



# Synjax Zoom 19

RGBW Washlight

---

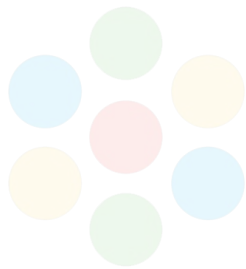
Bedienungsanleitung

V 1.0



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Sicherheitshinweise	4
3. Auspacken des Gerätes	6
4. Installation	6
5. Signalverkabelung	7
6. Montage der Geräte	8
7. Bedienfeld	9
8. Kanalbelegung	11
9. Photometrische Daten	16
10. Service und Reinigung	17
11. Hinweise	18



LIGHT BRIGHT

# 1. Einleitung

**ACHTUNG: Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch.**

Dieser Scheinwerfer hat unsere Firma in bestem Zustand verlassen. Um diesen Zustand beizubehalten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten ist es unbedingt notwendig, die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen, welche in dieser Bedienungsanleitung geschildert werden, zu beachten.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder nicht autorisierte Änderung am Gerät verursachten Schäden.

Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter die Garantiebestimmungen fallen.

**ACHTUNG: Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch geeignet! Schutzart IP 20 - nur für den Gebrauch in trockener Umgebung (Indoor)!**

**Light Bright autorisiert den Gebrauch Ihrer Geräte nicht in lebensunterstützenden Systemen. Lebensunterstützende Systeme sind Systeme, deren Zweck dazu dient Leben zu erhalten oder zu stabilisieren und deren Defekt oder Fehlfunktion möglicherweise den Tod oder die Verletzung von Personen nach sich ziehen.**

## 2. Sicherheitshinweise

**ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie das Gerät öffnen. Durch Berühren von spannungsführenden Teilen (Hochspannung) können Sie einen elektrischen Schock erleiden.**

Stellen Sie sicher, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die auf dem Typenschild angegebene. Dieses Gerät sollte nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle betrieben werden.

Wenn Sie nicht sicher sind, über welche Art der Stromversorgung Sie verfügen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihren Stromanbieter.

Trennen Sie das Gerät immer vom Strom bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen, Sicherungen wechseln, oder Teile austauschen.

Der Netzstecker muss nach der Installation des Scheinwerfers immer zugänglich sein. Überlasten Sie keinesfalls die Steckdosen bzw. die Verlängerungskabel, da dies zu einem Brand oder Stromschlag führen könnte. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Installieren Sie den Scheinwerfer nicht so, dass Personen über das Netzkabel stolpern, bzw. auf das Kabel treten können. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel niemals durch scharfe Kanten gequetscht oder beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und das Netzkabel von Zeit zu Zeit.

Überlassen Sie Wartungsarbeiten immer einem qualifizierten Techniker.

**ACHTUNG: Diese Leuchte entspricht der Schutzklasse I. Deshalb muss dieser Scheinwerfer an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.**

Schließen Sie dieses Gerät niemals an eine dimmbare Spannungsquelle an.

Bei der ersten Inbetriebnahme kann etwas Rauch und Geruch entstehen. Dies ist ein normaler Vorgang und bedeutet nicht zwangsläufig, dass das Gerät defekt ist.

Das Gerät wird während des Betriebes heiß. Fassen Sie das Gerät während des Betriebs niemals mit bloßen Händen an!

Beim Austausch von Sicherungen verwenden Sie nur Sicherungen des gleichen Typen mit identischen Werten. Sicherungstausch nur von einem qualifizierten Techniker durchführen lassen.

**ACHTUNG: AUGENSCHÄDEN! Blicken Sie bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Lichtquelle. Dies kann für die Augen schädlich sein. Möglicherweise gefährliche Strahlung.**

Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (z.B. nach dem Transport), darf das Gerät nicht sofort eingeschaltet werden. Das dabei entstehende Kondenswasser kann Ihr Gerät beschädigen. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat.

Schütteln oder stoßen Sie das Gerät nicht. Vermeiden Sie bei der Installation oder dem Betrieb rohe Gewalt.

Dieser Scheinwerfer wurde nur für den Innenbereich konzipiert. Setzen Sie dieses Gerät weder Regen noch Nässe aus.

Bei der Wahl des Montageortes ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht extremer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist.

Belüftungsöffnungen und Schlitze im Kopf und im Fuß des Scheinwerfers dienen zur Belüftung. Um einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und es vor Überhitzung zu schützen, dürfen diese Öffnungen nicht verdeckt werden.

Decken Sie niemals die Frontlinse ab, wenn der Scheinwerfer in Betrieb ist.

Die Öffnungen sollten niemals mit Stoffen oder anderen Gegenständen abgedeckt werden, so dass die Luftwege blockiert sind.

Dieses Gerät darf nicht in einer Umgebung ohne ausreichende Belüftung betrieben werden.

Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn das Gehäuse geschlossen ist und alle Schrauben / Schnappverbinder fest angezogen sind.

Das Gerät ist immer mit einem zusätzlichen Safety zu sichern.

Stellen Sie sicher, dass der Bereich unterhalb des Scheinwerfers bei Montage, Um- und Abbau frei ist.

**ACHTUNG: Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche muss mindestens 1,0 Meter betragen.**

**Die Frontlinse muss ersetzt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Funktion beeinträchtigt ist, z.B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!**

**Um eine Beschädigung der internen Teile des Leuchtenkopfes zu vermeiden, lassen Sie niemals Sonnenlicht direkt in die Frontlinse leuchten.**

Die maximale Umgebungstemperatur von 45°C darf nicht überschritten werden.

Betreiben Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Verhindern Sie den Betrieb durch Personen, die nicht für die Benutzung des Gerätes qualifiziert sind. Die meisten Schäden sind die Folge einer unsachgemäßen Bedienung!

Bitte verwenden Sie die Originalverpackung oder speziell angepasste Flightcases, wenn das Gerät transportiert werden soll.

### 3. Auspacken des Gerätes

Inhalt der Verpackung: Der Scheinwerfer, ein Powercon-Anschlusskabel sowie Omega Bügel zur Befestigung.

Öffnen Sie die Verpackung vorsichtig an der Oberseite und überprüfen Sie Scheinwerfer und Zubehör auf eventuelle Transportschäden. Diese sollten umgehend dem Transportunternehmen gemeldet werden.

### 4. Installation

Dem Gerät liegt ein fertig konfektioniertes Powercon-Anschlusskabel bei. Bitte verwenden Sie nur das mitgelieferte Kabel oder ein von einem Fachmann konfektioniertes Kabel der gleichen Sorte. Der Anschluss des Gerätes an die Stromversorgung muss ebenfalls von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.

Anschluss in Deutschland/Europa:

Leiterfarbe	Funktion	Symbol
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Gelb/Grün	Schutzleiter	„PE“ $\perp$

Anschlusswerte: Spannung 100-240 V, Frequenz 50 - 60 Hz, Leistung max. 300VA

Die elektrische Sicherheit sowie die Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist. Lassen Sie im Zweifelsfall die Elektroinstallation durch einen Fachmann überprüfen. Der Hersteller kann nicht

für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht wurden (z. B. elektrischer Schlag)! Benutzen Sie das Gerät nur in komplett zusammengebauten Zustand, damit keine elektrischen Bauteile berührt werden können. **(Gefahr 100-240 V)**

Wenn Sie die aufgeführten Punkte beachtet haben, können Sie die Geräte einstecken, oder von einem Fachmann an das Netz anschließen lassen.

**ACHTUNG: Der Scheinwerfer kann sofort aufleuchten falls Standalone-Betrieb aktiviert ist oder ein DMX-Signal anliegt!**

## 5. Signalverkabelung

Die DMX-Verkabelung (Signalleitungen) sollte mit einem 2-adrigen Kabel mit Abschirmung erfolgen. Wir empfehlen ein DMX-Kabel mit 110 Ohm, 2x0,22mm<sup>2</sup> oder 4x0,22mm<sup>2</sup>. Bei den Steckern und Buchsen handelt es sich um 3-polige XLR-Verbinder, die im Fachhandel erworben werden können.

### Steckerbelegung:

Pin1 = Ground / Abschirmung

Pin2 = DMX -

Pin3 = DMX +



Der Scheinwerfer verfügt über einen DMX-in und DMX-out Anschluss. Verbinden Sie nun den DMX-Ausgang Ihres Controllers mit dem ersten Scheinwerfer (Controller DMX-Out -> Scheinwerfer DMX-In). Anschließend den ersten Scheinwerfer mit dem zweiten Scheinwerfer und so weiter. In manchen Fällen ist es ratsam einen so genannten Endstecker/ Endwiderstand (XLR-Stecker mit einem Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2 und Pin 3) einzustecken. Ob ein Endstecker benötigt wird hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem den benutzten Kabellängen und der Geräte Anzahl. Solange jedoch keine Probleme in der DMX-Linie auftreten, kann darauf verzichtet werden.

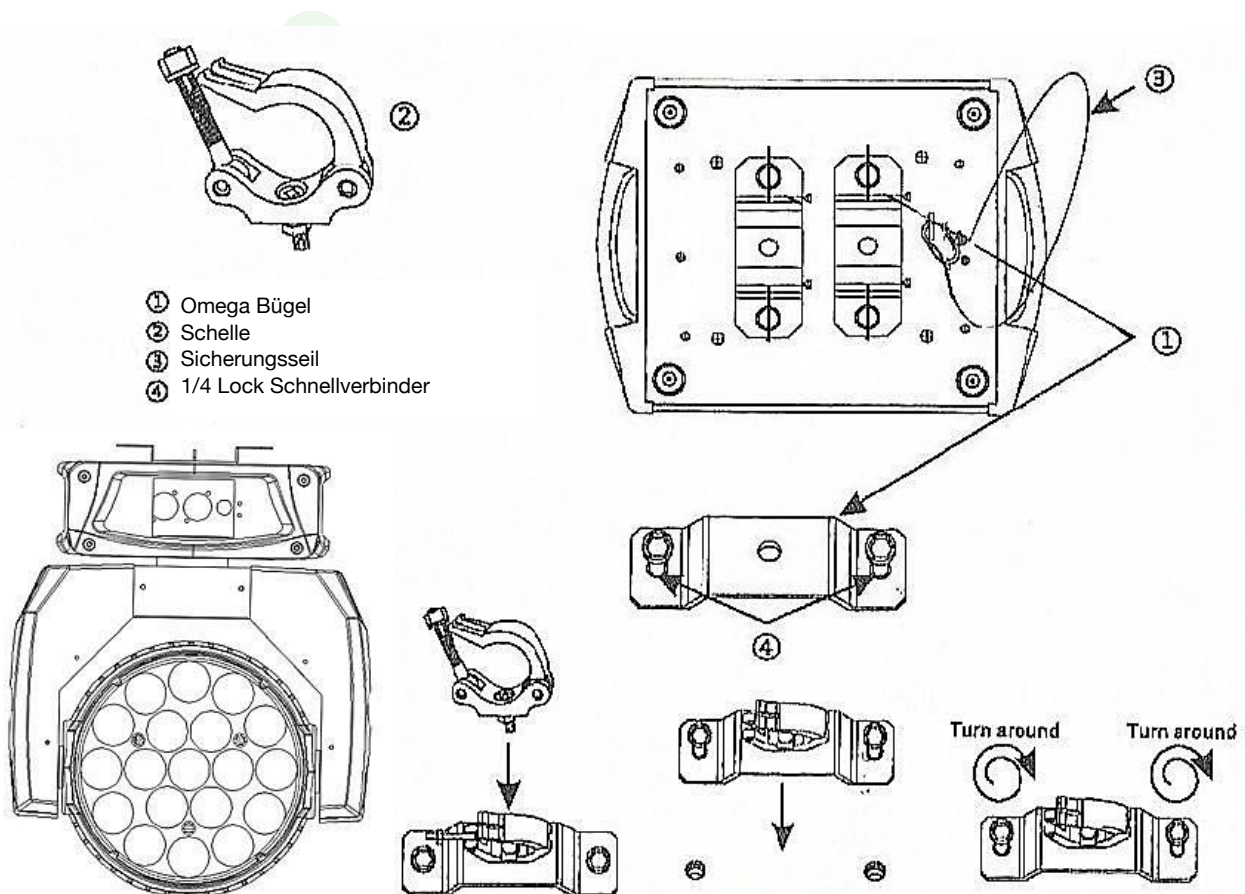
## 6. Montage der Geräte

Der Scheinwerfer kann entweder gestellt werden oder hängend an einem Traversensystem montiert werden. Eine Montage waagrecht zur Traverse ist ebenfalls erlaubt.

Falls Sie das Gerät auf den Boden stellen, dürfen Sie das Gerät nur auf einer harten Unterlage betreiben, da die Lufteinlässe im Fuss frei bleiben müssen!

Um das Gerät an ein Traversensystem zu hängen, verwenden Sie die mitgelieferten Omega-Clamps mit Schnappverbindern.

Achten Sie darauf, dass die Schnappverbinder sicher einrasten. Stellen Sie sicher, dass die Traversenkonstruktion an der Sie das Gerät montieren den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Bei Traversenmontage ist der Scheinwerfer immer über ein Safety, das den landesüblichen Vorschriften entspricht, zu sichern. Verwenden Sie hierfür die Safetyöse am Gerät.







## 7. Bedienfeld

Der Scheinwerfer verfügt über ein Display zur Anzeige der eingestellten Parameter sowie vier Tasten zur Einstellung derselbigen. An diesem Bedienfeld können sämtliche Parameter des Scheinwerfers nach Ihren Bedürfnissen angepasst werden.

### Bedienung des Menüs

#### 1. DMX ADDRESS

Hier lässt sich die DMX Adresse des Gerätes einstellen.

Drücken Sie „OK“ um in die DMX Einstellungen zu gelangen. Mit den Tasten „hoch“ und „runter“ können Sie hier nun die gewünschte DMX-Adresse einstellen und mit „OK“ bestätigen.

#### 2. WORK MODE

Hier können sie die verschiedenen Arbeitsweisen des Gerätes verändern.

Drücken sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Work Mode“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und stellen sie den gewünschten Modus ein, welcher wieder mit „OK“ bestätigt werden kann.

Zur Verfügung stehen folgende Modi:

DMX512, Slow, Fast, Sound, Slave

„DMX512“ ist zur Ansteuerung des Scheinwerfers mithilfe eines externen Lichtpultes, „Slow“ und „Fast“ sind eingebaute Standalone Abläufe, „Sound“ lässt den Scheinwerfer durch ein eingebautes Mikrophon automatisch auf die Umgebungsmusik reagieren, „Slave“ ist für Master/Slavebetrieb, wo sich mehrere Scheinwerfer synchronisieren lassen.

### 3. INVERT PAN

Hier lässt sich die Panorama-Bewegung des Gerätes invertieren.

Drücken Sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Invert Pan“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und stellen Sie den Invert auf „Yes“ oder „No“ um die Invertierung ein- oder auszuschalten. Bestätigen Sie wieder mit „OK“.

### 4. INVERT TILT

Hier lässt sich die Tilt-Bewegung des Gerätes invertieren.

Drücken sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Invert Tilt“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und stellen Sie den Invert auf „Yes“ oder „No“ um die Invertierung ein- oder auszuschalten. Bestätigen Sie wieder mit „OK“.

### 5. DISPLAY SET

Hier lässt sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays einstellen.

Drücken Sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Display Set“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und stellen Sie den Parameter auf „Yes“ oder „No“ um die Displaybeleuchtung ein- oder auszuschalten. Bestätigen Sie wieder mit „OK“. „Yes“ bedeutet die Beleuchtung des Displays bleibt eingeschaltet, „No“ schaltet die Beleuchtung nach ca. 20 Sekunden aus, bis wieder eine Eingabe erfolgt.

### 6. CHANNEL MODE SET

Hier können Sie zwischen den DMX-Modi wechseln. Es stehen ihnen ein 14CH-Modus sowie ein 32CH-Modus zur Verfügung.

Drücken Sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Channel Set“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und stellen Sie den Parameter auf „14CH Mode“ oder „32CH Mode“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“.

### 7. RESTORE FACTORY SETTINGS

Hier können Sie alle Eingestellten Parameter wieder auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Drücken Sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Restore Factory Settings“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und setzen Sie durch Bestätigen alle von ihnen getroffenen Einstellungen zurück.

### 8. RESET

Hier können Sie das Gerät manuell zurücksetzen.

Drücken Sie „OK“ um in die Einstellungen zu gelangen und navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Unterpunkt „Reset“. Bestätigen Sie wieder mit „OK“ und das Gerät wird nach ca. 3 Sekunden einen vollständigen Reset durchführen.

## 8. Kanalbelegung

Channel		Value	Funktion
14	32		
1	8		<b>Shutter Effekt</b>
		0-24	Shutter offen
		25-229	Strobe 1 (langsam-schnell)
		230-244	Strobe 2 (zufällig)
		245-255	Shutter offen
2	7		<b>Beam Dimmer</b>
		0-255	0 - 100% Intensität
3	6		<b>Zoom</b>
		0-255	Weit - schmal
4	1		<b>Pan (8bit)</b>
		0-255	Pan Bewegung
5	2		<b>Pan fein (16bit)</b>
		0-255	Pan Bewegung fein
6	3		<b>Tilt (8bit)</b>
		0-255	Tilt Bewegung
7	4		<b>Tilt fein (16bit)</b>
		0-255	Tilt Bewegung fein
	5		<b>Position Geschwindigkeit</b>
		0-255	Position Geschwindigkeit (langsam-schnell)
8			<b>Fixture Control</b>
		0-9	Keine Funktion
		10-14	Zurücksetzen Fixture
		15-255	Keine Funktion
			<b>Beam Farbrad</b>
		0-9	Offen: RGBW Farb-Mischung aktiviert
		10-22	Rot
		23-35	Grün
		36-48	Blau
		49-61	Weiß

Channel		Value	Funktion
14	32		
9		62-74	Gelb
		75-87	Magenta
		88-100	Light Rosé
		101-113	Cyan
		114-126	Turquoise
		127-139	Kaltweiß
		140-152	Light Cyan
		153-165	Light Magenta
		166-177	CTB
		178-234	Farbrad Rotation langsam-schnell)
		235-255	Open
10			<b>Beam Rot</b>
		0-255	0 - 100% Rot
11			<b>Beam Grün</b>
		0-255	0 - 100% Grün
12			<b>Beam Blau</b>
		0-255	0 - 100% Blau
13			<b>Beam Weiß</b>
		0-255	0 - 100% Weiß
14			<b>Beam CTC</b>
		0-50	CTC deaktiviert
		50-99	CTB
		100-255	CTO (stufenlos einstellbar)
			<b>Mitte - LED</b>
	9	0-255	0-100% Rot
	10	0-255	0-100% Grün
	11	0-255	0-100% Blau
	12	0-255	0-100% Weiß
			<b>2. Ring</b>
	13	0-255	0-100% Rot
	14	0-255	0-100% Grün
	15	0-255	0-100% Blau
	16	0-255	0-100% Weiß

Channel		Value	Funktion
14	32		
			<b>Out Even</b>
	17	0-255	0-100% Rot
	18	0-255	0-100% Grün
	19	0-255	0-100% Blau
	20	0-255	0-100% Weiß
			<b>Out Odd</b>
	21	0-255	0-100% Rot
	22	0-255	0-100%Grün
	23	0-255	0-100%Blau
	24	0-255	0-100% Weiß
	25		Frei
	26		Frei
	27		Frei
			<b>CTO wenn Kanal 31: 50 - 74</b>
		0-255	<b>Color auf Kanal Aktivieren auf 31: 75-99</b>
		0-7	Farbe 1
		8 - 15	Farbe 2
		16 - 23	Farbe 3
		24 - 31	Farbe 4
		32 - 39	Farbe 5
		40 - 47	Farbe 6
		48 - 55	Farbe 7
		56 - 63	Farbe 8
		64 - 71	Farbe 9
		72 - 79	Farbe 10
		80 - 87	Farbe 11
		88 - 95	Farbe 12
		96 - 103	Farbe 13
		104 - 111	Farbe 14
	28	112 - 119	Farbe 15
		120 - 127	Farbe 16
		128 - 135	Farbe 17
		136 - 143	Farbe 18
		144 - 151	Farbe 19

Channel		Value	Funktion
14	32		
		152 - 159	Farbe 20
		160 - 167	Farbe 21
		168 - 175	Farbe 22
		176 - 183	Farbe 23
		184 - 191	Farbe 24
		192 - 199	Farbe 25
		200 - 207	Farbe 26
		208 - 215	Farbe 27
		216 - 223	Farbe 28
		224 - 231	Farbe 29
		232 - 239	Farbe 30
		240 - 255	Farbverlauf Farbeffekt mit Kanal 30 Speed
			<b>Effekt auf Kanal 31 Aktivieren 100-149</b>
			<b>Effekte</b>
		0 - 9	Effekt 1
		10 - 19	Effekt 2
		20 - 29	Effekt 3
		30 - 39	Effekt 4
		40 - 49	Effekt 5
		50 - 59	Effekt 6
		60 - 69	Effekt 7
		70 - 79	Effekt 8
		80 - 89	Effekt 9
	29	90 - 99	Effekt 10
		100 - 109	Effekt 11
		110 - 119	Effekt 12
		120 - 129	Effekt 13
		130 - 139	Effekt 14
		140 - 149	Effekt 15
		150 - 159	Effekt 16
		160 - 169	Effekt 17
		170 - 179	Effekt 18
		180 - 189	Effekt 19
		190 - 199	Effekt 20
		200 - 255	Auto Effekt
			<b>Effekt Geschwindigkeit</b>
	30	0-255	Effekt Geschwindigkeit

Channel		Value	Funktion
14	32		
			<b>Control</b>
	31	0 - 49	Kanal 1 - 27 Aktiv
		50 - 74	Kanal 28: CTO
		75 - 99	Statische Farbe mit Kanal 7, 28 und 30
		100 - 149	Effekte mit Kanal 7, 29 und 30
		150 - 199	Auto Effekt
		200 - 255	Sound to Light
			<b>Funktion</b>
	32	0-250	Keine Funktion
		251-255	Zurücksetzen Fixture

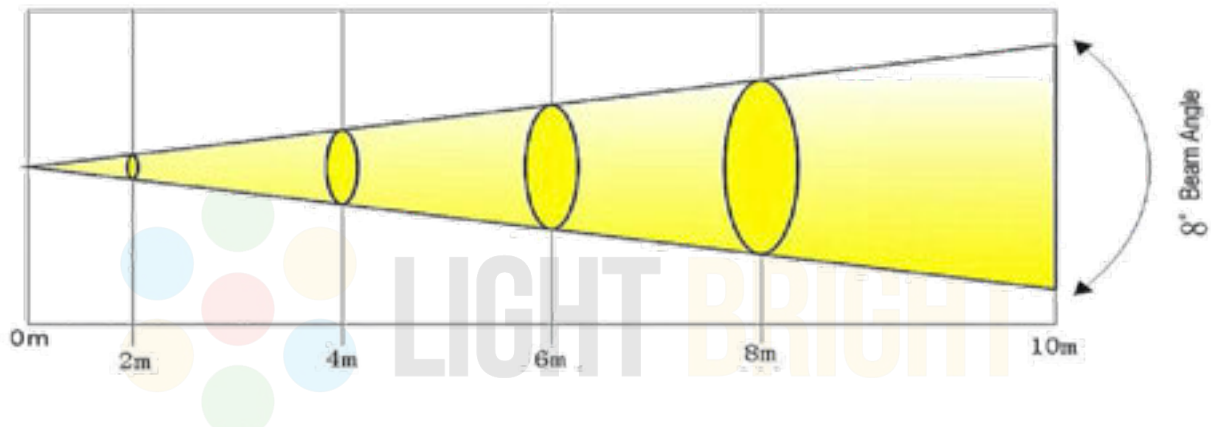
Ch 25.-27. im 32CH Mode sind frei für zukünftige Funktionen per Update.

Der 25CH Modus steht für weitere Updates bereit, bietet derzeit die gleichen Funktionen wie der 14CH Modus.

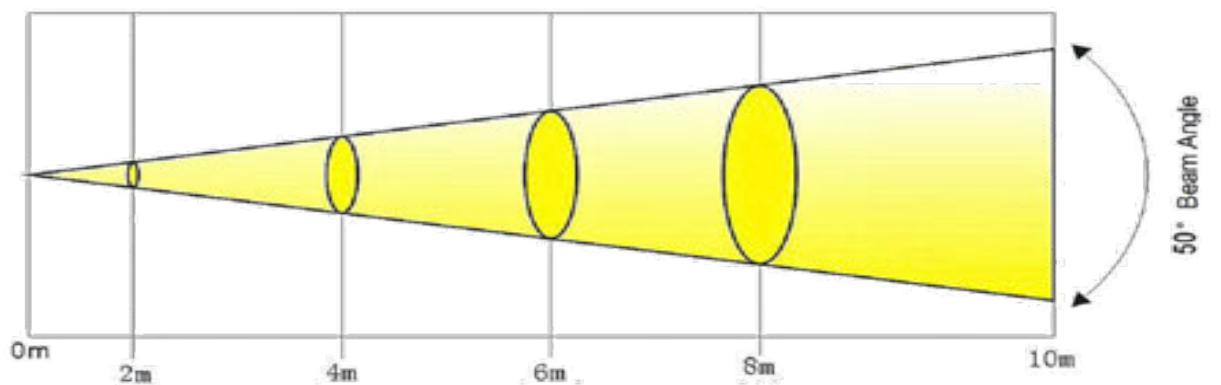


## 9. Photometrische Daten

LUX Data bei 8° Beam				
	2m	4m	6m	8m
R	7200	1900	1000	620
G	14800	3900	1900	1200
B	14800	3950	1950	1200
W	15200	3850	1950	1200
RGBW	41100	10000	4600	2550



LUX Data bei 50° Beam				
	2m	4m	6m	8m
R	1150	310	200	110
G	2450	710	350	200
B	2450	710	350	200
W	2350	700	320	180
RGBW	6600	2000	1200	700





## 10. Service und Reinigung

**ACHTUNG: Gerät vor dem öffnen unbedingt von der Spannungsquelle trennen!**

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die Funktion der Lüfter im Kopf und Fuß überprüfen. Vor allem sollten Sie darauf achten, dass die Lufteinlässe sowie das Innere des Scheinwerfers frei von Flusen und Staub sind.

Hierzu öffnen Sie die Kopfabdeckung und die Bodenplatte am Fuß. Sie können den Scheinwerfer mit einem Pinsel/Reinigungstuch und einem Staubsauger oder Kompressor (Nur auf geringer Stufe) säubern.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Reinigen keine Teile verbiegen oder beschädigen. Nach abgeschlossener Reinigung schließen Sie wieder alle Abdeckungen mit den zugehörigen Schrauben und führen Sie einen Funktionstest durch.

Nach DGUV Vorschrift 3 / Vorschrift 4 müssen Elektrische Anlagen und Betriebsmittel einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden. Als Messpunkt zur Isolations- und Fehlerstrommessung kann hierfür die Befestigungsschraube der DMX-Buchse oder eine andere blanke Schraube am Gerät verwendet werden. Diese Prüfung darf nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

Bitte verwenden Sie nur saubere Reinigungstücher oder Pinsel und Reinigungsmittel ohne Alkohol zur Reinigung ihres Gerätes. Wir empfehlen eine regelmäßige Reinigung spätestens alle drei Monate.

Achten Sie auf Beschädigungen am Gerät, an Teilen des Gerätes und an den Anschlusskabeln. Wenn Ihnen Beschädigungen auffallen, nutzen Sie das Gerät NICHT und bringen Sie es zu einem autorisierten Fachhändler, um Gefahren durch den Einsatz defekter Geräte auszuschließen und Ihr Gerät fachgerecht zu reparieren.

## 11. Hinweise

Dieses Gerät entspricht der CE-Richtlinie:



- im Sinne der Richtlinie: 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie, (Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen)
- im Sinne der Richtlinie: 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit)

Das Gerät entspricht IP20 und ist somit gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser über 12mm (erste Kennziffer 2) geschützt, während es gegen Feuchtigkeit, Spritz- und Strahlwasser empfindlich ist.

Während des Betriebes ist es Pflicht das Gerät an eine Stromversorgungsanlage anzuschließen, die mit einer leistungsfähigen Erdung ausgestattet ist (Gerät der Klasse 1 gemäß Richtlinie EN 60598-1). Des Weiteren wird empfohlen, die Zuleitung der Geräte mit korrekt bemessenen Fehlstromschutzschaltern vor indirektem Kontakt und/oder Kurzschlüssen zu schützen.

Das Gerät nur verwenden, wenn die Raumtemperatur unter 45°C liegt.

Bevor an dem Gerät mit der Wartung begonnen wird, muss es nach der Trennung vom Strom mindestens 10 Minuten abkühlen um das Risiko eines Schadens an den elektronischen Bauteilen zu minimieren. Für Wartungsarbeiten oder Reparaturen an den Chips muss das Gerät mindestens weitere 20 Minuten abkühlen um eine Verbrennung zu verhindern.