

Bedienungsanleitung

eventpro LD64HP

PAR 64 RGB LED Scheinwerfer



	Inhalt	Seite
1	Sicherheitsbestimmungen	3
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3	Installation	6
4	Anschluss an die DMX-512 Steuerung	7
5	Anschluss für den Master / Slave Betrieb	8
6	Anschluss an das Netz	8
7	Bedienung / Menu	9
8	DMX-512 Betrieb	9
9	DMX Kanallayout	10
10	Standalone Betrieb	11
11	Slave Betrieb	11
12	Reinigung und Wartung	11
13	Technische Daten	12

1 Sicherheitsbestimmungen



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, wenn Sie sich mit dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen.

Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Bitte packen sie das Gerät vorsichtig aus und prüfen sie es auf eventuelle Transportschäden.
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das hierbei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen zu Schäden führen. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat.
- Beim Austausch von Sicherungen verwenden Sie bitte immer den gleichen Typ wie das zu ersetzende Teil. Bitte benutzen sie nur original Ersatzteile.
- Das Gerät darf niemals an einen Dimmer angeschlossen werden.
- Im Gehäuse befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Das Gehäuse darf nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Berühren Sie kein Kabel oder andere Teile, während das Gerät in Betrieb ist. Spannungsführende Teile können zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen!

- Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.
- Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzgeerdete Steckdose angeschlossen werden. Spannung und Frequenz muss mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmen. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben.

- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.
- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.
- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden.
- In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.



GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

- Kinder und Laien vom Gerät fern halten!
- Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

2 Bestimmungsmässige Verwendung

- Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 90-240 V, 50-60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.
- Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.
- Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, konsequente Betriebspausen erhöhen die Lebensdauer des Gerätes.
- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.
- Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird.
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5°C und $+40^{\circ}\text{C}$ liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 40°C nicht überschreiten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät ist bei Gewitter komplett vom Netz zu trennen (Netzstecker ziehen).
- Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf 0,1 Meter nicht unterschreiten!
- Das Gerät darf nur über den Montagebügel installiert werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 10 cm eingehalten werden.
- Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!
- Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb der Montagestelle abgesperrt ist.
- Das Gerät ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.
- Die maximale Umgebungstemperatur $T_a = 40^{\circ}\text{C}$ darf niemals überschritten werden.
- Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.
- Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass das Gerät im Lieferzustand verpackt wird.
- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

- Die Seriennummer darf nicht vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.

3 Installation



LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind die Bestimmungen der BGV C1 zu beachten. Die Installation darf nur von autorisierten Personen ausgeführt werden.

- Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.
- Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Sicherheitsseil, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.
- Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie im sonstigen Gefahrenbereichen verboten.
- Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.
- **WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG.** Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes.
- Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.
- Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.
- Wenn das Gerät von der Decke oder hoch liegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Das Gerät darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.
- **Achtung:** Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!
- Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.



BRANDGEFAHR!

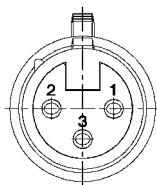
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,2 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

- Befestigen Sie das Gerät mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.
- Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 12-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schnellverschlussgliedern verwendet werden.
- Hängen Sie das Sicherheitsfangseil in dem Fangseilloch im Hängebügel ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.
- Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.
- Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.
- Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

4 Anschluss an die DMX-512 Steuerung

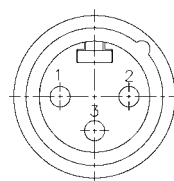
- Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.
- Belegung der XLR Steckverbinder

DMX Eingang (male socket)



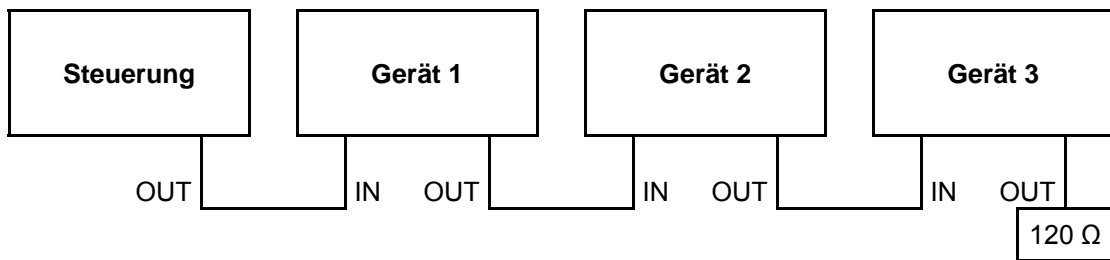
1: Masse
2: Signal (-)
3: Signal (+)

DMX Ausgang (female socket)



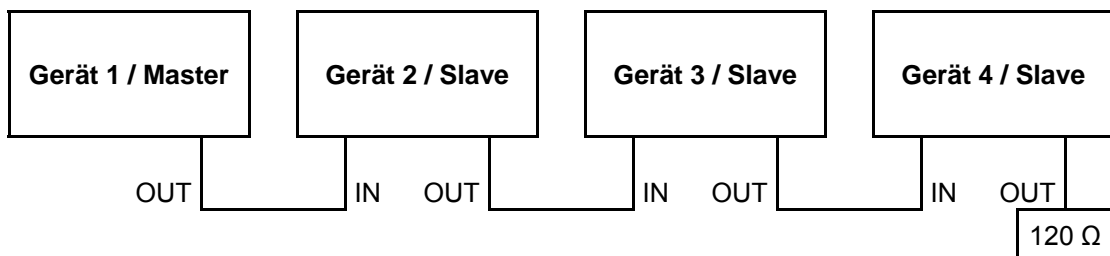
1: Masse
2: Signal (-)
3: Signal (+)

- Verbinden Sie mit einer seriellen Kette die Geräte mit der Steuerung. Schliessen Sie dazu den Ausgang der Steuerung an den Eingang des ersten Gerätes an. Von dessen Ausgang fahren Sie weiter zum nächsten Gerät.
- **Achtung:** Es dürfen maximal 32 Geräte in einer Kette sein. "Y" Verteilungen sind nicht gestattet. Mehr als 32 Geräte oder "Y" Verteilungen bedürfen eines aktiven Splitters. Am letzten Gerät jeder Kette muss die DMX Leitung mit einem 120 Ohm Widerstand abgeschlossen werden (120 Ohm 1/4W Widerstand, zwischen Pin 2 und 3 eingelötet in einen Stecker).



5 Anschluss für den Master / Slave Betrieb

- Hier übernimmt das erste Gerät einer Kette die Kontrolle über alle anderen Geräte der Kette. Die Steuerung darf nicht angeschlossen sein!
- Verbinden Sie mit einer seriellen Kette die Geräte mit dem ersten Gerät. Schliessen Sie dazu den Ausgang des ersten Geräts an den Eingang des zweiten Gerätes an. Von dessen Ausgang fahren Sie weiter zum nächsten Gerät.
- **Achtung:** Es dürfen maximal 32 Geräte in einer Kette sein. "Y" Verteilungen sind nicht gestattet. Mehr als 32 Geräte oder "Y" Verteilungen bedürfen eines aktiven Splitters. Am letzten Gerät jeder Kette muss die DMX Leitung mit einem 120 Ohm Widerstand abgeschlossen werden (120 Ohm 1/4W Widerstand, zwischen Pin 2 und 3 eingelötet in einen Stecker).

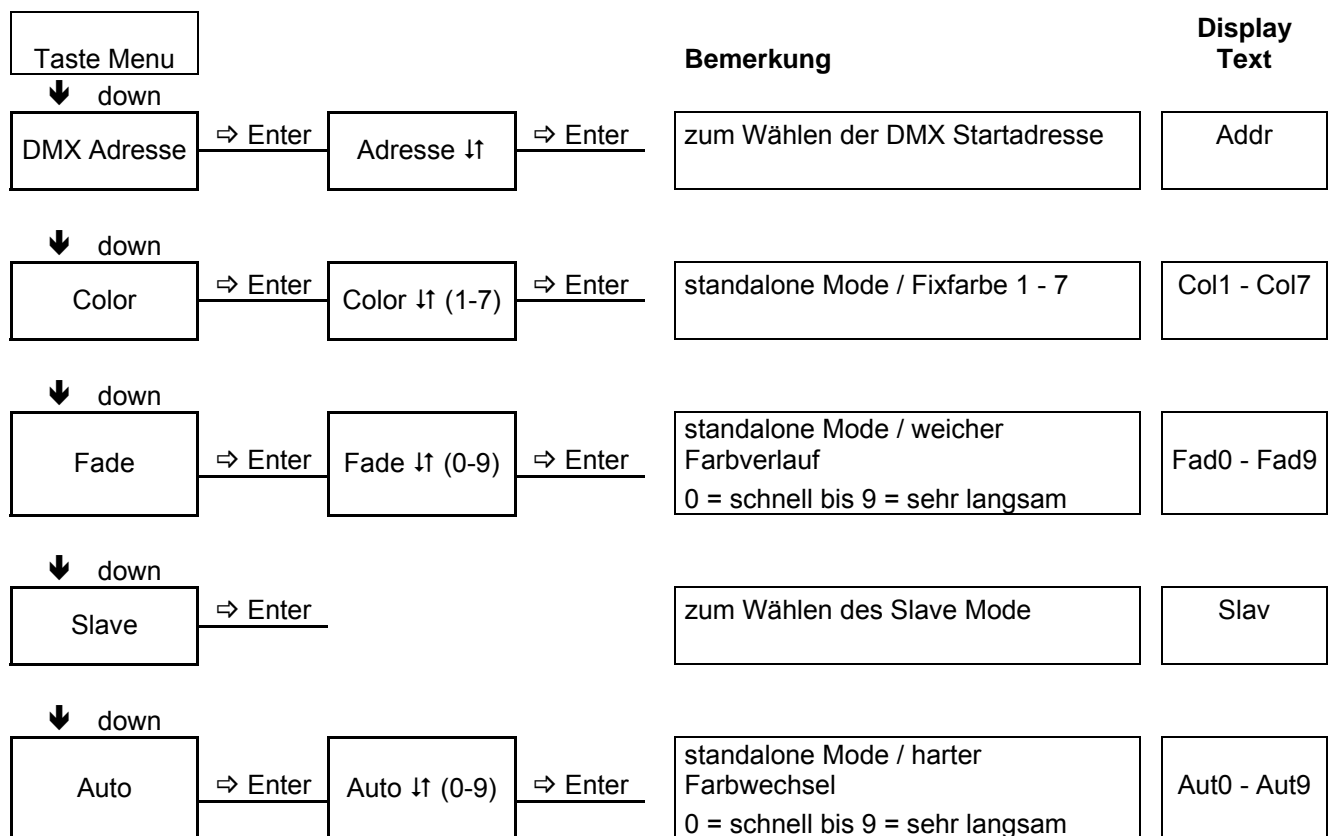


6 Anschluss ans Netz

- Schliessen Sie das Gerät über den Netzstecker an das Stromnetz an.
- Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

7 Bedienung / Menu

- Das Gerät hat drei Betriebsarten.
 1. DMX-512 / Betrieb mittels externer Steuerung.
 2. Standalone / Anwahl der Betriebsart über das Menu / dieses Gerät kann als Master verwendet werden
 3. Slave / synchronisiert sich mit einem Standalone Gerät (Master / Slave Betrieb)
- Das Display schaltet sich kurze Zeit nach der letzten Benutzung des Menus ab. Mit der „Menu“ Taste kann das Display wieder eingeschaltet werden.
- Alle Einstellungen immer mit der „Enter“ Taste bestätigen. Damit werden die Einstellungen übernommen und gespeichert und stehen auch nach einem erneuten Anschliessen an das Stromnetz wieder zur Verfügung.



8 DMX-512 Betrieb

- Jedes Gerät belegt 6 Steuerkanäle. Die Startadresse definiert den ersten Steuerkanal auf den das Gerät reagiert.
- Die Steuerkanäle dürfen nicht mit anderen Geräten überlappen. Identisch eingestellte Geräte arbeiten synchron.
- Bei anliegendem DMX Signal blinkt der Dezimalpunkt der ersten Stelle im Display.

Adresse	Gerät	Kanäle
1	Gerät 1	belegt 1-6
7	Gerät 2	belegt 7-12
13	Gerät 3	belegt 13-18

9 DMX Kanallayout

Kanal	Funktion	DMX
1	Rot 0 - 100%	000-255
2	Grün 0 - 100%	000-255
3	Blau 0 - 100%	000-255
4	Farbmakro inaktiv, Farbmischung über RGB	000-015
	Rot	016-030
	Grün	031-045
	Blau	046-060
	Gelb	061-075
	Magenta	076-090
	Cyan	091-105
	Weiss	106-120
	Hellgrün	121-135
	Violett	136-150
	Hellblau	151-165
	Orange	166-180
	Wasserblau	181-195
	Hellviolett	196-210
	Pink	211-225
	Türkis	226-240
	Warmweiss	241-255
5	Shutter Shutter auf Shutter Strobe 0,7Hz - 20Hz	000-031 032-255
6	Dimmer 0 - 100%	000-255

10 Standalone Betrieb

- Der Standalone Betrieb kennt 3 mögliche Betriebsarten.
- Der Menüpunkt Color ermöglicht die Wahl von 7 Fixfarben.
- Der Menüpunkt Fade ermöglicht die Wahl eines weichen Farbverlaufs in 10 Geschwindigkeiten.
- Der Menüpunkt Auto ermöglicht die Wahl eines harten Farbwechsels in 10 Geschwindigkeiten.
- Bei diesen 3 Betriebsarten fungiert das Gerät als Master, es kann die synchrone Steuerung weiterer Geräte übernehmen. Das Gerät sendet normales DMX512 auf den Kanälen 1-6

11 Slave Betrieb

- Alle an einen Master angeschlossenen Geräte synchronisieren sich mit dem Master.
- Die Wahl der Slave Betriebsart entspricht der Auswahl von DMX Startadresse 1

12 Reinigung und Wartung



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

- Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!
- **Sicherungswechsel.** Wenn die innen liegende Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.
- **Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).**
- Wenn die Anschlussleitung des Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

12 Technische Daten

Lichtquelle:	171 Stück 10 mm LED (R, G, B)
Abstrahlwinkel:	15°
Ansteuerung:	DMX512 via 3pol XLR Buchsen
Anzahl der Kanäle:	6
Bedienung:	Menusteuerung mit Display
Betriebsmoden:	via DMX, Standalone (Master, Slave)
Umgebungstemperatur:	zwischen -5° C und +40° C
Mindestabstand:	10cm
Strombedarf:	max. 30W, 90-250V AC 50-60Hz Multispannungs Netzteil ohne Umschalten
Gewicht:	1,6kg
Masse:	215x275x350mm