

Bedienungsanleitung



DC-1216

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: 320371 (V2)

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 und Inbetriebnahme	16
5	Anschlüsse und Bedienelemente	18
6	Grundlagen	24
7	Bedienung	27
7.1	Einführung.....	27
7.2	Programmiermodus aktivieren.....	27
7.3	Programmieren von Szenen.....	28
7.4	Chase programmieren.....	34
7.5	Szenen aufrufen.....	38

7.6	Chases aufrufen.....	40
7.7	Die MIDI-Funktionen.....	41
8	Technische Daten.....	45
9	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	47
10	Umweltschutz.....	48



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:

- 12 Geräte mit bis zu 16 DMX-Kanälen betreibbar
- 30 Bänke mit jeweils 8 programmierbaren Szenen
- 6 Chase-Programme mit Loop-Funktion
- 8 Fader für die DMX-Output-Levels
- Eingebautes Mikrofon für Musiksteuerung
- Automatischer Programmablauf mit Tap-Sync- oder Speed-Steuerung
- MIDI-Steuerung
- Blackout-Funktion
- Chase-Programmierung
- Fade-Time-Kontrolle

4 Installation und 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.



HINWEIS!

Mögliche Störungen bei der Datenübertragung

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, benutzen Sie spezielle DMX-Kabel und keine normalen Mikrofonkabel.

Verbinden Sie den DMX-Eingang oder -Ausgang niemals mit Audiogeräten wie Mischpulten oder Verstärkern.

Montage in ein Rack

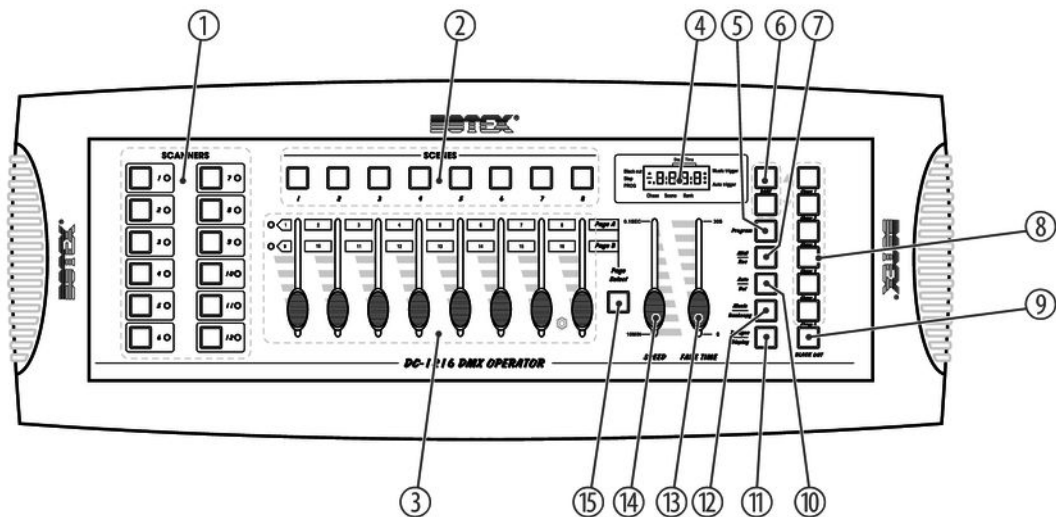
Das Gerät ist für die Montage in 19-Zoll-Racks ausgelegt. Die Befestigungswinkel für die Rack-Montage werden zugänglich, wenn Sie die seitlich am Gerät angebrachten Griffe abschrauben.

Netzteil anschließen

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit der Anschlussbuchse für das Steckernetzteil am Geräts und stecken Sie anschließend den Netzstecker in die Steckdose. Das Gerät ist sofort betriebsbereit.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

Vorderseite



1	<p><i>[SCANNERS]</i></p> <p>12 Scanner à 16 DMX-Kanäle und Fader-Steuerung</p> <p>Drücken Sie eine der Scanner-Tasten, um die manuelle Fader-Steuerung einzuschalten. Drücken Sie die Scanner-Taste erneut, um sie abzuschalten. Die LED neben der Taste leuchtet auf oder erlischt, und zeigt so Ihre Auswahl an. Zur Kanalbelegung siehe unten stehende Tabelle.</p>
2	<p><i>[SCENES]</i></p> <p>Szene-Tasten</p> <p>Drücken Sie eine der Szene-Tasten, um Ihre Szenen zu laden oder zu speichern. Maximal 240 Szenen können gespeichert werden.</p>
3	<p>Fader</p> <p>Mit diesen Reglern steuern Sie die Intensität der Kanäle 1-8 bzw. 9-16, je nachdem, ob Page A oder B ausgewählt ist.</p>
4	<p>Display</p>
5	<p><i>[Program]</i></p> <p>Aktiviert den Programmmodus</p>
6	<p><i>[BANK]</i></p> <p>Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um aus 30 Bänken auszuwählen.</p>

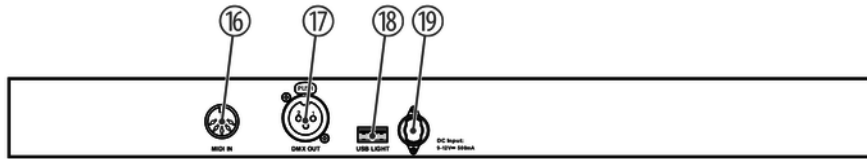
7	<i>[Midi/Rec]</i> Zur Steuerung von MIDI-Operationen oder zur Aufzeichnung von Programmen
8	<i>[CHASE 1] ... [CHASE 6]</i> Zum Aufrufen Ihrer programmierten Chases
9	<i>[BLACK OUT]</i> Drücken Sie diese Taste, um alle DMX-Werte vorübergehend auf 0 zu setzen.
10	<i>[Auto/Del]</i> Aktiviert den Auto-Modus oder löscht Szenen oder Chases
11	<i>[Tapsync/Display]</i> Drücken Sie diese Taste, um den Takt für den Programmablauf festzulegen, oder um das Display von %-Anzeige auf numerisch (0-255) umzustellen.
12	<i>[Music/Bankcopy]</i> Aktiviert den Musikmodus oder zum Kopieren einer Bank oder Chaser mit Szenen

13	<i>[FADE TIME]</i> Zeitregler Zur Einstellung der Fade-Zeit. Die Fade-Zeit gibt die Zeitspanne an, die ein Scanner für die Bewegung von einer Position zur anderen benötigt, bzw. ein Dimmer vom Aufblenden bis zum Abblenden.
14	<i>[SPEED]</i> Geschwindigkeitsregler Zur Einstellung der Chase-Geschwindigkeit. Die Chase-Geschwindigkeit gibt an, wie schnell oder langsam sich die gewünschten Szenen abspielen.
15	<i>[Page Select]</i> Page-Auswahltaste Zur Auswahl der gewünschten Page A (1-8) oder Page B (9-16)

Gerät	DMX-Kanäle
1	1 ... 16
2	17 ... 32

Gerät	DMX-Kanäle
3	33 ... 48
4	49 ... 64
5	65 ... 80
6	81 ... 96
7	97 ... 112
8	113 ... 128
9	129 ... 144
10	145 ... 160
11	161 ... 176
12	177 ... 192

Rückseite



16	<i>[MIDI]</i> MIDI-Eingangsbuchse
17	<i>[DMX OUT]</i> DMX-Ausgangsbuchse zum Anschluss eines Dimmers oder von anderen DMX-gesteuerten Geräten
18	<i>[USB LIGHT]</i> USB-Anschluss zur Anbringung von z.B. einer Schwanenhalslampe
19	<i>[DC INPUT]</i> Anschlussbuchse für das 9-V-Steckernetzteil zur Spannungsversorgung

6 Grundlagen

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

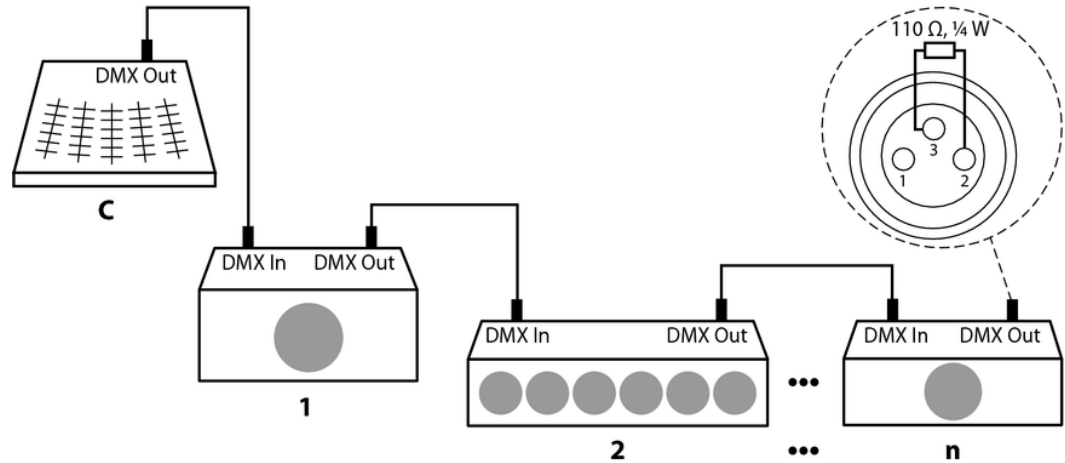
Signalübertragung

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.

7 Bedienung

7.1 Einführung


Mit dem DC-1216 können Sie bis zu zwölf Geräte mit bis zu 16 DMX-Kanälen pro Gerät steuern. Als Programmspeicher stehen Ihnen 30 Bänke mit jeweils acht programmierbaren Szenen zur Verfügung. Es können sechs Chases mit je bis zu 240 programmierten Szenen programmiert werden.

7.2 Programmiermodus aktivieren

Sobald Sie das Gerät mit der Stromversorgung verbinden, wird automatisch der manuelle Modus aktiviert. Um in den Programmiermodus zu wechseln, drücken Sie *[Program]* drei Sekunden lang. Die LED *[PROG]* im Display beginnt zu blinken und zeigt somit an, dass Sie sich nun im Programmiermodus befinden. Im Programmiermodus können Sie Szenen und Chaser programmieren.

7.3 Programmieren von Szenen

1. ➤ Programmiermodus aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie eine der *[SCANNERS]*-Tasten, um die Fader-Steuerung für den entsprechenden Scanner einzuschalten. Die LED neben der gewählten *[SCANNERS]*-Taste leuchtet. Sie können mehrere Scanner gleichzeitig auswählen.
3. ➤ Stellen Sie mit Hilfe der Fader die gewünschten DMX-Werte ein.
4. ➤ Mit *[Page Select]* können Sie von der ersten Ebene *[PAGE A]* auf die zweite Ebene *[PAGE B]* wechseln, um die Kanäle 9 – 16 zu programmieren.
5. ➤ Drücken Sie *[Midi/Rec]*, um die fertig programmierte Szene zu speichern.
6. ➤ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, in der Sie Ihre Szene speichern wollen. Es stehen Ihnen 30 Bänke mit jeweils acht Speicherplätzen zur Verfügung.
7. ➤ Um die Szene auf dem gewünschten Platz abzuspeichern, drücken Sie die entsprechende *[SCENES]*-Taste (1 – 8). Alle LEDs und das Display blinken kurz auf und zeigen an, dass die Szene gespeichert wurde. Anschließend zeigt das Display Bank und Szene an.
8. ➤ Wiederholen Sie die Schritte 3 – 7 solange, bis Sie alle gewünschten Szenen abgespeichert haben. Drücken Sie abschließend die *[SCANNERS]*-Taste, um die Fader-Steuerung abzuschalten.

9.  Sobald der Programmiervorgang abgeschlossen ist, drücken Sie *[Program]* drei Sekunden lang. Die LED *[PROG]* im Display erlischt und zeigt Ihnen an, dass Sie den Programmiermodus verlassen haben. Nach dem Verlassen wird automatisch die *[BLACK OUT]*-Funktion aktiviert.

Szenen ändern

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, die die zu ändernde Szene enthält.
3. ▶ Wählen Sie mit *[SCENES]* die gewünschte Szene aus.
4. ▶ Nehmen Sie die gewünschten Änderungen mit Hilfe der Fader vor.
5. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]*, um die Änderungen zu speichern.
6. ▶ Drücken Sie die entsprechende *[SCENES]*-Taste, um die alte Szene zu überschreiben.



Achten Sie darauf, dass Sie in Schritt 3 und 6 die gleiche Szene auswählen, um ein versehentliches Überschreiben der falschen Szene zu vermeiden!

Szene kopieren

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, die die zu kopierende Szene enthält.
3. ▶ Wählen Sie mit *[SCENES]* die zu kopierende Szene aus.
4. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]*.
5. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, in die die Szene kopiert werden soll.
6. ▶ Drücken Sie *[SCENES]*, um die kopierte Szene am gewünschten Speicherplatz zu speichern.

Eine Szene löschen

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, die die zu löschende Szene enthält.
3. ▶ Wählen Sie mit *[SCENES]* die Szene aus, die Sie löschen wollen.
4. ▶ Halten Sie *[Auto/Del]* gedrückt. Drücken Sie gleichzeitig die *[SCENES]*-Taste der Szene, die Sie löschen wollen.
 - ⇒ Die ausgewählte gespeicherte Szene wird gelöscht. Alle DMX-Werte der ausgewählten Szene werden auf Null gesetzt.

Alle Szenen löschen

1. ▶ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. ▶ Drücken Sie gleichzeitig *[Program]* und *[BANK DOWN]* und halten Sie die Tasten gedrückt.
3. ▶ Verbinden Sie das Gerät wieder mit der Stromversorgung und halten Sie dabei *[Program]* und *[BANK DOWN]* gleichzeitig gedrückt.
 - ⇒ Alle gespeicherten Szenen werden gelöscht. Die DMX-Werte aller Szenen werden auf Null gesetzt.

Bank kopieren

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die zu kopierende Bank aus.
3. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]*.
4. ▶ Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die Bank aus, auf die kopiert werden soll.
5. ▶ Drücken Sie *[Music/Bankcopy]*. Alle LEDs blinken auf und bestätigen das Kopieren der Bank.
6. ▶ Drücken Sie *[Program]*, um den Programmiermodus zu verlassen.

7.4 Chase programmieren

Um Chases programmieren zu können, müssen zuvor Szenen programmiert worden sein. Jede Chase kann bis zu 240 Szenen enthalten.

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie mit *[CHASE 1 – 6]* die zu programmierende Chase aus. Es kann jeweils nur eine Chase ausgewählt werden.
3. ▶ Wählen Sie die gewünschte Szene aus einer Bank aus.
4. ▶ Drücken Sie *[Midi/Rec]*.
5. ▶ Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis die gewünschten Szenen in der Chase programmiert sind.

Eine ganze Bank in einer Chase speichern

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie eine Chase mit [CHASE 1 – 6] aus.
3. ▶ Wählen Sie mit [BANK UP/DOWN] die Bank mit den zu kopierenden Szenen aus.
4. ▶ Drücken Sie [Music/Bankcopy].
5. ▶ Drücken Sie [Midi/Rec].
 - ⇒ Die Szenen werden in der abgelegten Reihenfolge in die Chase kopiert. Alle LEDs blinken zur Bestätigung auf.



Enthält die in Schritt 3 ausgewählte Bank nicht programmierte Szenen, so werden diese als leere Szenen in die Chase gespeichert.

Schritt hinzufügen

- 1.** ▶ Programmiermodus aktivieren.
Mit [*Tapsync/Display*] wechseln Sie zwischen verschiedenen Anzeigen am Display. Drücken Sie [*Tapsync/Display*], um die Chase und den aktuellen Schritt anzuzeigen. Drücken Sie [*Tapsync/Display*] erneut, um die Szene und die Bank anzuzeigen.
- 2.** ▶ Wählen Sie die Chase aus, der Sie einen Schritt hinzufügen möchten.
- 3.** ▶ Drücken Sie [*Tapsync/Display*], um die Chase und den aktuellen Schritt anzuzeigen.
- 4.** ▶ Wählen Sie mit [*BANK UP/DOWN*] den Schritt, an den Sie einen Schritt anfügen möchten.
- 5.** ▶ Drücken Sie [*Midi/Rec*], um einen neuen Schritt hinzuzufügen.
Wählen Sie mit [*BANK UP/DOWN*] und [*SCENES*] die gewünschte neue Szene aus einer Bank aus.
- 6.** ▶ Drücken Sie [*Midi/Rec*].
⇒ Die ausgewählte Szene wird als neuer Schritt an der gewünschten Stelle eingefügt. Alle nachfolgenden Szenen werden um einen Schritt nach hinten verschoben.

Schritt löschen

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie den zu löschenden Schritt in einer Chase aus.
3. ▶ Drücken Sie *[Auto/Del]*.
 - ⇒ Die ausgewählte Szene wird gelöscht. Alle nachfolgenden Szenen werden um einen Schritt nach vorne verschoben.

Chase löschen

1. ▶ Programmiermodus aktivieren.
2. ▶ Wählen Sie die Chase aus, die Sie löschen wollen.
3. ▶ Halten Sie *[Auto/Del]* gedrückt und drücken Sie erneut die gewünschte *[CHASE]*-Taste.
 - ⇒ Die ausgewählte Chase wird gelöscht.

Alle Chases löschen

1. ➤ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. ➤ Drücken Sie gleichzeitig [*Auto/Del*] und [*BANK DOWN*] und halten Sie die Tasten gedrückt.
3. ➤ Verbinden Sie das Gerät bei gedrückten Tasten wieder mit der Stromversorgung.
⇒ Alle Chases werden gelöscht.

7.5 Szenen aufrufen

Manueller Modus

1. ➤ Sobald Sie das Gerät mit der Stromversorgung verbinden, befindet es sich automatisch im manuellen Modus.
2. ➤ Achten Sie darauf, dass die LEDs [*Auto trigger*] und [*Music trigger*] im Display nicht leuchten.
3. ➤ Wählen Sie mit [*BANK UP/DOWN*] die Bank aus, die die gewünschten Szenen enthält.
4. ➤ Drücken Sie die entsprechende [*SCENES*]-Taste, um die gewünschte Szene auszuwählen.

Auto-Modus

Mit dieser Funktion können Sie eine Bank von Szenen in einer Endlosschleife ablaufen lassen.

1. ► Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im manuellen Modus befindet. Drücken Sie *[Auto/Del]*, um den Auto-Modus zu aktivieren. Die LED *[Auto trigger]* im Display zeigt an, dass der Modus aktiv ist.
2. ► Mit *[BANK UP/DOWN]* wählen Sie eine Bank mit Szenen für den Ablauf aus.
3. ► Stellen Sie mit *[Tapsync/Display]* oder dem Fader *[SPEED]* die Ablaufgeschwindigkeit ein. Stellen Sie mit dem Fader *[FADE TIME]* die Überblendzeit ein.
4. ► Drücken Sie *[Auto/Del]* erneut, um den Modus zu verlassen.

Musiksteuerung

1. ► Drücken Sie *[Music/Bankcopy]*, um die Musiksteuerung zu aktivieren. Die LED *[Music trigger]* im Display zeigt an, dass der Modus aktiv ist.
2. ► Wählen Sie mit *[BANK UP/DOWN]* die gewünschte Bank aus. Die Szenen laufen nun in einer Endlosschleife im Takt der Musik ab, die das Gerät über das eingebaute Mikrofon wahrnimmt.
3. ► Stellen Sie mit dem Fader *[FADE TIME]* die Überblendzeit ein.
4. ► Drücken Sie *[Music/Bankcopy]*, um den Modus zu verlassen.

7.6 Chases aufrufen

Manueller Modus

1. ► Wenn Sie das Gerät mit der Stromversorgung verbinden, befindet es sich automatisch im manuellen Modus.
2. ► Drücken Sie eine der sechs *[CHASE]*-Tasten, um die gewünschte Chase auszuwählen. Wenn Sie die Taste erneut drücken, deaktivieren Sie diese Funktion.
3. ► Mit *[BANK UP/DOWN]* können Sie die Schritte des Chase nacheinander abrufen.

Auto-Modus

1. ► Drücken Sie *[Auto/Del]*, um den Auto-Modus zu aktivieren. Die LED *[Auto trigger]* im Display zeigt an, dass der Modus aktiviert ist.
2. ► Drücken Sie eine der sechs *[CHASE]*-Tasten, um die gewünschte Chase auszuwählen. Wenn Sie die Taste erneut drücken, deaktivieren Sie diese Funktion.
3. ► Stellen Sie mit *[Tapsync/Display]* oder dem Fader *[SPEED]* die Chase wie gewünscht ein. Sie können mehrere Chases gleichzeitig auswählen. Die Chases laufen in der Reihenfolge ab, in der Sie sie auswählen.

Musiksteuerung

1. ➤ Drücken Sie *[Music/Bankcopy]*, um die Musiksteuerung zu aktivieren. Die LED *[Music trigger]* im Display zeigt an, dass der Modus aktiv ist.
2. ➤ Drücken Sie eine der sechs *[CHASE]*-Tasten, um die gewünschte Chase auszuwählen. Die Chase wird dann vom Rhythmus der Musik gesteuert. Sie können mehrere Chases gleichzeitig auswählen.

7.7 Die MIDI-Funktionen

MIDI-Steuerung

Zum Aktivieren der MIDI-Steuerung verbinden Sie ein MIDI-fähiges Gerät, z. B. ein MIDI-Key-board, mit dem DMX-Controller.

Über MIDI kann im Auto-Modus und im Musiksteuerungsmodus jederzeit zwischen den Bänken umgeschaltet werden.

MIDI-Kanaleinstellung

- 1.** ▶ Drücken und halten Sie *[Midi/Rec]* drei Sekunden lang. Die dritte und vierte Stelle im Display blinkt.
- 2.** ▶ Mit *[BANK UP/DOWN]* können Sie einen DMX-Kanal 01-16 auswählen, den Sie als MIDI-Kanal zuweisen.
- 3.** ▶ Drücken und halten Sie *[Midi/Rec]* erneut, um die Einstellung zu speichern. Wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten, drücken Sie eine beliebige andere Taste (ausgenommen *[BANK UP/DOWN]*), um den MIDI-Modus zu verlassen.

Steuerung

Dieses Gerät empfängt „Note On“ Signale. Diese Signale ermöglichen es, 15 Bänke (01-15) mit Szenen und sechs Chases mit Szenen aufzurufen. Zusätzlich kann auch die Funktion Blackout über MIDI gesteuert werden.

Bank	Notennummer	Funktion
Bank 1	00 ... 07	Ein-/Ausschalten der Szenen 1-8 von Bank 1
Bank 2	08 ... 15	Ein-/Ausschalten der Szenen 1-8 von Bank 2
Bank 3	16 ... 23	Ein-/Ausschalten der Szenen 1-8 von Bank 3
:	:	:
Bank 14	104 ... 111	Ein-/Ausschalten der Szenen 1-8 von Bank 14
Bank 15	112 ... 119	Ein-/Ausschalten der Szenen 1-8 von Bank 15
Chase 1	120	Ein-/Ausschalten von Chase 1
Chase 2	121	Ein-/Ausschalten von Chase 2
Chase 3	122	Ein-/Ausschalten von Chase 3
Chase 4	123	Ein-/Ausschalten von Chase 4

Bank	Notennummer	Funktion
Chase 5	124	Ein-/Ausschalten von Chase 5
Chase 6	125	Ein-/Ausschalten von Chase 6
BLACKOUT	126	Blackout

8 Technische Daten

Steuerprotokolle	DMX-512 Scan	
Anzahl der Geräte, die angeschlossen werden können	12 Scanner mit max. 16 DMX - Adressen	
Eingangsanschlüsse	MIDI	1 × DIN-Buchse, 5-polig
	USB-Schnittstelle	USB-Anschluss zur Anbringung von z.B. einer Schwanenhalslampe
	Spannungsversorgung	Anschlussbuchse für 9-V-Steckernetzteil
Ausgangsanschlüsse	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
Spannungsversorgung	Steckernetzteil (9 V – 12 V $\overline{\text{---}}$ / 500 mA, Plus am Außenleiter)	
Einbaueigenschaften	19 Zoll, 3 HE	
Abmessungen (B × H × T)	483 mm × 132 mm × 35 mm	
Gewicht	3,5 kg	

Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Preset-Funktion	Nein
Externe Speichermöglichkeit	Nein
DMX-Universen	1
max. Steuerkanäle	192
Ethernet	Nein

9 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“)

10 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.

