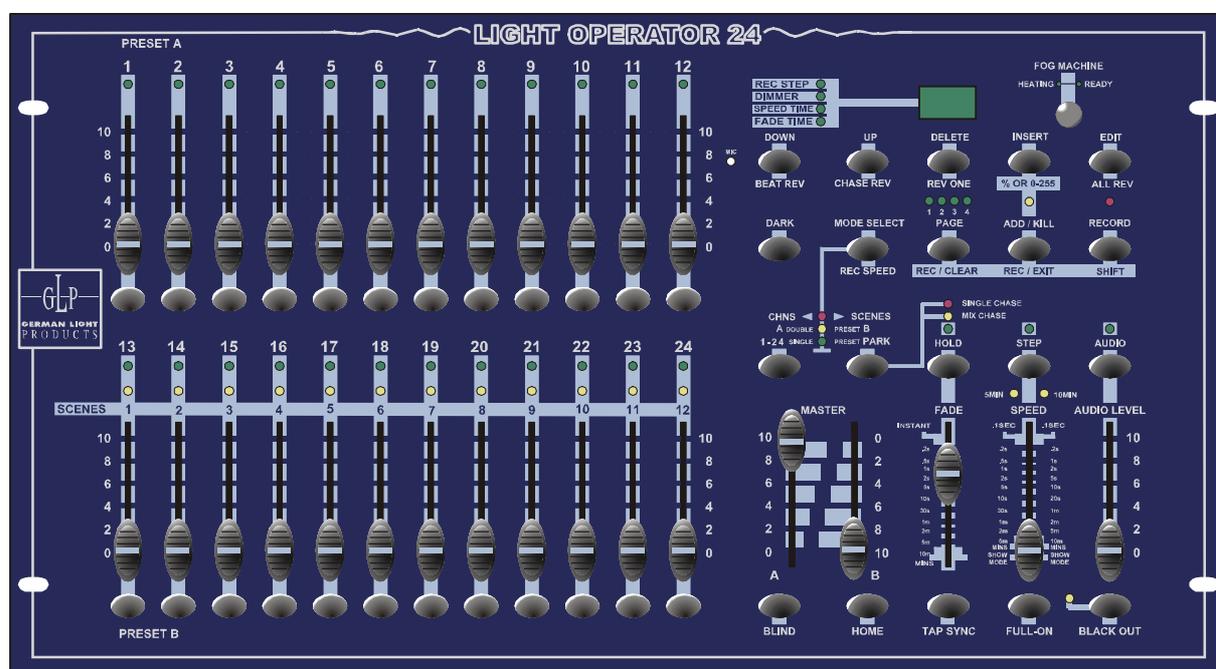


# LIGHT OPERATOR 24

## Bedienungsanleitung



Ab Software Version 2.0  
Anleitung Version 2.1



**GERMAN LIGHT  
PRODUCTS**

email: [service@glp.de](mailto:service@glp.de)  
Internet: <http://www.GLP.de>

## **Kennzeichen und Merkmale**

- **Technische Eignung**  
Dieser DMX Kontroller kann sowohl Scanner als auch normale Dimmer Kanäle ansteuern.
- **Stromausfallsicheres Memory**  
Automatischer Aufruf der letzten Einstellungen wenn Sie das Gerät einschalten.
- **Standard MIDI und DMX Anschlüsse**  
Problemloser Anschluss aller Standard MIDI und DMX Geräte.
- **Vielfältige Programmiermöglichkeiten**  
Bis zu 4600 Steps könne in bis zu 48 Programmen abgelegt werden.
- **Verschiedene Abspielmöglichkeiten**  
Die Szene und Programme können über Audio, Speed, Standard Beat usw. gesteuert werden.
- **Gleichzeitiger Ablauf mehrerer Programme**  
Programme können einzeln wie auch gleichzeitig abgespielt werden.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Übersicht</b> .....	<b>6</b>
2.1	Frontansicht .....	6
2.2	Rückansicht.....	9
<b>3</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>9</b>
3.1	Beginn der Programmierung .....	9
3.1.1	<i>Programmierung aktivieren</i> .....	9
3.1.2	<i>Sicherung der Programme (Codeänderung)</i> .....	10
3.1.3	<i>Szenen programmieren</i> .....	10
3.2	Editieren .....	12
3.2.1	<i>Editieren aktivieren</i> .....	12
3.2.2	<i>Ein Programm löschen</i> .....	13
3.2.3	<i>Alle Programme löschen</i> .....	13
3.2.4	<i>Szenen löschen</i> .....	14
3.2.5	<i>Einen Step löschen</i> .....	14
3.2.6	<i>Steps einfügen</i> .....	15
3.2.7	<i>Steps abändern (editieren)</i> .....	16
3.3	Programme und Szenen Ablaufen lassen.....	16
3.3.1	<i>Programme (Chaser) ablaufen lassen</i> .....	17
3.3.2	<i>Audio Steuerung</i> .....	18
3.3.3	<i>Speed Steuerung</i> .....	19
3.3.4	<i>Standard Beat Steuerung</i> .....	19
3.4	Speed Mode von 5 Min. auf 10 Min. umstellen .....	20
<b>4</b>	<b>MIDI Steuerung</b> .....	<b>20</b>
4.1	MIDI Eingang (MIDI IN).....	20
4.2	MIDI Ausgang (MIDI OUT).....	21
4.3	MIDI Steuerung verlassen.....	21
4.4	MIDI Files empfangen .....	22
4.5	MIDI Files senden .....	22
4.6	MIDI Anwendungen.....	22
4.7	DMX Kanal Setup.....	24
4.7.1	<i>DMX Kanal Zuordnung festlegen</i> .....	24
4.7.2	<i>Standard DMX Kanal Zuordnung</i> .....	25

---

4.8	Standard Vorgabeprogramme aufrufen.....	26
<b>5</b>	<b>Kurzanleitung der Hauptfunktionen .....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Technische Spezifikationen.....</b>	<b>29</b>

## 1 Sicherheitsvorschriften



Der **Light Operator 24** ist ein High-Tech Gerät. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung und die Garantieansprüche erlöschen.

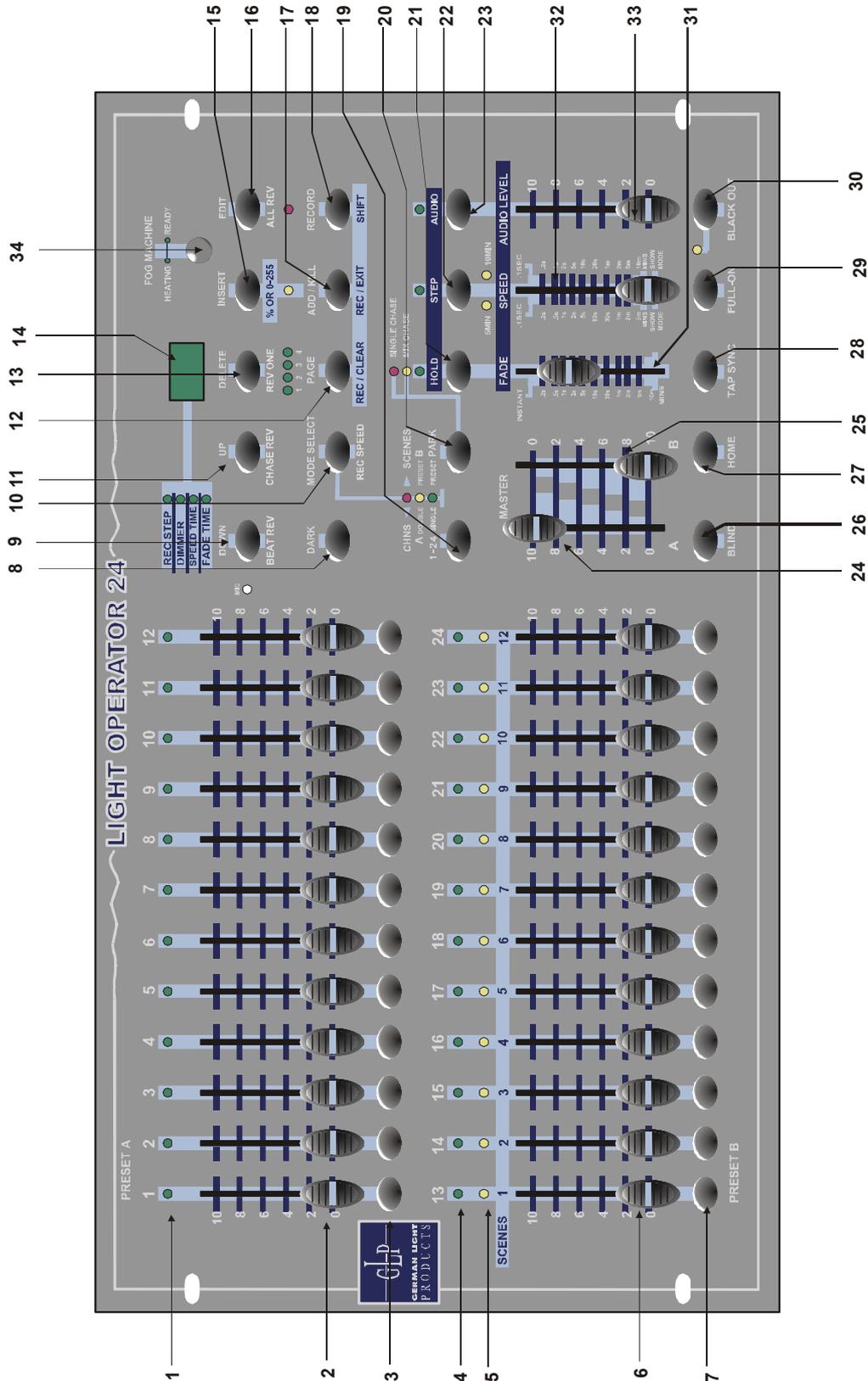
1. Sollte das Gerät nach Öffnen der Verpackung beschädigt sein, dieses nicht in Betrieb nehmen sondern sofort Ihren Service kontaktieren um dort Ersatz zu beschaffen.
2. Das Gerät **nie** unter den folgenden Bedingungen betreiben.
  - a. An Orten sehr hoher Luftfeuchtigkeit (über 80% rel. Luftfeuchtigkeit).
  - b. An Orten mit sehr hohen Vibrationen.
  - c. An Orten mit einer Umgebungstemperatur von über 45°C/113°F oder unter 2°C/35.6°F.
3. Die Installation sollte nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Allgemein gültige Regeln der Technik sind anzuwenden und werden hier nicht gesondert aufgeführt.
4. **Das Gehäuse nicht öffnen.** Es befinden sich keine Serviceteile im Inneren des Gerätes.
5. Keine Flüssigkeiten oder metallische Gegenstände in das Gehäuse eindringen lassen. Sollte dieser Fall dennoch eintreten bitte das Gerät sofort vom Stromnetz trennen. Vor Wiederinbetriebnahme das Gerät einem Servicefachmann vorlegen.
6. Bei jeglicher baulichen Veränderungen am Gerät erlischt der Garantieanspruch.

### Anmerkung:

Beachten Sie dass ein Wissen über MIDI und DMX zur sicheren und vollständigen Bedienung des Steuerpultes von Nöten ist.

## 2 Übersicht

### 2.1 Frontansicht



- 1. Preset A LEDs** Zeigt die aktuelle Intensität des dazugehörigen Kanals an (Kanäle 1 – 12).
- 2. Kanal Fader 1-12** Hiermit stellen Sie die DMX- Werte der jeweiligen Kanäle ein.
- 3. Flash Tasten 1-12** Flash Taste des dazugehörigen Kanals (100%)
- 4. Preset B LEDs** Zeigt die aktuelle Intensität des dazugehörigen Kanals an (Kanäle 13 – 24)
- 5. Scenes LEDs** Leuchtet wenn die entsprechende Szene aktiviert ist.
- 6. Kanal Fader 13-24** Hiermit stellen Sie die DMX- Werte der jeweiligen Kanäle ein.
- 7. Flash Tasten 1-12** Flash Taste des dazugehörigen Kanals (100%)
- 8. Dark Taste** So lange die Taste gehalten wird, schalten alle DMX-Werte am Ausgang auf den Wert (0%).
- 9. Down/Beat Rev** DOWN Funktion um Szenen im Edit Mode zu verändern.  
BEAT REV Schaltet die Chaser Ablafrichtung der mit REC SPEED gesteuerten Chaser invers.
- 10. Mode Select/Rec Speed** Jede Betätigung der Taste MODE SELECT schaltet einen Pult Mode weiter.  
REC SPEED gibt im Mix Mode die Programmwechselgeschwindigkeit vor.
- 11. Up/Chase Rev** UP Funktion um Szenen im Edit Mode zu verändern.  
CHASE REV schaltet die Chaser Ablafrichtung der Szenen im Speed Slider Mode invers.
- 12. Page Taste** Schaltet zwischen den vier PAGES (Bänken) um.
- 13. Delete/Rev One** DELETE löscht alle Steps einer Szene.  
REV ONE schaltet die Chaser Ablafrichtung eines Chaser invers.
- 14. LCD Display** Zeigt den aktuellen Status an.
- 15. Insert / % or 0-255** INSERT fügt einen Step oder einen Step in eine Szene ein.  
% or 0-255 schaltet die LCD Anzeige zwischen 0 – 100% und 0 – 255 um
- 16. Edit/All Rev** EDIT aktiviert den Edit Mode.  
Schaltet die Chaser Ablafrichtung aller Chaser invers.
- 17. Add/Kill / Rec/Exit** Im Add Mode können mehrerer Scenes oder Flash Tasten

aktiviert werden.

Im Kill Mode löscht das Drücken jeder Flash Taste die zuvor aktivierte.

REC/EXIT beendet den Programm oder Edit Mode.

**18. Record/Shift**

RECORD aktiviert den Record Mode oder speichert einen Step ab.

SHIFT aktiviert die jeweils zweite Funktion der Tasten.

**19. Master A Taste**

Schaltet die Kanäle 1-12 auf 100%.

**20. Park Taste**

Abhängig vom derzeitigen Mode schaltet sie die Kanäle 13-24 auf 100% oder wählt Singel/Mix Chase oder speichert die momentane Szene auf dem Master Fader B ab.

**21. Hold Taste**

Friert alle DMX Werte am Ausgang ein.

**22. Step Taste**

Schaltet zum nächsten Step weiter falls der Speed Fader auf Show Mode steht oder Sie sich im Edit Mode befinden.

**23. Audio Taste**

Aktiviert die Audio Funktion.

**24. Master Fader A**

Regelt den DMX Ausgang aller Kanäle.

**25. Master Fader B**

Regelt den Wechsel aller Programme.

**26. Blind Taste**

Im CHASE<>SCENES Mode können einzelne Kanäle aus einem Programm genommen werden.

**27. Home Taste**

Deaktiviert die Blind Funktion.

**28. Tap Sync Taste**

Wiederholtes Drücken dieser Taste gibt die Chaser Geschwindigkeit vor.

**29. Full On Taste**

Schaltet alle Kanäle auf 100%.

**30. Blackout Taste**

Schaltet alle Kanäle auf 0% ausgenommen die der Flash und Full on Tasten.

**31. Fade Time Fader**

Legt die Fade Zeit fest. **Hinweis: Fade Zeit = 0 Sek. bei aufgezogenem Fader (INSTANT)!**

**32. Speed Fader**

Legt die Chase Geschwindigkeit fest.

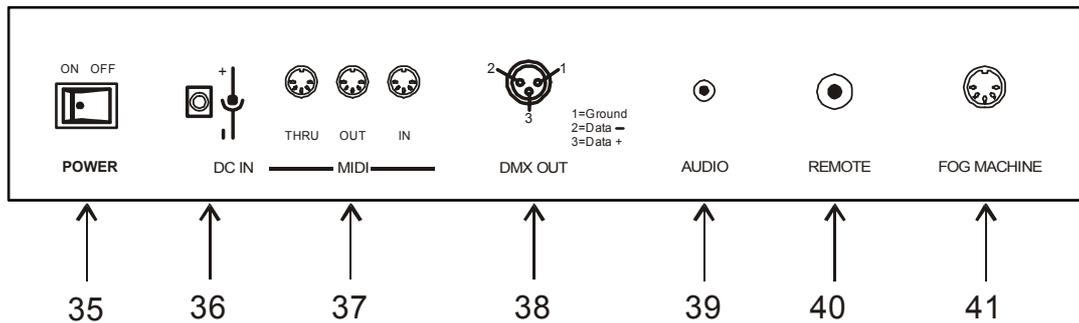
**33. Audio Level Fader**

Legt die Audio Empfindlichkeit fest.

**34. Fog Maschine**

Regelt eine Nebelmaschine.

## 2.2 Rückansicht

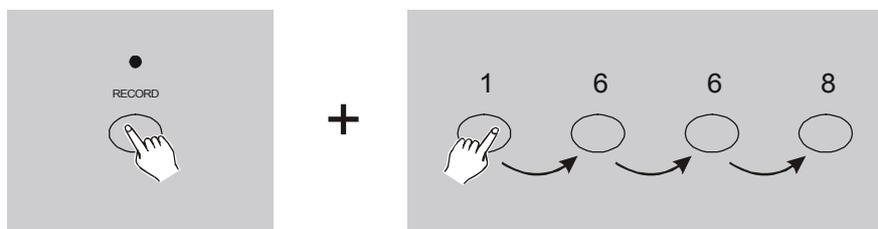


- 35. Power ON/OFF** Schaltet den Controller an und aus.
- 36. DC Input** DC +12~20V, 500mA min. (bitte beachten Sie die Polarität).
- 37. MIDI Thru/Out/In** MIDI Anschlüsse.
- 38. DMX Out** 3 pol DMX- Ausgang (bitte beachten Sie die Polarität).  
Pin 1 = Ground  
Pin 2 = Data -  
Pin 3 = Data +
- 39. Audio Input** Eingang für Audiosignale, 100mV bis 1Vpp.
- 40. Remote Input** Blackout und Full On können über eine ext. Fernsteuerung geregelt werden.
- 41. Fog Maschine** Anschluss für eine Nebelmaschine.

## 3 Bedienung

### 3.1 Beginn der Programmierung

#### 3.1.1 Programmierung aktivieren



1. Halten Sie die Record Taste gedrückt.
2. Drücken Sie nun nacheinander die Flash Tasten 1, 6, 6, 8.

3. Lassen Sie die Record Taste nun wieder los und die Record LED leuchtet. Nun können Sie beginnen zu programmieren.

**Hinweis:**

Bei Auslieferung des Kontrollers lautet der Code 1, 6, 6, 8 und kann später von Ihnen abgeändert werden.

**3.1.2 Sicherung der Programme (Codeänderung)**

Sie können den Security Programm Code wie folgt abändern.

1. Aktuellen Programm Code eingeben (z.B. 1, 6, 6, 8).
2. Halten Sie gleichzeitig die beiden Tasten Record und Edit.
3. Geben Sie nun den neuen **4 stelligen** Code mit den Flash Tasten ein.
4. Geben Sie den selben Code erneut ein. Als Speicherbestätigung blinken alle Channel und Scenes LEDs drei mal auf.
5. Den Record Mode wieder verlassen. Halten Sie die Record Taste und drücken Sie nun zusätzlich die Rec/Exit Taste. Lassen Sie nun beide Tasten gleichzeitig wieder los.

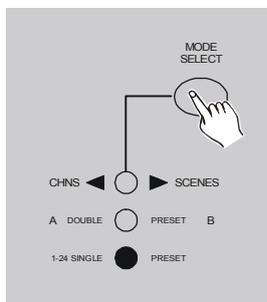
**Achtung:**

Verlassen Sie im Anschluss an eine Programmierung immer den Programm Mode!

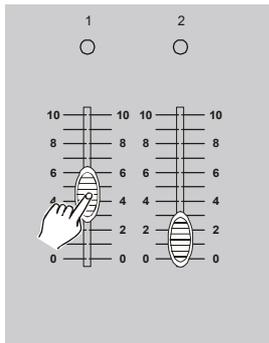
**Hinweis:**

Wollen Sie während der Codeänderung den Vorgang abbrechen, halten Sie die Record Taste und drücken dann die Rec/Exit Taste.

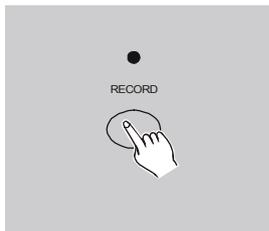
**3.1.3 Szenen programmieren**



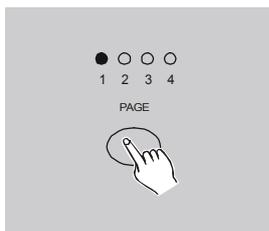
1. Programmierung aktivieren.
2. Wählen Sie den 1-24 Single Mode mit der Mode Select Taste aus. Nun können alle 24 Kanäle angesteuert werden. (Vergewissern Sie sich dass beide Master A&B fader auf max. Position 10 stehen. Fader A ganz oben, Fader B ganz unten.)



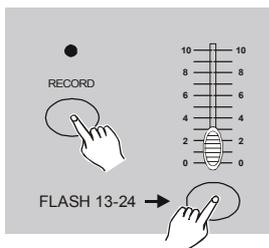
3. Stellen Sie die gewünschte Szene mit den Kanal Fadern 1-24 ein (0% - 100%).



4. Nachdem die Einstellung wie gewünscht sind drücken Sie die Record Taste ein mal. Nun ist diese Szene als ein Step im Speicher abgelegt.

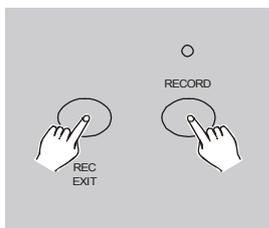


5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 solange, bis alle von Ihnen gewünschten Steps abgespeichert sind (Es stehen bis zu 1000 zur Verfügung).



6. Wählen Sie nun mit der Page Taste die gewünschte Page aus. Sie haben die Möglichkeit jeweils 12 Chaser/Programme pro Page abzuspeichern.

7. Halten Sie die Record Taste gedrückt und drücken Sie eine der Scenes Flash Tasten 13-24. Beide Tasten gleichzeitig los lassen (LEDs blinken zur Bestätigung).



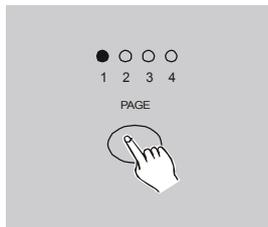
8. Sie können mit der Programmierung nun fortfahren oder den Programm Mode wieder verlassen. Record Taste gedrückt halten und gleichzeitig die Rec/Exit Taste drücken. Record LED erlischt.

**Beispiel:** Erstellen Sie ein Programm mit 16 Steps bei dem die Kanäle 1-16 abwechselnd (reih um) auf 100% gehen und legen Sie es auf Flash Taste 15 auf Page 1 ab.

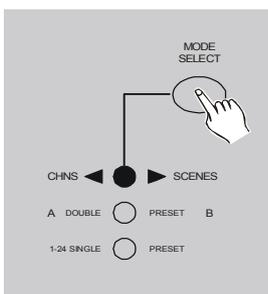
1. Programmierung aktivieren.
2. Beide Master Fader A (oben) und B (unten) auf max. 10.
3. Wählen Sie den 1-24 Single Mode mit der Mode Select Taste aus.
4. Kanal Fader 1 auf 100% aufziehen (LED leuchtet).
5. Record Taste drücken um diesen Step abzuspeichern.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 bis zu Kanal Fader 16.
7. Mit der Page Taste die Page 1 auswählen.
8. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Flash Taste 15 (LEDs blinken zur Bestätigung).

### 3.2 Editieren

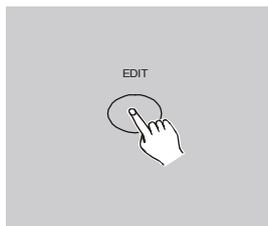
#### 3.2.1 Editieren aktivieren



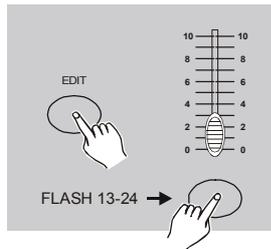
1. Programmierung aktivieren.
2. Wählen Sie nun mit der Page Taste die gewünschte Page aus in der Sie etwas editieren wollen.



3. Wählen Sie mit der Mode Select Taste den CHNS<>SCENES Mode an.

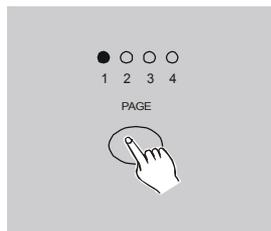


4. Halten Sie die Edit Taste gedrückt.

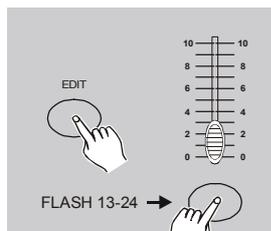


5. Drücken Sie gleichzeitig die entsprechende Flash Taste auf der der zu editierende Chaser abgelegt ist.
6. Die Edit Taste wieder los lassen und die entsprechende Scene LED leuchtet.

### 3.2.2 Ein Programm löschen



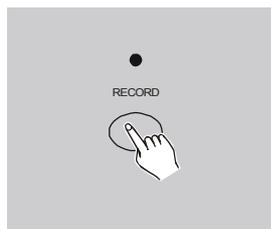
1. Programmierung aktivieren.
2. Wählen Sie nun mit der Page Taste die gewünschte Page aus in der Sie etwas löschen wollen.



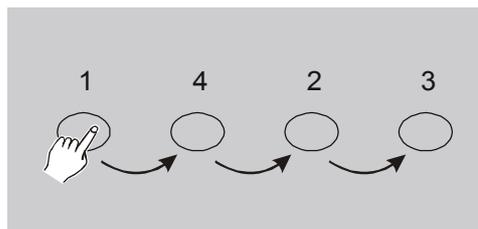
2x

3. Während Sie die Edit Taste halten drücken Sie die gewünschte Flash Taste 13-24 zwei mal.
4. Beide Tasten gleichzeitig wieder los lassen (LEDs blinken zur Bestätigung).

### 3.2.3 Alle Programme löschen

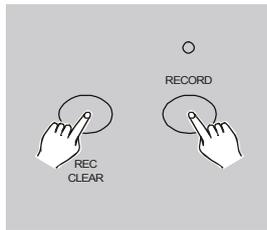


+



1. Programmierung aktivieren.
2. Halten Sie die Record Taste gedrückt.
3. Drücken Sie nun nacheinander die Flash Tasten 1, 4, 2, 3. (LEDs blinken zur Bestätigung).

### 3.2.4 Szenen löschen



1. Programmierung aktivieren.
2. Eine oder mehrere Szenen erstellen.
3. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Rec Clear Taste (LEDs blinken zur Bestätigung).

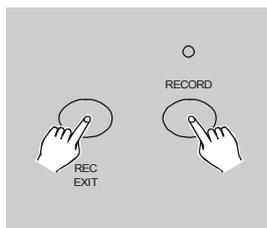
### 3.2.5 Einen Step löschen



1. Edit Mode aktivieren.
2. Mit der Step Taste den gewünschten Step aufrufen.



3. Durch Drücken der Delete Taste den entsprechenden Step löschen (LEDs blinken zur Bestätigung).



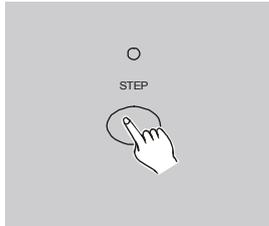
4. Arbeitsschritt 2 und 3 solange durchführen, bis alle ungewollten Steps gelöscht sind.
5. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Rec Exit Taste. Die Scene LED erlischt. Sie haben nun den Edit Mode verlassen.

**Beispiel:** Löschen Sie den dritten Step des Programms auf Flash Taste 15 in der 2ten Bank.

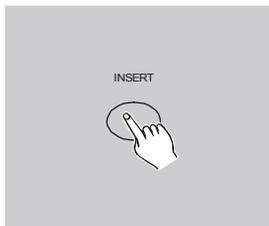
1. Programmierung aktivieren.
2. Wählen Sie den Mode CHNS<>SCENE mit der Mode Select Taste an.
3. Mit der Page Taste die zweite Bank anwählen.
4. Halten Sie die Edit Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Flash Taste 15. Die Scene LED 15 leuchtet.
5. Mit der Step Taste zum dritten Step vorspringen.

6. Mit der Delete Taste löschen Sie den dritten Step.
7. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Rec Exit Taste um die Änderungen zu speichern und den Edit Mode wieder zu verlassen.

### 3.2.6 Steps einfügen



1. Speichern Sie eine oder mehrere Szenen die Sie einfügen wollen.
2. Wechseln Sie in den CHNS<>SCENE Mode.
3. Gehen Sie mit der Step Taste bis zu der Stelle an der Sie die Szene/n einfügen wollen.



4. Drücken Sie die Insert Taste um die zuvor erstellten Szene/n an dieser Stelle einzufügen (LEDs blinken zur Bestätigung).
5. Verlassen Sie den Edit Mode wieder.

**Beispiel:** Fügen Sie zwischen den Steps 4 und 5 des 35. Programms einen Step mit den Kanälen 1-12 auf 100% ein.

1. Programmierung aktivieren.
2. Kanal Fader 1-12 auf 100% bringen und diese Szene abspeichern.
3. Wechseln Sie in den CHNS<>SCENE Mode.
4. Wechseln Sie in die dritte Bank.
5. Halten Sie die Edit Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Flash Taste 23. Die entsprechende LED leuchtet.
6. Mit der Step Taste bis zu Step Nr. 4 springen.
7. Mit der Insert Taste fügen Sie die zuvor erstellte Szene ein.

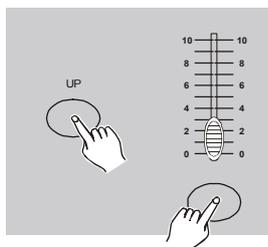
### 3.2.7 Steps abändern (editieren)



1. Wechseln Sie in den Edit Mode.
2. Mit der Step Taste bis zum gewünschten Step vorspringen.



3. Mit der Up Taste können Sie die Intensität (DMX Wert am Ausgang) erhöhen. Mit der Down Taste können Sie die Intensität (DMX Wert am Ausgang) absenken.



4. Halten Sie die Up oder Down Taste gedrückt. Drücken Sie die zum entsprechenden Kanal dazugehörige Flash Taste bis im LCD Display der gewünschte Wert angezeigt wird.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2,3 und 4 bis alle Einstellungen wie gewünscht geändert sind.
6. Verlassen Sie den Edit Mode wieder.

### 3.3 Programme und Szenen Ablaufen lassen

Vorprogrammierte Chaser können im Folgenden aufgerufen und in ihren Ablaufeigenschaften verändert werden. Prinzipiell stehen die Funktionen Audio und Speed zur Steuerung der Ablaufgeschwindigkeit, sowie die Funktionen Single Chase und Mix Chase zur Steuerung der Ablaufart zur Verfügung.

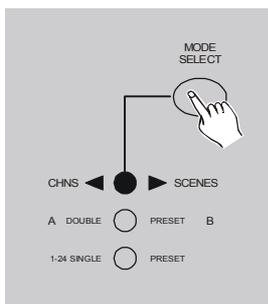
**Audio Steuerung:** Ermöglicht den Musiksynchronen Ablauf der Chaser. Die Lautstärkeempfindlichkeit kann am Audio Level Regler eingestellt werden.

**Speed Steuerung:** Hier wird die Ablaufgeschwindigkeit der Chaser mit Hilfe des Speed Regler im Bereich 0,1 Sek. - 5 Min. (10 Min.) eingestellt. In der Stellung Show Mode laufen nur Chaser ab, welche zuvor eine sogenannte Standard Beat Geschwindigkeit programmiert bekamen. Siehe auch Punkt "Standard Beat Steuerung" auf Seite 19.

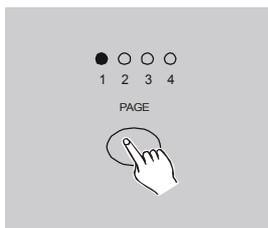
**Single Chase:** In diesem Mode läuft immer nur ein Chaser zur selben Zeit und das zu der unter Audio oder Speed eingestellten Geschwindigkeit. Ist mehr als ein Chaser angewählt laufen diese nacheinander ab.

**Mix Mode:** Hier laufen Chaser gleichzeitig ab (dabei kann ein Chaser den anderen "überschreiben"). Chaser die einen Standard Beat besitzen laufen in dieser Geschwindigkeit. Alle anderen in der unter Audio oder Speed gewählten.

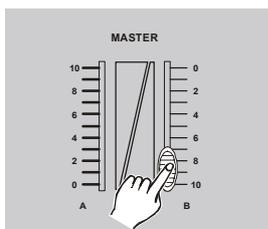
### 3.3.1 Programme (Chaser) ablaufen lassen



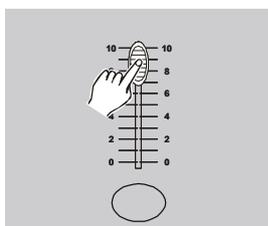
1. Wechseln Sie in den CHNS<>SCENE Mode.



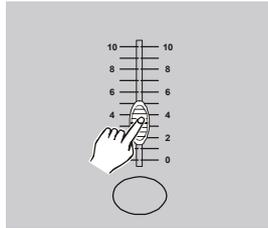
2. Wählen Sie mit der Page Taste die gewünschte Page aus.



3. Den Master Fader B auf max. 10 einstellen (ganz unten).



4. Ziehen Sie nun den gewünschten Kanal Fader 13-24 auf 100% um den Chaser zu starten. Dies kann ebenfalls mit der Flash Taste erfolgen (Triggern).

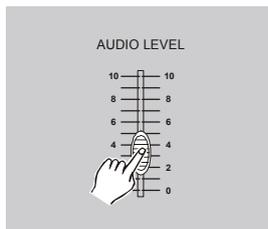


5. Nun kann der Kanal Fader wie gewünscht eingestellt werden. Der Chaser läuft dann mit der eingestellten Intensität ab. Vorsicht bei Chaser für Scanner (dort immer auf 100% einstellen).

### 3.3.2 Audio Steuerung



1. Benutzen Sie den Audio Anschluss auf der Rückseite des Controllers oder das eingebaute Mikrofon.
2. Wählen Sie das Programm wie oben beschrieben aus.
3. Drücken Sie die Audio Taste bis die LED leuchtet.

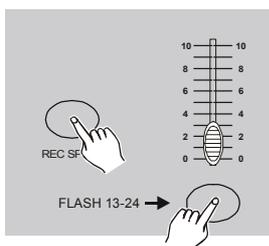


4. Mit dem Audio Level Fader stellen Sie die Musikempfindlichkeit ein.

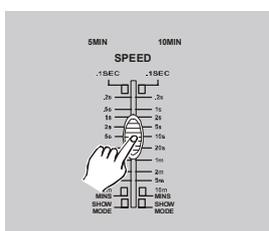


5. Um die Audio Steuerung wieder abzuschalten, drücken Sie erneut die Audio Taste (LED erlischt).

### 3.3.3 Speed Steuerung



1. Audio Steuerung muss ausgeschaltet sein.
2. Wählen Sie das Programm wie oben beschrieben aus.
3. Ist ein Chaser mit Standard Beat programmiert kann dies nun abgeschaltet werden. Hierzu den Speed Fader auf Show Mode stellen. Halten Sie die Rec Speed Taste gedrückt. Mit den Flash Tasten 13-24 wählen Sie die Programme aus, die nicht mit Standard Beat ablaufen sollen.
4. Mit dem Speed Fader können Sie nun die gewünschte Ablaufgeschwindigkeit einstellen.

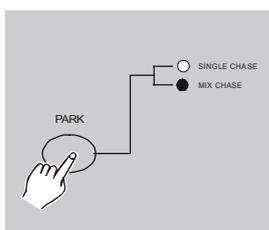


#### Hinweis:

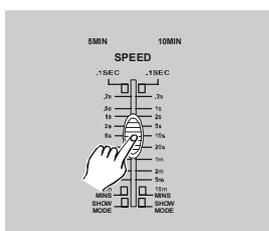
Schritt 3 ist nicht notwendig falls die Programme ohne Standard Beat programmiert wurden.

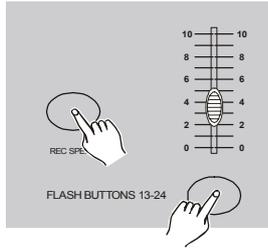
### 3.3.4 Standard Beat Steuerung

Programmen kann eine Standard Ablaufgeschwindigkeit (vor)- programmiert werden. Diese ist bei aktiviertem Mix Chase Mode aktiv, kann allerdings später noch verändert werden. Ist kein Standard Beat programmiert, muss die Geschwindigkeit entweder über die Audio Steuerung oder den Speed Fader eingestellt werden.



1. Audio Steuerung muss ausgeschaltet sein. Wechseln Sie in den CHNS<>SCENE Mode.
2. Drücken Sie die Park Taste um den Mix Chase Mode zu aktivieren (LED leuchtet).
3. Wählen Sie das gewünschte Programm aus.
4. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Speed Fader ein. Im LCD Display ablesbar. Sie können auch die Tap Sync Taste zwei mal drücken um die Geschwindigkeit dadurch vorzugeben.



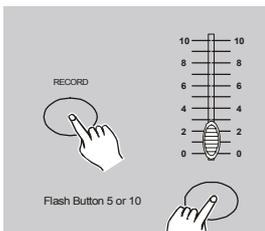


5. Halten Sie die Rec Speed Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich eine der Flash Tasten 13-24 auf denen die Programme abgelegt sind.
6. Diese Programme werden dann nach ihrem Aufruf in dieser Geschwindigkeit ablaufen.
7. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 um eine neue Geschwindigkeit zu setzen.

### 3.4 Speed Mode von 5 Min. auf 10 Min. umstellen



1. Programmierung aktivieren.
2. Halten Sie die Record Taste gedrückt.

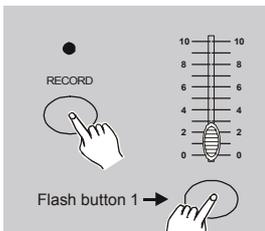


3x

3. Drücken Sie nun entweder die Flash Taste 5 = 5 Min. oder Flash Tast 10 = 10 Min. drei mal.
4. Beim Loslassen der Record Taste wechselt die Speed Anzeige zwischen 5 Min. bzw. 10 Min.
5. Den Record Mode wieder verlassen.

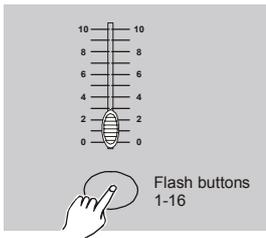
## 4 MIDI Steuerung

### 4.1 MIDI Eingang (MIDI IN)



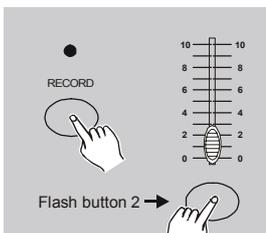
3x

1. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste 1 drei mal. Im LCD Display wird „CHI“ angezeigt. Die MIDI IN Funktion ist nun aktiviert.



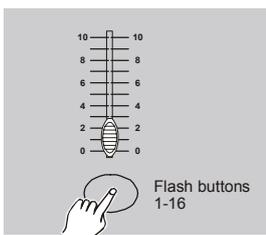
- Wählen Sie die gewünschten MIDI IN Kanäle aus, indem Sie die Flash Tasten 1-16 drücken. Die entsprechenden LEDs leuchten.

#### 4.2 MIDI Ausgang (MIDI OUT)



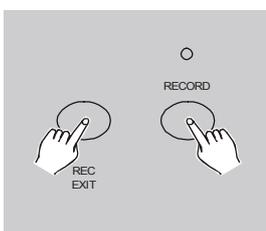
3x

- Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste 2 drei mal. Im LCD Display wird „CHO“ angezeigt. Die MIDI OUT Funktion ist nun aktiviert.



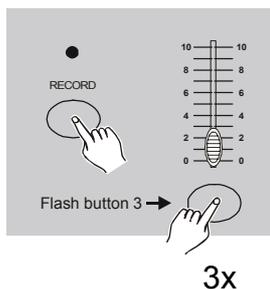
- Wählen Sie die gewünschten MIDI OUT Kanäle aus, indem Sie die Flash Tasten 1-16 drücken. Die entsprechenden LEDs leuchten

#### 4.3 MIDI Steuerung verlassen



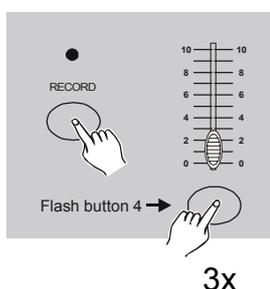
- Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Rec Exit Taste um die MIDI Steuerung wieder zu verlassen.

#### 4.4 MIDI Files empfangen



1. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste **3** drei mal. Im LCD Display wird „IN“ angezeigt. Der Controller ist bereit um MIDI Files zu empfangen.

#### 4.5 MIDI Files senden



1. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste **4** drei mal. Im LCD Display wird „OUT“ angezeigt. Der Controller ist bereit um MIDI Files zu senden.

#### Hinweis:

Während der MIDI File Übertragung sind alle anderen Funktionen des Controllers gesperrt. Nach Abschluss der File Übertragung geht der Controller wieder in seinen Ursprungszustand zurück.

#### 4.6 MIDI Anwendungen

1. Nach 10 Min. ohne MIDI File Übertragung geht der Controller in eine Stand By Mode über.
2. Während der MIDI File Übertragung sucht der Controller automatisch nach Geräten mit der Device Kennung: ID 55H(85) und dem File Name „DC 1224“ mit dem Zusatz „BIN(SPACE)“.
3. Es stehen zwei verschiedene Arten der MIDI File Übertragung zur Verfügung:

**Open Loop Mode**

**Close Loop Mode**


4. Der Kontroller empfängt und sendet MIDI Noten über die Flash Tasten 1-16.

Note	Geschwindigkeit	Funktion
22 – 69	Programm Master	Programm 1-48 an/aus
70 – 93	Channel Dimmer	Kanal 1-24 an/aus
94		FULL ON
95		DARK
96		HOLD
97		AUDIO Chaser an/aus
98		CHASE<->SCENES
99		DOUBLE<->PRESET MODE
100		SINGLE<->PRESET MODE
101		STEP
102		BLACK OUT

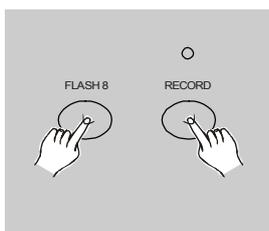
**4.7 DMX Kanal Setup**

**4.7.1 DMX Kanal Zuordnung festlegen**

Im DMX Kanal Setup Menü legen Sie die DMX-Kanalzuordnung des Steuerpultes fest. D.h. es werden die DMX Kanäle 001-512 den Pultkanälen 01-24 zugeordnet. Standardmäßig belegen die DMX Kanäle 01-24 die Pultkanäle 01-24. Diese Zuordnung kann im Folgenden allerdings abgeändert werden. Einer der 24 Pultkanäle kann dabei mehrerer DMX Kanäle gleichzeitig ansteuern.



1. Programmierung aktivieren.



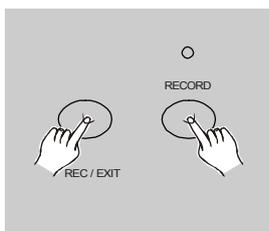
3x

2. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste **8** drei mal. Dies aktiviert das DMX Kanal Setup Menü. Im Display wird der aktuelle DMX Kanal angezeigt.

3. Wählen Sie mit den Up/Down Tasten einen DMX Kanal 001-512 aus.

4. Dieser wird einem der 24 Pultkanäle zugeordnet indem Sie die entsprechende Flash Taste 01-24 drücken. Durch Drücken der Blackout Taste wird eine Auswahl gelöscht.

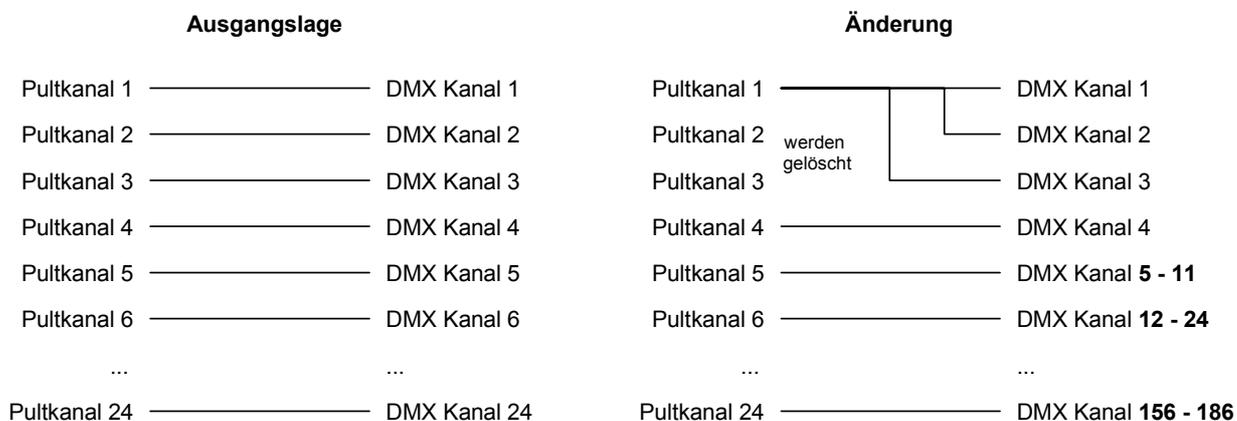
5. Diesen Vorgang beliebig häufig wiederholen bis all DMX Kanäle dem entsprechenden Pultkanal zugeordnet sind.



6. Drücken Sie die Rec/Exit Taste bei gedrückter Record Taste um das Menü wieder zu verlassen.

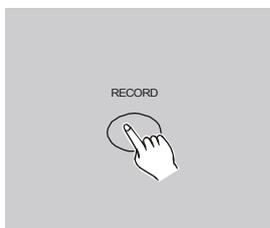
7. Drücken Sie die Rec/Exit Taste bei gedrückter Record Taste erneut um auch den Record Mode zu verlassen.

**Hinweis:** Ein DMX Kanal kann immer nur einem Pultkanal zu selben Zeit zugewiesen sein. D.h. die Zuordnung der DMX Kanäle löscht möglicherweise eine zuvor bestandene Zuordnung. Wird diese wieder rückgängig gemacht, so bleibt die Löschung trotzdem bestehen.



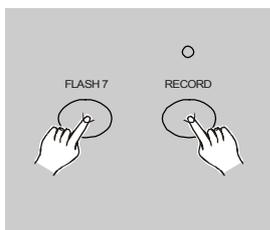
#### 4.7.2 Standard DMX Kanal Zuordnung

In diesem Menü können Sie die DMX Kanalzuordnung auf den Standard zurück setzen: DMX Kanal 001-024 zugeordnet zu den Pultkanälen 01-24.



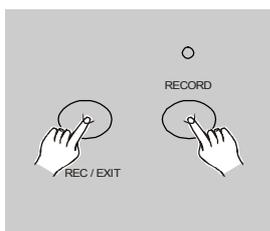
1. Programmierung aktivieren.

2. Das DMX Kanal Setup Menü aktivieren (drei mal Flash Taste 8).



3x

3. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Taste 7 drei mal. Dies löscht die aktuelle DMX Kanalzuordnung und setzt sie auf den Standard Zustand zurück.



4. Drücken Sie die Rec/Exit Taste bei gedrückter Record Taste um das Menü wieder zu verlassen.

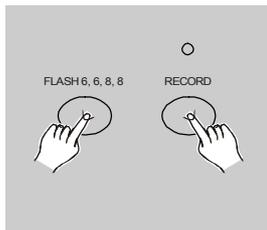
5. Drücken Sie die Rec/Exit Taste bei gedrückter Record Taste erneut um auch den Record Mode zu verlassen.

## 4.8 Standard Vorgabeprogramme aufrufen

12 vorprogrammierte Standard Programme auf die Bank 1 legen.

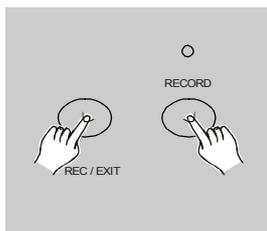


1. Programmierung aktivieren.
2. Das DMX Kanal Setup Menü aktivieren.



3. Halten Sie die Record Taste gedrückt. Drücken Sie nun die Flash Tasten **6, 6, 8, 8** nach einander. Dies belegt die Bank 1 mit 12 vorprogrammierten Standard Programmen.

**Achtung:** Dieser Aufruf überschreibt alle dort abgespeicherten Programme und kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.



4. Drücken Sie die Rec/Exit Taste bei gedrückter Record Taste um das Menü wieder zu verlassen.

## 5 Kurzanleitung der Hauptfunktionen

### Programm Ablafrichtung ändern

1. Kehrt die Ablafrichtung **aller** Programme um.  
Drücken Sie die ALL REV Taste und alle Szenen werden ihre Richtung ändern.
2. Kehrt die Ablafrichtung aller mit MANUELL, SPEED, AUDIO oder TAP SYNC geregelter CHASER um.  
Drücken Sie die CHASE REV Taste.
3. Kehrt die Ablafrichtung aller mit Standard Beat programmierten Programme um.  
Drücken Sie die BEAT REV Taste.
4. Kehrt die Ablafrichtung eines oder mehreren Programme um.  
Halten Sie die REC ONE Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die Flashtasten der Programme die Sie umkehren wollen.

### Fade Time

1. Gibt die Zeit vor, die der Aufruf eines Programmschrittes benötigt.
2. Regeln Sie die Fade Time mit dem entsprechenden Fade Time Fader in einem Bereich von INSTANT (0 Sec.) bis 10 Min..

### Tap Sync Taste

1. Durch zweimaliges Drücken dieser Taste legen Sie den „Beat“ die Ablaufgeschwindigkeit der Programme fest. Die LED über der Step Taste gibt Auskunft über die aktuelle Einstellung. Die Einstellung kann jederzeit verändert werden.
2. Die Tap Sync Funktion überschreibt alle zuvor gemachten Speed Einstellungen des Speed Faders. Erst eine erneute Einstellung am Speed Fader überschreibt ihrerseits die Tap Sync Einstellungen.
3. Sie können auch die Standard Beat Geschwindigkeit mit der Tap Sync Taste einstellen (siehe oben).

### Master Fader

1. Die Master Fader regeln abgesehen von den Flash Tasten alle DMX Ausgänge.
2. Bsp.: Steht ein Kanal Fader auf 50% und der Master Fader ebenfalls auf 50% ist der DMX Ausgang auf 25%, usw.
3. MASTER Fader A regelt die Ausgänge der Kanal Fader.  
MASTER Fader B regelt die Ausgänge der Programme oder Szenen (nicht im Double Preset Mode).

### Single Mode

1. Alle Programme laufen in der Reihenfolge ihres Aufrufs oder auf/absteigend ab.
2. Das LCD Display zeigt das aktuell laufende Programm an.
3. Alle Programme werden gleich über den Speed Fader geregelt.
4. Mit der MODE SELECT Taste den CHNS<>SCENES Mode auswählen.
5. Mit der PARK Taste können Sie nun den SINGLE CHASE Mode aktivieren.

### Mix Mode

1. Alle aufgerufene Programme laufen gleichzeitig ab.
2. Alle Programme können über den Speed Fader die selbe Speed Zeit bekommen oder auch ihre eigene Speed Zeit kann programmiert werde (siehe oben).
3. Mit der MODE SELECT Taste den CHNS<>SCENES Mode auswählen.
4. Mit der PARK Taste können Sie nun den MIX CHASE Mode aktivieren.

### Dimmer Anzeige

1. Im 3 stelligen LCD Display wird der aktuelle Dimmer Ausgang angezeigt. Entweder in % oder DMX Anzeige.
2. Wechseln Sie zwischen % und DMX Anzeige. Halten Sie die SHIFT Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die % or 0-255 Taste.
3. Das Display wechselt die Anzeige von % auf DMX oder umgekehrt.

### Blind und Home

1. Die BLIND Funktion nimmt einen Kanal kurzzeitig aus dem Programmablauf und ermöglicht es so ihn manuell zu steuern.
2. Halten Sie die BLIND Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die entsprechende Kanal Flash Taste/n der Kanäle, welche Sie kurzzeitig aus dem Programm nehmen wollen.
3. Um diese Einstellung wieder umzukehren, halten Sie die HOME Taste gedrückt. Drücken Sie nun zusätzlich die entsprechende Kanal Flash Taste/n.

### Park

1. Befinden Sie sich im CHNS<>SCENES Mode, so können Sie mit der PARK Taste zwischen dem Single und Mix Mode umschalten.
2. Befinden Sie sich im DOUBLE PRESET Mode, so hat das Drücken der PARK taste die selbe Wirkung, wie wenn Sie den Master Fader B ganz nach oben schieben.
3. Befinden Sie sich im PRESET Mode, so friert die Taste PARK den aktuellen Ausgang ein. Master Fader B regelt diesen.

### Add und Kill

1. Die ADD/KILL Taste verändert den Mode der Flash Tasten.
2. Im ADD Mode (LED aus) können mehrere Flash Tasten gleichzeitig gedrückt und somit mehrere Programme gleichzeitig aufgerufen werden.
3. Im KILL Mode löscht das Drücken einer Flash Taste die zuvor gedrückte Flash Taste. D.h. es kann immer nur ein Programm/Szene zu selben Zeit ablaufen (die anderen Programme laufen aber trotzdem weiter und sind nur nicht zu sehen).

### Double Preset

1. Wählen Sie den A DOUBLE<>PRESET Mode aus.
2. In diesem Mode regeln die Kanal Fader 1-12 und 13-24 jeweils gemeinsam die Output Kanäle 1-12. Der Master Fader A ist für die Kanal Fader 1-12, der Master Fader B für die Kanal Fader 13-24 zuständig (z.B. bei Theateranwendungen).
3. In diesem Mode können keine Szenen programmiert werden.

## 6 Technische Spezifikationen

DC Input .....	DC 12~20V, 500 mA min.
DMX Ausgang .....	3 pol, female XLR
MIDI Signal .....	5 pol, DIN Standard
Audio Eingang .....	100 mv~1Vpp
Sicherung (intern) .....	F0,5A 250V / 5x20
Abmessungen .....	482 x 264 x 85 mm
Gewicht .....	4,6 Kg

### Hinweis:

1. Um die gespeicherten Programme nicht zu verlieren, muss das Gerät wenigstens für zwei Stunden pro Monat am Netz sein.
2. Das LCD Display zeigt „LOP“ bei einer Spannungsunterschreitung an.

—GLP—

**GERMAN LIGHT**  
P R O D U C T S