

## Allgemeines

Das DRUM-06 Modul besteht im Wesentlichen aus der Schaltung der MFB-503 Tom, deren Sound umfangreich editiert werden kann. Darüber hinaus ermöglicht DRUM-06 eine Steuerung der vier Parameter Decay, Tune, Pitch und Panorama über CV-Signale, etwa von Hüllkurven, LFOs oder Step-Sequenzern.

## Betrieb

Das Modul DRUM-06 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 das Tom 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 den Buchsen **L Out** und **R 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 Klang des Tom setzt sich aus vier Bestandteilen zusammen: einem Grundton, der von einer Dreieck-ähnlichen Wellenform abgeleitet wird, einem Oberton, der ebenfalls aus einer Dreieck-ähnlichen Wellenform abgeleitet ist (aber kürzer), einem kurzen Impuls und einem Rauschanteil.

Der Grundton wird mit dem Regler **Tune** in der Tonhöhe eingestellt, deren Bereich etwa zwischen 60 Hz und 200 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) des Tom's eingestellt, das bis zu zwei Sekunden betragen kann. Über den Eingang **CV Decay** mit dem zugehörigen Abschwächer ist diese Funktion CV-steuerbar.

Mit dem Panorama Regler kann das Tom in dem Stereofeld verändert werden. Über den Eingang **CV Pan** ist diese Funktion CV-steuerbar, wobei der Panorama Regler zum rechten Anschlag gedreht werden sollte.

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

Die beiden Parameter **Attack** 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.

**Attack** erzeugt einen kurzen Impuls von festgelegter Dauer, der für einen perkussiveren Eindruck zum eigentlichen Tom-Sound hinzugemischt wird.



**Bedienungsanleitung**

**Modul DRUM-06**

**Tom Tom**