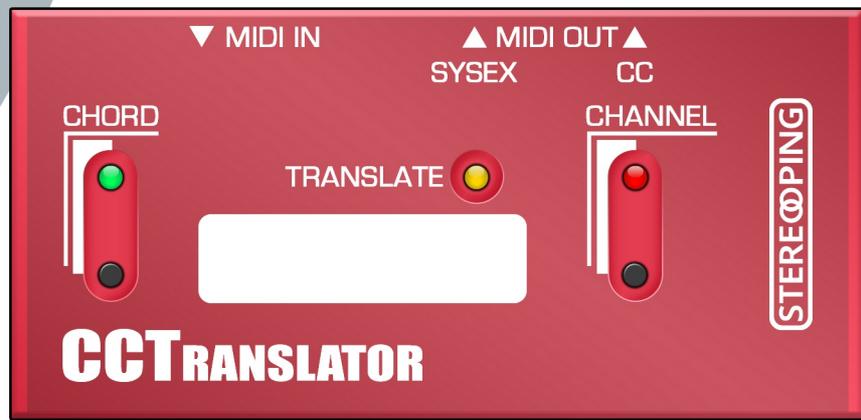


**STEREOPING**

***MIDI TOOLS***



***Bedienungsanleitung***

## Was ist der CCTranslator?

In jener Zeit als an Straßenecken noch gelbe Telefonzellen standen programmierten die Synthesizerhersteller ihre Geräte so, daß Klangveränderungen über „System Exklusive“ Befehle (Kurzform „SysEx“) ausgeführt werden mussten. Diese Befehle sind je nach Hersteller und Modell jedesmal verschieden und erfordern zuweilen Datentransformationen wie Nibble-Zerteilung oder Prüfsummen. So sieht z.B. der SysEx-Befehl für den Oberheim Matrix 1000 aus, wenn DCO1 Sync auf „Mid“ gestellt werden soll: 0xF0,0x10,0x06,0x06,0x02,0x02,0xF7  
Abgesehen von der Komplexität der SysEx-Befehle können die wenigsten DAWs/Sequencer solche SysEx-Daten aufzeichnen oder für gezielte Klangautomatiken editieren.

Mittlerweile hat sich für allgemeine Parameterveränderungen oder Automationen der „Midi Control Change“ Befehl (Kurzform „CC“) durchgesetzt. Das ist ein abstrakter, herstellerunabhängiger Midibefehl der 3 Informationselemente enthält: Midikanal, CC-Funktion (oder auch CC-Nummer) die gesteuert werden soll und der gewünschte Wert. Sowohl Funktion als auch der Wert können zwischen 0 und 127 liegen. Einige der CC-Funktionen sind von Midi offiziell 'belegt' wie etwa das Modulationsrad (CC 1), Lautstärke (CC 7), Panning (CC 10). Die meisten Synthesizer reagieren auf diese universellen Befehle solange der Midikanal der CC Nachricht und dem angespielten Synthpart übereinstimmen. Vermutlich alle DAWs/Sequencer unterstützen CC-Automationen komfortabel mit Automationskurven, Dashboards usw.

Die eigentlichen Sound-Parameter alter Synthies können wir mit diesen tollen CC-Nachrichten leider nicht direkt verändern, sie werden einfach ignoriert. Und hier kommt der CCTranslator ins Spiel: er wird zwischen Deine DAW und den alten Synth gestöpselt und übersetzt bestimmte CC-Befehle in die komplexen SysEx-Strings die Dein Synthesizer hören will. Alle anderen Daten wie Noten, Pitchbend usw. werden natürlich unbearbeitet durchgelassen. Das bedeutet: mit dem CCTranslator kannst Du Deinen Synth aus der DAW heraus editieren und automatisieren. Oh, und einen Chord-Memory gibt es noch kostenlos dazu.

## *Spannungsversorgung*

Der CCTranslator hat keine Buchse für eine Spannungsversorgung. Er holt sich seine Betriebsspannung aus dem MIDI Kabel das an seiner MIDI IN Buchse steckt. Das funktioniert an den allermeisten MIDI OUT Buchsen, auch an Midi Interfaces die dem neuen 3.3V Standard folgen.

Nach dem Verbinden seines MIDI IN an eine MIDI OUT Buchse bzw. Einschalten des versorgenden Gerätes blinkt der CCTranslator ein paarmal mit seinen Leds. Sollte er nicht mit den Leds zu leuchten beginnen, ist der genutzte MIDI OUT nicht geeignet den CCTranslator zu versorgen.

## *Verkabelung*

Normalerweise verbindest Du den MIDI IN des CCTranslator mit der MIDI OUT Buchse Deines Midi-Interface oder Patchbay. Die MIDI OUT „SYSEX“ Buchse des CCTranslator kommt an den MIDI IN Deines Synths. Dabei sollte der Translator das letzte Glied vor der MIDI IN Buchse Deines Synthesizers sein. Die MIDI OUT Buchsen mit der Bezeichnung „SYSEX“ sendet die Parameter Edit Befehle und den ganzen Rest der Midi Daten (Noten usw.). CC-Daten die zur Übersetzung genutzt werden, werden ausgefiltert und NICHT weitergeleitet.

Die Buchse mit der Beschriftung „CC“ leitet dagegen alle CC-Befehle (und NUR diese) weiter die übersetzt wurden. Dieser Datenstrom kann z.B. in einer DAW aufgezeichnet werden um ihn anschliessend beim Abspielen wieder in den CCTranslator zu schicken.

## *CHANNEL Taster & Led*

Der CCTranslator hat einen Basiskanal auf welchem er seine Funktionen (Chord, Übersetzung der CC-Befehle) ausführt. Alle anderen 15 Kanäle werden nicht manipuliert. Dieser Basiskanal ist von Hause aus 1, kann aber natürlich auf jeden anderen der 16 Midikanäle gesetzt werden.

**Wenn der Taster kurz gedrückt wird** sendet er ein ALL NOTES OFF auf seinem Basiskanal. Damit lassen sich 'hängende' Noten abstellen.

**Wird der Taster für 2 Sekunden gehalten** beginnt die Led langsam zu blinken. Du hast soeben den BASECHANNEL LEARN Modus betreten. Aus der ersten an MIDI IN eingehenden Note wird der Midikanal extrahiert (und abgespeichert) auf welchem der CCTranslator arbeiten soll. Der Basiskanal wird abgespeichert und bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten. Du kannst den LEARN Modus auch ohne eine Note zu senden jederzeit verlassen indem Du die CHANNEL Taster nochmal kurz drückst.

Die CHANNEL Led hat noch eine Funktion: sie flackert kurz wenn Daten auf dem Basiskanal empfangen und weitergeleitet werden.

## *TRANSLATE Led*

Immer wenn es etwas zu übersetzen gibt flackert die TRANSLATE Led. Natürlich musst Du erst noch wissen welche CC Nummer welchen Parameter ändert.

**Zu jedem unterstützen Synthesizer findest Du eine CC-Nummer/Parameter Tabelle im PDF Format im DOWNLOADS bei den Midi Tools auf unserer Webpage [www.stereoping.com](http://www.stereoping.com)**

## *Chord Memory*

Hier kannst Du bis zu 9 Intervalle (relativ zur ersten gespielten Note, oberhalb oder unterhalb) anlernen die zusammen mit einer gespielten Note gesendet werden.

- kurzes Drücken des CHORD Tasters für ON (Led an) und OFF (Led aus)
- Zwei Sekunden gedrückt halten um den CHORD LEARN Modus zu aktivieren. Im Learn Modus blinkt die Led langsam. Drücke den CHORD Taster nochmal kurz um den CHORD LEARN Modus zu verlassen.

Wähle zum Anlernen des Akkords an Deinem Klanggerzeuger möglichst einen Sound mit hörbarer Sustain-Phase wie etwa ein Orgel- oder Stringsound. Im Learn-Modus kannst Du den Akkord folgendermassen anlernen:

- Drücke die erste Taste, sie entspricht der Grundnote für den Akkord. Der vorher im Speicher abgelegte Akkord wird gelöscht. Du kannst die Taste wieder loslassen, der Ton wird vom ChordTranslator gehalten.
- Drücke nun bis zu 9 weitere Tasten. Auch hier kannst Du die Taste nach dem Anschlag wieder loslassen. Wenn der Ton falsch war oder aus dem Akkord wieder gelöscht werden soll, drücke die zu löschende Taste noch einmal.
- Das kannst Du nun so lange machen bis Du mit dem Akkord zufrieden bist.
- Drücke abschließend kurz die CHORD Taste um den CHORD LEARN Modus zu verlassen. Dein Akkord wird im Speicher abgelegt und bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten.

Wenn CHORD nun auf ON steht (Led leuchtet permanent) lässt sich der eben angelehrnte Akkord mit nur einer Taste spielen. Du kannst auch mehrere Tasten drücken um den Akkord mehrfach erklingen zu lassen. Das kann zu interessanten Ergebnissen führen wenn der Akkord nur aus 2 oder 3 Noten besteht. Auch schön: zum Grundton noch die erste oder zweite Oktave drunter oder drüber dazunehmen.

## *Firmware Update*

Jede Firmware für den CCTranslator unterstützt immer nur einen Synthesizer. Möchtest Du also einen anderen Synth steuern braucht der CCTranslator eine andere Firmware. Wie das geht wird hier erklärt.

Für den Fall, daß Du den CCTranslator mit einer neuen Firmware bespielen möchtest gibt es einen Bootloader-Modus. Halte dazu beim Einschalten des versorgenden Gerätes (oder Einstöpseln des MIDI IN Kabels) den CHANNEL Taster gedrückt. Seine Led sollte permanent leuchten. Nun kannst Du den Taster loslassen.

Nutze eines der für alle Betriebssysteme erhältlichen Freeware SysEx-Dump-Tools um die Firmware vom Mac/PC in den CCTranslator zu übertragen. Für PC gibt es z.B. 'MidiOX', für den Mac z.B. 'SysEx Librarian'. In den Voreinstellungen findet sich meist ein Parameter wie etwa 'Delay between Buffers' oder 'Delay after F7'. Stelle hier etwa 70mS (Milliseconds) ein.

Öffne die neue Firmware Datei auf deinem PC/Mac und sende sie zum CCTranslator. Die CHANNEL Led blinkt langsam um den Update Vorgang anzuzeigen. Nach ca. 30 Sekunden ist die neue Firmware drin. Falls es nicht geklappt hat, einfach nochmal versuchen, Du kannst nichts kaputt machen.

## *FAQ – ein paar oft gestellte Fragen*

*Ich habe den CCTranslator vorschriftmäßig angeschlossen aber es blinkt nichts beim Einstecken des Kabels an MIDI IN?*

Der CCTranslator bezieht seine Betriebsspannung vom Gerät das an MIDI IN angeschlossen ist. Wenn beim Einstecken des MIDI IN Kabels keine Led leuchtet ist das versorgende Gerät nicht geeignet da es zu wenig Spannung liefert. Versuche ein anderes MIDI Gerät (MIDI OUT Buchse) um sicherzustellen daß der CCTranslator funktioniert.

*Ich schicke CC-Befehle in den CCTranslator aber der Synthesizer verändert seinen Sound nicht?*

Flackert die TRANSLATE LED?

Falls JA: ist Dein Synth richtig eingestellt? Einige Geräte (z.B. Alpha Juno, TX81Z) haben in den PREFS einen Parameter um den Empfang System Exklusiver Daten zu erlauben.

Falls NEIN:

- stimmen die Midikanäle der CC-Daten und der angelernte Kanal im CCTranslator überein?
- Wird die CC-Nummer die Du in den Translator sendest tatsächlich übersetzt bzw. genutzt?

*Warum funktioniert Chord Memory nicht?*

Chord Memory funktioniert **nur** auf dem anlernbaren Basiskanal des CCTranslators. Sehr wahrscheinlich werden die an MIDI IN eingehenden Noten auf einem anderen Kanal gesendet. Oder Du hast noch keinen Chord angelernt.

*Verbraucherhinweis*

*Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor sie es zurück geben. Weitere Informationen finden Sie auf [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de).*



Version 1.0, 03/2020 - <http://www.stereoping.com>

**STEREOPING**



***MIDI TOOLS***