

Allgemeines

Das Modul Clap-522 basiert auf einer leicht erweiterten Schaltung des Clap-Sounds aus dem MFB-522 Drumcomputer. Der Clap-Sound kann mit verschiedenen Parametern manuell editiert werden und vier Funktionen sind auch über CV-Signale, etwa von Hüllkurven, LFOs oder Step-Sequenzern, modulierbar.

Betrieb

Das Modul Clap-522 ist in Bauform und Bus-Stromversorgung kompatibel zum Doepfer A-100 Modulare System. Das 10-polige MFB-Anschlusskabel wird mit der 16-poligen Buchse der MFB 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 8 TE (Teileinheiten) = 40 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 Buche **In** wird der Clap 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 die Attackphase und die Tonlänge leicht beeinflusst.

Mithilfe 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 beiden Buchsen **Out** abgegriffen und von dort zu einem Mixer, (z. B. DRUM-99), zwei VCAs oder anderen klangbearbeitenden Modulen geleitet. Diese Ausgänge können aber auch direkt mit einem Mischpult oder Audio-Interface verbunden werden..

Klangparameter

Der Clap-Sound basiert auf einem gefilterten Rauschsignal. Mithilfe interner VCAs wird das Rauschen in zwei Phasen unterteilt, die eigentlichen, kurz aufeinander folgenden Claps am Anfang des Klages und eine durchgehende Abklingphase.

Die Abklingphase wird mit dem Regler **Decay** eingestellt. Hierbei handelt es sich um keinen echten Halleffekt, sondern um ein Decay für die Rauschfahne. Trotzdem entsteht der Klageindruck eines Nachhalls, ähnlich wie bei der Roland TR-808 Handclap.

In der linken Position des Reglers ist das Decay quasi abgeschaltet und es sind nur die trockenen Claps der Attackphase zu hören. In der rechten Position des Reglers erklingt der volle Nachhall mit einer Dauer von circa einer Sekunde. Über den Eingang **Decay** ist diese Funktion CV-steuerbar, wobei auch hier der Regler als Abschwächer arbeitet.

Der Regler **Wide** bestimmt den Abstand zwischen den Claps. Über den Eingang **Wide** ist diese Funktion CV-steuerbar, wobei auch hier der Regler als Abschwächer arbeitet

Mit dem Regler **Filter** kann man den Klang der Claps beeinflussen. Über den Eingang **Filter** ist diese Funktion CV-steuerbar, wobei auch hier der Regler als Abschwächer arbeitet

Der Regler **Attack** bestimmt die Abklingzeit der einzelnen Claps. Diese Funktion ist nicht zu verwechseln mit der Ausklingzeit des gesamten Clap-Sounds, welcher mit dem Regler **Decay** eingestellt wird. Über den Eingang **Attack** ist diese Funktion CV-steuerbar, wobei auch hier der Regler als Abschwächer arbeitet

Hinweis: Alle CV-Eingänge dieses Moduls verarbeiten Steuerspannungen von 0 bis 5 Volt.

Der Regler **Pulse** regelt die Anzahl der einzelnen Claps während der Attackphase.

Das Clap-522 Modul hat zusätzlich den neu entwickelten M-Bus Anschluss. Darüber kann ein MIDI Keyboard über ein entsprechendes MIDI-CV Interface oder Sequenzer auf einfache Weise das Modul triggern und Regler verändern. Die Verbindung erfolgt seriell, d.h. das erste Modul wird mit dem M-BUS Interface verbunden, das zweite Modul mit dem Ersten u.s.w.

Das Modul unterstützt folgende Signale:

Trigger MIDI Note #39 mit Velocity. Velocity beeinflusst die Anzahl der Impulse.

MIDI Controllerwerte für

Filter = 20

Attack = 28

Decay = 36

Wide = 44

Die Controllerwerte werden ignoriert, wenn ein anderes Clap Modul angesprochen wurde. Für Module sind die Nummern #39 und #82 reserviert. Sobald ein erneutes Triggersignal kommt, reagiert das Modul wieder auf Controllerdaten.

Hinweis: Die Controllerwerte werden zu der Position der Regler addiert, d.h. wenn ein Regler schon auf max. steht, passiert auch nichts mehr.



Bedienungsanleitung

Modul Clap 522