



LED Theater Spot 50 3200K,

LED Theater Spot 50 3200K WH,

LED Theater Spot 50 5600K,

LED Theater Spot 50 5600K WH

LED-scheinwerfer

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	6
1.1	Weitere Informationen.....	7
1.2	Darstellungsmittel.....	8
1.3	Symbole und Signalwörter.....	9
2	Sicherheitshinweise.....	12
3	Leistungsmerkmale.....	17
4	Installation.....	19
5	Inbetriebnahme.....	23
6	Anschlüsse und Bedienelemente.....	26
7	Bedienung.....	29
7.1	Gerät starten.....	29
7.2	Hauptmenü.....	29
7.3	Menüübersicht.....	39
7.4	Funktionen im 1-Kanal-DMX-Modus.....	40
7.5	Funktionen im 2-Kanal-DMX-Modus.....	40

	7.6 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus.....	41
8	Technische Daten.....	42
9	Stecker- und Anschlussbelegungen.....	45
10	Fehlerbehebung.....	46
11	Reinigung.....	48
12	Umweltschutz.....	49



LED Theater Spot 50 3200K, LED Theater Spot 50 3200K WH, LED Theater Spot 50 5600K, LED Theater Spot 50 5600K WH
LED-scheinwerfer

3 Leistungsmerkmale

Der LED-Theaterscheinwerfer ersetzt konventionelle Stufenlinsen-Scheinwerfer der 500 W ... 650 W-Klasse.

Besondere Eigenschaften des Geräts:

- 1 × COB-LED, 50 W
- Fresnel-Linse
- Farbtemperatur:
 - 3200 K (LED Theater Spot 50 3200K, LED Theater Spot 50 3200K WH)
 - 5600 K (LED Theater Spot 50 5600K, LED Theater Spot 50 5600K WH)
- Farbwiedergabeindex: CRI > 90
- max. Lichtleistung: 3250 Lux (2 m)
- manuell von 15° bis 50° einstellbarer Abstrahlwinkel
- Betrieb im Stand-Alone- oder DMX-Modus (1, 2 oder 3 Kanäle)
- Master-/Slave-Modus
- Bedienung über Tasten und Display am Gerät
- sehr leiser temperaturgeregelter Lüfter für geräuscharmen Betrieb
- ideal für den Einsatz im Theaterbereich
- inklusive Flügeltore

Technologisch bedingt verringert sich die Lichtleistung von LEDs im Laufe ihrer Lebensdauer. Dieser Effekt steigt mit höherer Betriebstemperatur. Sie können die Nutzungsdauer der Leuchtmittel verlängern, indem Sie für ausreichende Belüftung sorgen und die LEDs mit möglichst niedriger Helligkeit betreiben.

4 Installation

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.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Herabfallen

Stellen Sie sicher, dass die Montage den Normen und Vorschriften in Ihrem Land entspricht. Sichern Sie das Gerät immer durch eine zweite Befestigung, zum Beispiel ein Sicherheitsfangseil oder eine Sicherungskette.

Sichern Sie das Flügeltor nach der Montage durch ein Sicherungsseil am Scheinwerfer. Das Sicherungsseil muss außerhalb des Flügeltors verlaufen und darf den Lichtaustritt nicht beeinträchtigen.



HINWEIS!

Überhitzungsgefahr

Der Abstand zwischen der Lichtquelle und der beleuchteten Fläche muss größer als 1,5 m sein.

Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung.

Die Umgebungstemperatur muss immer unter 40 °C liegen.



HINWEIS!

Verwendung von Stativen

Wenn das Gerät auf ein Stativ montiert wird, achten Sie auf sicheren Stand und darauf, dass das Gewicht des Geräts die zulässige Tragkraft des Stativs nicht übersteigt.

**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.

Befestigungsmöglichkeiten

Sie können das Gerät hängend oder stehend installieren. Die Befestigung während des Gebrauchs muss immer auf einer festen Oberfläche oder an einem dafür zugelassenen Träger erfolgen. Benutzen Sie zur Befestigung die dafür vorgesehenen Öffnungen des Bügels.

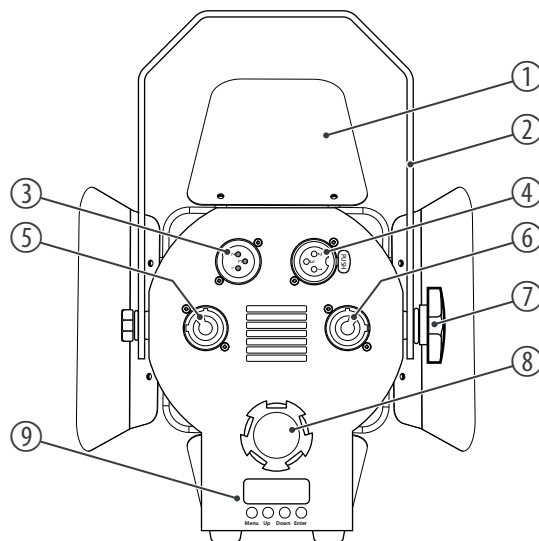
Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, bewegen oder Wartungsarbeiten daran durchführen. Dabei muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.

Das Sicherheitsfangseil muss am Bügel befestigt werden.

**Verbindungen in der Betriebsart
„Master/Slave“**

Wenn Sie eine Gruppe von Geräten in der Betriebsart „Master/Slave“ konfigurieren, steuert das erste Gerät die anderen und ermöglicht eine automatische, von der Musik gesteuerte und synchronisierte Show. Diese Funktion ist besonders nützlich, um eine Show ohne großen Programmieraufwand zu starten. Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie anschließend den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts und so weiter.

6 Anschlüsse und Bedienelemente



1	Flügeltore zum Lenken des Lichtstrahls
2	Montagebügel zum Aufhängen oder Aufstellen und zur Befestigung des Sicherheitsfangseils
3	DMX-Eingang, ausgeführt als XLR-Einbaustecker, 3-polig
4	DMX-Ausgang, ausgeführt als XLR-Einbaubuchse, 3-polig
5	Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist) zur Spannungsversorgung des Geräts
6	Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist) zur Spannungsversorgung eines weiteren Geräts
7	Feststellschraube für den Montagebügel
8	Fokus-Regler. Reguliert den Abstrahlwinkel des Geräts in einem Bereich von 15° bis 45°.
9	Display mit Funktionstasten
	<i>[Menu]</i> Aktiviert das Hauptmenü bzw. ein Untermenü.

[Up], [Down]

Erhöht bzw. verringert den angezeigten Wert um eins.

[Enter]

Bestätigt einen ausgewählten Wert.

7 Bedienung

7.1 Gerät starten

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, um den Betrieb zu starten. Das Gerät ist sofort betriebsbereit und arbeitet im zuletzt aktiven Modus mit den zuletzt gewählten Einstellungen.

7.2 Hauptmenü

Menüsteuerung

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Benutzen Sie *[Up]* oder *[Down]*, um den gewünschten Parameter auszuwählen bzw. den jeweils angezeigten Wert zu ändern.
3. ➤ Wenn das Display den gewünschten Parameter bzw. Wert anzeigt, drücken Sie *[Enter]*, um in das jeweilige Untermenü zu gelangen oder einen neuen Wert zu bestätigen.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Wenn Sie 60 Sekunden lang keine Taste drücken, schaltet sich das Display automatisch ab. Eventuelle Änderungen werden nicht übernommen.

DMX-Adresse

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „DMX“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* einen Wert zwischen „001“ und „512“, um die gewünschte DMX-Adresse einzustellen, und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Stellen Sie sicher, dass diese Nummer zur Konfiguration Ihres DMX-Controllers passt. Die folgende Tabelle zeigt für die verschiedenen DMX-Modi die jeweils höchste mögliche DMX-Adresse.

Modus	Höchste mögliche DMX-Adresse
1-Kanal-Modus	512
2-Kanal-Modus	511
3-Kanal-Modus	510

Dimmer

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Dim“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* einen Wert zwischen „000“ und „255“ (aus ... maximale Helligkeit), um die Intensität des Dimmers einzustellen, und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Stroboskop

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Flash“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* einen Wert zwischen „000“ und „255“ (Geschwindigkeit zunehmend), um die Frequenz des Stroboskops einzustellen, und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

DMX-Modus

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Mode“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* einen der drei DMX-Modi „1 Ch“ (1-Kanal-Modus), „2 Ch“ (2-Kanal-Modus) bzw. „3 Ch“ und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Puls-Weiten-Modulation (PWM)

1. ➔ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➔ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „PWM“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➔ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* eine der folgenden Optionen und bestätigen Sie mit *[Enter]*:

Displayanzeige	Bedeutung	Displayanzeige	Bedeutung
„1“	1 kHz	„6“	5 kHz
„2“	2 kHz	„7“	6.6 kHz
„3“	2,8 kHz	„8“	10 kHz
„4“	3,3 kHz	„9“	20 kHz
„5“	4 kHz		

4. ➔ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

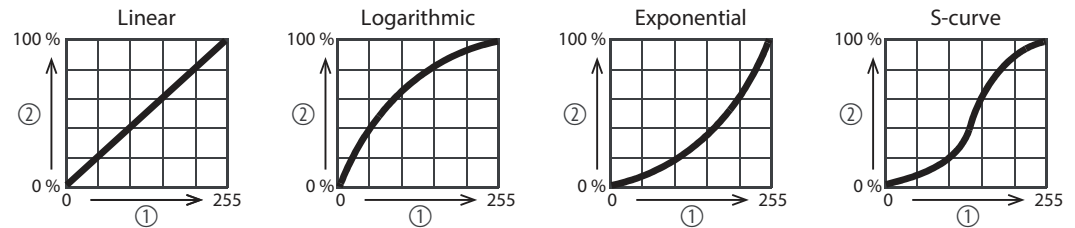
Dimmerkurve

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Curve“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* eine der unten aufgeführten Dimmerkurven auswählen. Die Dimmerkurve legt fest, wie die Helligkeit in Abhängigkeit vom eingestellten DMX-Wert zu- oder abnimmt. Bestätigen Sie mit *[Enter]*.
4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Anzeige	Bedeutung
„Lin“	Linearer (proportionaler) Verlauf
„Log“	Invertierte quadratische Kurve mit steilem Verlauf am Anfang und flachem Verlauf am Ende (logarithmisch)

Anzeige	Bedeutung
„Exp“	Quadratische Kurve mit flachem Verlauf am Anfang und steilem Verlauf am Ende (exponentiell)
„S-Cu“	Nichtlineare Kurve mit ausgeprägt flachem Verlauf an Anfang und Ende (S-förmig)

Die Abbildung unten zeigt die einstellbaren Dimmerkurven schematisch. In Abhängigkeit vom eingestellten DMX-Wert (1) leuchtet das Gerät mit einer Helligkeit (2) zwischen 0 % und 100 %.



Verhalten bei Ausfall der DMX-Steuerung

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Fail“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* eine der folgenden Optionen und bestätigen Sie mit *[Enter]*.

Anzeige	Bedeutung
„Hold“	letztes DMX-Signal wird gehalten
„Blick“	Dunkelschaltung bei DMX-Ausfall
„Man“	Betriebsart „Dimmer“ oder „Stroboskop“ bei DMX-Ausfall

4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Systeminformationen

1. ➤ Drücken Sie *[Menu]*, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. ➤ Drücken Sie *[Up]* oder *[Down]* so oft, bis das Display „Info“ anzeigt und bestätigen Sie mit *[Enter]*.
3. ➤ Wählen Sie mit *[Up]* oder *[Down]* die gewünschte Information aus, die Sie anzeigen lassen möchten und bestätigen Sie mit *[Enter]*.

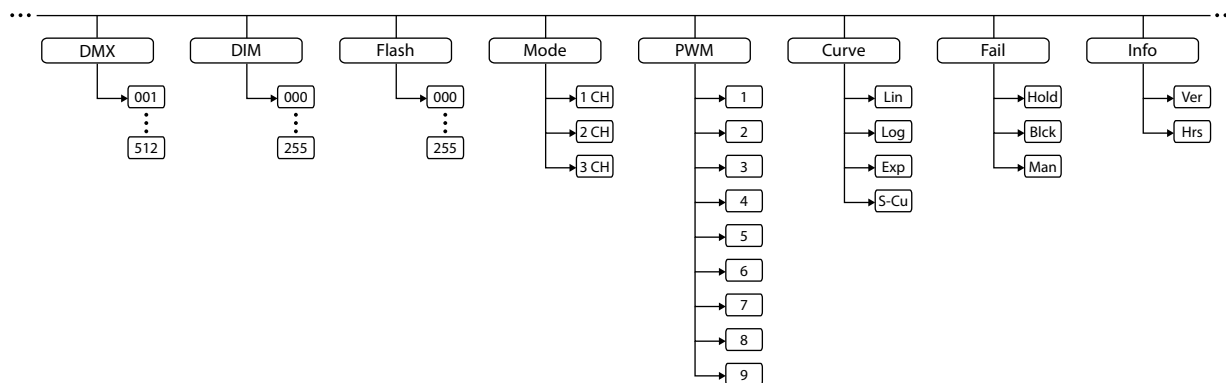
Anzeige	Bedeutung
„Ver“	zeigt die aktuelle Software-Version an.
„Hrs“	zeigt die gesamte Laufzeit der LED an.

4. ➤ Um ohne Änderungen wieder zurück in das übergeordnete Menü zu kommen, drücken Sie ohne vorherige Bestätigung *[Menu]*.

Betriebsart Slave

Verbinden Sie das Gerät statt mit einem DMX-Controller über ein geeignetes DMX-Kabel mit einem Master-Gerät. Das Gerät folgt exakt dem Betrieb des Masters, an den es angeschlossen ist.

7.3 Menüübersicht



7.4 Funktionen im 1-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0 ... 255	Master-Dimmer (0 % bis 100 %)

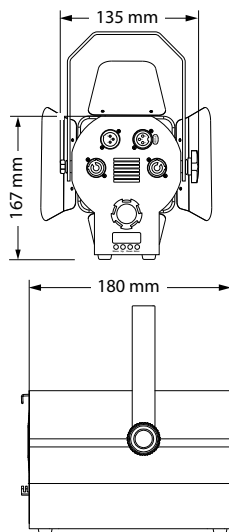
7.5 Funktionen im 2-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0 ... 255	Master-Dimmer (0 % bis 100 %)
2	0 ... 255	Stroboskop-Effekt (0 % bis 100 %)

7.6 Funktionen im 3-Kanal-DMX-Modus

Kanal	Wert	Funktion
1	0 ... 255	Master-Dimmer (0 % bis 100 %)
2	0 ... 255	Fein-Dimmer (0 % bis 100 %)
3	0 ... 255	Stroboskop-Effekt (0 % bis 100 %)

8 Technische Daten



Lichtquelle	1 × COB-LED, 50 W	
Eigenschaften der Lichtquelle	Farbtemperatur	3200 K (Artnr. 495875, 515631) 5600 K (Artnr. 515641, 515640)
	Farbwiedergabeindex	CRI > 90
Optische Eigenschaften	Abstrahlwinkel	15 °...50 °, manuell am Gerät einstellbar
Ansteuerung	DMX, Tasten und Display am Gerät	
Anzahl der DMX-Kanäle	1, 2 oder 3	
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist)
	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaustecker, 3-polig
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung weiterer Geräte	verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist)

	DMX-Ansteuerung	XLR-Einbaubuchse, 3-polig
Leistungsaufnahme	max. 50 W	
Versorgungsspannung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
Schutzart	IP20	
Montageoptionen	hängend, stehend	
Abmessungen (B × H × T)	135 mm × 167 mm × 180 mm	
Gewicht	2 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	relative Luftfeuchte	20 %...80 % (nicht kondensierend)