

Bedienungsanleitung



DR-PRO Rack

DMX-recorder

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

13.05.2020, ID: 390098

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	16
4	Installation und Inbetriebnahme	17
5	Anschlüsse und Bedienelemente	20
6	Bedienung	27
6.1	Betriebsart einstellen.....	27
6.2	Benutzereinstellungen vornehmen.....	28
7	Technische Daten	56
8	Stecker- und Anschlussbelegungen	58
9	Reinigung	59

10	Umweltschutz.....	60
-----------	--------------------------	-----------



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 zum Aufzeichnen und Wiedergeben von DMX-Signalen. 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.

Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen und schalten Sie das Gerät nicht sofort nach Temperaturschwankungen ein (zum Beispiel nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen).

Staub und Schmutzablagerungen im Inneren können das Gerät beschädigen. Das Gerät sollte bei entsprechenden Umgebungsbedingungen (Staub, Rauch, Nikotin, Nebel usw.) regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.



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

- DMX-Eingang zum Aufzeichnen von DMX-Sequenzen
- DMX-Ausgang
- 8 Speicherplätze für Chases, Szenen oder Shows
- Wiedergabe der DMX-Sequenzen in 3 verschiedenen Trigger-Modi
- Speichermöglichkeit auf SD-Karten
- Zeitinformation aus SMPTE- oder MIDI-Signal nutzbar
- Bedienung über Tasten und hochauflösendes Display am Gerät
- Steckernetzteil im Lieferumfang enthalten
- geeignet für die Montage in ein 19-Zoll-Rack (1 HE)
- Ansteuerung über externe Trigger

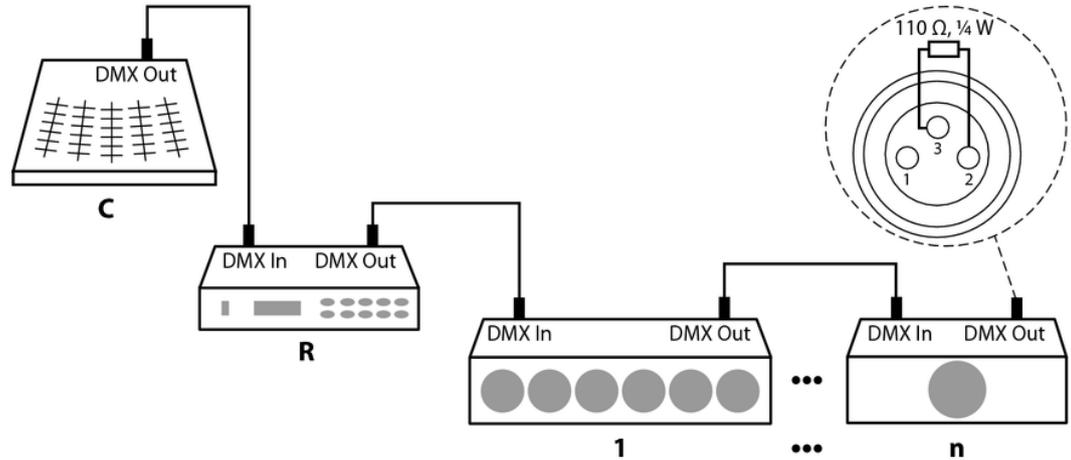
4 Installation und Inbetriebnahme

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.

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.

DMX-Verbindungen

Verbinden Sie den DMX-Eingang des DMX-Recorders (R) mit dem DMX-Ausgang eines DMX-Controllers (C). Verbinden Sie den Ausgang des DMX-Recorders (R) mit dem ersten DMX-Gerät (1), beispielsweise einem Scheinwerfer. Verbinden Sie den Ausgang des ersten DMX-Geräts (1) mit dem Eingang des zweiten und so weiter, um eine Reihenschaltung zu bilden. Stellen Sie sicher, dass der Ausgang des letzten DMX-Geräts (n) in der Kette mit einem Widerstand ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\ W$) abgeschlossen ist.



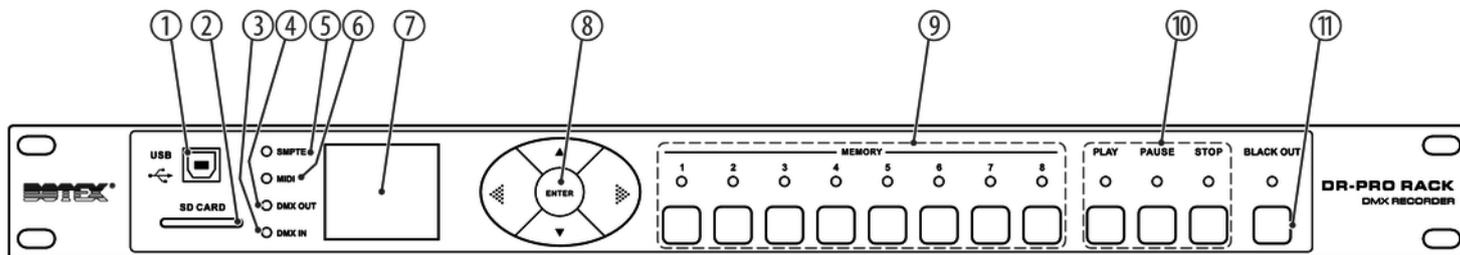
DMX-Indikator

Wenn das Gerät und der DMX-Controller in Betrieb sind, leuchtet die LED *[DMX]* und zeigt dadurch an, dass ein DMX-Signal am Eingang empfangen wird.

Verbinden Sie das mitgelieferte Steckernetzteil mit dem Gerät, anschließend mit dem Stromnetz. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ein, um den Betrieb zu starten.

5 Anschlüsse und Bedienelemente

Vorderseite



1	<i>[USB]</i> USB-Anschluss zur Verbindung mit einem Computer
2	<i>[SD CARD]</i> Einschub für SD-Speicherkarte
3	<i>[DMX IN]</i> Die Kontroll-LED leuchtet, wenn ein DMX-Signal empfangen wird.
4	<i>[DMX OUT]</i> Die Kontroll-LED leuchtet, wenn ein DMX-Signal gesendet wird.
5	<i>[SMPTE]</i> Die Kontroll-LED leuchtet auf, wenn im Modus "SMPTE/MIDI-Trigger" eine verwertbare Zeitinformation über die SMPTE-Schnittstelle empfangen wird.
6	<i>[MIDI]</i> Die Kontroll-LED leuchtet auf, wenn im Modus "SMPTE/MIDI-Trigger" eine verwertbare Zeitinformation über die MIDI-Schnittstelle empfangen wird.
7	<i>[DISPLAY]</i>

8 Tastenfeld zur Auswahl von Funktionen und Werten und zur Bestätigung.



Navigiert in einer Menüliste nach oben oder erhöht den angezeigten und ausgewählten Wert.



Wählt den nächsten Menüpunkt an.



Wählt den vorhergehenden Menüpunkt an.



Navigiert in einer Menüliste nach unten oder verringert den angezeigten und ausgewählten Wert.

[ENTER]

Bestätigt den ausgewählten Wert oder wählt einen Menüpunkt aus.

9 *[MEMORY 1]...[MEMORY 8]*

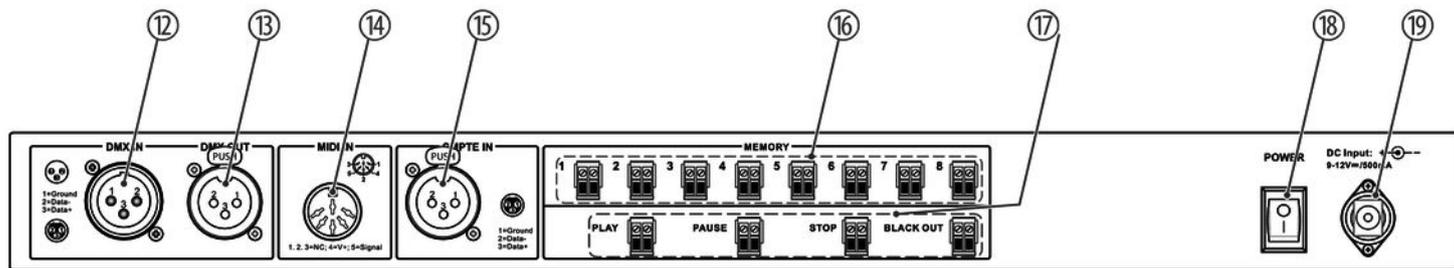
10 *[PLAY], [PAUSE], [STOP]*

Funktionstaste mit unterschiedlicher Bedeutung, abhängig vom aktuellen Modus.

11 *[BLACK OUT]*

Funktionstaste mit unterschiedlicher Bedeutung, abhängig vom aktuellen Modus.

Rückseite



12	<i>[DMX IN]</i> DMX-Eingang
13	<i>[DMX OUT]</i> DMX-Ausgang
14	<i>[MIDI IN]</i> MIDI-Eingang
15	<i>[SMPTE IN]</i> SMPTE-Eingang
16	<i>[MEMORY 1]...[MEMORY 8]</i> Potentialfreie Kontakte, über die mit Hilfe externer Taster die Funktionen der Tasten <i>[MEMORY 1]...[MEMORY 8]</i> auf der Vorderseite ausgelöst werden können.
17	<i>[PLAY], [PAUSE], [STOP], [BLACK OUT]</i> Potentialfreie Kontakte, über die mit Hilfe externer Taster die Funktionen der entsprechenden Tasten auf der Vorderseite ausgelöst werden können.

18	<i>[POWER]</i> Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.
19	<i>[DC Input]</i> Anschluss für das mitgelieferte Steckernetzteil zur Spannungsversorgung.

6 Bedienung

6.1 Betriebsart einstellen

Sie können fünf unterschiedliche Betriebsarten einstellen:

- Manual Control
- Timer Event
- DMX Monitor
- SMPTE/MIDI Trigger
- DMX Trigger

1. ➤ Halten Sie zum Einstellen der Betriebsart *[ENTER]* für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um das Menü „*Work Mode*“ für die Betriebsart aufzurufen.
2. ➤ Drücken Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Betriebsart anzuwählen.
3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit *[ENTER]*.
 - ⇒ Die gewünschte Betriebsart ist eingestellt.

6.2 Benutzereinstellungen vornehmen

1. ▶ Halten Sie **[ENTER]** für mindestens zwei Sekunden gedrückt, um das Menü „*Work Mode*“ für die Betriebsart aufzurufen.
2. ▶ Benutzen Sie **▲** oder **▼**, um „*SET & MODIFY*“ anzuwählen.
3. ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit **[ENTER]**.
 - ⇒ Die Maske für die Passworteingabe erscheint.
4. ▶ Geben Sie mit den Memory-Tasten **[1 ... 8]** das vierstellige Passwort ein. Das werksseitig eingestellte Passwort ist 1234.
 - ⇒ Das Menü „*User Set*“ für die Benutzereinstellungen erscheint.

6.2.1 DMX-Daten aufnehmen

1. ▶ Rufen Sie das Menü „*User Set*“ für die Benutzereinstellungen auf.
2. ▶ Benutzen Sie **▲** oder **▼**, um „*Record DMX*“ anzuwählen.

3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit *[ENTER]*.

⇒ Die Maske mit den Untermenüs für die Aufnahme von DMX-Daten erscheint.

Szene aufnehmen

Eine Szene nimmt direkt DMX-Daten auf. Als Szene wird das im Moment anliegende Bild bezeichnet.

Sie befinden sich bereits im Untermenü „Record DMX“.

1. ➤ Wählen Sie „Record Scene“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

2. ➤ Wählen Sie „Scene Name:“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

3. ➤ Benutzen Sie ◀ oder ▶, um die Position des Cursors zu wählen, und benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Buchstaben zu ändern, und bestätigen Sie den Namen mit *[ENTER]*.

⇒ Der Name für die Szene ist festgelegt.

4. ➤ Wählen Sie „Confirm & Record“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

⇒ Die Aufnahme wird unter dem gewählten Namen gespeichert.

5. ➤ Um das Menü ohne Aufnahme zu verlassen, wählen Sie „Cancel & Return“ und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

Show aufnehmen

Sie befinden sich bereits im Untermenü „Record DMX“.

1. ➤ Wählen Sie „Record Show“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
2. ➤ Wählen Sie „Show Name:“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
3. ➤ Benutzen Sie ◀ oder ▶, um die Position des Cursors zu wählen, und benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Buchstaben zu ändern, und bestätigen Sie den Namen mit [ENTER].
⇒ Der Name für die Show ist festgelegt.
4. ➤ Wählen Sie „Record Mode“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].

5. ▶ Wählen Sie mit ▲ oder ▼ den gewünschten Aufnahmemodus:

Nummer	Aufnahmemodus	Funktion
1	Manual	Manueller Aufnahmemodus. Drücken Sie <i>[PLAY]</i> , um die Aufnahme des DMX-Signals zu starten. Drücken Sie <i>[STOP]</i> , um die Aufnahme zu beenden.
2	Semi-Auto	Halbautomatischer Aufnahmemodus. Die Aufnahme beginnt, wenn alle DMX-Kanäle auf 0 stehen. Solange das Gerät DMX-Daten ungleich 0 empfängt, befindet es sich im Standby-Modus und wartet auf den Start der Aufnahme. Sobald alle DMX-Kanäle nach Start der Aufnahme erneut auf 0 sind, wird die Aufnahme beendet. Um die Aufnahme manuell zu beenden, drücken Sie <i>[STOP]</i> .

Nummer	Aufnahmemodus	Funktion
3	Auto	Automatischer Aufnahmemodus. Die Aufnahme beginnt, wenn alle DMX-Kanäle auf 0 stehen. Solange das Gerät DMX-Daten ungleich 0 empfängt, befindet es sich im Standby-Modus und wartet auf den Start der Aufnahme. Sobald alle DMX-Kanäle nach Start der Aufnahme erneut auf 0 sind, wird die Aufnahme beendet.
4	Smart	Aufnahmemodus zum Erzeugen eines perfekten Loops. Drücken Sie <i>[PLAY]</i> , um die Aufnahme des DMX-Signals zu starten. Sobald das Gerät erneut die gleichen Werte empfängt wie im ersten Frame, wird die Aufnahme beendet.

- 6.** ▶ Wählen Sie „*Start Record*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER] zum Starten der Aufnahme.

Während der laufenden Aufnahme gibt die letzte Zeile im Display den Status an:

„ <i>Check DMX</i> “	Gerät wartet auf DMX-Startwert (Automatische Aufnahme)
„ <i>DMX Data . . .</i> “	Aufnahme läuft

- 7.** ▶ Wählen Sie „*Pause Record*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].

⇒ Die Aufnahme wird unterbrochen.

- 8.** ▶ Wählen Sie „*Restart Record*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].

⇒ Die Aufnahme wird von vorne gestartet.

- 9.** ▶ Wählen Sie „*Stop & Return*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].

⇒ Die Aufnahme wird gestoppt und gespeichert und das Gerät kehrt in das übergeordnete Menü „*Record DMX*“ zurück.

Chase hinzufügen

In diesem Menü können Chases, also Lauflichter, aus zuvor gespeicherten Szenen zusammengefügt werden.

Sie befinden sich bereits im Untermenü „Record DMX“.

1. ➤ Wählen Sie „Add Chase“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
2. ➤ Wählen Sie „Chase Name:“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
3. ➤ Benutzen Sie ◀ oder ▶, um die Position des Cursors zu wählen, und benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Buchstaben zu ändern, und bestätigen Sie den Namen mit [ENTER].
⇒ Der Name für den Chase ist festgelegt.
4. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Parameter des Chase anzuwählen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Parameter	Funktion
Cur-Step xxx/yyy	Die ersten drei Ziffern (xxx) bezeichnen den aktuellen Schritt, die letzten drei Ziffern (yyy) bezeichnen die Gesamtmenge der gespeicherten Schritte. Ein Chase kann maximal 200 Schritte haben.
SCENE	Stellt die gewünschte Szene ein. Es werden alle Szenen aufgelistet, die bereits gespeichert wurden.
HoldTime	Stellt die Dauer ein, die der Step des Chases haben soll.
FadeTime	Stellt die Fade-Zeit des Steps ein.

5. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit [ENTER].
6. ➤ Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie „Confirm & Save“ und bestätigen Sie mit [ENTER].
⇒ Der eingestellte Step wird dem Chase hinzugefügt.

Chase editieren

Sie befinden sich bereits im Untermenü „Record DMX“.

1. ➤ Wählen Sie „Edit Chase“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
2. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um den Chase auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].
3. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Parameter anzuwählen, die Sie bearbeiten möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].
4. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit [ENTER].
5. ➤ Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie „Confirm & Save“ und bestätigen Sie mit [ENTER].

- 6.** ▶ Wählen Sie „*Insert Step After*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
 - ⇒ Es wird ein neuer Step mit den aktuellen Parametern hinter den ausgewählten Step eingefügt.
- 7.** ▶ Wählen Sie „*Delete Current Step*“ mit ▲ oder ▼ und bestätigen Sie mit [ENTER].
 - ⇒ Der ausgewählte Step wird gelöscht.

Szene, Show oder Chase löschen

Sie befinden sich bereits im Untermenü „*Record DMX*“.

- 1.** ▶ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Untermenü anzuwählen.
 - Wählen Sie „*Delete Scene*“, um eine Szene zu löschen.
 - Wählen Sie „*Delete Show*“ um eine Show zu löschen.
 - Wählen Sie „*Delete Chase*“ um einen Chase zu löschen.
- 2.** ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
 - ⇒ Es werden alle Szenen, Shows oder Chases aufgelistet, die Sie gespeichert haben.
- 3.** ▶ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Szene, Show oder den Chase auszuwählen, den Sie löschen möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].

4. ➤ Wählen Sie „Return“, um das Menü zu verlassen.

6.2.2 Event antriggern

1. ➤ Rufen Sie das Menü „User Set“ für die Benutzereinstellungen auf.

2. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „Trigger Event“ anzuwählen.

3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].

⇒ Die Maske mit den Untermenüs für die Auswahl der Triggermethoden erscheint.

Sie können zwischen drei Triggermethoden wählen:

- Time Event
- SMPTE/MTC Event
- DMX Trigger

Time Event erstellen

„Time Event“ ermöglicht einen automatischen Programmablauf, der entweder wöchentlich wiederkehrend oder zu einem bestimmten Datum getriggert wird.

Beispiel: Sie möchten ein Event erstellen, dass jeden Tag von 8.00 Uhr bis 22.00 Uhr läuft. Dazu benötigen Sie ein Start-Event (alle Wochentage aktiviert) mit der Zeiteinstellung 8.00 Uhr und ein Stop-Event (alle Wochentage aktiviert) mit der Zeiteinstellung 22.00 Uhr.

Sie befinden sich im Untermenü „*Trigger Event*“.

1. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Untermenü anzuwählen.

Wählen Sie „*Add Weekly*“, um ein wöchentlich wiederkehrendes Event einzugeben.

Wählen Sie „*Add by Date*“, um ein Event einzugeben, das an einem bestimmten Datum getriggert werden soll.

Wählen Sie „*Edit Weekly*“, um ein wöchentlich wiederkehrendes Event zu bearbeiten.

Wählen Sie „*Edit Date Trig*“, um ein Event zu bearbeiten, das an einem bestimmten Datum getriggert werden soll.

2. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].

3. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Parameter anzuwählen, die Sie bearbeiten möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].

4. Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit **[ENTER]**.

Untermenü	Parameter	Funktion
Add Weekly	Week	Stellt die Woche des Events ein.
	Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat	Stellt den Wochentag des Events ein (Sonntag bis Samstag).
	xx.xx.xx	Stellt die Uhrzeit des Events ein (Stunden, Minuten, Sekunden).
	Trigger	Stellt den Speicherplatz einer Szene, Show oder eines Chase ein, der getriggert werden soll.
	State	Stellt die Art des ausgelösten Events ein. Play: Startet den Programmablauf. Stop: Beendet den Programmablauf. Pause: Unterbricht den Programmablauf.

Untermenü	Parameter	Funktion
	Output	Stellt die Art der Ausgabe ein (Normal / Blackout).
Add by Date	Date:	Stellt das Datum des Events ein (Monat/Tag), z.B. 24/12.
	Time	Stellt die Uhrzeit des Events ein (Stunden, Minuten, Sekunden).
	Trigger	Stellt den Speicherplatz einer Szene, Show oder eines Chase ein, der getriggert werden soll.
	State	Stellt die Art des ausgelösten Events ein. Play: Startet den Programmablauf. Stop: Beendet den Programmablauf. Pause: Unterbricht den Programmablauf.
	Output	Stellt die Art der Ausgabe ein (Normal / Blackout).

5. ➤ Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie „*Confirm & Save*“ und bestätigen Sie mit [ENTER].
6. ➤ Wählen Sie „*Finish & Return*“, um das Menü ohne Änderungen zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].



Sie können mehrere Events gleichzeitig betreiben. Das datumsgesteuerte Event hat eine höhere Priorität als das wöchentlich wiederkehrende Event. Um ein wöchentlich wiederkehrendes Event zu starten, nachdem ein datumsgesteuertes Event gelaufen ist, müssen Sie einen Trigger ohne hinterlegten Programmablauf (No Memory Trigger) dazwischenschalten.

Time Event löschen

Sie befinden sich im Untermenü „*Trigger Event*“.

1. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Untermenü anzuwählen.
Wählen Sie „*Delete Weekly*“, um ein wöchentlich wiederkehrendes Event zu löschen.
Wählen Sie „*Delete Date Trig*“, um ein Event zu löschen, das an einem bestimmten Datum getriggert werden soll.
2. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
⇒ Es werden alle Events aufgelistet, die Sie gespeichert haben.
3. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das Event anzuwählen, das Sie löschen möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].
4. ➤ Wählen Sie „*Finish & Return*“, um das Menü zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

SMPTE/MTC Event erstellen

„*SMPTE/MTC Event*“ wird extern durch einen MIDI-Timecode oder SMPTE-Timecode getriggert.

Sie befinden sich im Untermenü „*SMPTE/MTC Event*“.

- 1.** ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das gewünschte Untermenü anzuwählen.
Wählen Sie „*Add SMPTE/MTC*“, um das Event einzugeben.
Wählen Sie „*Edit SMPTE/MTC*“, um das Event zu bearbeiten.
- 2.** ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit *[ENTER]*.
- 3.** ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Parameter anzuwählen, die Sie bearbeiten möchten, und bestätigen Sie mit *[ENTER]*.

4. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Parameter	Funktion
Frame Rate	Stellt eine Frame Rate ein (24, 25 oder 30).
Frame	Stellt die Triggerzeit ein.
Trigger	Stellt den Speicherplatz einer Szene, Show oder eines Chase ein, der getriggert werden soll.
State	Stellt die Art des ausgelösten Events ein. Play: Startet den Programmablauf. Stop: Beendet den Programmablauf. Pause: Unterbricht den Programmablauf.
Output	Stellt die Art der Ausgabe ein (Normal / Blackout).

5. ➤ Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie „Confirm & Save“ und bestätigen Sie mit [ENTER].
6. ➤ Wählen Sie „Finish & Return“, um das Menü ohne Änderungen zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

SMPTE/MTC Event löschen

Sie befinden sich im Untermenü „*SMPTE/MTC Event*“.

1. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼ und wählen Sie „*Delete SMPTE/MTC*“.
2. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
⇒ Es werden alle Events aufgelistet, die Sie gespeichert haben.
3. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das Event anzuwählen, das Sie löschen möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].
4. ➤ Wählen Sie „*Finish & Return*“, um das Menü zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

DMX Trigger erstellen

Mit „*DMX Trigger*“ können Sie das Gerät mit Hilfe eines DMX-Controllers steuern. Sie benötigen drei Kanäle zur Steuerung.

Sie befinden sich im Untermenü „*DMX Trigger*“.

1. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „*DMX Start Address*“ anzuwählen.
2. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
3. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Parameter anzuwählen, die Sie bearbeiten möchten, und bestätigen Sie mit [ENTER].

4.  Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Parameter	Funktion
DMX Start Address	Stellt die DMX-Startadresse ein.
No DMX	Stellt die Aktion ein, die bei Abbruch des DMX-Signals ausgeführt wird. Manual: Manuelle Steuerung Timer: Timer wird aktiviert. Last Hold: Letzte eingestellte Aktion wird ausgeführt. Black Out: Gerät wird dunkel geschaltet.
No SMPTE/MTC MIDI IN	Stellt die Aktion ein, die ausgeführt wird, wenn kein SMPTE- oder MTC-Signal anliegt. Manual: Manuelle Steuerung Timer: Timer wird aktiviert. Last Hold: Letzte eingestellte Aktion wird ausgeführt. Black Out: Gerät wird dunkel geschaltet.

5. ➤ Wählen Sie „*Finish & Return*“, um das Menü ohne Änderungen zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0...3	Memory 1
	4...7	Memory 2
	8...12	Memory 3
	13...16	Memory 4
	17...20	Memory 5
	21...24	Memory 6
	25...27	Memory 7
	28...31	Memory 8
	32...255	Der Speicher wird nicht gewechselt.

Kanal	Wert	Funktion
2	0...79	Pause
	80...159	Play
	160...255	Stop
3	0...127	Normaler Output
	128...255	Blackout

6.2.3 Speicherplatz zuweisen

1. ➤ Rufen Sie das Menü „User Set“ für die Benutzereinstellungen auf.
2. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „Assign Memory“ anzuwählen.
3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
⇒ Die Maske mit den Parametern für das Zuweisen der Speicherplätze erscheint.

4. ➤ Benutzen Sie ◀ oder ▶, um das Memory oder die Funktionstaste auszuwählen, der Sie eine gespeicherte Szene, Chase oder Show zuweisen möchten.
5. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Werte der Parameter zu verändern, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Parameter	Funktion
Type	Stellt die Art des zuzuweisenden Elements ein: Szene („Scene“), Show („Show“) oder Chase („Chase“).
Assign	Wählt ein bereits gespeichertes Programm aus und weist es zu.
Output Level	Stellt die Intensität der Ausgabe ein.
Speed Scale (nur bei „Type: Show“)	Stellt die Ablaufgeschwindigkeit ein.
Fade Time (nur bei „Type: Scene“)	Stellt die Einblendzeit ein.
Run Mode (nur bei „Type: Show“ oder „Type: Chase“)	Zeigt die Art des Ablauf an (z.B. "Loop")

6. ➤ Wählen Sie „*Finish & Return*“, um das Menü zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

6.2.4 Datum und Zeit einstellen



Die korrekte Einstellung von Datum und Uhrzeit ist für wichtig, wenn datums- oder zeitgesteuerte Events getriggert werden.

1. ➤ Rufen Sie das Menü „*User Set*“ für die Benutzereinstellungen auf.
2. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „*Set Date/Time*“ anzuwählen.
3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
4. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „*Time*“ anzuwählen, und bestätigen Sie mit [ENTER].
5. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die Uhrzeit zu verändern, und benutzen Sie ◀ oder ▶, um den Cursor nach links oder rechts zu bewegen, und bestätigen Sie mit [ENTER].
6. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „*Date*“ anzuwählen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

7. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um das Datum zu verändern (Format MM/TT/JJJJ), und bestätigen Sie mit [ENTER].
8. ➤ Wählen Sie „Save & Return“, um das Menü zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

6.2.5 Passwort ändern

1. ➤ Rufen Sie das Menü „User Set“ für die Benutzereinstellungen auf.
2. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „Set Password“ anzuwählen.
3. ➤ Bestätigen Sie die Auswahl mit [ENTER].
4. ➤ Benutzen Sie die Memory-Tasten [1 ... 8], um das alte Passwort einzugeben.
5. ➤ Benutzen Sie die Memory-Tasten [1 ... 8], um ein neues Passwort einzugeben.
6. ➤ Benutzen Sie die Memory-Tasten [1 ... 8], um das neue Passwort zu bestätigen.
7. ➤ Wählen Sie „Confirm & Save“, um die Einstellungen zu speichern, und bestätigen Sie mit [ENTER].
8. ➤ Wählen Sie „Finish & Return“, um das Menü ohne Änderungen zu verlassen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

6.2.6 Daten sichern

1. ▶ Rufen Sie das Menü „*User Set*“ für die Benutzereinstellungen auf.
2. ▶ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um „*Data Backup*“ anzuwählen.
3. ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit *[ENTER]*.

4. ➤ Benutzen Sie ▲ oder ▼, um die gewünschte Speichermethode anzuwählen, und bestätigen Sie mit [ENTER].

Speichermethode	Funktion
Scene ►► SD Card	Kopiert alle Daten der Szenen vom Gerät zur SD-Karte.
Chase ►► SD Card	Kopiert alle Daten der Chases vom Gerät zur SD-Karte.
Show ►► SD Card	Kopiert alle Daten der Shows vom Gerät zur SD-Karte.
Memory ►► SD Card	Kopiert alle Daten der zugeordneten Speicherplätze vom Gerät zur SD-Karte.
Event ►► SD Card	Kopiert alle Daten der Event Trigger vom Gerät zur SD-Karte.
Picture ►► SD Card	Kopiert alle Bilder vom Gerät zur SD-Karte.
All ►► SD Card	Kopiert alle Daten vom Gerät zur SD-Karte.

In umgekehrter Richtung können auch alle Daten von der SD-Karte auf das Gerät kopiert werden.

Wenn das Gerät über USB an einen PC angeschlossen ist, wird das Gerät als externe Festplatte auf dem PC angezeigt. Die Daten auf dem Gerät können dann direkt auf den PC kopiert werden.

7 Technische Daten

Eingangsanschlüsse	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker, 3-polig
	MIDI	DIN-Buchse, 5-polig
	SMPTE	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
	USB	USB-B-Einbaubuchse
Ausgangsanschlüsse	DMX-Ausgang	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
Steuerprotokolle	DMX512-A	
Spannungsversorgung	Steckernetzteil (9 - 12 V / 500 mA ⇔), Pluspol am Innenleiter	
Einbaueigenschaften	19 Zoll, 1 HE	
Abmessungen (B × H × T)	482 mm × 44 mm × 100 mm	
Gewicht	1,2 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

Weitere Informationen

Für 19-Zoll-Einbau geeignet	Ja
Externe Speichermöglichkeit	Ja
Maximale DMX-Kanäle	512
Gehäusefarbe	Schwarz

8 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-Anschlüsse

Eine dreipolige XLR-Buchse dient als DMX-Ausgang, ein dreipoliger XLR-Stecker dient als DMX-Eingang. Die unten stehende Zeichnung und die Tabelle zeigen die Pinbelegung einer dazu passenden Kupplung.



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

9 Reinigung

Gehäuse

Verwenden Sie ausschließlich pH-neutrale, lösungsmittelfreie und nicht scheuernde Reinigungsmittel. Wischen Sie das Gerät mit einem nur leicht angefeuchteten fusselfreien Tuch ab.

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.

