



Daniel Miertz

Mai 2004

Nutzung von MIDI-Geräten unter DMXControl 2.8

Dokument-Version 1.0

Einleitung

DMXControl stellt die Möglichkeit bereit, die Lichtshow teilweise oder vollständig über ein MIDI-Interface zu steuern, z.B. von einem MIDI-Steuergerät (z.B. www.midibox.org). Aber es lohnt sich auch, nur ein „normales“ Midi-Keyboard für DMXControl zu konfigurieren, da man die Tasten dieses Keyboards mit allem belegen kann, was für übliche Lichtsteuerungsaufgaben benötigt wird: Effekte, Szenen, Submaster-Flashes, etc. Man kann zwar auch mit der PC – Tastatur Kanäle flashen und / oder dimmen, aber schon allein weil man die Tasten bei einem Midi-Keyboard besser „erwischen“ kann, besteht hier ein großer Vorteil.

Man kann mit dieser Art Steuerung jede erdenkliche Art der Beleuchtung realisieren:

- Theaterbeleuchtung: man legt sich die verschiedenen Szenen einfach nacheinander auf die Tasten,
- Diskoveranstaltung: man legt sich verschiedene Effekte und Szenen und Submaster auf die verschiedenen Tasten oder
- Bandbeleuchtung: das gleiche wie bei der Discobeleuchtung, hier kann man theoretisch sogar parallel zur Musik vom Keyboarder Lichteffekte einspielen.

Dieser Artikel beschreibt die Konfiguration von DMXControl für MIDI-Geräte und gibt Tipps zum Umgang mit der MIDI-Steuerung. Wegen der größten Verbreitung von MIDI-Keyboards wird hauptsächlich darauf Bezug genommen, für andere Geräte gelten die Aussagen sinngemäß.

Steuerung mittels MIDI-Geräten

Hier sind dem Benutzer keine Grenzen gesetzt. Möchte man stärker dem PC die Lichtsteuerung übergeben, legt man sich einfach viele Effekte auf die Tasten, ist man mehr der „manuelle Typ“, legt man sich die gesamten Submaster auf die Tasten. Auch ist es wichtig, sich langsame und auch schnellere vorprogrammierte Effekte auf die Tasten zu legen, damit man schnell auf die Musik reagieren kann.

Ein kleiner Tipp: Gerade bei verschiedenen Midi-Konfigurationen sollte man sich die meistens 49 Tasten eines Midi-Keyboards beschriften, damit man genau weiß, was auf welcher Taste zu finden ist.

Die Tasten sollten strukturiert belegt werden, dazu ein kleines Beispiel:

Man lege sich die ersten 4 Submaster (z.B. Scheinwerfer) auf die ersten 4 weißen Tasten des Keyboards von links. Hat man eventuell Effekte (Lauflicht o.ä.) mit

diesen Submastern (Scheinwerfern) programmiert, dann werden diese Effekte auf die schwarzen Tasten über die ersten vier weißen Tasten gelegt. So hat man die Scheinwerfer manuell im Griff und kann ggf. schnell auch ein Lauflicht starten.

Bei allen Anwendungen ist es nützlich, sich mindestens eine Taste mit einem ordentlichen Blackout zu belegen, denn diese Taste ist manchmal „Gold wert“ weil man damit sofort alle Scheinwerfer / Scanner ausschalten kann. Den Blackout sollte man auf eine Taste legen, die man sich gut merken kann, zum Beispiel auf die äußerste rechte weiße Taste (oder schwarze Taste, weil ja alles dunkel wird).

Die MIDI-Konfiguration am PC

Um über Midi erfolgreich DMXC zu steuern, sind folgende Komponenten erforderlich:

- Das eigentliche Midi-Gerät (Keyboard)
- Eine Soundkarte/DSP-Karte im PC mit Midi / Joystick Anschluss, die natürlich mit allen erforderlichen Treibern installiert sein muss zum Empfangen der MIDI-Signale
- Ein Midi Kabel vom Midi-Gerät zum PC (in der Regel ein Kabel mit 5 pol. DIN-Stecker und 15 pol. Sub-D-Stecker)
- Und natürlich DMXC

Zu empfehlen ist auch die Software Midi-OX, da man hiermit testen kann, ob das Gerät auch richtig angeschlossen ist und Signale im PC ankommen. Man kann das Programm hier finden: <http://www.midiox.com/zip/midioxse.exe> Natürlich kann man auch mit MIDI Sequencer-Programmen die Funktionsfähigkeit der Schnittstelle testen.

Es gibt auch USB – Midi –Keyboards, für die dann die Soundkarte mit Midi-Anschluss und das entsprechende Kabel wegfallen würde. Das konnte der Autor aber noch nicht ausprobieren. Hier muss wohl ein Midi – USB - Treiber installiert werden, der dann die entsprechenden Midi-Signale emuliert.

Nach erfolgreichem Anschluß des Gerätes wird DMXControl gestartet. Im Steuerzentrum von DMXControl (Hauptfenster) kann man unter „Konfiguration“ -> „Midifernbedienung“ die Einstellungen der Midi-Tasten des Keyboards vornehmen. Vorausgesetzt, dass die Soundkarte und / oder ein USB – Keyboard richtig installiert wurde kann man unter Midi - In - Port den passenden Anschluss auswählen. Der Midi - Out - Port ist bei einem „normalem“ Midi-Keyboard nicht von Bedeutung.

MIDI-Bänke in DMXControl

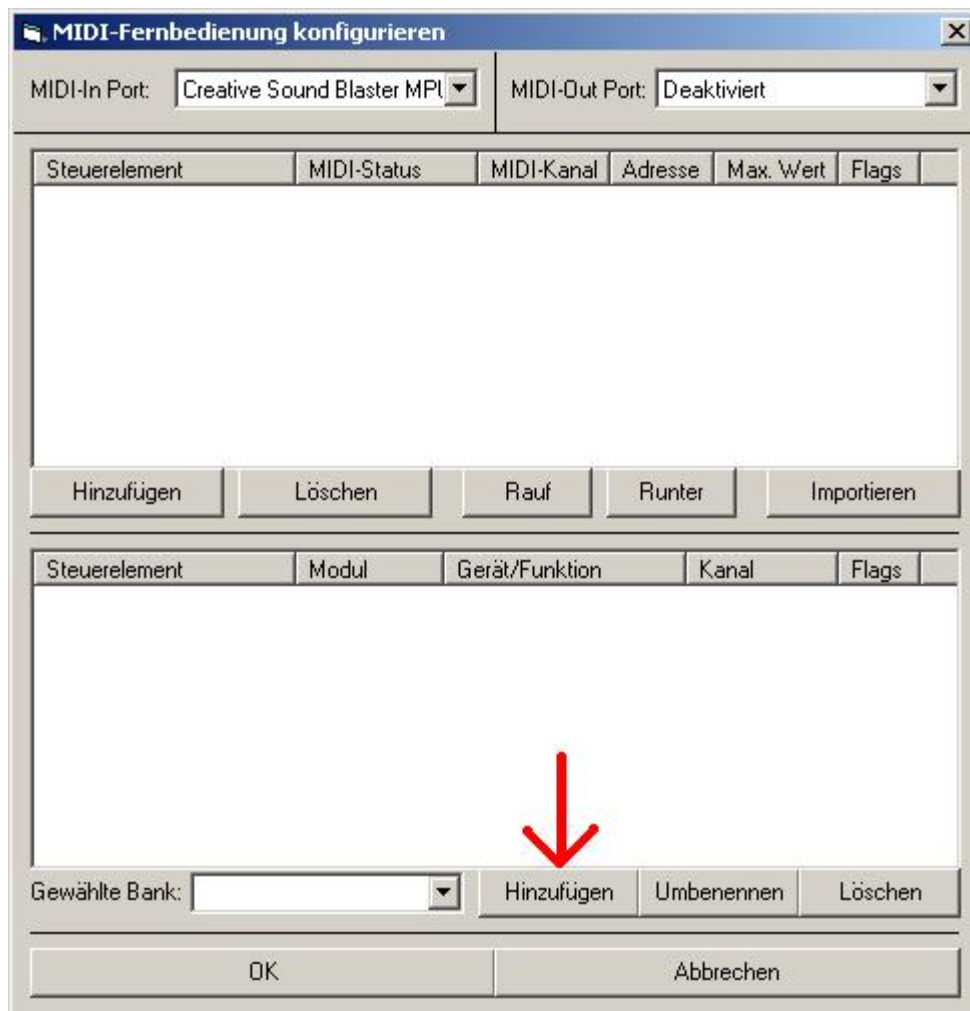
Verschiedene Midi – Bänke sind nützlich, um schnell unterschiedliche Konfigurationen aufrufen zu können. Zum Beispiel kann man sich eine Bank belegen, mit der man die Tasten des Keyboards nutzt, um eine Band zu beleuchten. Eine weitere Bank ist dagegen mit verschiedenen Szenen für ein Theaterstück belegt. Oder man nutzt verschiedene Bänke, weil man unterschiedliche Midi – Geräte bei verschiedenen Veranstaltungen einsetzen möchte. Da hat natürlich jedes Gerät seine eigene Konfiguration, also seine eigene Midi – Bank. Schließlich kann man die verschiedenen Bänke einfach dazu einsetzen, auf ein und derselben Veranstaltung

zwischen verschiedenen Bänken umzuschalten, weil man so viele Effekte, Szenen, Submaster, etc. vorbereitet hat, dass man nicht mehr mit einer Bank (also z.B. 49 Tasten) auskommt.

Hier ist es dem Benutzer natürlich wieder selbst überlassen, wie er sein Keyboard einsetzen möchte.

Nun muß zuerst eine neue Midi – Bank erstellt werden.

Man klickt einfach auf „Hinzufügen“ und vergibt für seine Bank einen Namen, den man direkt danach unter „Gewählte Bank“ auch aussuchen kann:



Wenn diese ersten Einstellungen vorgenommen wurden, kann man die Midifernbedienung schließen und testen, ob tatsächlich auch Daten vom Midi – Keyboard bei DMXControl ankommen. Dazu öffnet man im Hauptfenster von DMXControl unter „Fenster“ -> „Midifernsteuerung“ das Midifernsteuerungsfenster. In diesem Fenster sollte eigentlich direkt die eben erstellte Midi – Bank angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, wählt man aus dem PullDown – Menü die entsprechende Bank aus, hier werden dann auch später die verschiedenen Midi – Bänke angezeigt:



Jetzt kann man die Midifernsteuerung mit einem Häkchen in der Checkbox aktivieren. Bei einem Tastendruck auf irgendeine Taste am Midi – Keyboard sollten jetzt in diesem Fenster unter „Message“ auch verschiedene Werte angezeigt werden.

Diese angezeigten Werte sind wichtig, um die Tasten mit Befehlen (Effekte, Szenen, etc.) zu belegen.

Hier eine kleine Übersicht über die verschiedenen Werte, die angezeigt werden:

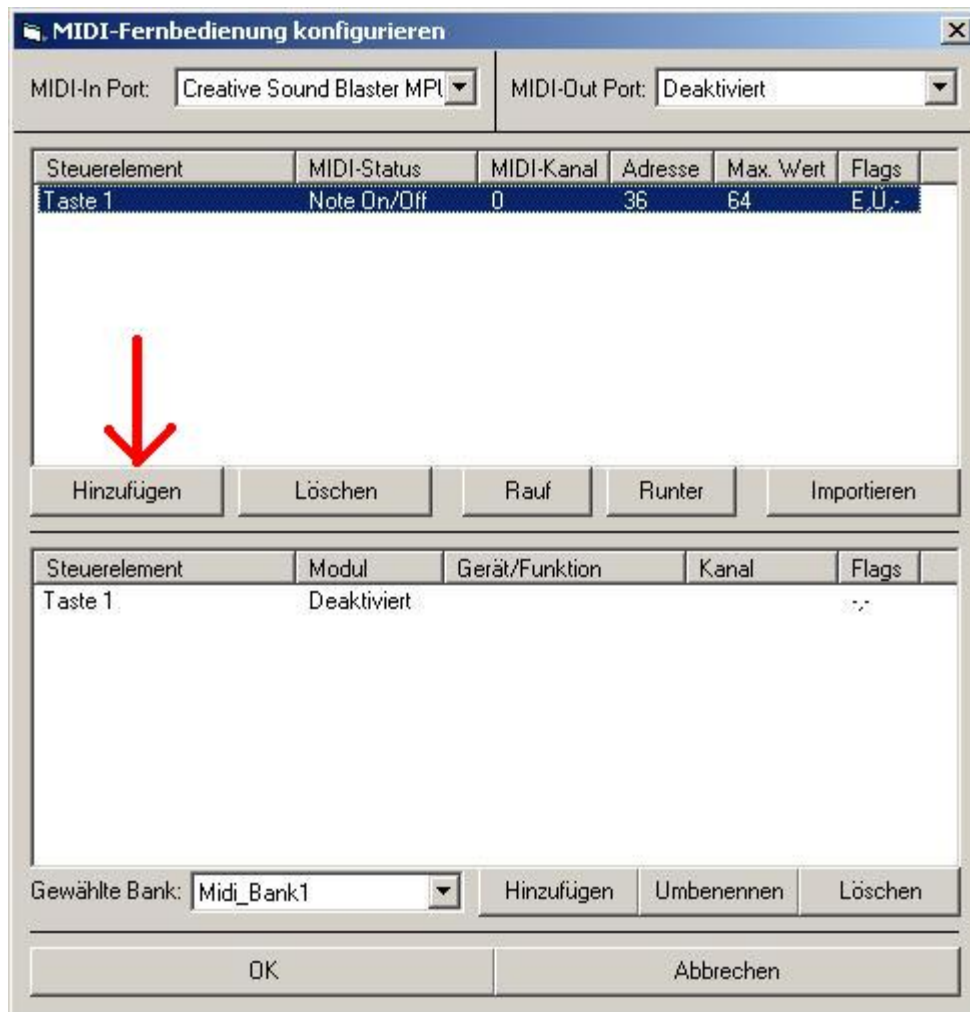
Message: die erste Zahl gibt eine Info über das Midi – Event (z.B. Note On / Off) an, die zweite Zahl über den benutzten Midi – Kanal, angefangen bei „0“ bis „15“. Um mit einem ganz normalen Midi-Keyboard Befehle in DMXC auszulösen, braucht man eigentlich nur eine Art von Midi-Events: Note on / off.

Data 1: Dieser Wert gibt die eigentliche Taste an, die bei dem Midi – Keyboard an, die gedrückt wird.

Data 2: Dieser Wert gibt den maximalen Wert an, den diese Taste annehmen kann, also bei welchem Wert der Kanal „voll“ an ist.

All diese Werte sind zur weiteren Konfiguration und zur Belegung der Tasten mit verschiedenen Ereignissen wichtig.

Um jetzt diese Taste, die unter Data 1 angegeben wird, zu belegen, merkt man sich den Wert von Data 1 und wechselt wieder in das Midi – Fernbedienungsfenster und klickt hier auf Steuerelement „Hinzufügen“:



Danach kann man das neu erstellte Steuerelement nach seinen eigenen Wünschen umbenennen. Man sollte auf jeden Fall eindeutige und aussagekräftige Namen wählen, damit man später bei der weiteren Konfiguration nicht durcheinander kommt.

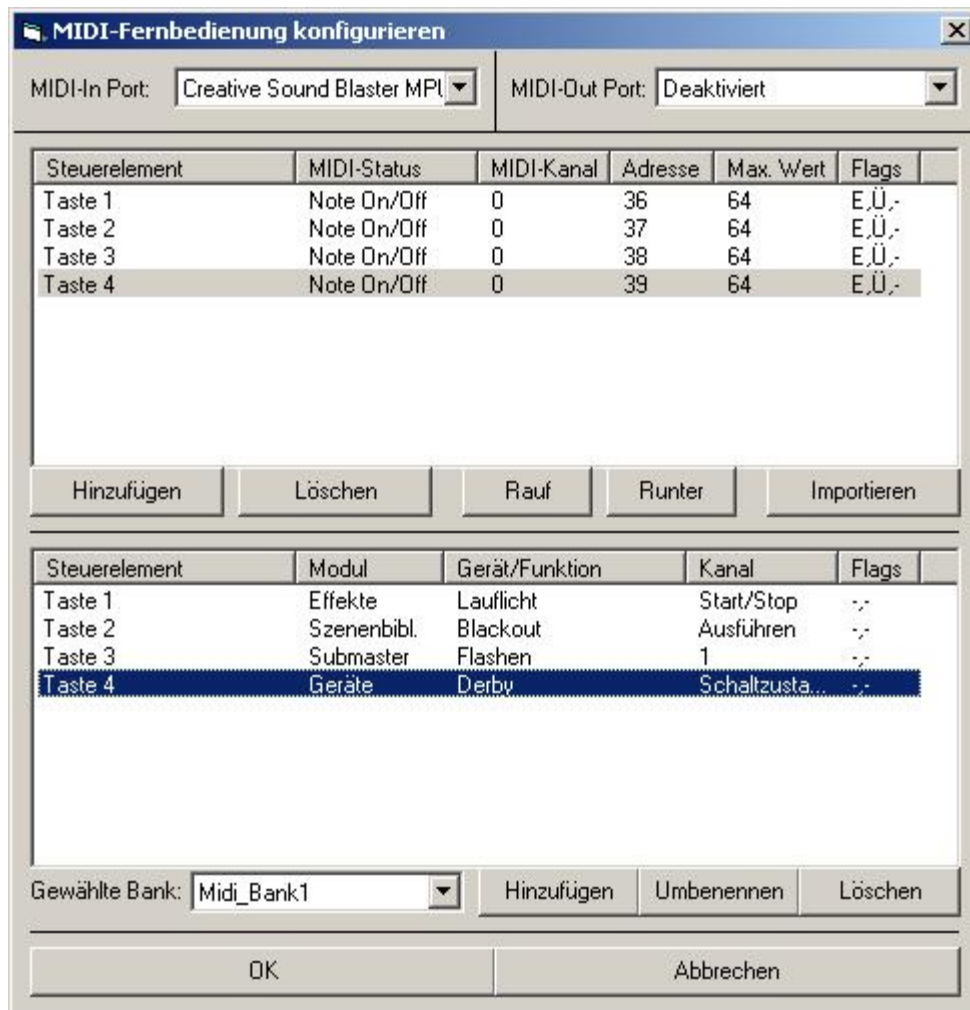
Unter „Midi – Status“ sucht man den Eintrag „Note on / off“ aus. Der „Midi – Kanal“ ist der Kanal, der in dem Midi – Fernsteuerungs – Fenster als zweite Zahl von „Message“ ausgegeben wird. Die „Adresse“ ist exakt der Wert, der bei Data 1 ausgegeben wird. Der „Max. Wert“ ist genau der Wert von Data 2. Wenn man diesen Schritt erledigt hat, „kennt“ DMXC zwar schon die Taste des Keyboards, ihr ist aber noch kein Befehl (Effekt, etc.) zugeordnet.

Zuordnung von Befehlen zu MIDI-Elementen

Dieses macht man im unteren Teil des Konfigurationsfensters. Hier sieht man das eben erstellte Steuerelement, welches aber noch deaktiviert ist. Man klickt einfach auf „Deaktiviert“ und findet im PullDown Menü verschiedene Auswahlmöglichkeiten. Hier sucht man sich die Module heraus, mit der man die Taste des Keyboards belegen möchte. Je nach Auswahl des Moduls ändern sich auch die Auswahlmöglichkeiten von „Gerät / Funktion“ und „Kanal“. Stellt man zum Beispiel unter dem Modul „Szenenbibl.“ ein, so kann man (wenn man natürlich Szenen innerhalb von DMXControl erstellt hat !!) diese unter „Gerät / Funktion“ auswählen und im Feld „Kanal“ bleibt nur noch die Möglichkeit „Ausführen“.

Wählt man dagegen unter Modul „Effekte“ aus, so kann man unter „Gerät / Funktion“ einen Effekt aussuchen und unter „Kanal“ auswählen, ob der Effekt mit dieser Taste gestartet und gestoppt wird oder nur gestartet oder gestoppt wird.

Hier ein kleines Beispiel:



Nach einem Klick auf „Ok“ und nach der Kontrolle, ob das Häkchen bei Midi – Fernsteuerung aktiviert ist, sollte nun beim Betätigen einer Taste des Midi – Keyboards auch der entsprechend konfigurierte Befehl ausgeführt werden.

Nun wünschen wir viel Erfolg bei der Nutzung des MIDI-Gerätes. Hinweise und Anregungen zu diesem Thema bitte an info@dmxcontrol.de