



Bedienungsanleitung



**BAT.BAR 8 RGBW**

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise.....	3
1.1.	Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch.....	3
2.	Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts .....	4
2.1.	Überkopfbefestigung .....	5
3.	Einleitung.....	7
3.1.	Produktübersicht.....	7
3.2.	Abmessungen.....	7
4.	Verbindungen .....	8
4.1.	DMX Verbindungen .....	8
4.2.	DMX Verbindung mit Terminator .....	8
5.	Bedienung .....	9
5.1.	Menüstruktur .....	9
6.	DMX Tabelle.....	10
6.1.	DMX Modus 1 (4 Kanäle) .....	10
6.2.	DMX Modus 2 (7 Kanäle) .....	10
6.3.	DMX Modus 3 (11 Kanäle) .....	11
6.4.	DMX Modus 4 (16 Kanäle) .....	11
6.5.	DMX Modus 5 (19 Kanäle) .....	12
7.	Akku.....	13
8.	Fernbedienung .....	14
9.	Technische Daten .....	15

## 1. Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen (nicht im Freien) zugelassen.
- Es erlischt der Garantieanspruch, bei eigenmächtigen Veränderungen des Gerätes.
- Das Gerät darf nur von ausgebildeten Fachkräften repariert werden.
- Benutzen Sie nur Sicherungen desselben Typs und nur Originalteile als Ersatzteile.
- Um Feuer und Stromschläge zu verhindern, schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

### 1.1. Hinweise für den sicheren und einwandfreien Gebrauch

#### **Vorsicht bei Hitze und extremen Temperaturen!**

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, wo es extremen Temperaturen ausgesetzt ist. Betreiben Sie das Gerät nur in einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C (32°F) - 40°C (104°F). Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus.

#### **Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Wasser und Staub!**

Vermeiden Sie bei der Aufstellung des Gerätes Orte mit einer hohen Luftfeuchtigkeit oder übermäßig viel Staub. Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Systems.

#### **Stellen Sie das Gerät immer auf festen Untergrund!**

Stellen Sie das Gerät auf einen festen Untergrund, um Vibrationen zu vermeiden.

#### **Benutzen Sie keine chemischen Mittel zur Reinigung!**

Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch um Staub zu entfernen. Metallteile können mit einem leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Bevor Sie das Gerät säubern, ziehen Sie immer den Netzstecker!

#### **Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert!**

Sollte es zu Problemen kommen entfernen Sie die Stromversorgung. Der Benutzer sollte nicht versuchen, das Gerät eigenständig zu warten. Alle Reparaturen und Servicearbeiten müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

#### **Gehen Sie sorgsam mit dem Netzkabel um!**

Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Strom zu trennen sondern nehmen Sie das Steckergehäuse in die Hand. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Dose.

#### **ACHTUNG!**

Der Garantieanspruch erlischt, bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden. Der Hersteller und Importeur übernimmt für Folgeschäden die daraus resultieren keinerlei Haftung. Nur qualifizierte Fachkräfte dürfen den korrekten elektrischen Anschluss herstellen. Alle elektrischen und mechanischen Anschlüsse müssen entsprechend der europäischen Sicherheitsnormen montiert sein.

---

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Gerät, das für einen professionellen Einsatz auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern usw. entwickelt wurde. Das Gerät ist lediglich für einen Anschluss bis maximal 230V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und ausschließlich für einen Betrieb in Innenräumen gedacht.

Regelmäßige Betriebspausen erhöhen die Lebensdauer Ihres Geräts.

Vermeiden Sie Erschütterungen oder jedwede Form der Gewalteinwirkung bei der Installation oder der Inbetriebnahme des Geräts.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät am Installationsort nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt wird. Achten Sie darauf, dass Kabel nicht frei herumliegen. Sie würden dadurch Ihre eigene Sicherheit und auch die Sicherheit Dritter gefährden.

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung betrieben oder aufbewahrt werden, in welcher mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation des Geräts reduzieren und zu tödlichen elektrischen Schlägen führen. Bei einem Einsatz von Nebelgeräten darf das Gerät niemals unmittelbar dem Nebelstrahl ausgesetzt werden. Zwischen Gerät und Nebelwerfer ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 0.5 m einzuhalten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Nebelsättigung des Raumes eine gute Sichtweite von mindestens 10 m ermöglichen muss.

Betreiben Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter vollständig vom Netz, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Bei der Installation ist die Verwendung des Montagebügels obligatorisch.

Umliegende Gegenstände oder Flächen dürfen durch das Gehäuse nicht berührt werden und stellen Sie sicher, dass angeleuchtete Objekte sich mindestens 0,2m entfernt von den Linsen des Gerätes befinden.

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage und beim Abbau des Gerätes, der Bereich unterhalb des Montageorts grundsätzlich abgesperrt ist. Dies gilt auch für die Durchführung von Servicearbeiten.

Das Gerät muss grundsätzlich durch ein geeignetes Sicherheitsfangseil gesichert sein.

Machen Sie sich mit den Funktionen des Geräts vertraut, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die darin keine Erfahrung haben. Die häufigste Ursache für Funktionsstörungen stellt eine unsachgemäße Bedienung des Geräts dar.

Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel. Benutzen Sie stattdessen ein weiches und leicht angefeuchtetes Tuch.

Verwenden Sie zum Transport des Geräts bitte die Originalverpackung oder vorgesehene Zubehör, um Transportschäden zu verhindern.

### **Eigenmächtige Veränderungen am Gerät sind aus Sicherheitsgründen verboten!**

Eine Verwendung des Gerätes, die von der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendung abweicht, kann zu Schäden am Gerät führen. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch. Zusätzlich ist zu beachten, dass jede abweichende Verwendung mit Gefahren verbunden ist und bspw. zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag und Abstürzen führen kann.

## 2.1. Überkopfbefestigung



### Lebensgefahr!

**Bei der Installation sind die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation ist ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal vorzunehmen.**

Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes müssen so gebaut und bemessen sein, dass sie eine Stunde lang das Zehnfache der Nutzlast tragen können, ohne dass dadurch eine dauerhafte schädliche Verformung entsteht.

Die Installation ist grundsätzlich unter Zuhilfenahme einer zweiten, unabhängigen Aufhängung durchzuführen. Dies kann bspw. ein geeignetes Fangnetz sein. Die zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass bei einem Störfall der Hauptaufhängung kein Bestandteil der Installation herunterfallen kann.

Beim Auf-, Um-, und Abbau ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen oder in sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der gewerbliche Anwender hat folgende Verantwortungen für sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen:

- vor der ersten Inbetriebnahme oder nach entscheidenden Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme Überprüfung durch einen Sachverständigen.
- Überprüfung im Umfang der Abnahmeprüfung mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen.
- Überprüfung durch einen Sachkundigen mindestens einmal jährlich

### Wie bei der Überkopfbefestigung vorzugehen ist:

Das Gerät ist im Idealfall außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen zu installieren.

**WICHTIG!** Für die Überkopfbefestigung ist ein hohes Maß an Erfahrung erforderlich. Dies beinhaltet Kenntnisse zur Berechnung der Tragfähigkeit, Kenntnisse über verwendetes Installationsmaterial und Kenntnisse über Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Geräts, wobei sich die erforderliche Erfahrung nicht allein darauf beschränkt. Führen Sie die Installation unter keinen Umständen selbst durch, wenn Sie nicht über eine entsprechende Qualifikation verfügen. Beauftragen Sie stattdessen einen professionellen Installateur. Bitte beachten Sie, dass eine unsachgemäße Installation zu Verletzungen führen und/oder in einer Beschädigung von Eigentum resultieren kann.

Das Gerät darf nicht im Griffbereich von Personen installiert werden.

Soll das Gerät von der Decke oder von hoch liegenden Trägern abhängt werden, ist mit Traversensystemen zu arbeiten. Das Gerät darf keinesfalls so installiert werden, dass es frei im Raum schwingen kann.

Bitte beachten Sie: Geräte können beim Herabstürzen zu schwerwiegenden Verletzungen führen! Haben Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform, dann führen Sie die Installation des Geräts NICHT durch!

Stellen Sie vor der Montage des Geräts sicher, dass die Montagefläche in der Lage ist, mindestens die zehnfache Punktbelastung des Eigengewichts des Geräts zu tragen.

Montieren Sie das Gerät mit dem Montagebügel über ein dazu geeignetes Anschlagmittel an einem Traversensystem.

Achten Sie bei der Überkopfmontage darauf, dass das Gerät immer durch ein Sicherungsfangseil gesichert ist, welches das zwölffache Gewicht des Gerätes tragen kann. Dabei sind ausschließlich Sicherungsfangseile mit Schraubgliedern zu verwenden. Hängen Sie das Sicherungsfangseil in dem Fangseilloch im Montagebügel oder am Gerät ein. Führen Sie das Seil über die Traverse oder einen anderen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schraubglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

**Der maximale Fallabstand von 20 cm darf nicht überschritten werden!**

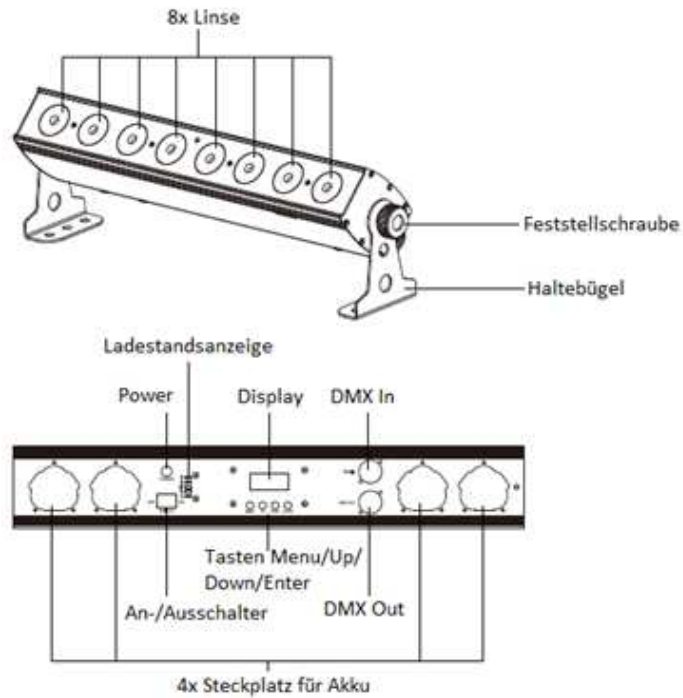
Ein Sicherungsfangseil, welches einmal der Belastung durch einen Absturz ausgesetzt war oder das beschädigt ist, darf nicht weiter als Sicherungsfangseil verwendet werden.

Regeln Sie den Neigungswinkel über den Montagebügel und ziehen Sie die Feststellschrauben fest an.

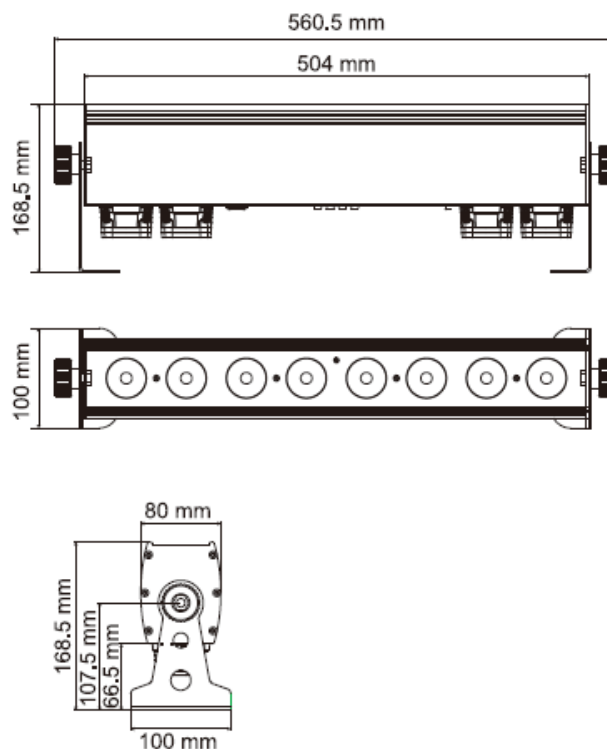
### 3. Einleitung

Vielen Dank für den Kauf der **BAT:BAR 8 RGBW**. Es handelt es sich um ein leistungsstarkes Gerät. Für eine erfolgreiche Installation und Betrieb lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch.

#### 3.1. Produktübersicht



#### 3.2. Abmessungen



## 4. Verbindungen

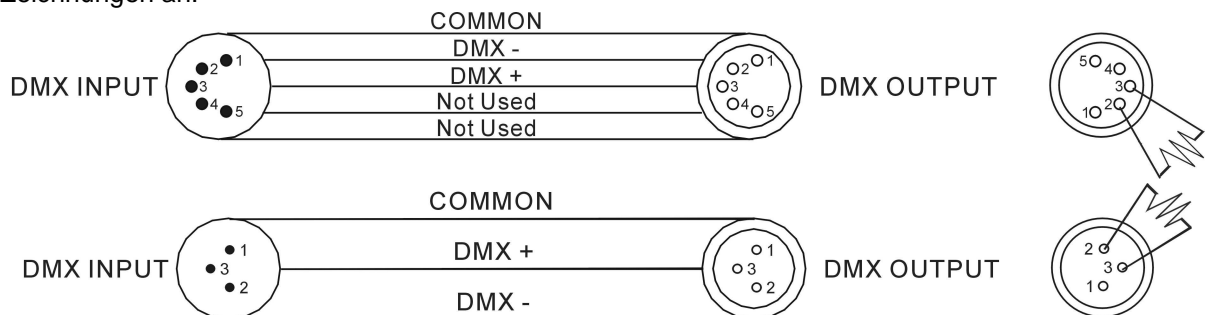
### 4.1. DMX Verbindungen

Um eine DMX512 Verbindung zu erstellen gehen Sie wie im Bild beschrieben vor. Achten Sie darauf immer geschirmte Kabel zu benutzen 3Pin oder 5Pin XLR Kabel eignen sich dafür.

Wenn Sie einen Controller mit 5Pin Ausgang benutzen wollen, benötigen Sie einen Adapter von 5Pin auf 3Pin.

### 4.2. DMX Verbindung mit Terminator

Für Installationen bei denen das DMX Signal eine große Entfernung überbrücken muss oder das Gerät in einer Umgebung mit erhöhter elektromagnetischer Strahlung wie etwa einer Diskothek betrieben werden soll, empfehlen wir, einen DMX Terminator zu verwenden. Dieser verhindert eine Verfälschung des digitalen Steuersignals durch elektrisches Rauschen. Der DMX Terminator ist einfach ein XLR Stecker mit einem 120  $\Omega$  Widerstand zwischen den Pins 2 und 3, der dann in die XLR Ausgangsbuchse des letzten Geräts in der Reihe gesteckt wird. Bitte sehen Sie sich dazu die unteren Zeichnungen an.





## 5. Bedienung

Drücken Sie MENU, um in das Menü zu gelangen. Mit UP/DOWN können Sie das gewünschte Untermenü auswählen. Bestätigen Sie ihre Auswahl mit ENTER- Mit UP/DOWN können Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen. Bestätigen Sie ihre Auswahl mit ENTER. Durch Drücken von MENU gelangen Sie zurück zum Hauptmenü.

### 5.1. Menüstruktur

Menü	Untermenü 1	Untermenü 2	Funktion
Address	A001 – A512		Einstellen der DMX Adresse
AUTO	AUTO 1 – AUTO 6	SP1 – SP9	Auswählen eines Automatikprogramms und Einstellen der Geschwindigkeit.
Sound	Sound 1 – Sound 7	SEN 0 – SEN 9	Auswählen eines Sound-to-Light Programms und Einstellen der Mikrofonempfindlichkeit.
Colour	Colour1 – Colour51		Auswählen einer voreingestellten Farbe
STAT	R000 - R255		Dimmer rot 0 – 100%
	G000 – G255		Dimmer grün 0 – 100%
	B000 – B255		Dimmer blau 0 – 100%
	W000 – W255		Dimmer Weiß 0 – 100%
	SP00 – SP20		Strobo langsam – schnell
Channel	4CH		Auswählen eines DMX-Modus
	7CH		
	11CH		
	16CH		
	19CH		
REMO	ON/OFF		(De-)Aktiveren der Fernbedienung
Version			Anzeige der Softwareversion
TEMP			Anzeige der Temperatur
Slave	Slave		Aktiveren des Master-Slave-Modus

## 6. DMX Tabelle

### 6.1. DMX Modus 1 (4 Kanäle)

Kanal	Wert von	Wert bis	Funktion
1	0	255	Dimmer rot 0 – 100%
2	0	255	Dimmer grün 0 – 100%
3	0	255	Dimmer blau 0 – 100%
4	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100%

### 6.2. DMX Modus 2 (7 Kanäle)

Kanal	Wert von	Wert bis	Funktion
1	0	255	Dimmer 0 – 100%
2	0	11	Keine Funktion
	12	23	Szene-Modus 1
	24	35	Szene-Modus 2
	36	47	Szene-Modus 3
	48	59	Szene-Modus 4
	60	71	Szene-Modus 5
	72	83	Strobo-Modus 1
	84	95	Strobo-Modus 2
	96	107	Farbwechsel (Fade)
	108	119	Farbwechsel
	120	131	Stream-Effekt
	132	143	Langsamer Effekt
	144	155	Automatikprogramm 1
	156	167	Automatikprogramm 2
	168	179	Automatikprogramm 3
	180	191	Automatikprogramm 4
	192	203	Automatikprogramm 5
204	215	Automatikprogramm 6	
216	227	Automatikprogramm 7	
228	239	Automatikprogramm 8	
240	251	Sound-to-Light Programm 1	
252	255	Sound-to-Light Programm 2	
3	0	255	Einstellen der Geschwindigkeit langsam – schnell
4	0	255	Dimmer rot 0 – 100%
5	0	255	Dimmer grün 0 – 100%
6	0	255	Dimmer blau 0 – 100%
7	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100%

### 6.3. DMX Modus 3 (11 Kanäle)

Kanal	Wert von	Wert bis	Funktion
1	0	255	Dimmer 0 – 100%
2	0	11	Keine Funktion
	12	23	Szene-Modus 1
	24	35	Szene-Modus 2
	36	47	Szene-Modus 3
	48	59	Szene-Modus 4
	60	71	Szene-Modus 5
	72	83	Strobo-Modus 1
	84	95	Strobo-Modus 2
	96	107	Farbwechsel (Fade)
	108	119	Farbwechsel
	120	131	Stream-Effekt
	132	143	Langsamer Effekt
	144	155	Automatikprogramm 1
	156	167	Automatikprogramm 2
	168	179	Automatikprogramm 3
	180	191	Automatikprogramm 4
	192	203	Automatikprogramm 5
	204	215	Automatikprogramm 6
216	227	Automatikprogramm 7	
228	239	Automatikprogramm 8	
240	251	Sound-to-Light Programm 1	
252	255	Sound-to-Light Programm 2	
3	0	255	Einstellen der Geschwindigkeit langsam – schnell
4	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 1 - 4
5	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 1 - 4
6	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 1 - 4
7	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 1 – 4
8	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 5 - 8
9	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 5 - 8
10	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 5 - 8
11	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 5 – 8

### 6.4. DMX Modus 4 (16 Kanäle)

Kanal	Wert von	Wert bis	Funktion
1	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 1 - 2
2	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 1 - 2
3	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 1 – 2
4	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 1 – 2
5	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 3 – 4
6	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 3 – 4
7	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 3 – 4
8	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 3 – 4

9	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 5 – 6
10	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 5 – 6
11	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 5 – 6
12	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 5 – 6
13	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 7 – 8
14	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 7 – 8
15	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 7 – 8
16	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 7 – 8

### 6.5. DMX Modus 5 (19 Kanäle)

Kanal	Wert von	Wert bis	Funktion
1	0	255	Dimmer 0 – 100%
2	0	11	Keine Funktion
	12	23	Szene-Modus 1
	24	35	Szene-Modus 2
	36	47	Szene-Modus 3
	48	59	Szene-Modus 4
	60	71	Szene-Modus 5
	72	83	Strobo-Modus 1
	84	95	Strobo-Modus 2
	96	107	Farbwechsel (Fade)
	108	119	Farbwechsel
	120	131	Stream-Effekt
	132	143	Langsamer Effekt
	144	155	Automatikprogramm 1
	156	167	Automatikprogramm 2
	168	179	Automatikprogramm 3
	180	191	Automatikprogramm 4
	192	203	Automatikprogramm 5
204	215	Automatikprogramm 6	
216	227	Automatikprogramm 7	
228	239	Automatikprogramm 8	
240	251	Sound-to-Light Programm 1	
252	255	Sound-to-Light Programm 2	
3	0	255	Einstellen der Geschwindigkeit langsam – schnell
4	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 1 - 2
5	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 1 - 2
6	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 1 – 2
7	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 1 – 2
8	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 3 – 4
9	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 3 – 4
10	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 3 – 4
11	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 3 – 4
12	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 5 – 6
13	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 5 – 6

14	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 5 – 6
15	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 5 – 6
16	0	255	Dimmer rot 0 – 100% LED 7 – 8
17	0	255	Dimmer grün 0 – 100% LED 7 – 8
18	0	255	Dimmer blau 0 – 100% LED 7 – 8
19	0	255	Dimmer Weiß 0 – 100% LED 7 – 8

## 7. Akku

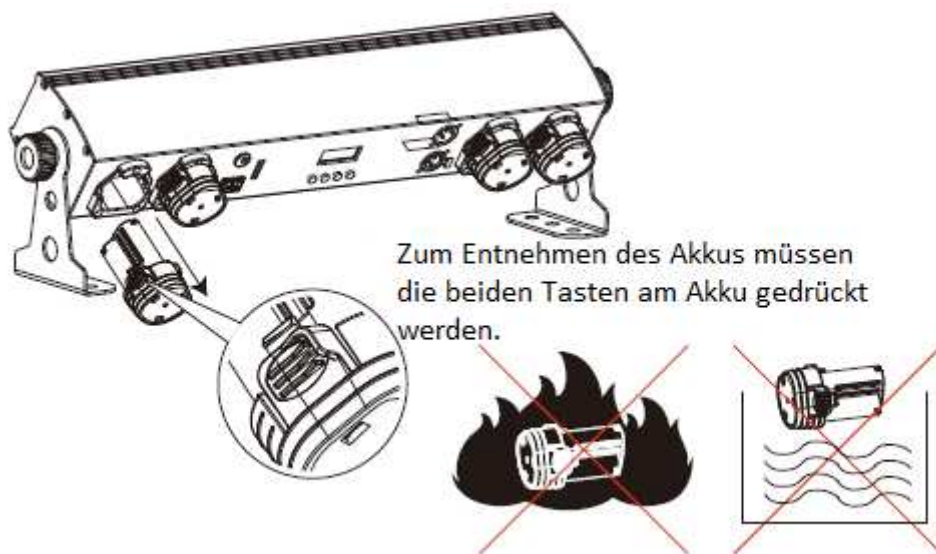
1. An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine Ladestandsanzeige.

	Full charge
	80% charge
	60% charge
	40% charge
	20% charge
	No charge

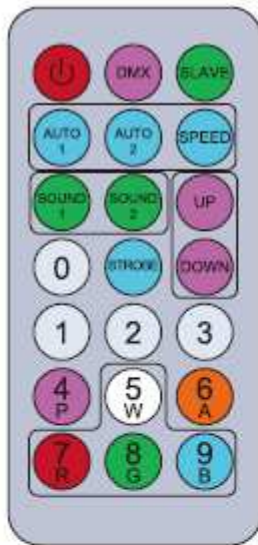
2. Das Gerät kann während des Ladevorgangs genutzt werden.
  - Stecken Sie die Akkus in die dafür vorgesehenen Steckplätze (es können maximal 2 Akkus gleichzeitig geladen werden) und entfernen Sie diese nicht bevor der Ladevorgang beendet ist.
  - Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz. Der Ladevorgang wird gestartet und die Ladestandsanzeige blinkt von links nach rechts.
  - Wenn die Ladestandsanzeige dauerhaft leuchtet ist der Ladevorgang beendet.
  - Während des Ladevorgangs kann das Gerät mit Hilfe des An-/Ausschalters ein- und ausgeschaltet werden.









### ACHTUNG!

Bevor Sie den Akku nutzen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Akkus. Wenn alle 5 Elemente der Ladestandsanzeige gleichzeitig blinken ist der Ladevorgang unterbrochen. Wechseln Sie den Akku. Sollte das Problem auch nach Auswechseln des Akkus noch auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, damit das Gerät repariert werden kann.



## 8. Fernbedienung



-  An-/Ausschalter
-  Einstellen der DMX Adresse, wenn diese Taste gehalten wird. Durch Doppelklick kann der DMX Modus gewählt werden.
-  Aktivieren des Master-Slave-Modus.
-   Auswählen eines Automatikprogramms.
-  Einstellen der Geschwindigkeit.
-   Auswählen eines Sound-to-Light Modus.

  Auswählen eines Programms oder einer Zahl.

 Strobe



Auswählen einer Programmnummer.



Auswählen einer Farbe.

## 9. Technische Daten

<b>Stromversorgung</b>	
Spannung	100 – 240 V / 50-60 Hz mit mitgeliefertem Steckernetzteil
Stromaufnahme max.	64 W
Akku	Ja
<b>Lichtquelle</b>	
LM Typ	LED 4in1
Farbspektrum	RGBW
Leistung	64 W
Anzahl Leistung	8 x 8W
<b>Anschlüsse</b>	
Strom in	
XLR in/out	3pol
<b>Controlling</b>	
Sound-to-Light	Ja
Automatik	Ja
Master-Slave	Ja
DMX512	Ja
Anzahl Kanäle	4 / 7 / 11 / 16 / 19 Kanäle
<b>Hardware</b>	
Schutzklasse	IP20
Eignung	Indoor
Maße (L/B/H)	560,5 x 100 x 168,5 mm
Gewicht	2,5 kg

**Importeur:**

**B & K Braun GmbH**  
**Industriestraße 2**  
**D-76307 Karlsbad**  
[www.bkbraun.com](http://www.bkbraun.com)  
[info@bkbraun.com](mailto:info@bkbraun.com)

