

she

BeatViewer

Bedienungsanleitung



Der Beatviewer zeigt die einzelnen Beats eines Taktes auf LEDs an.
Das Tempo wird durch MIDI Clock bestimmt.
Die Taktanzeige startet, sobald ein MIDI START Befehl oder CONTINUE empfangen wurde und endet mit dem Empfang eines MIDI STOP Befehls.

Die Bedienung erfolgt über die beiden Taster auf der Frontplatte oder über MIDI Program Change auf MIDI Kanal 16.

Stromversorgung

Der Beatviewer wird über ein externes Steckernetzteil mit 9-15V und mindestens 100 mA mit Strom versorgt. Vorzugsweise sollte ein DC Netzteil eingesetzt werden, im Notfall geht aber auch ein AC Netzteil.

Das Gerät ist gegen Verpolung geschützt und lässt sich bei falscher Polung des Netzteils nicht einschalten.

Der Wippschalter zum Einschalten befindet sich auf der rechten Gehäuseseite (Einbauvorschlag).

Nach Einschalten führt der BeatViewer einen LED-Test durch



Frontplatte

Die gelben LEDs zeigen die momentan eingestellte Taktart an.

Von links nach rechts: 3/4 – 4/4 – 5/4 – 7/4

Der Beatviewer startet bei Neustart immer mit 4/4.

Die sieben großen LEDs zeigen den momentanen Beat an.

Von links nach rechts: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

Die Anzahl der nacheinander aufleuchtenden LEDs wird durch die eingestellte Taktart bestimmt.

Der linke Taster schaltet die Taktart nach links, der rechte Taster nach rechts.

Durch die Umschaltung der Taktart wird der BeatViewer auf Taktanfang zurückgesetzt.

Anschlüsse

Auf der linken Gehäuseseite befindet sich der Anschluss für das Steckernetzteil sowie die MIDI IN Buchse (Einbauvorschlag).

Die Buchse für das Netzteil sollte beim Nachbau so verdrahtet werden, dass Minus (GND) am Gehäuse liegt.



Clock Delay

Wird während des Einschaltens der rechte Taster gedrückt, werden die Beats in der Anzeige um 10 ms verzögert angezeigt. Dies ist bei Samplern (verzögertes Einsetzen der Sounds aufgrund einer längeren Einschwingphase) teilweise recht hilfreich.

Abgeschaltet wird die Verzögerung durch einen Neustart oder über MIDI Program Change.

Modus MIDI-Tester

Wird während des Einschaltens der linke Taster gedrückt, werden sämtliche empfangenen MIDI Befehle mit der roten LED angezeigt. So lässt sich bei einem Problem schnell überprüfen, ob überhaupt etwas gesendet wird.

Beendet wird dieser Modus durch einen Neustart.

MIDI

Mit der Software Version 1.01 empfängt der BeatViewer die Realtime-Befehle START, STOP und CONTINUE.

START	Die Beats werden abhängig von der eingestellten Taktart und mit der vom MIDI Clock abhängigen Geschwindigkeit angezeigt.
STOP	Die Anzeige wird an der letzten Position gestoppt
CONTINUE	Die Anzeige der Beats wird ab der letzten Position und mit der vom MIDI Clock abhängigen Geschwindigkeit angezeigt.

Die Taktart und der Modus CLOCK DELAY lassen sich durch ein Program Change auf Kanal 16 umschalten:

<u>Prg.</u>	<u>Auswirkung</u>
1	Taktart 3/4
2	Taktart 4/4
3	Taktart 5/4
4	Taktart 7/4
127	Clock Delay ausschalten
128	Clock Delay einschalten

Sonstiges

Bei Bedarf können die LEDs durch hellere Typen ersetzt werden.

Es ist dann unbedingt darauf zu achten, dass die Stromaufnahme der LEDs 20 mA nicht übersteigt.

Ggf. sind die entsprechenden Vorwiderstände anzupassen, da ansonsten der Controller den Umbau mit seinem Ableben bestraft!

Bekannte Probleme

Sollte ein neu aufgebauter Beatviewer sich zwar einschalten lassen und den LED-Test (Startvorgang) durchführen, aber keine Anzeige ausführen, sind eventuell die Anschlüsse der MIDI-Buchse vertauscht.

Starten innerhalb eines Songs kann zu einer falschen Anzeige führen, da in der Software Version 1.01 kein Empfang von MIDI SONG POSITION POINTER vorgesehen ist.

Da viele Sequenzer in diesem Zustand den Song nicht mit START, sondern mit CONTINUE weiter abspielen, wird die Anzeige nicht ab der korrekten Startzeit, sondern ab der letzten Stopzeit fortgeführt.

Dieses Verhalten ist laut MIDI Norm korrekt und wird eventuell (sollte ich Zeit und Bedarf dafür haben) mit einer zukünftigen Software behoben.