

**audiowerkstatt**  
**midi-clock-shifter**

# audiowerkstatt - midi-clock-shifter

Mit dem *audiowerkstatt midi-clock-shifter* kannst Du Deinen MIDI-Slave bei laufender Synchronisation mit dem MIDI-Master um beliebig viele MIDI-Clock-Ticks nach vorne oder hinten verschieben.

## Anschlüsse:

- 9-12v:** Eingang zum Anschluss eines Netzteils (9-12V AC oder DC (Polung spielt keine Rolle)).  
**midi-in:** Eingang zum Anschluss des MIDI-Ausgangs des MIDI-Masters.  
**midi-out:** Ausgang zum Anschluss des MIDI-Eingangs des MIDI-Slaves.

## Funktion der Knöpfe und LED-Anzeigen:

**„+“-Knopf (>>) + „-“-Knopf (<<) + 3x7-Segment-LED-Anzeige:** Durch Drücken des „>>“-Knopfes (+) verschiebt sich der MIDI-Slave um einen MIDI-Clock-Tick (entspricht 1/3 32tel Note) nach vorne. Durch Drücken des „<<“-Knopfes (-) verschiebt sich der MIDI-Slave um einen MIDI-Clock-Tick nach hinten.

Die 3x7-Segment-LED-Anzeige zeigt die Richtung und Anzahl der MIDI-Clock-Ticks an, um die der MIDI-Slave verschoben wurde.

Die Anzeige wechselt nach „48“ zu „-47“ und umgekehrt. Dies bewirkt, dass bei einem 4/4-Takt immer der korrekte Stand angezeigt wird und bei Verschiebung um einen vollen Takt wieder eine „0“ erscheint. Bei anderen Taktarten lässt sich die Verschiebung ab „48“ bzw. „-47“ nicht mehr einfach ablesen, sondern müsste bei Bedarf errechnet werden.

Normalerweise merkt sich der *midi-clock-shifter* den Stand der Verschiebung auch bei Neustart der Masterclock und startet, bei Neustart der Masterclock, wieder mit dieser Verschiebung ein.

Wird beim Einschalten einer der Knöpfe gedrückt gehalten, startet der *midi-clock-shifter* in einem speziellen Modus, in dem die Verschiebung bei jedem Neustart wieder auf Null gesetzt wird.

Wird der *midi-clock-shifter* anschliessend ausgeschaltet und ohne Halten eines Knopfes wieder eingeschaltet, befindet er sich wieder im normalen Modus.

**„midi-thru“-Knopf + LED:** Wenn die „midi-thru“-LED leuchtet, werden alle am „midi-in“ eingehenden MIDI-Signale kopiert und zusätzlich zu den MIDI-Clock-spezifischen Daten am „midi-out“ ausgegeben.

Wenn die „midi-thru“-LED nicht leuchtet, werden nur die MIDI-Clock-spezifischen Daten am „midi-out“ ausgegeben.

Drücke den Knopf zum Umschalten des „midi-thru“-Modus.

## Technische Daten:

- Anschlüsse:** midi-in (5-pol DIN)  
midi-out (5-pol DIN)  
Netzteil (Plug 5,5mm,  
Pin 2,1mm)
- Bedienelemente:** „+“-Knopf  
„-“-Knopf  
midi-thru“-Knopf
- Anzeigeelemente:** 3x7Segment-LED „shift“  
Status-LED „midi-thru“
- Netzteil:** 9-12V AC oder DC  
(Polung spielt keine Rolle)
- Abmessungen:** 100 mm x 65 mm x 47 mm
- Gewicht:** 150 g

## Lieferumfang:

- *audiowerkstatt midi-clock-shifter*
- Handbuch (deutsch/englisch)

## Kontakt:

**audiowerkstatt U6 (haftungsbeschränkt) +**  
Weserstr. 78  
12059 Berlin  
Deutschland  
[info@audiowerkstatt.de](mailto:info@audiowerkstatt.de)  
<http://www.audiowerkstatt.de>

# audiowerkstatt - midi-clock-shifter

The audiowerkstatt midi-clock-shifter helps you to move your MIDI-slave as many MIDI-clock-ticks as you want forward or backward, while running in synchronisation to the MIDI-master.

## Connectors:

**9-12v:** Input for connecting a power supply (9-12V AC or DC (polarity doesn't matter)).

**midi-in:** Input for connecting the output of the MIDI-master.

**midi-out:** Output for connecting the input of the MIDI-slave.

## Function of the buttons and LEDs:

**„+“-button (>>) + „-“-button (<<) + 3x7-Segment-LED-Display:** By pulling the „>>“-button (+) you shift your MIDI-slave one MIDI-clock-tick (that is 1/3 of a 32th note) forward. By pulling the „<<“-button (-) you shift your MIDI-slave one MIDI-clock-tick backward.

The 3x7-Segment-LED-display shows the direction and number of MIDI-clock-ticks, the MIDI-slave has been moved.

The display changes after „48“ to „-47“ and vice versa. That means, that while using a 4/4-beat, the display shows a „0“, when the MIDI-slave was moved 1 bar. With other time-signatures than 4/4 you would have to calculate shifts that are larger than 48 ticks.

In normal mode, the *midi-clock-shifter* remembers, how many steps have been shifted, when the masterclock is stopped and does the same shift, if the masterclock is restarted again.

If you hold one of the buttons while powering up, you start a special mode, where the shift is always reset to zero, when the masterclock will be restarted.

After powering up without holding a button, normal mode is started again.

**„midi-thru“-button + LED:** When the “midi-thru“-LED is lit, all the at the “midi-in” incoming MIDI data is sent in addition to the MIDI-clock-specific data to the “midi-out”.

If the “midi-thru“-LED is off, only the MIDI-clock-specific data is sent to the “midi-out”.

Press the button to switch the “midi-thru“-mode.

## Specifications:

**Connectors:** midi-in (5-pol DIN)  
midi-out (5-pol DIN)  
Power (plug 5,5mm,  
pin 2,1mm)

**Control elements:** „ “-button  
„-“-button  
„midi-thru“-button

**Display elements:** 3x 7Segment-LED „shift“  
Status-LED „midi-thru“

**Power:** 9-12V AC or DC  
(Polarity doesn't matter)

**Dimensions:** 100 mm x 65 mm x 47 mm

**Weight:** 150 g

## Scope of delivery:

- *audiowerkstatt midi-clock-shifter*  
- Manual (german/english)

## Contact:

**audiowerkstatt UG (haftungsbeschränkt)** +  
Weserstr. 78  
12059 Berlin  
Germany

info@audiowerkstatt.de

<http://www.audiowerkstatt.de>

