



DMX DC-192

DMX-controller

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Deutschland
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0
E-Mail: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

05.03.2020, ID: 391103 (V3)

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	6
1.1	Weitere Informationen.....	7
1.2	Darstellungsmittel.....	8
1.3	Symbole und Signalwörter.....	9
2	Sicherheitshinweise	11
3	Leistungsmerkmale	15
4	Installation	16
5	Inbetriebnahme	18
6	Anschlüsse und Bedienelemente	19
7	Grundlagen	25
8	Bedienung	28
8.1	Manuelle Bedienung.....	28
8.2	Joystick-Einstellungen.....	29
8.3	Szenen.....	34
8.4	Chases.....	41

8.5	Kopieren der Scene Bank und Fixtures.....	48
8.6	Fade Zeit.....	49
8.7	MIDI-Funktionen.....	50
9	Technische Daten.....	52
10	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	54
11	Umweltschutz.....	55



1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter www.thomann.de bereitliegt.

1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage (www.thomann.de) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

Beispiele: Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

Beispiele: „*24ch*“, „*OFF*“.

Handlungsanweisungen

Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

Beispiel:

1. ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ▶ Drücken Sie *[Auto]*.
 - ⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ▶ Schalten Sie das Gerät aus.

1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
HINWEIS!	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

2 Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient zur Steuerung von Scheinwerfern, Dimmern, Lichteffektgeräten, Moving Heads oder anderen DMX-gesteuerten Geräten. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

Sicherheit



GEFAHR!

Gefahren für Kinder

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.

**HINWEIS!****Externe Stromversorgung**

Das Gerät wird von einem externen Netzteil mit Strom versorgt. Bevor Sie das externe Netzteil anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe darauf mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie das externe Netzteil vom Stromversorgungsnetz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

**HINWEIS!****Brandgefahr**

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



HINWEIS!

Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.



HINWEIS!

Mögliche Fleckenbildung

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.

3 Leistungsmerkmale

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 192 DMX-Kanäle
- zwölf Geräte mit bis zu 16 DMX-Kanälen betreibbar
- Anschluss für eine Nebelmaschine
- 30 Bänke mit acht frei programmierbaren Szenen
- zwölf programmierbare Chases
- acht Fader zur manuellen Steuerung
- Joystick zum Steuern der PAN- und TILT-Bewegung
- Reverse-Joystick-Funktion
- Feinabstimmung für PAN und TILT
- Vorschau zugewiesener oder umgekehrter DMX-Kanäle
- Blackout-Master
- Stand-alone-Modus
- Manuelles Überschreiben von Szenen in Abläufen (Chases)
- MIDI-Steuerung für Bänke, Chases und Blackout
- LCD-Anzeige

4 Installation



HINWEIS!

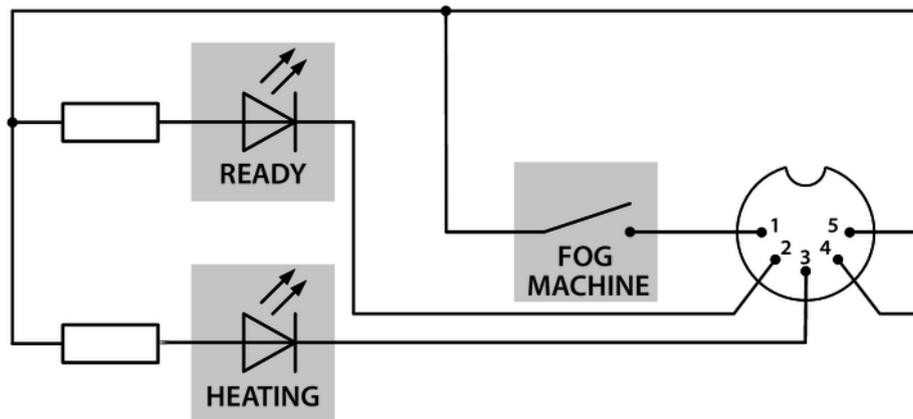
Mögliche Fleckenbildung

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

Anschlussdiagramm für Nebelmaschinen



5 Inbetriebnahme

Stellen Sie alle Verbindungen her, solange das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie für alle Verbindungen hochwertige Kabel, die möglichst kurz sein sollten. Verlegen Sie die Kabel so, dass sich keine Stolperfallen bilden.

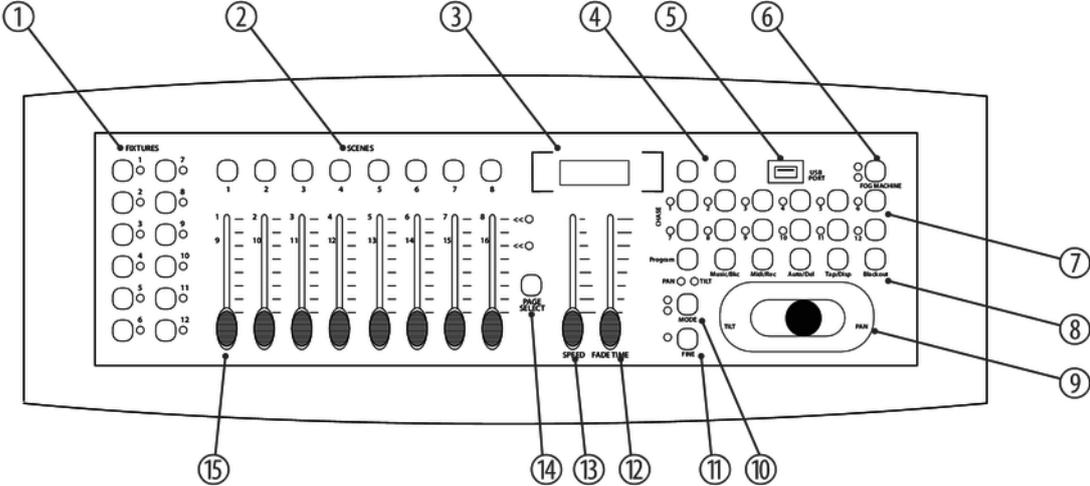
Netzteil anschließen

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit dem 9-V-Eingang des Geräts und stecken Sie anschließend den Netzstecker in die Steckdose.

Gerät einschalten

Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter auf der Geräterückseite ein. Nach dem Einschalten zeigt das Display kurzzeitig die Software-Version sowie die Betriebsart an und die zugehörige Anzeige-LED leuchtet.

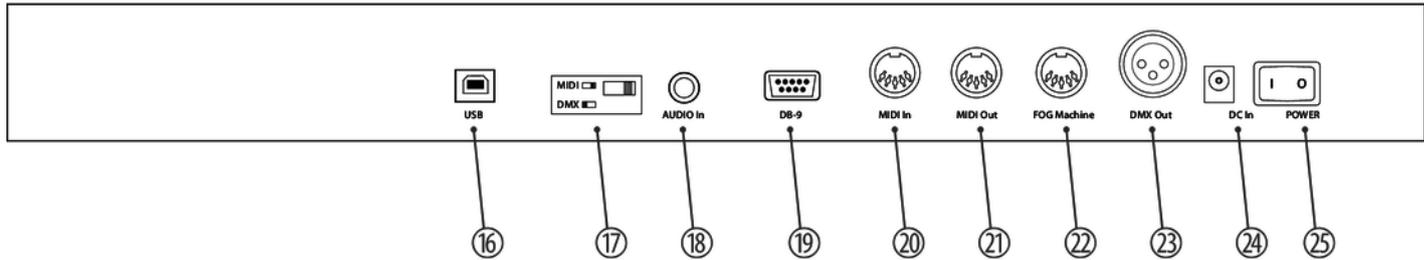
6 Anschlüsse und Bedienelemente



1	<i>[FIXTURES]</i> Zur Auswahl der für die Steuerung relevanten Geräte.
2	<i>[SCENES]</i> Werden für die Speicherung und Wiedergabe programmierter Szenen verwendet.
3	Display. Das LED-Display zeigt Ihnen relevante Informationen abhängig von der jeweiligen Bedienung an.
4	<i>[Bank] ▼ / [Bank] ▲</i> Tasten zur Auswahl einer Szenenbank oder eines Chase-Steps. Auch zur Ansicht von Dateien auf einem USB-Stick.
5	USB Eingang.
6	Nebelmaschinen-Taste. Zur Aktivierung einer angeschlossenen Nebelmaschine.
7	Chase-Tasten 1 ... 12. Zur Speicherung und Wiedergabe von Chases.
8	Funktionstasten <i>[Program]</i> Zur Aktivierung und zum Beenden des Aufnahmemodus beim Programmieren.

	<p><i>[Music/Bkc]</i> Zur Aktivierung des Audio-Modus für die Chase-Synchronisierung und um Szenenbänke zu kopieren.</p>
	<p><i>[Midi/Rec]</i> Zur Aufnahme von Szenen und Chase-Steps. Auch zur Einstellung der MIDI-Steuerung.</p>
	<p><i>[Auto/Del]</i> Zur Aktivierung des Auto-Modus für automatische Szenenbanksequenzen oder zur Löschung einer Szene oder eines Chases.</p>
	<p><i>[Tap/Disp]</i> Zum Tapsync von Chase-Wiedergaben und Änderung der jeweiligen Displayansicht.</p>
	<p><i>[Blackout]</i> Zum Nullsetzen aller gegenwärtigen Ausgabewerte.</p>
9	Joystick. Dient üblicherweise zur Einstellung der X-/Y-Werte des Moving-Lights.
10	<p><i>[MODE]</i> Multifunktionstaste zum Zuweisen von Fader- und Joystick-Einstellungen.</p>

11	<i>[FINE]</i> Wird in Verbindung mit dem Joystick verwendet. Wenn die Taste gedrückt wird, kann ein bestimmter Bereich mit dem Scanner oder dem Moving-Light sehr viel genauer angesteuert werden.
12	<i>[FADE TIME]</i> Fader zum Anpassen der Chase-Fade-Zeit (0 ... 30 Sekunden)
13	<i>[SPEED]</i> Fader zum Anpassen der Chase-Geschwindigkeit (0,1 Sekunden ... 10 Minuten pro Step)
14	<i>[PAGE SELECT]</i> Taste zum Umschalten zwischen den Kanälen 1 ... 8 bzw. 9 ... 16.
15	Kanal-Fader zum Ansteuern des angeschlossenen und zugewiesenen Geräts.



- | | |
|----|--|
| 16 | <i>[USB]</i>
USB-Anschlussbuchse |
| 17 | Umschalter MIDI-/DMX-Betrieb. |
| 18 | <i>[AUDIO In]</i>
Cinch-Eingangsbuchse zum Anschluss von Audiogeräten für die Musiksteuerung. |
| 19 | <i>[DB-9]</i>
Zum Anschluss eines optionalen Chase-Step-Controllers. |

20	<i>[MIDI In]</i> MIDI-Eingangsbuchse.
21	<i>[MIDI Out]</i> MIDI-Ausgangsbuchse.
22	<i>[FOG MACHINE]</i> Zum Anschluss einer Nebelmaschine mit analoger Schnittstelle.
23	<i>[DMX Out]</i> DMX-Ausgangsbuchse zum Anschluss eines Dimmers oder von anderen DMX-gesteuerten Geräten.
24	<i>[DC In]</i> Anschlussbuchse für das 9-V-Steckernetzteil zur Spannungsversorgung.
25	<i>[POWER]</i> Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

7 Grundlagen

Dieses Kapitel beinhaltet grundsätzliche Informationen zur Datenübertragung via DMX-Protokoll.

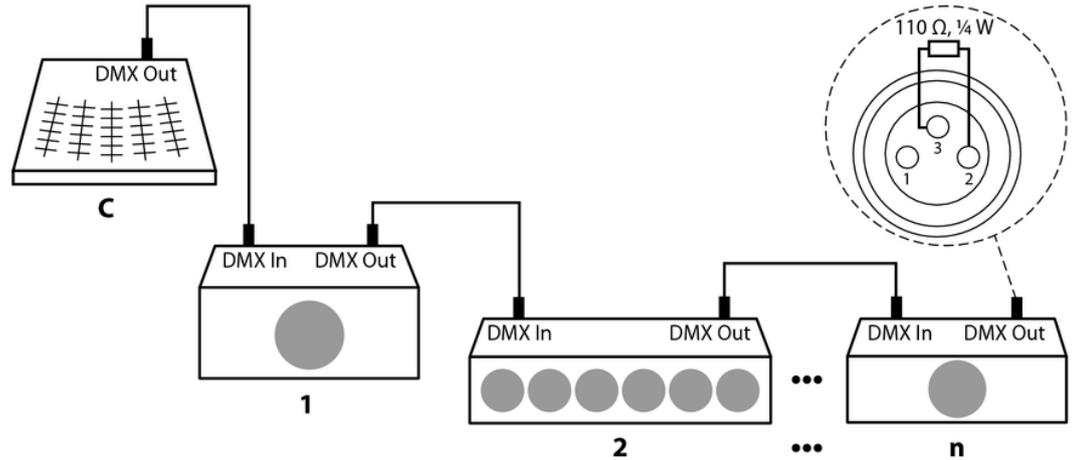
Signalübertragung

DMX-Signale werden von einem DMX-Controller erzeugt und mit Hilfe eines DMX-Kabels an die angeschlossenen Geräte übermittelt. Pro Verbindung können hierbei bis zu 512 Kanäle übertragen werden, wobei für jeden Kanal ein Wert zwischen 0 und 255 übermittelt wird. Die 512 Kanäle bilden ein sogenanntes „DMX-Universum“.

Verkabelung

DMX-Geräte werden in Serie verkabelt, d.h., eine Sendeeinheit überträgt Signale an alle angeschlossenen Empfänger. Die Anordnung der Empfänger in der Reihenschaltung kann beliebig gewählt werden, da alle Geräte die jeweils relevanten Daten unabhängig voneinander filtern und verarbeiten.

Zur Bildung einer Reihenschaltung wird der DMX-Eingang des ersten Empfängers mit dem DMX-Ausgang des Controllers oder eines anderen DMX-Masters verbunden, der Ausgang des ersten Empfängers dann mit dem Eingang des zweiten und so weiter. Der Ausgang des letzten Empfängers einer DMX-Kette muss mit einem Widerstand (110Ω , $\frac{1}{4} W$) abgeschlossen werden.



Ab einer Kabellänge von 300 m oder nach 32 angeschlossenen DMX-Geräten muss das Signal mit Hilfe eines DMX-Boosters verstärkt werden.

Signalumsetzung

Jedes DMX-Gerät arbeitet mit einer bestimmten, herstellerabhängigen Anzahl von Kanälen, über welche die eingehenden Steuersignale in Bewegungen, Helligkeits- oder Farbton-Änderungen usw. umgesetzt werden. Da alle Empfänger einer DMX-Schaltung immer alle Signale empfangen, muss jedem einzelnen DMX-Gerät eine Start-Adresse zugewiesen werden. Ab dieser Adresse (einem Wert zwischen 1 und 512) werden dann die eingehenden Signale vom Empfänger interpretiert und entsprechend des am Empfänger eingestellten Funktions-Modus (geräteinterne Kanalzuweisung) umgesetzt.

Innerhalb einer DMX-Schaltung kann eine Start-Adresse problemlos mehrfach zugewiesen werden. Die entsprechenden Empfänger arbeiten dann synchron (gleiche Bewegungen, gleiche Helligkeit, gleicher Farbton usw.).

Adressierung

Bei der Zuweisung der DMX-Adressen ist die Zählweise des Geräts entscheidend. Je nach Ausführung beginnt die Zählung der Kanäle bei 0 oder 1, entsprechend stehen also die Kanäle 0 bis 511 oder 1 bis 512 zur Verfügung.

8 Bedienung

8.1 Manuelle Bedienung

Wenn Sie den Controller einschalten, startet er standardmäßig im Modus Manuell/Blackout. Alle Ausgabewerte sind ausgeblendet. Drücken Sie zum Einblenden der Werte *[Blackout]*. Um den jeweiligen Blackout-Status festzustellen, gibt es eine Anzeige im Display, die bei Aktivierung aufblinkt und „OFF“ bei Deaktivierung anzeigt. Um die manuelle Bedienung zu ermöglichen, schalten Sie Blackout ab, wählen Sie die zu steuernden Geräte mithilfe der entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten auf der linken Seite aus. Verwenden Sie dann die acht Kanalfader, den Joystick und *[PAGE SELECT]* zur manuellen Steuerung der Geräte.

8.2 Joystick-Einstellungen

Zuweisen des Joysticks

1. ► Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ► Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken Sie auf *[FINE]*. Die LEDs für *[ASSIGN]* und *[PAN]* sollten nun aufleuchten.
3. ► Wählen Sie die Geräte, denen Sie PAN zuweisen möchten. Drücken Sie hierzu die entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten (1 bis 12). Die LEDs der gewählten Geräte leuchten auf.
4. ► Drücken Sie *[Tap/Disp]*, um zwischen „PL.XX“ und „PH.XX“ zu wechseln. „PL.XX“ steht für den Low Byte- oder Feinkanal, allgemein aufgelistet als Pan Fine-Kanal. „PH.XX“ steht für den High Byte oder Grobkanal, allgemein aufgelistet als Pan-Kanal. Stellen Sie „PH.XX“ ein, halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Pan-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Pan-Kanal des Geräts 1 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 1 drücken. Bitte halten Sie sich an die DMX-Tabelle des Geräts. Falls Ihr Gerät über einen Pan-Fine-Kanal verfügt, drücken Sie auf *[Tap/Disp]*, sodass das Display „PL.XX“ anzeigt. Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Pan-Fine-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Pan-Fine-Kanal des Geräts 2 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 2 drücken.

5. ➤ Drücken Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um zwischen „PL.XX“ und „TL.XX“ zu wechseln. Drücken Sie *[Tap/Disp]*, um zwischen „TL.XX“ und „TH.XX“ zu wechseln. „TL.XX“ steht für den Low Byte- oder Feinkanal, allgemein aufgelistet als Tilt-Fine-Kanal. „TH.XX“ steht für den High Byte oder Grobkanal, allgemein aufgelistet als Tilt-Kanal. Stellen Sie „TH.XX“ ein, halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Tilt-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Tilt-Kanal des Geräts 3 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 3 drücken. Bitte halten Sie sich an die DMX-Tabelle des Geräts. Falls Ihr Gerät über einen Tilt-Fine-Kanal verfügt, drücken Sie auf *[Tap/Disp]*, sodass das Display „TL.XX“ anzeigt. Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Tilt-Fine-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Tilt-Fine-Kanal des Geräts 4 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 4 drücken.
6. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufgehört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Zuweisen des Reverse-Joysticks (Pan-/Tilt-Umkehrung)

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken Sie auf *[FINE]*. Die LEDs für *[ASSIGN]* und *[PAN]* sollten nun aufleuchten.

3. ▶ Drücken Sie erneut *[MODE]* und drücken Sie auf *[FINE]*. Die LED für *[REVERSE]* sollte nun aufleuchten.
4. ▶ Wählen Sie die Geräte, denen Sie die Pan-/Tilt-Umkehrung zuweisen möchten. Drücken Sie hierzu die entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten (1 bis 12). Die LEDs der gewählten Geräte leuchten auf. Idealerweise sollten Sie gegenüberliegende Geräte für Pan/Tilt Reverse wählen. Zum Beispiel, Fixtures 1, 3, 5, 7 etc. sollten normal zugewiesen werden. Die Fixtures 2, 4, 6 etc. sollten umgekehrt eingestellt sein, sodass die Geräte umgekehrt voneinander reagieren, wenn Sie den Joystick herumdrehen. Die Bewegung gegenüberliegender Geräte sollte gegenläufig sein.
5. ▶ Drücken Sie *[Tap/Disp]*, um zwischen „*PL.XX*“ UND „*PH.XX*“ zu wechseln. „*PL.XX*“ steht für den Low Byte- oder Feinkanal, allgemein aufgelistet als Pan Fine-Kanal. „*PH.XX*“ steht für den High Byte oder Grobkanal, allgemein aufgelistet als Pan-Kanal. Stellen Sie „*PH.XX*“ ein, halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Pan-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Pan-Kanal des Geräts 1 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 1 drücken. Bitte halten Sie sich an die DMX-Tabelle des Geräts. Falls Ihr Gerät über einen Pan-Fine-Kanal verfügt, drücken Sie auf *[Tap/Disp]*, sodass das Display „*PL.XX*“ anzeigt. Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Pan-Fine-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Pan-Fine-Kanal des Geräts 2 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 2 drücken.

6. ➤ Drücken Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um zwischen „TL.XX“ und „TH.XX“ zu wechseln. „TL.XX“ steht für den Low Byte- oder Feinkanal, allgemein aufgelistet als Tilt-Fine-Kanal. „TH.XX“ steht für den High Byte oder Grobkanal, allgemein aufgelistet als Tilt-Kanal. Stellen Sie „TH.XX“ ein, halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Tilt-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Tilt-Kanal des Geräts 3 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 3 drücken. Bitte halten Sie sich an die DMX-Tabelle des Geräts. Falls Ihr Gerät über einen Tilt-Fine-Kanal verfügt, drücken Sie auf *[Tap/Disp]*, sodass das Display „TL.XX“ anzeigt. Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken dann auf die *[SCENE]*-Taste, die dem Tilt-Fine-Kanal des Geräts entspricht. Zum Beispiel, wenn der Tilt-Fine-Kanal des Geräts 4 ist, sollten Sie die *[SCENE]*-Taste 4 drücken.
7. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Löschen von Pan/Tilt Joystick Einstellungen bei ausgewählten Geräten

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken Sie auf *[FINE]*. Die LEDs für *[ASSIGN]* und *[PAN]* sollten nun aufleuchten.

3. ▶ Wählen Sie die Geräte, bei denen Sie die Pan-/Tilt-Umkehrung aufheben möchten. Drücken Sie hierzu die entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten (1 bis 12). Die zugewiesenen LEDs leuchten.
4. ▶ Halten Sie *[MODE]* gedrückt und drücken Sie *[Auto/Del]*, um die Einstellungen der gewählten Geräte zu löschen. Alle LEDs blinken zur Bestätigung des Löschvorgangs dreimal.
5. ▶ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Löschen von Pan/Tilt Joystick Einstellungen bei allen Geräten

1. ▶ Schalten Sie den Controller mit dem Netzschalter aus.
2. ▶ Drücken Sie gleichzeitig *[Auto/Del]* und *[MODE]* und schalten Sie den Controller wieder ein. Alle LEDs blinken dreimal, die Einstellungen wurden gelöscht.

8.3 Szenen

8.3.1 Aufnahme von Szenen

1. ► Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ► Wählen Sie die Geräte, die Sie in Ihre Szene integrieren möchten. Drücken Sie hierzu die entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten (1 bis 12). Die LEDs der gewählten Geräte leuchten auf.
3. ► Gestalten Sie Ihre Szene mithilfe der acht Kanalfader, des Joysticks und mit *[PAGE SELECT]*. Diese sollten Sie dazu verwenden, um zwischen den Kanälen 1 bis 8 und 9 bis 16 zu wechseln.
4. ► Wenn Sie mit Ihrer Szene zufrieden sind, drücken Sie die *[Midi/Rec]* zur Aufnahme.
5. ► Verwenden Sie *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲*, wählen Sie eine Szenenbank für die Sicherung. Es stehen 30 Szenenbänke zur Verfügung. Diese können Sie im Display sehen, indem Sie auf die Ziffern auf der rechten äußeren Seite achten.

6. ➤ Drücken Sie eine *[SCENE]*-Taste (1 bis 8) zum Speichern. Sobald alle LEDs blinken, ist die Szene gespeichert. Vergewissern Sie sich, dass Sie jedes Mal eine andere Taste für das Speichern einer Szene verwenden, sodass Sie nicht etwas überschreiben, was Sie behalten wollten.
7. ➤ Zur Aufnahme weiterer Szenen wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6.
8. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.3.2 Editieren von Szenen

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Verwenden Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, wählen Sie die Szenenbank, die die Szene enthält, die Sie editieren möchten. Sie können die aktive Szenenbank im Display sehen.
3. ➤ Drücken Sie die *[SCENE]*-Taste (1 bis 8) der Szene, die Sie editieren möchten.

4. ➤ Wählen Sie das Gerät oder die Geräte, bei denen Sie die Einstellungen für die jeweilige Szene ändern möchten. Drücken Sie hierzu die entsprechenden *[FIXTURE]*-Tasten (1 bis 12). Die LEDs der gewählten Geräte leuchten auf.
5. ➤ Passen Sie die Einstellungen mithilfe der Fader oder des Joysticks an.
6. ➤ Drücken Sie die *[Midi/Rec]* und dann die *[SCENE]*-Taste der Szene, die Sie editieren möchten. Alle LEDs blinken dreimal sobald die neuen Einstellungen gespeichert wurden.
7. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.3.3 Kopieren einer Szene

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Wählen Sie mit *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲* die Szenenbank, die die Szene enthält, welche Sie kopieren möchten.
3. ➤ Wählen Sie mit den *[SCENE]*-Tasten (1 bis 8) die Szene, die Sie kopieren möchten.

4. ➤ Verwenden Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲ zum Wechseln der Szenenbank.
5. ➤ Drücken Sie die *[Midi/Rec]* und dann die *[SCENE]*-Taste (1 bis 8), auf die Sie die Szene kopieren möchten. Alle LEDs blinken dreimal, sobald die Szene kopiert wurde.
6. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.3.4 Löschen einer Szene

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Wählen Sie mit *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲ die Szenenbank, die die Szene enthält, welche Sie löschen möchten.
3. ➤ Halten Sie *[Auto/Del]* gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die *[SCENE]*-Taste (1 bis 8) der Szene, die Sie löschen möchten. Alle LEDs blinken dreimal, sobald die Szene gelöscht wurde.
4. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um weitere Szenen zu löschen.

5. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.3.5 Alle Szenen löschen

1. ➤ Schalten Sie den Controller mit dem Netzschalter aus.
2. ➤ Halten Sie gleichzeitig *[Program]* und *[Bank]* ▲ gedrückt und schalten Sie den Controller wieder ein. Alle LEDs blinken dreimal, wenn alle Szenen gelöscht wurden.

8.3.6 Wiedergabe von Szenen

Manuelle Wiedergabe

1. ➤ Wenn Sie den Controller einschalten, startet er standardmäßig im Modus Manuell/Blackout. Alle Ausgabewerte sind ausgeblendet. Drücken Sie zum Einblenden der Werte *[Blackout]*. Um den jeweiligen Blackout-Status festzustellen, gibt es eine Anzeige im Display, die bei Aktivierung aufblinkt und „OFF“ bei Deaktivierung anzeigt. Drücken Sie *[Blackout]*, damit die Anzeige aufhört zu blinken.
2. ➤ Wählen Sie mit *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲* die Szenenbank, die die Szene enthält, welche Sie wiedergeben möchten.
3. ➤ Wählen Sie mit den *[SCENE]*-Tasten (1 bis 8), die Szene, die Sie wiedergeben möchten. Die ausgewählte Szene wird gestartet. Drücken Sie dieselbe Taste erneut, um die Szene zu beenden, oder *[Blackout]*, um jegliche Ausgabe zu beenden.
4. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, zur manuellen Wiedergabe zusätzlicher Szenen.

Automatische Wiedergabe

1. ➤ Drücken Sie *[Auto/Del]*. Die Anzeige für die automatische Wiedergabe im Display leuchtet auf.
2. ➤ Drücken Sie *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲*, um eine gewünschte Szenenbank für die automatische Wiedergabe auszuwählen. Alle acht Szenen der gewählten Szenenbank werden nun nacheinander abgespielt.

3. ➤ Mithilfe der Fader *[SPEED]* und *[FADE]* können Sie die Szenenwiedergabe anpassen. Sie können auch *[Tap/Disp]* zweimal drücken, um eine Sequenzanzahl zu setzen. Die Höhe der Anzahl hängt davon ab, in welchem Takt Sie *[Tap/Disp]* drücken. Drücken Sie erneut *[Auto/Del]*, um den automatischen Wiedergabemodus zu verlassen.

8.3.7 Audiowiedergabe

1. ➤ Drücken Sie *[Music/Bkc]*. Die Anzeige für die automatische Wiedergabe im Display leuchtet auf.
2. ➤ Drücken Sie *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲*, um eine gewünschte Szenenbank (1 bis 30) auszuwählen oder eine *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die ausgewählte Szenenbank oder Chase wird synchron zur Audiowiedergabe des internen Mikrofons oder dem angeschlossenen Line-Level-Input starten. Drücken Sie erneut *[Music/Bkc]*, um den Audio-Modus zu verlassen.

8.4 Chases

8.4.1 Aufnahme von Chases

1. ▶ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ▶ Drücken Sie zur Auswahl einer Chase die entsprechende *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ▶ Wählen Sie mit *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲ zunächst die gewünschte Szenenbank und dann die Szene, die aufgenommen werden soll. Sie können die Szenenbank im Display sehen, indem Sie auf die Ziffern auf der rechten, äußeren Seite achten. Sie können die Szene auch mithilfe der acht Kanalfader, des Joysticks oder mit *[PAGE SELECT]* einstellen. Wechseln Sie mit *[PAGE SELECT]* zwischen den Kanälen 1 bis 8 und 9 bis 16.
4. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]* zur Aufnahme des Chase-Steps. Wenn der Chase-Step aufgenommen wurde, blinken alle LEDs dreimal.
5. ▶ Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere Steps aufzunehmen.

6. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.4.2 Aufnahme einer Szenenbank auf einem Chase

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Drücken Sie zur Auswahl einer Chase die entsprechende *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ➤ Verwenden Sie *[Bank] ▼* / *[Bank] ▲* zur Auswahl einer Szenenbank, die Sie der Chase hinzufügen möchten. Sie können die Szenenbank im Display sehen, indem Sie auf die Ziffern auf der rechten, äußeren Seite achten.
4. ➤ Drücken Sie gleichzeitig *[Music/Bkc]* und *[Midi/Rec]*, um die gesamte Szenenbank aufzunehmen. Wenn die Szenenbank aufgenommen wurde, blinken alle LEDs dreimal. Szenen werden in genau der Reihenfolge aufgenommen, in der sie auf der Szenenbank hinterlegt sind.

5. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um zusätzliche Szenenbänke aufzunehmen.
6. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

8.4.3 Chases editieren

Einen Chase-Step hinzufügen

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Drücken Sie zur Auswahl einer Chase die entsprechende *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ➤ Drücken Sie *[Tap/Disp]*, die Step-Anzeige im Display leuchtet auf.
4. ➤ Drücken Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um manuell durch die einzelnen Bereiche des Chase-Steps zu gehen. Suchen Sie den Chase-Step, dem Sie einen weiteren Step hinzufügen möchten.
5. ➤ Drücken Sie *[Tap/Disp]*, um den Step-Modus wieder zu verlassen. Die Step-Anzeige im Display sollte dann aus sein.

6. ➤ Verwenden Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲ zur Auswahl der Szenenbank, die die Szene enthält, welche Sie hinzufügen möchten. Sie können die Szenenbank im Display sehen, indem Sie auf die Ziffern auf der rechten, äußeren Seite achten.
7. ➤ Drücken Sie *[Midi/Rec]*, um den Step in Ihren Chase zu kopieren. Wenn der Step hinzugefügt wurde, blinken alle LEDs dreimal.
8. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7, um zusätzliche Chase-Steps hinzuzufügen.
9. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Chase-Steps löschen

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Drücken Sie zur Auswahl einer Chase die entsprechende *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ➤ Drücken Sie *[Tap/Disp]*, die Step-Anzeige im Display leuchtet auf.
4. ➤ Drücken Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um so manuell durch die einzelnen Chase-Steps zu gehen. Suchen Sie den Chase-Step, den Sie löschen möchten.

5. ➤ Drücken Sie *[Auto/Del]*, um den Chase Step zu löschen. Wenn der Step gelöscht wurde, blinken alle LEDs dreimal.
6. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um zusätzliche Chase-Steps zu löschen.
7. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Chase löschen

1. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display blinkt. Sobald die Anzeige blinkt, ist der Aufnahmemodus aktiv und Sie können die Taste loslassen.
2. ➤ Drücken Sie zur Auswahl einer Chase die entsprechende *[CHASE]*-Taste (1 bis 12). Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ➤ Halten Sie *[Auto/Del]* gedrückt und drücken Sie zusätzlich die *[CHASE]*-Taste, die Sie in Schritt 2 ausgewählt haben. Wenn die Chase gelöscht wurde, blinken alle LEDs dreimal.
4. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um zusätzliche Chases zu löschen.
5. ➤ Halten Sie *[Program]* für etwa zwei Sekunden oder bis die PROG-Anzeige im Display aufhört zu blinken gedrückt. Sobald die Blackout-Anzeige blinkt, ist der Programm-Modus deaktiviert.

Alle Chases löschen

1. ➤ Schalten Sie den Controller mit dem Netzschalter aus.
2. ➤ Halten Sie gleichzeitig *[Program]* und *[Bank]* ▼ gedrückt und schalten Sie den Controller wieder ein. Alle LEDs blinken dreimal, wenn alle Chases gelöscht wurden.

8.4.4 Wiedergabe von Chases

Manuelle Wiedergabe

1. ➤ Wenn Sie den Controller einschalten, startet er standardmäßig im Modus Manuell/Blackout. Alle Ausgabewerte sind ausgeblendet. Drücken Sie zum Einblenden der Werte *[Blackout]*. Um den jeweiligen Blackout-Status festzustellen, gibt es eine Anzeige im Display, die bei Aktivierung aufblinkt und „OFF“ bei Deaktivierung anzeigt. Drücken Sie *[Blackout]*, damit die Anzeige aufhört zu blinken.
2. ➤ Drücken Sie die *[CHASE]*-Taste (1 bis 12) der Chase, die Sie wiedergeben möchten. Die entsprechende LED leuchtet auf.
3. ➤ Drücken Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um manuell durch die Chase-Steps zu gehen. Sie können auch den Fader *[FADE TIME]* verwenden, wenn Sie einen Crossfade zwischen den Steps integrieren möchten.
4. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 zur manuellen Wiedergabe zusätzlicher Szenen.

Automatische Wiedergabe

1. ▶ Drücken Sie *[Auto/Del]*. Die Anzeige für die automatische Wiedergabe im Display leuchtet auf.
2. ▶ Drücken Sie *[CHASE]*-Tasten der Chases, die Sie wiedergeben möchten. Die entsprechende LED leuchtet auf und die Wiedergabe beginnt. Sie können mehr als eine Chase auf einmal wählen, um eine Chasesequenz zu erstellen.
3. ▶ Mithilfe der Fader *[SPEED]* und *[FADE]* können Sie die Chase-Wiedergabe anpassen. Sie können auch *[Tap/Disp]* zweimal drücken, um eine Sequenzanzahl zu setzen. Die Höhe der Anzahl hängt davon ab, in welchem Takt Sie *[Tap/Disp]* drücken. Drücken Sie erneut *[Auto/Del]*, um den automatischen Wiedergabemodus zu verlassen.

8.4.5 Audiowiedergabe

1. ▶ Drücken Sie *[Music/Bkc]*. Die Anzeige für die automatische Wiedergabe im Display leuchtet auf.
2. ▶ Drücken Sie die *[CHASE]*-Tasten (1 bis 12) der Chases, die Sie wiedergeben möchten. Die entsprechende LED leuchtet auf und die Wiedergabe wird gestartet. Der ausgewählte Chase wird synchron zur Audiowiedergabe des internen Mikrofons oder dem angeschlossenen Line-Level-Input starten. Drücken Sie erneut *[Music/Bkc]*, um den Audio-Modus zu verlassen.

8.5 Kopieren der Scene Bank und Fixtures

8.5.1 Szenenbank kopieren

1. ▶ Starten Sie den Programm-Modus.
2. ▶ Verwenden Sie *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um die Szenenbank auszuwählen, die Sie kopieren möchten.
3. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]* und verwenden Sie anschließend *[Bank]* ▼ / *[Bank]* ▲, um die Szenenbank auszuwählen, auf die Sie kopieren möchten.
4. ▶ Drücken Sie *[Music/Bkc]*. Alle LEDs leuchten nach Abschluss des Kopiervorgangs dreimal auf.

8.5.2 Fixtures kopieren

1. ▶ Starten Sie den Programm-Modus.
2. ▶ Drücken Sie die *[FIXTURE]*-Taste, die Sie kopieren möchten.

3. ➤ Verwenden Sie die Kanalfader (1 bis 8) oder den Joystick, um Ihr Gerät wie gewünscht einzustellen.
4. ➤ Halten Sie die *[FIXTURE]*-Taste gedrückt und drücken Sie dann auf die *[FIXTURE]*-Taste, auf die Sie die gleichen Einstellungen kopieren möchten.

8.6 Fade Zeit

1. ➤ Drücken Sie *[MODE]* und dann *[Tap/Disp]*. Im Display steht nun „ONLY“ oder „ALL“ für 3 Sekunden, abhängig von den aktuellen Einstellungen. „ONLY“ zeigt an, dass nur die Pan-/Tilt-Kanäle durch den Fader *[FADE TIME]* verändert werden. „ALL“ zeigt an, dass alle Kanäle durch den Fader verändert werden.
2. ➤ Halten Sie zum Wechseln zwischen „ONLY“ und „ALL“ *[MODE]* gedrückt und drücken Sie *[Tap/Disp]*.

8.7 MIDI-Funktionen

MIDI-Kanaleinstellung

1. ► Halten Sie *[Midi/Rec]* zwei Sekunden lang gedrückt. Im Display wird der zuletzt eingestellte MIDI-Kanal angezeigt.
2. ► Mit den Szene AUF/AB-Tasten können Sie einen DMX-Kanal 01-16 auswählen, den Sie als MIDI-Kanal zuweisen.
3. ► Halten Sie *[Midi/Rec]* zwei Sekunden lang oder bis alle LEDs dreimal aufleuchten gedrückt, um die Einstellung zu speichern.

Steuerung

Dieses Gerät kann MIDI-Daten empfangen, um die Szenenbänke 1 bis 30, die Chases 1 bis 12 und die Blackout-Funktion anzusteuern oder zu aktivieren.

Notennummer	Funktion
00 bis 11	Ein-/Ausschalten der Chases 1 ... 12
12 bis 19	Ein-/Ausschalten der Szenen 1 ... 8
20 bis 49	Auswahl der Szenen-Bank 1 ... 30
50	Ein-/Ausschalten Audio
51	Ein-/Ausschalten Auto
52	Ein-/Ausschalten Blackout

9 Technische Daten

Steuerprotokolle	DMX512	
Anzahl der DMX-Kanäle	max. 192	
Eingangsanschlüsse	MIDI	DIN-Buchse, 5-polig
	Audiosignal	Cinch-Buchse, 100 mV, 1 Vpp
	Spannungsversorgung	Einbaubuchse für Steckernetzteil
	Chase-Step-Controller	D-Sub-Einbaubuchse, 9-polig
	USB	
Ausgangsanschlüsse	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
	MIDI	DIN-Buchse, 5-polig
	Nebelmaschine	DIN-Buchse, 5-polig
Spannungsversorgung	Steckernetzteil (9 V...15 V $\overline{\text{~}}$ / 500 mA min., Plus am Innenleiter)	
Abmessungen (B × H × T)	530 mm × 120 mm × 170 mm	

Gewicht	2,8 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Preset Funktion	Nein
Externe Speichermöglichkeit	Ja
DMX-Universen	1
Ethernet	Nein

10 Stecker- und Anschlussbelegungen

Einführung

Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, die richtigen Kabel und Stecker auszuwählen, um Ihr wertvolles Equipment so zu verbinden, dass ein perfektes Lichterlebnis gewährleistet wird.

Bitte beachten Sie diese Tipps, denn gerade im Bereich „Sound & Light“ ist Vorsicht angesagt: Auch wenn ein Stecker in die Buchse passt, kann das Resultat einer falschen Verbindung ein zerstörter DMX-Controller, ein Kurzschluss oder „nur“ eine nicht funktionierende Lightshow sein!

DMX-Anschluss

Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung.



Pin	Belegung
1	Masse (Abschirmung)
2	Signal invertiert (DMX-, „Cold“)
3	Signal (DMX+, „Hot“)

11 Umweltschutz

Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

