polige MFB-Anschlusskabel wird mit der 16-poligen Buchse der Doepfer-Busplatine verbunden. Die Versorgungsspannung kann zwischen +/- 9...15 Volt liegen. Eine 5 Volt Spannung wird nicht benötigt. Stromverbrauch: 40mA / Modulbreite 8 TE (Teileinheiten) = 40,3mm

**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.

## Anschlüsse

An die Buchsen **HH In**, **OH In** und **CY In** werden normale Trigger-Signale angeschlossen. Die Buchsen **HH Out** und **CY Out** werden mit einem Mixer oder VCA verbunden.

## Trigger

Hihat und Cymbal können an ihren Eingängen **HH In**, **OH In** und **CY In** mit unterschiedlichen Signalen getriggert werden. Es muß sich dabei nicht unbedingt um ein analoges bzw. digitales Triggersignal von einem Stepsequenzer handeln, es können auch Drumpads, Piezos oder dynamische Mikrophone verwendet werden. Mit den beiden Sens-Reglern wird die jeweilige Eingangsempfindlichkeit angepasst. Bei dynamischen Triggern werden neben der Lautstärke auch Attack und Tonlänge beeinflusst.

Die Eingangsempfindlichkeit kann auch bewusst „falsch“ eingesetzt werden. Bei sehr starken Triggersignalen und hoher Empfindlichkeit ist es möglich, das sowohl die positive als auch die negative Flanke des Signals einen Trigger auslösen und so „Doubles“ erzeugen. Normal wird nur die positive Flanke erkannt.

## Soundparameter

### HiHat

Ausgangsquelle für die Hihat ist ein digitaler Rauschgenerator, dessen Signal ein Bandpassfilter durchläuft, womit der Sound der Hihat variiert werden kann. **HH Quality** regelt die Güte des Filters, während die Frequenz mit **HH Filter** eingestellt wird. Das Filter ist nicht vollständig durchstimmbar, sondern in Auslegung auf die Anwendung als Hihat-Sound auf den oberen Frequenzbereich beschränkt. Die Wirkung von **HH Quality** ist eher dezent als drastisch, was durch den Schaltungsaufbau bedingt ist. Am deutlichsten wirkt sich **HH Quality** aus, wenn **HH Filter** zwischen den Reglerpositionen 0 bis 3 und ein längeres Decay eingestellt ist.

**HH Decay** regelt in erster Linie die Abklingzeit der Open HiHat, hat aber in geringem Maße auch Einfluss auf das Decay der Closed Hihat.

### Cymbal

Das Cymbal verfügt über die identische Rauschgenerator/Bandpassfilter-Schaltung der Hihat, jedoch kann hier nur die Frequenz mit **CY Filter** verändert werden.

**CY Decay** regelt die Abklingzeit des Cymbals. Die minimal und maximale Decayzeit entsprechen ungefähr der Open Hihat. Das Cymbal lässt sich also bei Bedarf auch als zweiter Hihat-Sound einsetzen, um z.B. mit einer kürzeren Decayzeit als eine halboffene oder Pedal-Hihat den Groove zu ergänzen.

**Info:** Die MFB-301/302 verfügten über den gleichen digitalen Rauschgenerator wie das Modul DRUM-03, bei der MFB-501 kam jedoch seinerzeit ein spezieller Rauschtransistor zum Einsatz. Die weitere Soundbearbeitung mit Filter und VCA war jedoch bei MFB-301 und MFB-501 identisch.



**Bedienungsanleitung**

**Modul Drum-03**