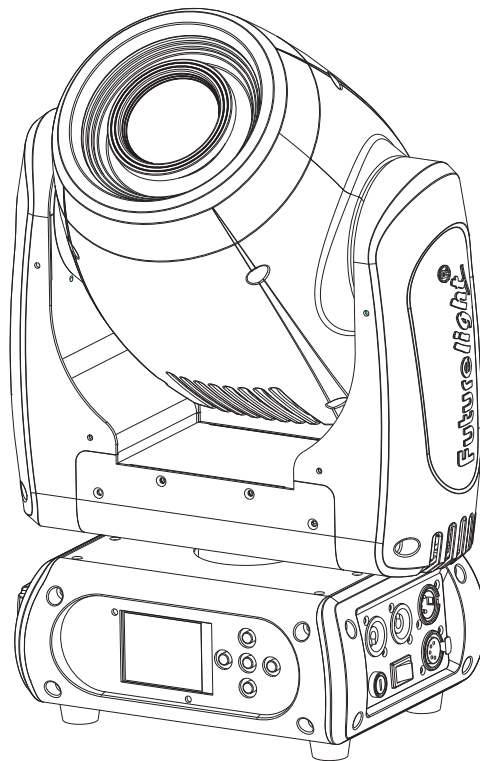


# Futurelight®

**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL**

## **DMH-75.i LED Moving Head**



# Inhaltsverzeichnis

Deutsch

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
Lieferumfang .....	4
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>8</b>
Features .....	8
Geräteübersicht.....	8
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>9</b>
Einsetzen/Austauschen von Gobos .....	9
Projektormontage.....	10
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor .....	13
Anschluss ans Netz.....	14
Anschluss zwischen Geräten .....	14
<b>BEDIENUNG</b> .....	<b>14</b>
Stand Alone-Betrieb .....	14
DMX-gesteuerter Betrieb .....	14
Adressierung des Projektors .....	15
DMX-Protokoll .....	15
Control Board .....	21
Connect .....	22
Light.....	22
Information .....	23
Set .....	23
Program .....	25
Fehlermeldungen .....	27
<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>28</b>
Sicherungswechsel .....	28
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>29</b>

# Table of contents

English

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>30</b>
Delivery includes .....	30
<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>31</b>
<b>OPERATING DETERMINATIONS</b> .....	<b>32</b>
<b>DESCRIPTION OF THE DEVICE</b> .....	<b>33</b>
Features .....	33
Overview .....	34
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>35</b>
Inserting/Exchanging gobos.....	35
Rigging .....	35
DMX-512 connection / connection between fixtures.....	38
Connection with the mains.....	39
Connection between devices .....	39
<b>OPERATION</b> .....	<b>39</b>
Stand Alone operation.....	39
DMX-controlled operation .....	39
Addressing .....	39
DMX-protocol .....	40
Control Board .....	46
Connect.....	47
Light.....	47
Information .....	47
Set .....	48
Program .....	50
Error Messages.....	52
<b>CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>53</b>
Replacing the fuse .....	53
<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>54</b>

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51841840  
This user manual is valid for the article number 51841840

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:**

[www.futurelight.com](http://www.futurelight.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG

# Futurelight®

## DMH-75.i LED-Moving-Head



### **ACHTUNG!**

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

**Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!**

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT DMH-75.i entschieden haben. Sie haben hiermit ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät erworben.

Nehmen Sie den DMH-75.i aus der Verpackung.

### **Lieferumfang**

Gerät
Bedienungsanleitung
FUTURELIGHT OC-9 Omega-Halter
DMX-Kabel 3 m
PowerCon Netzkabel 1,5 m

## SICHERHEITSHINWEISE



### **ACHTUNG!**

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

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.



#### **Unbedingt lesen:**

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

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. 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 Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. 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 zur 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.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen 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 ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder größere 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!

## **BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG**

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten LED-Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100-240 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, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät nicht berührt oder umgestoßen werden kann. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

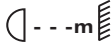
Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, 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  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur auf nicht brennbaren Oberflächen aufgestellt werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Bei Überkopfmontage (Montagehöhe >100 cm) ist das Gerät immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern. Das Sicherheitsfangseil muss an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten eingehängt werden. Das Fangseil darf niemals an den Transportgriffen eingehängt werden!

Betreiben Sie das Gerät nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse fest verschlossen ist und alle nötigen Schrauben fest angezogen wurden.

Die maximale Umgebungstemperatur  $T_a = 45^\circ \text{C}$  darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals 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.

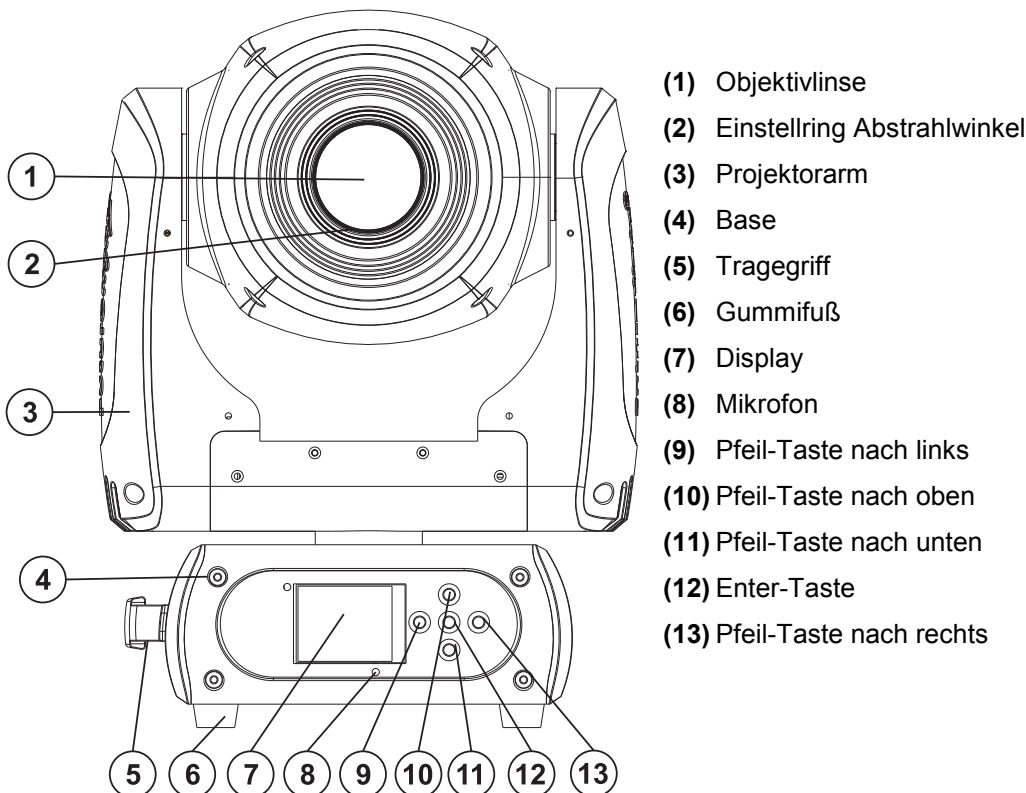
## GERÄTEBESCHREIBUNG

### Features

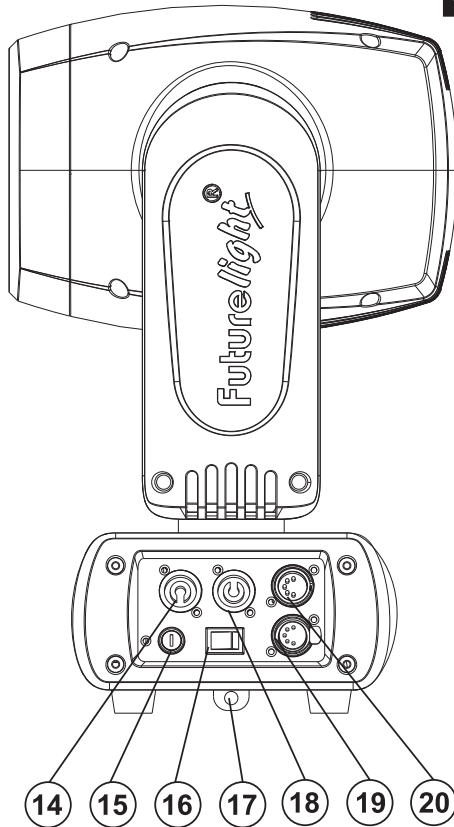
#### Hochleistungs-LED-Moving-Head mit 72-W-LED und grenzenloser PAN- und TILT-Bewegung

- 72-W-LED mit extrem hoher Helligkeit und Leuchtdichte
- Hohe PAN-/TILT-Geschwindigkeit und uneingeschränkte PAN/TILT-Bewegung
- Unterstützt RDM (Remote Device Management)
- 12, 14, 16 oder 18 DMX-Kanäle wählbar
- Abstrahlwinkel zwischen 13° und 18° einstellbar
- Effektrad mit rotierendem 3-Facetten-Prisma
- Farb-rad mit 8 unterschiedlichen dichroitischen Farbfiltren und offen
- Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
- Goborad mit 7 rotierenden Gobos plus offen
- Alle Gobos sind austauschbar
- Slot-In-Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug
- Mit Gobo-Shake-Funktion
- Exakte Positionierung durch 16 Bit Auflösung der PAN/TILT-Bewegung
- Motorischer Fokus
- Dimmer
- Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit
- Strobe-Effekt über Zufallsgenerator
- Automatische Positionskorrektur
- Musikgetaktet über eingebautes Mikrofon
- Control-Board mit grafischer LCD-Anzeige und Folientastatur zur Einstellung der DMX-Startadresse, PAN-/TILT-Reverse, Reset
- DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
- Anzahl der Szenen kann beliebig verändert werden
- Die Szenen lassen sich über das Control-Board oder externen Controller individuell anpassen und in den Speicher laden
- Software-Upload über optionales Zubehör via DMX-Verbindung
- Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
- Netzanschluss über Neutrik PowerCon-Buchse und beiliegendes Netzkabel
- Durchschleifausgang zur Spannungsversorgung von bis zu 8 Geräten
- DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich

### Geräteübersicht







- (14) Spannungsversorgungseingang
- (15) Sicherungshalter
- (16) Netzschalter
- (17) Fangseilöse
- (18) Spannungsversorgungsausgang
- (19) 5-poliger DMX-Ausgang
- (20) 5-poliger DMX-Eingang

## INSTALLATION

### Einsetzen/Austauschen von Gobos



**LEBENSGEFAHR!**  
Gobos nur bei ausgeschaltetem Gerät austauschen  
Netzstecker ziehen!



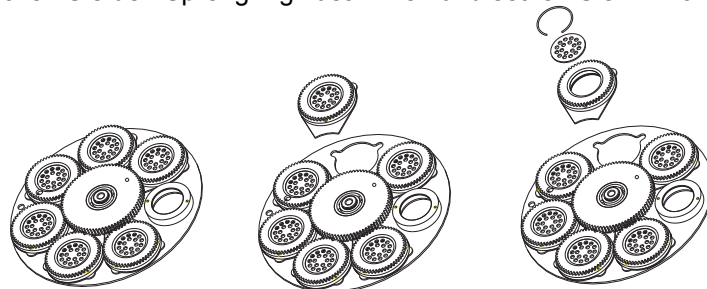
Wenn Sie andere Formen und Muster als die Standard-Gobos verwenden möchten, oder Gobos ausgetauscht werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:



**ACHTUNG!**  
Niemals die Schrauben der rotierenden Gobos lösen,  
da ansonsten die Kugellager geöffnet werden!



Entfernen Sie den Sprengring mit einem geeigneten Werkzeug. Entnehmen Sie das Gobo und setzen Sie das neue Gobo ein. Drücken Sie den Sprengring zusammen und setzen Sie ihn vor das Gobo.



**Hinweis!**  
Slot In Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug!  
Einsetzen/Austauschen der Gobos wie oben beschrieben.



## Projektormontage



### **LEBENSGEFAHR!**

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Projektors 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 Fangnetz, 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 an sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

### **Vorgehensweise:**

Der Projektor 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 Projektors. 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.

Der Projektor muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Projektor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Projektor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

**Achtung:** Projektoren können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Projektor NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Projektors aushalten kann.



### **BRANDGEFAHR!**

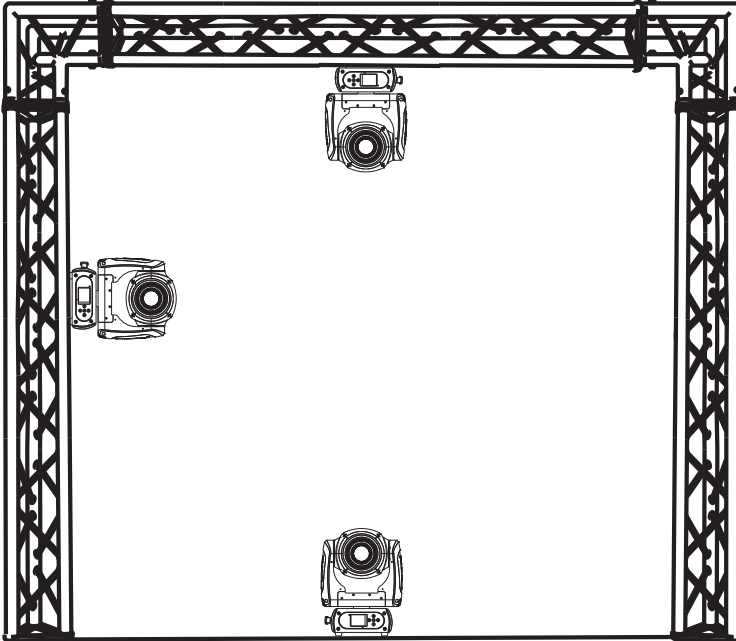
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

**ACHTUNG!**

Montieren Sie den Projektor ausschließlich über geeignete Haken. Bitte beachten Sie auch die Installationshinweise auf der Unterseite der Base. Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher befestigt wird. Vergewissern Sie sich, dass die Verankerung stabil ist.



Die Projektorbasis lässt sich auf zwei verschiedene Arten montieren.



Das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden oder in jeder möglichen Position im Trussing installiert werden, ohne seine funktionellen Eigenschaften zu verändern.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage (Montagehöhe >100 cm) immer mit einem geeignetem Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile und Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

**Bitte beachten Sie:** Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Schnellverschlussglied in die dafür vorgesehene Befestigungsöse am Geräteboden ein.

Führen Sie das Sicherungsseil über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

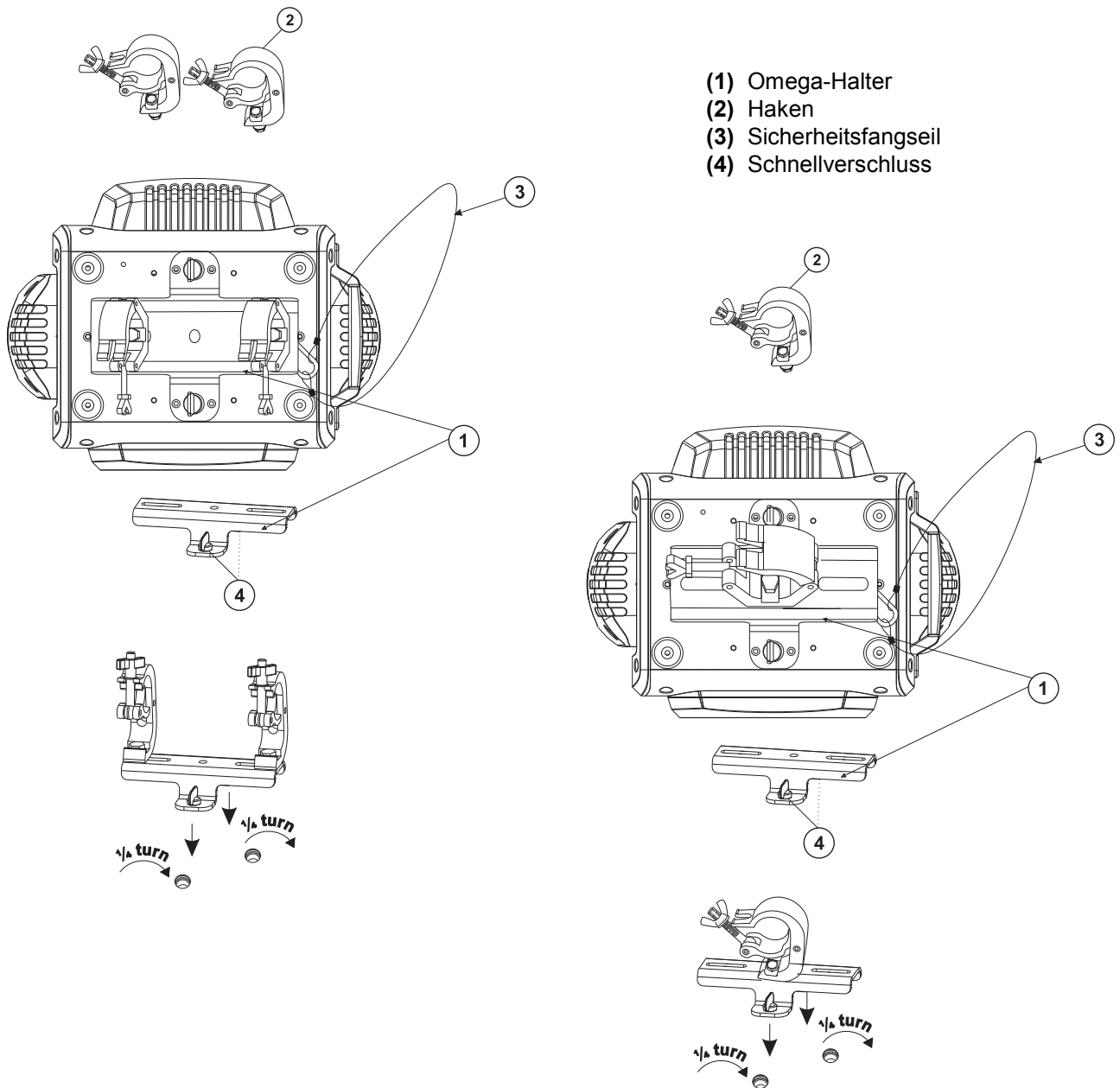
Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

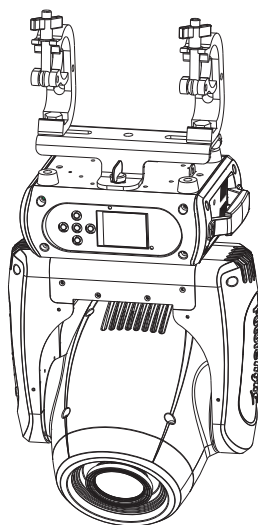


- (1) Omega-Halter
- (2) Haken
- (3) Sicherheitsfangseil
- (4) Schnellverschluss

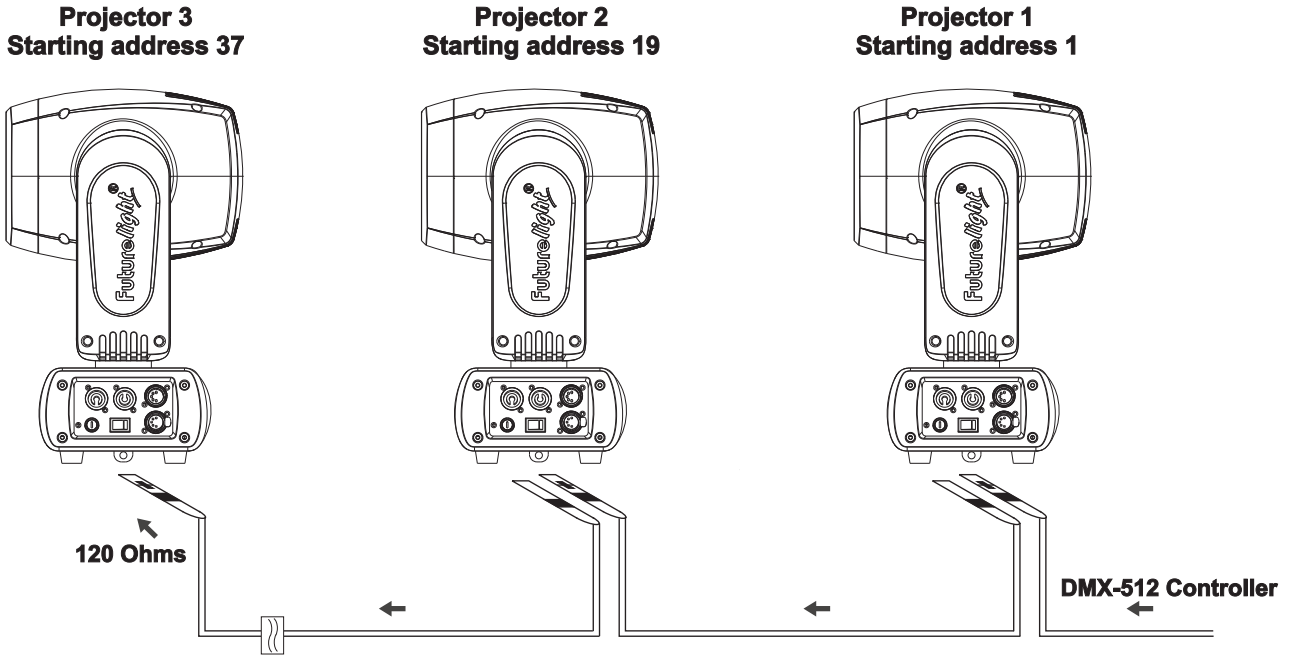
Verschrauben Sie den/die Haken über eine M10 Schraube und Mutter mit dem Omega-Halter.

Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse des Omega-Halters in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.

**Beachten Sie bitte beim vertikalen Trussing, dass der Omega-Halter und der Montagehaken immer, wie in der rechten Zeichnung abgebildet, zum senkrechten Trussing verlaufen! Verwenden Sie für die vertikale Installation nur einen, mittig auf dem Omega-Halter angebrachten, Haken.**



Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor



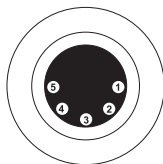
**Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.**

**Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.**

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 5-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

**Belegung der XLR-Verbindung:**

**DMX-Ausgang**  
XLR-Einbaubuchse:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)
- 4: NC
- 5: NC

**DMX-Eingang**  
XLR-Einbaustecker:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)
- 4: NC
- 5: NC

Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

**Aufbau einer seriellen DMX-Kette:**


Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

**Achtung:** Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (-) und Signal (+) ein 120 Ω Widerstand eingelötet ist.

## **Anschluss ans Netz**

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

**Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:**

<b>Leitung</b>	<b>Pin</b>	<b>International</b>
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

Das Gerät ist mit einer verriegelbaren Netzanschlussbuchse ausgestattet. Schließen Sie das Netzkabel an und drehen Sie es nach rechts bis es einrastet. Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein.

## **Anschluss zwischen Geräten**

An der Rückseite der Geräte befindet sich eine Einbaubuchse (Power Out). Verbinden Sie den Ausgang mit dem Netzanschluss des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

**Bitte beachten:** Es dürfen max. 8 Geräte in Reihe betrieben werden. Nach jeweils 8 Geräten muss erneut die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

## **BEDIENUNG**

Über den Netzschalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der DMH-75.i den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät ist danach betriebsbereit.

Der Abstrahlwinkel lässt sich durch Drehen, mittels Ring an der Linse, zwischen 13° und 18° einstellen.

### **Stand Alone-Betrieb**

Der DMH-75.i lässt sich im Stand Alone-Betrieb ohne Controller einsetzen. Trennen Sie dazu den DMH-75.i vom Controller und rufen Sie das vorprogrammierte Programm auf. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board.

### **DMX-gesteuerter Betrieb**

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind unter DMX-Protokoll aufgeführt.

### Adressierung des Projektors

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse, im 18 Kanal-Modus, z. B. auf 19 definieren, belegt der Projektor die Steuerkanäle 19 bis 36.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der DMH-75.i korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert.

Werden mehrere DMH-75.i auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen. Nun können Sie den DMH-75.i über Ihren Controller ansteuern.

**Bitte beachten Sie:**

Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, blinkt das Display.

Die Meldung erscheint:

- wenn kein XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.
- wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

### DMX-Protokoll

Mode/Channel				Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
St.	Ex.	Basic 8bit	Basic 16bit								
1	1	1	1								<b>Horizontale Bewegung (PAN)/ Geschwindigkeit Funktion PAN-Bewegung</b>  Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.
				0	255	00	FF	0%	100%	F	
	2		2								<b>PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b>  Feinindizierung
		0		255	00	FF	0%	100%	F		
2	3	2	3								<b>Vertikale Bewegung (TILT)/ Geschwindigkeit Funktion TILT-Bewegung</b>  Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.
				0	255	00	FF	0%	100%	F	
	4		4								<b>TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b>  Feinindizierung
		0		255	00	FF	0%	100%	F		
3	5	3	5								<b>Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung</b>  Abnehmende Geschwindigkeit
				0	255	00	FF	0%	100%	F	
4	6	4	6								<b>Funktion PAN-/TILT-Bewegung</b>  Normal Blackout bei PAN-/TILT-Bewegung PAN-Rotation vorwärts PAN-Rotation rückwärts TILT-Rotation vorwärts
				0	15	00	0F	0%	6%	S	
				16	31	10	1F	6%	12%	S	
				32	47	20	2F	13%	18%	S	
				48	63	30	3F	19%	25%	S	
				64	79	40	4F	25%	31%	S	

**Deutsch**

				80	95	50	5F	31%	37%	S	TILT-Rotation rückwärts
				96	111	60	6F	38%	44%	S	PAN/TILT-Rotation vorwärts
				112	127	70	7F	44%	50%	S	PAN/TILT-Rotation rückwärts
				128	143	80	8F	50%	56%	S	PAN-Rotation vorwärts, TILT-Rotation rückwärts
				144	159	90	9F	56%	62%	S	PAN-Rotation rückwärts, TILT-Rotation vorwärts
				160	255	A0	FF	63%	100%	S	Keine Funktion
5	7			<b>Funktion Shutter, Strobe</b>							
				0	15	00	0F	0%	6%	S	Normale Shutter Funktionen
				16	31	10	1F	6%	12%	S	Öffnender Puls-Effekt
				32	47	20	2F	13%	18%	S	Schließender Puls-Effekt
				48	63	30	3F	19%	25%	S	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator
				64	255	40	FF	25%	100%	S	Keine Funktion
6	8			<b>Shutter, Strobe</b>							
				<i>Normale Shutter Funktionen</i>							
				0	31	00	1F	0%	12%	S	Geschlossen
				32	223	20	DF	13%	87%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
				224	255	E0	FF	88%	100%	S	Offen
				<i>Öffnender Puls-Effekt</i>							
				0	31	00	1F	0%	12%	S	Geschlossen
				32	223	20	DF	13%	87%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
				224	255	E0	FF	88%	100%	S	Offen
				<i>Schließender Puls-Effekt</i>							
				0	31	00	1F	0%	12%	S	Geschlossen
				32	223	20	DF	13%	87%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
				224	255	E0	FF	88%	100%	S	Offen
				<i>Strobe-Effekt über Zufallsgenerator</i>							
				0	31	00	1F	0%	12%	S	Geschlossen
				32	223	20	DF	13%	87%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
				224	255	E0	FF	88%	100%	S	Offen
		7	9	6	8	<b>Shutter, Strobe</b>					
0	31					00	1F	0%	12%	S	Shutter geschlossen
32	63					20	3F	13%	25%	S	Keine Funktion (Shutter offen)
64	95					40	5F	25%	37%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
96	127					60	7F	38%	50%	S	Keine Funktion (Shutter offen)
128	159					80	9F	50%	62%	F	Puls-Effekt in Sequenzen
160	191					A0	BF	63%	75%	S	Keine Funktion (Shutter offen)
192	223					C0	DF	75%	87%	F	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit
224	255					E0	FF	88%	100%	S	Keine Funktion (Shutter offen)
7	9	6	8	<b>Dimmerintensität</b>							
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
8	10			<b>Funktion Farben</b>							
				0	15	00	0F	0%	6%	S	Normaler Farbwechsel
				16	31	10	1F	6%	12%	S	Blackout bei Farbwechsel
				32	47	20	2F	13%	18%	S	Rainboweffekt vorwärts
				48	63	30	3F	19%	25%	S	Rainboweffekt rückwärts
				64	79	40	4F	25%	31%	S	Farbwechsel an jeder Position
				80	111	50	6F	31%	44%	S	Schneller Farbsprung
				112	255	70	FF	44%	100%	S	Keine Funktion



9	11							<b>Farbrad</b>			
								<i>Normaler Farbwechsel / Blackout bei Farbwechsel / schneller Farbsprung</i>			
				0	27	00	1B	0%	11%	S	Offen
				28	55	1C	37	11%	22%	S	Position 1
				56	83	38	53	22%	33%	S	Position 2
				84	111	54	6F	33%	44%	S	Position 3
				112	139	70	8B	44%	55%	S	Position 4
				140	167	8C	A7	55%	65%	S	Position 5
				168	195	A8	C3	66%	76%	S	Position 6
				196	223	C4	DF	77%	87%	S	Position 7
				224	255	E0	FF	88%	100%	S	Position 8
								<i>Rainboweffekt vorwärts</i>			
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
								<i>Rainboweffekt rückwärts</i>			
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Farbwechsel an jeder Position</i>							
0	255	00	FF	0%	100%	F	Positionierung von 0 - 360 Grad				
7	9							<b>Farbrad</b>			
								<i>Normaler Farbwechsel</i>			
				0	5	00	05	0%	2%	S	Offen
				6	11	06	0B	2%	4%	S	Position 1
				12	17	0C	11	5%	7%	S	Position 2
				18	23	12	17	7%	9%	S	Position 3
				24	29	18	1D	9%	11%	S	Position 4
				30	35	1E	23	12%	14%	S	Position 5
				36	41	24	29	14%	16%	S	Position 6
				42	47	2A	2F	16%	18%	S	Position 7
				48	53	30	35	19%	21%	S	Position 8
								<i>Blackout bei Farbwechsel</i>			
				54	59	36	3B	21%	23%	S	Offen
				60	65	3C	41	24%	25%	S	Position 1
				66	71	42	47	26%	28%	S	Position 2
				72	77	48	4D	28%	30%	S	Position 3
				78	83	4E	53	31%	33%	S	Position 4
				84	89	54	59	33%	35%	S	Position 5
				90	95	5A	5F	35%	37%	S	Position 6
				96	101	60	65	38%	40%	S	Position 7
				102	106	66	6A	40%	42%	S	Position 8
								<i>Schneller Farbsprung</i>			
				107	119	6B	77	42%	47%	S	Offen
				120	132	78	84	47%	52%	F	Position 1
				133	145	85	91	52%	57%	F	Position 2
				146	158	92	9E	57%	62%	F	Position 3
				159	171	9F	AB	62%	67%	F	Position 4
				172	184	AC	B8	67%	72%	F	Position 5
				185	197	B9	C5	73%	77%	F	Position 6
				198	210	C6	D2	78%	82%	F	Position 7
				211	223	D3	DF	83%	87%	F	Position 8
								<i>Rainboweffekt vorwärts</i>			
				224	239	E0	EF	88%	94%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Rainboweffekt rückwärts</i>							
240	255	F0	FF	94%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit				

10	12						<b>Funktion rotierendes Goborad, Gobo-Shake</b>						
			0	15	00	0F	0%	6%	S	Normaler Gobowechsel			
			16	31	10	1F	6%	12%	S	Blackout bei Gobowechsel			
			32	47	20	2F	13%	18%	S	Rotierendes Goborad vorwärts			
			48	63	30	3F	19%	25%	S	Rotierendes Goborad rückwärts			
			64	79	40	4F	25%	31%	S	Gobowechsel an jeder Position			
			80	95	50	5F	31%	37%	S	Gobo-Shake			
			96	255	60	FF	38%	100%	S	Keine Funktion			
11	13						<b>Rotierendes Goborad, Gobo-Shake</b>						
			<i>Normaler Gobowechsel / Blackout bei Gobowechsel / Gobo-Shake</i>										
			0	31	00	1F	0%	12%	S	Offen			
			32	63	20	3F	13%	25%	S	Position 1			
			64	95	40	5F	25%	37%	S	Position 2			
			96	127	60	7F	38%	50%	S	Position 3			
			128	159	80	9F	50%	62%	S	Position 4			
			160	191	A0	BF	63%	75%	S	Position 5			
			192	223	C0	DF	75%	87%	S	Position 6			
			224	255	E0	FF	88%	100%	S	Position 7			
			<i>Rotierendes Goborad vorwärts</i>										
			0	7	00	07	0%	3%	S	Stop			
			8	255	08	FF	3%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit			
			<i>Rotierendes Goborad rückwärts</i>										
			0	7	00	07	0%	3%	S	Stop			
			8	255	08	FF	3%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit			
			<i>Gobowechsel an jeder Position</i>										
			0	255	00	FF	0%	100%	F	Positionierung von 0 - 360 Grad			
			8	10						<b>Rotierendes Goborad, Gobo-Shake</b>			
						<i>Normaler Gobowechsel</i>							
						0	5	00	05	0%	2%	S	Offen
						6	11	06	0B	2%	4%	S	Position 1
						12	17	0C	11	5%	7%	S	Position 2
						18	23	12	17	7%	9%	S	Position 3
24	29	18				1D	9%	11%	S	Position 4			
30	35	1E				23	12%	14%	S	Position 5			
36	41	24				29	14%	16%	S	Position 6			
42	47	2A				2F	16%	18%	S	Position 7			
<i>Blackout bei Gobowechsel</i>													
48	53	30				35	19%	21%	S	Offen			
54	59	36				3B	21%	23%	S	Position 1			
60	65	3C				41	24%	25%	S	Position 2			
66	71	42				47	26%	28%	S	Position 3			
72	77	48				4D	28%	30%	S	Position 4			
78	83	4E				53	31%	33%	S	Position 5			
84	89	54				59	33%	35%	S	Position 6			
90	95	5A				5F	35%	37%	S	Position 7			
<i>Gobo-Shake</i>													
98	115	62				73	38%	45%	F	Position 1			
116	133	74				85	45%	52%	F	Position 2			
134	151	86				97	53%	59%	F	Position 3			
152	169	98				A9	60%	66%	F	Position 4			
170	187	AA	BB	67%	73%	F	Position 5						
188	205	BC	CD	74%	80%	F	Position 6						

**Deutsch**

				206	223	CE	DF	81%	87%	F	Position 7
											<i>Rotierendes Gaborad vorwärts</i>
				224	224	E0	E0	88%	88%	S	Stop
				225	239	E1	EF	88%	94%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
											<i>Rotierendes Gaborad rückwärts</i>
				240	240	F0	F0	94%	94%	S	Stop
				241	255	F1	FF	95%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
12	14			<b>Rotierendes Gaborad, Gobo-Rotation</b>							
				0	15	00	0F	0%	6%	S	Goboindizierung
				16	31	10	1F	6%	12%	S	Rotierendes Gaborad vorwärts
				32	47	20	2F	13%	18%	S	Rotierendes Gaborad rückwärts
				48	63	30	3F	19%	25%	S	Bewegungsmakro vorwärts
				64	79	40	4F	25%	31%	S	Bewegungsmakro vorwärts mit Blackout
				80	95	50	5F	31%	37%	S	Bewegungsmakro rückwärts
				96	111	60	6F	38%	44%	S	Bewegungsmakro rückwärts mit Blackout
				112	255	70	FF	44%	100%	S	Keine Funktion
13	15			<b>Rotierendes Gaborad, Gobo-Geschwindigkeit</b>							
				<i>Goboindizierung</i>							
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Positionierung von 0 - 360 Grad
				<i>Rotierendes Gaborad vorwärts</i>							
				0	7	00	07	0%	3%	S	Stop
				8	255	08	FF	3%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Rotierendes Gaborad rückwärts</i>							
				0	7	00	07	0%	3%	S	Stop
				8	255	08	FF	3%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Bewegungsmakro vorwärts &amp; Bewegungsmakro vorwärts mit Blackout</i>							
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Bewegungsmakro rückwärts &amp; Bewegungsmakro rückwärts mit Blackout</i>							
0	255	00	FF	0%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit				
14	16	10	11	<b>Rotierendes Gaborad, Gobo-Geschwindigkeit</b>							
				<i>Goboindizierung</i>							
				0	191	00	BF	0%	75%	F	Positionierung von 0 - 360 Grad
				<i>Bewegungsmakro vorwärts</i>							
				192	207	C0	CF	75%	81%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Bewegungsmakro rückwärts</i>							
				208	223	D0	DF	82%	87%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
				<i>Gaborotation vorwärts</i>							
				224	224	E0	E0	88%	88%	S	Stop
				225	239	E1	EF	88%	94%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit
<i>Gaborotation rückwärts</i>											
240	240	F0	F0	94%	94%	S	Stop				
241	255	F1	FF	95%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit				
14	16	10	12	<b>Prisma &amp; Prismenrotation</b>							
				<i>Prisma</i>							
				0	3	00	03	0%	1%	S	Offen
				<i>Rotierendes Prisma vorwärts</i>							
				4	127	04	7F	2%	50%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit (Stop bis schnellste Geschwindigkeit)
<i>Rotierendes Prisma rückwärts</i>											
128	255	80	FF	50%	100%	F	Mit zunehmender Geschwindigkeit (Stop bis schnellste Geschwindigkeit)				

**Deutsch**

<b>15</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>13</b>					<b>Fokus</b>			
								<i>Allmähliche Einstellung von nah bis weit</i>			
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Nah bis weit
<b>16</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>14</b>					<b>Reset, Displaysteuerung</b>			
				0	7	00	07	0%	3%	S	Keine Funktion
				8	15	08	0F	3%	6%	S	Reset Alle
				16	23	10	17	6%	9%	S	Reset PAN/TILT
				24	31	18	1F	9%	12%	S	Reset Farben
				32	39	20	27	13%	15%	S	Reset Gobos
				40	47	28	2F	16%	18%	S	Keine Funktion
				48	55	30	37	19%	22%	S	Reset Übrige
				56	63	38	3F	22%	25%	S	Display aus
				64	71	40	47	25%	28%	S	Display an
				72	87	48	57	28%	34%	S	Keine Funktion
				88	95	58	5F	35%	37%	S	Standby-Modus
96	255	60	FF	38%	100%	S	Keine Funktion				

## Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder ein Reset durchführen.

Drücken Sie die Enter-Taste, so dass sich das Display einschaltet. Durch Drücken der geeigneten Pfeil-Taste (nach unten, nach oben, nach links und nach rechts) können Sie sich im Hauptmenü bewegen. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Durch Drücken der geeigneten Pfeil-Taste können Sie die Auswahl verändern. Bestätigen Sie jede Änderung durch Drücken der Enter-Taste. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

Vorgabewerte grau unterlegt ① Basic Reload / ② Program Reload / ③ Private Reload

	Hauptmenü	Untermenü	Display	Funktion	
<b>Connect</b>	DMX Address ①			Einstellen der DMX-Startadresse	
<b>Light</b>	Max Temperature ①	80-139°C, 80°C/176-282°F, 176°F		LED aus bei Temperaturerreichung	
	Lamp Adjust	PAN ...		Service-Funktion	
<b>Information</b>	Time info	Current	XXXX (h)	Betriebsstunden Gerät seit Einschalten	
		Fixture Life	XXXX (h)	Betriebsstunden Gerät	
	Temperature	Near Lamp Temp. ...	XXX °C/°F	Innentemperatur	
	Fans Speed	Near Lamp Fan		Lüftergeschwindigkeit	
	Channel Value	PAN ...	PAN = XXX ...	DMX-Anzeiger	
	Error Message	PAN, TILT ...		Kanalfehler	
	Fixture Model	Xxxxxxxxxxxxxx		Gerätemodell und Marke	
Software Ver	1U01 V 1.0.00 2U01 V 1.0.00 ...		Software Version jedes ICs		
<b>Set</b>	Reset	All		Reset Alle	
		PAN&TILT		Reset PAN/TILT	
		Colors		Reset Farben	
		Gobos		Reset Gobos	
		Others		Reset Übrige	
	Movement ①	PAN reverse		ON/OFF	PAN/TILT-Umkehr
		TILT reverse		ON/OFF	
		PAN degree		630/540	PAN-Winkel zwischen 630° und 540° umschaltb.
		Encoders		ON/OFF	Automatic PAN/TILT calibration
		PAN/TILT Mode		Stand/Smooth	PAN/TILT Geschwindigkeit einstellen
	UI Set	Mic Sens ③		0~99%, 60%	Mikrofonempfindlichkeit
		No Signal ①		Close/Hold/Auto/Music	Auto-Modus wenn kein DMX
		Temperature C/F ①		Celsius/Fahrenheit	Temperatureinheit zw. °C und °F umschalten
		Fans Mode ①		Auto Speed/High Speed	Lüfter Betriebsart einst.
		Hibernation ①		OFF, 01M-99M, 15M	Standby-Modus
Backlight ①			02M-60M, 02M	Display-Abschaltung	
Flip Display ①			ON/OFF	Display-Umkehrung um 180°	
Display Bright ③			00-31 10	Display-Helligkeit	
Brand Show ①			ON/OFF	Markennamen anzeigen	
Key Lock ①		ON/OFF	Tastensperre aktivieren		
Language ③		En/簡/繁/Fr/Sp	Sprachauswahl		

<b>Set</b>	Users	User Mode ①	Standard Extended Basic-8bit Basic-16bit User	Benutzerdefinierte Kanalreihenfolge
		Edit User ③	Max Channel = XX PAN = CH01 ...	Preset-Benutzerd.
	Calibration ③	--Password-- Color ...	Password=XXX Color =XXX ...	Effektradjustierung; Standardposition Passwort „050“
	Fixture ID ③	Name --Password-- PID Code		Name Passwort „050“ PID-Code für RDM einstellen
	Reload Default	Basic Reload ① Program Reload ② --Password-- Private Reload ③ All Reload	ON/OFF ON/OFF XXX ON/OFF ON/OFF	Basis Reload Programm Reload Passwort: 050 Privater Reload Reload Alles
<b>Program</b>	Play ①	DMX receive		Zurück zum DMX-Mode
		Slave receive	Slave 1, Slave 2, Slave 3	Slave-Einstellung
		Sequence	Master/Alone	Autom. Programm Run
		Music	Master/Alone	Musikgesteuerter Programm Run
	Select Chase ②	Chase Part 1 Chase Part 2 Chase Part 3	Chase 1- 8 Chase 1 Chase 1- 8 Chase 2 Chase 1- 8 Chase 3	Programmwahl für Auto Programm
	Edit Chase ②	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 = SCXXX Step 64 = SCXXX	Testprogramm Programm Auto Run Speichern + los
	Edit Scenes ②	Edit scene 001 : Edit scene 250	Pan,Tilt, ... -- Fade Time -- -- Scene Time -- DMX Input	Speichern + zurück Szenen manuell editieren
	Scenes Record	ScXX=>ScXX		Automatische Szenenaufzeichnung

## Connect

### Einstellen der DMX-Startadresse

Mit dieser Funktion können Sie die DMX-Startadresse über das Control Board einstellen.

- Wählen Sie **“DMX Address”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste und stellen Sie die DMX-Adresse durch Drücken der Up/Down-Tasten ein.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

## Light

### Max Temperatur

Mit dieser Funktion kann das Gerät so programmiert werden, dass die LED automatisch abgeschaltet wird, wenn eine bestimmte Innentemperatur erreicht wird. Drücken Sie die Up/Down-Tasten zur Auswahl der maximalen Innentemperatur zwischen 80 °C und 139 °C. Die normale Betriebstemperatur sollte unter 90 °C liegen. 90 °C Innentemperatur und mehr sind bereits als kritisch zu bewerten und sollten zur Abschaltung der LED führen. Bitte beachten Sie, dass die Umgebungstemperatur niemals über 45 °C liegen sollte, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.

## Information

### Time information

#### Betriebsstunden Gerät seit dem Einschalten (current)

Mit dieser Funktion lassen sich die temporären Betriebsstunden des Gerätes seit dem Einschalten auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden. Der Zähler wird beim Abschalten auf 0 zurückgesetzt.

#### Betriebsstunden Gerät (Fixture Life)

Mit dieser Funktion lassen sich die Betriebsstunden des Gerätes auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

### Temperatur

#### Innentemperatur

Temperaturangabe im Inneren des Projektorkopfes (nahe CMY-Filter) in Grad Celsius/Grad Fahrenheit.

...

#### Lüftergeschwindigkeit

Mit dieser Funktion lässt sich die aktuelle Lüftergeschwindigkeit auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für U/min.

#### DMX-Anzeiger

Mit dieser Funktion können Sie auslesen, mit welchem Wert der entsprechende Kanal gesendet wird.

#### Kanalfehler

Mit dieser Funktion können Sie Kanal Fehler auslesen.

#### Gerätemodell

Mit dieser Funktion können Sie das Modell und die Marke des Gerätes auslesen.

#### Software version

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version jedes ICs auslesen.

- Wählen Sie "**Software ver.**" durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint z. B. "**1U01 VX.X.XX**", "X.X.xx" steht für die Versionsnummer.

## Set

### Reset

Mit dieser Funktion lässt sich über das Control Board ein Reset durchführen. Dabei können Sie über die Up/Down-Tasten die verschiedenen Reset-Funktionen auswählen.

### Movement

#### PAN-Umkehr

Mit dieser Funktion lässt sich die PAN-Bewegung umkehren.

#### TILT-Umkehr

Mit dieser Funktion lässt sich die TILT-Bewegung umkehren.

#### PAN-Winkel zwischen 630° und 540° umschalten

Mit dieser Funktion lässt sich der PAN-Winkel einstellen.

- Wählen Sie "**Pan degree**" durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint "**540**".
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um "**540**" oder "**630**" auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

#### Automatische PAN/TILT Kalibrierung

Mit der Funktion "Encoders" lassen sich die PAN- und TILT-Bewegung auf die korrekten Ausgangspositionen kalibrieren.

#### PAN/TILT Geschwindigkeit einstellen

Mit dieser Funktion können Sie die PAN/TILT Geschwindigkeit definieren. Sie haben die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Modi.

**UI Set****Mikrofonempfindlichkeit**

Mit dieser Funktion lässt sich die Mikrofonempfindlichkeit zwischen 0 % und 99 % einstellen.

- Wählen Sie **“Mic Sens”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die gewünschte Empfindlichkeit einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Auto-Modus wenn kein DMX**

Mit der Funktion **“No Signal”** lassen sich verschiedene Modi einstellen, wenn kein DMX-Signal empfangen wird.

- Wählen Sie **“Close, Hold, Auto oder Music”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um "Close", "Hold", "Auto" oder "Music" auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Temperatureinheit zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit umschaltbar**

Mit dieser Funktion lässt sich die Temperaturangabe einstellen.

- Wählen Sie **“Temperature C/F”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Celsius”** oder **“Fahrenheit”** auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Lüfter Betriebsart einstellen**

Mit dieser Funktion lässt sich die Lüfter Betriebsart einstellen.

- Wählen Sie **“Fans Mode”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint **“Auto Speed”**.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Auto Speed”** oder **“High Speed”** auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Hibernation- Power-Standby-Modus**

Mit dieser Funktion lässt sich das Gerät in den Power-Standby-Modus setzen. Die Funktion wird automatisch nach einer vordefinierten Zeitspanne ohne DMX-Aktivität ausgeführt. Im Standby-Modus werden die Lampe/LEDs und alle Motoren abgeschaltet, sofern für eine Zeitspanne von z. B. 15 Minuten (individuell einstellbar) kein DMX-Signal an das Gerät gesendet wurde. Das Gerät startet automatisch neu und kehrt zum Normalbetrieb zurück, sobald ein DMX-Signal anliegt.

**Display-Abschaltung**

Mit der Funktion **„Backlight“** lässt sich das Display nach 2 bis 60 Minuten abschalten.

**Display-Umkehrung**

Mit der Funktion **„Flip Display“** lässt sich das Display um 180 Grad drehen; für eine bessere Ansicht wenn das Gerät vom Trussing oder einer Decke hängt.

**Display-Helligkeit**

Mit der Funktion **„Display Bright“** lässt sich die Display-Helligkeit einstellen.

**Markennamen anzeigen**

Mit der Funktion **„Brand Show“** kann der Markenname "FUTURELIGHT" angezeigt oder ausgeblendet werden.

**Tastensperre**

Mit der Funktion **„Key Lock“** können Sie die Tasten des Control Boards sperren, um z.B. ein Eingreifen Unbefugter zu verhindern. Wenn diese Funktion aktiviert wurde, werden die Tasten automatisch nach dem letzten Befehl, gesperrt. Drücken Sie, um die Tastensperre zu deaktivieren oder zeitweilig zu deaktivieren und um den Zugriff auf die Menübefehle zurückzugewinnen, die Tasten in der folgenden Reihenfolge:

↑ (nach oben), ↓ (nach unten), ← (nach links), → (nach rechts) und ENTER.

**Display-Sprachauswahl**

Mit der Funktion **„Language“** lässt sich die Display-Sprachauswahl einstellen.

**Users****Benutzerdefinierte Kanalreihenfolge**

Mit dieser Funktion lassen sich benutzerdefinierte Kanalreihenfolgen abspeichern.



### **Preset-Benutzerdefinition**

Mit dieser Funktion lässt sich Preset-Benutzerdefinition der Kanalreihenfolge abspeichern.

### **Calibration**

#### **Effektradjustierung**

Mit dieser Funktion lassen sich die Effekträder auf die korrekten Ausgangspositionen kalibrieren. Das Passwort für diese Funktion ist „050“.

#### **Fixture ID**

### **RDM**

Mit dieser Funktion können Sie diverse Menüpunkte per RDM abrufen.

Das Gerät unterstützt RDM. Die Abkürzung RDM steht für "Remote Device Management" und macht eine Fernabfrage bzw. Fernsteuerung der an den DMX-Bus angeschlossenen Geräte möglich. Der DMX-RDM-Standard ist als ANSI-Norm E1.20-2006 durch die ESTA spezifiziert und eine Erweiterung des DMX512-Protokolls.

Manuelle Einstellungen, wie das Setzen der DMX-Startadresse, werden damit überflüssig. Besonders vorteilhaft ist diese Art der Steuerung, wenn das Gerät z. B. an schwierig erreichbaren Stellen montiert ist.

RDM integriert sich in DMX, ohne die Verbindung zu beeinträchtigen. Die Übertragung erfolgt auf den Standard-XLR-Polen 1 und 2 – neue DMX-Kabel sind daher nicht erforderlich. RDM-fähige und konventionelle DMX-Geräte können gemeinsam in einer DMX-Reihe betrieben werden. Das RDM-Protokoll sendet innerhalb eines DMX512-Datenstromes eigene Datenpakete, ohne nicht RDM-fähige Geräte zu beeinflussen.

Werden DMX-Splitter verwendet, und die Steuerung per RDM soll Anwendung finden, müssen diese RDM unterstützen.

Welche Parameter RDM unterstützt abgerufen werden können, ist abhängig vom verwendeten RDM-Controller (optional erhältlich).

### **Zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

Mit der Funktion „**Reload Default**“ lassen sich die verschiedenen Einstellungen (in der Tabelle gekennzeichnet) des Gerätes auf die Werkseinstellungen zurück setzen. Die Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurück gesetzt.

## **Program**

### **Play**

#### **DMX Receive**

Mit dieser Funktion lässt sich das Gerät in den DMX-Modus schalten.

#### **Slave Receive**

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät als Slave-Gerät definieren. Sie haben die Wahl zwischen 3 unterschiedlichen Slave-Programmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Edit Prog“.

#### **Sequence**

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Das gewünschte Programm können Sie unter „Select Chase“ auswählen. Die Anzahl der Steps können Sie unter „Edit Chase“ festlegen. Die einzelnen Szenen können Sie unter „Edit Scenes“ abändern. Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen automatisch, d.h. mit der eingestellten Step-Time abspielen. Die Auswahl „ALONE“ bedeutet Stand Alone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

#### **Musiksteuerung**

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen musikgesteuert abspielen. Die Auswahl „ALONE“ bedeutet Stand Alone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

#### **Programmwahl für Auto Programm**

Mit dieser Funktion lässt sich das Programm festlegen, das dann im Run aufgerufen wird.

**Programm editieren**

Mit dieser Funktion lassen sich die internen Programme editieren.

**Szenen editieren**

Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen der internen Programme editieren.

**Szenen automatisch aufzeichnen**

Das Gerät verfügt über einen internen DMX-Recorder, mit dem sich programmierte Szenen aus dem DMX-Controller auf das Gerät übertragen lassen. Stellen Sie die gewünschten Szenen-Nummern über die Up/Down-Tasten ein (von – bis). Wenn Sie nun die Szenen auf Ihrem Controller aufrufen, werden diese automatisch auf das Gerät übertragen.

**Exkurs:**

Ein Mastergerät kann 3 verschiedene Datengruppen zu den Slavegeräten senden. Das bedeutet, dass ein Mastergerät 3 verschiedene Slaveeinheiten starten kann, in welchen 3 unterschiedliche Programme ablaufen. Die Mastereinheit sendet die 3 Programmteile in Schleife.

Das Slavegerät empfängt die Daten vom Mastergerät nach der Gruppe, in die das Slavegerät eingeordnet wurde. Ist z.B. ein Slavegerät im Menü „Slave“ auf „Slave 1“ eingestellt wird das „Chase Part 1“ vom Master gesendet und vom Slave empfangen. Ist „Slave 2“ eingestellt, empfängt es das „Chase Part 2“.

**Zum Starten eines Auto Programmes gehen Sie bitte wie folgt vor:****1. Slave-Einstellung**

- Wählen Sie **“Program”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Slave”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Slave 1”** oder **“Slave 2”** oder **“Slave 3”** einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**2. Automatischer Program Run**

- Wählen Sie **“Program”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Sequence”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Master”** oder **“Alone”** auszuwählen. „ALONE“ bedeutet Stand Alone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**3. Programmwahl für Select Chase**

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Select Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Chase Part 1”** oder **“Chase Part 2”** oder **“Chase Part 3”** einzustellen, und somit die Auswahl welches Slave Programm gesendet werden soll. Die Auswahl „Part 1“ bedeutet, dass die Slave-Einheit das gleiche Programm wie die Master-Einheiten durchlaufen wird.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**4. Programmwahl für Edit Programm**

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um das gewünschte spezifische Programm einzustellen. Mit dieser Funktion lassen sich spezifische Szenen in ein spezifisches Programm editieren.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**5. Automatische Szenenaufzeichnung**

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

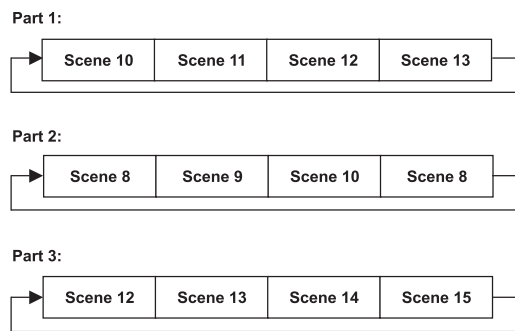
- Wählen Sie **“Edit scenes”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die gewünschten Szenennummern einzustellen. Es können maximal 250 Szenen programmiert werden.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um den gewünschten Wert einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Beispiel:**

Programm 2 enthält die Szenen: 10, 11, 12, 13;  
Programm 4 enthält die Szenen: 8, 9, 10 und  
Programm 6 enthält die Szenen: 12, 13, 14, 15

Chase Part 1 ist Programm 2;  
Chase Part 2 ist Programm 3;  
Chase Part 3 ist Programm 6

Die 3 Slave-Gruppen durchlaufen das Auto Programm in bestimmten Zeitabschnitten, wie die folgende Abbildung zeigt:



**Fehlermeldungen**

Wenn Sie das Gerät einschalten, wird zuerst ein Reset durchgeführt. Wenn auf dem Display eine Fehlermeldung erscheint, gibt es Fehler an einem oder mehreren Kanälen. Die Fehlermeldung steht für den entsprechenden Kanal mit einem Testsensor für die korrekte Position.

Wenn auf dem Display z.B. **“Err channel PAN”** erscheint, bedeutet dies einen Fehler im Steuerkanal 1: Horizontale Bewegung (PAN). Gibt es gleichzeitig einen Fehler an mehreren Kanälen, blinken die Fehlermeldungen 2-mal im Display, danach führt das Gerät einen Reset durch. Wenn die Fehlermeldungen nach dem Reset noch 2-mal erscheinen, arbeiten nur die Kanäle mit den Fehlern nicht fehlerfrei.

Die entsprechende Fehlermeldung erscheint, wenn nach dem Reset magnetisch-indizierte Fehlfunktionen an dem entsprechenden Kanalfeature vorliegen (Photodiode defekt oder der Magnet fehlt) oder der Steppermotor defekt ist (oder dessen Treiber auf der Hauptplatine). Dabei befindet sich das entsprechende Kanalfeature nach dem Reset nicht in der Vorgabeposition.

Die verschiedenen Fehlermeldungen sind:

<b>PAN</b>	<b>Color Wheel</b>	<b>Rotating Gobo index</b>	<b>Focus</b>
<b>TILT</b>	<b>Rotating Gobo Wheel</b>	<b>Prism Rotation</b>	

## REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- 3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
- 4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.



### 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!



### ACHTUNG!

Die Linse muss gewechselt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Die Objektivlinse sollte wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren. Den Lüfter monatlich reinigen.

Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger oder einer Luftbürste. Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile.

Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

### **Sicherungswechsel**

Wenn die 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).**

#### Vorgehensweise:

- Schritt 1:** Drehen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
- Schritt 2:** Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Schritt 3:** Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
- Schritt 4:** Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

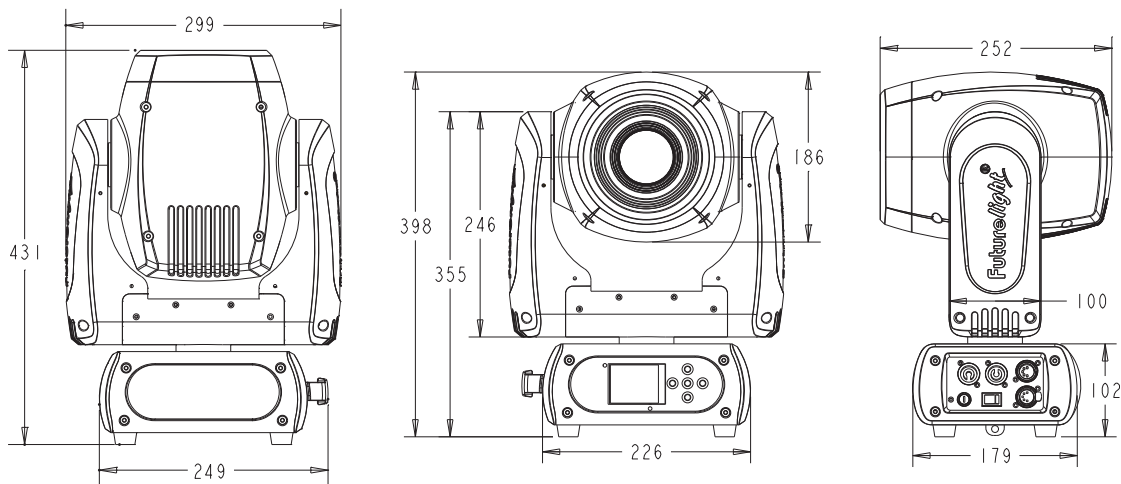
Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	115 W
DMX-Steuerkanäle:	12/14/16/18
DMX512-Anschluss:	5-pol. XLR
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
Anzahl der LEDs:	1
LED-Typ:	72 W, weiß
Abstrahlwinkel:	13° - 18°
Farbrad:	8 dichroitische Farben und offen
Rotierendes Goborad:	7 Gobos und offen
Außendurchmesser der Gobos:	24 mm
Imagedurchmesser der Gobos:	19 mm
Max. Schwenkbewegung (PAN):	unbegrenzt
Max. Kippbewegung (TILT):	unbegrenzt
Maße (LxBxH):	252 x 299 x 398 mm
Gewicht:	8,5 kg
Maximale Umgebungstemperatur $T_a$ :	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand $T_c$ :	55° C
Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen:	0,5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,3 m
Sicherung:	T 2 A, 250 V



**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
27.10.2014 ©**