



Stage Line®

DMX-CONTROLLER



DMX-510USB

Best.-Nr. 38.2440



D **Bevor Sie einschalten ...**

A
CH
Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 3.

F **Avant toute installation ...**

B
CH
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. La version française se trouve page 40.

GB **Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use. The English text starts on page 22.

E **Antes de la utilización ...**

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización. El texto en español empieza en la página 57.



www.imgstageline.com

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 Schieberegler, 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 angeschlossen 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/Sequenztafel 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 Sequenztafeln A-D gestartet werden.

2.1.9 Automatik aus

Der automatische Ablauf einer Sequenz aus den Sequenztafeln 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 Wertfelder 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 Wertfelder pink gefärbt sein. Möchte man nun für einen Scanner eine unabhängige Szene mit den Kanälen 13-17 erstellen, so müssen zunächst die Farben der Wertfelder 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 Wertfelder 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 Szenename 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 Dateifenster 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 Dateifenster 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 Sequenztabelle, 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, dass 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 Sequenztabelle können Szenen einzeln per Mausklick aufgerufen werden. Man bewegt den Mauszeiger 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 Kanaluordnungen 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.
- Kanaluordnung: In das Eingabefeld "Kanaluordnung" 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 Wertelabeln 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 Sequenztabelle 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 Sequenztabelle 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 Eingabefeldern 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 langsamer 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‘ ausgewählt. 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 Aufnahme-Fader 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 Fadens ablesen. Eine Sequenz, die in die Sequenztabelle A geladen wurde, wird nun musikabhängig weiterschaltet. Soll eine andere Sequenztabelle angesteuert werden, so muss die entsprechende Option aktiviert werden. Es können gleichzeitig bis zu vier Sequenztabelle 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 Tastendrucke benötigt, das Programm errechnet dann den mittleren Zeitwert. Auch hier können die Sequenztabelle 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 Sequenztabelle 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 Sequenztabelle 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 letzten 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“.

Manual for DMX-510USB Controller Box and Software

1 Introduction

What actually is DMX512?

DMX is short for "Digital Multiplex" and is a digital data transmission standard for dimmers, scanners, and their controllers. The number 512 means that this standard may control up to 512 channels. The present version of DMX512 was defined by the United States Institute For Theatre Technology Inc. (USITT) in April 1990. This standard for controlling dimmers, scanners, and other stage equipment has been accepted at international level.

Contrary to conventional dimming systems which need at least a two-core cable for each control channel, the transmission of the DMX data only requires a three-core cable for up to 512 channels. The length of the cable may extend up to 1200 m because the data will be transferred in the RS-485 format (balanced data transmission). The data are transmitted serially with a speed of 250,000 bits per second. Each data package has a resolution of eight bits (255 steps). All DMX receiver units are series-connected via a three-core or five-core XLR cable (DMX IN - DMX OUT). Each unit has its own adjustable addresses which can be selected via DIP switches in most cases so that the DMX receivers can filter their specific data from the data package. If e.g. a four-channel dimmer pack has the start address 40, the first 39 channels and the channels 44 to 255 are ignored by the receiver unit. Only the data of channel 40 to channel 43 will be accepted. Standard DMX controllers are DMX mixers with sliders, MIDI to DMX converters and DMX software for personal computers with DMX converter (printer port to DMX, USB to DMX, and special slot cards).

Examples for DMX control functions:

- brightness control of dimmers
- switching on and off of lamps
- horizontal and vertical movements of scanner beams
- color control of scanners
- gobo control of scanners
- control of fog machines
- and many other functions

With the DMX converter, MONACOR INTERNATIONAL offers the user a low-budget, but very convenient solution for DMX controls. The supplied software in English and German allows a variety of individual settings of the control functions. They are described in detail further below.

[Back](#)

1.1 Software Installation

1.1.1 System Requirements

- IBM compatible PC , Pentium 1GHz, 64MB RAM, 20MB free hard disk space
- USB interface (USB1.1 or higher)
- Mouse
- CD ROM drive

- Operation system Windows* 2000/XP

- Soundcard for sound control

1.1.2 Software Installation

Place the CD-ROM in the CD-ROM drive of your PC and start the file "SETUP.EXE". The SETUP assistant is started and prepares the files for installation on your PC. Now the "Welcome window" appears on the screen. Click on the "Continue" button. Enter your user information in the corresponding text fields and then click on "Continue". For installing the programme in another directory than "C:\Programs\MONACORINTERNATIONAL\DMX-510USB", please activate in the next window the button "Search" and select the desired directory for the installation of DMX-510USB. In the following window you are requested to select the programme folder for the task bar. Confirm with "Continue" or enter another name for the desired programme folder. The present settings are displayed once again, confirm with "Continue" in this case as well. Now the programme files are installed on your PC. Click on "End" in the last window. The programme is now installed.

[Back](#)

1.2 Connecting the DMX BOX

After installing the software, the DMX-510USB converter box can be connected to the USB port of your PC. First connect the supplied power supply unit to the mains and the DC plug to the jack of the converter provided for this purpose.

Then connect the USB cable (included in DMX-510USB package) to the converter box and the PC. The flat connector (USB A) has to be plugged into the corresponding USB port of the PC and the other one (USB B) has to be plugged into the corresponding USB port of the converter box. At this time, Windows will show a message, that a new hardware has been found at the USB port (IMG Stageline DMX-510USB © 2005). If not yet done, insert the DMX-510USB CD into your CD ROM drive. Windows will automatically search for the required driver and will install it afterwards. If Windows cannot find the driver information (MCHPUSB.INF), please enter the CD ROM drive letter and the directory (root) of the program CD.

[Back](#)

1.3 Connecting DMX receiver units

DMX units like scanners, dimmers, etc. should only be connected or switched on after setting the DMX converter into operation so that the receiver and decoder units of the DMX units recognize the converter. The end units are connected to the converter via a 3-pole or 5-pole cable (connect the plug to the converter, the jack to the DMX end unit). The DMX output of an end unit can in each case be connected to the DMX input of another DMX unit. Before you switch on the DMX end units now, the addresses of the units have to be assigned. Usually the unit addresses are set via DIP switches (mouse keyboard) at the end unit. In most cases the settings are binary.

Example: A scanner has 4 functions (X/Y movement, color selection, and gobo selection) and its start address will be at channel 13. For this purpose the DIP switch at the DMX unit must have the following settings: switch 1,3, and 4 to "ON", all other switches remain in the "OFF" position. For this unit the addresses 13 to 16 are assigned. Of course another connected DMX unit can use the same addresses. Then e.g. two scanners are controlled in parallel. It is more useful to assign different start addresses to the scanners and to control the parallel operation per software programme. In the example the next free start address would be channel 17. Up to 32 end units as a maximum can be connected to a DMX converter. For further 32 units a "bus repeater" has to be inserted. Such a bus repeater is nothing else than an additional amplifier for DMX signals. However, observe that the DMX-510USB controller can drive up to 510 channels. This means that e.g. 510 x 1-channel units (with bus repeater), 255 x 2-channel units and 127 x 4-channel units can be

controlled (or a combination of these and other multi-channel units).

[Back](#)

2 Using The Software

Start DMX-510USB from the Windows start task bar. An info window is opened for a few moments, then the window "Main Mixer" is displayed. The programme immediately sends DMX signals to the converter, so do not be surprised if the scanners connected to the box move to their start position first.

2.1 The main mixer

The main mixer is equipped with 12 faders for the first 12 channels and one master fader. To have access to further channels, the levels can be switched with the command fields 1-12, 13-24, and 505-510. The numbers describe the channels available in each case on the selected level. A "flash button" placed below the faders is provided for each channel and lettered with the respective channel number. If a level is switched, the channel numbers of the flash buttons change correspondingly. Above the faders there are small number labels which indicate the respective DMX output value of a channel from 0 to 255. The command fields "DMX Start/Freeze", "Automatic On", "Automatic Off", "Invert Channel", and "Create Scenes" are placed above. These functions will be described in the next few chapters. The button "C-Reset" serves for resetting the DMX output to a defined output position. The button "BO" (Black Out) sets all channels to zero which are provided for this purpose. Finally there are two small signal fields on left side of the main mixer: The upper signal field "Send" flashes when DMX signals are sent. The lower signal field "Auto" serves as an indicator for the automatic loop function.

Back

2.1.1 Using the faders

The value of a fader can be changed in several ways. The most convenient way is the control with the mouse pointer. Move the mouse pointer to the desired fader button, press the left mouse button and keep it pressed. Then move it with the button to the target position of the fader. The exact output value is shown in the label above the fader.

A fader control by the keyboard is also possible. Select the desired fader with the TAB button. The selected element is surrounded by a dotted frame. The current fader number is also displayed in the lower status bar. The value of the fader can now be changed with the up and down buttons in the one-step mode, or in the ten-step mode by the buttons "Page Up/Page Down".

With the button "Pos1" the fader is moved to its maximum position, and with the button "End" to its minimum position.

For the direct input of a DMX value the desired fader has to be first selected by mouse or TAB button. Then the buttons "Shift" and "Ctrl" (control) are pressed at the same time. The DMX value (0-255) can now directly be entered into the window opened now. With the button 'Ok' the data input is confirmed and the value is immediately taken over for the corresponding channel.

2.1.1.1 Fader Description

Each fader or each channel can be assigned to a name or a description (e.g. function of the channel). This fader description is displayed each time as a small yellow text field as soon as the mouse pointer is moved over the fader. A fader description can only be made in the main mixer so that only one description is assigned to each channel. The fader to be described is first selected with the left mouse button. With the right mouse button the input window for the description text is opened. After entering the text, confirm with "OK". The fader names are saved with "Save Scenes".

[Back](#)

2.1.1.2 Channel/Fader functions

Functions with fixed DMX values can be assigned to each channel. These functions can be activated with a mouse click of the right mouse button.

Example:

Channel 14 is to be prepared for the colour change of a Twist-152 from MONACOR INTERNATIONAL. First the table with the colour wheel functions of the manual of the Twist-152 should be available. Click the fader 14 with the right mouse button. Select "New function for this channel" from the pull-down menu. First the colour 'White' is to be entered as a new function. Enter the text 'White' into the input field and confirm with 'OK'. The DMX value for 'White' has to be entered in the next window. Take the value for 'White': 0-7 from the DMX list of the Twist-152. Always the first value of a function should be chosen, in this case '0'. The next function is 'Yellow'. Proceed as described above. The DMX list shows the value range 27-33 for 'Yellow'. Enter the value '27'. After all colours and their values have been entered, the gobo channel will be prepared. You will find the pictures of the gobos in the DMX list. It is useful to describe the gobo form when creating new fader functions for gobos so that they can be selected faster during live applications. The third gobo could e.g. be defined by 'circle of light points'. To save the created fader functions for later applications, a library of these functions should be created. Under the menu item 'libraries' - 'create library' first indicate the channel range for the new library. All fader functions of these channels and the fader designations are then saved under the name entered in the next window. The libraries have the file extension 'bib'. The fader functions are available again under the menu item 'libraries' - 'load library'..

After all colors and their values have been entered, the gobo channel is treated. Only the functions ,Gobo A' to ,Gobo G' are included in the DMX list. It makes more sense to describe the gobo form when creating new fader functions for gobos to be able to select them more quickly during live applications. Gobo B could e.g. be described with 'Light spots in line'.

To memorize the created fader functions for subsequent applications, a library of these functions has to be created. Under the menu item ,Libraries'-, 'Create Library' first the channel range for the new library has to be stated. Then all fader functions of these channels and the fader designations are memorized under the name entered in the next window. The libraries have the file extension ,bib'. Under the menu item , Libraries'- ,Load Library' the fader functions are available again.

2.1.2 Master fader

The master fader only has an influence on certain faders or channels. It is useful that a light scene is constantly controlled with dimmers from dark to bright via the master fader. However, in most cases it is desired to control a scanner independent of the master so that the gobo disc will not stop between two gobos. Therefore, only such faders are influenced by the master, the flash button of which has a red marking. To mark a momentary flash button, keep the CTRL button pressed, and click with the left mouse button on the desired button. The color of the channel number on the flash button changes to red. Now the output value of this channel depends on the master fader position. The blue column in the fader changes its length depending on the channel fader and the master fader. The label above the channel fader serves as an indication for the DMX output value. The position of the fader button is maintained.

The master function can be cancelled the same way as described above.

[Back](#)

2.1.3 Flash buttons

The flash buttons below the faders have several functions:

-1. The flash function, i.e. the corresponding fader receives its maximum value when actuating this button. If the button is released, the fader falls back to its previous value.

If you click the flash button with the right mouse button, it is possible to define the button function as a flash button (the value returns to its original state after releasing the button) or as a switch (the value remains at maximum or minimum after releasing the button). Simply enter in the input window an "f" for flash button or

an "s" for switch. This function is important for controlling DMX switches, for example the SW-5DMX. As a check for the user, an "s" for a switching function is placed in front of the DMX value above the fader.

-2. Description of the master function. As already described above under 2.1.2, the numbers of the buttons can get a red marking to activate the master function for this channel.

-3. Synchronous function: in certain cases a synchronous control of two or several channels is desired, e.g. the gobos of several scanners for parallel operation. The buttons of the desired channels get a blue marking. Keep the Alt button pressed, go with the mouse pointer to the desired button and click on it with the left mouse button. The color of the channel number on the flash button becomes blue. Repeat this procedure for all channels to be controlled synchronously. All "blue" channels now get the value of the last activated (blue) fader. If the flash button of such a channel is pressed, all "blue" faders get the maximum value and then go back to the common original value. To deactivate the synchronous function of a channel, repeat the procedure just described.

Note: The master function and the synchronous function operate on several levels at the same time, i.e. the markings of one fader are also valid on an invisible level.

2.1.4 Changing the levels

On the main desk always 12 channel faders and one master fader are available. Only the last level has 6 channels (505-510). To have access to further channels or faders, the levels can be changed with the command fields 1-12, 13-24, up to 505-510. The numbers designate the channels respectively available on the selected level. When switching, the fader positions of the other levels are maintained. The respectively active level is marked by the red lettering of the corresponding level button.

[Back](#)

2.1.5 C-Reset

The DMX output is stopped with the button "C-RESET" and the converter box is reset. The USB port is set to a defined output condition. To reactivate the DMX output, the button "DMX Start" has to be activated.

2.1.6 BO Black Out

When activating this button, all channels which have the master function are set to zero. All channels with red marked flash buttons are concerned. As long as Black Out is activated, the button flashes as a check. Press the BO button again to deactivate the Black Out function.

[Back](#)

2.1.7 DMX Start/DMX Freeze

The DMX output is switched on and off with this button. The USB port remains at "DMX Freeze" in the current output status. The converter box is going on to transmit its DMX commands last reached. The upper LED (Send) above the level buttons serves as an indicator for the transmitting status. In case of DMX Start it flashes, in case of DMX Freeze it remains white.

2.1.8 Automatic On

With this software it is possible to create up to 500 scenes per sequence. Separately from the sequence, the scenes can be saved as a block in a file and be called again. Under the menu item "Program/Create Sequence" the scenes can optionally be created in any desired order and frequency for a sequence. In the DMX-510USB there are four new sequence tables. With these sequence tables it is possible to create four independent sequences with the scenes. Then the created sequences can run automatically (all with independent timers). With 'Automatic On' sequences A-D will be started.

2.1.9 Automatic Off

The execution of a Sequence A-D will be interrupted. With "Automatic On" the Sequence A-D will be continued with the scene number where it has been stopped.

[Back](#)

2.1.10 Inverting a channel

With this button the output value of a channel can easily be inverted. If e.g. the polarity of a control voltage for a dimmer pack is reversed, it is not necessary to climb into the lamp stand to change the polarity. This function is an important feature for scanners as well. If two scanners operate in parallel, it is very easy to reverse e.g. the sense of rotation of a scanner so that they can now be controlled in opposite directions. After activating the button, an input window appears to enter the channel to be inverted. Even multiple inputs like "5-9" or "1,4,6,8" are possible. After inverting the channels again, the original condition is obtained again. As a check, an "i" for inversion is placed in front of the DMX value above the fader.

2.1.11 Creating a scene

For adjustments of the faders (no matter whether for dimmers or scanners) which are always recurring, there is the possibility to name and to save the created scenes. For a scene block, up to 500 different scenes can be saved. For each created scene the fade time and the dwell time in milliseconds (ms) are separately requested and saved (in the RAM first). To create a scene, the relevant faders for a DMX unit has to be set to the desired value. Above each fader, whose value has changed, the value label turned its color from black to pink. This means, that these faders belong to a scene which will possibly be created afterwards. All other faders whose value labels are black do not belong to the scene.

REMARK: Only faders and their values whose value labels are of **pink color** **will be saved in a scene.**

Example: A dimmer pack with four channels has the start adress 1. In the first scene all lamps should be switched on completely. For that the faders of channel 1 to 4 have to be set to the value of 255. The value labels of channel 1 to 4 should turn their color from black to pink. If not, the user has to click with the left mouse button on the value label. With this mouse click the fader assignment for the scene can be set or reset. To set a range of faders for the fader assignment for the scene, the user has to click with the right mouse button between two value labels. In the first input box the first fader number of the assignment has to be entered, in the second input box the last relevant fader number. In this case the user has to enter '1' and '4'. With a mouse click on the button 'Create Scene' (or in the menu 'Program/ Create Scene') the scene is saved into the RAM of the PC. The user is asked for the scene number, the fade time, the dwell time and the description or name for the scene. After that, the created scene appears on the table of the scene desk. For the second scene only the lamps of channel 2 and 3 should be switched on completely. Channels 1 and 4 should have 50% of value. For that set the fader 1 and 4 to a value of 128. Press 'Create Scene' and enter the asked values. Then Scene 2 appears on the table of the scene desk. – Now we have a scanner with 5 channels and the start adress 13. For the next scene only the scanner is to change its values. To do that, all other fader assignments have to be reset. There are two ways to reset the assignments. The first way: A click with the left mouse button on each relevant value label. The second way: A click with the right mouse button on one of the value labels. In this case, all fader assignments for scenes are reset. After that the values for the scanner have to be set. First change the level of the main mixer to '13-24'. Then set all desired values for the next scene (channel 13 to 17). If the value labels above the faders do not turn their colors to pink, click with the right mouse button between two value labels and enter '13' and '24'. Then create scene 3.

It will be advisable to save the adjusted scenes under the menu item 'Program/Save Scene' in one block (500 scenes max.) under any desired name so that the adjusted scenes will not get lost when switching off the computer. The scene files for DMX-510USB have the extension ".sce".

A scene saved in the RAM can either be activated under the menu item "Program/Call Scene" or be called in the window "Scene Desk" via the corresponding scene button. Another very easy way to call a scene is to press the button 's' on the keyboard and enter the desired scene. The scene desk is described in detail further below. A scene block saved on the hard disk can be loaded under 'Program/Load Scenes' or 'Program/Load additional Scenes' in the RAM.

To delete a single scene, the Scene Desk window has to be opened. Select the desired scene with the mouse and press the 'Del' button. After confirming the question to delete this scene, it will be removed from the list box and from the memory.

If the user wants to delete all scenes, the Scene Desk window has to be opened again. First one of the scenes has to be selected. Then the buttons 'Shift' and 'Del' have to be pressed simultaneously. After confirming the question to delete all scenes, they will be removed from the list box and from the memory.

To delete only selected scenes on the table of the Scene Desk, first a double-click is desired on the table. Then all scenes to be deleted have to be selected (by keyboard or mouse). Press the 'Del' button and after confirming the question to delete all selected scenes, they will be removed from the list box and from the memory.

[Back](#)

2.2 The scene desk

The scene desk will be found under "Window/Scene Desk" in the menu. In this window it is possible to call a saved scene immediately by pressing the button or to select names from a list and to change over to the new scene with the adjusted fade time with the button "Start". If the option "Automatic" is selected in the menu under "Options/Changing Scenes", the marked scene in the list is automatically changed by a double-click with the left mouse button with the adjusted fade time. The start button cannot be seen with this option. For the manual start, the option "With Confirmation" in the menu "Option/Changing Scenes" has to be adjusted.

If the option 'fader assignment' on the lower left of the scene desk is activated, a single mouse click with the left mouse button on a scene name will open a window with a list of all faders, which are assigned for this scene. So it is very simple to see, which faders are affected by a scene.

The fader next to the list of scenes serves as a time fader for the fade time. It allows to change the fade times of the faders marked in the list at any time. But be careful, the new fade times are also immediately inserted in the RAM. The previous fade time is overwritten. If the option field 'Individual fade time' is marked, the time fader changes the fade time for the marked scene. If the option field 'General fade time' is marked, the time fader sets the fade time of all scenes. The individual fade times are stored in the memory and they are available again, if the option field 'Individual fade time' is marked.

By clicking with the right mouse button on the lettering "Fade Time", the minimum and maximum fade times of the fader can be entered.

2.2.1 Delete a scene

To delete a single scene, the Scene Desk window has to be opened. Select the desired scene with the mouse and press the 'Del' button. After confirming the question to delete this scene, it will be removed from the list box and from the memory.

To delete selected scenes on the table of the Scene Desk, first a double-click is desired on the table. Then all scenes to be deleted have to be selected (by keyboard or mouse). Press the 'Del' button and after confirming the question to delete all selected scenes, they will be removed from the list box and from the memory.

2.2.2 Delete all scenes

If the user wants to delete all scenes, the Scene Desk window has to be opened again. First one of the scenes has to be selected. Then the buttons 'Shift' and 'Del' have to be pressed simultaneously. After confirming the question to delete all scenes, they will be removed from the list box and from the memory.

2.2.3 Function key assignments with sequences and scenes

In the scene desk window the 12 function keys of the keyboard can be assigned in 10 levels with a total of 120 scenes. For this purpose first select the desired level by pressing the key 'CTRL' and the number (0-9) with the numerical keys (block of numbers). Then press the Shift key and at the same time the desired function key. The user enters the scene number for the function key in the input window. For calling a scene by function key first select a level with the numerical keys (0-9). If a function key is pressed now, the corresponding scene is called including its fade time.

To recognize the actual level an 'E' and the actual level number is shown at the right side of the lower status bar.

2.2.4 The function key table

It is also very easy to assign scenes and sequences to function keys in the window 'Function key settings' (Windows/Function key settings). In the first column of the table the function key (1-12) is shown, the second column contains the level (0-9). With the right mouse button a menu window can be opened to add scenes and sequences to the table and to save, load and print them.

Inserting a sequence: Open the menu with the right mouse button and choose 'Insert sequence'. A file list with sequence files (*.squ) will be opened. Choose the desired sequence file with the left mouse button and drag it with the mouse into the function key table to the row of the desired function key. Now in the column 'File' the file name appears the directory included. In the column 'Sequence' an 'A' appears. The user can change the letter by clicking with the left mouse button into the 'Sequence' field. An option table will be opened and the user can choose the letter (A-D) of the desired sequence table, which should be loaded and started with the sequence. To cancel or delete the input the option 'Clr' has to be selected.

A sequence called by a function key will be started at once.

Inserting a scene: Open the menu with the right mouse button and choose 'Insert scene'. The scene desk appears. If the table in the scene desk contains no scenes, the user has to load now some (menu: Program/Load Scenes). Choose the desired scene with the left mouse button and drag it with the mouse into the function key table to the row of the desired function key. Now in column 'File' the file name of the scene appears the directory included. In the column 'Scene' the scene number is shown and the column 'Name' contains the scene name.

A scene called by a function key will be started at once.

Saving the function key table: Open the menu with the right mouse button and choose 'Save function key table'. A save file dialog box appears on the screen and the user can enter the desired name of the function key file in the field 'File name'. The default file extension for function key files (*.fkt) will be added automatically to the file name.

Loading a function key table: Open the menu with the right mouse button and choose 'Load function key table'. A load file dialog box appears on the screen and the user can select the desired function key file with the left mouse button and load it by clicking the button 'open'. The new assignments of the function keys are available at once.

Printing a function key table: Open the menu with the right mouse button and choose 'Print function key table'. A print dialog box appears on the screen and the user can select the desired printer for a hard copy of the function key table. After confirming with 'Ok' the printer starts printing. Empty rows will be ignored and for each empty row a '*' will be printed.

Attention: Depending on the scene numbers of the loaded scenes and sequences the scenes of the scene desk could be overwritten.

2.2.5 Sequence table a-d

For creating a sequence, the DMX-510USB has now 4 independent sequence tables (a-d). They will be found

under the menu item 'Window/Sequence table a(b,c,d)'. There are two ways to insert a scene in one of the sequence tables. The first is to type the desired scene number directly in the field 'Scene Number'. When leaving the field with ENTER or the ARROW DOWN KEY, all other fields of the row will automatically be filled with the scene name, the fade time and the dwell time. The other way to insert a scene is first to open the Scene Desk, and then to click with the left mouse button on the desired scene, drag it to the sequence table on the desired row (by pressing the left mouse button) and drop it there. All fields of the row will be filled with the data of the scene automatically. The fade time and the dwell time can be changed manually. Every sequence table can contain a maximum of 500 scenes.

To delete a single scene of the sequence table, the user has to mark the row of the scene and has to press the 'DEL' button on the keyboard. The row will be deleted and all following rows will move one step upwards. To delete a complete sequence the keys 'Shift' and 'Del' have to be pressed simultaneously.

To insert a scene between two existing scenes, the user has to select the row where the scene is to be inserted, and then press the 'INS' button on the keyboard. A new empty row will be inserted and the user can insert a scene as described above.

To start a sequence for automatic run the user has to press the button 'Sequence A(B,C,D) Start'. The fade time and the dwell time of the sequence table are used. It is possible, to run all sequences of the four sequence tables simultaneously. If two sequence tables affect the same faders, always the last change of the fader value will be accepted. The sequence can be stopped with the same button, as to start it.

In the sequence tables, too, a single scene can be called by a mouse click. First the desired scene has to be selected, then the right mouse button has to be pressed. Then the scene is called without fade time. It is also possible to start and stop a sequence via the keyboard. For this purpose press the letter 'q' and enter the desired sequence number to be started and stopped in the input window. It is possible to read in the lower status bar under 'Active sequences' if a sequence is active or inactive. If a stopped sequence is restarted, it usually starts at the spot where it has been stopped. If the option 'Start with current number 1' is activated, the sequence always starts with the first scene in the table.

[Back](#)

2.2.6 The trackball window

The trackball window belongs to the main desk regarding the functions. In this window the two-dimensional movement of a trackball is simulated. The X and Y movements of the yellow ball can be assigned to two different faders or channels. Click on the window with the right mouse button. An input field appears in which the channel assignment for the X direction is entered first, and after confirmation with "OK", the channel assignment for the Y direction. If the channels are assigned, the corresponding faders move synchronously to the movement of the ball. For this purpose go with the mouse cross to the yellow trackball, press and hold the left mouse button, and move the ball to the desired point. Thus, the X and Y movements of a scanner can be controlled in an optimum way. As a check, the assigned faders with their current values are indicated in a status line in the trackball window.

NEW: It is also possible to enter several channels for the X or Y direction. Thus, several units can synchronously be controlled with the track ball. For synchronous control by track ball of e.g. the X (PAN) channels 1, 13, and 24, and the Y (TILT) channels 2, 14, and 25, enter "1+13+24" for the X direction and "2+14+25" for the Y direction.

The position of the trackball is automatically updated as soon as the value of an assigned fader in the main desk (or also in the group desk) is changed.

[Back](#)

2.3 Synchronizing groups

Another important additional function of the new software is the synchronous control of selected channels in any desired number of synchronous groups (this is limited by the RAM storage capacity of the computer).

For example, for changing the colors of all connected scanners with one fader, only call the item 'Synchronizing groups' under 'Window'. Then click with the right mouse button on the new, empty window and select 'New synchronizing group'. A subwindow with the designation 'Synchron new' is created. After a double-click with the left mouse button on the lettering 'Synchron new' enter a suitable name for the new synchronous group. Then click on the empty, white field with the left mouse button. Afterwards enter the numbers of the faders (channels) via the keyboard which are to be controlled synchronously. Each input of a number has to be terminated with the ENTER button. With the fader on the right of the channel list the channels entered can now be controlled synchronously. The faders in the main desk and in the groups 1-10 can still be adjusted independently of each other. Only if the fader of the synchronous group is actuated again, the corresponding channels and faders are synchronized. For changing a channel in the list, it is marked and deleted by pressing the 'DEL' button once. Afterwards enter the new channel number, followed by 'ENTER'. For completely deleting an entry into the list, the 'DEL' button has to be pressed twice in succession. The following entries into the list advance correspondingly. To insert a channel, press the 'Insrt' button at the desired place of the list. The desired channel is entered into the new field. The F-button fulfils the functions of a flash button. To delete a synchronous group, the 'Ctrl' button has to be kept pressed. At the same time click with the mouse on the corresponding synchronous group. By a mouse click on the cross in the upper bar of the group window the synchronous group will disappear.

To memorize the synchronous groups, the pull-down menu is called with the right mouse button in the window 'Synchronizing groups'. After clicking on 'Save Synchronizing groups' a file dialogue window is opened in which the name of the file to be memorized has to be entered. The files of the synchronous groups have the file extension ',syc'.

Loading a file of a synchronous group is likewise made in the pull-down menu. Under the item 'Synchronizing groups tile horizontally' all existing synchronous groups are arranged in 4 columns side by side and one below the other.

NEW: The fader functions of the loaded libraries can now also be used in the synchronous groups. The first channel respectively of a list in the synchronous group defines the fader function for all channels of the list.

2.4 The group windows and the device windows

Ten group windows were integrated in the DMX control programs. In each group window there is the possibility to combine up to 20 faders independently in the sequence. For instance, a group with five four-channel scanners or four five-channel dimmer packs can be built up. In addition, each group has a trackball area. If you click with the right mouse button on the window, a pull-down menu is opened in which the following functions can be adjusted:

- **Group Description:** in this place the name or the description of the group is requested.
- **Channel Assignment:** in the input field "channel assignment" the desired channels are entered separated by a comma. After the confirmation with "OK", the faders (up to a number of 20) are created in the entered order next to the trackball area with the corresponding flash buttons and the value labels.
- **Trackball Assignment:** in the group desk as well as in the main desk, the trackball can be assigned to two faders. However, only faders can be selected which also exist in the group.
- **Background Color:** for better distinction of the groups with their trackball fields, there is the possibility of changing the background color of the trackball field. The color is selected in the "Windows-colors-dialogue-window".
- **Fader Assignment to Scene:** With this function it is very simple to assign all faders of the group to build a scene (Assign all Faders) or delete the assignments of all faders of the group (Delete Assignments).
- **Create Scene:** This menu point has been implemented to make it more convenient to the user to create a scene without switching between the main mixer and the group windows.

- **Trackball Area Visible:** if only dimmers or dimmer packs are compiled in one group, a trackball field for the X-Y control does not make any sense. For better survey it is therefore possible to switch the trackball field on and off with this option. The functions and dependences of the faders and flash buttons correspond to those in the main desk. In the main desk the flash buttons can be marked in red or blue color as well. Each group window has its own status line, in which the channel assignment and the position values of the trackball field can be read.

The functions of the flash buttons beneath the faders are the same as in the main mixer.

In addition to the group windows the menu item 'Device' has been implemented. The maximum number of channels of the group windows is limited to 200 (10x20). That is not enough for the new converter box DMX-510. In the menu 'Device' the user can create as much device windows as he needs (only limited by the RAM of the PC). The appearance of the device windows is nearly the same as the appearance of the group boxes. The devices have the same functions as the groups except the zooming function. To create a new device the user has to select the menu item 'Device/New device'. First of all, the user has to enter a name for the new device. After confirming with the button 'Ok' a new device window will open with at first 20 faders. Now the faders have to be assigned to the desired channels (see above: Channel assignment). To configure all other features of the device, the user has to proceed like for the configuration of the group windows (see above).

The new device can be saved to the hard disk by selecting the menu point 'Device/Save device'. If there are several newly created devices, the user can choose the option 'Save group of devices'. In this case all devices shown in the list box will be saved with its names as file names. In addition a 'group of devices' file will be created, if the user has entered the desired file name for 'group of devices' file. If only one new device shall be saved, the option 'Save single device' has to be active and the desired device name has to be selected with the mouse. After confirming with 'Ok' a save file dialog box opens and the user has to enter the desired file name and confirm with the button 'Save'.

Devices can be loaded as a single device with the menu item 'Device/ Load device' or as a group of devices with 'Device/ Load group of devices'. All loaded devices will be created automatically and their names appear in the Device column of the menu, so that the user can activate a desired device by clicking on its name.

[Back](#)

2.5 The Menu

2.5.1 File

2.5.1.1 Save Settings

The personal settings are saved in this menu item in the file "DMX510.INI" so that they do not have to be repeated with each new start of the programme. The contents of this INI file is requested when restarting the programme and the programme is started with these parameters. The following settings are saved:

Font type and style, size and position of all windows, the language selection, the communication port, the current sequence with all scenes, the function button settings from the scene desk, and the default file directory.

2.5.1.2 Save Groups

Under this item the group settings of all four groups are saved. The group description, the number and order of the channels, fader names, position of the groups on the screen, assignment of the trackball, background color of the trackball field, and visibility of the trackball field will be saved in a file. The group files for DMX-510USB have the extension ".gpf".

2.5.1.3 Loading Groups

The group adjustments saved can be reloaded under this menu item. By selecting the options G1 -G10 it is

possible to load files for individual groups or for all 10 groups. The groups are immediately built up after loading and are available. In order to be able to load DMX-60 groups as well, it is possible to select as a file type also 'DMX-60 group file (*.grd)' in the Open File window from Windows. However, the DMX-60 group files only contain four groups.

2.5.1.4 Default Directory

In many cases the current path for the files to be opened or saved is given by Windows. It is not always desired to save and load the scene files, sequence files, and group files under "C:\User files". Enter the desired path of your files under "Default Directory". Then select "Saving Start Settings" for operating the programme with this directory also in future sessions.

2.5.1.5 uit Program

The programme is ended by calling this function and all programme windows are closed.

2.5.2 ation

As a standard, the programme is started in German. If the English, French, or Spanish version is desired, it can be selected here. All texts are immediately displayed in the desired language. To start the programme the next time in the new language, the adjustment has to be saved.

2.5.3 Libraries

2.5.3.1 Loaded Libraries

In a new window this menu item informs about libraries already loaded or just created and their functions.

2.5.3.2 Create Library

To save created fader functions for later applications, a library of these functions has to be created. Under the menu item 'Libraries'-'Create Library' first the channel range for the new library has to be indicated. If e.g. fader functions have been created for a 9-channel Moving Head with the start address 13, the range 13-21 has to be stated here. Then all fader functions of these channels and the fader designations are memorized under the name entered in the next window. The libraries have the file extension ',bib'. Under the menu item 'Libraries'-',Load Library' the fader functions are available again.

2.5.3.3 Load Library

Memorized libraries can be loaded under this menu item. Only enter the start address (start channel) for the library block. The same library can be loaded several times at different start addresses. For loading e.g. libraries for two Twist-25 units, the first start address can be '1' and the second start address '6'. All fader functions of this library are now available with the click of the right mouse button on the corresponding fader.

2.5.3.4 Delete Library from RAM

To delete a library from the RAM, first call the window ',Loaded Libraries' under the menu item 'Libraries'. The library to be deleted is marked with the mouse and then the item ',Delete Library from RAM' under ',Libraries' is called. If the safety request to delete the library from the RAM is confirmed, it is deleted from the list and the RAM.

2.5.3.5 Delete all Libraries from RAM

For deleting all libraries from the RAM, choose this menu item. If the safety request to delete the libraries from the RAM is confirmed, they disappear from the list and the RAM.

CAUTION : All fader designations are deleted as well.

2.5.4 DMX

2.5.4.1 DMX Start/ DMX Freeze

With "DMX Freeze" the DMX output at the printer port is stopped, with "DMX Start" it is restarted. The fader settings are maintained. An automatic sequence run continues but it is not passed on (in case of DMX Freeze).

2.5.4.2 Move Channels

With this function, channels with all functions and names can be moved into another range.

Example:

A library for the TWIST-252 with the start address '1' has been loaded. Scenes and sequences for this address have been loaded as well. All functions of the TWIST-252 are now distributed to the channels 1-13.

However, the user now finds out that for the Moving Head TWIST-252 to be controlled the address 49 has been adjusted instead of the address 1. The user is not able to easily change the start address of the TWIST-252 because the Moving Head has been mounted under the ceiling at a height of 5 m. Thanks to the function 'Move Channels' not all fader names, fader functions, scenes, and sequences have to be rewritten. If 'Move Channels' is called, first the channel range to be moved has to be entered (here: 1-13). Then the first new channel for the unit has to be entered, in this case the channel 49. After confirmation of the input (OK) all functions for the TWIST-252 are now to be found on the channels 49-61. Also the assignments of the channels for loaded scenes and sequences have been adapted correspondingly.

2.5.5 Program

2.5.5.1 Create Scene

[see under item 2.1.11](#)

2.5.5.2 Call Scene

For direct calling of a scene, enter the scene number and confirm with "OK". A much easier way to call a scene is to press the 's' button on the keyboard and enter the scene number and confirm with "OK".

2.5.5.3 Save Scenes

It is possible to save the adjusted scenes in one block (500 scenes max.) under any desired name under this menu item so that the adjusted scenes will not get lost when switching off the computer. The scene files of DMX-510USB have the extension ".sce".

2.5.5.4 Load Scenes

A scene block consisting of max.500 scenes is loaded. **Attention:** Existing scenes will be overwritten!

2.5.5.4.1 Load additional Scenes

For not overwriting existing scenes the user has to load scenes with this menu item. The loaded scenes are added to the existing scenes on the scene desk.

[Back](#)

2.5.5.5 Create Sequence

For the compatibility with DMX-60 this item still keeps in the menu. In this menu item the order of the scenes for the automatic run for **sequence table A** is defined. In the input field any desired number of combinations of the scenes in any desired order and frequency can be entered. The numbers are separated by a comma. Also combinations like "1,2,2,1,3,10,10,10, 10,1" are allowed. The input is limited to 255 signs (including commas). After the input of the scene order the scene time has to be defined. It is entered in milliseconds and applies to all scenes. The scene combination can be changed during an automatic run. The changes are immediately taken over when closing the input fields. See also *item* [2.2.5 Sequence table a-d](#)

2.5.5.6 Save Sequence

Under this menu item a sequence from one of the four sequence tables A to D can be saved independently of each other. The number of sequences is only limited by the hard disk capacity. The saved sequences for **DMX-510USB** have the file extension ".squ". If the block of scenes, which are placed in the sequence, are not yet saved, the user will be now asked to do that.

2.5.5.7 Load Sequence

A saved sequence can be loaded into one of the four sequence tables A to D. Only one sequence can be present in each sequence table at a time. When loading a sequence the current sequence in the table is overwritten. The scenes which belong to the sequence are added to the list on the scene desk. We have integrated an item to load also DMX-60 sequences. In the open file dialog box the file type 'DMX-60 Sequence' has to be selected then. DMX-60 sequences are always loaded to sequence table A.

2.5.5.8 Macros

The macro functions are one of the most important extensions of the programme. Shapes like a circle or an eight need not be entered as individual parameters which would require a lot of trouble but can directly be called as a function.

The macro window is called under the menu item "Programmes/macros". Independent of other scenes and sequences it is possible to create and call macros. Five different macro types are available: circle, rectangle, eight, spiral, and free hand. First the user has to decide on a scanner or a Moving Head for which the macro is to be created. Example: SCAN-250 from IMG Stage Line. With this unit channel 5 is the PAN channel and channel 6 the TILT channel. Enter the corresponding channels (in this case channels 5 and 6) in the text fields under the designations "PAN channel" and "TILT channel". For controlling several scanners with different PAN/TILT channels, separate the corresponding channels by a comma when entering them (e.g. 1,13,24 and 2,14,25). Select the macro type as the next step. Example: the spiral.

To adapt the macro as precisely as possible to the SCAN-250, the unit should be connected to the DMX-510USB and set into operation. Now use the mouse to move the track ball in the track ball window with the shift key pressed. This way first select the centre point of the spiral to be created. Attention should be paid to the position of the light cone of the SCAN-250. If the desired centre point position is reached, this point is double-clicked with the left mouse button. Then select the radius of the spiral with the shift key pressed, and make a single mouse click at this place. Now a spiral with the desired radius will be drawn in the track ball window. The X and Y coordinates for the created macro are shown in the table on the right of the track ball window. If the start button is actuated now, the macro will be executed. The track ball moves according to the PAN/TILT position in the track ball window. To increase the sequence speed, the step width can be changed with a small horizontal fader. With input fields for X factor and Y factor the appearance of the shape can be affected. The size of the shape can be varied with the input fields for the X scale and the Y scale. Negative scales reverse the sequence direction of the macro. To centre macro shapes in a room or hall, offsets can be set both for the X direction (positive and negative) and for the Y direction (positive and negative). The number of the steps for one macro cycle is finally defined with the input window "Steps". A higher number of steps results in slower movements of the macro. After each change of the parameters the key "Apply" has to be actuated. The calculated data will be updated in the table and in the track ball window. If required, the "Refresh" key has to be actuated to redraw the objects in the track ball window. The created macros are started with the button "Start" and stopped with the button "Stop". Up to 8 macros can be executed at the same time. During the sequence, individual macros can be started or stopped by setting or resetting the check boxes beside the macro numbers.

The macro type can be changed at any time.

Enter the macro menu by clicking the right mouse button. Here new macros can be created, saved, loaded, and deleted.

2.5.5.9 Sequence A Autostart

With this function the run of a sequence in sequence table A can automatically be activated when starting the programme. The last loaded sequence of a previous session is loaded to sequence table A and started. To activate the autostart function, click the menu item 'Sequence A autostart'. The menu item is ticked. Then the function has to be saved with 'Save start settings' under 'File'.

To start a sequence automatically after switching on the computer, a link has to be created with the programme 'DMX512USB.EXE' in the Windows autostart folder. For this purpose click the file 'DMX510USB.EXE' with the right mouse button in the directory of the DMX-510USB and select the item 'Copy'. Then open the directory "C:\Windows\Start menu\Programmes\Autostart", click with the right mouse button into it, and select the item 'Insert link'.

2.5.6 Options

2.5.6.1 Changing Scenes

If the option "Automatic" is selected in this menu item, the scene marked in the list of the scene desk is automatically changed with the adjusted fade time. The start button is not visible with this option. For the manual start the option "With Confirmation" in the menu "Options/Changing Scenes" has to be adjusted for the manual start.

[Back](#)

2.5.6.2 Font Type

When zooming a window in the programme, the letter sizes cannot be matched in an optimum way in most cases. With the font type selection it is also possible to change the font size and the font style in addition to all fonts available under Windows. The changes of the font type and style influence all windows and their elements like faders, buttons, and indicating elements. The headlines of the windows are not influenced. They are directly controlled by Windows and can be adjusted in the system control under "Display/Settings/Further Options".

2.5.6.3 Background Colors

By selecting this item, the background colors of all windows (except the main window) can be changed.

2.5.6.4 Background Color Main Window

By selecting this item, the background color of the main window can be changed.

2.5.7 Device

As an addition to the group windows this menu item has been implemented (see item 2.4 The group windows and the device windows).

The names of created and loaded devices will appear in the 'Device' column of the menu. By selecting one of the names with the left mouse button the desired device will appear in the foreground.

2.5.8 Window

The type of presentation of the individual windows is defined under this pull-down menu. The windows may be cascaded or tiled horizontally or tiled vertically. The zoom factor of the windows does not change.

In many cases smaller windows are covered by larger ones. To have an immediate access to them, it is possible to click directly on the window names in this menu. Then the selected window is placed in the foreground.

With the item 'Minimize windows', all windows are presented as symbols at the lower screen edge. This is also a way to find concealed windows very quickly.

2.5.9 Sound Control

2.5.9.1 Sound Control via sound card

If the personal computer is equipped with a build in sound card (plugged or OnBoard), it is possible to control under this menu item scenes and sequences depending on the music. However, first the software mixer by Windows or the corresponding sound card software has to be switched to the record mode. With a Windows mixer the record mode is adjusted under 'options/features/adjust volume for recording'.

The desired music source (microphone, Line-In, CD Audio, or MIDI) is selected and the corresponding recording fader is set to 50% for the time being. Then the music source is switched on, e.g. the internal CD player (via the Windows media player).

Now the menu item 'Sound Control via soundcard' is activated. A window is opened in which possibly several parameters have to be set. The easiest way is first to activate the option 'Auto Threshold' and then to press the button 'Start'. Now a blue bar dancing up and down is visible in the left frame of the window. The height of the bar corresponds to the present volume level of the music source. Above the VU meter bar the music level is indicated in percent. On the left of the VU meter a threshold value fader is situated. If the option 'Auto Threshold' is activated, the fader value automatically adapts itself to the average music level. If this is not desired, the option 'Auto Threshold' has to be deactivated. Now the threshold value for the advancing of the scenes in the sequences is manually adjusted with the fader. To check the threshold value, it is possible to read the fader value above the fader in percent. A sequence loaded in the sequence table A is now advanced depending on the music. For controlling another sequence table, the corresponding option has to be activated. It is possible to switch up to four sequence tables at the same time.

By selecting a lower sample rate it is possible to simulate a low pass filter within limits, so that only the lower frequencies control the scenes.

With the lower fader in cross direction the maximum beats per minute can be limited. This option is very useful for slower Moving Heads or scanners.

To quit the music control, click the small cross in the right upper corner of the window.

2.5.9.2 Manual Beat

If the sound card is not available or if the music control by sound card is too irregular, it is possible to define a beat by the space bar with the help of the manual beat control. The bar has to be actuated four times, then the program calculates the average time value. Also in this case the sequence tables A-D can be selected for control. With the button 'Start' (or the fifth actuation of the space bar) the manual beat control is started, with the button 'Stop' it is stopped. With 'Close beat' the window is closed.

2.5.10 Help

Under "Help/Manual" the internet explorer is started first and then these operating instructions are displayed.

The item "DMX-510USB" informs about copyright, author, and current version of the software.

[Back](#)

2.6 Zoom

The group windows can be scaled. The main mixer, the scene desk, the sequence tables, and the trackball areas cannot be scaled.

2.7 Control of functions of the programme by shortcut

2.7.1 Direct value input for individual channels:

Mark the corresponding fader by mouse or by TAB key and shortly press the keys 'CTRL' + 'SHIFT' at the same time. It is now possible to directly enter the DMX value (0-255) in the input window and confirm with 'OK' or the 'ENTER' key.

2.7.2 Fader control by keyboard:

Select the fader of the desired channel with the TAB key and increase the DMX value with the arrow keys 'left' or 'above' or reduce it with 'right' or 'below'. The key 'Page up' increments the value by 10, the key 'Page down' decrements the value by 10. The value 255 is adjusted with the key 'POS 1' and the value 0 with the key 'End'.

2.7.3 Calling scenes via the keyboard:

Press the key 's' and enter the desired scene number. Confirm with 'OK' or 'ENTER'.

2.7.4 Placing scenes on function keys and calling them:

It is possible to place up to 120 scenes on the function keys F1 to F12. Call a level with 12 function keys with the numerical keys (the block of numbers on the right of the keyboard). 10 levels are available. After pressing the '0', the first level with the functions 1 to 12 is active. After pressing the '1', the second level with the functions 13 to 24 is active, after pressing the '9' the tenth level with the functions 109 to 120. A function key of a level is reserved with a scene by pressing the key 'SHIFT' and the desired function key at the same time, e.g.: First select level 2 with the numerical key '1'. Then open the window for the function keys with 'SHIFT' and 'F5' for function 17 and as an example enter the scene 117. Confirm with 'OK' or 'ENTER'. A scene saved on the function keys is called accordingly. In our example of scene 117: First press the '1' on the numerical block for level 2. Then press 'F5' and the scene 117 is called.

(see also item 2.2.4 The function key table)

2.7.5 Starting and stopping the sequences via keyboard:

Created and loaded sequences in the sequence tables A to D can be started and stopped by pressing the key 'q' and the numbers 1 to 4 or the letters a to d.

2.7.6 Starting and stopping macros via keyboard:

To start a macro via keyboard, actuate the key 'm'. Then the number of the macro has to be entered. It is required that the macro (macro number) has already been created. A current macro can be stopped with the same shortcut.

3 Specifications

Specifications of the converter box:

- Processor-controlled converter for 510 DMX channels

- Connections:

USB B connector as input

3-pole XLR jack as DMX output

5-pole XLR jack as DMX output

DC jack for the voltage supply

Voltage supply: 9-12V DC or 9-12V AC, 200 mA max.

Dimensions: 115 mm x 103 mm x 37 mm

Weight: 350 g (net)

4 Additional Information

When using long DMX cables, it is recommended to use plug with a terminator resistor (e.g. DLT-123 from IMG StageLine). This XLR plug has to be connected to the DMX output at the last DMX device of an DMX queue. For DMX devices with a switchable terminator resistor this step is not necessary. Matching connectors with resistors already integrated can also be purchased from all MONACOR retailers:

Item no. DLT-123 for 3-pole DMX jacks;

Item no. DLT-125 for 5-pole DMX jacks.

The software for DMX-60/120/510USB is continuously extended and matched according to the requirements of the customers. The latest version of the software can be found on the MONACOR website:

<http://WWW.MONACOR.DE> under "Support" – "Software Updates".

[Back](#)

DMX-510USB

1 Introduction

DMX 512 ?

DMX est l'abréviation de "Digital Multiplex" et désigne une norme pour la transmission numérique de données pour les dimmers, scanners et leurs contrôleurs. Le nombre 512 définit le nombre de canaux qui peuvent être transmis avec cette norme. La norme de DMX512 a été définie en avril 1990 par le United States Institute For Theatre Technology Inc.. Cette norme s'applique au plan international pour la commande de dimmers, scanners et autre équipement de scènes.

A l'opposé des installations de dimmers conventionnelles, qui pour chaque canal de commande nécessitent un câble deux conducteurs, la commande DMX s'effectue avec un câble trois conducteurs jusqu'à 512 canaux. La longueur du câble peut atteindre 1200 m car la transmission de données s'effectue au format RS-485 (transmission symétrique de données). La transmission de données s'effectue en série avec une vitesse de 250 000 bits par seconde. La résolution de chaque paquet de données est de 8 bits (255 pas). Toutes les unités de réception DMX sont reliées en série via un câble XLR trois ou cinq conducteurs (DMX IN – DMX OUT). Afin que les récepteurs DMX puissent filtrer leurs données spécifiques du paquet de données, chaque appareil a ses propres adresses réglables qui, dans la majorité des cas, sont sélectionnées par des interrupteurs DIP. Si par exemple un ensemble dimmer 4 canaux a l'adresse de démarrage 40, les 39 premiers canaux et les canaux 44 à 255 sont ignorés par l'unité de réception. Seules les données du canal 40 à 43 sont prises. Les unités de commande DMX les plus confortables à utiliser sont les tables de mixage DMX avec potentiomètres à glissières, MIDI selon le convertisseur DMX et logiciel DMX pour PC avec convertisseur DMX (port imprimante selon DMX, USB selon DMX et cartes de commande DMX spéciales).

Exemples de fonctions de commande DMX :

- commande de luminosité de modulateur
- marche / arrêt de lampes
- commande horizontale et verticale d'unités scanners
- commandes de couleurs de scanners
- commandes de gobos des scanners
- commandes de machines à fumées
- etc

Avec le convertisseur DMX DMX-510USB, MONACOR INTERNATIONAL propose aux utilisateurs, une solution peu onéreuse et très confortable pour des commandes DMX. Le logiciel livré est en allemand et anglais et offre à l'utilisateur, une multitude de réglages des fonctions de commandes. Elles sont décrites plus en détail dans le cours de la notice.

1.1 Installation du logiciel

1.1.1 Configuration du système :

- PC compatible IBM à partir de Pentium 1GHz, 64 MO RAM, 20 MO mémoire libre disque dur
- connexion USB (USB1.1 ou supérieur)
- souris
- lecteur CD-ROM
- système d'exploitation à partir de Windows* 2000/XP
- Carte son pour la gestion du son

1.1.2 Installation du logiciel

Placez le CD-ROM dans le lecteur de CD de votre PC et démarrez le fichier "SETUP.EXE" dans le répertoire DMX-510USB. L'assistant SETUP est ouvert et prépare les données pour l'installation. La fenêtre "Willkommen" (Bienvenue) apparaît. Cliquez sur "Weiter" (continuer). Renseignez les informations de l'utilisateur dans les champs correspondants et cliquez sur "Weiter"(continuer). Si le programme doit être installé dans un autre répertoire que ,C:\Programme\MONACORINTERNATIONAL\DMX-510usb\', cliquez sur le bouton "Durchsuchen" (parcourir) dans la fenêtre suivante et sélectionnez le répertoire voulu pour l'installation de DMX-510USB. Dans la fenêtre suivante, il vous est demandé de choisir le répertoire de programme pour la liste de démarrage. Confirmez avec "Weiter" (continuer) ou indiquez un autre nom pour

le répertoire souhaité. Les réglages actuels sont affichés une fois encore, confirmez ici aussi avec "weiter" (continuer).

Les données du programme sont installées sur votre ordinateur. Cliquez dans la dernière fenêtre sur "Beenden" (terminer) et le Programme est installé.

1.2 Branchement du boîtier DMX et installation du driver USB

Après l'installation du programme, vous pouvez relier à l'ordinateur le boîtier convertisseur DMX-510USB. Le cordon de liaison livré USB avec respectivement une fiche USB-A 4 pôles (plate) et une fiche USB-B 4 pôles (mince et haute) est nécessaire. Reliez tout d'abord le cordon secteur livré au secteur et mettez la fiche DC dans la prise prévue à cet effet sur le convertisseur. Reliez ensuite la fiche USB-A (plate) à un des ports USB de votre ordinateur. Mettez la fiche USB-B dans la prise correspondante du boîtier convertisseur DMX-510USB.

Quelques instants plus tard, Windows annonce qu'un nouvel appareil est trouvé (IMG Stageline DMX-510USB © 2005). La méthode la plus simple d'installation du driver est de laisser Windows chercher automatiquement le meilleur driver. Pour ce faire, le CD du DMX-510USB doit être dans le lecteur CD-ROM. L'installation du driver s'effectue automatiquement.

Si Windows ne trouve pas le driver, il faut cliquer dans la fenêtre de l'assistant de Windows sur l'option „ Position des Treibers angeben“ (donner la position du driver). Il faut indiquer le répertoire principal du CD d'installation dans lequel le fichier "die.inf" Datei „MCHPUSB“ se trouve. Avec un clic de souris sur la zone "Ok", le driver est installé.

1.3 Branchement des appareils DMX

Les appareils DMX comme des scanners ou jeux de lumière ... doivent être reliés ou allumés uniquement après la mise en service du convertisseur DMX afin que les unités de réception et de décodage des appareils DMX reconnaissent le convertisseur. Les appareils finaux sont reliés au convertisseur via un câble XLR 3 pôles ou 5 pôles (fiche mâle dans le convertisseur, fiche femelle dans l'appareil final DMX). La sortie DMX d'un appareil final peut respectivement être reliée à nouveau à l'entrée DMX d'un autre appareil DMX. Avant d'allumer les appareils finaux DMX il faut donner les adresses des appareils. En règle générale, les adresses des appareils sont réglées sur l'appareil final via les interrupteurs DIP (clavier souris). Les réglages s'effectuent dans la majorité des cas au format binaire.

Exemple : un scanner a 4 fonctions (mouvement X/Y, choix des couleurs, choix des gobos) et son adresse de démarrage doit être sur le canal 13. L'interrupteur DIP sur l'appareil DMX doit avoir les réglages suivants : interrupteur 1, 3 et 4 sur "ON", tous les autres interrupteurs restent sur "OFF". Pour cet appareil, les adresses 13-16 sont attribuées. Un autre appareil DMX relié peut bien sûr utiliser les mêmes adresses. Ainsi par exemple, deux scanners peuvent être commandés en parallèle. Il est plus intéressant de donner aux scanners des adresses de démarrage différentes et de commander le fonctionnement parallèle par le logiciel. Dans l'exemple, la prochaine adresse de démarrage libre serait le canal 17. Il est possible de relier au convertisseur DMX jusqu'à 32 appareils finaux. Pour 32 autres appareils, il convient de brancher un "bus repeater" (par exemple SR-103DMX de img Stage Line) ; cet appareil n'est rien d'autre qu'un amplificateur pour signaux DMX. A noter que le contrôleur DMX-510USB peut commander jusqu'à 510 canaux. Cela signifie que par exemple, 510 appareils 1 canal (avec bus repeater), 255 appareils 2 canaux et 127 appareils 4 canaux sont gérés (ou une combinaison de ces appareils et d'autres appareils multi canaux).

2. Utilisation du logiciel

Démarrez le programme DMX-510USB dans la liste de démarrage de Windows. Une fenêtre d'informations s'ouvre puis la fenêtre "Hauptpult" (pupitre principal) s'affiche. Le programme envoie tout de suite des signaux de commande au convertisseur DMX, ne vous étonnez donc pas si les scanners reliés au boîtier vont tout d'abord sur la position de démarrage.

2.1 Pupitre principal

Sur le pupitre principal, 12 faders pour les 12 premiers canaux et un fader master sont présents. Pour accéder aux autres canaux, une commutation de plages avec les champs de commande 1-12, 13-24, 25-36, ... à 505-510 peut s'effectuer. Les nombres définissent les canaux disponibles sur la plage sélectionnée. Sous chaque fader se trouve un bouton "flash" correspondant pour chaque canal, il est repéré avec le numéro respectif du canal. Si on commute une plage, les numéros de canal des boutons "flash" se modifient en conséquence. Au-dessus des faders se trouvent de petits champs qui donnent la valeur DMX respective d'un canal de 0 à 255. Au-dessus se trouvent les champs de commande "DMX Start / Stop", "Automatik ein", "Automatik aus" (automatique arrêt), "Kanal invertieren" (inversion de canal), "Szene erstellen" (création de scène). Les fonctions sont décrites ci-dessous. Le champ "C-Reset" sert à réinitialiser la sortie DMX dans une position de départ définie. Le champ "BO" (BO pour black out) met tous les canaux prévus sur la valeur zéro. Sur le pupitre principal, il y a encore deux petites zones : la zone supérieure "Send" clignote lorsque les signaux DMX sont envoyés. La zone inférieure "Auto" sert d'indicateur pour la fonction automatique en boucle.

2.1.1 Utilisation des faders

La valeur d'un fader peut être modifiée de diverses manières. La méthode la plus agréable est la commande avec le pointeur de la souris. Déplacez le pointeur sur le bouton du fader voulu, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé. Déplacez ensuite le pointeur sur la valeur souhaitée à l'aide du bouton : la valeur exacte peut être contrôlée dans le champ texte au-dessus du fader.

Une commande des faders via le clavier est également possible. Avec la touche TAB (tabulation), sélectionnez le fader voulu. Un cadre marque la position TAB actuelle. En outre, le numéro du fader activé est affiché dans la barre d'état inférieure. La valeur du fader peut être modifiée avec les flèches en mode 1 à 1 ou avec les touches "Page up"/"Page Down" en mode 10 par 10.

Avec la touche "Pos 1", le fader atteint la valeur maximale et avec "Fin", la valeur minimale.

Pour la saisie directe d'une valeur DMX, le fader souhaité doit être sélectionné par la souris ou avec la touche TAB. Ensuite, enfoncez simultanément les touches "Shift" et "Ctrl". Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, vous pouvez maintenant saisir la valeur DMX (0-255). Avec le bouton "OK", confirmez la saisie, la valeur est immédiatement prise pour le canal correspondant.

2.1.1.1 Repérage des faders

Un nom ou une désignation (par exemple fonction du fader) peut être attribué à chaque fader/ canal. Cette désignation du fader apparaît chaque fois comme champ de texte jaune, dès que le pointeur de la souris est déplacé au-dessus du fader. Sélectionnez le fader à repérer avec le bouton droit de la souris. A partir du menu déroulant, sélectionnez l'option "Repérage fader", une fenêtre s'ouvre. Une fois le texte saisi, confirmez avec la touche "OK".

2.1.1.2 Fonctions du canal et des faders

On peut attribuer à chaque canal des fonctions avec des valeurs DMX fixes. Ces fonctions peuvent être appelées par un clic droit de la souris.

Exemple :

Le canal 14 doit être prêt pour le changement de couleurs d'une TWIST-152 de la maison MONACOR INTERNATIONAL. Tout d'abord, il convient de se reporter au tableau présentant les fonctions de la roue de couleurs dans la notice d'utilisation de la TWIST-152. Le fader 14 est sélectionné par un clic droit de la souris. Dans le menu déroulant, on sélectionne "Nouvelle fonction pour ce canal". Tout d'abord, il faut saisir la couleur "blanc" comme nouvelle fonction. Le texte "blanc" est saisi dans le champ et confirmé avec "Ok". Dans la fenêtre suivante, il faut saisir la valeur DMX pour "blanc". Sur la liste DMX de la TWIST-152, prenez la valeur pour "white : 0,7". Il convient de prendre toujours la première valeur d'une fonction, dans ce cas donc "0". La fonction suivante est "jaune". La procédure est la même que celle décrite précédemment. La liste DMX indique pour "yellow" (jaune) la plage de valeurs 27-33. Saisissez ici la valeur "27".

Une fois l'ensemble des couleurs et leurs valeurs saisies, on passe au canal gobo. Dans la liste DMX, on trouve les illustrations des gobos. Lors de la création de nouvelles fonctions de faders pour les gobos, il est utile de décrire la forme du gobo pour pouvoir la sélectionner plus rapidement lors d'une utilisation en live. On pourrait par exemple, décrire le gobo 3 par "cercle points lumineux".

Pour mémoriser les fonctions de faders ainsi créées pour des utilisations ultérieures, il faut créer une bibliothèque de ces fonctions. Dans le menu "Bibliothèques" - "Création bibliothèque", il faut tout d'abord indiquer la plage de canal pour la nouvelle bibliothèque. L'ensemble des fonctions de faders de ces canaux et les descriptions de faders sont mémorisées sous le nom donné dans la fenêtre suivante. Les bibliothèques portent l'extension "bib". Dans le menu "Bibliothèques"-"Chargement bibliothèque", les fonctions de faders

sont à nouveau disponibles.

2.1.2 Fader master

Le fader master agit uniquement sur des faders / canaux déterminés. Il est intéressant qu'une scène (un tableau) soit commandée constamment avec des dimmers de la même façon via le master dans les plages claires et sombres. Dans la majorité des cas, on souhaite commander un scanner indépendamment du master afin que le disque des gobos ne s'arrête pas entre deux gobos. Ainsi seuls les faders dont le bouton flash est repéré en rouge est influencé par le master. Pour repérer un bouton flash, maintenez la touche CTRL enfoncée, allez avec la souris sur le bouton voulu et cliquez avec le bouton gauche de la souris. La couleur du chiffre du canal sur le bouton flash devient rouge. La valeur de sortie de ce canal dépend maintenant de la position du fader master. La colonne bleue dans le fader modifie sa longueur selon le fader du canal et le fader master. L'affichage de texte au-dessus du fader du canal sert de contrôle pour la valeur de sortie DMX. La position du bouton du fader est conservée.

La fonction master peut, de la même façon et comme décrit ci-dessus, être annulée.

2.1.3 Boutons flash

Les boutons flash sous les faders ont plusieurs fonctions :

1. la fonction flash : lorsque vous activez le bouton, le fader correspondant obtient sa valeur maximale. Si vous relâchez le bouton, le fader revient à sa valeur précédente.

Si on clique avec le bouton droit de la souris sur le bouton Flash, on peut définir la fonction du bouton comme contact fugitif (la valeur revient à son état d'origine lorsqu'on relâche le bouton) ou comme commutateur (la valeur reste sur le maximum ou le minimum lorsqu'on relâche le bouton). Dans la fenêtre de saisie, il suffit de saisir un "f" pour contact fugitif ou un "c" pour interrupteur. Cette fonction est importante pour la gestion des interrupteurs commutateurs DMX, par exemple le SW-5DMX.

Pour effectuer le contrôle, un "s" précède la valeur DMX au-dessus du fader dans le cas d'une fonction de commutation.

2. détermination de la fonction master : comme décrit au point [2.1.2](#), les numéros des boutons peuvent être repérés en rouge pour activer la fonction master pour ce canal.

3. fonction synchro : dans des cas donnés, on peut souhaiter commander 2 ou plusieurs canaux de manière synchrone, par exemple les gobos de plusieurs scanners pour un fonctionnement en parallèle. Les boutons des canaux souhaités sont repérés en bleu. Pour ce faire, maintenez la touche Alt enfoncée, allez avec le curseur de la souris sur le bouton voulu et cliquez dessus avec le bouton gauche de la souris. La couleur du numéro du canal sur le bouton flash devient bleu. Répétez ce processus pour tous les canaux qui doivent être gérés de manière synchrone. Tous les canaux "bleus" reçoivent alors la valeur du fader (bleu) activé en dernier. Si le bouton flash d'un tel canal est enfoncé, tous les faders "bleus" reçoivent la valeur maximale et reviennent ensuite à la valeur d'origine commune. Pour désactiver la fonction synchro, répétez le processus qui vient d'être décrit.

Remarque : la fonction master et la fonction synchro fonctionnent à plusieurs niveaux, c'est-à-dire que les repérages d'un fader sont également valables dans une plage non visible.

2.1.4 Commutation des plages

Sur le pupitre principal, on peut voir en permanence 12 faders de canaux et 1 fader master. Seule la dernière plage a 6 canaux (505-510). Pour accéder à d'autres canaux ou faders, une commutation de plages avec les champs de commande 1-12, 13-24, ..., jusqu'à 505-510 s'effectue. Les nombres désignent les canaux respectivement disponibles sur la plage choisie. Lors de la commutation, les positions des faders des autres plages sont conservées. La plage active est repérée par la désignation rouge du champ de commande correspondant.

2.1.5 Reset

Avec la touche "C-Reset", la sortie DMX est arrêtée, le convertisseur est réinitialisé. Le port USB est réglé pour une position de sortie définie. Pour réactiver la sortie DMX, le bouton "DMX Start" doit être activé.

2.1.6 BO : black out

Lorsque ce bouton est activé, tous les canaux qui ont une fonction master, sont mis sur zéro ; tous les canaux

avec un bouton flash repéré en rouge sont concernés. Tant que le black out est actif, le bouton clignote et sert de contrôle. Par une nouvelle pression sur le bouton BO, la fonction black out est désactivée.

2.1.7 Démarrage / Gel DMX

Le système DMX est allumé et éteint avec ce bouton. Le port USB reste sur "DMX Freeze" à l'état de sortie actuel. La LED (Send) supérieure au-dessus des boutons de plages sert d'indicateur du statut de transmission. Lors du démarrage (DMX Start), elle clignote, lors de l'arrêt (DMX Freeze), elle reste blanche. Le convertisseur envoie les dernières données reçues.

2.1.8 Automatique marche

Avec ce logiciel, il est possible de créer 500 scènes par séquence au plus. Les scènes peuvent être mémorisées dans un bloc, séparément de la séquence puis être rappelées. Avec le point "Fenêtre / Tableau séquence A(B, C, D)" du menu, les scènes peuvent, au choix être produites dans un ordre et une fréquence voulues pour une séquence. La séquence créée peut défiler ensuite automatiquement. Avec "Automatique marche", les tableaux de séquence A-D uniquement peuvent être démarrés.

2.1.9 Automatique arrêt

Le déroulement automatique d'une séquence dans le tableau A-D est interrompu. La séquence est poursuivie avec "Automatique marche" si la scène est interrompue.

2.1.10 Inversion des canaux

Avec ce bouton, on peut facilement intervertir la valeur d'un canal. Si par exemple la polarité d'une tension de commande pour un dimmer est inversée, il n'est pas nécessaire de bricoler dans le compartiment lampe pour modifier la polarité. Cette fonction est également très importante pour les scanners. Si deux scanners fonctionnent en parallèle, on peut très facilement inverser par exemple le sens de rotation d'un scanner pour qu'ils soient gérés de dans des directions opposées. Une fois le bouton activé, une fenêtre de saisie apparaît dans laquelle vous saisissez le canal à inverser. Plusieurs saisies comme "5-9" ou "1,4,6,8" sont possibles. Avec une nouvelle inversion, on peut revenir à l'état de départ.

Pour effectuer le contrôle, un "i" précède la valeur DMX au-dessus du fader dans le cas d'une inversion.

2.1.11 Création d'une scène

Pour des réglages de faders qui sont toujours récurrents (peu importe si c'est pour le dimmer ou le scanner), il est possible de donner un nom aux scènes créées et de les mémoriser.

Mettez tous les faders importants sur la valeur qu'ils devraient avoir. Les champs de valeur au-dessus des faders modifient leur couleur en rose lorsque la valeur du fader a été modifiée manuellement. On constate que seuls les canaux et leurs valeurs de faders sont mémorisés avec la scène dont le champ de valeur est en rose.

Cette attribution des faders pour les scènes est importante lorsque plusieurs scènes doivent être appelées simultanément, indépendamment les unes des autres. Si par exemple les canaux 1-4 pour la commande de luminosité d'un dimmer 4 canaux pour la scène 1 sont réglés, les champs de valeur correspondants doivent être en rose. Si maintenant on veut créer pour un scanner une scène indépendante avec les canaux 13-17, on doit tout d'abord remettre en noir les couleurs des champs de valeur des canaux 1-4 car ces canaux n'appartiennent pas à la nouvelle scène. Pour réinitialiser la couleur, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le champ de valeur correspondant. Si vous cliquez avec le bouton droit sur un champ, toutes les attributions de faders peuvent être effacées en une seule fois !

Une fois la réinitialisation des attributions des faders des canaux 1-4 effectuée, réglez les canaux 13 à 17 pour le scanner. Si les champs de valeurs pour les faders modifiés ne sont pas automatiquement en rose, il faut avec le bouton gauche de la souris cliquer sur le champ correspondant. Il est cependant plus simple de cliquer avec le bouton droit de la souris entre deux champs, pour ensuite saisir les attributions de faders pour une zone entière des canaux. Dans la première fenêtre de saisie, saisissez le premier fader pour l'attribution (ici fader 13), dans la deuxième fenêtre le dernier fader important (dans ce cas fader 17).

On peut maintenant créer la deuxième scène. Pour une séquence, il est possible de mémoriser jusqu'à 500 scènes différentes. Pour chaque scène créée, la durée de transition et la durée de scène sont appelées séparément en millisecondes (ms) et ensuite mémorisées (dans la RAM).

Si on veut lors d'un changement de scène régler un autre gobo ou une autre couleur, la durée de transition doit être de 1 ms (0 n'est possible qu'en théorie, en pratique, c'est plutôt 1 ms). La durée de scène commence après la durée de transition c'est-à-dire lorsque les faders sont au repos.

Le nom de la scène est mémorisé tout d'abord dans la RAM, séparément pour chaque scène. Pour que les

scènes réglées ne soient pas perdues lorsque l'ordinateur est éteint, on peut les mémoriser dans un bloc (500 scènes maximum) dans le menu "Programmes / Mémorisation / scènes" sous le nom voulu. Les données de scènes se terminent par ".sce" avec le DMX-510USB.

Une scène mémorisée dans la RAM peut être activée dans le menu "Programmes/ appel scène" ou être appelée dans la fenêtre "pupitre scène" via le bouton de scène correspondant. Le nombre de boutons de scène est limité à 60 pour des raisons de lisibilité. On peut également appeler une scène de son choix simplement avec le clavier : appuyez sur la touche "s" du clavier et saisissez dans la fenêtre le numéro de scène souhaité. Après confirmation avec la touche "RETURN"- ou "ENTREE", la nouvelle scène est reprise avec la durée de transition correspondante.

Le pupitre de scènes est décrit plus en détail dans la suite de la notice. On peut charger un bloc de scènes sauvegardé sur le disque dur sous "Programmes / Chargement scène" ou "Programmes / Addition scène" dans la mémoire RAM.

Pour effacer une scène, appelez le pupitre de scène, choisissez la scène à effacer avec la souris. Appuyez sur la touche "Suppr" sur le clavier. Une fois l'effacement de la scène confirmé, la scène est effacée de la liste et de la mémoire. On peut avec la souris repérer une zone dans la liste qui ensuite, doit être effacée avec la touche "Suppr".

Si l'utilisateur souhaite effacer toutes les scènes, appelez à nouveau le pupitre de scène, repérez une scène dans la liste, puis appuyez ensuite simultanément sur les touches "majuscule (shift)" et "Suppr". Une fois l'effacement de toutes les scènes confirmé, les scènes sont effacées de la liste et de la mémoire.

Remarque : ordre important : régler tout d'abord Faders / Valeurs puis Créer Séquence.

2.2 Le pupitre scène

Le pupitre scène est appelé dans le menu "Fenêtre / Pupitre scène". Dans cette fenêtre, on a la possibilité d'appeler une scène mémorisée immédiatement par une pression du bouton ou de sélectionner dans une liste selon le nom et de passer avec le bouton "start" à une nouvelle scène avec la durée de transition réglée. Si dans le menu sous "Options / Changement de scène", l'option "automatique" est sélectionnée, la scène repérée dans la liste est automatiquement changée avec la durée de transition réglée par un double clic du bouton gauche de la souris. Le bouton start n'est pas visible avec cette option. Pour un démarrage manuel, cette option doit être réglée avec "Avec confirmation" dans le menu " Options / Changement de scène".

Lorsque l'option "Montrer l'attribution des faders" est activée, un clic gauche de souris sur un nom de scène ouvre une fenêtre avec une liste des faders attribués pour cette scène. On peut ainsi contrôler facilement quels fader sont modifiés par une scène.

Le fader à côté de la liste de scènes sert de fader de temps pour la durée de transition. Avec lui, on peut modifier à tout moment les durées de transition des faders repérés dans la liste. Attention cependant, les nouvelles durées de transition sont tout de suite insérées dans la RAM. L'ancienne durée est écrasée. Par un clic avec le bouton droit de la souris sur la ligne "Durée de transition", on peut saisir la durée minimale et maximale de transition du fader.

Si l'option "Durée de transition individuelle" est repérée, chaque scène a sa propre durée de transition indépendante. Si l'option 'Durée de transition générale' est activée, la durée de transition réglée avec le fader temps est valable pour toutes les scènes.

Les durées individuelles de transition sont mémorisées dans la RAM, puis attribuées à chaque scène une fois l'option 'Durée de transition individuelle' réactivée.

2.2.1 Effacer une scène

Pour effacer une scène, il faut ouvrir la fenêtre du pupitre de scène, choisir avec la souris la scène à effacer. Ensuite appuyez sur la touche "Suppr". Répondez au message de confirmation, la scène sera alors effacée de la liste et de la mémoire.

Avec la souris, on peut repérer une zone dans la liste qui doit être ensuite effacée avec la touche "Suppr". Le cas échéant, il faut un double clic sur une scène pour commuter sur le mode repérage.

2.2.2 Effacer toutes les scènes

Si l'utilisateur souhaite effacer toutes les scènes, il faut ouvrir à nouveau la fenêtre du pupitre de scène. Il convient tout d'abord de marquer une scène dans la liste, puis d'enfoncer simultanément sur les touches "majuscule (shift)" et "Suppr". Répondez au message de confirmation, les scènes seront alors effacées de la liste et de la mémoire.

2.2.3 Touches de fonctions avec scènes et séquences

Dans la fenêtre de scène, on peut configurer les 12 touches de fonction du clavier en 10 plages avec en tout 120 scènes. Pour ce faire, sélectionnez la plage souhaitée (0-9), touche Ctrl enfoncée et le clavier numérique

(pavé numérique). Ensuite, enfoncez la touche Shift et simultanément la touche de fonction voulue. Dans la fenêtre de saisie, l'utilisateur indique le numéro de scène pour la touche de fonction.

Pour le contrôle dans la zone (0-9) dans laquelle on se trouve, le raccourci "E" avec le numéro correspondant de plage, est affiché dans la ligne inférieure de statut.

Pour la lecture d'une scène via une touche de fonction, sélectionnez tout d'abord une plage avec le clavier numérique (0-9). Si maintenant une touche de fonction est enfoncée, on passe à la scène correspondante avec durée de transition.

2.2.4 Tableau des touches de fonctions

Les touches de fonction avec scènes et séquences peuvent être configurées encore plus simplement dans la fenêtre "configuration des touches de fonctions" (point menu : fenêtre / configuration des touches de fonctions). Dans la première colonne du tableau, la touche de fonctions 1-12 est affichée, la seconde colonne indique la plage (0-9). Avec le bouton droit de la souris, ouvrez une fenêtre avec laquelle on peut insérer des séquences et scènes, et où le tableau de touches de fonctions peut être mémorisé et chargé ultérieurement.

Insérer une séquence : Avec le bouton droit de la souris, cliquez dans le tableau. Sélectionnez le point de menu "Insérer une séquence". Une liste de fichiers avec les données de séquences mémorisées (extension "squ") s'ouvre. Avec le bouton gauche de la souris, sélectionnez le fichier de séquences souhaité et en appuyant sur le bouton (gauche) de la souris, tirez-le dans le tableau des touches de fonction à la ligne voulue. Dans la colonne "fichier", le nom du fichier de la séquence, y compris le nom du répertoire apparaissent. Dans la colonne "séquence", un "A" est affiché. Dans cette colonne, en cliquant sur le bouton gauche de la souris, vous pouvez ouvrir un champ d'options. Dans ce champ, vous pouvez sélectionner dans quel tableau de séquence (A-D), la séquence saisie est chargée. Vous pouvez effacer une saisie dans cette colonne avec l'option "Clr".

Une des séquences appelées avec les touches de fonctions est aussitôt démarrée.

Insérer une scène : Avec le bouton droit de la souris, cliquez dans le tableau. Sélectionnez le point de menu "Insérer une scène". Le pupitre de scènes s'ouvre et est mis au premier plan. Si la liste des scènes du pupitre était encore vide, il faut charger au moins un paquet de scènes (sous "Charger des programmes / scènes"). Avec le bouton gauche de la souris, sélectionnez la scène voulue et en appuyant sur le bouton (gauche) de la souris, tirez-la dans le tableau des touches de fonction à la ligne voulue. Dans la colonne "fichier", le nom de fichier y compris le nom du répertoire dans lequel se trouve la scène, est affiché. Dans la colonne "Scène", s'affiche le numéro de la scène et dans la colonne "nom", le nom de la scène.

Une des scènes appelées avec les touches de fonctions est aussitôt démarrée.

Mémoriser le tableau de fonctions : avec le bouton droit de la souris, cliquez dans le tableau. Sélectionnez le point du menu "mémoriser le tableau de fonctions". Une fenêtre de fichier s'ouvre et saisissez le nom voulu de fichier dans la ligne "nom du fichier". L'extension (*.fkt) pour les configurations de touches de fonction est automatiquement ajoutée.

Charger le tableau de fonctions : avec le bouton droit de la souris, cliquez dans le tableau. Sélectionnez le point du menu "charger le tableau de fonctions". Une fenêtre de fichier s'ouvre et sélectionnez le fichier souhaité par un double clic avec le bouton gauche de la souris. Les nouvelles configurations des touches de fonction sont immédiatement disponibles.

Imprimer le tableau de fonctions : avec le bouton droit de la souris, cliquez dans le tableau. Sélectionnez le point de menu "imprimer le tableau de fonctions". La fenêtre de dialogue de l'imprimante s'ouvre. Vous pouvez sélectionner l'imprimante voulue et éventuellement la configurer. Après confirmation sur "Ok", le tableau est imprimé. Les lignes vides ne sont pas imprimées. Pour chaque ligne vide, une "*" est imprimée.

Remarque : quelles que soient les scènes et séquences chargées et appelées par les touches de fonction, des scènes peuvent être écrasées dans le pupitre de scènes.

2.2.5 Tableau de séquences a-d

Sur le DMX-510USB, il existe quatre tableaux de séquences indépendants dans lesquelles les scènes sont saisies pour la séquence. Ces tableaux sont appelés sous le point 'Fenêtre Tableau de séquence a...d'. Pour créer une séquence, appelez tout d'abord le pupitre de scène. Avec la souris, sélectionnez une scène dans la liste et avec le bouton gauche de la souris enfoncé, tirez-la dans le tableau de séquences sur une ligne vide. Le numéro, le descriptif, la durée de transition et la durée de la scène sont indiquées dans le tableau. Il

est également possible de saisir via le clavier des scènes dans le tableau. Dans la colonne ' Numéro de scène', le numéro de scène voulu est saisi puis confirmé avec la touche 'ENTREE' (ou avec la touche flèche vers le bas). Tout de suite, les colonnes restantes de la série sont remplies avec les valeurs correspondantes. Chaque tableau de séquence peut contenir 500 scènes au plus. Il convient de veiller à ce que des scènes de séquences différentes ne se recoupent pas.

Si par exemple dans le tableau de séquence A, une scène se trouve avec les canaux 1-4 et dans le tableau B, une scène avec les canaux 3-8, les scènes, lors d'un défilement automatique, se chevauchent dans les canaux 3 et 4. Les valeurs pour le canal 3 et le canal 4 sont déterminées respectivement par la dernière scène appelée.

Pour ajouter une scène entre deux scènes existantes dans le tableau, on repère la cellule de la ligne via laquelle une scène doit être ajoutée et on appuie sur la touche 'Inser'.

La ligne marquée et toutes les lignes sous cette dernière sont décalées d'une ligne vers le bas. Dans la ligne vide ainsi créée, on peut saisir la nouvelle scène, comme décrit ci-dessus. Pour effacer une scène, cliquez sur la ligne correspondante dans le tableau, enfoncez la touche 'Suppr'.

Après confirmation de la volonté d'effacer, la ligne correspondante est effacée du tableau et toutes les scènes suivantes remontent d'une ligne. La dernière ligne du tableau doit toujours être une ligne vide afin que les nouvelles scènes puissent être saisies.

Une séquence complète est effacée du tableau avec la combinaison de touches "shift" (majuscule) et "Del" (suppression).

Avec le bouton 'Démarrage séquence A(B,C,D)', le déroulement automatique de la séquence démarre. Les durées de transition et la durée de scène sont prises dans le tableau. Elles peuvent être modifiées dans le tableau à tout moment. Il faut alors arrêter le déroulement automatique, pour que la saisie ne se répartisse pas sur plusieurs lignes. Le déroulement est arrêté avec le même bouton que pour démarrer la séquence.

Une séquence peut également être démarrée et arrêtée via le clavier. Enfoncez la touche "q" et dans la fenêtre de saisie, saisissez le numéro de la séquence à démarrer ou à arrêter. Dans la ligne inférieure de statut sous "Séquences actives", on peut lire si une séquence est active ou inactive.

Si une séquence arrêtée est redémarrée, elle reprend normalement à l'endroit de l'arrêt. Si on active l'option "Démarrage avec le numéro en cours 1", la séquence commence par principe avec la première scène dans le tableau.

Même dans les tableaux de séquence, les scènes peuvent être appelées individuellement par un clic de souris. On déplace le pointeur de la souris dans la ligne correspondante et on appuie simultanément sur la touche gauche et droite de la souris. La scène est prise sans durée de transition.

2.2.6 La fenêtre trackball

La fenêtre trackball appartient au pupitre principal. Dans cette fenêtre, le déplacement en deux dimensions d'un trackball est simulé. Les déplacements en X et Y de la balle jaune peuvent être attribués à deux faders différents ou deux canaux. Avec le bouton droit de la souris cliquez sur la fenêtre. Une zone de saisie apparaît dans laquelle tout d'abord l'attribution des canaux pour l'abscisse est donnée puis après confirmation avec "ok" l'attribution pour l'ordonnée (Y). Si les canaux sont attribués une fois, les faders correspondants se déplacent de manière synchrone avec le déplacement de la balle. Allez avec la croix de la souris sur le trackball jaune, appuyez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncée et déplacez la balle sur le point souhaité. Les déplacements X / Y d'un scanner peuvent ainsi être commandés de manière optimale. Comme contrôle, les faders attribués sont affichés dans une ligne d'état dans la fenêtre trackball avec leurs valeurs à cet instant-là.

La position du trackball est automatiquement actualisée dès que la valeur d'un fader attribué se modifie sur le pupitre principal (ou dans le pupitre groupe).

Nouveau : la saisie de plusieurs canaux pour l'orientation en X ou en Y est également possible. Ainsi, plusieurs appareils peuvent être gérés de manière synchrone avec le trackball. Si par exemple les canaux 1, 13 et 24 en X (PAN), et les canaux 2, 14 et 25 en Y (TILT) doivent être gérés de manière synchrone par le trackball, on saisit pour l'orientation X "1+13+24" et pour l'orientation Y "2+14+25".

2.3 Groupes de synchronisation

Une autre fonction importante du nouveau logiciel est la commande de synchronisation des canaux

sélectionnés dans de nombreux groupes synchrones au choix (est limité par la capacité de mémoire RAM de l'ordinateur). Si par exemple les couleurs de tous les scanners reliés doivent être modifiées avec un fader, il suffit d'appeler le point "Groupes de synchronisation" du menu "Fenêtre". Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la nouvelle fenêtre vide et sélectionnez "Nouveau groupe synchrone". Une sous-fenêtre avec la désignation "Synchrone nouveau" est créée. Cliquez avec le bouton gauche de la souris deux fois sur l'inscription "Synchrone Nouveau." et saisissez un nom approprié pour le nouveau groupe de synchronisation. Enfin, cliquez dans le champ blanc vide avec le bouton gauche de la souris. Via le clavier, saisissez les numéros des faders (canaux) que vous voulez gérer de manière synchrone. Chaque saisie de numéro doit être terminée par la touche ENTREE (ENTER).

Avec le fader à droite de la liste des canaux, les canaux saisis peuvent maintenant être gérés de manière synchrone. Les faders dans le pupitre principal et dans les groupes 1-10 peuvent être réglés indépendamment les uns des autres. Les canaux et faders correspondants sont synchronisés, uniquement lorsque le fader du groupe de synchronisation est à nouveau activé. Si un canal doit être modifié dans la liste, il est repéré et par une unique pression sur la touche "DEL/ suppr", il est effacé. Saisissez ensuite le nouveau numéro du canal suivi de "ENTREE". Si une saisie de liste doit être entièrement effacée, enfoncez la touche "DEL/ suppr", deux fois consécutivement ; les saisies défilent en sens inverse.

Pour ajouter un canal, enfoncez la touche "Insert" à l'endroit voulu dans la liste ; dans le nouveau champ, saisissez le numéro de canal souhaité. La touche F remplit la fonction d'un bouton flash.

Pour effacer un groupe de synchronisation, la touche "Ctrl" doit être maintenue enfoncée. Simultanément, cliquez dans le groupe correspondant puis cliquez sur la croix dans le trait supérieur de la fenêtre du groupe, le groupe de synchronisation disparaît.

Pour mémoriser les groupes de synchronisation, appelez le menu déroulant avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre "Groupes synchrones" ; cliquez sur "Mémorisation des groupes synchrones", une fenêtre de dialogue s'ouvre dans laquelle vous devez saisir le nom du fichier à mémoriser ; les données des groupes de synchronisation ont ".sync" comme extension.

Le chargement d'un fichier de groupes de synchronisation s'effectue également dans le menu déroulant.

Dans le point "Groupes synchrones côte à côte", tous les groupes de synchronisation existants sont classés en 4 colonnes côte à côte et les uns sous les autres.

Les fonctions de faders des bibliothèques chargées peuvent maintenant être utilisées également dans des groupes synchrones. Le premier canal respectif d'une liste dans un groupe synchrone détermine la fonction fader pour tous les canaux de la liste.

2.4 La fenêtre des groupes et des appareils

10 fenêtres de groupes sont intégrées dans le programme DMX. Dans chaque fenêtre de groupe, il est possible de combiner jusqu'à 20 faders indépendants. On peut ainsi créer un groupe avec 5 scanners 4 canaux ou 6 ensembles de dimmers 3 canaux. Chaque groupe dispose en plus d'une zone trackball.

Puisque 10 fenêtres de groupe avec respectivement 20 canaux pour 510 canaux de sortie ne suffisent pas, le point "Appareils" du menu a été ajouté. On peut créer ici des groupes d'appareils selon le modèle de fenêtre de groupes. Le nombre est au choix et est limité uniquement par la taille de la mémoire de travail. Pour créer un nouvel appareil, cliquez sur le point "Appareil / Nouvel appareil". Ensuite, on demande à l'utilisateur de saisir le nom de l'appareil. La fenêtre d'appareils est automatiquement créée avec 20 faders. Il faut encore définir les applications via les attributions des canaux et du trackball.

Les descriptions suivantes du menu sont valables tant pour les appareils que pour les fenêtres de groupe :

Si on clique avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre, un menu déroulant s'ouvre dans lequel les fonctions suivantes peuvent être réglées :

- **nom du groupe** : le nom ou la désignation du groupe ou de l'appareil est demandé
- **attribution des canaux** : dans ce champ, les canaux souhaités sont saisis, séparés par une virgule. Après la confirmation par "OK", les faders (jusqu'à 20) sont créés dans la succession indiquée à côté de la zone trackball avec les boutons flash correspondants et les étiquettes de valeur. Si des scènes doivent être saisies dans un ordre, les saisies comme '5-20' ou '101-120' sont maintenant possibles.
- **attribution du trackball** : dans le pupitre des groupes, comme dans le pupitre principal, le trackball peut

être attribué à deux faders. Seuls les faders existants dans le groupe peuvent être sélectionnés.

- **couleur du fond** : pour mieux différencier les groupes et appareils avec leurs champs trackball, il est possible ici de modifier la couleur de fond du champ du trackball. La couleur est sélectionnée dans la fenêtre "Windows Couleur – Dialogue - Fenêtre".

- Attribuer tous les faders : on peut attribuer ici tous les faders du groupe à une scène.

- Levée des attributions : Les attributions pour tous les faders du groupe sont levées. Pour la création de scènes, cette fonction est très pratique si chaque groupe ne contient qu'un appareil DMX.

- Création de scène : pour ne pas avoir à ouvrir tout le temps la fenêtre principale, le point de menu est ajouté ici.

Voir également point [2.1.11](#) (Création d'une scène)

- **Zone trackball visible** : si seuls des dimmers ou un ensemble de dimmers est rassemblé dans un groupe, un champ trackball avec une commande X / Y n'a pas de sens. Pour une meilleure visualisation, le champ peut être activé / éteint avec cette option.

Les fonctions et interdépendances des faders et boutons flash correspondent à celles dans le pupitre principal. Les boutons flash peuvent ici aussi être repérés en rouge ou bleu.

Les appareils peuvent être mémorisés et chargés séparément ou par groupe (menu appareils).

2.5 Le menu

2.5.1 Fichier

2.5.1.1 Mémorisation des réglages démarrage

Pour ne pas à chaque nouveau démarrage du programme être obligé de répéter les réglages personnels, ils sont mémorisés dans ce menu dans le fichier "DMX510.INI". Lors du prochain démarrage du programme, le contenu de ce fichier INI est appelé, le programme est démarré avec ces paramètres. Les réglages suivants sont mémorisés :

Police et style, taille et position de toutes les fenêtres, choix de la langue, port de communication, séquence actuelle avec toutes les scènes, configuration des touches de fonction dans le pupitre de scène et le répertoire de fichiers actuels.

2.5.1.2 Mémorisation des groupes

Dans ce menu, les réglages des 10 groupes sont mémorisés. Y appartient le nom du groupe, le numéro et l'ordre des canaux, la description des faders, la position des groupes sur l'écran, l'attribution du trackball, la couleur d'arrière-plan et la visibilité du champ du trackball. Les données de groupe pour DMX-510USB se terminent par ".gpf".

2.5.1.3 Chargement des groupes

Les réglages de groupes mémorisés peuvent être à nouveau chargés dans ce menu. En sélectionnant les options G1-G10, on peut charger les données pour chacun des groupes ou pour l'ensemble des 10 groupes. Les groupes sont organisés juste après le chargement et sont disponibles. Ainsi, pour que des groupes de DMX-60 puissent être chargés, on peut dans la fenêtre d'ouverture du fichier de Windows, sélectionner "DMX donnée des groupes (*.gpf)" comme type de fichier. Les groupes de données DMX-60 ne contiennent cependant que quatre groupes.

2.5.1.4 Répertoire actuel

Souvent, le répertoire par défaut pour les fichiers à ouvrir ou à mémoriser est donné par Windows. On ne souhaite pas toujours mémoriser et charger les données de scènes, séquence, groupes sous "C : mes documents". Indiquez sous "Répertoire actuel" le répertoire voulu ; sélectionnez "Mémorisation des réglages" lorsque le programme doit fonctionner dans les sessions ultérieures avec ce répertoire.

2.5.1.5 Quitter le programme

En appelant cette fonction, vous quittez le programme, toutes les fenêtres sont fermées.

2.5.2 Pays

Le programme démarre systématiquement en allemand. Si vous souhaitez la version anglaise, française, espagnole, vous pouvez la sélectionner ici. Tous les textes sont alors affichés dans la langue sélectionnée. Si le programme doit redémarrer dans la nouvelle version de la langue, il faut mémoriser le réglage.

2.5.3 Bibliothèques

2.5.3.1 Bibliothèques existantes

Ce point du menu donne dans une nouvelle fenêtre des informations sur les bibliothèques déjà chargées ou juste créées et leurs fonctions.

2.5.3.2 Création bibliothèque

Pour mémoriser, pour des utilisations ultérieures, les fonctions de fader créées, on doit créer une bibliothèque de ces fonctions. Sous le point du menu "Bibliothèques"- "Création bibliothèque", il faut tout d'abord donner la plage de canal pour la nouvelle bibliothèque. Si par exemple on a créé pour une lyre 9 canaux, des fonctions de faders avec l'adresse de démarrage 13, il faut donner ici la plage 13-21. Toutes les fonctions de faders de ces canaux et les descriptions des faders sont mémorisées sous le nom donné dans la prochaine fenêtre. Les bibliothèques se terminent par l'extension "bib". Dans le point "Bibliothèques, Chargement bibliothèque", les fonctions des faders sont nouveau disponibles.

2.5.3.3 Chargement bibliothèque

Sous ce point du menu, on peut charger des bibliothèques mémorisées ; il faut saisir l'adresse de démarrage (canal de démarrage) pour le bloc de bibliothèque. Une bibliothèque et la même peut être chargée plusieurs fois sous des adresses différentes. Si par exemple les bibliothèques pour deux TWIST-25 sont chargées, la première adresse peut être "1" et la seconde "6". Toutes les fonctions de fader de cette bibliothèque sont disponibles avec un clic droit de la souris sur le fader correspondant.

2.5.3.4 Effacement d'une bibliothèque de la mémoire

Pour effacer une bibliothèque de la mémoire RAM, on appelle la fenêtre "Bibliothèques existantes" dans le menu "Bibliothèques" ; repérez la bibliothèque à effacer avec la souris puis appelez le point "Effacement d'une bibliothèque de la mémoire" dans "Bibliothèques". Si à la question pour effacer la bibliothèque de la mémoire RAM, on confirme, elle disparaît aussitôt de la liste et de la RAM.

2.5.3.5 Effacement de toutes les bibliothèque de la mémoire

Si toutes les bibliothèques doivent être retirées de la mémoire RAM, il faut sélectionner ce point du menu. Si à la question pour effacer les bibliothèques de la mémoire RAM, on confirme, elles disparaissent aussitôt de la liste et de la RAM.

Attention : toutes les désignations de faders sont également effacées.

2.5.4 DMX

2.5.4.1 Démarrage DMX / Gel DMX

Avec "Gel DMX", la sortie DMX sur le port imprimante est arrêtée, avec "Démarrage DMX", elle est redémarrée. Les réglages des faders sont conservés. Un défilement automatique des séquences n'est pas arrêté. Il n'est pas envoyé (pour "DMX freeze") : le convertisseur envoie pour "DMX freeze" les derniers ordres qu'il a reçu.

2.5.4.2 Déplacement des canaux

Avec cette fonction, les canaux avec toutes les fonctions et noms peuvent être déplacés dans une autre plage. Exemple : la bibliothèque pour la TWIST-252 avec l'adresse de démarrage "1" a été chargée. Les scènes et les séquences ont également été chargées. Toutes les fonctions de la TWIST-252, sont maintenant réparties sur les canaux 1-16. Maintenant, l'utilisateur constate que pour la lyre TWIST-252 à gérer ce n'est pas l'adresse 1 qui est réglée mais l'adresse 49. L'utilisateur ne peut pas d'emblée modifier l'adresse de démarrage de la TWIST-252 parce que la lyre a été montée à une hauteur de 5 m sous le plafond. Grâce à la

fonction “Déplacement des canaux“, il n’est pas nécessaire de réécrire de nouveau tous les noms de faders, fonctions de faders, scènes et séquences. Si “Déplacement des canaux“ est appelé, il faut tout d’abord saisir la plage de canal à déplacer (ici :1-16).

Ensuite il faut saisir le premier nouveau canal pour l’appareil, ici c’est le canal 49. Une fois la saisie confirmée (OK), toutes les fonctions pour la TWIST-252 se trouvent maintenant sur les canaux 49-64. De même les attributions des canaux pour les scènes chargées et les séquences ont été adaptées en fonction.

2.5.5 Programmes

2.5.5.1 Création de scènes

voir point [2.1.11](#)

2.5.5.2 Appeler des scènes

Si une scène doit être appelée directement, indiquez ici le numéro de scène et confirmez avec “OK”. Appeler une scène via le clavier est plus simple : enfoncez la touche “s” et saisissez le numéro de scène voulu dans la fenêtre de saisie. Confirmez avec “ENTREE“ ou “RETURN“, la scène est saisie avec la durée de transition. Une autre possibilité pour appeler les scènes est de configurer les touches de fonctions avec les scènes (voir point [2.2.3](#) ci-dessous).

2.5.5.3 Mémorisation de scènes

Pour ne pas perdre les scènes réglées lorsque l’ordinateur est éteint, on peut les mémoriser dans un bloc (jusqu’à 500 scènes) sous ce point du menu et sous le nom voulu. Les données de scènes pour le DMX-510USB se terminent par “.sce“. Toutes les scènes dans la liste de scènes du pupitre sont mémorisées.

2.5.5.4 Chargement de scènes

Un bloc de scène composé de 500 scènes au plus est chargé. Elles sont listées sur le pupitre de scène dans la liste de scènes. Attention ! les scènes existantes sont écrasées.

2.5.5.4.1 Addition de scènes

Si des scènes existantes ne doivent pas être écrasées lorsque d’autres scènes sont chargées, on peut recharger, sous ce point du menu, des scènes. Elles sont ajoutées sur le pupitre de scènes dans la liste. Les scènes existantes sont conservées.

2.5.5.5 Création de séquences

Pour des raisons de compatibilité avec le DMX-60, ce point du menu est conservé.

Via ce menu, la succession de scènes pour le déroulement automatique dans le tableau de séquences A est définie. Dans la zone de saisie, plusieurs combinaisons de scènes dans l’ordre et la fréquence voulue peuvent au choix être saisies. Les nombres sont séparés par une virgule. Des combinaisons comme “1,2,2,1,3,10,10,10,10,1“ sont permises. La saisie est limitée à 255 signes. Une fois la succession de scènes saisie, il convient encore de déterminer la durée des scènes. Elle est donnée en milli-secondes et vaut pour toutes les scènes. La combinaison de scènes peut être modifiée pendant un déroulement automatique. Les modifications sont immédiatement reprises lorsque les fenêtres de saisie sont fermées.

Voir également point [2.2.5](#) tableau de séquence a-d.

2.5.5.6 Mémorisation d’une séquence

A la différence du DMX-60, il est possible ici de mémoriser les séquences des quatre tableaux de séquences indépendamment les uns des autres (tableau de séquence a-d). On peut mémoriser au choix de nombreuses séquences. Le nombre est limité uniquement par la capacité du disque dur. Les séquences mémorisées pour DMX-510USB se terminent par “.squ“. Si le bloc de scènes à partir duquel la séquence se compose, n’est pas encore mémorisé, on y est maintenant invité.

2.5.5.7 Chargement d’une séquence

Une séquence mémorisée peut être chargée ici dans un des quatre tableaux de séquences (d’après le tableau a-d). Seule une séquence peut être présente dans chaque tableau de séquence à un moment donné. Lors du chargement d’une séquence, la séquence actuelle dans le tableau est écrasée. Les séquences chargées sont ajoutées dans la liste de scènes du pupitre scène. Le rapport de scène est automatiquement adapté à la séquence. Pour pouvoir également charger des séquences créées avec le DMX-60, on peut sélectionner

comme type de données, dans la fenêtre "Ouvrir fichier-" de Windows "DMX-60 séquence" (*.seq). Les séquences du DMX-60 sont toujours chargées selon le tableau de séquences A.

2.5.5.8 Macros

Les fonctions macro sont une des évolutions les plus importantes du programmes. Les figures, comme les cercles ou ellipses ne doivent pas être péniblement données comme paramètres individuels mais peuvent être directement appelées comme fonction.

Dans le menu "Programmes / Macros", appelez la fenêtre des macros. Indépendamment des autres scènes et séquences, on peut créer ici des macros de défilement et les consulter. 5 types de macros sont disponibles : cercle, carré, huit, spirale, main libre. L'utilisateur doit tout d'abord opter pour un scanner ou une lyre, pour lequel la macro doit être créée. Exemple : SCAN-250 de IMG Stageline. Sur cet appareil, le canal 5 est le canal PAN et le canal 6 le canal TILT. Dans les champs sous les désignations "canal PAN" et "canal TILT", on indique les canaux correspondants (ici 5 et 6). Si plusieurs scanners doivent être contrôlés par des canaux PAN / TILT distincts, il faut saisir les canaux correspondants, séparés par des virgules (par exemple 5,11,24 et 6,12,25). La prochaine étape est de sélectionner le type de macro. Exemple : la spirale.

Pour adapter la macro avec le plus de précision possible au SCAN-250, il faudrait relier l'appareil au DMX-510USB et le mettre en fonction. Le trackball est déplacé maintenant dans la fenêtre trackball avec la souris, touche Shift enfoncée. On sélectionne tout d'abord le point central de la spirale à créer. Il convient de faire attention à la position du cône de lumière du SCAN-250. Si on a atteint la position souhaitée du point central, on fait un double clic du bouton gauche de la souris sur ce point. Ensuite, on sélectionne le rayon de la spirale avec la touche Shift enfoncée et à cet endroit, on fait un clic simple de la souris. Dans la fenêtre trackball, la spirale créée est maintenant dessinée.

Dans le tableau à droite à côté de la fenêtre trackball, sont indiquées les coordonnées en X et Y pour la macro créée. Si vous activez maintenant le bouton Start, la macro est effectuée.

Le trackball se déplace selon la position PAN TILT dans la fenêtre trackball. Pour augmenter la vitesse de défilement, on peut modifier avec un petit fader horizontal la largeur des paliers. Avec les champs de saisie pour le facteur X et le facteur Y, on peut modifier l'aspect du dessin. On peut faire varier sa taille avec les champs de saisie pour l'échelle X et l'échelle Y. Des échelles négatives inversent le sens de défilement de la macro.

Pour centrer des dessins de macro dans une pièce ou une salle, des offsets pour le sens X (positif et négatif) et le sens Y (position et négatif) peuvent être posés.

On détermine enfin le nombre de pas pour le défilement d'une macro dans la fenêtre de saisie "Pas". Plus le nombre de pas est élevé, plus le défilement ultérieur de la macro sera lent. Après chaque modification des paramètres, il faut activer à nouveau la touche "Appliquer". Les données calculées sont intégrées aussi bien dans le tableau que dans la fenêtre trackball. Le cas échéant, il faut activer la touche "Rafraîchir" pour dessiner à nouveau les objets dans la fenêtre trackball.

Avec le bouton "Démarrage", les macros créées sont démarrées et conservées avec le bouton "Arrêt". Il est possible de mener simultanément 8 macros au plus. Pendant le défilement, on peut démarrer ou arrêter chacune des macros en cochant ou décochant les numéros des macros.

Le type de macro peut être modifié à tout moment.

Par un clic droit de la souris, on arrive au menu macro. On peut ici créer, mémoriser charger ou effacer de nouvelles macros.

2.5.5.9 Démarrage automatique séquence A

Avec cette fonction, on peut activer automatiquement le déroulement d'une séquence dans le tableau A en démarrant le programme. La dernière séquence chargée d'un positionnement précédent est chargée, à nouveau, selon le tableau de séquence A et démarrée. Pour activer la fonction de démarrage automatique, cliquez sur le menu "Démarrage auto séquence A". Le menu est coché. Ensuite, il faut mémoriser la fonction avec "Mémorisation réglage démarrage" sous "Fichier".

Pour démarrer une séquence automatiquement après l'allumage de l'ordinateur, il faut créer un lien avec le programme "DMX510USB.EXE" dans le dossier de démarrage automatique de Windows. Pour ce faire, dans le répertoire du DMX-510USB, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier " DMX510USB.EXE"

“ et sélectionnez le point “Copier“. Ensuite, ouvrez le répertoire “

C:\Windows\Startmenu\Programme\Autostart" (menu de démarrage/ programmes/démarrage automatique) et cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez le point “Insérer un lien“. Ainsi, lors du prochain allumage de l’ordinateur, le programme DMX-510USB est automatiquement chargé et démarré.

2.5.6 Options

2.5.6.1 Changement scène

Si dans ce menu, l’option “Automatique“ est sélectionnée, la scène marquée dans la liste du pupitre de scène est automatiquement changée avec la durée de transition réglée. Le bouton de démarrage n’est pas visible avec cette option. Pour un démarrage manuel, l’option “Avec confirmation“ dans le menu “Options / Changement de scènes“ doit être réglée.

2.5.6.2 Police

En zoomant une fenêtre dans le programme, la taille de la police, n’est pas, dans la majorité des cas, bien adaptée. Avec le choix du type de police, on peut modifier, excepté les polices disponibles sous Windows, la taille et le style de la police. Les modifications sont pour toutes les fenêtres et pour tous les éléments comme les faders, les boutons, éléments d’affichage. Les titres des fenêtres ne sont pas affectés. Ils sont gérés directement depuis Windows et peuvent être réglés dans le système sous “Affichage / Réglages / Autres options“.

2.5.6.3 Couleurs arrière-plan

Avec l’option, on peut changer la couleur d’arrière plan de la fenêtre actuelle (fenêtre en avant-plan).

2.5.6.4 Couleur arrière-plan fenêtre principale

Avec cette option, on peut accéder à la couleur arrière-plan de la fenêtre principale.

2.5.7 Appareil

Ce point du menu a été intégré comme complément des fenêtres de groupe (voir point [2.4 les fenêtres d’appareils et de groupe](#)). Sous le point “Nouvel appareil“, une nouvelle fenêtre d’appareil est créée. Un ou plusieurs appareils sont mémorisés sous le point de menu “Mémoriser un appareil“. Pour mémoriser un seul appareil, il faut repérer l’appareil correspondant dans la liste avec la souris. L’option “Mémoriser un seul appareil“ doit être sélectionnée. Après confirmation avec la zone “OK“, une fenêtre s’ouvre dans laquelle est saisi le nom souhaité du fichier et le fichier est mémorisé. Si tous les appareils doivent être mémorisés comme groupe d’appareils, il faut sélectionner l’option “Mémoriser tous les appareils“. Après confirmation avec la zone “OK“, une fenêtre s’ouvre dans laquelle est saisi le nom souhaité du fichier et les fichiers mémorisés. Avec le point de menu “Charger l’appareil“, un seul appareil peut être chargé. Faites un double clic sur le fichier voulu dans la fenêtre. Si simultanément plusieurs appareils doivent être chargés, il faut activer le point “Charger un groupe d’appareils“. Dans la fenêtre fichier, faite un double clic dans le groupe souhaité d’appareils.

Tous les appareils chargés ou créés sont listés sous le point de menu “Appareil“ et peuvent être mis en premier plan par un clic gauche de la souris

2.5.8 Fenêtre

Le type de visualisation de chaque fenêtre est déterminé dans ce menu déroulant. Les fenêtres peuvent se superposer, être une sous l’autre ou côte à côte.

Souvent, des fenêtres plus petites sont cachées par des fenêtres plus grandes. Pour y avoir immédiatement accès, on peut dans ce menu cliquer directement sur le nom de la fenêtre. La fenêtre choisie est alors affichée au premier plan.

Avec le point "Minimiser" (“Réduire la fenêtre“) toutes les fenêtres sont affichées comme symbole dans le bord inférieur de l’écran. Ainsi, on peut retrouver très rapidement les fenêtres cachées.

2.5.9 Commande par la musique

2.5.9.1 Commande par la carte son

Si l'ordinateur dispose d'une carte son (cachée ou On Board (sur le bureau), on peut sous ce point de menu, gérer des scènes et séquences en fonction de la musique. Tout d'abord, le logiciel mixeur de Windows ou le logiciel de la carte sonore correspondante doit être commuté sur le Mode Record. Sur le mixeur de Windows, on règle le mode Record sous <Options/Propriétés/Réglage volume ... pour enregistrement> la source de musique voulue (micro, Ligne In, CD audio ou MIDI) est sélectionnée et le fader d'enregistrement correspondant mis tout d'abord à 50%. Ensuite, la source de musique est allumée, par exemple le lecteur CD interne (par le Windows Media Player).

Maintenant activez le menu "Commande par la carte son". Une fenêtre s'ouvre, dans laquelle plusieurs paramètres selon les circonstances doivent être réglés. Le plus simple est d'activer l'option "Seuil de déclenchement automatique" puis d'enfoncer le bouton "Start".

Dans le cadre gauche de la fenêtre, un fader se déplace. La hauteur du fader correspond au niveau de volume de la source audio à ce moment-là. Au-dessus du VU-mètre, le niveau de musique est indiqué en pourcentage. À gauche, à côté du VU -mètre, se trouve un fader de seuil de déclenchement : si l'option "Seuil de déclenchement automatique" est activée, la valeur du fader s'adapte automatiquement au niveau de musique moyen. Si on ne souhaite pas ce réglage, il faut désactiver l'option "Seuil de déclenchement automatique". Le seuil de déclenchement est alors réglé manuellement avec le fader pour la poursuite de la commutation des scènes dans les séquences; pour le contrôle du seuil de déclenchement, on peut lire la valeur du fader en pourcentage au-dessus du fader. Une séquence, qui a été chargée dans le tableau de séquences A, est maintenant commutée selon la musique. Si un autre tableau doit être géré, il faut activer l'option correspondante. Simultanément, on peut commuter jusqu'à 4 tableaux de séquence.

Par la sélection d'un taux de sample plus bas, on peut simuler un filtre passe-bas c'est-à-dire que seuls les sons les plus bas contrôlent les scènes.

Avec le fader au-dessous, on peut limiter le nombre de beats par minutes (Battements maximum par minute). Cette option est très utile pour des lyres ou scanners très lents.

Pour terminer la gestion par la musique, cliquez sur la petite croix dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

2.5.9.2 Mesure manuelle

Si vous ne disposez pas de carte son ou si la gestion par la musique via la carte son est trop irrégulière, on peut à l'aide de la gestion manuelle des beats, donner un rythme via la touche Espace. Quatre pressions sur la touche sont nécessaires, le programme calcule ensuite la valeur de temps moyenne. Ici aussi les tableaux de séquences A-D peuvent être sélectionnés pour la gestion. Avec le bouton "démarrage" (ou avec une cinquième pression sur la touche espace) la gestion manuelle des beats démarre, avec le bouton "Arrêt", elle est à nouveau arrêtée. Avec "Fermer", la fenêtre est refermée.

2.5.10 Aide

Sous "Aide/Notice d'utilisation", le navigateur Internet est démarré puis la notice est affichée.

Le point "DMX-510USB" renseigne sur les droits d'utilisation, l'auteur, la version actuelle du logiciel.

2.6 Zoom

On peut zoomer sur les fenêtres de groupes. Le pupitre principal, le pupitre de scènes, la liste des séquences et les surfaces du trackball ne sont pas modifiables.

2.7 Gestion des fonctions du programme par combinaison de touches

2.7.1 Saisie directe des valeurs pour chacun des canaux

Repérez le fader correspondant par la souris ou par la touche TAB et enfoncez brièvement et simultanément les touches "CTRL" et "SHIFT". Dans la fenêtre de saisie, la valeur DMX (0-255) peut être saisie directement et confirmée avec "OK" ou avec la touche "ENTER".

2.7.2 Gestion des faders par clavier

Avec la touche TAB, sélectionnez le fader du canal voulu et augmentez la valeur DMX avec les touches flèche "gauche" ou "vers le haut" ou diminuez avec les touches "droite" et "vers le bas". La touche "image vers le haut" augmente la valeur de 10, la touche "image vers le bas" diminue la valeur de 10. Avec la touche

“POS 1“, la valeur 255 est réglée et avec la touche “Fin“, la valeur 0.

2.7.3 Appel de scènes par le clavier

Enfonchez la touche “s“ et saisissez le numéro voulu de scène. Confirmez avec “OK“ ou “ENTER“.

2.7.4 Détermination et appel de scènes sur les touches de fonctions

Il est possible de déterminer jusqu’à 120 scènes sur les touches de fonctions F1-F12. Avec le clavier numérique (pavé numérique à droite du clavier), une plage avec 12 touches de fonctions est appelée. 10 plages sont disponibles. En appuyant sur la touche Ctrl et le “0“, la première plage est active avec les fonctions 1-12. En appuyant sur la touche Ctrl et le “1“, la deuxième plage avec les fonctions 13-24 et en appuyant sur la touche Ctrl et le “9“, la dixième plage avec les fonctions 109-120. Une touche de fonctions d’une plage est configurée avec une scène par une pression simultanée sur la touche “SHIFT“ et la touche de fonction voulue : par exemple, sélectionnez la plage 2 avec la touche Ctrl et la touche numérique “1“. Ensuite avec “SHIFT“ et “F5“, pour la fonction 17, ouvrez la fenêtre pour la configuration des touches de fonction et par exemple saisissez la scène 117. Confirmez avec “OK“ ou “ENTER“.

Voir également point [2.2.4 Tableau des touches de fonctions](#).

Une scène mémorisée sur les touches de fonctions est appelée en conséquence. Dans notre exemple, scène 117 : appuyez tout d’abord sur le “1“ du pavé numérique pour la plage 2 puis appuyez sur “F5“, la scène 117 est appelée.

2.7.5 Démarrage ou arrêt de séquences via le clavier

Des séquences créées ou chargées dans les tableaux de séquences A-D peuvent être démarrées en appuyant sur la touche “q“, les chiffres 1-4 ou les lettres a-d puis être à nouveau arrêtées.

En outre, des séquences peuvent être appelées via les touches de fonctions (voir point [2.2.4 Tableau des touches de fonctions](#)).

2.7.6 Démarrage ou arrêt de macros via le clavier

Pour démarrer une macro via le clavier, activez la touche “m“. Saisissez ensuite le numéro de la macro. Condition sine qua non : la macro (le numéro de la macro) a déjà été créée. Une macro en cours peut être arrêtée avec la même combinaison de touche.

3. Caractéristiques techniques

Données du convertisseur

- convertisseur pour 510 canaux DMX contrôlé par processeur
- branchements :
- prise USB-B 4 pôles pour l’entrée
- prise XLR 3 pôles comme sortie DMX
- prise XLR 5 pôles comme sortie DMX
- prise alimentation pour la tension d’alimentation
- tension d’alimentation 9-12 VDC / 9-12 V~, 200 mA max.
- dimensions 115 x 103 x 37 mm
- poids net 350 g

4. Informations complémentaires

Si vous utilisez des cordons DMX plus longs, l’utilisation d’une résistance terminale est conseillée. Il convient de souder une résistance de 120 ohm 0,6 W via les connexions 2 et 3 d’une prise XLR mâle 3 pôles ou 5 pôles. La prise doit être placée dans la sortie DMX du dernier appareil DMX. Pour des appareils DMX avec résistance terminale commutable, cette mesure n’a pas lieu d’être.

Les fiches bouchon correspondantes avec une résistance déjà intégrée peuvent être achetées chez tous les revendeurs MONACOR :

Art.Nr. DLT-123 pour prises DMX 3 pôles

Art.Nr. DLT-125 pour prises DMX 5 pôles

Le logiciel pour DMX510USB est constamment développé et adapté aux exigences des clients. Vous trouverez la dernière version du logiciel sur le site MONACOR :

<http://www.monacor.de> sous "Aide" – "Logiciel".

Tout droit de modification réservé.

DMX-510USB

1 Introducci n

u es DMX 512?

DMX es la abreviaci n de "Digital Multiplex" y designa una norma para la transmisi n digital de datos para los dimmers, esc neres y sus controladores. El n mero 512 define el n mero de canales que pueden ser transmitidos con esta norma. La norma de DMX512 fue definida en abril de 1990 por el United States Institute For Theatre Technology Inc. (USITT). Esta norma se aplica al est ndar internacional para el control de dimmers, esc neres y otros equipamientos de escenarios.

Al contrario de las instalaciones de dimmers convencionales, que necesitan un cable de dos conductores para cada canal, el control DMX se efect a con un cable de tres conductores hasta 512 canales. La longitud del cable puede alcanzar 1200 m porque la transmisi n de datos se efect a en formato RS-485 (transmisi n sim trica de se ales). La transmisi n de datos se efect a en serie a una velocidad de 250 000 bits por segundo. La resoluci n de cada paquete de datos es de 8 bits (255 pasos). Todas las unidades receptoras DMX est n conectadas en serie a trav s de un cable XLR de tres o cinco conductores (DMX IN - DMX OUT). Con tal de que los receptores DMX puedan filtrar sus datos espec ficos del paquete de datos, cada aparato tiene sus propias direcciones regulables que, en la mayor a de los casos, son seleccionados mediante interruptores DIP. Si por ejemplo, un conjunto dimmer de 4 canales tiene la direcci n de inicio 40, los 39 primeros canales y los canales 44 a 255 son ignorados por la unidad receptora. S lo los datos del canal 40 a 43 ser n aceptados. Las unidades de control DMX m s c modos de utilizar son las mesas de mezclas DMX con potenci metros deslizantes, MIDI seg n el convertidor DMX y software DMX para PCs con convertidor DMX (puerto de impresi n seg n DMX, USB seg n DMX, y tarjetas de control especiales.).

Ejemplos para el control de funciones de control DMX:

- control de luminosidad de modulador
- funcionamiento / paro de las l mparas
- control horizontal y vertical de unidades de esc neres
- controles de colores de esc neres
- controles de los gobos de los esc neres
- controles de las m quinas de humo
- etc.

Con el convertidor DMX, DMX-510USB, MONACOR INTERNATIONAL ofrece a los usuarios una soluci n econ mica y muy c moda para los controles DMX. El software proporcionado en ingl s, alem n, franc s y espa ol permite una gran variedad de configuraciones de las funciones de control que se describen al detalle m s abajo.

1.1 Instalaci n del Software

1.1.1 Configuraci n del sistema

- PC compatible con IBM a partir de Pentium 1GHz, 64 MO RAM, 20 MO de memoria libre en el disco duro
- Conexi n USB (USB1.1 o superior)
- Rat n
- Lector CD-ROM
- Sistema operativo a partir de Windows* 2000/XP
- Tarjeta de sonido para la gesti n del sonido

1.1.2 Instalaci n del Software

Coloque el CD-ROM en el lector de CD-ROM de su PC e inicie el archivo "SETUP.EXE" en el repertorio DMX-510USB. El asistente SETUP se abre y prepara los datos para la instalaci n. La ventana "Willkommen (bienvenida) aparece. Haga clic en el bot n "Weiter (continuar). Consulte las informaciones

del usuario en los campos correspondientes y haga clic en "Weiter". Si se debe instalar el programa en otro directorio que no sea "C:\Programa\MONACORINTERNATIONAL\DMX-510usb\", haga clic en el botón "Durchsuchen" (buscar) en la ventana siguiente y seleccione el directorio deseado para la instalación del DMX-510USB. En la siguiente ventana se le pide que se seleccione el directorio de programa para la lista de inicio. Confirme con "Weiter" o indique otro nombre para el directorio deseado. Se nos muestran una vez más las configuraciones actuales, confirme aquí también con "Weiter" (continuar).

Los datos del programa se instalan en su ordenador. Haga clic en la última ventana en "Beenden" (terminar) y el programa ya está instalado.

1.2 Conexión del DMX e instalación del driver USB

Tras la instalación del programa, usted podrá unir el convertidor DMX-510USB al ordenador. Es necesario el cable de conexión USB entregado con respectivamente una toma USB-A de 4 polos (plana) y una toma USB-B de 4 polos (delgada y alta). Primero una el cable de red entregado a la red y ponga la toma DC en la toma prevista para este efecto en el convertidor. Una a continuación la toma USB-A (plana) a uno de los puertos USB de su ordenador. Ponga la toma USB-B en la toma correspondiente del convertidor DMX-510USB. Unos momentos más tarde, Windows anuncia que se ha hallado un nuevo aparato (IMG Stage Line DMX-510USB 2005). El método más sencillo de instalación del driver es dejar que Windows busque automáticamente el mejor driver. Para hacerlo, el CD del DMX-510USB debe estar en el lector CD-ROM. La instalación del driver se efectúa automáticamente.

Si Windows no encuentra el driver, hay que hacer clic en la ventana del asistente de Windows en la opción "Position des Treibers angeben" (dar la posición del driver). Hay que indicar el repertorio principal del CD de instalación en el cual se encuentra el archivo "die.inf" Datei, MCHPUSB. Con un clic del ratón en la zona "Ok", el driver estará instalado.

1.3 Conexión de los aparatos DMX

Los aparatos DMX como los escáneres, juegos de luces, etc. deben conectarse o encenderse sólo después de configurar el convertidor DMX de manera que las unidades de recepción y decodificación de los aparatos DMX reconozcan el convertidor. Los aparatos finales se conectan al convertidor a través de un cable XLR de 3 o 5 polos (toma macho en el convertidor, toma hembra en el aparato final DMX). La salida DMX de un aparato final puede ser conectada respectivamente de nuevo a la entrada DMX de otro aparato DMX. Antes de encender los aparatos finales DMX, hay que dar las direcciones de los aparatos. Normalmente, las direcciones de los aparatos se ajustan en el aparato final mediante los interruptores DIP (teclado del ratón). Los ajustes se efectúan en la mayoría de casos en formato binario.

Ejemplo: un escáner tiene 4 funciones (movimiento X/Y, selección de los colores, selección de los gobos) y su dirección de inicio debe ser en el canal 13. Para esto el interruptor DIP en la unidad DMX debe tener las siguientes configuraciones: interruptor 1,3 y 4 en "ON", el resto de los interruptores permanecen en la posición "OFF". Para este aparato son asignadas las direcciones 13-16. Naturalmente otro aparato DMX conectado puede utilizar las mismas direcciones. Así, por ejemplo, pueden dirigirse dos escáneres en paralelo. Es más interesante asignar diferentes direcciones de inicio a los escáneres y controlar el funcionamiento en paralelo por el software. En el ejemplo, la siguiente dirección de inicio libre sería el canal 17. Es posible conectar al convertidor DMX hasta 32 aparatos finales. Para 32 aparatos más, conviene conectar un "bus repeater" (por ejemplo el SR-103DMX de img Stage Line); este aparato no es otra cosa que un amplificador para señales DMX. Tenga en cuenta que el controlador DMX-510USB puede controlar hasta 510 canales. Esto significa que, por ejemplo, pueden ser controlados 510 aparatos de 1 canal (con "bus repeater"), 255 aparatos de 2 canales o 127 aparatos de 4 canales (o una combinación de estos aparatos y de otros aparatos multi-canales).

2 Utilización del Software

Inicie el programa DMX-510USB en la lista de inicio de Windows. Se abrirá una ventana de informaciones y después aparecerá la ventana "Mezclador Principal". El programa envía en seguida señales de control al convertidor DMX, así que no se sorprenda si los escáneres conectados al DMX se ponen en posición de inicio.

2.1 Mezclador principal

En el escritorio principal hay 12 faders para los primeros 12 canales y un fader master. Para tener acceso a los otros canales, puede llevarse a cabo una conmutación de zonas con los campos de control 1-12, 13-24, 25-36, hasta 505-510. Los números definen los canales disponibles en la zona seleccionada. Un botón "flash

situado debajo de cada fader corresponde a cada canal y está marcado con el número de canal respectivo. Si se conmuta una zona, los números de canal de los botones "flash" se modifican en consecuencia. Encima de los faders hay unas pequeñas etiquetas con números que indican el valor DMX respectivo de un canal desde 0 a 255. Encima se encuentran los campos de control "DMX Start/Freeze (inicio/detener DMX), "On Automático", "Off Automático", "Invertir Canal" y "Crear escenas". Las funciones serán descritas en los siguientes capítulos. El campo "C-Reset" sirve para reiniciar la salida DMX en una posición de inicio definida. El campo "BO (Black Out) pone todos los canales previstos a cero. En el escritorio principal, aún hay dos pequeñas zonas más: la zona superior "Send" parpadea cuando se envían las señales DMX. La zona inferior "Auto" sirve de indicador para la función automática en bucle.

2.1.1 Utilización de los faders

El valor de un fader puede modificarse de distintas formas. La manera más agradable es el control con el cursor del ratón. Desplace el cursor sobre el botón del fader deseado, mantenga el botón izquierdo del ratón presionado. Luego desplace el cursor sobre el valor deseado con la ayuda del botón: el valor exacto de salida puede ser controlado en el campo de texto de la parte superior del fader.

También es posible un control de los faders mediante el teclado. Con la tecla Tab (tabulación), seleccione el fader deseado. Un cuadro marca la posición Tab actual. Además, el número del fader activado aparece en la barra de estado inferior. El valor del fader puede ser modificado con las flechas en modo de uno en uno o con las teclas "Re Pág / Av Pág" en modo de diez en diez. Con la tecla "Pos 1" el fader alcanza el valor máximo, y con la tecla "Fin" alcanza su valor mínimo.

Para la entrada directa de un valor DMX, el fader deseado debe ser seleccionado con el ratón o con la tecla Tab. Luego, presione al mismo tiempo los botones "Mayús" y "Ctrl". En la ventana que se acaba de abrir, usted puede seleccionar ahora el valor de DMX (0-255). Con el botón "Ok", confirme la selección, el valor será asumido por el canal inmediatamente.

2.1.1.1 Designación de los faders

Puede atribuirse un nombre o designación a cada fader/canal (por ej. función del fader). Esta designación del fader aparece cada vez como campo de texto amarillo, desde el momento en que el cursor del ratón se desplaza encima del fader. Seleccione el fader que debe ser designado con el botón derecho del botón. A partir del menú, seleccione la opción "Descripción del fader", se abrirá una ventana. Una vez seleccionado el texto, confirme con la tecla "Ok".

2.1.1.2 Funciones del canal y de los faders

Se pueden asignar funciones con valores DMX fijos a cada canal. Esas funciones pueden ser seleccionadas con un clic derecho en el ratón.

Ejemplo:

El canal 14 debe estar listo para el cambio de colores de una TWIST-152 de MONACOR INTERNATIONAL. Primero hay que consultar la tabla con las funciones de la rueda de colores en el manual de la TWIST-152. El fader 14 se selecciona con un clic en el botón derecho del ratón. En el menú desplegable se selecciona "Nueva función para este canal". Primero hay que seleccionar el color "Blanco" como nueva función. El texto "Blanco" se selecciona en el campo y es confirmado con "Ok". En la ventana siguiente hay que seleccionar el valor DMX para "Blanco". En la lista DMX de la TWIST-152, coja el valor para "Blanco: 0,7". Siempre es conveniente escoger el primer valor de una función, en este caso "0". La función siguiente es "Amarillo". El procedimiento es el mismo que el que acabamos de describir. La lista DMX indica la zona de valores 27-33 para "Amarillo". Elija aquí el valor "27".

Después de haber seleccionado todos los colores y sus valores, pasamos al canal gobo. En la lista DMX se encuentran las ilustraciones de los gobos. En el momento de la creación de nuevas funciones de faders para los gobos, es útil describir la forma del gobo para poder seleccionarla más rápidamente durante un funcionamiento en directo. El tercer gobo puede definirse por ejemplo como "circular de puntos luminosos". Para memorizar las funciones fader creadas así para aplicaciones posteriores, debe crearse una librería de estas funciones. En el menú "Librerías" - "Crear librería", primero hay que indicar zona de canal para la nueva librería. El conjunto de las funciones de faders de estos canales y las descripciones de faders se memorizan bajo el nombre entrado en la ventana siguiente. Las librerías llevan la extensión de archivo ".bib". En el menú "Librerías" - "Crear librería", las funciones de faders están disponibles otra vez.

2.1.2 Fader master

El fader master sólo actúa sobre determinados faders / canales. Es muy interesante que una escena (tabla) sea constantemente controlada con dimmers de la misma manera mediante el master en las zonas claras y oscuras. En la mayoría de los casos, se desea controlar un escaner independientemente del master de manera

que el disco de los gobos no se pare entre dos gobos. Así, solo los faders de los que el botón "flash" está marcado en rojo se ven influenciados por el master. Para marcar un botón "flash", mantenga la tecla Ctrl presionada, vaya con el ratón hasta el botón deseado y haga clic con el botón izquierdo del ratón. El color del número del canal en el botón "flash" se pone en rojo. Ahora el valor de salida de este canal depende de la posición del fader master. La columna azul en el fader modifica su longitud según el fader del canal y el fader master. La visualización de texto encima del fader del canal sirve de control para el valor de salida DMX. La posición del botón del fader se mantiene.

función del master puede, de la misma manera y como hemos descrito, ser anulada.

2.1.3 Botones Flash

Los botones "flash" de debajo de los faders tienen varias funciones:

1. La función "flash": cuando usted active el botón, el fader correspondiente obtiene su valor máximo. Si se suelta el botón, el fader regresa a su valor anterior.

Si se hace clic con el botón derecho del ratón sobre el botón "flash", se puede definir la función del botón como contacto fugitivo (el valor vuelve a su estado original cuando se suelta el botón) o como conmutador (el valor permanece al máximo o mínimo cuando se suelta el botón). En la ventana de entrada, basta con seleccionar una "f" para contacto fugitivo o una "c" para el interruptor. Esta función es importante para controlar los interruptores conmutadores DMX, por ejemplo el SW-5DMX.

Para efectuar el control, una "s" precede el valor DMX encima del fader en el caso de una función de conmutación.

2. Determinación de la función master: como se describe en el punto 2.1.2, los números de los botones pueden estar marcados en rojo para activar la función master para este canal.
3. Función sincronizada: en algunos casos se puede desear controlar 2 o más canales de manera sincronizada, por ejemplo los gobos de varios escáneres para un funcionamiento en paralelo. Los botones de los canales deseados están marcados en azul. Para hacerlo, mantenga la tecla Alt presionada, vaya con el cursor del ratón sobre el botón deseado y haga clic encima con el botón izquierdo del ratón. El color del número del canal sobre el botón "flash" se vuelve azul. Repita el proceso para todos los canales que deben ser controlados de manera sincronizada. Todos los canales "azules" reciben entonces el valor del fader (azul) activado al final. Si se presiona el botón "flash" de uno de estos canales, todos los faders "azules" reciben el valor máximo y luego vuelven al valor original común. Para desactivar la función sincronizada, repita el procedimiento antes descrito.

Nota: La

función master y la función sincronizada funcionan en varios niveles, es decir que las marcas de un fader también son válidas en una zona no visible.

2.1.4 Conmutación de las zonas

En el escritorio principal siempre se pueden ver 12 faders de canales y un fader master. Únicamente la última zona tiene 6 canales (505-510). Para tener acceso a otros canales o faders, se efectúa una conmutación de zonas con los campos de control 1-12, 13-24, hasta 505-510. Los números designan los canales respectivamente disponibles en la zona elegida. En el momento de la conmutación, se conservan las posiciones de los faders de otras zonas. La zona activa es marcada para la designación roja del campo de mando correspondiente.

2.1.5 Reset

La salida DMX se detiene con la tecla "C-RESET", el convertidor se reinicia. El puerto USB se ajusta en una posición de salida definida. Para reactivar la salida DMX, el botón "DMX Start" debe estar activado.

2.1.6 BO Black Out

Cuando este botón está activado, todos los canales que tienen la función master se sitúan a cero; todos los canales con un botón "flash" marcado en rojo están implicados. Mientras el Black Out está activado, el botón parpadea y sirve de control. Con una nueva presión en el botón BO se desactiva la función Black Out.

2.1.7 DMX Start / DMX Freeze

El sistema DMX se enciende y se apaga mediante este botón. El puerto USB permanece en "DMX Freeze" en el estado de salida actual. El LED superior (Enviar) de encima de los botones de zona sirve como indicador del estado de transmisión. Durante el inicio (DMX Start) parpadea; durante el paro (DMX Freeze)

se mantiene en blanco. El convertidor enviar los últimos datos recibidos.

2.1.8 On autom tico

Con este software es posible crear hasta 500 escenas por secuencia. Separadamente de las secuencias, las escenas pueden ser memorizadas en un bloque y ser recuperadas después. Con el punto "Ventana/Tabla secuencia A (B,C,D)" del menú, las escenas pueden ser producidas en un orden y una frecuencia deseados para una secuencia. La secuencia creada puede aparecer a continuación automáticamente. Con "On Autom tico", sólo pueden ser iniciadas las tablas de secuencia A-D.

2.1.9 Off autom tico

Se interrumpe el funcionamiento automático de una secuencia en la tabla A-D. Si la secuencia es interrumpida continuar con "On Autom tico".

2.1.10 Invertir un canal

Con este botón puede invertirse fácilmente el valor de un canal. Si por ejemplo la polaridad de un voltaje de control para un dimmer está invertida, no es necesario acudir al compartimiento de la lámpara para modificar la polaridad. Esta función también es muy importante para los escneres. Si dos escneres trabajan en paralelo, es muy fácil invertir por ejemplo el sentido de rotación de un escner de manera que pueda ser controlado en las direcciones opuestas. Después de activar el botón, una ventana de entrada aparece para permitir la elección del canal a invertir. Son posibles varias elecciones como "5-9" o "1, 4, 6, 8". Tras una nueva inversión se puede volver al estado inicial.

En caso de inversión, una "i" precede el valor DMX encima del fader para su control.

2.1.11 Crear una escena.

Para ajustes de los faders (no importa si para dimmers o para escneres) que son siempre recurrentes, hay la posibilidad de nombrar y memorizar las escenas creadas. Ponga todos los faders importantes en el valor que deberían tener. Los campos de valor encima de los faders modifican su color en rosa cuando el valor del fader ha sido modificado manualmente. Se constata que sólo los canales y sus valores de faders se memorizan con la escena de la que el campo de valor es rosa. Esta atribución de los faders para las escenas es importante cuando varias escenas deben seleccionarse simultáneamente, independientemente las unas de las otras. Si por ejemplo se regulan los canales 1-4 para el control de luminosidad de un dimmer de 4 canales para la escena 1, los campos de valor correspondientes deben estar en rosa. Si ahora queremos crear para un escner una escena independiente con los canales 13-17, primero se debe volver a poner en negro los colores de los campos de valor de los canales 1-4 porque los canales no pertenecen a la nueva escena. Para reiniciar el color, haga clic con el botón izquierdo del ratón sobre el campo de valor correspondiente. Si usted hace clic con el botón derecho sobre un campo, todas las atribuciones de faders pueden ser borradas de una sola vez!

Una vez efectuada la reiniciación de las atribuciones de los faders de los canales 1-4, ajuste los canales 13 a 17 para el escner. Si los campos de valores para los faders modificados no se ponen automáticamente en rosa, hay que hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el campo correspondiente. Sin embargo es más sencillo hacer clic con el botón derecho del ratón entre dos campos, para entrar a continuación las atribuciones de faders para una zona entera de los canales. En la primera ventana de entrada, entre el primer fader para la atribución (aquí fader 13), en la segunda ventana el último fader importante (en este caso fader 17). Ahora podemos crear la segunda escena. Para una secuencia, es posible memorizar hasta 500 escenas diferentes. Para cada escena creada, la duración de transición y la duración de escena se seleccionan separadamente en milisegundos (ms) y a continuación son memorizadas (en la RAM). Si durante un cambio de escena se quiere ajustar otro gobo u otro color, la duración de transición debe ser de 1 ms (0 s lo es posible en teoría, a la práctica, es más bien 1 ms). La duración de escena comienza tras la duración de transición, es decir, cuando los faders están en reposo. El nombre de la escena se memoriza primero en la RAM, separadamente para cada escena. Para que las escenas creadas no se pierdan cuando el ordenador se apaga, se pueden memorizar en un bloque (500 escenas máximo) en el menú "Programa/guardar escenas con el nombre deseado. Los datos de escenas acaban en ".sce" con el DMX-510USB.

Una escena memorizada en la memoria RAM puede ser activada en el menú "Programa/cargar escena" o bien seleccionada en la ventana "Escritorio de Escenas" mediante el correspondiente botón de escena. El número de botones de escena está limitado a 60 por razones de legibilidad. También se puede seleccionar una escena que se desee simplemente con el teclado: presionando en la tecla "s" del teclado y entrando en la ventana el número de escena deseado. Tras la confirmación con la tecla "RETURN" o "ENTER", la nueva escena se retoma con la duración de transición correspondiente.

El escritorio de escenas está descrito, más detalladamente en puntos posteriores de este manual de

instrucciones. Se puede cambiar un bloque de escenas salvaguardado en el disco duro en "Programa/Cargar escenas" o "Programa/Cargar escenas adicionales" en la memoria RAM.

Para borrar una escena, entre en el escritorio de escena, elija la escena a borrar con el ratón. Presione la tecla "Supr" en el teclado. Una vez la supresión de la escena está confirmado, la escena se ha borrado de la lista de la memoria. Con el ratón se puede seleccionar una zona en la lista que a continuación puede ser borrada con la tecla "Supr". Si el usuario quiere borrar todas las escenas, seleccione de nuevo el escritorio de escena, marque una zona en la lista, luego presione simultáneamente las dos teclas, mayúscula "May" y "Supr". Una vez confirmada la supresión de todas las escenas, las escenas desaparecen de la lista y de la memoria.

Nota: orden importante: ajustar primero Faders/Valores y luego "Crear secuencia".

2.2 Escritorio de escenas

El escritorio de escenas se selecciona en el menú "Ventana / Escenas". En esta ventana es posible recuperar una escena guardada inmediatamente presionando el botón o seleccionar los nombres de una lista y pasar con el botón "Start" a una nueva escena con la duración de transición ajustada. Si se selecciona la opción "Automático" en el menú bajo "Opciones / Changing scenes", la escena marcada en la lista se cambia automáticamente con un doble clic con el botón izquierdo del ratón con la duración de transición ajustada. El botón de inicio no puede verse con esta opción. Para un inicio manual, esta opción debe ser controlada con "Con confirmación" en el menú "Opciones/ Cambiar Escenas".

Cuando la opción "Tiempo de transición de los faders" está activada, un clic izquierdo en el ratón sobre el nombre de escena abrirá una ventana con una lista de los faders atribuidos para esta escena. Por lo tanto es muy fácil controlar qué faders son modificados por una escena.

El fader que hay al lado de la lista de escenas sirve de fader de tiempo para la duración de transición. Con él, se pueden modificar en todo momento las duraciones de transición de los faders marcados en la lista. Pero hay que ir con cuidado, las nuevas duraciones de transición son inmediatamente insertadas en la memoria RAM. La antigua duración de transición se machaca. Con un clic en el botón derecho del ratón en la línea "Tiempo de transición", se puede entrar la duración mínima y máxima de transición del fader. Si la opción "Tiempo de transición individual" está marcada, cada escena tiene su propia duración de transición independiente. Si la opción "Tiempo de transición general" está activada, la duración de transición ajustada con el fader temporal es válida para todas las escenas.

Las duraciones individuales de transición se memorizan en la memoria RAM y se atribuyen a cada escena una vez que se reactiva la opción "Tiempo de transición".

2.2.1 Eliminar una escena

Para borrar una escena, hay que abrir la ventana del escritorio de escena, seleccionar la escena a borrar con el ratón. A continuación presione la tecla "Supr". Responda al mensaje de confirmación, la escena se borrará entonces de la lista y de la memoria.

Con el ratón se puede marcar una zona de la lista que deberá ser borrada con la tecla "Supr". Llegado en caso, hay que hacer doble clic en una escena para conmutar al modo de localización.

2.2.2 Eliminar todas las escenas

Si el usuario quiere borrar todas las escenas, la ventana del escritorio de escena debe abrirse de nuevo. Primero debe seleccionarse una de las escenas de la lista, luego presione los botones "May" y "Supr" simultáneamente. Responda al mensaje de confirmación, las escenas se borrarán de la lista y de la memoria.

2.2.3 Teclas de función con escenas y secuencias

En la ventana de escena se pueden configurar las 12 teclas de funciones del teclado en 10 zonas con un total de 120 escenas. Para hacerlo, seleccione la zona deseada (0-9), tecla ctrl. presionada y el teclado numérico (bloque numérico). Seguidamente, pulse la tecla de May y a la vez la tecla de la función deseada. El usuario entra en el número de escena para la tecla de función en la ventana de entrada.

Para el control en una zona (0-9) en la que nos encontramos, podemos usar "E" con el número correspondiente de zona en la línea inferior del estado. Para la lectura de una escena mediante una tecla de función, seleccione primero una zona con el teclado numérico (0-9). Si ahora hay una tecla de función presionada, se pasa a la escena correspondiente con la duración de transición.

2.2.4 Tabla de teclas de funciones

Las teclas de función con escenas y secuencias pueden ser configuradas de manera aún más fácil en la ventana "Configuración de las teclas de funciones" (punto del menú: Ventana/configuración de las teclas de

funciones). En la primera columna de la tabla aparece la tecla de funciones 1-12, la segunda columna indica la zona (0-9). Con el botón derecho del ratón, abra una ventana con la cual se pueden insertar secuencias y escenas, y donde la tabla de teclas de funciones puede ser memorizada y cargada ulteriormente.

Insertar una frecuencia: Con el botón derecho del ratón, haga clic en la tabla. Seleccione el punto de menú "Insertar una frecuencia". Se abre una lista de archivos con los datos de secuencias memorizadas (extensión ".sqn"). Con el botón izquierdo del ratón, seleccione el archivo de secuencias deseado y apoyando en el botón izquierdo del ratón, arrástrela a la tabla de las teclas de funciones a la línea deseada. En la columna "Archivo", aparece el nombre de archivo de la secuencia, incluido el nombre del repertorio. En la columna "secuencia", aparece una "A". En esta columna, haciendo clic en el botón izquierdo del ratón, usted puede abrir un campo de opciones. En este campo, usted puede seleccionar en qué cuadro de la secuencia (A-D) la secuencia seleccionada es cargada. Usted puede borrar una entrada de esta columna con la opción "Clr".

Una de las secuencias seleccionadas con las teclas de funciones arranca en seguida.

Insertar una escena: Con el botón derecho del ratón, haga clic en la tabla. Seleccione el punto de menú "Insertar una escena". La mesa de escenas se abre y se pone en primer plano. Si la lista de las escenas de la mesa aún estaba vacía, hay que cambiar por lo menos un paquete de escenas (bajo "Cargar programas/escenas"). Con el botón izquierdo del ratón, seleccione la escena deseada apoyando en el botón izquierdo del ratón, arrástrela a la tabla de las teclas de funciones a la línea deseada. En la columna "archivo", aparece el nombre del archivo incluido el nombre del repertorio en el cual se encuentra la escena. En la columna "Escena", aparece el número de la escena y en la columna "nombre", el nombre de la escena.

Una de las escenas seleccionada con las teclas de funciones arranca en seguida.

Memorizar la tabla de funciones: con el botón derecho del ratón, haga clic en la tabla. Seleccione el punto de menú "Memorizar la tabla de funciones". Se abre una ventana de archivo, coja el nombre deseado en la línea "Nombre del archivo". La extensión (*.fkt) para las configuraciones de teclas de funciones se añade automáticamente.

Cargar la tabla de funciones: con el botón derecho del ratón, haga clic en la tabla. Seleccione el punto de menú "Cargar la tabla de funciones". Se abre una ventana de archivo y seleccione el archivo deseado con un doble clic en el botón izquierdo del ratón. Las nuevas configuraciones de las teclas de funciones están disponibles inmediatamente.

Imprimir la tabla de funciones: Con el botón derecho del ratón, haga clic en la tabla. Seleccione el punto de menú "Imprimir la tabla de funciones". Se abre la ventana de diálogo de la impresora. Usted puede seleccionar la impresora que desee y eventualmente configurarla. Tras confirmar con "Ok", la tabla está impresa. Las líneas vacías no se imprimen. Para cada línea vacía, se imprime una "*".

Observación: sean cuales sean las escenas y secuencias cargadas y seleccionadas por las teclas de funciones, pueden machacarse escenas en la mesa de escenas.

2.2.5 Tabla de secuencias a-d

En la DMX-510USB hay 4 tablas de secuencia independientes en las cuales las escenas se entran por la secuencia. Estas tablas son seleccionadas en el punto "Ventana/Tabla de secuencia a-d". Para crear una secuencia, seleccione primero el escritorio de escena. Con el ratón seleccione una escena en la lista, y con el botón izquierdo del ratón presionado, arrástrela a la tabla de secuencias en una línea vacía. El número, la descripción, la duración de transición y la duración de la escena están indicados en la tabla. Generalmente también es posible entrar escenas mediante el teclado. En la columna "Número de escena", el número de escena deseado se entra y luego se confirma con la tecla "ENTER" (o con la tecla de la flecha hacia abajo). A continuación, las columnas restantes de la serie se rellenan con los valores correspondientes. Cada tabla de secuencia puede contener 500 escenas como máximo. Conviene vigilar que no se recorten escenas de secuencias diferentes. Si por ejemplo en la tabla de secuencia A una escena se encuentra con los canales 1-4 y en la tabla B, una escena con los canales 3-8, las escenas se encabalgan en los canales 3 y 4 durante un desfile automático. Los valores para el canal 3 y el canal 4 se determinan respectivamente por la última escena seleccionada.

Para añadir una escena entre dos escenas ya existentes en la tabla, se marca la celda de la línea mediante la cual debe añadirse una escena y se presiona la tecla "Inser". La línea marcada y todas las líneas bajo esta última se desplazan una línea hacia abajo. En la línea vacía así creada se puede entrar la nueva escena, como se describe más arriba. Para borrar una escena, haga clic en la línea correspondiente en la tabla y presione la tecla "Supr".

Tras la confirmación de la voluntad de borrar, se borra la línea correspondiente de la tabla y todas las escenas

siguientes suben una línea. La última línea de la tabla siempre debe ser una línea vacía con tal que las nuevas escenas puedan ser entradas.

Con la combinación de teclas “Mayús (mayúscula) y “Supr (supresión) se borra de la tabla una secuencia completa.

Con el botón “Inicio secuencia (A, B, C, D) , arranca el desarrollo automático de la secuencia. Las duraciones de transición y la duración de escena se toman en la tabla. Se pueden modificar en la tabla en todo momento. Entonces hay que detener el desarrollo automático, para que la entrada no se reparta en varias líneas. El desarrollo se detiene con el mismo botón que para iniciar la secuencia.

También es posible iniciar y detener una secuencia con el teclado. Para hacerlo pulse la letra “q y entre el número de la secuencia deseada para iniciar o detener en la ventana de entrada. En la línea inferior de estado bajo “Secuencias activas , se puede leer si una secuencia está activa o inactiva.

Si una secuencia parada se vuelve a iniciar, normalmente vuelve a empezar en el punto donde ha sido parada. Si se activa la opción “Inicio con el número en curso 1 , la secuencia comienza por el principio con la primera escena en la tabla. Incluso en las tablas de secuencia, las escenas pueden ser seleccionadas individualmente con un clic del ratón. Se desplaza el cursor del ratón a la línea correspondiente y se apoya el botón izquierdo y derecho del ratón. La escena se toma sin duración de transición.

2.2.6 Ventana trackball

La ventana del trackball pertenece al escritorio principal. En esta ventana se simula el movimiento de un trackball en dos dimensiones. Los movimientos en X e Y de la bola amarilla pueden asignarse a dos faders distintos o dos canales. Clique en la ventana con el botón derecho del ratón. Aparece una zona de entrada donde primero se da la asignación de los canales para la dirección X, y después, tras la confirmación con “OK , la asignación del canal para la dirección Y. Si los canales están asignados una vez, los faders correspondientes se mueven sincronizadamente al movimiento de la bola. Para este propósito vaya con el cursor del ratón hasta el trackball amarillo, presione y mantenga el botón izquierdo del ratón, y mueva la bola hasta la posición deseada. Así, los movimientos X e Y de un escáner pueden controlarse de manera óptima. Como control, los faders asignados se muestran en una línea de estado de la ventana del trackball con sus valores en ese momento.

La posición del trackball se actualiza automáticamente cuando el valor de un fader asignado se modifica en el escritorio principal (o escritorio de grupo).

Nuevo: También es posible entrar varios canales para las direcciones X o Y. De esta manera, varias unidades pueden controlarse simultáneamente con el trackball. Si por ejemplo deben ser controlados de manera sincronizada por el trackball los canales 1, 13, y 24 en X (PAN), y los canales 2, 14, y 25 en Y (TILT), se escoge para la dirección X “1+13+24 y para la dirección Y “2+14+25 .

2.3 Grupos de sincronización

Otra función adicional del nuevo software es el control sincrónico de los canales seleccionados en cualquier número deseado de los numerosos grupos sincrónicos a elegir (está limitado por la capacidad de memoria RAM del ordenador). Si por ejemplo, se deben cambiar los colores de todos los escáneres conectados con un fader, basta con seleccionar el punto “Grupos de sincronización del menú “Ventana . Luego haga clic con el botón derecho del ratón en la nueva ventana vacía y seleccione “Nuevo grupo sincronizado . Una sub-ventana con la designación “Nueva sincronización se ha creado. Haga doble clic con el botón izquierdo del ratón en “Nueva sincronización y elija un nombre apropiado para el nuevo grupo de sincronización. Finalmente, haga clic en el campo vacío con el botón izquierdo del ratón. Mediante el teclado, elija los números de los faders (canales) que usted quiere controlar sincronizadamente. Cada entrada de número debe terminarse con la tecla ENTER. Con el fader de la derecha de la lista de los canales, los canales entrados pueden controlarse sincronizadamente. Los faders en el escritorio principal y en los grupos 1-10 pueden ser ajustados independientemente los unos de los otros. Los canales y faders correspondientes se sincronizan sólo cuando el fader del grupo de sincronización está activado de nuevo. Si se debe cambiar un canal en la lista, se marca y se borra presionando el botón “Supr una sola vez. Entre entonces el número nuevo del canal seguido de “ENTER . Si debe borrarse enteramente una entrada de lista, presione la tecla “Supr dos veces consecutivamente; las entradas desfilan en sentido inverso.

Para añadir un canal, presione el botón “Insert en el lugar deseado de la lista; entre el número de canal deseado en el nuevo campo. La tecla “f hace la función del botón “flash .

Para borrar un grupo sincrónico, debe mantener presionada la tecla “Ctrl . Al mismo tiempo haga clic con el ratón en el correspondiente grupo sincrónico. Con un clic del ratón en la cruz que hay en la barra superior de la ventana de grupo, el grupo sincrónico desaparece .

Para memorizar los grupos sincrónicos, seleccione el menú con el botón derecho del ratón en la ventana “Grupos sincrónicos”; haga clic en “Memorización de los grupos sincrónicos”, se abrirá una ventana de diálogo en la cual usted debe elegir el nombre del archivo a memorizar: los datos de los grupos de sincronización tienen la extensión “.sync”.

La carga de un archivo de grupos sincrónico se efectúa también en el menú desplegable.

En el punto “Grupos sincrónicos uno al lado del otro” todos los grupos sincrónicos existentes están dispuestos en 4 columnas una al lado del otro y uno debajo del otro.

Las funciones de faders de las librerías cargadas ahora pueden utilizarse también en grupos sincronizados. El primer canal respectivamente de una lista en un grupo sincronizado define la función fader para todos los canales de la lista.

2.4 Ventana de los grupos y de los aparatos

En el programa DMX están integradas 10 ventanas de grupos. En cada ventana de grupo es posible combinar hasta 20 faders independientes. Así se puede crear un grupo con 5 escenas de 4 canales o 6 conjuntos de dimmers de 3 canales. Cada grupo tiene además una zona trackball.

Como 10 ventanas de grupo con 20 canales para 510 canales de salida respectivamente no son suficientes, se ha añadido el punto “Aparatos” en el menú. Aquí se pueden crear grupos de aparatos según el modelo de ventana de grupos. El número se puede elegir y está limitado únicamente por el tamaño de la memoria de trabajo. Para crear un nuevo aparato, haga clic en el punto “Aparato / Nuevo aparato”. A continuación, se pide al usuario que escoja el nombre del aparato. La ventana de aparatos se crea automáticamente con 20 faders. Aún queda definir las aplicaciones mediante las atribuciones de los canales y del trackball.

Las descripciones siguientes del menú son válidas tanto para los aparatos como para las ventanas de grupo:

Si se clic con el botón derecho del ratón en la ventana, se despliega y se abre un menú donde se pueden ajustar las siguientes funciones:

- **Nombre del grupo:** aquí se pide el nombre o la designación del grupo
- **Atribución de los canales:** en este campo se entran, los canales deseados separados por una coma. Después de confirmarlo con “OK”, los faders (hasta un total de 20) se crean en el orden indicado al lado de la zona trackball con los correspondientes botones “flash” y las etiquetas de valor. Si se deben entrar escenas en un orden, ahora son posibles las entradas como “5-20” o “101-120”
- **Atribución del trackball:** en el escritorio de los grupos, así como en el escritorio principal, el trackball puede ser asignado a dos faders. Sólo pueden ser seleccionados los faders que existen en el grupo.
- **Color del fondo:** para una mejor distinción de los grupos y aparatos con sus campos trackball, aquí es posible modificar el color de fondo del campo del trackball. El color se selecciona en la ventana “Windows color-Diálogo-Ventana”.
- **Atribuir todos los faders:** aquí se pueden atribuir todos los faders del grupo a una escena.
- **Anulación de las atribuciones:** las atribuciones para todos los faders del grupo se anulan. Para la creación de escenas, esta función es muy práctica si cada grupo tiene sólo un aparato DMX.
- **Creación de escena:** para no tener que abrir la ventana principal todo el tiempo, se añade aquí el punto de menú. Ver también el punto [2.1.11 Crear escena](#)
- **Zona trackball visible:** si sólo se compilan dimmers o conjuntos de dimmers en un grupo, no tiene sentido un campo de trackball con un control X/Y. Para una mejor visualización, el campo puede ser activado/desactivado con esta opción.

Las funciones e interdependencias de los faders y botones “flash” corresponden a los del escritorio principal. Los botones “flash” pueden estar marcados aquí en rojo o en azul. Los aparatos pueden ser memorizados y cargados separadamente o por grupo (menú aparatos).

2.5 El menú

2.5.1 Archivo

2.5.1.1 Guardar de los ajustes de inicio

Para no estar obligado a repetir los ajustes personales con cada nuevo inicio del programa, se memorizan en

este menú en el archivo "DMX510.INI". Durante el próximo inicio del programa, se selecciona el contenido de ese archivo INI, el programa arranca con estos parámetros. Se memorizan los ajustes siguientes:

Tipo de fuente y estilo, tamaño y posición de todas las ventanas, selección del idioma, puerto de comunicación, secuencia actual con todas las escenas, configuración de las teclas de función en el escritorio de escena, y el directorio de archivos actuales.

2.5.1.2 Guardar de los grupos

En este menú se memorizan los ajustes de los 10 grupos. Se incluyen el nombre del grupo, el número y el orden de los canales, la descripción de los nombres de los faders, la posición de los grupos en la pantalla, la asignación del trackball, el color de fondo y la visibilidad del campo del trackball. Los datos de grupo para la DMX-510USB tienen una extensión ".gpf".

2.5.1.3 Carga de los grupos

Los ajustes de grupos guardados pueden volver a cargarse en este menú. Seleccionando las opciones G1-G10 es posible cargar datos para cada uno de los grupos o para el conjunto de los 10 grupos. Los grupos se organizan automáticamente justo después de cargarse y ya están disponibles. Así, para que sea posible cargar grupos DMX-60, es posible seleccionar "DMX datos de los grupos (*.gpf)" como tipo de archivo en la ventana de apertura del archivo de Windows. No obstante, los grupos de datos DMX-60 solamente contienen cuatro grupos.

2.5.1.4 Directorio por defecto

En muchos casos la ruta establecida por defecto para abrir o guardar los archivos la da Windows. No siempre se desea guardar y cargar los datos de escenas, secuencias, grupos de archivos bajo "C:\Mis documentos". Entre la ruta deseada para sus archivos bajo "Directorio por defecto". Luego seleccione "Guardar Configuración" para operar el programa con este directorio en las sesiones futuras.

2.5.1.5 Salir del programa

Seleccionando esta función, usted sale del programa, todas las ventanas se cierran.

2.5.2 Idioma

El programa arranca por defecto en alemán. Si usted desea la versión inglesa, francesa o española puede seleccionarlas aquí. Todos los textos se visualizan inmediatamente en el lenguaje deseado. Para que la próxima vez el programa inicie con el idioma nuevo, debe guardar el ajuste.

2.5.3 Librerías

2.5.3.1 Librerías cargadas

Este punto del menú informa sobre las librerías que ya están cargadas o acabadas de crear y de sus funciones.

2.5.3.2 Crear librería

Para memorizar las funciones de faders creadas para aplicaciones posteriores, debe crearse una librería con estas funciones. Bajo el menú "Librerías -> Crear librería", hay que indicar primeramente la zona de canal para la nueva librería. Si, por ejemplo, se han creado funciones de faders con la dirección de inicio 13 para una cabeza móvil de 9 canales, aquí habrá que colocar la zona 13-21. Todas las funciones de faders de estos canales y las designaciones de los faders se memorizan bajo el nombre dado en la siguiente ventana. Las librerías tienen la extensión ".bib". En el punto "Librerías-> Carga de librería" del menú, las funciones de los faders son utilizables de nuevo.

2.5.3.3 Carga de librería

Las librerías memorizadas pueden cargarse en este menú; hay que entrar la dirección de inicio (canal de inicio) para el bloque de librería. La misma librería puede ser cargada varias veces en distintas direcciones de inicio. Para cargar, por ejemplo, librerías para dos TWIST-25, la primera dirección de inicio puede ser "1" y la segunda "6". Todas las funciones de fader de esta librería pueden seleccionarse ahora con el botón derecho del ratón en el fader correspondiente.

2.5.3.4 Eliminar una librería de la memoria

Para borrar una librería de la memoria RAM, abra primero la ventana "Librerías Cargadas" bajo el menú

“Librerías ; seleccione la librería a borrar con el ratón y luego seleccione el punto “Eliminar librería de la memoria” en “Librerías”. Si se confirma la pregunta de seguridad de borrar la librería de la memoria RAM, la librería se borra de la lista y de la RAM.

2.5.3.5 Eliminar todas las librerías de la memoria

Para borrar todas las librerías de la memoria RAM, escoja este menú. Si se confirma la pregunta de seguridad, todas las librerías desaparecen de la lista y de la RAM.

ATENCIÓN: Todas las descripciones de los faders también se borran.

2.5.4 DMX

2.5.4.1 DMX Start/ DMX Freeze

Con "DMX Freeze" la salida DMX en el puerto de la impresora se detiene, con “DMX Start” se reinicia. Los ajustes de faders se mantienen. Un desfile automático de las secuencias continúa. No se ha enviado: (en caso de DMX Freeze): el convertidor envía las últimas ordenes que ha recibido para el “DMX Freeze”.

2.5.4.2 Mover Canales

Con esta función, los canales con todas las funciones y nombres pueden moverse a otra zona.

Ejemplo: Ha sido cargada una librería para la TWIST-252 con la dirección de inicio “1”. Han sido cargadas también escenas y secuencias para esta dirección. Todas las funciones de la TWIST-252 se distribuyen a los canales 1-16. Ahora, el usuario constata que para controlar la cabeza móvil TWIST-252 ha sido ajustada la dirección 49 en vez de la dirección 1. El usuario no puede cambiar con facilidad la dirección de inicio de la TWIST-252 porque la cabeza móvil ha sido montada en el techo a una altura de 5 m. Gracias a la función “Mover canales” no tienen que reescribirse todos los nombres de faders, funciones de faders, escenas y secuencias. Si se selecciona “Mover canales”, primero debe entrarse la zona de canales a desplazar (aquí: 1-16).

Luego debe entrarse el primer canal nuevo para el aparato, en este caso es el canal 49. Después de confirmar la entrada (OK) todas las funciones de la TWIST-252 se encuentran en los canales 49-64. A la vez, las asignaciones para los canales de escenas cargadas y secuencias han sido adaptadas correspondientemente.

2.5.5 Programa

2.5.5.1 Creación de escenas

[ver punto 2.1.11](#)

2.5.5.2 Seleccionar escenas

Si se debe seleccionar una escena directamente, indique aquí el número de escena y confirme con “Ok”. Seleccionar una escena mediante el teclado es más sencillo: presione la tecla “s” y escoja el número de escena deseado en la ventana elegida. Confirme con “ENTER” o “RETURN”, la escena se selecciona con la duración de transición. Otra posibilidad para seleccionar las escenas es configurar las teclas de funciones con las escenas (vea punto [2.2.3](#) más arriba).

2.5.5.3 Guardar escenas

Para no perder las escenas memorizadas cuando el ordenador está apagado, se pueden memorizar en un bloque (hasta 500 escenas) bajo este punto de menú y bajo el nombre deseado. Los datos de escenas para la DMX-510USB tienen la extensión ".sce". Todas las escenas en la lista de escenas del escritorio se memorizan.

2.5.5.4 Cargar escenas

Se carga un bloque de escenas compuesto de 500 escenas como máximo. Aparecen listadas en el escritorio de escenas en la lista de escenas. Atención: las escenas existentes serán machacadas.

2.5.5.4.1 Cargar Escenas adicionales

Para no machacar las escenas ya existentes cuando se cargan otras escenas, con este menú se pueden recargar escenas. Las escenas se añaden al escritorio de escenas en la lista. Se conservan las escenas existentes.

2.5.5.5 Crear secuencias

Por razones de compatibilidad con la DMX-60 este punto aún permanece en el menú. Mediante este menú se define el orden de las escenas para el funcionamiento automático en la tabla de secuencias A. En la zona de entrada pueden entrarse varias combinaciones de escenas en cualquier orden y frecuencia deseada. Los números están separados por una coma. Son posibles combinaciones como "1,2,2,1,3,10,10,10,10,1". La entrada está limitada a 255 símbolos. Después de entrada la sucesión del orden de escenas, debe definir la duración de escena. Se entra en milisegundos e implica a todas las escenas. La combinación de escenas puede modificarse durante un desarrollo automático. Las modificaciones se retoman inmediatamente cuando se cierran las ventanas de entrada. Vea también el punto [2.2.5 Tabla de secuencia a-d](#)

2.5.5.6 Guardar secuencia

A diferencia de la DMX-60, aquí es posible memorizar las secuencias de las 4 tablas de secuencias independientemente las unas de las otras (tabla de secuencia a-d). Se pueden memorizar como se quiera numerosas secuencias. El número está limitado únicamente por la capacidad del disco duro. Las secuencias memorizadas por una DMX-510USB tienen la extensión ".squ". Si el bloque de escenas a partir del cual se compone la secuencia todavía no está guardado, el usuario será consultado para hacerlo ahora.

2.5.5.7 Cargar una secuencia

Aquí se puede cargar una secuencia en una de las cuatro tablas de secuencias (según la tabla a-d). Sólo puede presentarse a la vez una secuencia en cada tabla de secuencias. Cuando se carga una secuencia, la secuencia actual en la tabla se machaca. Las secuencias cargadas se añaden a la lista del escritorio de escena. Para poder cargar también secuencias creadas con el DMX-60, se puede seleccionar como tipo de datos, en la ventana "Abrir fichero" de Windows "DMX-60 secuencia (*.seq)". Las secuencias del DMX-60 siempre se cargan en la tabla de secuencias A.

2.5.5.8 Macros

Las macros son una de las evoluciones más importantes del programa. Las figuras como los círculos o elipses no deben ser dadas penosamente como parámetros individuales sino que pueden ser seleccionadas como función.

En el menú "Programa/Macros", seleccione la ventana de las macros. Independientemente de las otras escenas y secuencias, aquí pueden crearse macros de desfile y consultarlas. Hay disponibles 5 tipos de macros: círculo, cuadrado, ocho, espiral, y dibujo libre. En primer lugar el usuario debe optar por un escenario o una cabeza móvil, para la que vamos a crear la macro. Ejemplo: SCAN-250 de IMG Stage Line. En este aparato el canal 5 es el canal PAN y el canal 6 el canal TILT. En los campos bajo las designaciones "canal PAN" y "canal TILT" se indican los canales correspondientes (aquí 5 y 6). Si se deben controlar varios escenarios con canales PAN/TILT distintos, seleccione los canales correspondientes, separados con comas con comas (por ejemplo 5,11,24 y 6,12,25). La próxima etapa es seleccionar el tipo de macro. Ejemplo: la espiral.

Para adaptar la macro de la manera más precisa posible para el SCAN-250, habrá que unir el aparato al DMX-510 y ponerlo en funcionamiento. Ahora el trackball se desplaza en la ventana trackball con el ratón, con la tecla "May" presionada. Primero se selecciona el punto central de la espiral a crear. Conviene prestar atención a la posición del cono de luz del SCAN-250. Si se ha alcanzado la posición deseada del punto central, clique dos veces con el botón izquierdo del ratón en este punto. Después se selecciona el radio de la espiral con la tecla "May" pulsada, y haga un solo clic en este sitio con el ratón. En la ventana trackball, la espiral creada ahora está dibujada.

En la tabla a la derecha junto a la ventana trackball, se indican las coordenadas en X e Y para la macro creada. Si usted activa ahora el botón Start, se efectúa la macro. El trackball se desplaza según la posición PAN TILT en la ventana trackball. Para aumentar la velocidad de desfile, se puede modificar la amplitud de los pasos con un pequeño fader horizontal. Se puede modificar su tamaño con los campos de entrada para la escala X y la escala Y. Las escalas negativas invierten en sentido de desfile de la macro.

Para centrar dibujos de macro en una habitación o una sala, pueden especificarse offsets para el sentido X (positivo y negativo) y el sentido Y (positivo y negativo).

El número de pasos para el desfile de una macro se determina finalmente en la ventana de entrada "Pasos". Cuanto más alto el número de pasos, más lento será el desfile posterior de la macro. Después de cada modificación de los parámetros, hay que activar la tecla "Aplicar". Los datos calculados se integran tanto en la tabla como en la ventana trackball. Llegado el caso, hay que activar la tecla "Actualizar" para dibujar de nuevo los objetos en la ventana trackball.

Con el botón "Inicio", las macros creadas arrancan y se conservan con el botón "Detener". Es posible ejecutar hasta 8 macros a la vez. Durante desfile, se puede iniciar o detener cada una de las macros fijando o restaurando los números de las macros.

El tipo de macro puede cambiarse en cualquier momento.

Entre en el menú macro haciendo clic en el botón derecho del ratón. Aquí se pueden crear, memorizar, cargar o borrar nuevas macros.

2.5.5.9 Inicio automático secuencia A

Con esta función, el desarrollo de una secuencia en la tabla de A puede activarse automáticamente cuando arranca el programa. La última secuencia cargada en la sesión previa se carga en la tabla de secuencia A y arranca. Para activar la función de inicio automático, haga clic en el menú "Inicio automático secuencia A". El menú queda marcado. Después debe memorizarse la función con "Memorización ajuste inicio" en "Archivo".

Para empezar la secuencia automáticamente después de encender el ordenador, debe crearse un link con el programa "DMX510USB.EXE" en la carpeta de inicio automático de Windows. Para hacerlo, clique el archivo "DMX510USB" con el botón derecho del ratón en el directorio del "DMX-510USB.EXE" y seleccione el campo "Copiar". Después abra el directorio "C:\Windows\Start menu\Programa\Autostart", clique encima con el botón derecho del ratón y seleccione el campo "Insertar link". Así, en el momento del próximo encendido del ordenador, se cargará y se iniciará automáticamente el programa DMX-510USB.

2.5.6 Opciones

2.5.6.1 Cambio de escena

Si se selecciona la opción "Automático" en este menú, la escena marcada en la lista del escritorio de escena se cambia automáticamente con la duración de transición ajustada. El botón de inicio no es visible en esta opción. Para el inicio manual debe ajustarse la opción "Opciones/Cambio de escenas" en el menú "Opciones/Cambiar escenas".

2.5.6.2 Tipo de letra

En la mayoría de los casos, cuando se hace zoom en una ventana en el programa, la talla de la fuente no está bien adaptada. Con la elección de la talla y el estilo de la fuente, se puede modificar la talla y el estilo de la fuente excepto con las fuentes disponibles con Windows. Las modificaciones son para todos los elementos como los faders, los botones, elementos de visualización. Los títulos de las ventanas no se ven afectados. Se controlan generalmente desde Windows y pueden ser ajustados en el sistema bajo "Visualización/Ajustes/Otras opciones".

2.5.6.3 Colores de fondo

Con esta opción se puede cambiar el color de fondo de la ventana actual (ventana en primer plano).

2.5.6.4 Color de fondo de la pantalla principal

Con esta opción, se puede acceder al color de fondo de la ventana principal.

2.5.7 Aparato

Este punto del menú ha sido integrado como complemento de las ventanas de grupo (vea punto 2.4, las ventanas de aparatos y de grupo). Bajo el punto "Nuevo aparato", se crea una nueva ventana de aparato. Uno o varios aparatos son memorizados bajo el punto de menú "Memorizar un aparato". Para memorizar un solo aparato, hay que localizar el aparato correspondiente en la lista con el ratón. Debe seleccionarse la opción "Memorizar un solo aparato". Tras la confirmación con la zona "Ok", se abre una ventana en la cual se elige el nombre deseado del archivo y el archivo es memorizado. Si todos los aparatos deben ser memorizados como grupo de aparatos, hay que seleccionar la opción "Memorizar todos los aparatos". Tras la confirmación con la zona "Ok", se abre una ventana en la cual se está seleccionado el nombre deseado del archivo y de los archivos memorizados. Con el punto de menú "Cargar el aparato", se puede cargar un solo aparato. Haga doble clic sobre el archivo deseado en la ventana. Si deben ser cargados varios aparatos simultáneamente, hay que activar el punto "Cargar un grupo de aparatos". En la ventana archivo, haga doble clic en el grupo deseado de aparatos.

Todos los aparatos cargados o creados aparecen listados bajo el punto de menú "Aparato" y pueden ponerse en primer plano con un clic izquierdo en el botón.

2.5.8 Ventana

El tipo de presentación de cada ventana se determina en este menú desplegable. Las ventanas pueden ponerse

unas sobre otras, unas bajo otras, o lado a lado. En muchos casos ventanas pequeñas quedan cubiertas por ventanas mayores. Para tener acceso inmediato a éstas, es posible hacer clic directamente en el nombre de la ventana en el menú. Luego la ventana seleccionada se desplaza al primer plano.

Con el campo "Minimizar ventanas", todas las ventanas se presentan como símbolos en el margen inferior de la pantalla. Esta también es una manera de encontrar rápidamente las ventanas ocultas.

2.5.9 Control de sonido

2.5.9.1 Control por tarjeta de sonido

Si el ordenador de control está equipado con una tarjeta de sonido (plugged o OnBoard), es posible controlar desde este menú escenas y secuencias dependiendo de la música. Primeramente, el software mezclador de Windows o el correspondiente software de la tarjeta de sonido deben establecerse en modo de grabación (Mode Record). Con un mezclador de Windows se ajusta el modo grabación en <opciones/propiedades/ajuste volumen para grabación>.

La fuente de música deseada (micrófono, Line-In, CD Audio, o MIDI) se selecciona y el fader de grabación correspondiente se establece al principio al 50%. Luego, la fuente de música se conecta, por ejemplo el lector de CD interno (véase el reproductor de Windows media player).

Ahora se activa el menú "Control por tarjeta de sonido". Se abre una ventana en la que deben ser ajustados múltiples parámetros. La manera más fácil es activando primeramente la opción "Auto Threshold" y luego presionar el botón "Start".

En el cuadro izquierdo de la ventana, se desplaza un fader. La altura del fader corresponde al nivel de volumen de la fuente audio en ese momento. Encima del VU-metro se indica en porcentaje el nivel de la música. A la izquierda, al lado del VU-metro, se encuentra un fader de umbral de desencadenamiento: si la opción "Auto Threshold" (umbral de desencadenamiento automático) está activada, el valor del fader se adapta automáticamente a la media del nivel de música. Si no se desea esto, la opción "Auto Threshold" debe desactivarse. Ahora el valor del umbral para el avance de las escenas en las secuencias se ajusta manualmente con el fader; para controlar el valor del umbral, es posible leer el valor del fader encima del porcentaje del fader. Una secuencia cargada en la tabla de secuencias A es conmutada según la música. Para controlar otra tabla de secuencias, la opción correspondiente debe activarse. Es posible conectar hasta 4 tablas de secuencias a la vez.

Seleccionando el rango más bajo, es posible simular un filtro de pasa bajo sin límites, de manera que sólo las frecuencias bajas controlen en las escenas.

Con el fader más bajo en dirección cruzada pueden limitarse los próximos beats por minuto. Esta opción es muy útil para cabezas móviles o escneres muy lentos.

Para terminar el control por la música, haga clic en la cruz pequeña de la esquina superior derecha de la ventana.

2.5.9.2 Medición Manual

Si usted no dispone de tarjeta de sonido o si el control por la música mediante la tarjeta es demasiado irregular, es posible definir un ritmo mediante la barra de espacio con la ayuda del control manual de los beats. La barra tiene que pulsarse cuatro veces, luego el programa calcula la media del valor. También en este caso las tablas de secuencia A-D pueden seleccionarse para el control. Con el botón "Start" (o con la quinta presión de la barra de espacio) el control manual de los beats se inicia, con el botón "Stop" se detiene. Con "Close beat" la ventana se cierra.

2.5.10 Ayuda

En "Ayuda/Manual" el navegador de Internet se inicia y luego aparecen las instrucciones de funcionamiento.

El punto "DMX-120"

informa sobre los derechos de uso, el autor, y la versión más actual del software.

2.6 Zoom

Se puede hacer zoom en las ventanas de grupos. El escritorio principal, el escritorio de escenas, la lista de las secuencias y las superficies del trackball no son modificables.

2.7 Control rápido de las funciones del programa

2.7.1 Entrada directa del valor para canales individuales

Marque el fader correspondiente con el ratón o con la tecla TAB y pulse brevemente las teclas "Ctrl +

“MAY S a la vez. Ahora es posible entrar directamente el valor DMX (0-255) en la ventana de entrada y confirmar con “OK o con la tecla “ENTER .

2.7.2 Control del fader por el teclado

Seleccione el fader del canal deseado con la tecla Tab y aumente el valor DMX con las teclas flecha “izquierda o “arriba o red zcalo con “derecha o “abajo . La tecla “Av p g incrementa el valor por 10, la tecla “Re p g reduce el valor por 10. El valor 255 se ajusta con la tecla “POS 1 y el valor 0 con la tecla “Fin .

2.7.3 Seleccionar escenas mediante el teclado

Pulse la tecla “s y entre el n mero de escena deseado. Confirme con “OK o “ENTER .

2.7.4 Colocar escenas en teclas de funci n y activarlas

Es posible determinar hasta 120 escenas en las teclas de funci n F1 a F12. Con el teclado num rico se selecciona una zona con 12 teclas de funci n. Est n disponibles 10 niveles. Presionando Ctrl. y “0 , el primer nivel con las funciones de la 1 a la 12 se activa. Presionando Ctrl. y “1 , el segundo nivel con las funciones de la 13 a la 24 se activa, y presionando Ctrl y “9 se activa el d cimo nivel con las funciones de la 109 a la 120. Se configura una tecla de funciones de una zona con una escena pulsando simult neamente la tecla “MAY S y la tecla de funci n deseada, por ejemplo: seleccione la zona 2 con la tecla num rica “1 y Ctrl. Despu s, con “MAY S y “F5 , abra la ventana para la configuraci n de las teclas de funci n y entre por ejemplo la escena 117. Confirme con “OK o “ENTER .

Vea tambi n el punto [2.2.4, la tabla de las teclas de funci n.](#)

Una escena memorizada en las teclas de funci n se selecciona por consiguiente. En nuestro ejemplo de la escena 117: primero pulse “1 en el bloque num rico para la zona 2. Luego pulse “F5 y se selecciona la escena 117.

2.7.5 Iniciar y detener las secuencias con el teclado

Las secuencias creadas y cargadas en las tablas de secuencias A-D pueden iniciarse y detenerse pulsando la tecla “q y los n meros 1 a 4 o las letras “a a la “d . Adem s, las secuencias pueden ser seleccionadas mediante las teclas de funciones (vea punto [2.2.4, la tabla de las teclas de funci n.](#))

2.7.6 Iniciar y detener macros con el teclado

Para iniciar una macro con el teclado, active la tecla “m . Seguidamente debe entrarse el n mero de la macro. La macro ya debe estar creada (el n mero de macro). Una macro en curso puede detenerse con la misma combinaci n de tecla.

3 Caracter sticas t cnicas

Especificaciones del conversor

- Conversor para 510 canales DMX controlado por procesador

- Conexiones:

conexi n USB-B 4 polos para la entrada

jack XLR 3 polos como salida DMX

jack XLR 5 polos como salida DMX

toma de alimentaci n para el voltaje de alimentaci n

Alimentaci n: 9-12V DC / 9-12V AC, 200 mA m x.

Dimensiones: 115 mm x 103 mm x 37 mm

Peso neto: 350 g

4 Informaci n Adicional

Cuando se utilizan cables DMX largos, se recomienda utilizar una resistencia terminal. Conviene soldar una resistencia de 120 Ohms 0.6 W mediante las conexiones 2 y 3 de una toma XLR macho 3 polos o 5 polos. Esta toma debe estar conectada en la salida DMX del ltimo aparato DMX. Para aparatos DMX con un resistencia terminal conmutable, esta medida no tiene sentido.

Las tomas finales correspondientes con una resistencia ya integrada pueden ser adquiridas en todos los distribuidores de MONACOR:

Art culo n m. DLT-123 para tomas DMX 3 polos

Artículo n.º m. DLT-125 para tomas DMX 5 polos

El software para la DMX510USB se amplia constantemente según las necesidades de los clientes. La última versión del software puede encontrarse en la página web de MONACOR:

<http://www.monacor.de> en “Ayuda - “Software

Reservados los derechos de modificación.

