

Furion B402 Beam

Produktcode: 41430

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie dieses Infinity Produkt gekauft haben.

Der Zweck dieser Bedienungsanleitung ist es, Anweisungen für den korrekten und sicheren Gebrauch dieses Produkts zu geben.

Bewahren Sie das Benutzerhandbuch zum Nachlesen auf, da es ein wesentlicher Bestandteil des Produkts ist. Das Benutzerhandbuch muss an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen über:

- Sicherheitshinweise
- Verwendungszweck und nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Installation und Betrieb des Geräts
- Wartungsverfahren
- Fehlersuche
- Transport, Lagerung und Entsorgung des Geräts

Die Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

©2024 Infinity. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Highlite International kopiert, veröffentlicht oder anderweitig vervielfältigt werden.

Design und Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Für die neueste Version dieses Dokuments oder andere Sprachversionen besuchen Sie bitte unsere Website www.highlite.com oder kontaktieren Sie uns unter service@highlite.com.

Highlite International und seine autorisierten Dienstleister haften nicht für Verletzungen, Schäden, direkte oder indirekte Verluste, Folgeschäden oder finanzielle Verluste oder andere Verluste, die sich aus der Nutzung, der Unfähigkeit zur Nutzung oder dem Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ergeben.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	4
1.1. Vor der Verwendung des Produkts.....	4
1.2. Verwendungszweck.....	4
1.3. LED-Lebensdauer.....	4
1.4. Textkonventionen.....	4
1.5. Symbole und Signalwörter.....	6
1.6. Symbole auf dem Informationsetikett.....	6
2. Sicherheit	7
2.1. Warnungen und Sicherheitshinweise.....	7
2.2. Anforderungen an den Nutzer.....	10
2.3. Persönliche Schutzausrüstung.....	10
3. Beschreibung des Geräts	11
3.1. Vorderansicht.....	11
3.2. Rückseite.....	12
3.3. Grundplatte.....	12
3.4. Beschreibung des Produkts.....	13
3.5. Effekträder.....	15
3.5.1. Farbrad.....	15
3.5.2. Statisches Gaborad.....	15
3.6. Abmessungen.....	16
3.7. Optionales Zubehör.....	16
4. Installation	17
4.1. Sicherheitshinweise für die Installation.....	17
4.2. Persönliche Schutzausrüstung.....	17
4.3. Anforderungen an den Installationsort.....	17
4.4. Takelage.....	17
4.5. Sperren/Entsperren des Geräts.....	19
4.6. Anschluss an die Stromversorgung.....	20
4.7. Verknüpfung der Stromversorgung mehrerer Geräte.....	20
5. Einrichtung	21
5.1. Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen.....	21
5.2. Eigenständige Einrichtung.....	21
5.3. DMX-Anschluss.....	21
5.3.1. DMX-512-Protokoll.....	21
5.3.2. DMX-Kabel.....	21
5.3.3. DMX-Verknüpfung.....	22
5.3.4. DMX-Adressierung.....	23
5.4. Drahtlose Verbindung.....	23
5.5. Ethernet-Verbindung.....	24
5.5.1. Art-Net/sACN-Protokoll.....	24
5.5.2. Netzwirkabel.....	24
5.5.3. Art-Net/sACN-Verknüpfung.....	26
5.5.4. Art-Net Einstellungen.....	26
5.5.5. sACN-Einstellungen.....	26
6. Betrieb	28
6.1. Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	28
6.2. Steuerungsmodi.....	28
6.3. Bedienfeld.....	29
6.4. Inbetriebnahme.....	29
6.5. Display-Sperre.....	30
6.5.1. Sperren.....	31
6.5.2. Entsperrung ohne Passwort.....	31
6.5.2.1. Option 1.....	31
6.5.2.2. Option 2.....	31
6.5.3. Entsperrung mit Passwort.....	31
6.6. Menü-Übersicht.....	32
6.7. Optionen im Hauptmenü.....	37

6.7.1.	DMX-Adresse.....	37
6.7.2.	Menü Einstellungen.....	38
6.7.2.1.	Netzwerk-Einrichtung.....	39
6.7.2.2.	Sperrcode.....	40
6.7.2.3.	Einstellung der Lampe.....	41
6.7.2.4.	Spezial-Set.....	41
6.7.2.5.	Service-Menü.....	42
6.7.2.6.	Funktion zurücksetzen.....	43
6.7.3.	Eigenständig.....	43
6.7.4.	Kontrollmodus.....	43
6.7.4.1.	Benutzerpersönlichkeit.....	44
6.7.5.	Manuelle Steuerung.....	44
6.7.5.1.	Auto-Test.....	45
6.7.5.2.	Manueller Test.....	45
6.7.6.	Information.....	45
6.7.6.1.	Informationen zum Beleuchtungskörper.....	46
6.7.6.2.	Lüfter-Infos.....	46
6.7.6.3.	Fehlerinformation.....	47
6.7.6.4.	Kanal-Infos.....	47
6.8.	DMX-Kanäle.....	49
6.8.1.	DMX-Kanäle Übersicht.....	49
6.8.2.	Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle).....	50
6.9.	RDM-Informationen.....	54
6.9.1.	RDM-Details.....	54
6.9.2.	Unterstützte RDM-PID (Parameter-IDs).....	54
7.	Fehlersuche.....	55
7.1.	Fehlermeldungen.....	56
8.	Wartung.....	57
8.1.	Sicherheitshinweise für die Wartung.....	57
8.2.	Vorbeugende Wartung.....	57
8.2.1.	Grundlegende Reinigungsanweisungen.....	57
8.3.	Korrigierende Wartungsmaßnahmen.....	58
8.3.1.	Austausch der Lampe.....	58
8.3.2.	Auswechseln der Sicherung.....	61
8.3.3.	Ablassen von Kondenswasser.....	61
9.	Abbau, Transport und Lagerung.....	62
9.1.	Anleitung zum Abbau.....	62
9.2.	Anweisungen für den Transport.....	62
9.3.	Lagerung.....	62
10.	Entsorgung.....	63
11.	Zulassung.....	63

1. Einführung

1.1. Vor der Verwendung des Produkts



Wichtig

Lesen und befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt installieren, betreiben oder warten.

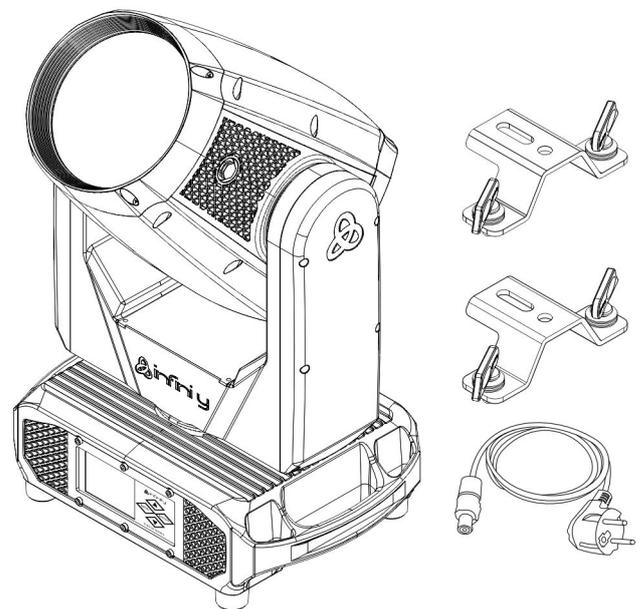
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.

Überprüfen Sie nach dem Auspacken den Inhalt des Kartons. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren Highlite International-Händler.

Ihre Lieferung enthält:

- Infinity Furion B402 Beam
- Schuko zu Power Pro True Kabel (1,5 m)
- 2 x Quick-Lock-Halterungen
- Bedienungsanleitung

Abbildung 1



1.2. Verwendungszweck

Dieses Gerät ist für den professionellen Gebrauch als ein beweglicher Kopf bestimmt. Sie kann als für Innen- und Außenbereich installiert werden. Dieses Gerät ist nicht für Haushalte und für die allgemeine Beleuchtung geeignet.

Jede andere Verwendung, die nicht unter der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt ist, wird als nicht bestimmungsgemäße und falsche Verwendung angesehen.

1.3. LED-Lebensdauer

Die Lichtleistung der LEDs nimmt mit der Zeit ab (Lumenabschreibung). Hohe Betriebstemperaturen tragen zu diesem Prozess bei. Sie können die Lebensdauer der LEDs verlängern, indem Sie für ausreichende Belüftung sorgen und die LEDs mit der geringstmöglichen Helligkeit betreiben.

1.4. Textkonventionen

In der gesamten Bedienungsanleitung werden die folgenden Textkonventionen verwendet:

- Buttons: Alle Buttons sind fett gedruckt, zum Beispiel „Drücken Sie die **AUF/AB**-Buttons“
- Referenzen: Hinweise auf Teile des Geräts sind fett gedruckt, zum Beispiel: „Drehen Sie den **Einstellgriff (05)**“. Verweise auf Kapitel sind verlinkt
- 0–255: Definiert eine Reihe von Werten

- Hinweise: **Hinweis:** (in fett gedruckter Schrift) wird von einer nützlichen Information oder einem Tipp gefolgt

1.5. Symbole und Signalwörter

Sicherheitshinweise und Warnungen sind in der gesamten Bedienungsanleitung durch Sicherheitszeichen gekennzeichnet.

Befolgen Sie immer die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.



WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



Achtung

Weist auf wichtige Informationen für den korrekten Betrieb und die Verwendung des Produkts hin.



Wichtig

Lesen und beachten Sie die Anweisungen in diesem Dokument.



Elektrische Gefahr



Gefahr von Augenschäden



Enthält wichtige Informationen über die Entsorgung dieses Produkts.

1.6. Symbole auf dem Informationsetikett

Dieses Produkt ist mit einem Informationsetikett versehen. Das Informationsetikett befindet sich auf der Grundplatte des Geräts.

Das Informationsetikett enthält die folgenden Symbole:



Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll behandelt werden.



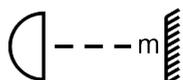
Lesen und befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren, betreiben oder warten.



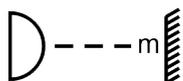
Dieses Gerät fällt unter die IEC-Schutzklasse I.

IP65

Dieses Gerät entspricht der Schutzart IP65.



Mindestabstand zu beleuchteten Objekten



Mindestabstand zu anderen Objekten

2. Sicherheit



Wichtig

Lesen und befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt installieren, betreiben oder warten.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.

2.1. Warnungen und Sicherheitshinweise



GEFAHR

Gefahr für Kinder

Nur für Erwachsene geeignet. Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern installiert werden.

- Lassen Sie keine Teile der Verpackung (Plastiktüten, Styropor, Nägel usw.) in der Reichweite von Kindern. Das Verpackungsmaterial ist eine potenzielle Gefahrenquelle für Kinder.



GEFAHR

Stromschlag durch gefährliche Spannung im Inneren

Im Gerät gibt es Bereiche, in denen eine gefährliche Berührungsspannung vorhanden sein kann.

- Öffnen Sie das Gerät nicht und entfernen Sie keine Abdeckungen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Abdeckungen oder das Gehäuse offen sind. Überprüfen Sie vor dem Betrieb, ob das Gehäuse fest geschlossen ist und alle Schrauben fest angezogen sind.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie es warten oder reparieren und wenn es nicht in Gebrauch ist.



GEFAHR

Stromschlag durch Kurzschluss

Dieses Gerät fällt unter die IEC-Schutzklasse I.

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät elektrisch mit dem Boden (Erde) verbunden ist. Schließen Sie das Gerät nur an eine Steckdose mit Erdungsanschluss an.
- Bedecken Sie den Erdungsanschluss (Erde) nicht.
- Umgehen Sie nicht den Thermostatschalter oder die Sicherungen.
- Ersetzen Sie die Sicherungen nur durch Sicherungen des gleichen Typs und der gleichen Leistung.
- Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommt. Gehen Sie mit dem Netzkabel und mit allen Verbindungen zum Stromnetz vorsichtig um.
- Das Stromkabel darf nicht verändert, geknickt, mechanisch belastet, unter Druck gesetzt, gezogen oder erhitzt werden.
- Achten Sie darauf, dass das Stromkabel nicht gequetscht oder beschädigt ist. Überprüfen Sie das Stromkabel regelmäßig auf eventuelle Mängel.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es zu Überschwemmungen kommen kann.
- Benutzen Sie das Gerät nicht während eines Gewitters. Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromzufuhr.
- Halten Sie die Anschlüsse mit den Gummikappen verschlossen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Schließen Sie die Kabel nicht oberhalb der Anschlüsse an, wenn das Gerät im Freien installiert ist. Machen Sie eine „Tropfschleife“ in das Kabel, damit kein Regenwasser in das Gerät eindringen kann.



WARNUNG
Gefahr eines epileptischen Schocks

Stroboskoplicht kann bei lichtempfindlicher Epilepsie Anfälle auslösen. Empfindliche Personen sollten es vermeiden, Stroboskoplichter anzuschauen.



WARNUNG
Mögliche Augenschäden durch hohe Lichtintensität

Möglicherweise geht von diesem Gerät eine gefährliche optische Strahlung aus.

- Schauen Sie während des Betriebs nicht in die Lichtquelle. Dies kann schädlich für die Augen sein.
- Schauen Sie nicht durch optische Instrumente, die das Licht bündeln könnten, in die Lichtquelle.
- Achten Sie darauf, dass Personen nicht direkt in die Lichtquelle schauen, wenn das Gerät plötzlich aufleuchtet. Dies kann passieren, wenn das Gerät eingeschaltet wird, wenn es ein DMX-Signal empfängt oder wenn bestimmte Menüpunkte ausgewählt werden.
- Trennen Sie vor der Wartung die Stromzufuhr.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie während der Wartung oder Instandhaltung in die Lichtquelle schauen.



VORSICHT
Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Geräts

Der Kopf des Geräts kann sich schnell bewegen. Personen, die sich in der Nähe des Geräts aufhalten, könnten verletzt oder erschreckt werden.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen beim Einschalten des Geräts und während des Betriebs in der Nähe des Geräts aufhalten.
- Halten Sie bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten Körperteile von den beweglichen Teilen des Geräts fern. Lange Haare oder lose Kleidung können sich während der Drehung des beweglichen Kopfes darin verfangen.



Achtung
Stromversorgung

- Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass Stromstärke, Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Informationsetikett am Gerät übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Querschnitt der Verlängerungs- und Netzkabel für die erforderliche Leistungsaufnahme des Geräts ausreicht.



Achtung
Lampe kann spontan explodieren

Eine Heißentladungslampe steht unter hohem Druck und kann daher spontan explodieren. Das Risiko steigt mit dem Alter, der Temperatur und der unsachgemäßen Handhabung der Lampe.

Wenn die Lampe zerbricht, müssen besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, da Quecksilber freigesetzt wird. Evakuieren Sie den Bereich sofort und lüften Sie ihn.

- Tauschen Sie die Lampe aus, wenn sie beschädigt oder thermisch verformt ist.
- Installieren Sie keine Lampen mit einer höheren Wattzahl.
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise, die der Lampe beiliegen, bevor Sie die Lampe austauschen.

- Lassen Sie die Lampe 20 Minuten lang abkühlen, bevor Sie sie austauschen.



**Achtung
Brandgefahr**

Der Abstand zwischen dem Gerät und dem beleuchteten Objekt sollte mindestens 2 m betragen.

- Richten Sie das Gerät nicht auf brennbare Materialien.
- Decken Sie die LEDs oder die Linse nicht ab.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen auf.
- Von Flammen fernhalten.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von direkten Wärmequellen auf.
- Lassen Sie um das Gerät herum immer einen Freiraum von mindestens 0,5 m zur Belüftung.



**Achtung
Allgemeine Sicherheit**

- Heben Sie das Gerät nicht an, indem Sie es am Kopf des Beamers halten. Dies kann die Mechanik beschädigen. Benutzen Sie die Transportgriffe, wenn Sie das Gerät transportieren.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungsöffnungen.
- Schließen Sie das Gerät nicht an ein Dimmer-Set an.
- Schalten Sie das Gerät nicht in kurzen Abständen ein und aus. Dies verkürzt die Lebensdauer des Geräts.
- Schütteln Sie das Gerät nicht. Vermeiden Sie rohe Gewalt bei der Installation oder Bedienung des Geräts.
- Wechseln Sie die Linse oder die LEDs aus, wenn sie sichtbar so beschädigt sind, dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Risse oder tiefe Kratzer. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Highlite International Fachhändler, da die Wartung nur von eingewiesenen oder geschulten Personen durchgeführt werden darf.
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist oder Stöße erlitten hat, trennen Sie es sofort vom Stromnetz.
- Wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist (z. B. nach dem Transport), darf es nicht sofort eingeschaltet werden. Lassen Sie das Gerät Raumtemperatur annehmen, bevor Sie es einschalten, sonst kann es durch das entstehende Kondenswasser beschädigt werden.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, stellen Sie die Verwendung sofort ein.



**Achtung
Nur für den professionellen Gebrauch
Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es bestimmt ist.**

Dieses Gerät ist für den professionellen Gebrauch als ein beweglicher Kopf bestimmt. Jede unsachgemäße Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen und Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.

- Dieses Gerät ist nicht für Haushalte und für die allgemeine Beleuchtung geeignet.
- Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt.
- Dieses Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Unerlaubte Änderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Garantie. Solche Änderungen können zu Verletzungen und Sachschäden führen.



**Achtung
Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch visuell auf eventuelle Mängel.**

Stellen Sie sicher, dass:

- Alle Schrauben, die für die Installation des Geräts oder von Geräteteilen verwendet werden, sind fest angezogen und nicht korrodiert.
- Die Sicherheitsvorrichtungen sind nicht beschädigt.
- Es gibt keine Verformungen an Gehäusen, Befestigungen und Installationspunkten.
- Die Linse ist nicht gesprungen oder beschädigt.

- Die Stromkabel sind nicht beschädigt und weisen keine Materialermüdung auf.

**Achtung****Setzen Sie das Gerät keinen Bedingungen aus, die die angegebene IP-Klasse überschreiten.**

Dieses Gerät ist nach IP65 zertifiziert. IP (Schutzart) 65 bedeutet, dass das Gerät staubdicht und gegen die schädliche Wirkung von Spritzwasser geschützt ist.

Halten Sie die Anschlüsse mit den Gummikappen verschlossen, wenn sie nicht benutzt werden.

2.2. Anforderungen an den Nutzer

Dieses Produkt kann von Laien verwendet werden. Die Wartung kann von Laien durchgeführt werden. Die Installation und Instandhaltung darf nur von unterwiesenen oder fachkundigen Personen durchgeführt werden. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Highlite International-Händler.

Unterwiesene Personen wurden von einer Fachkraft unterwiesen und geschult oder werden von einer Fachkraft für bestimmte Aufgaben und Arbeitstätigkeiten im Zusammenhang mit der Installation, Wartung und Instandhaltung dieses Produkts beaufsichtigt, sodass sie Risiken erkennen und Vorkehrungen treffen können, um diese zu vermeiden.

Fachkräfte haben eine Ausbildung oder Erfahrung, die es ihnen ermöglicht, Risiken zu erkennen und Gefahren zu vermeiden, die mit der Installation, Wartung und Instandhaltung dieses Produkts verbunden sind.

Laien sind alle Personen, die keine unterwiesenen Personen oder Fachkräfte sind. Zu den Laien gehören nicht nur die Nutzer/innen des Produkts, sondern auch alle anderen Personen, die Zugang zu dem Gerät haben oder sich in der Nähe des Geräts aufhalten können.

2.3. Persönliche Schutzausrüstung

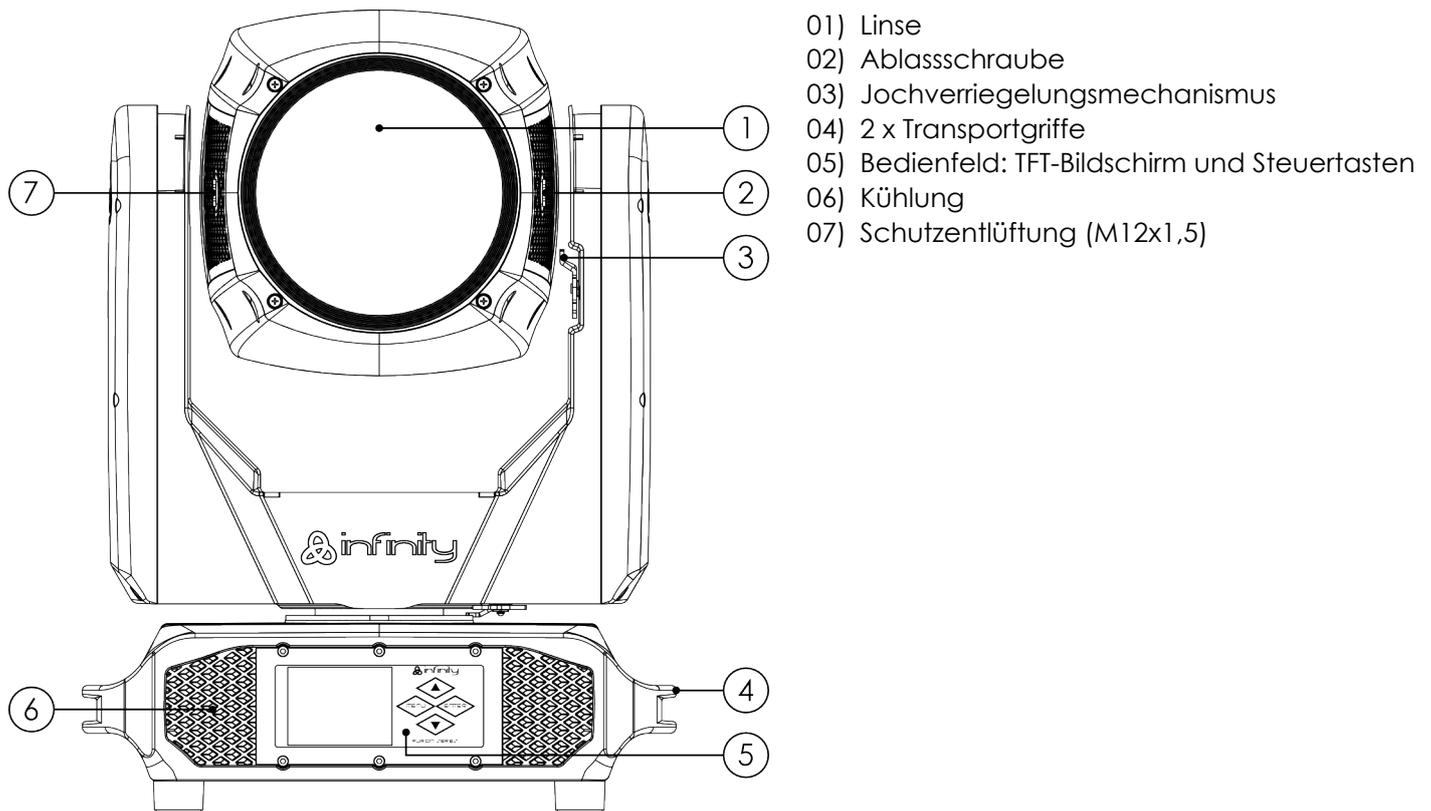
Tragen Sie während der Installation, Deinstallation und der Aufrüstung persönliche Schutzausrüstung gemäß den nationalen und standortspezifischen Vorschriften.

3. Beschreibung des Geräts

Der Infinity Furion B402 Beam ist ein IP65-zertifizierter beweglicher Kopf mit einer 310-W-Entladungslampe, einem präzisen Abstrahlwinkel von 0,6° und einer großen Frontlinse. Dieses Gerät verfügt über ein Farbrad mit 14 Farben und einer offenen Position sowie über ein statisches Goborad mit 17 Gobos. Außerdem verfügt das Gerät über ein rotierendes 5-Facetten-Linear- und ein 8-Facetten-Zirkularprisma sowie einen Frostfilter. Zu den Steuerungsoptionen gehören grundlegendes, erweitertes und benutzerdefiniertes DMX, CRMX, W-DMX, Art-Net, sACN und RDM.

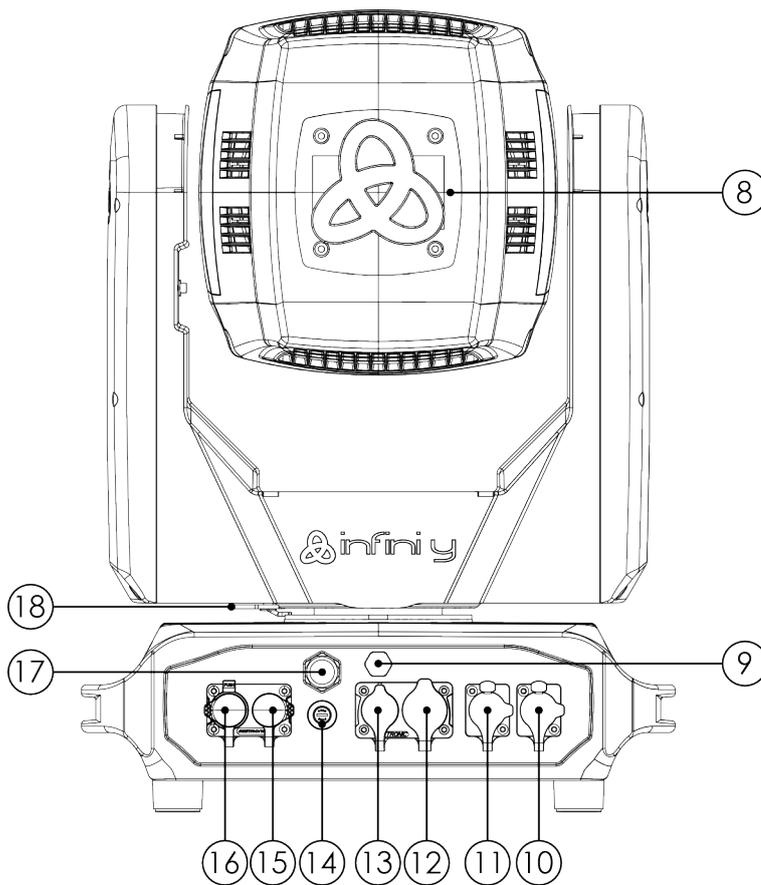
3.1. Vorderansicht

Abbildung 2



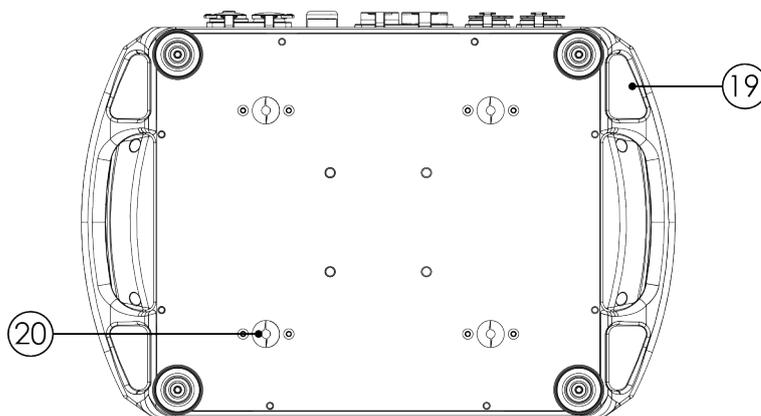
- 01) Linse
- 02) Ablassschraube
- 03) Jochverriegelungsmechanismus
- 04) 2 x Transportgriffe
- 05) Bedienfeld: TFT-Bildschirm und Steuertasten
- 06) Kühlung
- 07) Schutzentlüftung (M12x1,5)

3.2. Rückseite

Abbildung 3


- 08) Lampenabdeckung
- 09) Schutzentlüftung (M12x1,5)
- 10) RJ45-Stecker mit Schutzart IP65
- 11) RJ45-Stecker mit Schutzart IP65
- 12) IP65-geschützter Seetronic-Stromanschluss OUT
- 13) IP65-geschützter Seetronic-Stromanschluss IN
- 14) Sicherung (F8 AL, 250 V)
- 15) IP65-geschützter 5-poliger DMX-Signalanschluss IN
- 16) IP65-geschützter 5-poliger DMX-Signalanschluss OUT
- 17) W-DMX Antenne
- 18) Basisverriegelung

3.3. Grundplatte

Abbildung 4


- 19) 4 x Öffnungen für ein Sicherheitsseil
- 20) 4 x Befestigungslöcher für Quick-Lock-Halterungen

3.4. Beschreibung des Produkts

Modell:	Furion B402 Beam
Quelle:	
Art der Lichtquelle	Entladung
Menge der Lichtquelle	1
Leistung der Lichtquelle	310 W
Lebenserwartung	3000 h
Beleuchtungsstärke @ 5 m	1.844.589 lx
Lichtstrom (insgesamt)	33344 lm
CRI	76,2
CCT	6900 K
Optisch:	
Abstrahlwinkel minimal (kreisförmig)	0,6°
Abschirmwinkel minimal (kreisförmig)	2,4°
Feldwinkel (kreisförmig)	1,7°
Frost	Ja
Fokus	Motorisiert
Kontrolle und Programmierung:	
Steuerungsmodus	Auto / DMX / Manuell
DMX-Kanäle	15 / 20
Protokolle	CRMX Klassisch / DMX / W-DMX / RDM
Drahtlos	LumenRadio
Display	Batterie / Schwerkraftsensor / TFT
Dynamische Effekte:	
Dimmer	0-100 %
Stroboskop	0-15 Hz
Blende	Ja
Prisma 1	8-Facetten rund
Prisma 2	5-Facetten linear
Farbsystem	Farbrad
Dichroitisches Farbrad 1	14 + offen
Gobo-System	Metall
Goborad 1	17 + offen
Bewegung:	
Schwenkung	540°
Neigung	260°
Schwenk/Neige-Auflösung	16-Bit
Elektrische Spezifikationen und Anschlüsse:	
Stromversorgung	100-240 V AC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	445 W
Sicherung	F8 AL, 250 V

Stromanschluss IN	Power Pro True
Stromanschluss OUT	Power Pro True
DMX-Anschluss	XLR 5P IN/OUT
DMX-Anschluss IN	XLR 5P
DMX-Anschluss OUT	XLR 5P
Datenanschluss	etherCON IN/OUT
Datenanschluss IN	RJ45
Datenanschluss OUT	RJ45

Mechanische Spezifikationen:

Länge	256 mm
Breite	370 mm
Höhe	591 mm
Gewicht	20 kg
IP-Schutzart	IP65
Gehäuse	Magnesium-Druckguss
Farbe	Schwarz

Produkt-Eigenschaften:

Kühlung	Erzwungene Konvektion
---------	-----------------------

Thermische Spezifikationen:

Maximale Umgebungstemperatur	45 °C
Minimale Betriebstemperatur	-10 °C

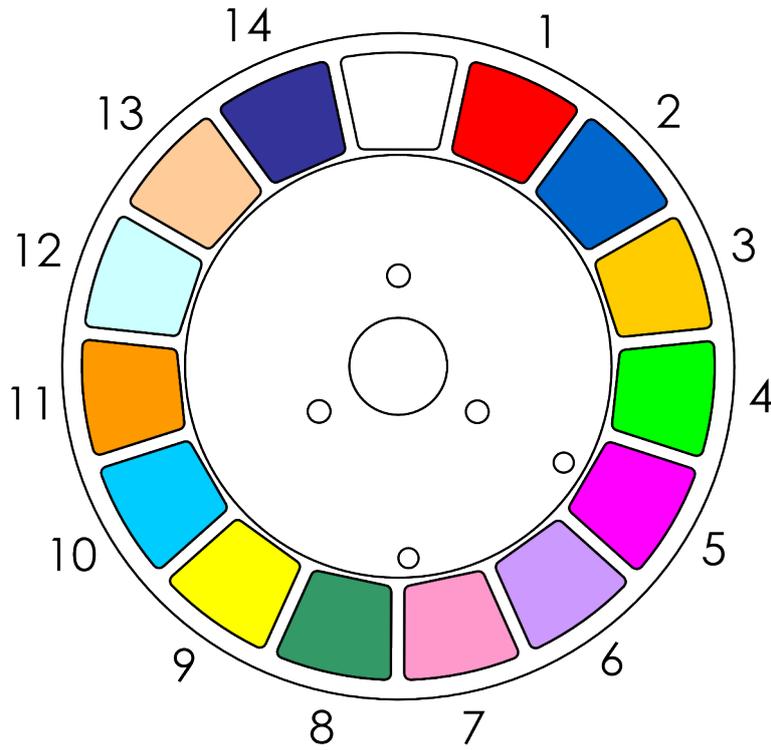
Enthaltene Gegenstände:

Enthaltene Kabel	Power Pro True-Kabel
Inklusive Takelage	Quick-Lock-Halterung

3.5. Effekträder

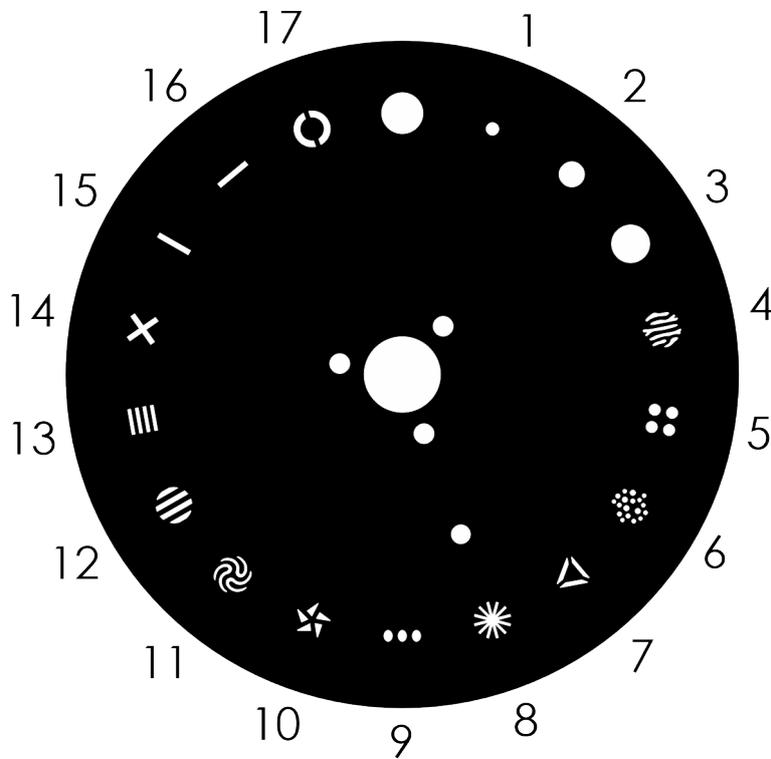
3.5.1. Farbrad

Abbildung 5



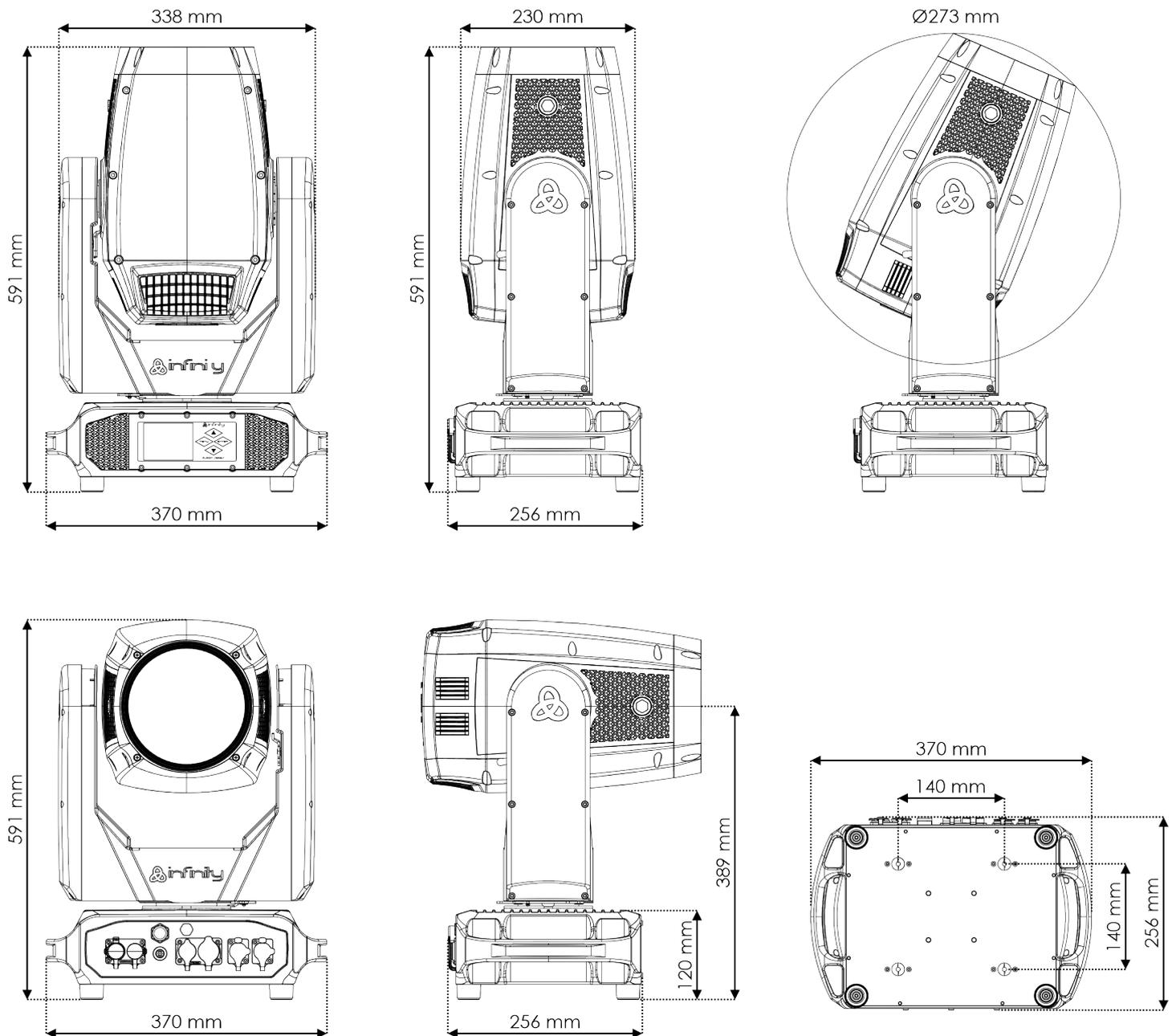
3.5.2. Statisches Goborad

Abbildung 6



3.6. Abmessungen

Abbildung 7



3.7. Optionales Zubehör

Sie können zusätzlich das folgende Zubehör kaufen:

- [81019](#) Ushio NSL300 (12R) Ersatzlampe für Phantom 12R, Furion B402
- [D7275](#) Gehäuse für 4x Furion B402 Beam
- [41549](#) Infinity IP Tester für Furion

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Highlite International-Händler.

4. Installation

4.1. Sicherheitshinweise für die Installation



WARNUNG

Eine falsche Installation kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

Wenn Traversensysteme verwendet werden, darf die Installation nur von unterwiesenen oder fachkundigen Personen durchgeführt werden.

Befolgen Sie alle geltenden europäischen, nationalen und lokalen Sicherheitsvorschriften für das Aufrüsten und für Traversen.

4.2. Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie während der Installation, Deinstallation und der Aufrüstung persönliche Schutzausrüstung gemäß den nationalen und standortspezifischen Vorschriften.

4.3. Anforderungen an den Installationsort

- Das Gerät kann für Innen- und Außenbereich verwendet werden.
- Der Mindestabstand zwischen dem Lichtausgang und der beleuchteten Fläche muss größer als 2 m sein.
- Der Mindestabstand zu anderen Objekten muss größer als 0,5 m sein.
- Die maximale Umgebungstemperatur $t_a = 45\text{ °C}$ darf nicht überschritten werden.

4.4. Takelage

Das Gerät kann auf einer ebenen Fläche aufgestellt oder in beliebiger Ausrichtung an einer Traverse oder einer anderen Aufrüstungsstruktur befestigt werden. Vergewissern Sie sich, dass alle Lasten innerhalb der vorgegebenen Grenzen der tragenden Struktur liegen.



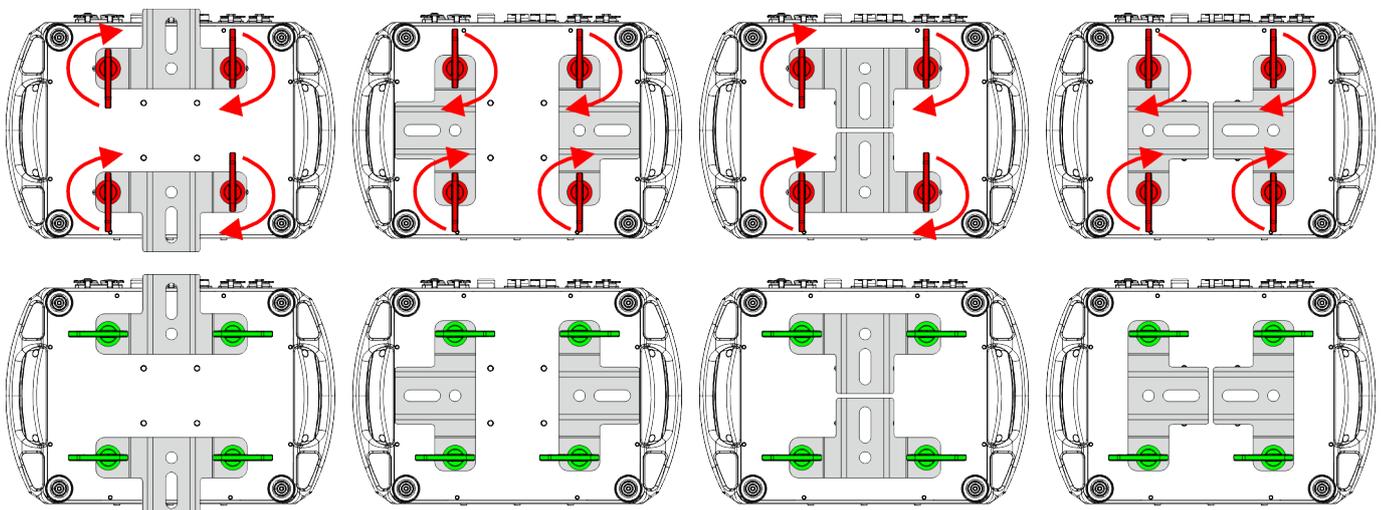
VORSICHT

Schränken Sie den Zugang unter dem Arbeitsbereich während des Aufrüstens/Abbaus ein.

Um das Gerät zu montieren, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

- 01) Befestigen Sie die 2 mit dem Gerät gelieferten Quick-Lock-Halterungen an den **Befestigungslöchern für Quick-Lock-Halterungen (20)**. Sie können die Quick-Lock-Halterungen auf 4 Arten positionieren.
- 02) Verriegeln Sie die 2 Quick-Lock-Halterungen, indem Sie den Verriegelungsmechanismus der Quick-Lock-Halterungen im Uhrzeigersinn drehen.

Abbildung 8



- 03) Bringen Sie die Klemmen an. Achten Sie darauf, dass Sie Klemmen verwenden, die für die Befestigung des Geräts an einer Traverse geeignet sind.

Abbildung 9

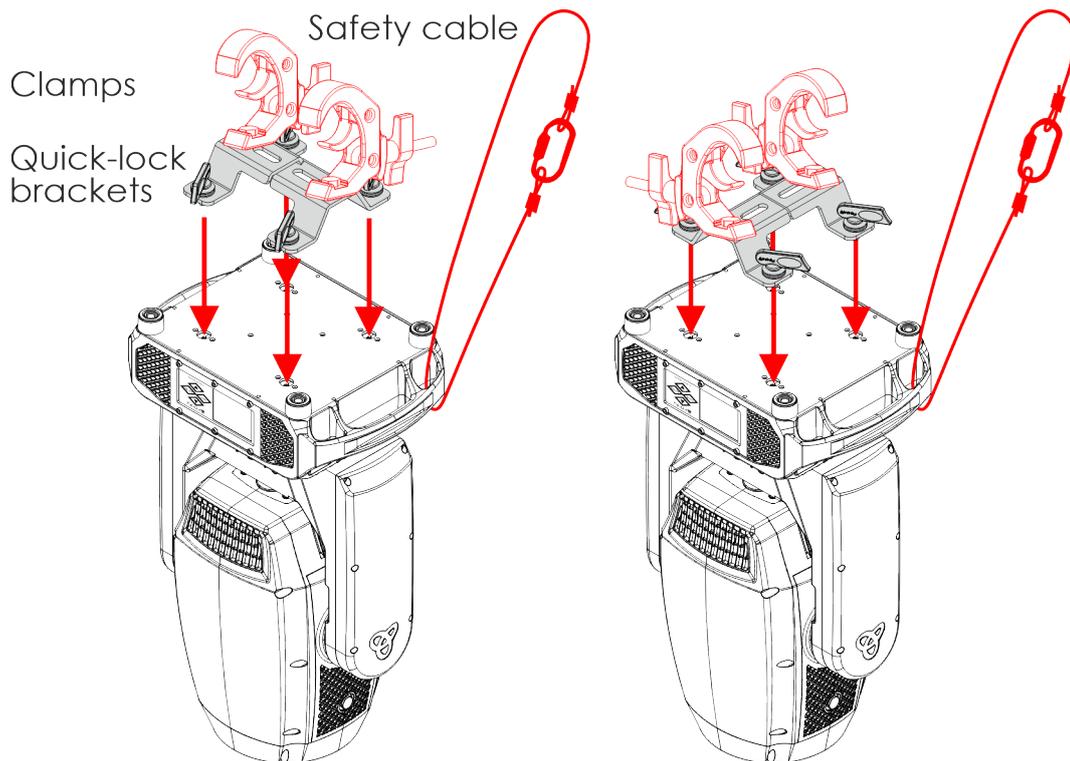
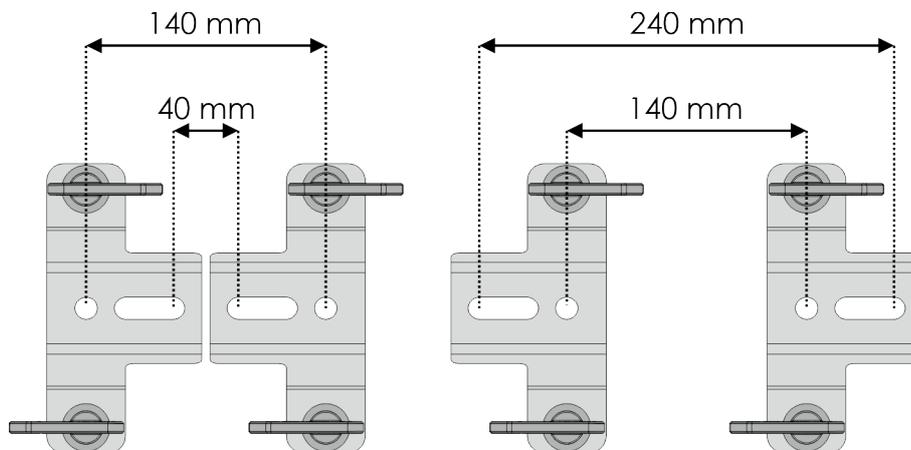


Abbildung 10



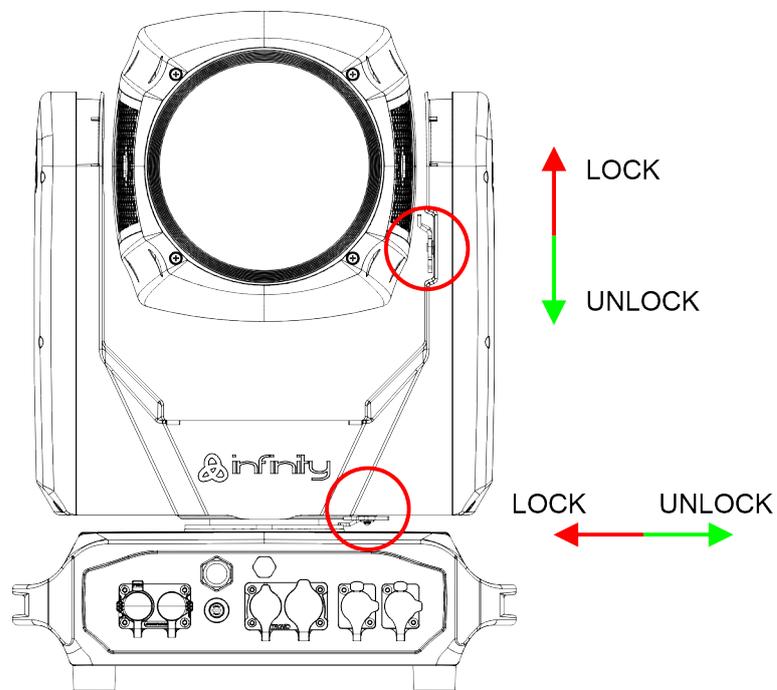
- 04) Befestigen Sie das Gerät an der tragenden Struktur. Achten Sie darauf, dass sich das Gerät nicht frei bewegen kann.
- 05) Sichern Sie das Gerät mit einer Sekundäraufhängung, zum Beispiel einem Sicherheitsseil. Achten Sie darauf, dass die Sekundäraufhängung das 10-fache Gewicht des Geräts tragen kann. Wenn möglich, sollte die Sekundäraufhängung an einer von der Primäraufhängung unabhängigen tragenden Struktur befestigt werden. Führen Sie das Sicherheitsseil durch die **Öffnungen für ein Sicherheitsseil (19)**.

4.5. Sperren/Entsperren des Geräts

Das Gerät verfügt über einen Verriegelungsmechanismus am Bügel und an der Basis.

- Um das Gerät zu entriegeln, schieben Sie die **Basisverriegelung (18)** nach rechts oder schieben Sie die **Jochverriegelung (03)** nach unten.
- Um das Gerät zu verriegeln, schieben Sie die **Basisverriegelung (18)** nach links oder schieben Sie die **Jochverriegelung (03)** nach oben.

Abbildung 11



Hinweis:

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Verriegelungsmechanismen verriegelt sind.

4.6. Anschluss an die Stromversorgung



GEFAHR
Stromschlag durch Kurzschluss

Das Gerät kann mit Wechselstrom bei 100-240 V und 50/60 Hz betrieben werden. Versorgen Sie das Gerät nicht mit einer anderen Spannung oder Frequenz.

Dieses Gerät fällt unter die IEC-Schutzklasse I. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät elektrisch mit dem Boden (Erde) verbunden ist.

Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung mit der auf dem Informationsetikett am Gerät angegebenen Eingangsspannung übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose einen Erdungsanschluss hat.

Schließen Sie das Gerät mit dem Netzstecker an die Steckdose an. Schließen Sie das Gerät nicht an einen Dimmer-Stromkreis an, da dies das Gerät beschädigen kann.

Dieses Gerät ist nach IP65 zertifiziert.

- Setzen Sie das Gerät keinen Bedingungen aus, die die angegebenen IP-Klassen überschreiten.
- Halten Sie die Anschlüsse mit den Gummikappen verschlossen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Schließen Sie die Kabel nicht oberhalb der Anschlüsse an, wenn das Gerät im Freien installiert ist. Machen Sie eine „Tropfschleife“ in das Kabel, damit kein Regenwasser in das Gerät eindringen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Kabelführung nicht zu schwer ist. Eine schwere Kabelführung kann die Stecker beschädigen. Wenn die Steckverbinder beschädigt werden, kann sich ihr Schutzgrad (IP) verschlechtern.

4.7. Verknüpfung der Stromversorgung mehrerer Geräte

Dieses Gerät unterstützt die Verknüpfung der Stromversorgung über mehrere Geräte. Über den Stromanschluss OUT kann der Strom an ein anderes Gerät weitergeleitet werden. Beachten Sie, dass die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse unterschiedlich sind: Ein Typ kann nicht mit dem anderen verbunden werden.

Die Verknüpfung der Stromversorgung mehrerer Geräte darf nur von unterwiesenen oder fachkundigen Personen durchgeführt werden.



WARNUNG
Eine fehlerhafte Verknüpfung der Stromversorgung kann zu einer Überlastung des Stromkreises führen und schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.

Um eine Überlastung des Stromkreises zu verhindern, wenn mehrere Geräte miteinander verbunden werden, befolgen Sie Folgendes:

- Verwenden Sie Kabel mit ausreichender Strombelastbarkeit. Das mit dem Gerät gelieferte Stromkabel ist nicht für eine Verknüpfung der Stromversorgung mehrerer Geräte geeignet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtstromaufnahme des Geräts und aller angeschlossenen Geräte die Nennkapazität der Stromkabel und des Schutzschalters nicht überschreitet.
- Verbinden Sie nicht mehr Geräte mit einer Stromverbindung als die maximal empfohlene Anzahl.

Maximal empfohlene Anzahl von Geräten:

- bei 100-120 V: 4 Geräte Furion B402 Beam
- bei 200-240 V: 8 Geräte Furion B402 Beam

5. Einrichtung

5.1. Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen



GEFAHR
Stromschlag durch Kurzschluss

Dieses Gerät ist nach IP65 zertifiziert.

- Setzen Sie das Gerät keinen Bedingungen aus, die die angegebenen IP-Klassen überschreiten.
- Halten Sie die Anschlüsse mit den Gummikappen verschlossen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Schließen Sie die Kabel nicht oberhalb der Anschlüsse an, wenn das Gerät im Freien installiert ist. Machen Sie eine „Tropfschleife“ in das Kabel, damit kein Regenwasser in das Gerät eindringen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Kabelführung nicht zu schwer ist. Eine schwere Kabelführung kann die Stecker beschädigen. Wenn die Steckverbinder beschädigt werden, kann sich ihr Schutzgrad (IP) verschlechtern.



Achtung
Schließen Sie alle Datenkabel an, bevor Sie sie mit Strom versorgen.
Trennen Sie die Stromzufuhr, bevor Sie Datenkabel anschließen oder abziehen.

5.2. Eigenständige Einrichtung

Wenn die Furion B402 Beam nicht an ein Steuergerät oder an andere Geräte angeschlossen ist, funktioniert sie als eigenständiges Gerät. Er kann manuell über das Bedienfeld oder im Automatikmodus betrieben werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Steuerungsmodi (siehe [6.2. Steuerungsmodi](#) auf Seite 28).

5.3. DMX-Anschluss

5.3.1. DMX-512-Protokoll

Sie benötigen eine serielle DMX-Datenverbindung, um Lichtshows von einem oder mehreren Geräten mit einem DMX-512-Controller zu steuern.

Furion B402 Beam hat 5-polig DMX-Signal IN- und OUT-Anschlüsse.

Die Pinbelegung ist wie folgt: Pin 1 (Masse), Pin 2 (-), Pin 3 (+), Pin 4 (N/C), Pin 5 (N/C).

Geräte in einer seriellen Datenverbindung müssen in einer einzigen Leitung verbunden werden. Die Anzahl der Geräte, die Sie über eine Datenverbindung steuern können, ist durch die kombinierte Anzahl der DMX-Kanäle der angeschlossenen Geräte und die 512 verfügbaren Kanäle in einem DMX-Universum begrenzt.

Um die TIA-485-Norm zu erfüllen, sollten nicht mehr als 32 Geräte an eine Datenverbindung angeschlossen werden. Wenn Sie mehr als 32 Geräte an eine Datenverbindung anschließen möchten, müssen Sie einen optisch isolierten DMX-Splitter/Booster verwenden, da es sonst zu einer Verschlechterung des DMX-Signals kommen kann.

Hinweis:

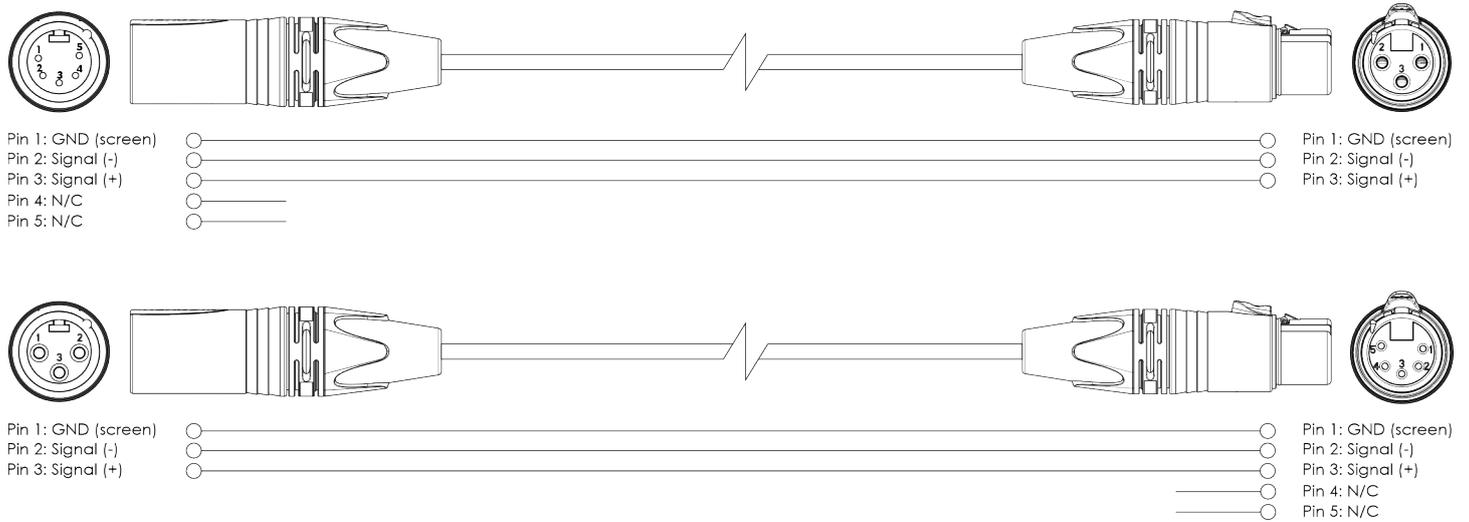
- Maximal empfohlene Entfernung für DMX-Datenverbindungen: 300 m
- Maximal empfohlene Anzahl von Geräten in einer DMX-Datenverbindung: 32 Geräte

5.3.2. DMX-Kabel

Für eine zuverlässige DMX-Verbindung müssen geschirmte Twisted-Pair-Kabel mit 5-polig XLR-Steckern verwendet werden. Sie können DMX-Kabel direkt bei Ihrem Highlite International-Händler kaufen oder Ihre eigenen Kabel fertigen.

Wenn Sie XLR-Audiokabel für die DMX-Datenübertragung verwenden, kann dies zu einer Signalverschlechterung und einem unzuverlässigen Betrieb des DMX-Netzwerks führen.

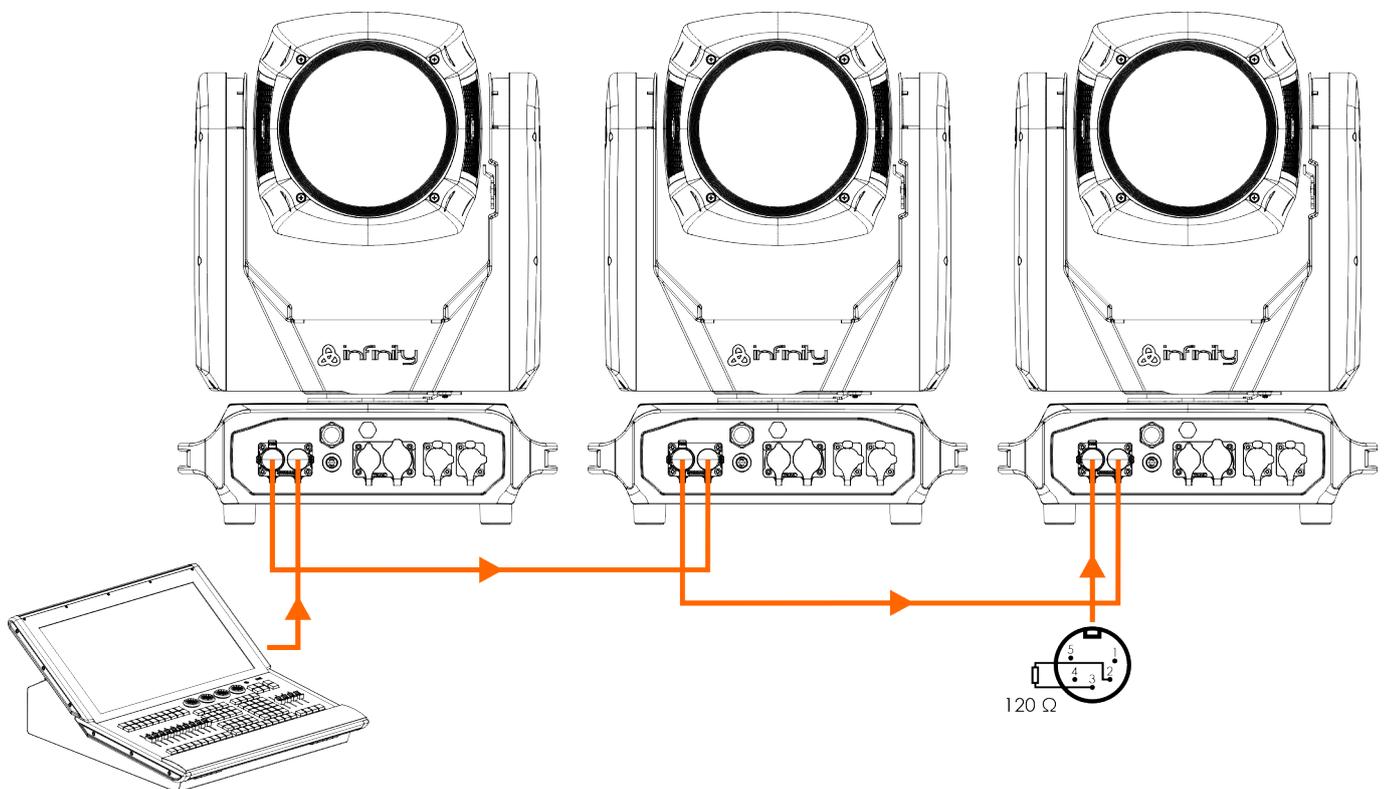
Wenn Sie Ihre eigenen DMX-Kabel fertigen, achten Sie darauf, dass Sie die Anschlüsse und Drähte richtig verbinden, wie in der Abbildung unten gezeigt.

Abbildung 12


5.3.3. DMX-Verknüpfung

Um mehrere Geräte über eine DMX-Datenverbindung zu verknüpfen, befolgen Sie die folgenden Schritte:

- 01) Benutzen Sie ein 5-polig DMX-Kabel, um den DMX OUT-Anschluss der Licht-Steereinheit mit dem DMX IN-Anschluss des ersten Geräts zu verbinden.
- 02) Verbinden Sie den DMX OUT-Anschluss des ersten Geräts mit dem DMX IN-Anschluss des zweiten Geräts mit einem 5-polig DMX-Kabel.
- 03) Wiederholen Sie Schritt 2, um alle Geräte in einer Verkettung zu verbinden.
- 04) Schließen Sie einen DMX-Abschlusswiderstand (120 Ω) an den DMX OUT-Anschluss des letzten Geräts in der Datenverbindung an.

Abbildung 13


5.3.4. DMX-Adressierung

Bei einer Einrichtung mit mehreren Geräten müssen Sie sicherstellen, dass Sie die DMX-Startadresse jedes Geräts richtig einstellen. Die Furion B402 Beam hat 3 Persönlichkeiten: Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle) und User (20 Kanäle).

Wenn Sie mehrere Geräte an eine Datenverbindung anschließen und sie z. B. im 20-Kanal-Modus verwenden möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- 01) Setzen Sie die Anfangsadresse des ersten Geräts in der Datenverbindung auf 1 (001).
- 02) Stellen Sie die Anfangsadresse des zweiten Geräts auf der Datenverbindung auf 21 (021) ein, da $1 + 20 = 21$.
- 03) Stellen Sie die Anfangsadresse des dritten Geräts auf der Datenverbindung auf 41 (041) ein, da $21 + 20 = 41$.
- 04) Fahren Sie mit der Zuweisung der Startadressen der übrigen Geräte fort, indem Sie jedes Mal 20 zur vorherigen Zahl addieren.

Achten Sie darauf, dass sich die Kanäle nicht überschneiden, damit die einzelnen Furion B402 Beam korrekt gesteuert werden können. Wenn zwei oder mehr Geräte ähnlich adressiert sind, funktionieren diese ähnlich.

5.4. Drahtlose Verbindung

Das Gerät ist mit einem 2,4-GHz-Funkempfänger von LumenRadio ausgestattet. Der W-DMX-Empfänger ist nur mit anderen W-DMX-Geräten kompatibel. Es kann nur mit Transceivern und Sendern mit einem W-DMX-Modul gekoppelt werden.

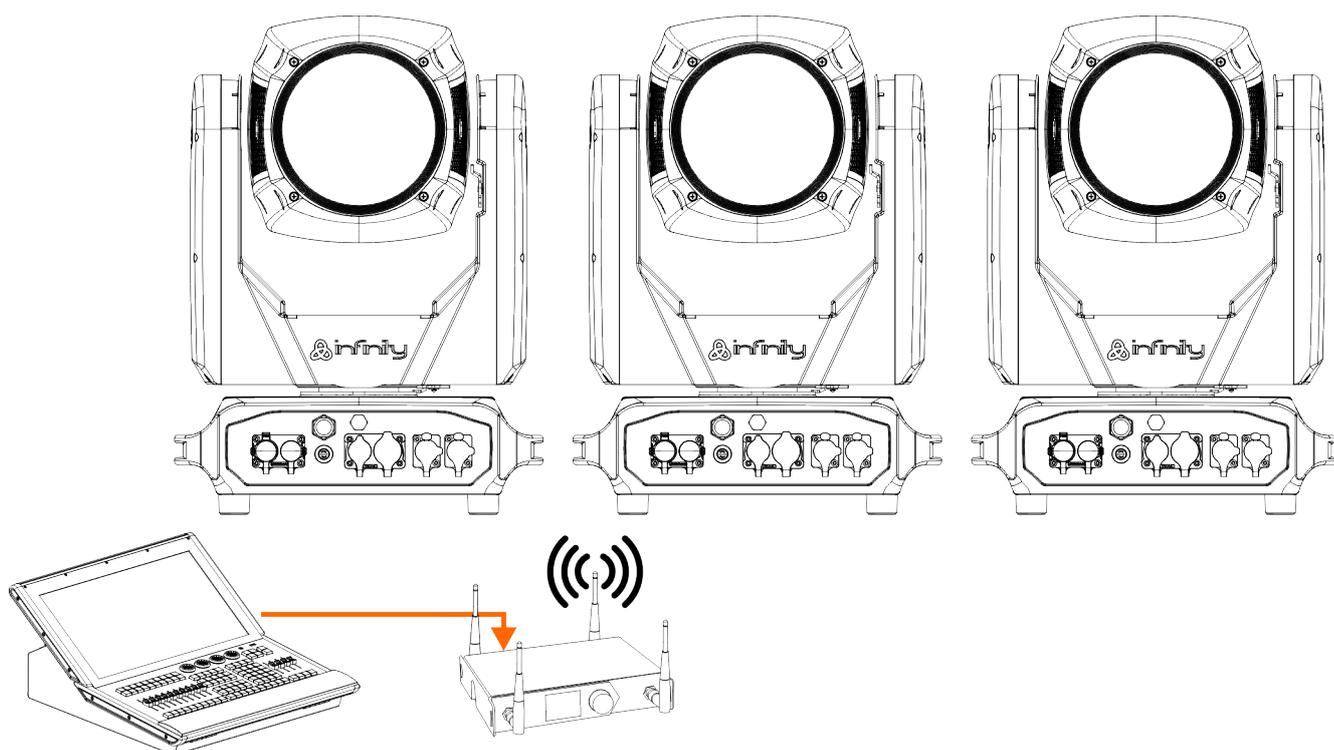
Entfernung zur Kommunikation	Abhängig von der Sendeleistung oder dem Sendemodul
Testbedingungen	WDMX TRx Sendemodul, 2 dBi Antenne, Sendeleistung 20 dBm (100 mW)
Reichweite im Innenbereich	60 m
Reichweite im Freien	250 m

Empfohlener Transceiver: [51503](#) Lumenradio Stardust (G3, G4s, CRMX)

Um mehrere Geräte über Wireless-DMX zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

- 01) Stellen Sie die Geräte so ein, dass sie drahtlose DMX-Signale empfangen, siehe Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).
- 02) Verbinden Sie den Transceiver/Sender mit dem Lichtsteuergerät.
- 03) Folgen Sie dem Benutzerhandbuch, das mit dem Transceiver geliefert wurde, um die Geräte zu koppeln.

Abbildung 14



5.5. Ethernet-Verbindung

5.5.1. Art-Net/sACN-Protokoll

Art-Net ist ein Protokoll, das TCP/IP verwendet, um eine große Menge an DMX-512-Daten über ein Ethernet-Netzwerk zu übertragen. Art-Net 4 kann bis zu 32768 Universen unterstützen. Art-Net™ wurde von Artistic Licence Holdings Ltd. entwickelt und unterliegt dem Copyright von Artistic Licence Holdings Ltd.

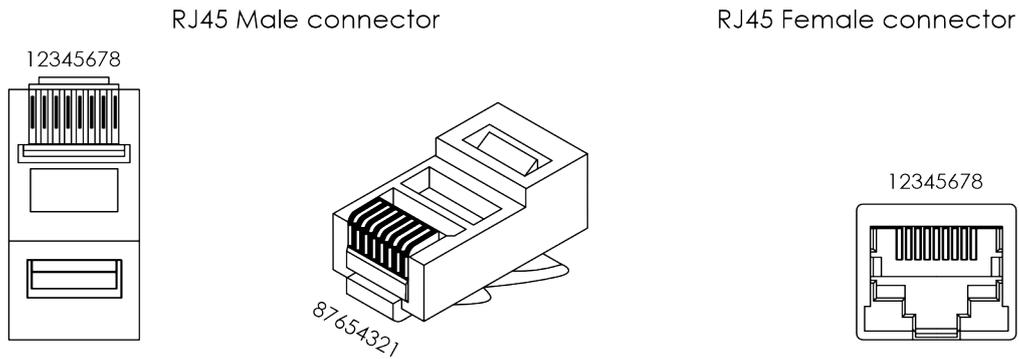
sACN (streaming Architecture for Control Networks), auch bekannt als ANSI E1.31, ist ein von der ESTA (Entertainment Services and Technology Association) entwickeltes Protokoll zur Übertragung von DMX-512-Daten über IP-Netzwerke. Es unterstützt bis zu 63999 Universen und verwendet Multicasting.

5.5.2. Netzwerkkabel

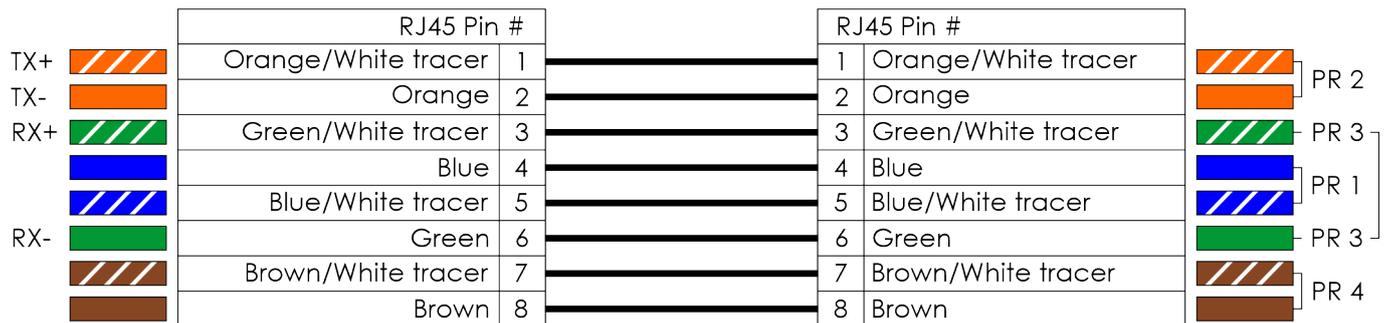
Standard-Ethernet-Kabel (CAT-5E/CAT-6) können verwendet werden, um das Gerät mit einem Computer oder einer Lichtsteuerung zu verbinden, die Art-Net oder sACN unterstützt.

Wenn Sie Ihre eigenen Netzwerkkabel benutzen, achten Sie darauf, dass Sie die Pins und Drähte richtig anschließen. Verwenden Sie RJ45 (8P8C)-Stecker und verbinden Sie die Kabel nach dem Farbstandard T568B.

Abbildung 15



Color Standard EIA/TIA T568B

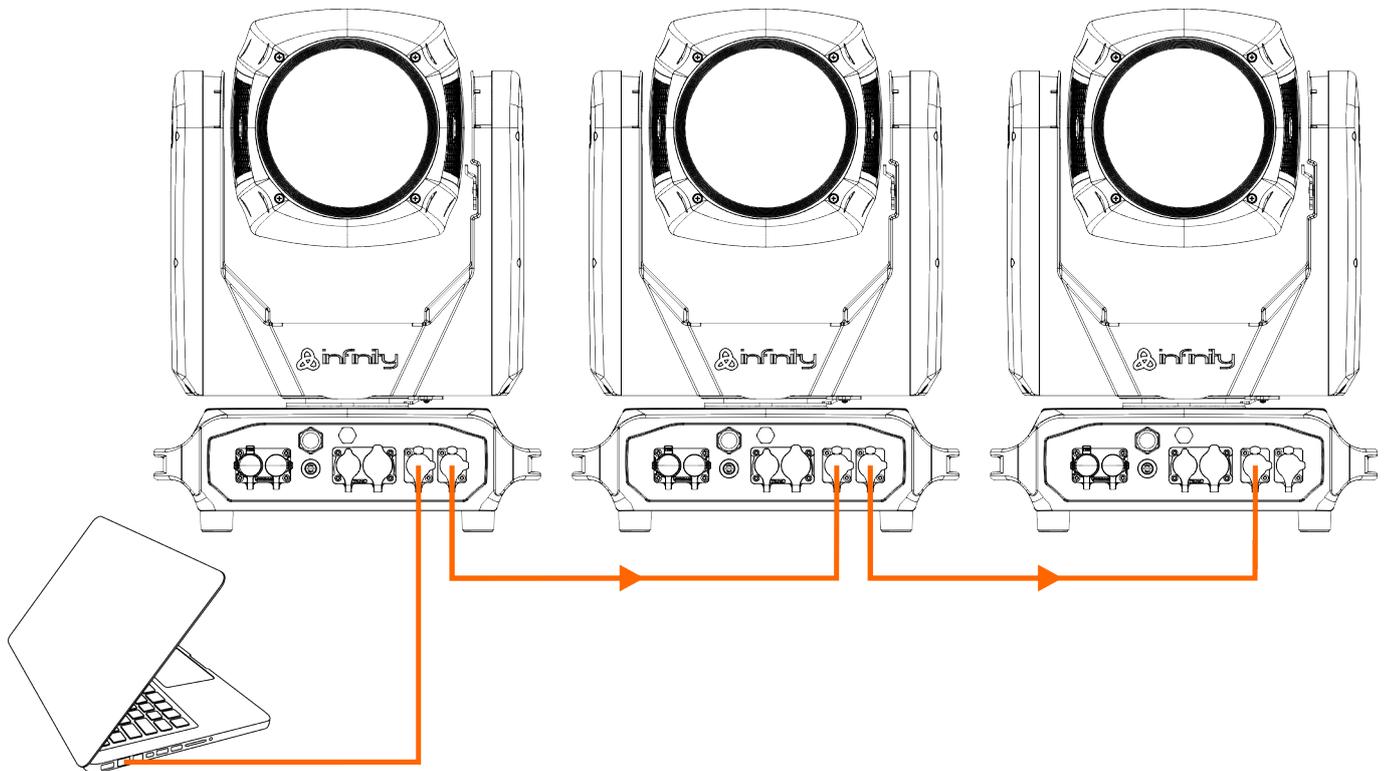


5.5.3. Art-Net/sACN-Verknüpfung

Um mehrere Geräte an eine Art-Net/sACN-Datenverbindung anzuschließen, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- 01) Verwenden Sie ein CAT-5E/CAT-6-Kabel, um den RJ45-Anschluss des Computers/Lichtsteuergeräts mit einem der RJ45-Anschlüsse des ersten Geräts zu verbinden.
- 02) Verbinden Sie den zweiten RJ45-Anschluss des ersten Geräts mit dem ersten RJ45-Anschluss des zweiten Geräts mit einem CAT-5E/CAT-6-Kabel.
- 03) Wiederholen Sie Schritt 2, um alle Geräte in einer Verkettung zu verbinden.

Abbildung 16



5.5.4. Art-Net Einstellungen

Sie benötigen eine Art-Net-Datenverbindung, um Lichtshows von einem oder mehreren Geräten mit einem Computer/Lichtsteuergerät zu betreiben.

Wenn Sie mehrere Geräte an eine Art-Net/RDM-Datenverbindung anschließen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- 01) Setzen Sie die IP-Adresse Ihres Computers/Lichtsteuergeräts auf 2.x.x.x oder 10.x.x.x, je nach Art-Net-Einstellungen. Alle Geräte im Netz müssen eine eindeutige IP-Adresse haben. Um die IP-Adresse, den IP-Modus, die Subnetzmaske und das Universum des Geräts zu ändern, siehe Netzwerk-Einrichtung (siehe [6.7.2.1. Netzwerk-Einrichtung](#) auf Seite 39).
- 02) Setzen Sie die Subnetzmaske bei allen Geräten auf 255.0.0.0.
- 03) Setzen Sie das Universum des ersten Geräts auf 1.
- 04) Setzen Sie die DMX-Adresse des ersten Geräts auf 001.
- 05) Ordnen Sie alle angeschlossenen Geräte in der Art-Net-basierten Software zu. Um das Art-Net-Protokoll des Geräts zu ändern, siehe Art-Net/sACN-Protokoll (siehe [5.5.1. Art-Net/sACN-Protokoll](#) auf Seite 24).

5.5.5. sACN-Einstellungen

Um Ihr Gerät mit dem sACN-Protokoll zu betreiben:

- 01) Stellen Sie die IP-Adresse Ihres Computers/Lichtsteuergerätes ein. sACN hat keine Einschränkungen bezüglich der IP-Adresse. Um die IP-Adresse, den IP-Modus, die Subnetzmaske und das Universum des Geräts zu ändern, siehe Netzwerk-Einrichtung (siehe [6.7.2.1. Netzwerk-Einrichtung](#) auf Seite 39).
- 02) Wählen Sie sACN-Protokoll im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).

03) Stellen Sie das Universum im Menü Netzwerk-Einrichtung (siehe [6.7.2.1. Netzwerk-Einrichtung](#) auf Seite 39) ein.

6. Betrieb

6.1. Sicherheitshinweise für den Betrieb



Achtung
Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es bestimmt ist.

Dieses Gerät ist für den professionellen Gebrauch als ein beweglicher Kopf bestimmt. Sie kann als für Innen- und Außenbereich installiert werden. Dieses Gerät ist nicht für Haushalte und für die allgemeine Beleuchtung geeignet.

Jede andere Verwendung, die nicht unter der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt ist, wird als nicht bestimmungsgemäße und falsche Verwendung angesehen.



Achtung
Stromversorgung

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass Stromstärke, Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Informationsetikett am Gerät übereinstimmen.

6.2. Steuerungsmodi

Die Furion B402 Beam unterstützt die folgenden Steuerungsmodi:

- Eigenständig: Eigenständiger Modus (integrierte Programme), manuelle Steuerung
- DMX-512: Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle), User (20 Kanäle)
- WDMX: Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle), User (20 Kanäle)
- Art-Net: Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle), User (20 Kanäle)
- sACN: Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle), User (20 Kanäle)

Weitere Informationen zum Anschließen der Geräte finden Sie unter Einrichtung (siehe [5. Einrichtung](#) auf Seite 21).

Um das Gerät manuell als eigenständiges Gerät zu betreiben:

Stellen Sie die Parameter des Geräts im Menü Manuelle Steuerung (siehe [6.7.5. Manuelle Steuerung](#) auf Seite 44) ein.

Um die eingebauten Programme im Automatikbetrieb ohne DMX-Steuerung laufen zu lassen:

Wählen Sie den Steuerungsmodus des Geräts im Menü "Eigenständig" (siehe [6.7.3. Eigenständig](#) auf Seite 43) aus. Wenn Sie Programm 1-9 wählen, führt das Gerät das integrierte Programm aus.

Um das Gerät mit einer DMX-Steereinheit zu betreiben:

- 01) Wählen Sie DMX512 als Steuerungsmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).
- 02) Stellen Sie die DMX-Startadresse des Geräts im Menü DMX-Adresse (siehe [6.7.1. DMX-Adresse](#) auf Seite 37) ein.
- 03) Wählen Sie den DMX-Kanalmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43). Unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49) finden Sie eine vollständige Übersicht aller DMX-Kanäle.

Zum drahtlosen Betrieb des Geräts mit einem DMX-Controller in Kombination mit einem drahtlosen Transceiver:

- 01) Wählen Sie WDMX als Steuerungsmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).
- 02) Stellen Sie die DMX-Startadresse des Geräts im Menü DMX-Adresse (siehe [6.7.1. DMX-Adresse](#) auf Seite 37) ein.

- 03) Wählen Sie den DMX-Kanalmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43). Unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49) finden Sie eine vollständige Übersicht aller DMX-Kanäle.

Um das Gerät über Art-Net mit einem Computer/Lichtsteuerung zu betreiben:

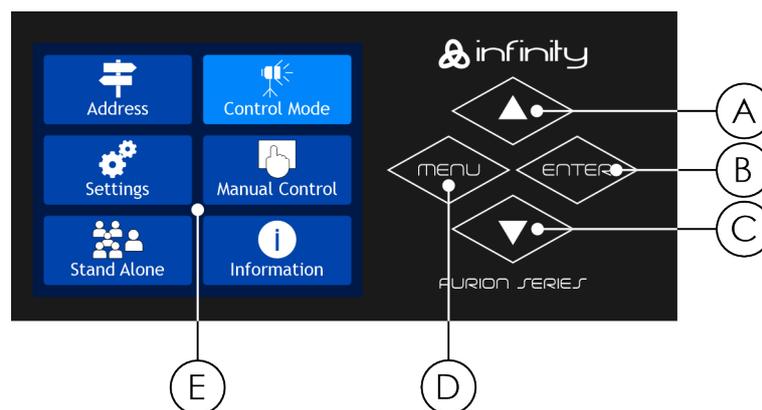
- 01) Wählen Sie ArtNet als Steuerungsmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).
- 02) Stellen Sie die DMX-Startadresse des Geräts im Menü DMX-Adresse (siehe [6.7.1. DMX-Adresse](#) auf Seite 37) ein.
- 03) Wählen Sie den DMX-Kanalmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43). Unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49) finden Sie eine vollständige Übersicht aller DMX-Kanäle.

Um das Gerät über sACN mit einem Computer/Lichtsteuergerät zu betreiben:

- 01) Wählen Sie sACN als Steuerungsmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43).
- 02) Stellen Sie die DMX-Startadresse des Geräts im Menü DMX-Adresse (siehe [6.7.1. DMX-Adresse](#) auf Seite 37) ein.
- 03) Wählen Sie den DMX-Kanalmodus im Menü Steuerungsmodus (siehe [6.7.4. Kontrollmodus](#) auf Seite 43). Unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49) finden Sie eine vollständige Übersicht aller DMX-Kanäle.

6.3. Bedienfeld

Abbildung 17



- A) Berührungstaste UP
- B) ENTER-Touch-Taste
- C) Berührungstaste AB
- D) Berührungstaste MENU
- E) TFT-Display

- Verwenden Sie die **MENU-Taste**, um das aktuelle Untermenü zu verlassen, zum Hauptmenü zurückzukehren und um zum Startbildschirm zurückzukehren.
- Verwenden Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die Menüs zu navigieren oder um numerische Werte zu erhöhen/verringern.
- Verwenden Sie die **ENTER-Taste**, um das gewünschte Menü zu öffnen, Ihre Wahl zu bestätigen oder den aktuell gewählten Wert einzustellen.

6.4. Inbetriebnahme

Nachdem das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde, führt das Gerät einen Reset durch. Während des Zurücksetzens zeigt das Display einen Begrüßungsbildschirm mit dem Logo Infinity und dem Namen des Geräts an:



Während des Reset-Vorgangs ist es möglich, das Menü zum Ändern der DMX-Adresse aufzurufen.

Nach dem Reset ist das Gerät betriebsbereit. Das Display zeigt den Startbildschirm an. Der Startbildschirm liefert Informationen über die DMX-Startadresse, die IP-Adresse, das Universum und den gewählten DMX-Kanalmodus des Geräts:



I. DMX-Startadresse des Geräts.

- Wenn die DMX-Verbindung unterbrochen wird oder das Gerät nicht angeschlossen ist, ist die DMX-Startadresse rot.
- Wenn das Gerät ein DMX-Signal empfängt, ist die DMX-Startadresse weiß.

II. Steuerungsprotokoll und Kanalmodus

III. IP-Adresse und zugewiesenes Universum

IV. W-DMX-Anzeige: Wenn das Steuerungsprotokoll des Geräts auf W-DMX (Wireless DMX) eingestellt ist, erscheint die W-DMX-Anzeige auf dem Display.

- Wenn das Gerät keinem Sender zugewiesen ist, ist die Anzeige grau.
- Wenn das Gerät einem Sender zugewiesen ist, aber kein DMX vorhanden ist, blinkt die Anzeige langsam.
- Wenn das Gerät einem Sender zugewiesen ist und DMX vorhanden ist, leuchtet die Anzeige grün.
- Wenn das Gerät mit einem Sender verbunden ist oder die Verbindung mit dem Sender unterbrochen wurde, blinkt die Anzeige schnell.

V. Art-Net/sACN-Anzeige: Wenn das Steuerprotokoll des Geräts auf Art-Net oder sACN eingestellt ist, erscheint die Anzeige Art-Net/sACN auf dem Display.

- Wenn die Ethernet-Verbindung unterbrochen ist oder das Gerät nicht angeschlossen ist, ist die Art-Net/sACN-Anzeige grau.
- Wenn die Ethernet-Verbindung ordnungsgemäß funktioniert, leuchtet die Art-Net/sACN-Anzeige grün.

VI. Taste Eingabe/Entsperren. Standardmäßig ist das Display des Geräts gesperrt (siehe [6.5. Display-Sperre](#) auf Seite 30).

VII. Warnsymbol: Wenn eine Fehlermeldung (siehe [7.1. Fehlermeldungen](#) auf Seite 56) vorliegt, beginnt das Warnsymbol in der linken oberen Ecke des Displays zu blinken.

Hinweis:

Wenn keine Taste gedrückt wird, wird das Display nach 5 Sekunden gesperrt.

6.5. Display-Sperre

Auf diesem Bildschirm können Sie das Display des Geräts sperren/entsperren.

Es gibt 3 Optionen zum Sperren/Entsperren des Geräts:

- Option Sperren (siehe [6.5.1. Sperren](#))
- Entsperrung ohne Passwort (siehe [6.5.2. Entsperrung ohne Passwort](#))

- Entsperrung mit Passwort (siehe [6.5.3. Entsperrung mit Passwort](#))

6.5.1. Sperren

Auf diesem Bildschirm können Sie das Display des Geräts sperren.

- 01) Halten Sie die **MENU-Taste** und die **EINGABE-Taste** 3 Sekunden lang gedrückt.
- 02) Das Display zeigt an:

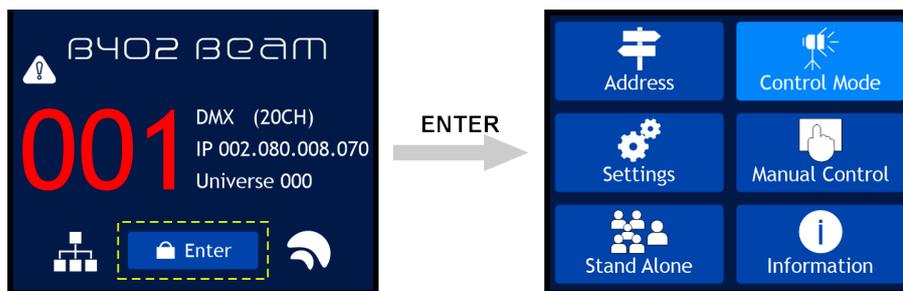


- 03) Informationen zum Entsperren des Geräts finden Sie unter Entsperrungsoption.

6.5.2. Entsperrung ohne Passwort

6.5.2.1. Option 1

Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um das Gerät zu entsperren. Das Display zeigt an:



6.5.2.2. Option 2

- 01) Drücken Sie die **MENU-Taste**.
- 02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um das Gerät zu entsperren. Das Display zeigt an:



6.5.3. Entsperrung mit Passwort

- 01) Halten Sie die **MENU-Taste** und die **EINGABE-Taste** 3 Sekunden lang gedrückt.
- 02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um das Gerät zu entsperren. Das Display zeigt an:



6.6. Menü-Übersicht

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Adresse (siehe 6.7.1. DMX-Adresse auf Seite 37)	Einstellung der Adresse	001-512	
	Bildschirm Rückwärts	NEIN	
		JA	
		AUTO	
	Schwenken Umkehren	NEIN	
		JA	
	Neigung Rückwärts	NEIN	
		JA	
	Schwenkwinkel	540	
		360	
		180	
	Neigungswinkel	260	
		180	
		90	
	Automatische Schwenkumkehr	AUS	
		ON	
	Timer für Hintergrundbeleuchtung	30S	
		1M	
		5M	
		ON	
Einstellungen (siehe 6.7.2. Menü Einstellungen auf Seite 38)	WDMX	AUS	
		ON	
Drahtlos entkoppeln	NEIN		
	JA		
DMX-Fehler	Halten		
	AUS		
Netzwerk-Einrichtung	IP-Modus	Manuell	
		DHCP	
	Universum	000-255	
		001-256	
	IP-Adresse	002.243.075.222	
SubMask	255.000.000.000		
Sperrcode (6468)	Sperrcode aktivieren	NEIN	
	Sperrcode eingeben	JA	
		ÄNDERN	
BL.O.P/T Bewegung	NEIN		
	JA		
BL.O.Color Bewegung	NEIN		
	JA		
BL.O.Gobo Bewegung	NEIN		
	JA		
Einstellung der Lampe	Ein/Aus	AUS	

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
			ON
		Zustand/Strom an	AUS
			ON
		Aus über Dmx	NEIN
			JA
		Ein Wenn Dmx Ein	NEIN
			JA
		Aus wenn Dmx Aus	NEIN
			JA
		Verzögerung der Zündung	000-255
		Niedrige Energieverzögerung	000-255
		Lampenzeit zurücksetzen	NEIN
			JA
	Spezial-Set	Intervall	10-250
		Verbleibende Zeit	RESET
			NEIN
	Service-Menü (6468)	SCHWENKUNG	128
		NEIGUNG	128
		SHUT1	128
		SHUT2	128
		FARBE	128
		GOBO	128
		FOKUS	128
		PRISMA1	128
		PRISMA1 ROTIEREN	128
		PRISMA2	128
		FROST	128
		MAC4	128
		MAC5	128
		MAC6	128
		RDM ID4	128
		RDM ID5	000
	RDM ID6	000	
	Benutzer-Stunden zurücksetzen	NEIN	
		JA	
	Funktion zurücksetzen	Schwenkung/Neigung	NEIN
			JA
		Blende/Prisma	NEIN
			JA
		Farbe	NEIN
			JA
		Gobo	NEIN
			JA

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
		Frost/Fokus	NEIN JA
		Alle	NEIN JA
		Werkseinstellungen	NEIN JA
Eigenständig (siehe 6.7.3. Eigenständig auf Seite 43)	Programm-Nummer	1-9	
	Kontrollmodus	DMX	
		WDMX	
		ArtNet	
		sACN	
	Persönlichkeit	Basic	
		Advanced	
		Benutzer	
	Benutzerpersönlichkeit	Schwenkung	NO/1~Erweitert Num
		Schwenkung Fein	NO/1~Erweitert Num
		Neigung	NO/1~Erweitert Num
		Neigung Fein	NO/1~Erweitert Num
		P/T Geschwindigkeit	NO/1~Erweitert Num
		Dimmer	NO/1~Erweitert Num
		Dimmer Fein	NO/1~Erweitert Num
		Blende	NO/1~Erweitert Num
		Farbe	NO/1~Erweitert Num
		Gobo	NO/1~Erweitert Num
		Prisma1	NO/1~Erweitert Num
		Prisma1 Rotieren	NO/1~Erweitert Num
		Prisma1 Rotieren Fein	NO/1~Erweitert Num
Prisma2		NO/1~Erweitert Num	
Prisma2 Rotieren		NO/1~Erweitert Num	
Prisma2 Rotieren Fein		NO/1~Erweitert Num	
Fokus	NO/1~Erweitert Num		
Fokus Fein	NO/1~Erweitert Num		
Frost	NO/1~Erweitert Num		
Kontrolle	NO/1~Erweitert Num		
Manuelle Steuerung (siehe 6.7.5. Manuelle Steuerung auf Seite 44)	Auto-Test	Bewerbung	
	Manueller Test	Schwenkung	000-255
		Schwenkung Fein	000-255
		Neigung	000-255
		Neigung Fein	000-255
		P/T Geschwindigkeit	000-255
		Dimmer	000-255
		Dimmer Fein	000-255
		Blende	000-255
		Farbe	000-255

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4		
		Gobo	000-255		
		Prisma1	000-255		
		Prisma1 Rotieren	000-255		
		Prisma1 Rotieren Fein	000-255		
		Prisma2	000-255		
		Prisma2 Rotieren	000-255		
		Prisma2 Rotieren Fein	000-255		
		Fokus	000-255		
		Fokus Fein	000-255		
		Frost	000-255		
		Kontrolle	000-255		
			Informationen zum Beleuchtungskörper	Ver	V2. XXXXXX
				Laufmodus	DMX
DMX-Adresse	001				
Temperatur	025				
Betriebsstunden des Beleuchtungskörpers	00000				
Benutzer-Stunden	00000				
Lampe Einschaltzeit	00000				
Verbleibende Zeit	00000				
IP-Adresse	002.243.075.222				
SubMask	255.000.000.000				
UID	29B40E02XXXXX				
MAC	34.29.8F.08.07.06				
	Lüfter-Infos			Basis FAN1 Geschwindigkeit	2000
		Basis FAN2 Geschwindigkeit	2000		
		FAN2 Geschwindigkeit	2000		
		FAN3 Geschwindigkeit	2000		
		JFAN1 Geschwindigkeit	2000		
		JFAN2 Geschwindigkeit	2000		
		JFAN3 Geschwindigkeit	2000		
		JFAN4 Geschwindigkeit	2000		
		GAN5 Geschwindigkeit	2000		
		GFAN7 Geschwindigkeit	2000		
		Schwerkraft	AUF/AB/RECHTS/LINKS/ HINTEN/VORNE		
		Strom	232W		
		Spannung	070V		
Aktuell	3.3A				
	Fehlerinformation				

Information (siehe [6.7.6. Information](#) auf Seite 45)

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
	Kanal-Infos	DMX-Frequenz	000
		Schwenkung	000-255
		Schwenkung Fein	000-255
		Neigung	000-255
		Neigung Fein	000-255
		P/T Geschwindigkeit	000-255
		Dimmer	000-255
		Dimmer Fein	000-255
		Blende	000-255
		Farbe	000-255
		Gobo	000-255
		Prisma1	000-255
		Prisma1 Rotieren	000-255
		Prisma1 Rotieren Fein	000-255
		Prisma2	000-255
		Prisma2 Rotieren	000-255
		Prisma2 Rotieren Fein	000-255
		Fokus	000-255
		Fokus Fein	000-255
		Frost	000-255
	Kontrolle	000-255	

6.7. Optionen im Hauptmenü

Das Hauptmenü bietet die folgenden 6 Optionen:



DMX-Adresse



Menü Einstellungen



Eigenständig



Kontrollmodus



Manuelle Steuerung



Information

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch das Hauptmenü zu navigieren.

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Untermenüs zu öffnen.

6.7.1. DMX-Adresse

In diesem Menü können Sie die DMX-Startadresse des Geräts einstellen.

01) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um die DMX-Startadresse des Geräts auszuwählen. Der Einstellbereich liegt zwischen 001-512.

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2. Menü Einstellungen

In diesem Menü können Sie die Einstellungen des Geräts anpassen.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 21 verfügbaren Optionen zu blättern:

Settings	
Screen Reverse	AUTO
Pan Reverse	NO
Tilt Reverse	NO
Pan Angle	540
Tilt Angle	260
Auto Pan Invert	ON
Backlight Timer	30S
WDMX	OFF
Wireless Unlink	NO
DMX Fail	Hold
Network Setup	Enter
Lock Code	SET
BL. O. P/T Move	NO
BL. O. Color Move	NO
BL. O. Gobo Move	NO
Lamp Settings	Enter
Special Set	Enter
Service Menu	Enter
Reset User Hours	NO
Reset Function	Enter
Factory Settings	NO

- Bildschirm rückwärts: Drehen Sie den Text auf dem Display um 180°, wenn das Gerät verkehrt herum montiert ist (NEIN/JA/AUTO). Wenn Sie AUTO wählen, wird der Text auf dem Display automatisch um 180° gedreht, wenn das Gerät auf den Kopf gestellt wird
- Schwenken Umkehren: Umgekehrte Schwenkrichtung aus-/einschalten (NEIN/JA)
- Neigung Rückwärts: Ausschalten/Einschalten der umgekehrten Neigungsrichtung (NEIN/JA)
- Schwenkwinkel: 540°/360°/180°
- Neigungswinkel: 260°/180°/90°
- Automatische Schwenkumkehr: Automatische Umkehrung der Schwenkrichtung, abhängig von der Position des Geräts (EIN/AUS)
- Timer für Hintergrundbeleuchtung: Stellen Sie die Zeit nach der Inaktivität ein, bevor sich das Display ausschaltet (30 s/1 min/5 min/EIN). Wenn Sie EIN wählen, wird das Display nicht ausgeschaltet
- WDMX: Aktivieren/Deaktivieren von Wireless DMX (EIN/AUS)
- Drahtlos entkoppeln: Beenden Sie die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Sender (NEIN/JA)
- DMX-Ausfall: Legen Sie das Verhalten des Geräts im Falle eines DMX-Ausfalls fest. Es gibt 2 Möglichkeiten: AUS (das Gerät schaltet den Lichtausgang aus) und HOLD (das Gerät verwendet das letzte korrekt empfangene DMX-Signal, was eine unterbrechungsfreie Leistung gewährleistet)

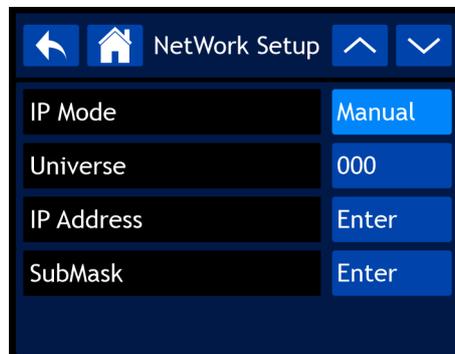
- Netzwerk-Einrichtung (siehe [6.7.2.1. Netzwerk-Einrichtung](#))
- Sperrcode (siehe [6.7.2.2. Sperrcode](#))
- B.L.O. P/T Bewegung: Das Gerät schaltet den Lichtausgang aus, wenn Schwenken/Neigen aktiv ist (NEIN/JA)
- B.L.O. Farbbewegung: Das Gerät verdunkelt den Lichtausgang während der Bewegung des Farbrades (NEIN/JA)
- B.L.O. Gobo-Bewegung: Das Gerät verdunkelt den Lichtausgang während der Bewegung des Gaborads (NEIN/JA)
- Einstellung der Lampe (siehe [6.7.2.3. Einstellung der Lampe](#))
- Spezial-Set (siehe [6.7.2.4. Spezial-Set](#))
- Service-Menü (siehe [6.7.2.5. Service-Menü](#))
- Benutzer-Stunden zurücksetzen: Zurücksetzen des Zählers für die Gesamtbetriebszeit (NEIN/JA)
- Funktion zurücksetzen (siehe [6.7.2.6. Funktion zurücksetzen](#))
- Werkseinstellungen: Wiederherstellen der Werkseinstellungen (NEIN/JA)

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.1. Netzwerk-Einrichtung

In diesem Untermenü können Sie die Netzwerkeinstellungen anpassen.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 4 verfügbaren Optionen zu blättern:



- IP-Modus: Stellen Sie die Konfiguration der IP-Adresse manuell oder automatisch durch einen Netzwerkservers (DHCP) ein
- Universum: Das Universum einstellen. Der Bereich ist 000-255 für Art-Net/001-256 für sACN
- IP-Adresse: Einstellen der IP-Adresse
- SubMask: Einstellen der Subnetzmaske

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

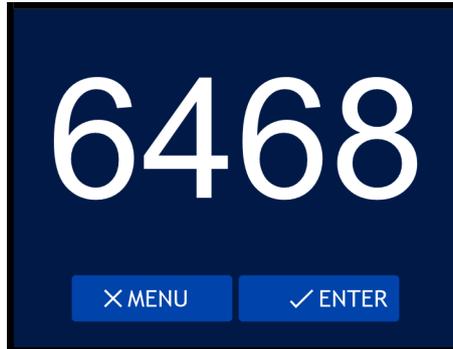
03) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um den Wert zu erhöhen/verringern.

04) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.2. Sperrcode

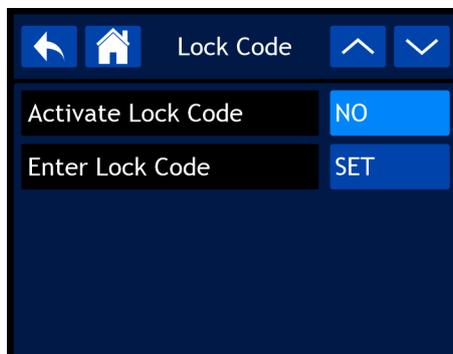
In diesem Untermenü können Sie einen persönlichen Sperrcode einstellen oder den aktuellen Sperrcode ändern.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um den Mastercode einzugeben: 6468:



02) Drücken Sie zur Bestätigung die **ENTER-Taste**.

03) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um den gewünschten Modus auszuwählen. Es gibt 2 Möglichkeiten:



- Sperrcode aktivieren: Sperrcode aktivieren (NEIN/JA)
- Sperrcode eingeben (siehe [6.7.2.2.1. Sperrcode eingeben](#))

6.7.2.2.1. Sperrcode eingeben

In diesem Menü können Sie den Sperrcode für das Gerät eingeben.

01) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um die Werte zu erhöhen/verringern und so Ihren persönlichen Code zu erstellen. Stellen Sie den Sperrcode 0000-9999 ein.

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.



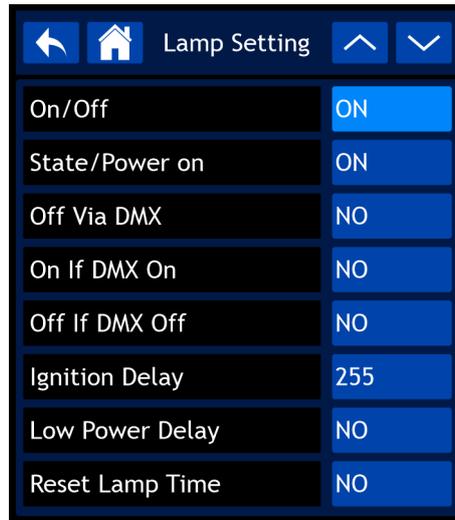
Hinweis:

Wenn Sie Ihren persönlichen Code vergessen haben, können Sie immer noch den Mastercode **eingeben: 6468**, die Ihren persönlichen Code außer Kraft setzt.

6.7.2.3. Einstellung der Lampe

In diesem Untermenü können Sie die Lampeneinstellungen anpassen.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 8 verfügbaren Optionen zu blättern:



- Ein/Aus: Einstellung der Lampe beim Einschalten (EIN/AUS)
- Zustand/Strom an: Die Lampe schaltet sich ein, wenn das Gerät eingeschaltet wird (EIN/AUS)
- Aus über DMX: Die Lampe kann über die Lichtsteuerung ein- und ausgeschaltet werden, wenn eine DMX-Verbindung vorhanden ist (NEIN/JA)
- Ein wenn DMX EIN: Die Lampe schaltet sich automatisch ein, wenn ein DMX-Signal erkannt wird (NEIN/JA)
- Aus wenn DMX Aus: Die Lampe schaltet sich automatisch aus, wenn das DMX-Signal verloren geht (NEIN/JA)
- Verzögerung der Zündung: Stellen Sie die Dauer der Verzögerung ein, bevor sich die Lampe beim Einschalten des Geräts einschaltet (010-255)
- Niedrige Energieverzögerung: Stellen Sie die Dauer der Verzögerung ein, bevor die Lampe in den Energiesparmodus wechselt, wenn die Blende geschlossen wird (000-255)
- Lampenzeit zurücksetzen: Rückstellung der Lampenzeit (NEIN/JA)

02) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um die Werte zu erhöhen/verringern.

03) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.4. Spezial-Set

In diesem Untermenü können Sie den Wartungstimer für die Lampe einstellen.

Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um den Modus auszuwählen. Es gibt 2 Möglichkeiten:



- Intervall Code (siehe [6.7.2.4.1. Intervall Code](#))
- Verbleibende Zeit (siehe [6.7.2.4.2. Verbleibende Zeit](#))

6.7.2.4.1. Intervall Code

In diesem Untermenü können Sie den Wartungstimer für die Lampe einstellen (10-250).

- 01) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um das Untermenü zu öffnen.
- 02) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um die Werte zu erhöhen/verringern (in Stunden).
- 03) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.4.2. Verbleibende Zeit

In diesem Untermenü können Sie die verbleibende Zeit zurücksetzen, indem Sie von der Intervallzeit herunterzählen.

- 01) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um das Untermenü zu öffnen.
- 02) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um NO/RESET auszuwählen.
- 03) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.5. Service-Menü

In diesem Untermenü können Sie Feineinstellungen der Grundstellung aller beweglichen Teile vornehmen oder die MAC-Adresse und die RDM-Identifikationsnummer des Geräts ändern.

Hinweis:

Wenn Sie Ihren zuvor eingestellten persönlichen Sperrcode vergessen haben, können Sie immer noch den Mastercode **eingeben: 6468** die den persönlichen Code außer Kraft setzt.

- 01) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um den persönlichen Code einzugeben, oder, falls Sie ihn vergessen haben, geben Sie den Mastercode ein: 6468.
- 02) Wählen Sie **ENTER** zur Bestätigung.
- 03) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 17 verfügbaren Optionen zu blättern:

Option	Wert
PAN	088
TILT	128
SHUT1	128
SHUT2	128
COLOR	121
GOBO	123
FOCUS	128
PRISM1	128
PRISM1 ROTATE	128
PRISM2	128
FROST	079
MAC4	080
MAC5	008
MAC6	070
RDM ID4	112
RDM ID5	000
RDM ID6	138

- 04) Sobald Sie die gewünschte Option ausgewählt haben, drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

- 05) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um die Werte für die Grundstellung aller beweglichen Teile, die MAC-Adressen und die RDM-Identifikationsnummern des Geräts zu ändern. Der Einstellbereich beträgt 000-255.
 06) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.2.6. Funktion zurücksetzen

In diesem Untermenü können Sie die Einstellungen des Geräts zurücksetzen.

- 01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 6 verfügbaren Optionen zu blättern:

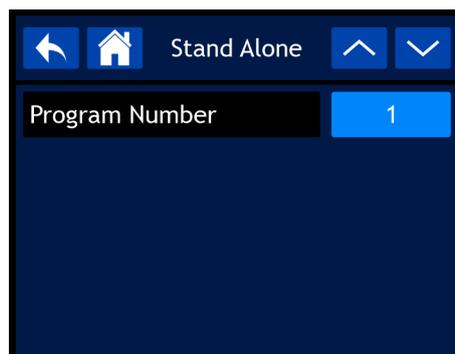


- Schwenkung/Neigung: Schwenken/Neigen zurücksetzen (NEIN/JA)
 - Blende/Prisma: Blende/Prisma zurücksetzen (NEIN/JA)
 - Farbe: Farbe zurücksetzen (NEIN/JA)
 - Gobo: Gobo zurücksetzen (NEIN/JA)
 - Frost/Fokus: Frost/Fokus zurücksetzen (NEIN/JA)
 - Alle: Alle Einstellungen zurücksetzen (NEIN/JA)
- 02) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um NEIN oder JA auszuwählen. Wenn Sie JA wählen, wird die betreffende Funktion zurückgesetzt.
 03) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.3. Eigenständig

In diesem Menü können Sie das integrierte Programm einstellen.

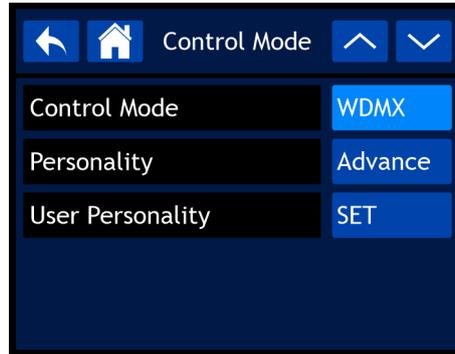
Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um eines der 9 integrierten Programme zu starten. Das Display zeigt an:



6.7.4. Kontrollmodus

In diesem Menü können Sie den Steuerungsmodus, die Persönlichkeit und die Benutzerpersönlichkeit einstellen.

- 01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 3 verfügbaren Optionen zu blättern:



- Steuerungsmodus: DMX, WDMX, Art-Net, sACN
- Persönlichkeit: Basic (15 Kanäle), Advance (20 Kanäle), User (bis zu 20 Kanäle)
- Benutzerpersönlichkeit (siehe [6.7.4.1. Benutzerpersönlichkeit](#))

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.4.1. Benutzerpersönlichkeit

In diesem Menü können Sie das Gerät anpassen, indem Sie die Reihenfolge der 20 DMX-Kanäle ändern und/oder einige Kanäle weglassen. Diese Funktionen sind die gleichen wie die 20 DMX-Kanäle in der Persönlichkeit Advance. Weitere Informationen finden Sie unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49).

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 20 verfügbaren Optionen zu blättern:



02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

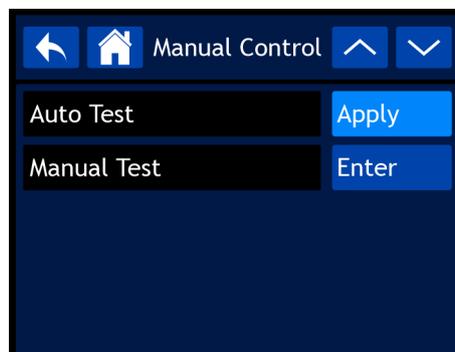
03) Drücken Sie die **AUF/AB-Tasten**, um den numerischen Wert zu erhöhen/verringern, um dieser Funktion einen DMX-Kanal zuzuweisen. Der Einstellbereich liegt zwischen 001-020. Wählen Sie NEIN, wenn Sie eine Funktion ausschließen möchten.

04) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.5. Manuelle Steuerung

In diesem Menü können Sie Auto-Test oder Manueller Test einstellen.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 2 verfügbaren Optionen zu blättern:



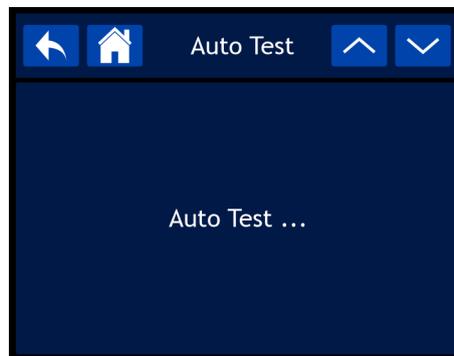
- Auto-Test (siehe [6.7.5.1. Auto-Test](#))
- Manueller Test (siehe [6.7.5.2. Manueller Test](#))

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.5.1. Auto-Test

In diesem Untermenü können Sie einen automatischen Test der Funktionen des Geräts durchführen.

(Wenn Sie im vorherigen Menü die Option Auto-Test gewählt und die **ENTER-Taste** gedrückt haben) Das Gerät führt automatisch einen Auto-Test der Gerätefunktionen durch, und auf dem Display wird angezeigt:



6.7.5.2. Manueller Test

In diesem Untermenü können Sie jede Funktion des Geräts einzeln oder als Gruppe testen.

Es ist möglich, das Gerät durch manuelles Ändern der Werte der einzelnen Funktionen anzupassen. Diese Funktionen sind die gleichen wie die 20 DMX-Kanäle in der Persönlichkeit Advance. Weitere Informationen finden Sie unter DMX-Kanäle (siehe [6.8. DMX-Kanäle](#) auf Seite 49).

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 20 verfügbaren Optionen zu blättern:



02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

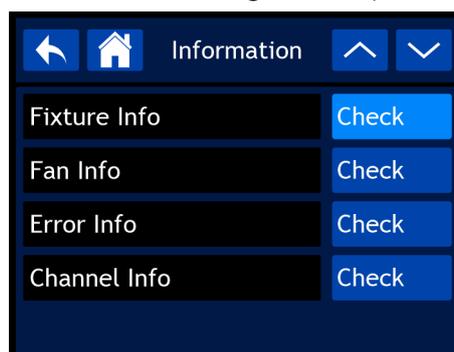
03) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um die Werte einzustellen und jede Funktion des Geräts einzeln oder als Gruppe zu testen. Der Einstellbereich liegt zwischen 000-255.

04) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.6. Information

In diesem Menü können Sie die Parameter des Geräts einsehen.

01) Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um durch die 4 verfügbaren Optionen zu blättern:



- Informationen zum Beleuchtungskörper (siehe [6.7.6.1. Informationen zum Beleuchtungskörper](#))

- Lüfter-Infos (siehe [6.7.6.2. Lüfter-Infos](#))
- Fehlerinformation (siehe [6.7.6.3. Fehlerinformation](#))
- Kanal-Infos (siehe [6.7.6.4. Kanal-Infos](#))

02) Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um die Auswahl zu bestätigen.

6.7.6.1. Informationen zum Beleuchtungskörper

In diesem Untermenü können Sie die aktuell installierte Firmware-Version, den Betriebsmodus, die DMX-Adresse und andere Parameter des Geräts einsehen.

Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um alle verfügbaren Parameter zu sehen.

Fixture Info	
Ver	V2. XXXXXX
Running Mode	DMX
DMX Address	001
Temperature	064
Fixture Hours	00000
User Hours	00000
Lamp On Time	00085
Remain Time	00235
IP Address	002.080.008.070
SubMask	255.000.000.000
UID	29B40E2XXXXX
MAC	34.29.8F.08.07.06

- Ver: Zeigt die aktuelle Softwareversion an
- Laufmodus: Zeigt den aktuellen Laufmodus an
- DMX-Adresse: Zeigt die aktuelle DMX-Adresse an
- Temperatur: Zeigt die aktuelle Temperatur an
- Betriebsstunden des Beleuchtungskörpers: Zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die das Gerät in Betrieb war
- Benutzer-Stunden: Zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die das Gerät am aktuellen Tag in Betrieb war
- Lampeneinschaltzeit: Zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die die Lampe in Betrieb war
- Verbleibende Zeit: Zeigt die Gesamtzahl der verbleibenden Stunden an, die die Lampe bis zum nächsten Austausch hat
- IP-Adresse: Zeigt die aktuelle IP-Adresse an
- SubMask: Zeigt die aktuelle SubMask-Adresse an
- UID: Zeigt die UID-Adresse des Geräts an
- MAC: Zeigt die aktuelle MAC-Adresse an

6.7.6.2. Lüfter-Infos

In diesem Untermenü können Sie die Parameter der Lüfter und andere Parameter des Geräts einsehen.

Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um alle verfügbaren Parameter zu sehen.

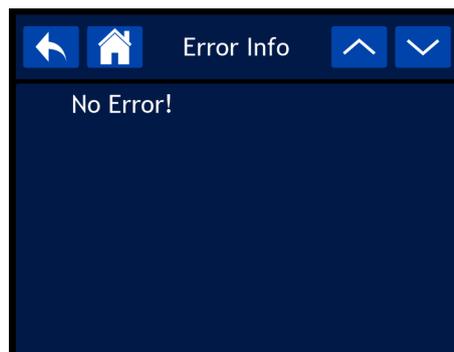
Fan Info	
Base Fan1 Speed	2220
Base Fan2 Speed	5140
FAN2 Speed	3988
FAN3 Speed	3172
J FAN1 Speed	2899
J FAN2 Speed	6768
J FAN3 Speed	6696
J FAN4 Speed	6912
GFAN5 Speed	7960
GFAN7 Speed	4012
Gravity	UP
Power	232W
Voltage	063
Current	3.6A

- Basis Fan1 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Basislüfters 1
- Basis Fan2 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Basislüfters 2
- FAN2 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Kopflüfters an
- FAN3 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Abtaulüfters an
- J FAN1 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit von Lüfter 1 an
- J FAN2 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit von Lüfter 2 an
- J FAN3 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit von Lüfter 3 an
- J FAN4 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Lüfters 4 an
- GFAN5 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Farblüfters an
- GFAN7 Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit des Lampenlüfters an
- Schwerkraft: Zeigt die aktuelle Position des Geräts an
- Power: Zeigt die aktuell verwendete Leistung an
- Spannung: Zeigt die aktuell verwendete Spannung an
- Strom: Zeigt den aktuell verwendeten Strom an

6.7.6.3. Fehlerinformation

In diesem Untermenü können Sie sehen, ob es Systemfehler gibt.

Wenn Sie die Option Fehlerinformation gewählt haben und keine Fehler vorliegen, erscheint auf dem Display:



Hinweis:

Im Falle einer Fehlermeldung stellen Sie die Verwendung des Geräts ein und wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Highlite International Händler.

Weitere Informationen über die vollständige Liste der Fehlermeldungen finden Sie unter Fehlermeldungen (siehe [7.1. Fehlermeldungen](#) auf Seite 56).

6.7.6.4. Kanal-Infos

In diesem Untermenü können Sie den aktuellen Wert aller Signaleingangskanäle anzeigen.

Drücken Sie die Tasten **AUF/AB**, um alle aktuellen Kanalwerte zu sehen.

Channel Info	
DMX Frequency	000
Pan	000
Pan Fine	000
Tilt	000
Tilt Fine	000
P/T Speed	000
Dimmer	000
Dimmer Fine	000

6.8. DMX-Kanäle

6.8.1. DMX-Kanäle Übersicht

Funktion	Basis 15 CH	Fortschritt 20 CH	DMX Wert	Einstellung	Standard	Highlight
Schwenkung	1	1	000-255	0°-540°	128	
Schwenken Fein 16-Bit	2	2	000-255	Feinpositionierung		
Neigung	3	3	000-255	0°-260°	128	
Neigung Fein 16-bit	4	4	000-255	Feinpositionierung		
Schwenk/Neige-Geschwindigkeit		5	000-255	Von schnell bis langsam	0	
Dimmer	5	6	000-255	0-100 %	0	255
Dimmer Fein 16-bit		7	000-255	Feineinstellung		
Stroboskop	6	8	000-255	Details zum Kanal prüfen	6	6
Farbrad	7	9	000-255	Details zum Kanal prüfen	0	0
Statisches Goborad	8	10	000-255	Details zum Kanal prüfen	0	0
Prisma 1 (8-Facetten rund)	9	11	000-255	Details zum Kanal prüfen	0	0
Prisma 1 rotierend	10	12	000-255	Details zum Kanal prüfen	128	
Prisma 1 rotierend 16-bit		13	000-255	Feineinstellung		
Prisma 2 (5-Facetten-Linear)	11	14	000-255	Details zum Kanal prüfen	0	0
Prisma 2 rotierend	12	15	000-255	Details zum Kanal prüfen	128	
Prisma 2 rotierend 16-bit		16	000-255	Feineinstellung		
Fokus	13	17	000-255	Von fern bis nah	128	
Fokus 16-Bit		18	000-255	Feineinstellung		
Leichter Frost	14	19	000-255	0-100 %	0	
Kontrolle	15	20	000-255	Details zum Kanal prüfen	0	

6.8.2. Basic (15 Kanäle), Advanced (20 Kanäle)

Basis 15 CH	Fortschritt 20 CH	Funktion	Wert	Einstellung	Farbe	Kontrolltyp
1	1	Schwenkung	000-255	Schwenkverstellung 0°-540°		
2	2	Schwenkung Fein	000-255	Schwenkverstellung, 16-Bit		
3	3	Neigung	000-255	Neigungsverstellung 0°-260°		
4	4	Neigung Fein	000-255	Neigungsverstellung, 16-Bit		
	5	Schwenk/Neige- Geschwindigkeit	000-255	Von schnell bis langsam		
5	6	Dimmer	000-255	Von niedriger bis hoher Intensität (0-100 %)		
	7	Dimmer Fein	000-255	Feineinstellung		
6	8	Stroboskop	000-003	Keine Funktion		
			004-006	Geöffnet		Schritt
			007-066	Synchronisiertes Stroboskop, von niedriger bis hin zu hoher Frequenz		proportional
			067-127	Impuls-Strobe, von niedriger bis hoher Frequenz		proportional
			128-188	Ramp-down, von niedriger bis hin zu hoher Frequenz		proportional
			189-249	Zufälliges Stroboskop, von niedriger bis hoher Frequenz		proportional
			250-255	Geöffnet		Schritt
7	9	Farbrad	000-003	Weiß		Schritt
			004-007	Farbe 1 (ROT)		Schritt
			008-011	Farbe 2 (DUNKELBLAU)		Schritt
			012-015	Farbe 3 (DUNKELGELB)		Schritt
			016-019	Farbe 4 (NEONGRÜN)		Schritt
			020-023	Farbe 5 (MAGENTA)		Schritt
			024-027	Farbe 6 (LAVENDEL)		Schritt
			028-031	Farbe 7 (PINK)		Schritt
			032-035	Farbe 8 (DUNKELGRÜN)		Schritt
			036-039	Farbe 9 (LIME)		Schritt
			040-043	Farbe 10 (CYAN)		Schritt
			044-047	Farbe 11 (ORANGE)		Schritt
			048-051	Farbe 12 (CTB)		Schritt
			052-055	Farbe 13 (CTO)		Schritt
			056-059	Farbe 14 (KONGOBLAU)		Schritt
			060-068	Weiß + Farbe 1		proportional
			069-077	Farbe 1 + Farbe 2		proportional
			078-086	Farbe 2 + Farbe 3		proportional
			087-095	Farbe 3 + Farbe 4		proportional
			096-104	Farbe 4 + Farbe 5		proportional
105-113	Farbe 5 + Farbe 6		proportional			
114-122	Farbe 6 + Farbe 7		proportional			
123-131	Farbe 7 + Farbe 8		proportional			
132-140	Farbe 8 + Farbe 9		proportional			

Basis 15 CH	Fortschritt 20 CH	Funktion	Wert	Einstellung	Farbe	Kontrolltyp
			141-149	Farbe 9 + Farbe 10		proportional
			150-158	Farbe 10 + Farbe 11		proportional
			159-167	Farbe 11 + Farbe 12		proportional
			168-176	Farbe 12 + Farbe 13		proportional
			177-185	Farbe 13 + Farbe 14		proportional
			186-194	Farbe 14 + weiß		proportional
			195-219	Farbscrollen, von schnell bis langsam		proportional
			220-223	Stopp		Schritt
			224-255	Umgekehrter Farbdurchlauf, von langsam bis schnell		proportional
8	10	Statisches Gaborad	000-003	Geöffnet		Schritt
			004-006	Gobo 1 (kleiner Punkt)		Schritt
			007-009	Gobo 2 (mittlerer Punkt)		Schritt
			010-012	Gobo 3 (großer Punkt)		Schritt
			013-015	Gobo 4 (Wolken)		Schritt
			016-018	Gobo 5 (4-Punkt-Quadrat)		Schritt
			019-021	Gobo 6 (Digi Dots)		Schritt
			022-024	Gobo 7 (Dreieck)		Schritt
			025-027	Gobo 8 (Feuerwerk)		Schritt
			028-030	Gobo 9 (Laserkegel)		Schritt
			031-033	Gobo 10 (Spinblade)		Schritt
			034-036	Gobo 11 (Verdreht)		Schritt
			037-039	Gobo 12 (Linear)		Schritt
			040-042	Gobo 13 (4 Bar)		Schritt
			043-045	Gobo 14 (Speichen)		Schritt
			046-048	Gobo 15 (Horizontal)		Schritt
			049-051	Gobo 16 (Vertikal)		Schritt
			052-055	Gobo 17 (Kreis)		Schritt
			056-059	Geöffnet		Schritt
			060-063	Gobo 1 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			064-067	Gobo 2 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			068-071	Gobo 3 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			072-075	Gobo 4 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			076-079	Gobo 5 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			080-083	Gobo 6 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			084-087	Gobo 7 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			088-091	Gobo 8 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional

Basis 15 CH	Fortschritt 20 CH	Funktion	Wert	Einstellung	Farbe	Kontrolltyp
			092-095	Gobo 9 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			096-099	Gobo 10 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			100-103	Gobo 11 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			104-107	Gobo 12 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			108-111	Gobo 13 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			112-115	Gobo 14 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			116-119	Gobo 15 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			120-123	Gobo 16 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			124-127	Gobo 17 Schütteln, von langsam bis schnell		proportional
			128-189	Gobo-Scroll, von schnell bis langsam		proportional
			190-193	Stopp		Schritt
			194-255	Umgekehrter Gobo-Scroll, von langsam bis schnell		proportional
9	11	Prisma 1 (8-Facetten rund)	000-004	Keine Funktion		
			005-127	Prismeneffekt (Index)		Schritt
			128-255	Prismeneffekt (rotierend)		Schritt
10	12	Prisma 1 rotierend		Prismenindex ausgewählt - eingestellt durch CH 9/11		
			000	Keine Funktion		
			001-255	Gobo-Indexierung von 0 bis 360°		proportional
				Prisma rotierend ausgewählt - eingestellt durch CH 9/11		
			000-014	Keine Funktion		
			015-127	Gobo rotierend, von schnell bis langsam		proportional
			128	Stopp		Schritt
			129-240	Umgekehrte Goborotation, von langsam bis schnell		proportional
241-255	Gobo-Schwenken, von schnell bis langsam		proportional			
	13	Prisma 1 rotierend 16-bit	000-255	Feineinstellung		
11	14	Prisma 2 (5-Facetten-Linear)	000-004	Keine Funktion		
			005-127	Prismeneffekt (Index)		Schritt
			128-255	Prismeneffekt (rotierend)		Schritt
12	15	Prisma 2 rotierend		Prismenindex ausgewählt - eingestellt durch CH 11/14		
			000	Keine Funktion		
			001-255	Gobo-Indexierung von 0 bis 360°		proportional

Basis 15 CH	Fortschritt 20 CH	Funktion	Wert	Einstellung	Farbe	Kontrolltyp
				Prisma rotierend ausgewählt - eingestellt durch CH 11/14		
			000-014	Keine Funktion		
			015-127	Gobo rotierend, von schnell bis langsam		proportional
			128	Stopp		Schritt
			129-240	Umgekehrte Goborotation, von langsam bis schnell		proportional
			241-255	Gobo-Schwenken, von schnell bis langsam		proportional
	16	Prisma 2 rotierend 16-bit	000-255	Feineinstellung		
13	17	Fokus	000-255	Von fern bis nah		
	18	Fokus 16-Bit	000-255	Feineinstellung		
14	19	Leichter Frost	000-255	0-100% Leichter Frost		
			000-004	Keine Funktion		
			005-009	Schwenken Umkehren		Schritt
			010-014	Schwenken Normal		Schritt
			015-019	Neigung rückwärts		Schritt
			020-024	Neigung normal		Schritt
			025-029	Automatische Schwenkumkehr AUS		Schritt
			030-034	Automatische Schwenkumkehr EIN		Schritt
			035-039	BO PT AUS		Schritt
			040-044	BO PT EIN		Schritt
			045-049	BO Farbe AUS		Schritt
			050-054	BO Farbe EIN		Schritt
			055-059	BO Gobo AUS		Schritt
			060-064	BO Gobo EIN		Schritt
			065-104	Reserviert		
			105-109	DMX-Ausfall: Halten		Schritt
			110-114	DMX-Ausfall: Aus		Schritt
			115-124	Reserviert		
			125-129	Lampe EIN		Schritt
			130-199	Reserviert		
			200-204	P/T zurücksetzen		Schritt
			205-209	Prisma zurücksetzen		Schritt
			210-214	Farbe zurücksetzen		Schritt
			215-219	Gobo zurücksetzen/Gobo rotieren		Schritt
			220-224	Zoom/Fokus zurücksetzen		Schritt
			225-229	Reserviert		
			230-234	Frost zurücksetzen		Schritt
			235-239	Alle zurücksetzen		Schritt
			240-244	Reserviert		
			245-249	Lampe AUS		Schritt
			250-255	Reserviert		
15	20	Kontrolle				

6.9. RDM-Informationen

Dieses Gerät unterstützt RDM (siehe [6.9.2. Unterstützte RDM-PID \(Parameter-IDs\)](#)).

6.9.1. RDM-Details

- Responder-ID: 29B4:0E2XXXXX
- Hersteller-ID: Infinity (Highlite International B.V.)
- Herstelleretikett: Infinity
- Modellbeschreibung: Furion B402 Beam
- Modell-ID: 226 (0E2 hexadezimal)
- Geräteetikett: Furion B402 Beam

Hinweis:

Eine RDM-Responder-ID besteht aus 3 Teilen:

- 1. Teil - 4 Ziffern - Hersteller-ID
- 2. Teil - 3 Ziffern - Modell-ID
- 3. Teil - 5 Ziffern - Eindeutige ID

Die RDM-Responder-IDs aller Produkte von Highlite International beginnen mit denselben 4 Ziffern. Die ersten 7 Ziffern der RDM-Responder-ID sind für jedes Modell gleich. Die letzten 5 Ziffern sind für jedes Gerät unterschiedlich.

6.9.2. Unterstützte RDM-PID (Parameter-IDs)

RDM-Parameter-ID	Wert	Erforderlich	ABRUFEN	ÄNDERN
UNTERSTÜTZTE_PARAMETER	0x0050	*	*	
PARAMETER_BESCHREIBUNG	0x0051	*	*	
GERÄTE_MODELL_BESCHREIBUNG	0x0080		*	
HERSTELLER_ETIKETT	0x0081		*	
GERÄTE_ETIKETT	0x0082		*	*
WERK_EINSTELLUNGEN	0x0090		*	*
DMX_PERSÖNLICHKEIT	0x00E0		*	*
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1		*	
DMX_START_ADRESSE	0x00F0	*	*	*
SENSOR_DEFINITION	0x0200		*	
SENSOR_VALUE	0x0201		*	*
DEVICE_HOURS	0x0400		*	*
LAMPE_STUNDEN	0x0401		*	*
LAMPE_STATUS	0x0403		*	*
LAMPE_EIN_MODUS	0x0404		*	*
DISPLAY_INVERT	0x0500		*	*
PAN_INVERT	0x0600		*	*
TILT_INVERT	0x0601		*	*
GERÄT_ZURÜCKSETZEN	0x1001			*

7. Fehlersuche

Diese Anleitung zur Fehlerbehebung enthält Lösungen für Probleme, die von einem Laien umgesetzt werden können. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Unerlaubte Änderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Garantie. Solche Änderungen können zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Überlassen Sie die Wartung unterwiesenen oder qualifizierten Personen. Kontaktieren Sie Ihren Highlite International-Händler, falls die Lösung nicht in der Tabelle beschrieben ist.

Problem	Wahrscheinliche Ursache(n)	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt	<ul style="list-style-type: none"> Vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist und die Kabel eingesteckt sind
	Die Hauptsicherung ist durchgebrannt	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie die Sicherung (siehe 8.3.2. Auswechseln der Sicherung auf Seite 61)
Das Gerät reagiert unregelmäßig	Die Werkseinstellungen des Geräts wurden geändert	<ul style="list-style-type: none"> Setzen Sie die Parameter des Geräts auf die Werkseinstellungen zurück (siehe 6.7.2.6. Funktion zurücksetzen auf Seite 43)
Das Gerät reagiert nicht auf die DMX-Steuerung	Die Steuereinheit ist nicht angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Steuereinheit an
	Das Signal wird umgedreht. Der 5-polig DMX OUT des Controllers stimmt nicht mit dem DMX IN des Geräts überein	<ul style="list-style-type: none"> Installieren Sie ein phasenumkehrendes Kabel zwischen der Steuereinheit und dem Gerät
	Die Steuereinheit ist defekt	<ul style="list-style-type: none"> Versuchen Sie, eine andere Steuereinheit zu verwenden
Das Gerät reagiert unregelmäßig auf die DMX-Steuerung	Anschlüsse sind defekt	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verbindungen und Kabel. Korrigieren Sie defekte Anschlüsse. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Kabel
	Die Datenverbindung ist nicht mit einem 120 Ω Abschlussstecker abgeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> Stecken Sie einen Abschlussstecker in den DMX OUT-Anschluss des letzten Geräts in der Verbindung
	Falsche Adressierung	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass die Adresseinstellungen korrekt sind
	Im Falle einer Einrichtung mit mehreren Geräten ist eines der Geräte defekt und stört die Datenübertragung der Verbindung	<ul style="list-style-type: none"> Um das defekte Gerät herauszufinden, überbrücken Sie ein Gerät nach dem anderen, bis der normale Betrieb wiederhergestellt ist
Kein Licht oder LEDs fallen zeitweise aus	Lampe kaputt/beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich an Ihren Highlite International Händler, um eine neue Lampe zu erhalten, siehe Korrektive Wartung (siehe 8.3.1. Austausch der Lampe auf Seite 58)
	Die Eingangsleistungsparameter des Geräts stimmen nicht mit der örtlichen Wechselspannung und Frequenz überein	<ul style="list-style-type: none"> Trennen Sie die Verbindung zum Gerät. Vergewissern Sie sich, dass die örtliche Stromstärke, Spannung und Frequenz mit der Eingangsspannung, Stromstärke und Frequenz übereinstimmen, die auf dem Informationsschild am Gerät angegeben sind

Keine drahtlose Verbindung	Das Gerät ist nicht mit dem Sender verbunden, wenn die Anzeige W-DMX auf dem Display des Geräts grau ist.	<ul style="list-style-type: none"> Erstellen Sie eine drahtlose Verbindung, siehe Drahtlose Verbindung (siehe 5.4. Drahtlose Verbindung)
	Das Gerät versucht, sich mit dem Sender zu verbinden, wenn die Anzeige W-DMX auf dem Display schnell blinkt. Dies dauert 30 Sekunden.	<ul style="list-style-type: none"> Erstellen Sie eine drahtlose Verbindung, siehe Drahtlose Verbindung (siehe 5.4. Drahtlose Verbindung)
	Dieses Gerät kann nicht gleichzeitig ein drahtloses DMX-Signal und ein DMX-Kabelsignal empfangen.	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie das DMX-Kabel

7.1. Fehlermeldungen

Falls eine der folgenden Fehlermeldungen auf dem Fehlerinformationsbildschirm erscheint, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Weitere Informationen finden Sie unter Fehlerinformation (siehe [6.7.6.3. Fehlerinformation](#) auf Seite 47).

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
Fokus	Fokus-Fehler
Prisma1	Prisma 1 Fehler
Prisma1.R	Prisma 1 Rotationsfehler
Prisma2	Prisma 2 Fehler
Gobo	Statischer Goborad-Fehler
Farbe	Farbradfehler
X_cm	Fehler des magnetischen Schwenksensors
X_op	Schwenk-Optokoppler-Fehler
Y_cm	Fehler des magnetischen Neigungssensors
Y_op	Fehler des Neigungs-Optokopplers
CPU-A	CPU-A-Fehler (Display)
CPU-B	CPU-B-Fehler (Schwenken/Neigen)
CPU-C	CPU-C-Fehler (Farbe)
CPU-D	CPU-D-Fehler (Prisma)
Basis Fan1	Basislüfter 1 Fehler
Basis Fan2	Basislüfter 2 Fehler
FAN2	Kopflüfters 2 Fehler
FAN3	Abtaulüfters 3 Fehler
JFAN1	Lüfter 1 Fehler
JFAN2	Lüfter 2 Fehler
JFAN3	Lüfter 3 Fehler
JFAN4	Lüfter 4 Fehler
GFAN5	Farblüfter 5 Fehler
GFAN7	Fehler beim Lampenlüfter
Schutz (Lampe Aus)	Lampenschutzmodus
err code:Lampenzeit überschritten 2000 stunden	

8. Wartung

8.1. Sicherheitshinweise für die Wartung



GEFAHR
Stromschlag durch gefährliche Spannung im Inneren

Trennen Sie die Stromzufuhr vor der Wartung oder Reinigung.

8.2. Vorbeugende Wartung



Achtung
Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch visuell auf eventuelle Mängel.

Stellen Sie sicher, dass:

- Alle Schrauben, die für die Installation des Geräts oder von Geräteteilen verwendet werden, sind fest angezogen und nicht korrodiert.
- Die Sicherheitsvorrichtungen sind nicht beschädigt.
- Es gibt keine Verformungen an Gehäusen, Befestigungen und Installationspunkten.
- Die Linse ist nicht gesprungen oder beschädigt.
- Die Stromkabel sind nicht beschädigt und weisen keine Materialermüdung auf.

8.2.1. Grundlegende Reinigungsanweisungen

Die äußere Linse des Geräts muss regelmäßig gereinigt werden, um die Lichtleistung zu optimieren. Der Reinigungsplan hängt von den Bedingungen am Installationsort des Geräts ab. Wenn am Installationsort Rauch- oder Nebelmaschinen eingesetzt werden, muss das Gerät häufiger gereinigt werden. Wenn das Gerät hingegen in einem gut belüfteten Raum aufgestellt wird, muss es seltener gereinigt werden. Um einen Reinigungsplan aufzustellen, sollten Sie das Gerät während der ersten 100 Betriebsstunden in regelmäßigen Abständen überprüfen.

Um das Gerät zu reinigen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

- 01) Trennen Sie das Gerät von der Stromzufuhr.
- 02) Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen.
- 03) Entfernen Sie den Staub, der sich auf der Außenfläche angesammelt hat, mit trockener Druckluft und einer weichen Bürste.
- 04) Reinigen Sie die Linse mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie eine milde Waschmittellösung.
- 05) Trocknen Sie die Linse vorsichtig mit einem fusselfreien Tuch ab.
- 06) Reinigen Sie die DMX-Anschlüsse und anderen Anschlüsse mit einem feuchten Tuch.



Achtung

- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein.
- Verwenden Sie keinen Alkohol oder Lösungsmittel.

Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse vollständig trocken sind, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz und an andere Geräte anschließen.

8.3. Korrigierende Wartungsmaßnahmen

Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.

Übertragen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten an unterwiesene oder qualifizierte Personen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Highlite International-Händler.

8.3.1. Austausch der Lampe



Achtung
Lampe kann spontan explodieren

Eine Heißentladungslampe steht unter hohem Druck und kann daher spontan explodieren. Das Risiko steigt mit dem Alter, der Temperatur und der unsachgemäßen Handhabung der Lampe.

Wenn die Lampe zerbricht, müssen besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, da Quecksilber freigesetzt wird. Evakuieren Sie den Bereich sofort und lüften Sie ihn.

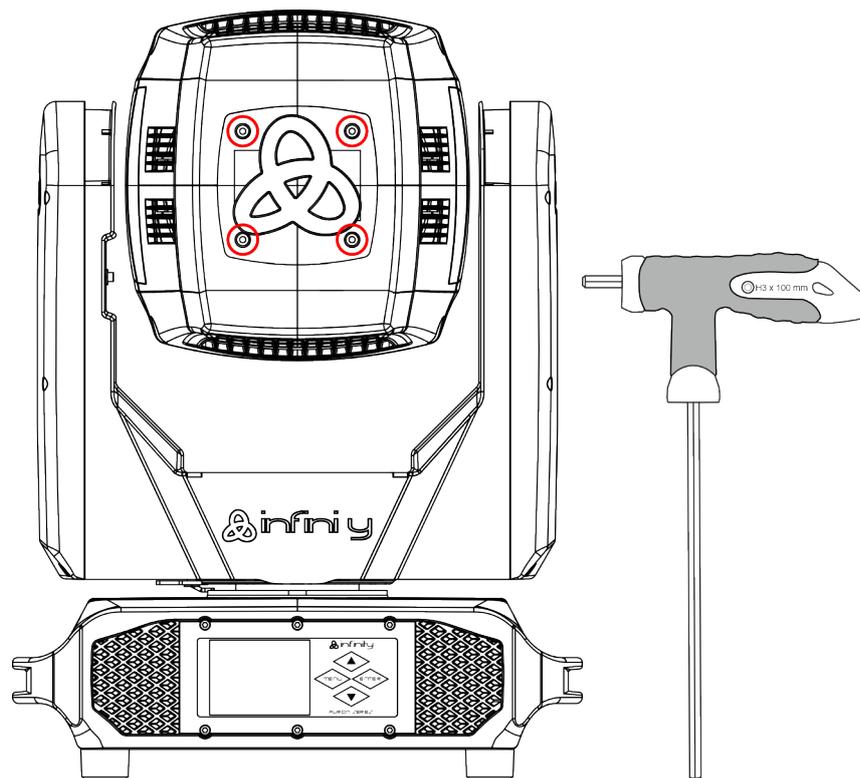
- Tauschen Sie die Lampe aus, wenn sie beschädigt oder thermisch verformt ist.
- Installieren Sie keine Lampen mit einer höheren Wattzahl.
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise, die der Lampe beiliegen, bevor Sie die Lampe austauschen.
- Lassen Sie die Lampe 20 Minuten lang abkühlen, bevor Sie sie austauschen.
- Berühren Sie die Glühbirne nicht mit bloßen Händen. Öl an den Händen verkürzt die Lebensdauer der Lampe. Wenn Sie das Glas der Glühbirne berühren, wischen Sie es mit einem sauberen, fusselfreien Tuch und Reinigungsalkohol ab.

Das Gerät ist mit einer Ushio NSL300 300 W Entladungslampe (siehe [3.7. Optionales Zubehör](#) auf Seite 16) ausgestattet.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Lampe auszuwechseln:

- 01) Schalten Sie die Lampe aus und lassen Sie sie mindestens 5 Minuten lang abkühlen.
- 02) Trennen Sie das Gerät von der Stromzufuhr. Lassen Sie alles 20 Minuten abkühlen.
- 03) Kippen Sie den Kopf des Geräts um 90°.
- 04) Lösen Sie die 4 Schrauben mit einem Inbusschraubendreher H3 x 100 mm, wie in Abb. 18 dargestellt.

Abbildung 18

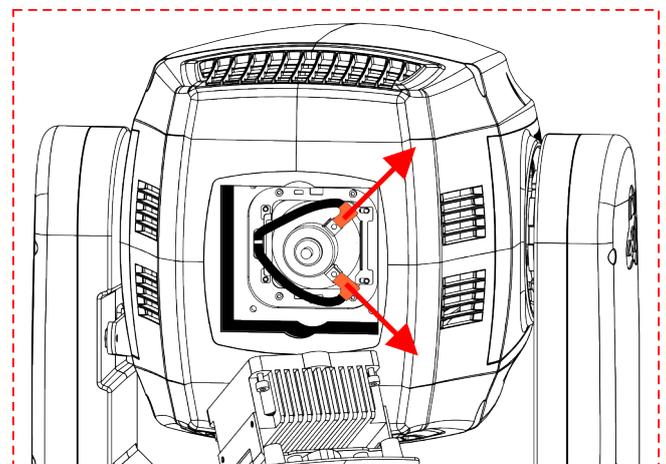
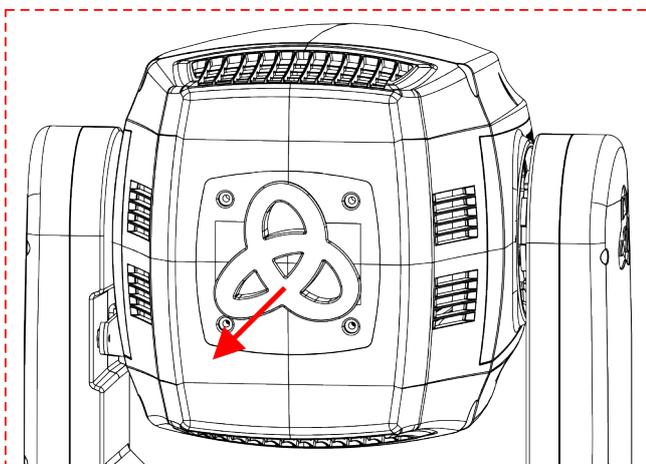


05) Entfernen Sie die **Lampenabdeckung (08)**, wie in Abb. 19 gezeigt.

06) Trennen Sie die 2 orangefarbenen Lampenstecker von den Lampenklemmen, wie in Abb. 20 gezeigt.

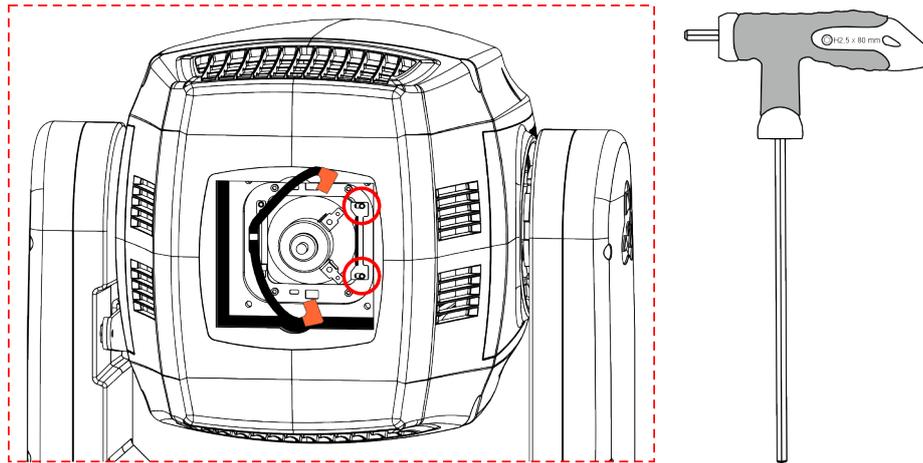
Abbildung 19

Abbildung 20



07) Lösen Sie die 2 Schrauben auf der rechten Seite der Lampe mit einem Inbusschraubendreher H2,5 x 100 mm, wie in Abb. 21 gezeigt

Abbildung 21

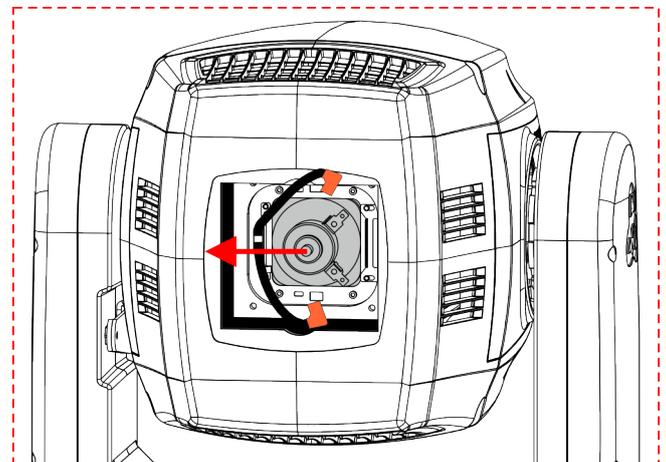
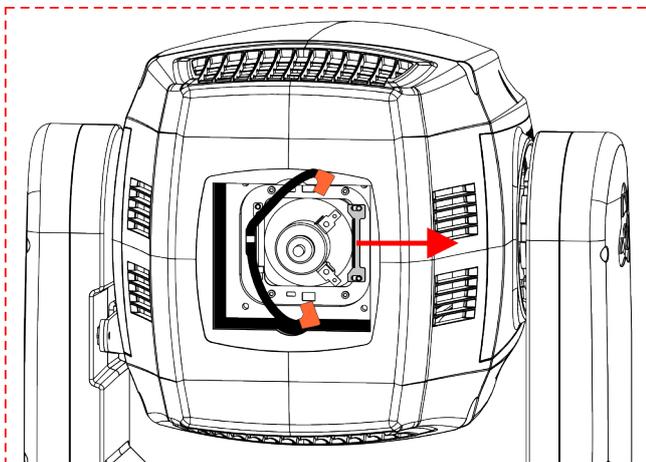


08) Schieben Sie die kleine Metallplatte nach rechts, wie in Abb. 22 gezeigt.

09) Schieben Sie die Lampe vorsichtig nach links, weg von der kleinen Platte auf der rechten Seite, wie in Abb. 23 gezeigt.

Abbildung 22

Abbildung 23



10) Nehmen Sie die alte Lampe heraus.

11) Installieren Sie die neue Lampe, indem Sie die Schritte 4-10 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

8.3.2. Auswechseln der Sicherung



GEFAHR Stromschlag durch Kurzschluss

- Umgehen Sie nicht den Thermostatschalter oder die Sicherungen.
- Ersetzen Sie die Sicherungen nur durch Sicherungen des gleichen Typs und der gleichen Leistung.

Stromstöße, Kurzschlüsse oder eine falsche Stromversorgung können dazu führen, dass eine Sicherung durchbrennt. Wenn die Sicherung durchbrennt, wird das Gerät nicht mehr funktionieren. Führen Sie in diesem Fall die nachstehenden Schritte aus:

- 01) Trennen Sie das Gerät von der Stromzufuhr.
- 02) Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen.
- 03) Lockern Sie die Sicherungsabdeckung mit einem Schraubenzieher und entfernen Sie den Sicherungshalter.
- 04) Wenn die Sicherung braun oder undurchsichtig ist, ist sie durchgebrannt. Entfernen Sie die alte Sicherung.
- 05) Setzen Sie eine neue Sicherung in den Sicherungshalter ein. Vergewissern Sie sich, dass der Typ und die Leistung der Ersatzsicherung mit den Angaben auf dem Informationsetikett des Produkts übereinstimmen.
- 06) Setzen Sie den Sicherungshalter wieder in die Öffnung ein und schrauben Sie die Sicherungsabdeckung fest.

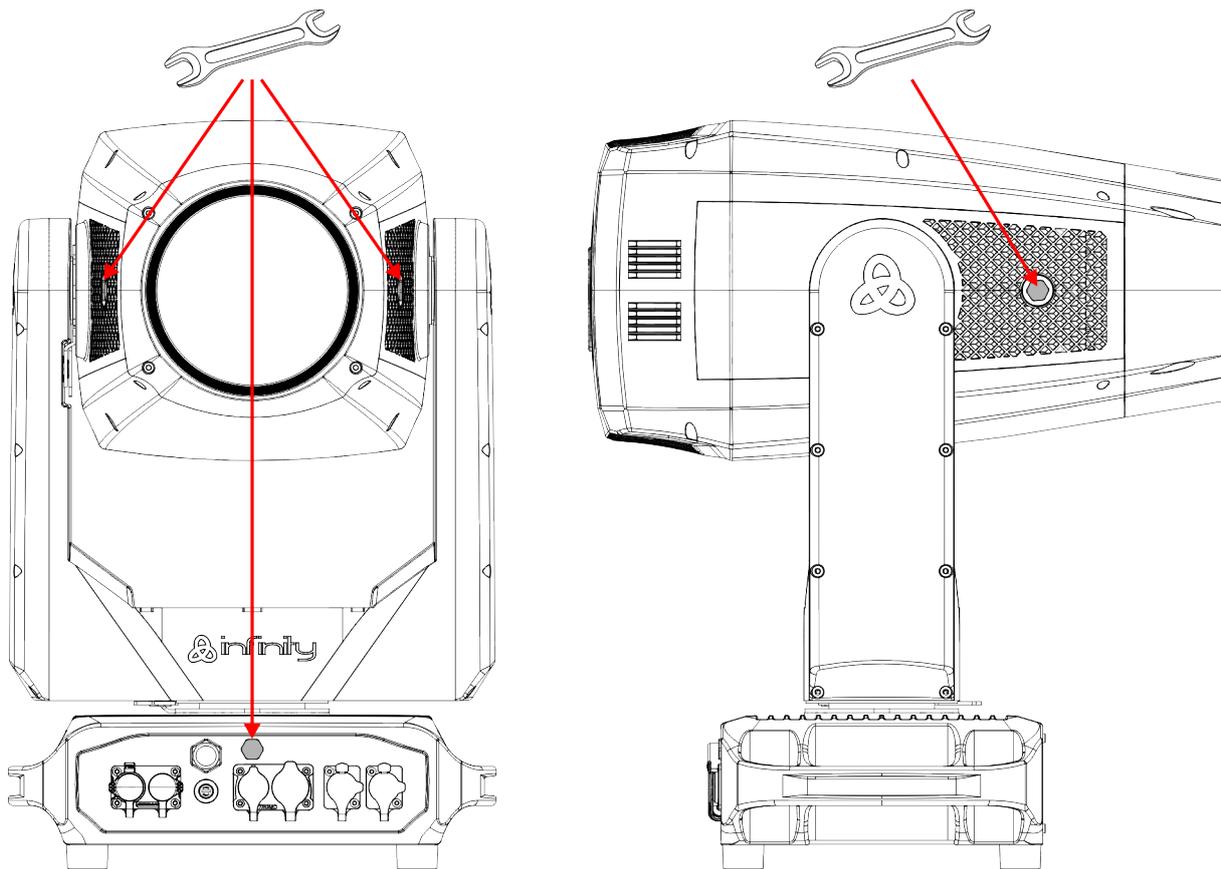
8.3.3. Ablassen von Kondenswasser

Der Furion B402 Beam ist IP65 zertifiziert. Das Gerät ist spritzwassergeschützt. Wenn das Gerät während des Gebrauchs extremer Feuchtigkeit ausgesetzt ist, kann sich im Inneren des Geräts Kondensation bilden. Dies kann auch während des Transports passieren, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist.

Wenn sich Kondenswasser im Inneren des Geräts sammelt, gehen Sie wie folgt vor, um das Kondenswasser zu entfernen:

- 01) Entfernen Sie vorsichtig die **Schutzlüftungen (07+09)** und die **Ablassschraube (02)** mit einem Schraubenschlüssel (16 mm).
- 02) Lassen Sie das Gerät 60 Minuten lang mit der vollen Leistung der Lampe arbeiten.
- 03) Lassen Sie das Gerät 30 Minuten lang abkühlen.
- 04) Bringen Sie die **Schutzlüftungen (07+09)** und die **Ablassschraube (02)** wieder an. Achten Sie darauf, dass Sie sie nicht zu fest anziehen.

Abbildung 24



9. Abbau, Transport und Lagerung

9.1. Anleitung zum Abbau



WARNUNG

Ein unsachgemäßer Abbau kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

- Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie es ausbauen.
- Trennen Sie vor dem Abbau die Stromzufuhr.
- Beachten Sie beim Abbau und bei der Demontage des Geräts immer die nationalen und standortspezifischen Vorschriften.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung gemäß den nationalen und standortspezifischen Vorschriften.

9.2. Anweisungen für den Transport

- Verwenden Sie für den Transport des Geräts möglichst die Originalverpackung.
- Beachten Sie immer die Handhabungshinweise, die z. B. auf dem Umkarton aufgedruckt sind: „Mit Vorsicht behandeln“, „Diese Seite nach oben“, „Zerbrechlich“.

9.3. Lagerung

- Reinigen Sie das Gerät vor der Lagerung (siehe [8.2.1. Grundlegende Reinigungsanweisungen](#) auf Seite 57).
- Bewahren Sie das Gerät, wenn möglich, in der Originalverpackung auf.

10. Entsorgung



Korrekte Entsorgung dieses Produkts

Elektrische und elektronische Altgeräte

Dieses Symbol auf dem Produkt, auf der Verpackung oder auf den Dokumenten zeigt an, dass das Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Entsorgen Sie dieses Produkt, indem Sie es bei der entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgeben. So vermeiden Sie Umweltschäden oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung. Nähere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Vertragshändler.

11. Zulassung



Hiermit erklärt Highlite International, dass das Gerät Furion B402 Beam, Produktcode 41430, mit der Richtlinie 2014/53/EU (RED - Radio Equipment Directive) konform ist.

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf der jeweiligen Produktseite auf der Website von Highlite International (www.highlite.com).

