1 Einführung

Was ist eigentlich DMX512?

DMX steht für "Digital Multiplex" und bezeichnet einen Standard für die digitale Datenübertragung für Dimmer, Scanner und deren Controller. Die Zahl 512 steht für die Anzahl der Kanäle, die mit diesem Standard übertragen werden können. Der aktuelle Standard von DMX512 wurde im April 1990 von der United States Institute For Theatre Technologie Inc. (kurz USITT) herausgebracht. Dieser Standard hat sich international für das Steuern von Dimmern, Scannern und anderem Bühnenequipment durchgesetzt.

Im Gegensatz zu konventionellen Dimmeranlagen, die für jeden Steuerkanal mindestens ein zweiadriges Kabel benötigen, kommt die DMX-Steuerung mit einem dreiadrigen Kabel für bis zu 512 Kanälen aus. Die Länge des Kabels darf dabei bis zu 1200m betragen, weil die Datenübertragung im RS-485-Format erfolgt (symmetrische Datenübertragung). Die Übertragung der Daten erfolgt seriell mit einer Geschwindigkeit von 250.000 Bits pro Sekunde. Die Auflösung jedes Datenpaketes beträgt acht Bit (255 Schritte). Alle DMX-Empfangseinheiten werden in Serie über ein drei- oder fünfadriges XLR-Kabel verbunden (DMX IN – DMX OUT). Damit die DMX-Empfänger ihre spezifischen Daten aus dem Datenpaket herausfiltern können, hat jedes Gerät seine eigenen einstellbaren Adressen, die in den meisten Fällen über DIP-Schalter gewählt werden. Hat z.B. ein vier-Kanal-Dimmerpack die Startadresse 40, so werden die ersten 39 Kanäle und die Kanäle 44 bis 255 von der Empfangseinheit ignoriert. Nur die Daten von Kanal 40 bis 43 werden übernommen.

Gebräuchliche DMX-Steuergeräte sind DMX-Mischpulte mit Schiebereglern, MIDI nach DMX-Konverter und DMX-Software für Personal-Computer mit DMX-Konverter (Drucker-Port nach DMX, USB nach DMX und spezielle DMX-Steuerkarten).

Beispiele für DMX-Steuerfunktionen:

- Helligkeitssteuerung von Leistungslichtreglern

- An- und Ausschalten von Lampen

- Horizontale und vertikale Steuerung von Scannerablenkeinheiten

- Farbsteuerung von Scannern

- Gobo (Muster-Blenden)-Steuerung von Scannern

- Steuerung von Nebelmaschinen

- und vieles mehr.

Mit dem DMX-Konverter DMX-510USB stellt MONACOR INTERNATIONAL dem DMX-Anwender eine preiswerte, aber sehr komfortable Lösung für DMX-Steuerungen zur Verfügung. Die mitgelieferte Software in englisch und deutsch!! ermöglicht dem Anwender eine Vielfalt von individuellen Einstellungen der Steuerfunktionen. Sie werden weiter unten noch im Einzelnen beschrieben.

Zurück

1.1 Installation der Software

1.1.1 Systemvoraussetzungen:

- IBM-kompatibler PC ab Pentium 1GHz, 64MB RAM, 20MB freier Festplattenspeicher

- USB-Anschluss (USB1.1 oder höher)

- Maus

- CD-ROM-Laufwerk

- Betriebssystem ab Windows* 2000/XP

- Soundkarte für die Soundsteuerung

1.1.2 Installation der Software

Legen Sie die CDROM in das CDROM-Laufwerk ihres Personal Computers und starten Sie die Datei ‚SETUP.EXE' im DMX-510USB-Verzeichnis. Der SETUP-Assistent wird geöffnet und bereitet die Dateien zum Installieren vor. Nun erscheint das ‚Willkommen'-Fenster. Klicken Sie auf ‚Weiter'. Geben Sie nun Ihre Benutzerinformationen in die entsprechenden Textfelder ein und klicken dann auf ‚Weiter'. Soll das Programm in einem anderen Verzeichnis als ‚C:\Programme\MONACORINTERNATIONAL\DMX-510usb\' installiert werden soll, so aktivieren Sie bitte im nächsten Fenster den Button ‚Durchsuchen' und wählen das gewünschte Verzeichnis für die Installation von DMX-510USB. Im folgenden Fenster werden Sie aufgefordert, den Programmordner für die Startleiste zu wählen. Bestätigen Sie mit ‚Weiter', oder geben Sie einen anderen Namen für den gewünschten Programmordner ein. Die aktuellen Einstellungen werden noch einmal angezeigt, bestätigen Sie auch hier mit ‚Weiter'.

Jetzt werden die Programmdateien auf ihren PC installiert. Klicken Sie im letzten Fenster auf ‚Beenden' und das Programm ist installiert.

Zurück

1.2 Anschluss der DMX-Box und Installation des USB-Treibers

Nach der Installation des Programms kann nun die DMX-510USB-Konverter-Box an den Rechner angeschlossen werden. Dazu wird das beiliegende USB-Verbindungskabel mit je einem 4 pol. USB-A-Stecker (flach) und einem 4 pol. USB-B-Stecker (schmal und hoch) benötigt. Verbinden Sie zunächst das beiliegende Netzteil mit dem Netz und stecken den DC-Stecker in die dafür vorgesehene Buchse im Konverter. Stecken Sie dann den USB-A-Stecker (flach) in einen USB-PORT ihres Rechners. Der USB-B-Stecker wird in die entsprechende Buchse der DMX-510USB-Konverter-Box gesteckt.
Nach wenigen Augenblicken meldet Windows, dass es eine neue Hardware gefunden hat (IMG Stageline DMX-510USB © 2005). Die einfachste Methode der Treiberinstallation ist, Windows selbst automatisch nach dem besten Treiber suchen zu lassen. Die DMX-510USB-CD muss sich dazu im CD-ROM-Laufwerk befinden. Die Installation des Treibers erfolgt automatisch.

Sollte der Treiber von Windows nicht gefunden werden, so muss die Option „ Position des Treibers angeben“ in dem Fenster des Hardware-Assistenten von Windows angeklickt werden. Hier muss das Hauptverzeichnis der Installations-CD angegeben werden, in dem sich die.inf’ Datei ‚MCHPUSB befindet. Nach einem Mausklick auf die Schaltfläche ‚Ok’ wird der Treiber installiert.

Zurück

1.3 Anschluss der DMX-Geräte

Die DMX-Geräte wie Scanner, Lichtsteuerungen, etc. sollten erst nach der Inbetriebnahme des DMX-Konverters angeschlossen bzw. eingeschaltet werden, damit die Empfangs- und Dekodereinheiten der DMX-Geräte den Konverter erkennen. Die Endgeräte werden über ein 3- bzw. 5-poliges XLR-Kabel mit dem Konverter verbunden (Stecker in den Konverter, Buchse in das DMX-Endgerät). Der DMX-Ausgang eines Endgerätes kann jeweils wieder mit dem DMX-Eingang eines anderen DMX-Gerätes verbunden werden. Bevor Sie jetzt die DMX-Endgeräte einschalten, müssen noch die Adressen der Geräte vergeben werden. In der Regel werden die Geräteadressen über DIP-Schalter (Mäuseklavier) am Endgerät eingestellt.

Die Einstellungen erfolgen in den meisten Fällen binär, d.h. im Zweiersystem.

Beispiel: Ein Scanner hat 4 Funktionen (X/Y-Bewegung, Farbwahl und Gobowahl) und seine Startadresse soll bei Kanal 13 liegen. Dann muss der DIP-Schalter am DMX-Gerät folgende Einstellungen haben: Schalter 1,3 und 4 auf ‚ON‘, alle anderen Schalter bleiben in ‚OFF‘ Position. Für dieses Gerät sind dann die Adressen 13-16 vergeben. Natürlich kann auch ein weiteres angeschlossenes DMX-Gerät die gleichen Adressen benutzen. Dann werden z.B. 2 Scanner parallel gesteuert. Sinnvoller ist es aber, den Scannern unterschiedliche Startadressen zu geben, und den Parallelbetrieb per Softwareprogramm zu steuern. In dem Beispiel wäre die nächste freie Startadresse Kanal 17. An einen DMX-Konverter können bis max. 32 Endgeräte angeschossen werden. Für weitere 32 Kanäle muss ein sogenannter ‚Bus-Repeater‘ (z.B. SR-103DMX von IMG Stageline) zwischengeschaltet werden. So ein Bus-Repeater ist nichts anderes als ein Zwischenverstärker für DMX-Signale. Man beachte jedoch, dass der DMX-510USB-Kontroller bis zu 510 Kanälen ansteuern kann. Das bedeutet, dass z.B. 510 x 1-kanalige Geräte (mit Bus-Repeater) , 255 x 2-kanalige und 127 x 4-kanalige Geräte verwaltet werden (oder eine Kombination aus diesen und anderen mehrkanaligen Geräten).

Zurück

2 Bedienung der Software

Starten Sie das Programm DMX-510USB von der Windows-Startleiste aus. Es werden zunächst alle Programmfenster aufgebaut und dann in das Fenster "Hauptpult" gewechselt. Das Programm sendet sofort Steuersignale an den DMX-Konverter, wundern Sie sich also nicht, wenn an die Box angeschlossene Scanner erst einmal in die Ausgangsposition fahren.

2.1 Hauptpult

Auf dem Hauptpult befinden sich 12 Fader für die ersten 12 Kanäle und ein Master-Fader.

Um auf weitere Kanäle zugreifen zu können, erfolgt eine Ebenen-Umschaltung mit den Befehlsfeldern 1-12, 13-24, 25-36, ... bis 505-510. Die Zahlen bezeichnen die jeweils

verfügbaren Kanäle auf der gewählten Ebene. Unter den Fadern befinden sich die zu jedem Kanal gehörigen "Flash-Button", die mit der jeweiligen Kanal-Nummer beschriftet sind. Wird also eine Ebene umgeschaltet, so ändern sich entsprechend die Kanalnummern der Flash-Button. Oberhalb der Fader befinden sich kleine Zahlenfelder, die den jeweiligen DMX-Ausgabewert eines Kanals von 0 bis 255 angeben. Darüber sind die Befehlsfelder "DMX Start/Freeze", "Automatik ein", "Automatik aus", "Kanal invertieren" und "Szene erstellen". Die Funktionen werden weiter unten beschrieben. Das Befehlsfeld "C-Reset" dient zum Rücksetzen des DMX-Ausgangs in eine definierte Ausgangssituation. Das Befehlsfeld "BO" (BO für Black Out) setzt alle dafür vorgesehenen Kanäle auf den Wert Null. Schließlich befinden sich noch zwei kleine Signalflächen auf dem Hauptpult: Die obere Signalfläche "Send" blinkt, wenn DMX-Signale gesendet werden. Die untere Signalfläche "Auto" dient als Indikator für den automatischen Endlosbetrieb.

Zurück

2.1.1 Bedienung der Fader

Der Wert eines Faders kann auf unterschiedlichen Wegen geändert werden. Die bequemste Art ist die Steuerung mit dem Mauszeiger. Dazu wird der Mauszeiger auf den Knopf des gewünschten Faders bewegt, die linke Maustaste wird gedrückt und gehalten. Anschließend wird der Mauszeiger mit dem Knopf auf den Zielwert geschoben. Der exakte Ausgabewert kann in dem Textfeld oberhalb des Faders kontrolliert werden.

Auch eine Fadersteuerung über die Tastatur ist möglich. Mit der TAB-Taste wird der gewünschte Fader ausgewählt. Ein gepunkteter Rahmen markiert die aktuelle TAB-Position. Außerdem wird in der unteren Statuszeile die aktuelle Fadernummer angezeigt. Der Faderwert kann nun mit den Pfeiltasten im Einzelschrittbetrieb verändert werden, oder aber mit den "BILD AUF"/"BILD AB"-Tasten in Zehnerschritten. Mit der Taste "Pos 1" erhält der Fader seinen Maximalwert und mit "Ende" den Minimalwert.

Für die Direkteingabe eines DMX-Wertes muss der gewünschte Fader zunächst per Maus oder TAB-Taste ausgewählt werden. Anschließend werden die Tasten ‚Shift' (Groß-Taste) und ‚Strg' (Steuerung) gleichzeitig gedrückt. In das jetzt geöffnete Fenster kann jetzt der DMX-Wert (0-255) direkt eingegeben werden. Mit dem Button ‚Ok' wird die Dateneingabe bestätigt und der Wert wird sofort für den entsprechenden Kanal übernommen.

2.1.1.1 Faderbezeichnung

Jedem Fader bzw. jedem Kanal kann ein Name oder eine Bezeichnung (z.B. Funktion des Kanals) zugewiesen werden. Diese Faderbezeichnung erscheint dann jedes Mal als kleines gelbes Textfeld, sobald der Mauszeiger über den Fader bewegt wird. Der zu bezeichnende Fader wird mit der rechten Maustaste angeklickt. Aus dem Pull-Down-Menü wird die Option ‚Faderbezeichnung' ausgewählt. Ein Eingabefenster für den Bezeichnungstext wird geöffnet. Nach Eingabe des Textes muss mit "OK" bestätigt werden.

2.1.1.2 Kanal- bzw. Fader-Funktionen

Jedem Kanal kann man Funktionen mit festen DMX-Werten zuweisen. Diese Funktionen können dann mit einem Mausklick der rechten Maustaste abgerufen werden.

Beispiel:

Kanal 14 soll für den Farbwechsel eines Twist-152 aus dem Hause MONACOR INTERNATIONAL vorbereitet werden. Zunächst sollte man sich die Tabelle mit den Farbrad-Funktionen aus der Anleitung des Twist-152 bereitlegen. Der Fader 14 wird mit der rechten Maustaste angeklickt. Aus dem Pull-Down-Menü wählt man ‚Neue Funktion für diesen Kanal'. Zunächst soll die Farbe ‚Weiß' als neue Funktion eingetragen werden. Der Text ‚Weiß' wird in das Eingabefeld eingetragen und mit ‚Ok' bestätigt. Im nächsten Fenster muss der DMX-Wert für ‚Weiß' eingetragen werden. Aus der DMX-Liste des Twist-152 entnimmt man den Wert für ‚white' : 0-7. Es sollte immer der erste Wert einer Funktion übernommen werden, in diesem Fall also ‚0'. Die nächste Funktion ist ‚Gelb'. Die Vorgehensweise ist wie oben beschrieben. Die DMX-Liste weist für ‚yellow' den Wertebereich 27-33 aus. Hier wird der Wert ‚27' übertragen.

Nachdem alle Farben und deren Werte eingetragen wurden, wird der Gobo-Kanal bearbeitet.

In der DMX-Liste findet man die Abbildungen der Gobos. Sinnvoll ist es bei der Erstellung neuer Faderfunktionen für Gobos, die Goboform zu beschreiben, um sie im Live-Einsatz schneller auswählen zu können. Das 3. Gobo könnte man z.B. mit ‚Lichtpunkt-Kreis' umschreiben.

Um die erstellten Faderfunktionen für spätere Anwendungen zu speichern, muss man sich eine Bibliothek dieser Funktionen erstellen. Unter dem Menüpunkt ‚Bibliotheken'-‚Bibliothek erstellen' muss zunächst der Kanalbereich für die neue Bibliothek angegeben werden. Sämtliche Faderfunktionen dieser Kanäle und die Faderbezeichnungen werden dann unter dem im nächsten Fenster eingegebenen Namen abgespeichert. Die Bibliotheken haben die Dateiendung ‚bib'. Unter dem Menüpunkt ‚Bibliotheken'-‚Bibliothek laden' werden die Faderfunktionen wieder verfügbar.

Zurück

2.1.2 Masterfader

Der Masterfader wirkt sich nur auf bestimmte Fader bzw. Kanäle aus. Es ist zwar sinnvoll, dass eine Lichtszene mit Dimmern gleichmäßig über den Master hell und dunkel gesteuert wird. Einen Scanner möchte man jedoch in den meisten Fällen unabhängig vom Master steuern, damit die Goboscheibe nicht auf halbem Wege stehen bleibt. Daher werden nur solche Fader vom Master beeinflusst, deren Flash-Button rot markiert ist. Zur Markierung eines Flash-Tasters halten Sie die CTRL bzw. STRG-Taste gedrückt, fahren mit dem Mauszeiger auf den gewünschten Button und klicken mit der linken Maustaste darauf. Die Farbe der Kanalzahl auf dem Flash-Button wird rot. Jetzt ist der Ausgabewert dieses Kanals abhängig von der Masterfader-Position. Die blaue Säule im Fader ändert ihre Länge in Abhängigkeit von dem Kanalfader und dem Masterfader. Als Kontrolle für den DMX-Ausgangswert dient die Textanzeige oberhalb des Kanalfaders. Die Position des Faderknopfes bleibt erhalten.

Die Masterfunktion kann auf gleiche Weise, wie oben beschrieben, rückgängig gemacht werden.

Zurück

2.1.3 Flash-Button

Die Flash-Button unterhalb der Fader haben mehrere Funktionen:

-1. Die Flash-Funktion, d.h., dass beim Betätigen dieses Buttons der dazugehörige Fader seinen Maximalwert erhält. Wird der Button wieder losgelassen, so springt der Fader auf seinen vorherigen Wert zurück.

Klickt man mit der rechten Maustaste auf den Flash-Button, kann man die Button-Funktion als Taster (Wert kehrt nach Loslassen des Buttons in seinen Ursprungszustand zurück) oder als Schalter (Wert bleibt nach Loslassen des Buttons auf Maximum oder Minimum) definieren. In dem Eingabefenster muss lediglich ein „t“ für Taster oder ein „s“ für Schalter eingegeben werden. Diese Funktion ist wichtig für die Ansteuerung von DMX-Schaltern, wie beispielsweise dem SW-5DMX.

Zur Kontrolle wird dem DMX-Wert oberhalb des Faders im Falle einer Schaltfunktion ein „s“ vorangestellt.

-2. Bestimmung der Masterfunktion. Wie oben unter 2.1.2 schon beschrieben, können die Zahlen der Button rot markiert werden, um die Masterfunktion für diesen Kanal zu aktivieren.

-3. Synchronfunktion: In bestimmten Fällen möchte man 2 oder mehrere Kanäle synchron steuern, z.B. die Gobos mehrerer Scanner für den Parallelbetrieb. Die Button der gewünschten Kanäle werden dafür blau markiert. Dazu halten Sie die Alt-Taste gedrückt, fahren mit dem Mauszeiger auf den gewünschten Button und klicken mit der linken Maustaste darauf. Die Farbe der Kanalzahl auf dem Flash-Button wird blau. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Kanäle, die synchron gesteuert werden sollen. Alle "blauen" Kanäle erhalten nun den Wert des zuletzt aktivierten (blauen) Faders. Wird der Flash-Button eines solchen Kanals gedrückt, so erhalten alle "blauen" Fader den Maximalwert und springen danach wieder auf einen gemeinsamen Ursprungswert zurück. Um die Synchronfunktion eines Kanals zu deaktivieren, wird der eben beschriebene Vorgang wiederholt.

Anmerkung: Die Masterfunktion und die Synchronfunktion arbeiten ebenenübergreifend, d.h., dass auch die Markierungen eines Faders in einer unsichtbaren Ebene gültig sind.

Zurück

2.1.4 Umschaltung der Ebenen

Es sind auf dem Hauptpult immer 12 Kanalfader und ein Masterfader zu sehen. Nur auf der letzten Ebene befinden sich 6 Kanäle (505-510). Um auf weitere Kanäle bzw. Fader zugreifen zu können, erfolgt eine Ebenen-Umschaltung mit den Befehlsfeldern 1-12, 13-24, ... bis 505-510. Die Zahlen bezeichnen die jeweils verfügbaren Kanäle auf der gewählten Ebene. Beim

Umschalten bleiben die Faderstellungen der anderen Ebenen erhalten. Die jeweils aktive Ebene wird durch die rote Beschriftung des entsprechenden Befehlsfeldes gekennzeichnet.

Zurück

2.1.5 C-Reset

Mit dem Button "C-RESET" wird die DMX-Ausgabe gestoppt und der Konverter zurückgesetzt. Der USB-Ausgabeport wird in einen definierten Ausgangszustand versetzt. Zur Reaktivierung der DMX-Ausgabe muss der Button "DMX Start" aktiviert werden.

2.1.6 BO Black Out

Bei Aktivierung dieses Buttons werden alle Kanäle auf Null gesetzt, die die Masterfunktion besitzen. Alle Kanäle mit rot markierten Flash-Button sind davon betroffen. Solange die Black Out aktiv ist, bleibt der Schriftzug ‚BO' des Buttons zur Kontrolle rot. Erneutes Drücken des BO-Buttons deaktiviert die Black Out-Funktion.

Zurück

2.1.7 DMX Start/DMX Freeze

Die DMX-Ausgabe wird mit diesem Button aus- und eingeschaltet. Der USB-Ausgabeport verharrt bei "DMX Freeze" im momentanen Ausgabestatus. Als Indikator für den Sendestatus dient die obere "LED" (Send) über den Ebenen-Buttons. Bei DMX Start blinkt sie, bei DMX Freeze bleibt sie weiß. Der Konverter sendet weiterhin die zuletzt empfangenen Daten.

2.1.8 Automatik ein

Mit dieser Software ist es möglich, bis zu 500 Szenen pro Sequenz zu erstellen. Die Szenen können getrennt von der Sequenz im Block gespeichert und wieder aufgerufen werden. Unter dem Menü-Punkt "Fenster/Sequenztabelle A(B,C,D) " können die Szenen wahlweise in beliebiger Reihenfolge und Häufigkeit für eine Sequenz erstellt werden. Die erstellte Sequenz kann dann automatisch ablaufen. Mit ‚Automatik ein' können die Sequenztabellen A-D gestartet werden.

2.1.9 Automatik aus

Der automatische Ablauf einer Sequenz aus den Sequenztabellen A-D wird unterbrochen. Mit "Automatik ein" wird die Sequenz bei der gestoppten Szene fortgesetzt.

Zurück

2.1.10 Kanal invertieren

Mit diesem Button kann man den Ausgabewert eines Kanals auf einfache Weise invertieren. Falls zum Beispiel die Polarität einer Steuerspannung für ein Dimmerpack gedreht ist, muss man nicht in das Lampengestell klettern, um die Polarität zu ändern. Auch für Scanner ist diese Funktion ein wichtiges Feature. Wenn zwei Scanner parallel laufen. so kann man sehr einfach z.B. die Drehrichtung eines Scanners umkehren, so dass sie jetzt gegenläufig gesteuert werden können. Nach dem Aktivieren des Buttons erscheint ein Eingabefenster, in das Sie

den zu invertierenden Kanal eingeben. Auch Mehrfacheingaben wie "5-9" oder "1,4,6,8" sind möglich. Mit erneutem Invertieren der Kanäle kehrt man in den Ausgangszustand zurück.

Zur Kontrolle wird dem DMX-Wert oberhalb des Faders im Falle einer Invertierung ein „i“ vorangestellt.

2.1.11 Szene erstellen

Für immer wiederkehrende Einstellungen der Fader (egal, ob für Dimmer oder Scanner) gibt es die Möglichkeit, erstellten Szenen einen Namen zu geben und abzuspeichern. Zunächst werden alle relevanten Fader auf Ihren Sollwert gestellt. Die Wertefelder oberhalb der Fader ändern ihre Farbe nach pink wenn der Faderwert manuell verändert wurde. Man beachte, dass nur Kanäle und deren Faderwerte mit der Szene gespeichert werden, deren Wertefeld pink gefärbt ist. Diese Faderzuordnung für Szenen ist dann wichtig, wenn mehrere Szenen gleichzeitig und unabhängig voneinander aufgerufen werden sollen. Werden z.B. die Kanäle 1-4 für die Helligkeitssteuerung eines Vierfach-Dimmers für die Szene 1 eingestellt, so sollten die entsprechenden Wertefelder pink gefärbt sein. Möchte man nun für einen Scanner eine unabhängige Szene mit den Kanälen 13-17 erstellen, so müssen zunächst die Farben der Wertefelder der Kanäle 1-4 wieder auf schwarz zurückgesetzt werden, weil diese Kanäle nicht zur neuen Szene gehören. Zum Rücksetzen (auch zum Setzen) der Farbe klickt man mit der linken Maustaste auf das entsprechende Wertefeld. Klickt man mit der rechten Maustaste auf ein Wertefeld, so können alle Faderzuordnungen auf einmal gelöscht werden. Nachdem also die Faderzuordnungen der Kanäle 1-4 zurückgesetzt wurden, stellt man die Kanäle 13 bis 17 für den Scanner ein. Falls die Wertefelder für die geänderten Fader nicht automatisch pink werden, muss mit der linken Maustaste auf das entsprechende Wertefeld geklickt werden. Einfacher ist es jedoch, mit der rechten Maustaste zwischen zwei Wertefelder zu klicken, um danach die Faderzuordnungen für einen ganzen Bereich von Kanälen einzugeben. In das erste Eingabefenster wird der erste Fader für die Zuordnung eingetragen (hier Fader 13), in das zweite Fenster der letzte relevante Fader (in diesem Fall Fader 17). Jetzt kann die zweite Szene erstellt werden. Für eine Sequenz können bis zu 500 unterschiedliche Szenen gespeichert werden. Für jede erstellte Szene wird separat die Überblenddauer und die Szenendauer in Millisekunden (ms) abgefragt und (zunächst im RAM) gespeichert. Möchte man bei einem Szenenwechsel sofort ein anderes Gobo oder eine andere Farbe einstellen, so muss die Überblendzeit 1 ms betragen (0 ist nur theoretisch möglich, praktisch jedoch nicht, daher 1ms). Die Szenendauer beginnt nach der Überblendzeit d.h., wenn die Fader in Ruhestellung sind. Auch die Szenenbezeichnung wird zunächst für jede Szene separat im RAM gespeichert. Damit die eingestellten Szenen beim Ausschalten des Rechners nicht verloren gehen, kann man sie in einem Block (max. 500 Szenen) unter dem Menü-Punkt "Programme/Szenen speichern" unter einem beliebigen Namen abspeichern. Die Szenen-Dateien haben bei DMX-510USB die Endung ".sce".

Eine im RAM gespeicherte Szene kann man entweder unter dem Menü-Punkt "Programme/Szenen abrufen" aktivieren, oder im Fenster "Szenenpult" über den entsprechenden Szene-Button abrufen. Die Anzahl der Szene-Buttons wurde wegen der Übersichtlichkeit auf 60 beschränkt. Eine beliebige Szene kann auch einfach per Tastatur aufgerufen werden: Man drückt dazu auf der Tastatur die Taste ’s’ und trägt in dem Eingabefenster die gewünschte Szenennummer ein. Nach Bestätigung mit der ’RETURN’- oder ’ENTER’-Taste wird die neue Szene mit der entsprechenden Überblendzeit übernommen. Das Szenenpult wird weiter unten im Detail beschrieben. Einen auf der

Festplatte abgespeicherten Szenenblock kann man unter "Programme/Szene laden" bzw. unter "Programme/Szene hinzuladen" in den RAM-Speicher laden.

Will man eine einzelne Szene löschen, so wird dazu das Szenenpult aufgerufen und die zu löschende Szene mit der Maus ausgewählt. Danach muss die 'Entf' (oder 'Del')-Taste auf der Tastatur gedrückt werden. Nachdem der Anwender das Löschen der Szene bestätigt hat, wird sie aus der Liste und aus dem Speicher entfernt. Man kann mit der Maus auch einen Bereich in der Liste markieren, der anschließend mit der 'Entf' (oder 'Del')-Taste gelöscht werden soll.

Sollen alle Szenen auf einmal gelöscht werden, so wird zunächst wieder das Szenenpult aufgerufen. Jetzt wird irgend eine Szene in der Liste markiert und danach muss die Tastenkombination 'Umschalt + Entf' (Shift + Del) gedrückt werden. Nachdem der Anwender das Löschen aller Szenen bestätigt hat, werden sie aus der Liste und aus dem Speicher entfernt.

Bemerkung: Wichtige Reihenfolge: Erst Fader/Werte einstellen, dann Szene erstellen.

Zurück

2.2 Das Szenenpult

Das Szenenpult wird im Menü unter "Fenster/Szenenpult" aufgerufen. In diesem Fenster hat man die Möglichkeit, eine abgespeicherte Szene sofort per Knopfdruck abzurufen, oder aus einer Liste nach Namen auszuwählen und mit dem Button "Start" mit der eingestellten Überblendzeit in die neue Szene überzuwechseln. Wenn im Menü unter "Optionen/Szenenwechsel" die Option "Automatisch" gewählt wird, so wird per Doppelklick mit der linken Maustaste die in der Liste markierte Szene automatisch mit der eingestellten Überblendzeit gewechselt. Der Startbutton ist bei dieser Option nicht zu sehen. Für den manuellen Start muss die Option "Mit Bestätigung" im Menü "Optionen/Szenenwechsel" eingestellt sein.

Wenn die Option ‚Faderzugehörigkeit zeigen' aktiviert ist, öffnet ein einfacher Mausklick auf einen Szenennamen in der Liste ein Fenster mit einer Liste mit der zugehörigen Fader für die Szene. So kann man immer leicht kontrollieren, welche Faderwerte in einer Szene geändert werden.

Der Fader neben der Szenenliste dient als Zeitfader für die Überblendzeit. Mit ihm kann man die Überblendzeiten der in der Liste markierten Fader jederzeit ändern. Doch Vorsicht, die neuen Überblendzeiten werden auch sofort in das RAM übernommen. Die alte Überblendzeit wird überschrieben. Durch das Anklicken mit der rechten Maustaste auf den Schriftzug "Überblendzeit" kann die minimale und die maximale Überblendzeit des Faders eingegeben werden. Ist die Option 'Individuelle Überblendzeit' markiert, so hat jede Szene seine eigene unabhängige Überblendzeit. Wird die Option 'Generelle Überblendzeit' aktiviert, so gilt für alle Szenen die mit dem Zeitfader eingestellte Überblendzeit. Die individuellen Überblendzeiten werden im RAM gespeichert und sind nach der Reaktivierung der Option 'Individuelle Überblendzeit' wieder den einzelnen Szenen zugeordnet.

2.2.1 Szene löschen

Will man eine einzelne Szene löschen, so wird dazu das Szenenpult aufgerufen und die zu löschende Szene mit der Maus ausgewählt. Danach muss die 'Entf' (oder 'Del')-Taste auf der

Tastatur gedrückt werden. Nachdem der Anwender das Löschen der Szene bestätigt hat, wird sie aus der Liste und aus dem Speicher entfernt. Man kann mit der Maus auch einen Bereich in der Liste markieren, der anschließend mit der 'Entf' (oder 'Del')-Taste gelöscht werden soll. Gegebenenfalls muss vorher ein Doppelklick auf eine Szene ausgeführt werden, um in den Markiermodus umzuschalten.

2.2.2 Alle Szenen löschen

Sollen alle Szenen auf einmal gelöscht werden, so wird zunächst wieder das Szenenpult aufgerufen. Jetzt wird irgend eine Szene in der Liste markiert und danach muss die Tastenkombination 'Umschalt + Entf' (Shift + Del) gedrückt werden. Nachdem der Anwender das Löschen aller Szenen bestätigt hat, werden sie aus der Liste und aus dem Speicher entfernt.

2.2.3 Funktionstastenbelegung mit Szenen und Sequenzen

In dem Szenenpult-Fenster können die 12 Funktionstasten der Tastatur in 10 Ebenen mit insgesamt 120 Szenen belegt werden. Dazu wird zuerst die gewünschte Ebene (0-9) mit gedrückter STRG-Taste und der numerischen Tastatur (Ziffernblock) gewählt. Anschließend wird die 'Umschalt'(Shift)-Taste und dann gleichzeitig die gewünschte Funktionstaste gedrückt. In dem Eingabefenster gibt der User die Szenen-Nr. für die Funktionstaste ein. Zur Kontrolle in welcher Ebene (0-9) man sich gerade befindet, wird rechts in der unteren Statuszeile das Kürzel ‚E' mit der entsprechenden Ebenennummer angezeigt.

Für die Wiedergabe einer Szene per Funktionstaste wird zunächst wieder eine Ebene mit der numerischen Tastatur gewählt (0-9). Wird jetzt eine Funktionstaste gedrückt, so wird zu der entsprechenden Szene mit Überblendzeit gewechselt.

2.2.4 Die Funktionstasten-Tabelle

Noch einfacher können die Funktionstasten mit Szenen und Sequenzen im Fenster ‚Funktionstastenbelegung' (Menüpunkt: Fenster/ Funktionstastenbelegung) belegt werden. In der ersten Spalte der Tabelle wird die Funktionstaste 1-12 angezeigt, die zweite Spalte zeigt die Ebene (0-9). Mit der rechten Maustaste wird ein Menü-Fenster geöffnet, mit dem Sequenzen und Szenen hinzugefügt werden können, und die Funktionstastentabelle gespeichert und wieder geladen werden kann.

Sequenz hinzufügen: Mit der rechten Maustaste in die Tabelle klicken. Den Menüpunkt ‚Sequenz hinzufügen' wählen. Eine Dateienliste mit den gespeicherten Sequenzdateien (Endung ‚squ') wird geöffnet. Mit der linken Maustaste wird die gewünschte Sequenzdatei ausgewählt und bei gedrückter (linker) Maustaste in die Funktionstastentabelle in die gewünschte Zeile gezogen. In der Spalte ‚Datei' erscheint der Dateiname der Sequenz inkl. des Verzeichnisnamens. In der Spalte ‚Sequenz' wird zunächst ein ‚A' angezeigt. In dieser Spalte kann der Anwender durch Anklicken mit der linken Maustaste ein Optionsfeld öffnen. In diesem Optionsfeld kann der Anwender auswählen, in welche Sequenztabelle (A-D) die eingetragene Sequenz geladen wird. Gelöscht wird ein Eintrag in dieser Spalte mit der Option ‚Clr'.

Eine mit den Funktionstasten aufgerufene Sequenz wird sofort gestartet.

Szene hinzufügen: Mit der rechten Maustaste in die Tabelle klicken. Den Menüpunkt ‚Szenen hinzufügen' wählen. Das Szenenpult wird geöffnet und in den Vordergrund gestellt. Falls die Szenenliste des Szenenpultes noch leer sein sollte, so muss spätestens jetzt ein Szenenpaket geladen werden (unter Programme/Szenen laden). Mit der linken Maustaste wird dann die gewünschte Szene ausgewählt und bei gedrückter (linker) Maustaste in die Funktionstastentabelle in die gewünschte Zeile gezogen. In der Spalte ‚Datei' erscheint der Dateiname inkl. des Verzeichnisnamens, in dem sich der Szene befindet.
In der Spalte ‚Szene' erscheint die Szenen-Nummer und in der Spalte ‚Name' wird der Szenenname angezeigt.

Eine mit den Funktionstasten aufgerufene Szene wird sofort gestartet.

Funktionstabelle speichern: Mit der rechten Maustaste in die Tabelle klicken. Den Menüpunkt , Funktionstabelle speichern' wählen. Ein Dateienfenster wird geöffnet und der gewünschte Dateiname wird in die Zeile , Dateiname' eingegeben. Die Endung für Funktionstastenbelegungen (*.fkt) wird automatisch angehängt.

Funktionstabelle laden: Mit der rechten Maustaste in die Tabelle klicken. Den Menüpunkt , Funktionstabelle laden' wählen. Ein Dateienfenster wird geöffnet und die gewünschte Datei kann durch einen Doppelklick mit der linken Maustaste ausgewählt werden. Die neuen Funktionstastenbelegungen stehen sofort zur Verfügung.

Funktionstabelle drucken: Mit der rechten Maustaste in die Tabelle klicken. Den Menüpunkt , Funktionstabelle drucken' wählen. Das Drucker-Dialog-Fenster wird geöffnet. Der gewünschte Drucker kann ausgewählt und gegebenenfalls konfiguriert werden. Nach dem Betätigen der ‚OK'-Schaltfläche wird die Tabelle gedruckt. Leerzeilen werden nicht mitgedruckt. Für jede Leerzeile wird ein '*' gedruckt.

Anmerkung: Je nachdem welche Szenen und Sequenzen durch die Funktionstasten geladen und aufgerufen werden, können Szenen in dem Szenenpult überschrieben werden.

2.2.5 Sequenztabelle a-d

Beim DMX-510USB gibt es jetzt vier unabhängige Sequenztabellen, in denen die Szenen für die Sequenz eingetragen werden. Unter dem Punkt 'Fenster/Sequenztabelle a...d' werden diese Tabellen aufgerufen. Zur Erstellung einer Sequenz wird zunächst das Szenenpult aufgerufen. Nun wird mit der Maus eine Szene aus der Liste ausgewählt, und mit der gedrückten linken Maustaste in die Sequenztabelle auf eine leere Zeile gezogen. Augenblicklich werden Szenennummer, Szenenbezeichnung, Überblendzeit und Szenendauer in die Tabelle übertragen. Auch per Tastatur können in der Sequenztabelle Szenen eingegeben werden. In die Spalte 'Szenennummer' wird die gewünschte Szenennummer eingetragen und mit 'ENTER' (oder mit der Pfeil –Nach-Unten-Taste) bestätigt. Sofort werden die restlichen Spalten der Reihe mit den zugehörigen Werten gefüllt. Jede Sequenztabelle kann bis zu 500 Szenen enthalten. Man sollte jedoch darauf achten, das sich Szenen aus den unterschiedlichen Sequenzen nicht überschneiden. Wenn z.B. in Sequenztabelle A sich eine Szene mit den Kanälen 1-4 befindet und in der Sequenztabelle B eine Szene mit den Kanälen 3-8, dann kommen sich die Szenen beim automatischen Ablauf der Sequenzen in den Kanälen 3 und 4 ins Gehege. Die Werte für Kanal 3 und 4 werden dann jeweils von der zuletzt aufgerufenen Szene bestimmt.

Zum Einfügen einer Szene zwischen zwei vorhandenen Szenen in der Tabelle markiert man die Zelle der Zeile, über der eine Szene eingefügt werden soll und drückt die Taste ’Einfg’ (’Ins’). Die markierte Zeile und alle Zeilen unterhalb von ihr werden um eine Zeile nach unten gerückt. In die entstandene Leerzeile kann die neue Szene, wie oben beschrieben, eingefügt werden. Zum Löschen einer Szene wird die entsprechende Zeile in der Tabelle angeklickt und die Taste ’Entf’ (’Del’) gedrückt. Nach Bestätigung der Löschabsicht wird die entsprechende Zeile aus der Tabelle gelöscht, und alle nachfolgenden Szenen rücken um eine Zeile auf. Die jeweils letzte Zeile der Tabelle muss immer eine Leerzeile sein, damit neue Szenen eingetragen werden können.
Eine komplette Sequenz wird mit der Tastenkombination ‚Shift’ und ’Entf’ (’Del’) aus der Tabelle gelöscht.

Mit dem Button ’Sequenz A(B,C,D) Start’ wird der automatische Ablauf der Sequenz gestartet. Die Überblendzeiten und die Szenendauer werden aus der Tabelle übernommen. Sie können in der Tabelle zu jeder Zeit geändert werden. Dazu sollte der automatische Ablauf der Szenen gestoppt werden, damit die Eingabe nicht über mehrere Zeilen verteilt wird. Gestoppt wird der Ablauf mit dem gleichen Button, wie beim Starten der Sequenz.

Auch per Tastatur kann eine Sequenz gestartet und gestoppt werden. Dazu wird der Buchstabe ‚q’ gedrückt und in dem Eingabefenster die gewünschte Sequenznummer eingegeben, die gestartet oder gestoppt werden soll. Ob eine Sequenz aktiv oder inaktiv ist, kann man in der unteren Statuszeile unter ‚Aktive Sequenzen’ ablesen.

Wenn eine gestoppte Sequenz wieder gestartet wird, beginnt sie normaler Weise an der gestoppten Stelle. Aktiviert man die Option ‚Start mit Lfd. Nummer 1’, so beginnt die Sequenz grundsätzlich mit der ersten Szene in der Tabelle.

Auch in den Sequenztabellen können Szenen einzeln per Mausklick aufgerufen werden. Man bewegt den Mauspfeil in die entsprechende Zeile und drückt gleichzeitig die linke und rechte Maustaste. Die Szene wird ohne Überblendzeit übernommen.

Zurück

2.2.6 Das Trackballfenster

Das Trackballfenster gehört funktionsmäßig zum Hauptpult. In diesem Fenster wird die zweidimensionale Bewegung eines Trackballs simuliert. Die X-und Y-Bewegungen des gelben Balls können zwei verschiedenen Fadern bzw. Kanälen zugeordnet werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Fenster. Es erscheint ein Eingabefeld, in das zunächst die Kanalzuordnungen für die X-Richtung eingegeben wird, und nach Bestätigung mit "OK" die Kanalzuordnung für die Y-Richtungen. Sind die Kanäle einmal zugeordnet, bewegen sich die zugehörigen Fader synchron zur Bewegung des Balles. Fahren Sie dazu mit dem Maus-Kreuz auf den gelben Trackball, drücken und halten Sie die linke Maustaste und bewegen den Ball auf den gewünschten Punkt. So lassen sich die X-Y-Bewegungen eines Scanners optimal steuern. Als Kontrolle werden die zugeordneten Fader mit ihren augenblicklichen Werten in einer Statuszeile im Trackballfenster angezeigt.

Die Position des Trackballs wird automatisch aktualisiert, sobald sich der Wert eines zugeordneten Faders im Hauptpult (oder auch im Gruppenpult) ändert.

NEU: Auch die Eingabe mehrerer Kanäle für die X- bzw. Y-Richtung sind möglich. Damit können mehrere Geräte mit dem Trackball synchron gesteuert werden. Sollen z.B. die X-(PAN)- Kanäle 1, 13 und 24 und die Y-(TILT)- Kanäle 2, 14 und 25 synchron per Trackball gesteuert werden, so gibt man für die X-Richtung „1+13+24“ und für die Y-Richtung „2+14+25“ ein.

Zurück

2.3 Synchrongruppen

Ein weitere wichtige Zusatzfunktion ist die Synchronsteuerung von ausgewählten Kanälen in beliebig vielen Synchrongruppen (wird begrenzt durch die RAM-Speicherkapazität des Rechners). Sollen beispielsweise die Farben aller angeschlossenen Scanner mit einem Fader verändert werden, so muss man nur unter 'Fenster' den Punkt 'Synchrongruppen' aufrufen. Dann mit der rechten Maustaste in das neue, leere Fenster klicken und 'Neue Synchrongruppe' wählen. Ein Unterfenster mit der Bezeichnung 'Synchron neu' wird erstellt. Nach einem Doppelklick mit der linken Maustaste auf den Schriftzug 'Synchron neu' gibt man einen geeigneten Namen für die neue Synchrongruppe ein. Anschließend in das leere, weiße Feld mit der linken Maustaste klicken. Dann per Tastatur die Nummern der Fader (Kanäle) eingeben, die synchron gesteuert werden sollen. Jede Nummerneingabe muss mit der ENTER- bzw. EINGABE-Taste abgeschlossen werden. Mit dem Fader rechts neben der Kanal-Liste können die eingetragenen Kanäle jetzt synchron gesteuert werden. Die Fader im Hauptpult und in den Gruppen 1-10 können weiterhin unabhängig voneinander verstellt werden. Erst wenn der Fader der Synchrongruppe wieder betätigt wird, werden die entsprechenden Kanäle und Fader synchronisiert. Soll ein Kanal in der Liste geändert werden, so wird er markiert und durch einmaliges Drücken der 'ENTF' bzw. der 'DEL'-Taste gelöscht. Anschließend wird die neue Kanalnummer gefolgt von 'ENTER' eingegeben. Soll ein Listeneintrag völlig gelöscht werden so muss die 'ENTF'- bzw. 'DEL'-Taste zweimal hintereinander gedrückt werden. Die folgenden Listeneinträge rücken entsprechend auf. Zum Einfügen eines Kanals wird an gewünschter Stelle der Liste die 'Einfg'- bzw. die 'Insrt'-Taste gedrückt. In das neue Feld wird der gewünschte Kanal eingegeben. Die F-Taste erfüllt die Funktion eines Flash-Buttons. Zum Löschen einer Synchrongruppe muss die 'Strg'- bzw. 'Ctrl'-Taste gedrückt und gehalten werden. Gleichzeitig wird ein Mausklick in die entsprechende Synchrongruppe ausgeführt. Ein Mausklick auf das Kreuz im oberen Balken des Gruppenfensters lässt die Synchrongruppe verschwinden.

Zum Speichern der Synchrongruppen wird das Pull-Down-Menü mit der rechten Maustaste im Fenster ‚Synchrongruppen’ aufgerufen. Nach dem Anklicken von ‚Synchrongruppen speichern’ wird ein Datei-Dialogfenster geöffnet, in dem man den Namen der zu speichernden Datei eingeben muss. Die Synchrongruppendateien haben die Dateiendung ‚syc’.

Das Laden einer Synchrongruppendatei erfolgt ebenfalls in dem Pull-Down-Menü.

Unter dem Punkt ‚Synchrongruppen nebeneinander anordnen’ werden alle vorhandenen Synchrongruppen in 4 Spalten nebeneinander und untereinander angeordnet.

Die Faderfunktionen der geladenen Bibliotheken können auch in den Synchrongruppen genutzt werden. Der jeweils erste Kanal einer Liste in der Synchrongruppe bestimmt die Faderfunktion für alle Kanäle der Liste.

2.4 Die Geräte- und Gruppenfenster

Es wurden zehn Gruppenfenster im DMX-Kontrollprogramm integriert. In jedem Gruppenfenster hat man die Möglichkeit, bis zu 20 in der Reihenfolge unabhängige Fader zu kombinieren. So kann beispielsweise eine Gruppe mit 5 vierkanaligen Scannern aufgebaut werden, oder 6 dreikanalige Dimmerpacks. Weiter besitzt jede Gruppe eine Trackballfläche. Da zehn Gruppenfenster mit je 20 Kanälen für 510 Ausgangskanäle nicht ausreichen, wurde der Menüpunkt ‚Geräte' integriert. Hier können nach dem Muster der Gruppenfenster Gerätegruppen erstellt werden. Die Anzahl ist beliebig und wird nur von der Größe des Arbeitsspeichers begrenzt. Um ein neues Gerät zu erstellen, wird der Menüpunkt ‚Gerät/Neues Gerät' angeklickt. Zunächst wird der Anwender aufgefordert, den Gerätenamen einzugeben. Das Gerätefenster wird mit 20 Fadern automatisch erstellt. Es müssen jetzt noch Angaben über Kanalzuordnungen und Trackballzuordnungen gemacht werden.

Die nachfolgenden Beschreibungen des Menüs gelten sowohl für Geräte als auch für Gruppenfenster:

Klickt man mit der rechten Maustaste in das Fenster, so öffnet sich ein Pull-Down-Menü, in dem folgende Funktionen eingestellt werden können:

- Gruppenname: Hier wird der Name oder die Bezeichnung der Gruppe bzw. des Gerätes abgefragt.

- Kanalzuordnung: In das Eingabefeld "Kanalzuordnung" werden die gewünschten Kanäle durch ein Komma getrennt eingetragen. Nach der Bestätigung mit "OK" werden die Fader (bis zu 20 an der Anzahl) in der eingegebenen Reihenfolge neben der Trackballfläche mit den dazugehörigen Flash-Buttons und den Werte-Labeln erstellt. Wenn Szenen in einer Folge eingegeben werden sollen, sind jetzt auch Eingaben wie ’5-20’ oder ’101-120’ möglich.

- Trackballzuordnung: Auch im Gruppenpult kann, wie im Hauptpult, der Trackball zwei Fadern zugewiesen werden. Es können jedoch nur Fader gewählt werden, die auch in der Gruppe vorhanden sind.

- Hintergrundfarbe: Um die Gruppen und Geräte mit ihren Trackballfeldern besser auseinanderhalten zu können, gibt es hier die Möglichkeit, die Hintergrundfarbe des Trackballfeldes zu ändern. Die Farbe wird in dem "Windows-Farben-Dialog-Fenster" ausgewählt.

- Alle Fader zuordnen: Hier können alle Fader der Gruppe einer Szene zugeordnet werden

- Zuordnungen aufheben: Die Zuordnung für alle Fader der Gruppe werden wieder aufgehoben. Für die Erstellung von Szenen ist diese Funktion dann sehr praktisch, wenn jede Gruppe nur ein DMX-Gerät enthält.

- Szene erstellen: Um nicht ständig das Hauptfenster öffnen zu müssen, um eine Szene zu erstellen, wurde der Menüpunkt hier auch eingefügt.
Siehe auch Punkt 2.1.11 Szene erstellen

- Trackball Area sichtbar: Sind nur Dimmer oder Dimmerpacks in einer Gruppe zusammengefasst, macht ein Trackballfeld für die X-Y-Steuerung keinen Sinn. Zur besseren Übersicht kann daher das Trackballfeld mit dieser Option an- und ausgeschaltet werden.

Die Funktionen und Abhängigkeiten der Fader und Flash-Buttons entsprechen denen in dem Hauptpult. Auch hier können die Flash-Buttons rot oder blau markiert werden.

Geräte können einzeln oder als Gruppe gespeichert und geladen werden (Menü Geräte).

Zurück

2.5 Das Menü

2.5.1 Datei

2.5.1.1 Start-Einstellungen speichern

Damit nicht bei jedem neuen Start des Programms die persönlichen Einstellungen wiederholt werden müssen, werden sie mit diesem Menüpunkt in der Datei "DMX510.INI" gespeichert. Beim Neustart des Programms wird der Inhalt dieser INI-Datei abgefragt und das Programm mit diesen Parametern gestartet. Folgende Einstellungen werden gespeichert:

Schriftart und Schriftstil, Größe und Position sämtlicher Fenster, die Sprachwahl, der Kommunikationsport, die aktuelle Sequenz mit allen Szenen, die Funktionstastenbelegung im Szenenpult und das aktuelle Datenverzeichnis.

2.5.1.2 Gruppen speichern

Unter diesem Punkt werden die Gruppeneinstellungen aller zehn Gruppen gespeichert. Dazu gehören der Gruppenname, die Anzahl und Reihenfolge der Kanäle, Faderbezeichnungen, Position der Gruppen auf dem Bildschirm, Zuordnung des Trackballs, Hintergrundfarbe des Trackballfeldes und Sichtbarkeit des Trackballfeldes. Die Gruppendateien für DMX-510USB haben die Endung ".gpf".

2.5.1.3 Gruppen laden

Die gespeicherten Gruppeneinstellungen können unter diesem Menüpunkt wieder geladen werden. Durch Anwahl der Optionen G1-G10 kann man dabei Daten für einzelne Gruppen oder für alle 10 Gruppen laden. Die Gruppen werden nach dem Laden sofort aufgebaut und stehen zur Verfügung. Damit auch DMX-60-Gruppen geladen werden können, kann man im Datei-Öffnen-Fenster von Windows als Dateityp auch ’DMX-60 Gruppendatei (*.grd)’ wählen. Die DMX-60 Gruppendateien enthalten allerdings nur vier Gruppen.

2.5.1.4 Aktuelles Verzeichnis

Oft wird der aktuelle Pfad für zu öffnende oder zu speichernde Dateien von Windows vorgegeben. Die Szenen-, Sequenz- und Gruppendateien möchte man aber nicht immer unter "C:\Eigene Dateien" speichern und laden. Geben Sie unter ‚Aktuelles Verzeichnis‘ den gewünschten Pfad Ihrer Dateien an. Wählen Sie danach ‚Einstellungen speichern‘, wenn das Programm auch in zukünftigen Sitzungen mit diesem Verzeichnis arbeiten soll.

2.5.1.5 Programm beenden

Das Programm wird mit Aufruf dieser Funktion beendet und alle Programmfenster geschlossen.

2.5.2 Land

Das Programm wird standardmäßig in deutscher Sprache gestartet. Falls die englische, französische oder spanische Sprachversion gewünscht wird, kann sie hier ausgewählt werden. Sämtliche Texte werden sofort in der ausgewählten Sprache angezeigt. Soll das Programm weiter in der neuen Sprach-Version starten, so muss die Einstellung gespeichert werden.

2.5.3 Bibliotheken

2.5.3.1 Geladene Bibliotheken

Dieser Menüpunkt gibt in einem neuen Fenster Auskunft über bereits geladene oder eben erstellte Bibliotheken und deren Funktionen.

2.5.3.2 Bibliothek erstellen

Um erstellte Faderfunktionen für spätere Anwendungen zu speichern, muss man sich eine Bibliothek dieser Funktionen erstellen. Unter dem Menüpunkt ‚Bibliotheken'-‚Bibliothek erstellen' muss zunächst der Kanalbereich für die neue Bibliothek angegeben werden. Hat man beispielsweise für einen 9-kanaligen Moving Head mit der Startadresse 13 Faderfunktionen erstellt, so muss hier der Bereich 13-21 angegeben werden. Sämtliche Faderfunktionen dieser Kanäle und die Faderbezeichnungen werden dann unter dem im nächsten Fenster eingegebenen Namen abgespeichert. Die Bibliotheken haben die Dateiendung ‚bib'. Unter dem Menüpunkt ‚Bibliotheken'-‚Bibliothek laden' werden die Faderfunktionen wieder verfügbar.

2.5.3.3 Bibliothek laden

Abgespeicherte Bibliotheken können unter diesem Menüpunkt geladen werden. Man muss lediglich noch die Startadresse (Startkanal) für den Bibliotheksblock eingeben. Ein- und dieselbe Bibliothek kann mehrmals an unterschiedliche Startadressen geladen werden. Sollen z.B. Bibliotheken für zwei Twist-25 geladen werden, so kann die erste Startadresse ‚1' und die zweite Startadresse ‚6' lauten. Alle Faderfunktionen dieser Bibliothek sind jetzt mit dem Klick der rechten Maustaste auf den entsprechenden Fader verfügbar.

2.5.3.4 Bibliothek löschen

Um eine Bibliothek aus dem RAM-Speicher zu entfernen, ruft man zunächst das Fenster ‚Geladene Bibliotheken' unter dem Menüpunkt ‚Bibliotheken' auf. Die zu löschende Bibliothek wird mit der Maus markiert und dann der Punkt ‚Bibliothek löschen' unter

‚Bibliotheken' aufgerufen. Wenn die Sicherheitsabfrage zum Löschen der Bibliothek aus dem RAM-Speicher bestätigt wird, verschwindet sie aus der Liste und aus dem RAM.

2.5.3.5 Alle Bibliotheken aus dem RAM löschen

Sollen alle Bibliotheken aus dem RAM-Speicher entfernt werden, so muss dieser Menüpunkt ausgewählt werden. Wenn die Sicherheitsabfrage zum Löschen der Bibliotheken aus dem RAM-Speicher bestätigt wird, verschwinden sie aus der Liste und aus dem RAM.

VORSICHT: Auch sämtliche Faderbezeichnungen werden gelöscht.

2.5.4 DMX

2.5.4.1 DMX Start/ DMX Freeze

Mit "DMX Freeze" wird die DMX-Ausgabe am Druckerport gestoppt, mit "DMX Start" wieder gestartet. Die Fadereinstellungen bleiben erhalten. Ein automatischer Sequenzdurchlauf wird nicht gestoppt. Er wird nur nicht gesendet (bei DMX Freeze). Der Konverter sendet bei DMX Freeze weiterhin seine zuletzt empfangenen Befehle.

2.5.4.2 Kanäle verschieben

Mit dieser Funktion können Kanäle mit sämtlichen Funktionen und Namen in einen anderen Bereich verschoben werden. Beispiel:

Es wurde die Bibliothek für den TWIST-252 mit der Anfangsadresse ‚1' geladen. Szenen und Sequenzen dazu wurden ebenfalls hinzugeladen. Sämtliche Funktionen des TWIST-252 sind jetzt auf die Kanäle 1-16 verteilt. Nun stellt der Anwender aber fest, dass bei dem zu steuernden Moving Head TWIST-252 nicht die Startadresse 1 eingestellt wurde, sondern die Adresse 49. Auch kann der Anwender die Startadresse des TWIST-250 nicht ohne Weiteres ändern, weil der Moving Head in 5 Metern Höhe unter der Decke montiert wurde. Dank der Funktion ‚Kanäle verschieben' müssen jetzt nicht alle Fadernamen, Faderfunktionen, Szenen und Sequenzen neu geschrieben werden. Wird ‚Kanäle verschieben' aufgerufen, so muss zunächst der zu verschiebende Kanalbereich eingegeben werden (hier: 1-16). Anschließend muss der erste neue Kanal für das Gerät eingegeben werden, hier ist es der Kanal 49. Nach der Eingabebestätigung (Ok) befinden sich sämtliche Funktionen für den TWIST-252 jetzt auf den Kanälen 49-64. Auch die Zuordnungen der Kanäle für geladene Szenen und Sequenzen wurden entsprechend angepasst.

2.5.5 Programme

2.5.5.1 Szenen erstellen

siehe unter Punkt 2.1.11

2.5.5.2 Szenen abrufen

Soll eine Szene direkt abgerufen werden, so gibt man hier nur die Szenennummer ein und bestätigt mit "OK". Einfacher ist ein Szenenaufruf per Tastatur: Die Taste ’s’ drücken und in das Eingabefenster die gewünschte Szenennummer eintragen. Nach Bestätigung mit ’ENTER’ oder ’RETURN’ wird die Szene mit der Überblendzeit übernommen. Eine weitere Möglichkeit, Szenen aufzurufen ergibt sich durch die Belegung der Funktionstasten mit Szenen (siehe unter Punkt 2.2.3).

2.5.5.3 Szenen speichern

Damit die eingestellten Szenen beim Ausschalten des Rechners nicht verloren gehen, kann man sie in einem Block (bis zu 500 Szenen) unter diesem Menü-Punkt unter einem beliebigen Namen abspeichern. Die Szenen-Dateien für DMX-510USB haben die Endung ".sce". Alle Szenen in der Szenenliste des Szenenpultes werden gespeichert.

2.5.5.4 Szenen laden

Ein Szenenblock bestehend aus max. 500 Szenen wird geladen. Sie werden im Szenenpult in der Szenenliste aufgelistet. Achtung!: Vorhandene Szenen werden überschrieben.

2.5.5.4.1 Szene hinzuladen

Wenn vorhandene Szenen beim Laden von anderen Szenen nicht überschrieben werden sollen, so kann man unter diesem Punkt Szenen hinzuladen. Sie werden im Szenenpult in der Szenenliste angefügt. Vorhandene Szenen bleiben erhalten.

2.5.5.5 Sequenz erstellen

Aus Kompatibilitätsgründen zum DMX-60 wurde dieser Menüpunkt beibehalten. Hier wird die Reihenfolge der Szenen für den automatischen Ablauf in Sequenztabelle A bestimmt. In das Eingabefeld können fast beliebig viele Kombinationen der Szenen in beliebiger Reihenfolge und Häufigkeit eingetragen werden. Die Zahlen werden durch ein Komma getrennt. Es sind auch Kombinationen wie "1,2,2,1,3,10,10,10,10,1" erlaubt. Die Eingabe ist auf 255 Zeichen begrenzt. Nach der Eingabe der Szenenreihenfolge muss noch die Szenendauer bestimmt werden. Sie wird in Millisekunden eingegeben und gilt für alle Szenen dieser Sequenz. Die Szenenkombination kann während eines automatischen Durchlaufs geändert werden. Die Änderungen werden beim Schließen der Eingabefenster sofort übernommen.

Siehe auch Punkt 2.2.5 Sequenztabelle a-d

2.5.5.6 Sequenz speichern

Anders als beim DMX-60 können unter diesem Punkt die Sequenzen aus den vier Sequenztabellen unabhängig voneinander gespeichert werden (Sequenztabelle a-d). Es können beliebig viele Sequenzen gespeichert werden. Die Anzahl wird nur von der Festplattenkapazität begrenzt. Die gespeicherten Sequenzen für DMX-510USB haben die Dateiendung ".squ". Falls der Szenenblock, aus dem die Sequenz besteht, noch nicht gespeichert wurde, so wird man jetzt dazu aufgefordert.

2.5.5.7 Sequenz laden

Eine gespeicherte Sequenz kann hier in eine der vier Sequenztabellen geladen werden (Nach Sequenztabelle a-d). Es kann sich zur Zeit immer nur eine Sequenz in jeder Sequenztabelle befinden. Beim Laden einer Sequenz wird die aktuelle Sequenz in der Tabelle überschrieben. Die mitgeladenen Szenen werden jedoch in der Szenenliste des Szenenpultes hinzuaddiert. Der Szenenbezug zur Sequenz wird automatisch angepasst. Um auch Sequenzen laden zu können, die mit dem DMX-60 erstellt wurden, kann man im Datei-Öffnen-Fenster von Windows als Dateityp auch ’DMX-60 Sequenz (*.seq) wählen. DMX-60-Sequenzen werden immer nach Sequenztabelle A geladen.

2.5.5.8 Makros

Eine der wichtigsten Erweiterungen des Programms sind die Makrofunktionen. Figuren wie Kreise und Achten müssen nicht mühsam als Einzelparameter eingegeben werden, sondern können als Funktion direkt abgerufen werden.

Unter dem Menüpunkt "Programme/Makros" wird das Makrofenster aufgerufen. Hier können unabhängig von anderen Szenen und Sequenzen Ablaufmakros kreiert und abgerufen werden. Es stehen fünf verschiedene Makrotypen zur Verfügung: Kreis, Rechteck, Acht, Spirale und Frei Hand. Zunächst muss der Anwender sich für einen Scanner oder einen Moving Head entscheiden, für den das Makro erstellt werden soll. Beispiel: SCAN-250 von IMG Stageline. Bei diesem Gerät ist der 5. Kanal der PAN-Kanal und Kanal 6 der TILT-Kanal. In die Textfelder unter den Bezeichnungen "PAN-Kanal" und "TILT-Kanal" gibt man die entsprechenden Kanäle (hier 5 und 6) ein. Sollen mehrere Scanner mit unterschiedlichen PAN/TILT-Kanälen angesteuert werden, müssen die entsprechenden Kanäle durch Kommata getrennt eingegeben werden (z.B. 5,11,24 und 6,12,25). Als nächstes wird der Makrotyp ausgewählt. Beispiel: Die Spirale.

Um das Makro möglichst genau an den SCAN-250 anzupassen, sollte das Gerät an das DMX-510USB angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Mit der Maus wird nun der Trackball im Trackball-Fenster bei gedrückter Shift-Taste bewegt. Damit wird zunächst der Mittelpunkt der zu erstellenden Spirale gewählt. Dabei sollte auf die Position des Lichtkegels des SCAN-250 geachtet werden. Hat man die gewünschte Mittelpunkt-Position erreicht, wird mit der linken Maustaste auf diesen Punkt ein Doppelklick ausgeführt. Anschließend wird wieder bei gedrückter Shift-Taste der Radius der Spirale gewählt, und an dieser Stelle ein einfacher Mausklick ausgeführt. In dem Trackball-Fenster wird nun die erstellte Spirale gezeichnet. In der Tabelle rechts neben dem Trackball-Fenster werden die X- und Y-Koordinaten für das erstellte Makro angezeigt. Wird jetzt der Start-Button betätigt, so wird das Makro ausgeführt. Der Trackball wandert entsprechend der PAN-TILT-Position im Trackballfenster mit. Zur Erhöhung der Ablaufgeschwindigkeit kann die Schrittweite mit einem kleinen waagerechten Fader verändert werden. Mit Eingabefelder für X-Faktor und Y-Faktor kann das Aussehen der Figur beeinflusst werden. Die Größe der Figur kann mit den Eingabefeldern für die X-Skalierung und die Y-Skalierung variiert werden. Negative Skalierungen kehren die Ablaufrichtung des Makros um.

Um Makrofiguren in einem Raum oder Saal zu zentrieren, können Offsets sowohl für die X-Richtung (positiv und negativ) als auch für die Y-Richtung (positiv und negativ) gesetzt werden.

Die Anzahl der Schritte für den Durchlauf eines Makros wird schließlich mit dem Eingabefenster "Schritte" bestimmt. Je höher die Anzahl der Schritte ist, desto lansamer läuft das Makro später ab. Nach jeder Änderung der Parameter muss die Taste "Anwenden" betätigt werden. Die berechneten Daten werden sowohl in der Tabelle als auch im Trackballfenster übernommen. Gegebenenfalls muss die "Refresh"-Taste betätigt werden, um die Objekte im Trackballfenster neu zu zeichnen.

Mit dem Button "Start" werden die erstellten Makros gestartet und mit dem Button "Stop" wieder angehalten.

Es können bis zu 8 Makros gleichzeitig ausgeführt werden. Während des Ablaufs können einzelne Makros durch Setzen oder Rücksetzen der Häkchen neben den Makronummern gestartet oder gestoppt werden.

Der Makrotyp kann jederzeit geändert werden.

Durch Klicken mit der rechten Maustaste gelangt man in das Makromenü. Hier können neue Makros kreiert, gespeichert, geladen und gelöscht werden.

2.5.5.9 Sequenz-A Autostart

Mit dieser Funktion kann der Ablauf einer Sequenz in Sequenztabelle A beim Starten des Programms automatisch aktiviert werden. Die zuletzt geladene Sequenz einer vorherigen Sitzung wird dabei nach Sequenztabelle A geladen und gestartet. Zur Aktivierung der Autostart-Funktion wird der Menüpunkt , Sequenz-A Autostart' angeklickt. Der Menüpunkt wird mit einem Häkchen markiert. Danach muss noch die Funktion mit ‚Start-Einstellungen speichern' unter ‚Datei' gespeichert werden.

Um eine Sequenz automatisch nach dem Einschalten des Rechners zu starten, muss eine Verknüpfung mit dem Programm ‚DMX510USB.EXE' im Autostart-Ordner von Windows erstellt werden. Dazu wird im Verzeichnis vom DMX-510USB die Datei ‚DMX510USB.EXE' mit der rechten Maustaste angeklickt und der Punkt ‚Kopieren' angewählt. Anschließend öffnet man das Verzeichnis „C:\Windows\Startmenü\Programme\Autostart", klickt mit der rechten Maustaste hinein und wählt den Punkt ‚Verknüpfung einfügen'. Damit wird beim nächsten Einschalten des Rechners das Programm DMX510USB.EXE automatisch geladen und gestartet.

2.5.6 Optionen

2.5.6.1 Szenenwechsel

Wenn in diesem Menüpunkt die Option "Automatisch" gewählt wird, so wird die in der Liste markierte Szene des Szenenpultes mit der eingestellten Überblendzeit automatisch gewechselt. Der Startbutton ist bei dieser Option nicht zu sehen. Für den manuellen Start muss die Option "Mit Bestätigung" im Menü "Optionen/Szenenwechsel" eingestellt sein.

2.5.6.2 Schriftart

Wird ein Fenster im Programm gezoomt, werden die Schriftgrößen in den meisten Fällen nicht optimal angepasst. Mit der Schriftartwahl kann man außer sämtlichen unter Windows verfügbaren Fonts auch die Schriftgröße und den Fontstil ändern. Die Änderungen der Schriftart und des Stiles wirken sich auf alle Fenster für deren Elemente wie Fader, Button und Anzeigeelemente aus. Die Überschriften der Fenster werden nicht beeinflusst. Sie werden von Windows direkt gesteuert und können in der Systemsteuerung unter "Anzeige/Einstellungen/Weitere Optionen" eingestellt werden.

2.5.6.3 Hintergrundfarben

Mit dieser Option kann die Hintergrundfarbe des aktuellen Fensters (Fenster im Vordergrund) geändert werden.

2.5.6.4 Hintergrundfarbe Hauptfenster

Mit dieser Option kann die Hintergrundfarbe des Hauptfensters.

2.5.7 Gerät

Als Erweiterung der Gruppenfenster wurde dieser Menüpunkt integriert (siehe unter 2.4 Die Geräte- und Gruppenfenster). Unter dem Punkt ‚Neues Gerät' wird ein neues Gerätefenster erstellt. Einzelne oder mehrere Geräte werden unter dem Menüpunkt ‚Gerät speichern' abgespeichert. Um ein einzelnes Gerät zu speichern muss das entsprechende Gerät in der Liste mit der Maus markiert werden. Die Option ‚Einzelgerät speichern' muss gewählt werden. Nach Bestätigung mit der Schaltfläche ‚OK' öffnet sich ein Datei-Fenster, in das der gewünschte Dateiname eingetragen und die Datei abgespeichert wird. Sollen alle Geräte zusammen als Gerätegruppe gespeichert werden, so muss die Option ‚Alle Geräte speichern' gewählt werden. Nach Bestätigung mit der Schaltfläche ‚OK' öffnet sich ein Datei-Fenster, in das der gewünschte Dateiname eingetragen und die Dateien abgespeichert werden. Mit dem Menüpunkt ‚Gerät laden' kann ein einzelnes Gerät geladen werden. Dazu wird die gewünschte Datei in dem Datei-Fenster doppelt angeklickt. Sollen gleich mehrere Geräte geladen werden, muss der Punkt ‚Gerätegruppe laden' aktiviert werden. In dem Datei-Fenster wird die gewünschte Gerätegruppe doppelt angeklickt..
Alle geladenen oder erstellten Geräte werden unter dem Menüpunkt ‚Gerät' aufgelistet und können durch einen Klick mit der linken Maustaste in den Vordergrund geholt werden.

2.5.8 Fenster

Die Art der Darstellung der einzelnen Fenster wird unter diesem Pull-Down Menü bestimmt. Die Fenster können überlappend, nebeneinander oder untereinander dargestellt werden.

Oft werden kleinere Fenster von größeren überdeckt. Um auch auf sie einen sofortigen Zugriff zu haben, kann man in diesem Menü direkt auf die Fensternamen klicken. Das gewählte Fenster wird dann in den Vordergrund gestellt.

Mit dem Punkt ‚Fenster minimieren' werden alle Fenster als Symbol am unteren Bildschirmrand dargestellt. Auch so kann man sehr schnell versteckte Fenster wieder finden.

2.5.9 Musiksteuerung

2.5.9.1 Musiksteuerung per Soundkarte

Verfügt der Steuerrechner über eine Soundkarte (gesteckt oder OnBoard), so können unter diesem Menüpunkt Szenen und Sequenzen musikabhängig angesteuert werden. Zunächst muss jedoch der Software-Mixer von Windows oder der entsprechenden Soundkartensoftware in den Aufnahmebereich (Record Mode) geschaltet werden. Beim Windows-Mixer stellt man den Aufnahmebereich unter <Optionen/Eigenschaften/Lautstärke regeln für...Aufnahme> ein.

Die gewünschte Musikquelle (Mikrofon, Line-In, CD-Audio oder MIDI) wird ausgewählt und der dazugehörige Aufnahmefader zunächst auf 50% gestellt. Danach wird die Musikquelle eingeschaltet, z.B. der interne CD-Player (über den Windows Media-Player).

Jetzt wird der Menüpunkt ‚Musiksteuerung per Soundkarte' aktiviert. Ein Fenster wird geöffnet, in dem unter Umständen mehrere Parameter eingestellt werden müssen. Am einfachsten ist es zunächst, die Option ‚Auto-Schwellwert' zu aktivieren und danach den Button ‚Start' zu drücken. Jetzt sieht man schon im linken Rahmen des Fensters einen blauen Balken auf- und abtanzen. Die Höhe des Balkens entspricht dem momentanen Lautstärkepegel der Musikquelle. Oberhalb des VU-Meter-Balkens wird der Musikpegel in Prozent angezeigt. Links neben dem VU-Meter befindet sich ein Schwellwert-Fader. Wenn die Option ‚Auto-Schwellwert' aktiviert ist, passt sich der Faderwert automatisch an den durchschnittlichen Musikpegel an. Ist dies nicht erwünscht, so muss die Option ‚Auto-Schwellwert' deaktiviert werden. Nun wird der Schwellwert für das Weiterschalten der Szenen in den Sequenzen manuell mit dem Fader eingestellt. Zur Kontrolle des Schwellwertes kann man den Faderwert prozentual oberhalb des Faders ablesen. Eine Sequenz, die in die Sequenztabelle A geladen wurde, wird nun musikabhängig weitergeschaltet. Soll eine andere Sequenztabelle angesteuert werden, so muss die entsprechende Option aktiviert werden. Es können gleichzeitig bis zu vier Sequenztabellen geschaltet werden.

Durch die Wahl einer niedrigeren Sample-Rate kann in Grenzen ein Tiefpassfilter simuliert werden, d.h. dass nur die tieferen Töne die Szenen steuern.

Mit dem unteren quer liegenden Fader kann die maximale Schlagzahl pro Minute (Beats per minute) eingegrenzt werden. Diese Option ist bei langsameren Moving Heads oder Scannern sehr hilfreich.

Zum Beenden der Musiksteuerung wird das kleine Kreuz in der rechten oberen Ecke des Fensters angeklickt.

2.5.9.2 Manueller Beat

Steht eine Soundkarte nicht zur Verfügung oder schaltet die Musiksteuerung per Soundkarte zu unregelmäßig, kann mit Hilfe der Manuellen Beat-Steuerung ein Takt per Leertaste vorgegeben werden. Es werden vier Tastendrücke benötigt, das Programm errechnet dann den mittleren Zeitwert. Auch hier können die Sequenztabellen A-D zur Ansteuerung ausgewählt werden. Mit dem Button ‚Start' (oder einem 5. Druck auf die Leertaste) wird die manuelle Beatsteuerung gestartet, mit dem Button ‚Stop' wieder angehalten. Mit ‚Beat beenden' wird das Fenster wieder geschlossen.

2.5.10 Hilfe

Unter "Hilfe/Anleitung" wird zunächst der Internet-Explorer gestartet und dann diese Bedienungsanleitung angezeigt.

Der Punkt "DMX-510USB" gibt Auskunft über Urheberrecht, Autor und aktuelle Version der Software.

2.6 ZOOM

Die Gruppenfenster können gezoomt werden. Das Hauptpult, das Szenenpult, die Sequenztabellen und die Trackballflächen sind nicht skalierbar.

2.7 Steuerung von Funktionen des Programms per Tastenkombination

2.7.1 Direkte Werteeingabe für einzelne Kanäle: Den entsprechenden Fader per Maus oder per TAB-Taste markieren und die Tasten ‚STRG' und ‚SHIFT' (‚CTRL' + ‚SHIFT') gleichzeitig kurz drücken. In dem Eingabefenster kann nun der DMX-Wert (0-255) direkt eingegeben und mit ‚OK' oder der ‚ENTER'-Taste bestätigt werden .

2.7.2 Fadersteuerung per Tastatur: Mit der TAB-Taste den Fader des gewünschten Kanals auswählen und mit den Pfeiltasten ‚links' oder ‚oben' den DMX-Wert erhöhen oder mit ‚rechts' oder ‚unten' den DMX-Wert verringern. Die Taste ‚Bild auf' inkrementiert den Wert um 10, die Taste ‚Bild ab' dekrementiert den Wert um 10. Mit der Taste ‚POS 1' wird der Wert 255 eingestellt und mit der Taste ‚Ende' der Wert 0.

2.7.3 Szenen per Tastatur abrufen: Taste ‚s' drücken und die gewünschte Szenennummer eingeben. Mit ‚OK' oder ‚ENTER' bestätigen.

2.7.4 Szenen auf Funktionstasten legen und abrufen: Es können bis zu 120 Szenen auf die Funktionstasten F1 – F12 gelegt werden. Mit der numerischen Tastatur (der Zahlenblock rechts auf der Tastatur) wird eine Ebene mit 12 Funktionstasten aufgerufen. Es stehen 10 Ebenen zur Verfügung. Nach Drücken der STGR-Taste und der ‚0' ist die erste Ebene mit den Funktionen 1-12 aktiv. Nach Drücken von STGR und der ‚1' ist die zweite Ebene mit den Funktionen 13-24 aktiv und nach Drücken von STGR und der ‚9' die zehnte Ebene mit den Funktionen 109-120. Eine Funktionstaste einer Ebene wird durch gleichzeitiges Drücken der Taste ‚SHIFT' und der gewünschten Funktionstaste mit einer Szene belegt, z.B.: Zunächst Ebene 2 mit STRG und der Nummerntaste ‚1' wählen. Dann mit ‚SHIFT' und ‚F5' für Funktion 17 das Fenster für die Funktionstastenbelegung öffnen und beispielsweise die Szene 117 eingeben. Mit ‚OK' oder ‚ENTER' bestätigen.
Siehe auch unter Punkt 2.2.4 Die Funktionstasten-Tabelle.

Eine auf Funktionstasten gespeicherte Szene wird entsprechend abgerufen. In unserem Beispiel Szene 117: Zuerst STGR und die ‚1' auf der Nummerntastatur für Ebene 2 drücken. Dann ‚F5' drücken und die Szene 117 wird aufgerufen.

2.7.5 Sequenzen per Tastatur starten und stoppen: Erstellte und geladene Sequenzen in den Sequenztabellen A-D können durch Drücken der Taste ‚q' und der Zahlen 1-4 oder der Buchstaben a-d gestartet und wieder gestoppt werden.
Außerdem können Sequenzen durch Funktionstasten aufgerufen werden (Siehe unter Punkt 2.2.4 Die Funktionstasten-Tabelle).

2.7.6 Makros per Tastatur starten und stoppen: Um ein Makro per Tastatur zu starten, wird die Taste ‚m' betätigt. Anschließend muss die Nummer des Makros eingegeben werden. Voraussetzung ist, dass das Makro (die Makronummer) bereits erstellt wurde. Ein laufendes Makro kann mit der gleichen Tastenkombination wieder gestoppt werden.

3 Technische Daten

Daten der Konverter-Box:

- Prozessorgesteuerter Konverter für 510 DMX-Kanäle

-Anschlüsse:

- 4 pol. USB-B-Anschluß als Eingang

- 3-pol. XLR-Buchse als DMX-Ausgang

- 5 pol. XLR-Buchse als DMX-Ausgang

- DC-Buchse für die Spannungsversorgung

-Spannungsversorgung: 9-12V = bzw 9-12V~, 200mA max.

- Abmessungen: 115 mm x 103 mm x 37 mm

- Gewicht: 350g (Netto)

4 Zusätzliche Informationen

Bei Verwendung längerer DMX-Kabel wird der Einsatz eines Abschlusswiderstandes empfohlen. Ein Widerstand mit dem Wert von 120 Ohm 0,6 Watt wird über die Anschlüsse 2 und 3 eines 3- oder 5-poligen XLR-Steckers gelötet. Der Stecker muss dann in den DMX-Ausgang des letzen DMX- Gerätes gesteckt werden. Bei DMX-Geräten mit zuschaltbarem Abschlusswiderstand entfällt diese Maßnahme. Passende Abschlussstecker mit bereits integriertem Widerstand können auch käuflich bei allen MONACOR-Händlern erworben werden:

Art.Nr. DLT-123 für 3-polige DMX-Buchsen;

Art.Nr. DLT-125 für 5-polige DMX-Buchsen.

Die Software für DMX-510USB wird ständig erweitert und Kundenwünschen angepasst. Die jeweils neueste Version der Software finden Sie auf der MONACOR-Webseite:

http://WWW.MONACOR.DE unter „Support“ – „Software-Updates“.