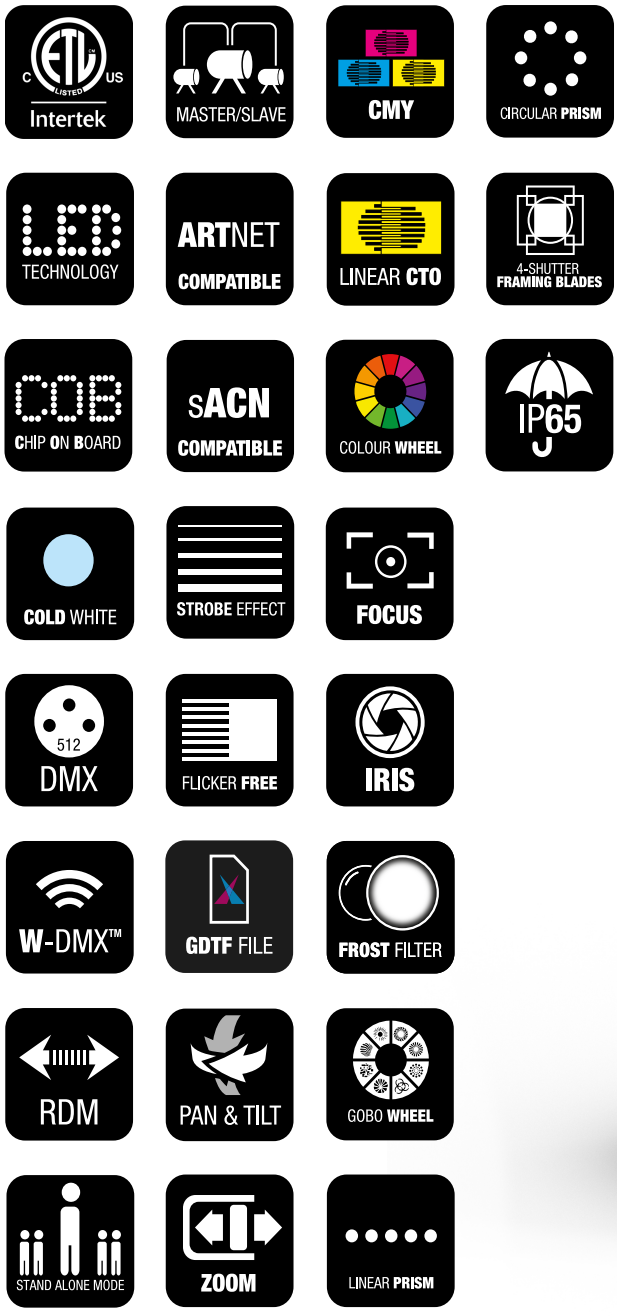
BEDIENUNGSANLEITUNG

cameo





OPUS® X4 PROFILE IP

IP65 1400W LED SPOT PROFILE MOVING HEAD

CLOX4PIP;

de-DE

INHALTSÜBERSICHT

1 DOKUMENTVERSION UND ÜBERARBEITUNGEN 6

2 EINLEITUNG 7

2.1 Sie haben die richtige Wahl getroffen! 7

2.2 Kontakt 7

2.3 Link zum Download-Center 7

2.4 Visualisierungskonventionen in dieser Bedienungsanleitung 7

3 PRODUKTKONFORMITÄT 9

3.1 Herstellererklärungen 9

3.2 Konformitätserklärung 9

4 SICHERHEITSHINWEISE 10

4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 10

4.2 Erläuterung der Sicherheits- und Warnsymbole 10

4.3 Struktur der Warnhinweise 11

4.4 Allgemeine Sicherheit 11

4.5 Elektrische Sicherheit 12

4.6 Physische Sicherheit 13

4.7 Thermische Sicherheit 13

4.8 Sicherheit bei Drahtloser Signalübertragung 13

4.9 Photobiologische Sicherheit 14

4.10 Gerätesicherheit 14

5 PRODUKTBESCHREIBUNG 15

5.1 Produktübersicht 15

5.2 Technische Daten 15

5.3 Optionales Zubehör 17

5.4 Benutzeroberfläche 17

5.4.1 Übersicht Frontplatte 17

5.4.2 Übersicht Rückseite 18

6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 19

6.1 Über die DMX-Technologie 19

6.1.1 DMX-Standard 19

6.1.2 DMX-Anschluss 19

6.1.2.1 Mehrere Scheinwerfer verbinden 19

6.1.3 Pinbelegung 19

6.1.4 DMX-Terminatoren ... 19
6.1.5 DMX-Adapter ... 20
6.2 ERLÄUTERUNGEN ZUR IP-SCHUTZART ... 20
7 VORBEREITUNG ... 22
7.1 Lieferumfang ... 22
7.2 Transport ... 22
7.2.1 Verwendung der seitlichen Griffmulden oder der Tragegriffe zum Transport ... 22
7.2.2 Entriegeln des Tilt-Lock ... 23
7.2.3 Entriegeln des Pan-Lock ... 23
7.2.4 Arretieren des Tilt-Lock ... 24
7.2.5 Arretieren des Pan-Lock ... 24
8 INSTALLATION ... 25
8.1 Übersicht über den Omega-Halterungsmechanismus ... 25
8.2 Anbringen von Omega-Halterungen ... 25
8.3 Montage und Ausrichtung des Geräts für den Betrieb ... 26
9 BEDIENUNG ... 28
9.1 Stromversorgung ... 28
9.1.1 Ein- oder Ausschalten des Geräts ... 28
9.1.2 Trennen eines Netzkabels ... 28
9.2 Gerätenavigation ... 29
9.2.1 Verwendung des Bedienfelds ... 29
9.2.2 Verwendung des akkubetriebenen Displays ... 29
9.3 Konfigurieren des Geräts ... 30
9.3.1 Einstellen der DMX-Startadresse ... 30
9.3.2 Einstellen des DMX-Modus ... 30
9.3.3 Einrichten des Netzwerks ... 30
9.3.4 Festlegen der IP-Adresse ... 31
9.3.5 Festlegen der Subnetzmaske ... 31
9.3.6 Einrichten des Standalone-Modus ... 31
9.3.7 Einstellung des Slave-Modus ... 32
9.3.8 Erweiterter Slave-Modus ... 32
9.3.8.1 Setup für einen Lauflicht-Effekt ... 32
9.3.8.2 Setup für einen Lauflicht-Effekt mit synchronisiertem Master und erstem Slave ... 32
9.3.9 Kopplung eines Wireless-DMX-Receivers (Empfänger) mit einem Transmitter (Sender) ... 33
9.3.10 Linking Key ... 33
9.3.11 Kopplung eines Wireless-DMX-Empfängers mit einem Sender via Linking Key ... 33

9.3.12 Trennen eines Wireless-DMX-Empfängers von einem Sender ... 34
9.3.13 Quicklight konfigurieren ... 34
9.3.14 Aufrufen des Hilfemenüs ... 35
9.4 Hauptbildschirm ... 35
9.4.1 Wireless-DMX-Status ... 35
9.4.2 Übersicht Hauptbildschirm ... 36
9.5 Untermenü ... 36
9.5.1 Über die Untermenüs ... 36
9.5.2 Visuelle Übersicht Untermenüs ... 37
9.5.2.1 Untermenü „Control“ ... 37
9.5.2.1.1 Informationen zum Untermenü „Netzwerk Art-Net“ ... 37
9.5.2.1.2 Informationen zum Untermenü „Netzwerk sACN“ ... 38
9.5.2.1.3 Informationen zum Untermenü „Stand-Alone“ ... 38
9.5.2.2 Einstellungen (Settings) ... 39
9.5.2.2.1 Informationen zu den WLAN-Einstellungen ... 39
9.5.2.2.2 Informationen zu den Display-Einstellungen ... 40
9.5.2.2.3 Informationen zu den Dimmer-Einstellungen ... 40
9.5.2.2.4 Informationen zu den Bewegungseinstellungen ... 41
9.5.2.2.5 Informationen zu den Einstellungen der Räder ... 42
9.5.2.2.6 Informationen zu den Sonnenschutz-Einstellungen ... 42
9.5.2.2.7 Informationen zu den Lüftereinstellungen ... 43
9.5.2.2.8 Informationen zu den Signalausfall-Einstellungen ... 43
9.5.2.2.9 Informationen zu den Energiesparmodi ... 43
9.5.2.2.10 Informationen zur Speicherung der Standardeinstellungen ... 43
9.5.2.3 Systeminformationen (System Info) ... 44
9.5.2.3.1 Geräteinformationen ... 44
9.5.2.4 Service-Menü (Service) ... 45
9.5.2.4.1 Informationen zur Servicefunktion ... 45
10 FIRMWARE-UPDATE ... 47
11 WARTUNG ... 48
11.1 Produktwartung ... 48
11.2 Lagerung des Geräts ... 48
12 REPARATUR ... 49
13 ENTSORGUNG ... 50
13.1 Entsorgung der Verpackung ... 50
13.2 Geräteentsorgung ... 50
14 DMX CONTROL TABLE ... 51

1 DOKUMENTVERSION UND ÜBERARBEITUNGEN

Version	Datum	Durchgeführte Änderungen
v1.0	03/2026	Originalversion

2 EINLEITUNG

2.1 SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt, um viele Jahre lang einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Weitere Informationen über Cameo finden Sie auf unserer Website:
www.cameolight.com

2.2 KONTAKT

	Adam Hall GmbH Hauptsitz	Kundenservice
E-Mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Telefon	+49 6081 9419-0	+49 6081 941973-0
Straße	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Postleitzahl / Stadt	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Website	*www.adamhall.com*	*www.adamhall.com*

2.3 LINK ZUM DOWNLOAD-CENTER

Einige Informationen, wie CAD-Daten oder technische Daten, können Sie aus dem Download-Center herunterladen. Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie auf den Link, um diese Informationen herunterzuladen:

2.4 VISUALISIERUNGSKONVENTIONEN IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

In diesem Handbuch werden in bestimmten Zusammenhängen grafische Symbole und Icons verwendet. Nachstehend finden Sie eine Tabelle mit Erklärungen und Anwendungsfällen für die grafischen Symbole und Icons.

Icon / Symbol	Bezeichnung	Kontext	Erläuterung / Beispiel
↙	**Prerequisite**	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen an, welche Voraussetzungen vor Beginn der Aufgabe erfüllt sein müssen.
⇨	**Result / Intermediate Result**	Aufgaben	Zeigt bei Aufgabenthemen ein Ergebnis oder Zwischenergebnis eines Handlungsschritts an.
1 Schritt **a)** Teilschritt	**1 Action Step** **a) Substep**	Aufgaben	Gibt bei Aufgabenthemen Handlungsschritte und Teilschritte an.
1	**Callout**	Grafiken, Aufgaben	Text-Bild-Verweis oder Kennzeichnung bestimmter Funktionen auf dem Gerät

Icon / Symbol	Bezeichnung	Kontext	Erläuterung / Beispiel
[...]	**Value range indicator**	Technische Daten, Absätze, Listen	Gibt einen Wertebereich an, z. B. „Kompressorverhältnis: **1:1...20:1**“. Wird meistens in Tabellen oder Grafiken mit Legende verwendet.
*	**Asterisk**	Absätze, Tabellen	Weist auf zusätzliche Informationen in einer Fußnote hin.
Die LED **LIM** leuchtet	**General User Interface element**	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für grafische Elemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
PAGE-Taste	**Key / Button**	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für Bedienelemente der Benutzeroberfläche des Geräts.
`<Name>`	**User input**	Absätze, Aufgaben, Tabellen, Listen	Auf diese Weise dargestellte Wörter stehen für erforderliche Benutzereingaben.
https://adamhall.com	**Weblink**	Absätze, Tabellen, Listen	Externer Link zu einer Website

3 PRODUKTKONFORMITÄT

3.1 HERSTELLERERKLÄRUNGEN

Adam Hall bietet eine freiwillige, EU-weite Herstellergarantie von 2 Jahren. Die gesetzliche Gewährleistungsfrist wird durch diese freiwillige Garantie nicht berührt.
Besuchen Sie das Adam Hall Service Portal, um auf das **Download Centre** zuzugreifen:
https://portal.adamhall.com/
Im Bereich **Service & Regulations** finden Sie unsere aktuellen Herstellererklärungen, Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkungen.
Um einen Garantiefall für ein Produkt zu melden, wenden Sie sich bitte an:
Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach
customerservice@adamhall.com
0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE Adam Hall GmbH bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den folgenden Richtlinien entspricht (falls zutreffend):

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- RoHS (2011/65/EU)
- Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU)

Konformitätserklärungen für Produkte, die den Niederspannungs-, EMV- und RoHS-Richtlinien unterliegen, können unter info@adamhall.com. Declarations angefordert werden. Konformitätserklärungen für Produkte, die der Funkanlagenichtlinie unterliegen, können unter *http://www.adamhall.com/compliance* heruntergeladen werden.

4 SICHERHEITSHINWEISE

4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der **OPUS® X4 IP** ist für den Einsatz als motorisiertes Beleuchtungsgerät für die Erzeugung von steuerbarer Lichtleistung und Bewegung im Veranstaltungs- und Entertainmentbereich vorgesehen.
Dieses Produkt wurde für den professionellen Einsatz im Bereich der Veranstaltungstechnik entwickelt. Darüber hinaus ist es nur für qualifizierte Benutzer mit Fachkenntnissen in der Veranstaltungstechnik bestimmt.
Das Gerät ist für mobile Anwendungen und nicht für feste Installationen vorgesehen.
Das Gerät ist nur für den vorübergehenden Außeneinsatz vorgesehen.
Dieses Produkt ist nicht für den Heimgebrauch geeignet.
Verwenden Sie das Produkt nicht außerhalb der Betriebsbedingungen, die in der Bedienungsanleitung unter „Technische Daten“ angegeben sind. Die Haftung für Schäden und Drittschäden an Personen und Sachen aufgrund unsachgemäßer Verwendung ist ausgeschlossen!
Dieses Produkt ist nicht geeignet für Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen.

4.2 ERLÄUTERUNG DER SICHERHEITS- UND WARNSYMBOLE

Die folgenden Sicherheits- und Warnsymbole finden Sie auf dem Gerät, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung:


Dieses Symbol weist darauf hin, dass vor der Verwendung des Produkts die vollständige Bedienungsanleitung gelesen werden muss.


Dieses Symbol weist auf eine allgemeine Gefahrensituation hin.


Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die einen elektrischen Schlag verursachen können.


Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die durch heiße Oberflächen verursacht werden.


Dieses Symbol weist auf Stolpergefahren hin.


Dieses Symbol weist auf Gefahren durch ätzende Stoffe hin.


Dieses Symbol weist auf Gefahren durch giftige Stoffe hin.


Dieses Symbol weist auf Gefahren durch auslaufende Batterien hin.


Dieses Symbol weist auf die Gefahr des Einklemmens hin.

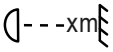

Dieses Symbol weist auf Gefahren durch schwebende Lasten hin.



Dieses Symbol weist auf Gefahren durch optische Strahlung hin



Dieses Symbol weist darauf hin, dass es vermieden werden muss, in die Lichtquelle zu schauen oder zu starren.



Dieses Symbol gibt den Mindestabstand in Metern (m) zwischen dem Lichtkopf und der beleuchteten Fläche an. Sie finden den entsprechenden Wert für dieses Gerät unter Technische Daten in der vollständigen Bedienungsanleitung und als Aufdruck auf dem Gerätegehäuse.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht für den Hausgebrauch geeignet ist.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt keine zu wartenden Teile hat. Nur autorisiertes Personal darf Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen.



Dieses Symbol weist auf hilfreiche Hinweise oder zusätzliche Informationen hin.

4.3 STRUKTUR DER WARNHINWEISE

Die Wanhinweise in dieser Bedienungsanleitung sind mit einem Gefahrensymbol und einem Signalwort gekennzeichnet und umfassen eine Gefahrenbeschreibung und Anweisungen zur Vermeidung von Verletzungen oder Tod.



GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf Situationen oder Bedingungen hin, die zu Schäden an Sachen und/oder der Umwelt führen können.

4.4 ALLGEMEINE SICHERHEIT





- Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch.
- Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen in diesem Dokument.
- Dieses Dokument ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, müssen Sie dieses Dokument mitliefern.
- Verwenden Sie dieses Produkt ausschließlich entsprechend seines bestimmungsgemäßen Gebrauchs.
- Verschluckungsgefahr. Kleinteile von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.

- Erstickungsgefahr. Plastikbeutel von Kindern und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten fernhalten.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Warnhinweise in diesem Dokument, auf dem Gerät und auf der Verpackung.
- Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wenn Sie Diskrepanzen zwischen diesem Dokument und der Produktbeschriftung feststellen, haben die Informationen auf dem Produkt immer Vorrang.
- Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder Warnhinweise vom Produkt.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.
- Verändern Sie das Produkt nicht.
- Wenn das Produkt Anzeichen einer Beschädigung aufweist, verwenden Sie es nicht.
- Betreiben Sie das Produkt nicht mit entfernten oder fehlenden Abdeckungen.
- Setzen Sie das Produkt nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- Wenn nicht anders in der Bedienungsanleitung unter Technische Daten angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht bei Umgebungstemperaturen über 45 °C / 113 °F oder unter -15 °C / 4 °F.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in tropischem Klima.
- Verwenden Sie das Produkt nicht über 2000 m Höhe.
- Wenn nicht anders angegeben, verwenden Sie das Produkt nicht unter maritimen Bedingungen.
- Verwenden Sie nur das vom Hersteller angegebene Zubehör.
- Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.
- Lagern und transportieren Sie das Produkt in einer trockenen und sicheren Umgebung.
- Reinigen Sie das Produkt in regelmäßigen Abständen. Falls zutreffend, entnehmen Sie Wartungsintervalle bitte der Bedienungsanleitung.
- Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, z.B. beim Transport, schalten Sie es nicht sofort ein. Warten Sie, bis das Gerät die Umgebungstemperatur erreicht hat.

4.5 ELEKTRISCHE SICHERHEIT



- Dies ist ein elektrisches Gerät der Schutzklasse I. Stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter mit der elektrischen Erde verbunden ist. Trennen Sie den Schutzleiter nicht ab.
- Überbrücken Sie nicht die Netzsicherung.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Netzsicherungen.
- Verwenden Sie keine geknickten oder anderweitig beschädigten Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nur an vorschriftsmäßigen, geprüften und intakten Netzsteckdosen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und Frequenz des Stromnetzes mit den vom Hersteller angegebenen Werten übereinstimmen.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen gegen Überspannungen, wie z.B. Blitzeinschläge.
- Stellen Sie bei Geräten mit einem Strom-Ausgangsanschluss sicher, dass die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Geräte den vom Hersteller angegebenen Wert nicht überschreitet.
- Dieses Gerät ist nicht für Dauerstrom geeignet.
- Trennen Sie das Gerät vor der Wartung, Reparatur oder längerer Nichtbenutzung an allen Polen vom Stromnetz.
- Fest angeschlossene Netzkabel dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal ausgetauscht werden.

4.6 PHYSISCHE SICHERHEIT



- Achten Sie darauf, dass alle Montageverbindungen ausreichend dimensioniert sind. Beachten Sie bei der Montage des Geräts die entsprechenden örtlichen Sicherheitsrichtlinien.



- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und alle Zubehörteile sicher stehen. Sichern Sie es gegen unbeabsichtigte Bewegungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle tragenden Schraubverbindungen und ersetzen Sie diese bei Bedarf.



- Überprüfen Sie alle Kabelwege, um Stolperfallen zu vermeiden.
- Bewegliche Komponenten, wie beispielsweise Halterungen, stellen ein Risiko für Quetschungen dar.



- Bei Geräten mit motorgetriebenen Komponenten, wie z. B. Moving Lights, besteht durch die Bewegung des Geräts Verletzungsgefahr.

4.7 THERMISCHE SICHERHEIT



- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern oder Öfen, auf.
- Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 20 Zentimetern um das Gerät herum ein.
- Wenn nicht anders angegeben, halten Sie einen Mindestabstand von 50 Zentimetern zwischen dem Gerät und brennbaren Materialien, wie z. B. Papier oder Holz, ein.
- Gefahr von Verbrennungen. Das Gehäuse des Geräts kann bei normalem Betrieb sehr heiß werden. Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht versehentlich berührt werden kann. Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen, bevor Sie es zerlegen, warten, transportieren oder aufladen.
- Halten Sie immer den auf dem Gerät angegebenen Mindestabstand zur beleuchteten Fläche ein.

4.8 SICHERHEIT BEI DRAHTLOSER SIGNALÜBERTRAGUNG



Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung der Geräte. Verwenden Sie W-DMX™-Übertragungen nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen, wie DMX-gesteuerte Motoren, DMX-gesteuerte Hydrauliksysteme oder vergleichbare bewegliche Komponenten. Verwenden Sie W-DMX™-Übertragungen nicht für pyrotechnische Geräte, Gaseffekte oder Flüssigkeitseffekte. Dazu gehören CO2-Kanonen, Konfetti-Shooter und ähnliche Effekte.

Der Betrieb von Funksendern unterliegt den behördlichen Vorschriften. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die örtlichen Richtlinien eingehalten werden.

Funkbetrieb kann zu potenziell gefährlichen Auswirkungen führen. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in sensiblen Bereichen wie z. B.:

- Krankenhäuser, Gesundheitszentren oder andere Einrichtungen des Gesundheitswesens, die Patienten mit qualifiziertem Personal und Ausrüstung behandeln
- Explosionsfähige Atmosphären, darunter:
  - ATEX-Zonen (Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22) (EU)
  - Hazardous Locations Class I, II und III (USA/Kanada)
- Sperrgebiete
- Militärische Einrichtungen
- Bereiche, in denen die Benutzung von Mobiltelefonen untersagt ist, z. B. in Flugzeugen.

Die Qualität und Leistung der drahtlosen Signalübertragung hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Alle Reichweitenangaben beziehen sich auf eine Freifeldanwendung mit Sichtkontakt ohne Störung. Reichweite und Signalstabilität können beeinflusst werden durch:

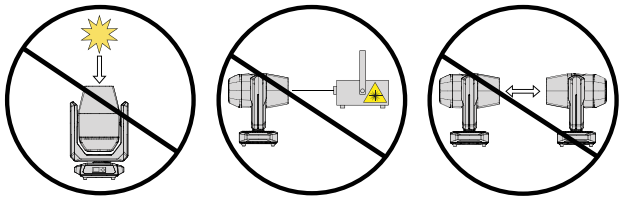
- Abschirmung, wie Mauerwerk, Metallgebäude oder Wasser
- Interferenz
- Starker Funkverkehr, wie z.B. starke W-LAN Netzwerke
- Elektromagnetische Strahlung, wie LED-Videowände oder Dimmer

4.9 PHOTOBIOLOGISCHE SICHERHEIT

- Gefahr von Augenschäden. Dieses Gerät ist ein Gerät der Risikogruppe 2. Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle. Starren Sie nicht in den Lichtstrahl. Blicken Sie nicht mit optischen Instrumenten, wie Lupen oder Ferngläsern, direkt in die Lampe.
- Risiko von Krampfanfällen. Stroboskopeffekte können bei empfindlichen Personen epileptische Anfälle auslösen.
- Richten Sie die Lampe immer auf den Boden, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

4.10 GERÄTESICHERHEIT

- Schalten Sie das Gerät nicht in schneller Folge ein und aus, da dies die Lebensdauer des Geräts verkürzt.
- Heben Sie das Gerät nicht am Kopf oder am Bügel an. Heben Sie das Gerät nur an den Tragegriffen der Basis an.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht, Laserstrahlung und gebündelten Lichtstrahlen von anderen Scheinwerfern aus, um Schäden am Gehäuse und den internen Komponenten zu vermeiden.
  - Verwenden Sie den Sonnenlichtschutz des Geräts über DMX.



5 PRODUKTBESCHREIBUNG

5.1 PRODUKTÜBERSICHT

Der **OPUS® X4 Profile IP** ist ein Spot Profile Moving Head mit IP65-Schutzart.

FEATURES:

- 1.400 W LED
- Lichtstrom von 50.000 lm
- CMY-Farbmischung und lineare CTO-Korrektur
- Framing Blades mit +-60° Rotation
- 2 Farbräder mit acht Farben sowie offener Position
- 2 Goboräder mit sieben drehbaren Gobos sowie offener Position
- Zoombereich: 5° … 50°
- Animationsrad
- Schutzart IP65
- Hohe Lichtleistung von 50.000 Lumen
- Flexible Steuerung über DMX/RDM, Art-Net, sACN, W-DMX und CRMX

5.2 TECHNISCHE DATEN

PHOTOMETRISCHE WERTE

Parameter	Wert
Lichtstrom	50000 lm
Risikogruppe	2
Durchmesser Frontlinse	185 mm
Fokussierung	Motorisch
LED-PWM-Frequenz	650 Hz, 1.530 Hz, 3.600 Hz, 12 kHz, 18,9 kHz, 25 kHz
Dimmer-Auflösung	16 Bit
Dimmerkurven	Exponentiell, Logarithmisch, S-Kurve, Linear

FARBEN

Parameter	Wert
Farbmischfunktionen:	CMY + CTO
LED-Farben	Weiß
Ähnlichste Farbtemperatur (CCT)	2600 K ... 6000 K

BEWEGUNG

Parameter	Wert
Pan	630 °
Tilt	270 °

EFFEKTE

Parameter	Wert
Goboräder	2
Goborad 1 – Funktionen	Drehbar
Goborad 1 – Gobos	6
Goborad 2 – Funktionen	Drehbar
Goborad 2 – Gobos	6
Prismen-Ebenen	1
Prismen insgesamt	2
Strobe	1 Hz … 20 Hz
Iris	Yes
Frost	2
Animation	Yes
Blendenschieber	Yes
Rotation Blendenschieber	-60 °… 60 °

STEUERUNG

Parameter	Wert
Steuerungsprotokolle	DMX512, RDM, Art-Net, sACN, W-DMX™ (Transceiver), CRMX
Anzahl DMX-Steuermodi	3
Stand-alone-Betriebsmodi:	Stand-alone, Endlosschleife
Anschluss Dateneingang:	XLR 5-polig male, RJ-45-Buchse
Anschluss Datenausgang:	XLR 5-polig female, RJ-45-Buchse

NETZBETRIEB

Parameter	Wert
Betriebsspannung	100 V AC … 240V AC, 50 Hz/60 Hz
Leistungsaufnahme	1780 W
Netzanschluss	Netzsteckverbinder outdoor female & TRUE1®

GEHÄUSE

Parameter	Wert
Gehäusematerial	Aluminium
Farbe	Schwarz

KÜHLUNG

Parameter	Wert
Kühlsystem	Temperaturgesteuerte Lüfterkühlung
Kühlmodi	Auto, Maximum, Lautlos, Ein/Aus

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Parameter	Wert
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-20 ... 45 °C

ABMESSUNGEN & GEWICHT

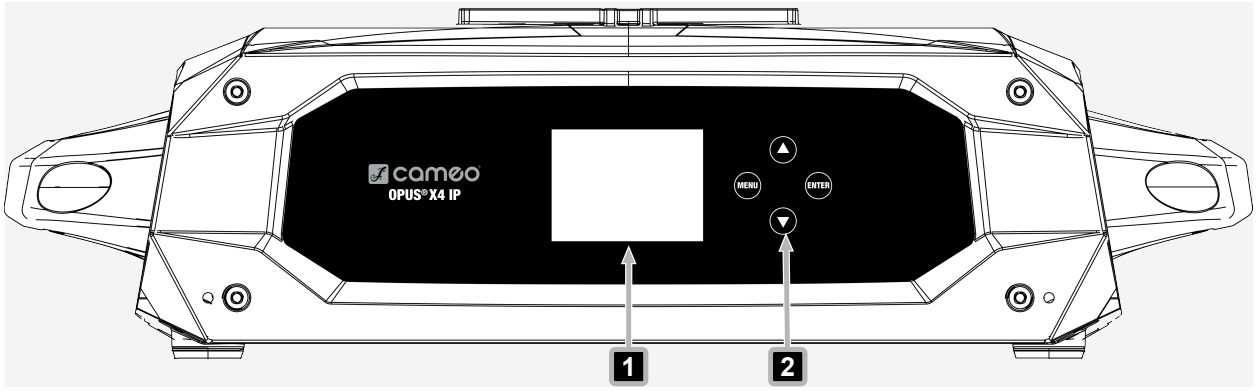
Parameter	Wert
Breite	475 mm
Höhe	860 mm
Tiefe	350 mm
Gewicht	46 kg

5.3 OPTIONALES ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer
OMEGA BRACKET 3	**CLOMEGABRACKET3** Weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten finden Sie hier: *OMEGA BRACKET 3*

5.4 BENUTZEROBERFLÄCHE

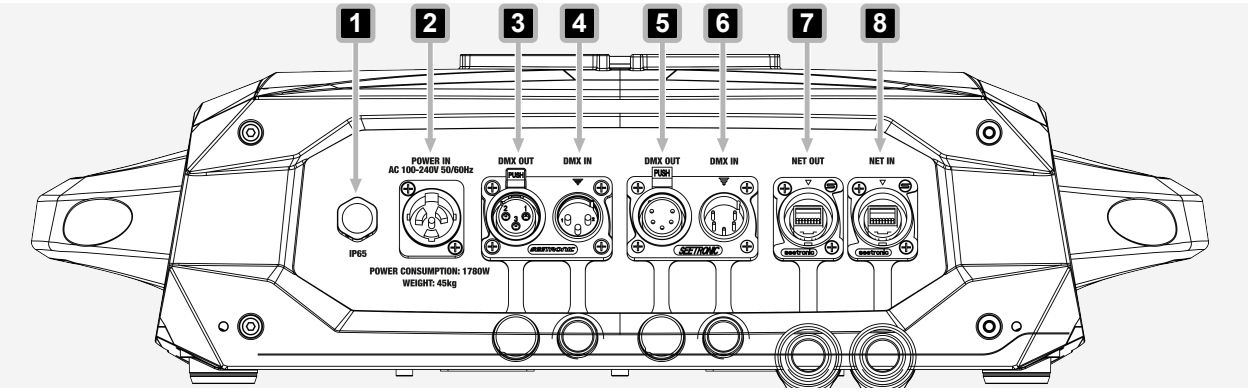
5.4.1 ÜBERSICHT FRONTPLATTE



1 **LC-Display** - Hauptanzeige

2 **Berührungsempfindliche Bedienelemente** – Zum Öffnen der Menüstruktur und zur Navigation im Gerät

5.4.2 ÜBERSICHT RÜCKSEITE



1 **Druckausgleichsventil** – Gleicht den Innendruck aus, verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und verringert die Kondenswasserbildung

2 **POWER IN** – IP65-Netzsteckdose. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

3 **DMX OUT** – 5-polige XLR-Buchse (weiblich, IP65) zur Weiterleitung des DMX-Steuersignals. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

4 **DMX IN** – 5-polige XLR-Buchse (männlich) nach IP65 zum Anschluss eines DMX-Kontrollgeräts. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

5 **DMX OUT** – 5-polige XLR-Buchse (weiblich, IP65) zur Weiterleitung des DMX-Steuersignals. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

6 **DMX IN** – 5-polige XLR-Buchse (männlich) nach IP65 zum Anschluss eines DMX-Kontrollgeräts. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

7 **NET OUT** – RJ45-Netzwerkausgangsanschluss für Art-Net- oder sACN-Netzwerke. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

8 **DMX IN** – 5-polige XLR-Buchse (männlich) nach IP65 zum Anschluss eines DMX-Kontrollgeräts. Bei Nichtgebrauch stets mit der Gummidichtkappe verschließen.

6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

6.1 ÜBER DIE DMX-TECHNOLOGIE

6.1.1 DMX-STANDARD

DMX (Digital Multiplex) ist ein universelles Übertragungsprotokoll für die Übertragung eines seriellen Datenstroms von Controllern zu Scheinwerfern. DMX ist die gängige „Sprache“ für die Steuerung einer Vielzahl von Scheinwerfertypen und -modellen verschiedener Hersteller. Scheinwerfer können miteinander verbunden und über einen zentralen Controller gesteuert werden.

6.1.2 DMX-ANSCHLUSS

Der DMX-Datenstrom wird über die DMX-Eingangs- und DMX-Ausgangsanschlüsse (3-pol. XLR oder 5-pol. XLR) von einer angeschlossenen Scheinwerfer zum nächsten weitergeleitet. Die maximale Anzahl der Scheinwerfer in der Kette darf 32 Stück nicht überschreiten. Die letzte Komponente in der Kette muss mit einem Abschlusswiderstand (Terminator) ausgestattet sein.
Für eine optimale Datenübertragung ist es erforderlich, dass die Verbindungskabel zwischen den einzelnen Scheinwerfern so kurz wie möglich sind. Die Reihenfolge, in der die Geräte in das DMX-Netzwerk eingebunden werden, hat keinen Einfluss auf die Adressen.

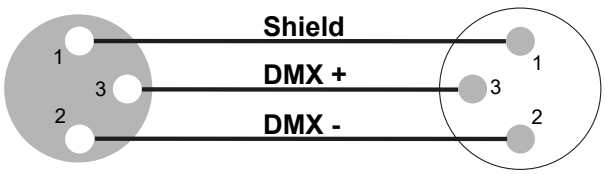
6.1.2.1 MEHRERE SCHEINWERFER VERBINDEN

1. Verbinden Sie den XLR-Anschluss (männlich, 3-polig oder 5-polig) des DMX-Kabels mit dem DMX-Ausgang (XLR-Buchse, weiblich) des DMX-Controllers.
2. Schließen Sie den XLR-Anschluss (weiblich, 3-polig oder 5-polig) des DMX-Kabels an den DMX-Eingang (männlich, XLR-Buchse) des ersten Scheinwerfers an.
3. Schließen Sie alle anderen Scheinwerfer auf dieselbe Weise in Reihe an, indem Sie den DMX-Ausgang (weiblich, XLR-Buchse) mit dem DMX-Eingang (männlich, XLR-Buchse) des nächsten Geräts verbinden.

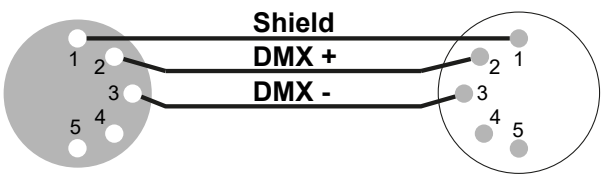


Die maximale Anzahl der Scheinwerfer in der Kette darf 32 Stück nicht überschreiten.

6.1.3 PINBELEGUNG



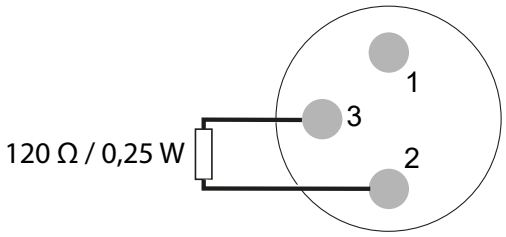
DMX-Kabel mit 3-poligen XLR-Anschlüssen



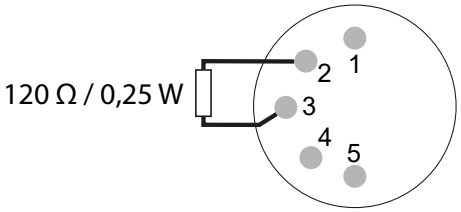
DMX-Kabel mit 5-poligen XLR-Anschlüssen (Pin 4 und 5 werden nicht verwendet)

6.1.4 DMX-TERMINATOREN

Der letzte Scheinwerfer in einer DMX-Kette muss mit einem Abschlusswiderstand (120 Ω, 0,25 W) ausgestattet sein, um Systemfehler zu vermeiden.



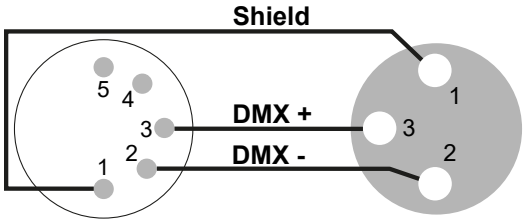
DMX-Terminator, 3-polig



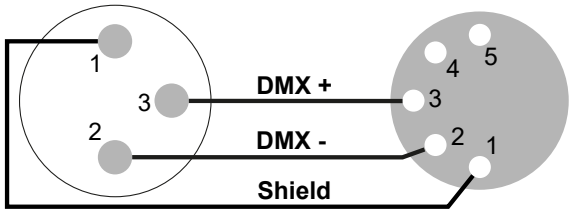
DMX-Terminator, 5-polig

6.1.5 DMX-ADAPTER

Die Kombination von DMX -Scheinwerfern mit 3-poligen Anschlüssen und DMX -Scheinwerfern mit 5-poligen Anschlüssen in einer DMX -Kette ist mit geeigneten Adaptern möglich.



DMX-Adapter: 5-pol XLR (männlich) auf 3-pol. XLR (weiblich)



DMX-Adapter: 3-pol XLR (männlich) auf 5-pol. XLR (weiblich)

6.2 ERLÄUTERUNGEN ZUR IP-SCHUTZART

Die IP-Schutzart oder Ingress Protection Code (dt. „Eindringschutz-Code“) gibt bei Geräten den Schutz vor Wasser, Staub, festen Fremdkörpern sowie den Schutz gegen Berührung von gefährlichen Teilen an.

Die IP-Schutzart beschreibt keine allgemeine Witterungsbeständigkeit.

Die erste Kennziffer der Schutzart gibt den Schutzgrad gegen das Eindringen von Staub, festen Fremdkörpern und gegen die Berührung von gefährlichen Teilen an:

IP2X	Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von ≥ 12,5 mm
IP3X	Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von ≥ 2,5 mm
IP4X	Schutz gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser von ≥ 1,0 mm
IP5X	Schutz gegen Staub in schädlichen Mengen und vollständig gegen Berührung geschützt.
IP6X	Staubdicht und vollständig gegen feste Fremdkörper geschützt

Tab. 1: IP-Schutzart – Erste Kennziffer

Die zweite Kennziffer gibt den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser an:

IPX0	Kein Schutz
IPX1	Schutz gegen Tropfwasser
IPX2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gerät bis zu 15° geneigt ist
IPX3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser von bis zu 60° gegen die Senkrechte
IPX4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
IPX5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
IPX6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
IPX7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen und das Eindringen von Wasser in schädlicher Menge

Tab. 2: IP-Schutzart – Zweite Kennziffer

7 VORBEREITUNG

7.1 LIEFERUMFANG

Artikelbeschreibung	Anzahl
Gerät	1
Netzkabel	1
OMEGA BRACKET 3	2
Sicherheits- und Compliance-Informationen (EN, DE, FR, IT, PL, ES)	1

7.2 TRANSPORT

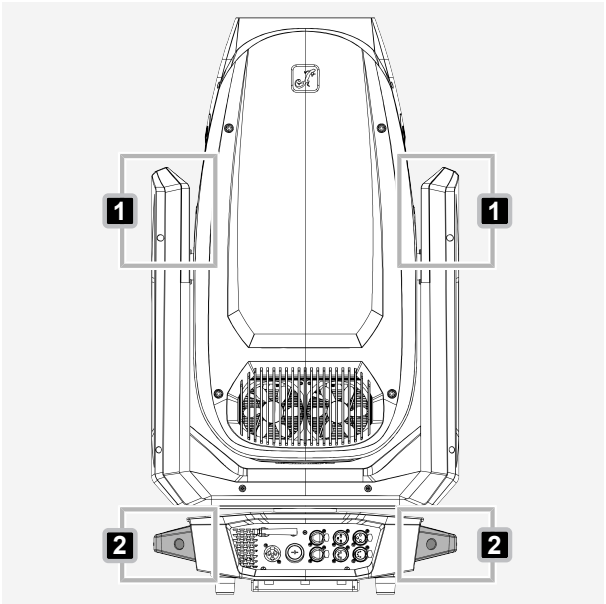
HINWEIS

Der Pan-Lock oder Tilt-Lock wurde während der Installation gelöst

Risiko der Beschädigung des Geräts

a. Lassen Sie den Pan-Lock und den Tilt-Lock arretiert, bis das Gerät an seinem endgültigen Standort installiert ist.

7.2.1 VERWENDUNG DER SEITLICHEN GRIFFMULDEN ODER DER TRAGEGRIFFE ZUM TRANSPORT

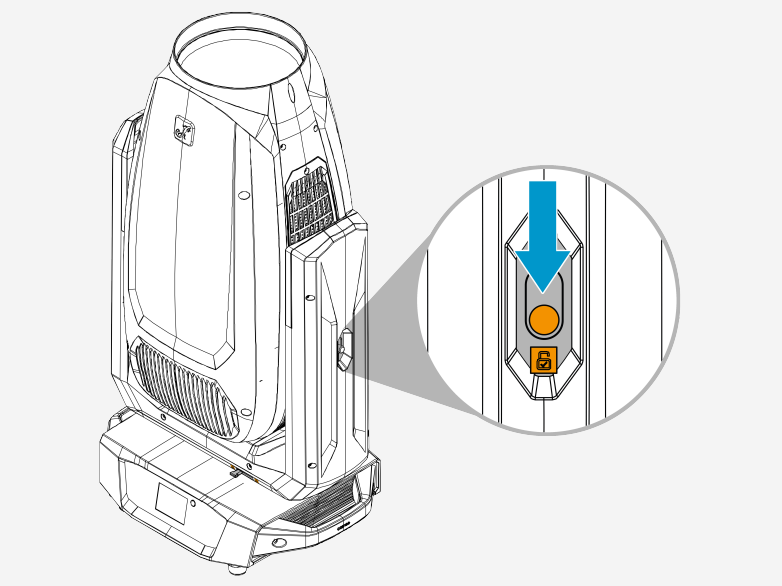


1 Nutzen Sie die Griffmulden 1 , um den Scheinwerfer anzuheben oder neu auszurichten.

2 Verwenden Sie die Transportgriffe 2 , um den Scheinwerfer über längere Strecken zu bewegen.

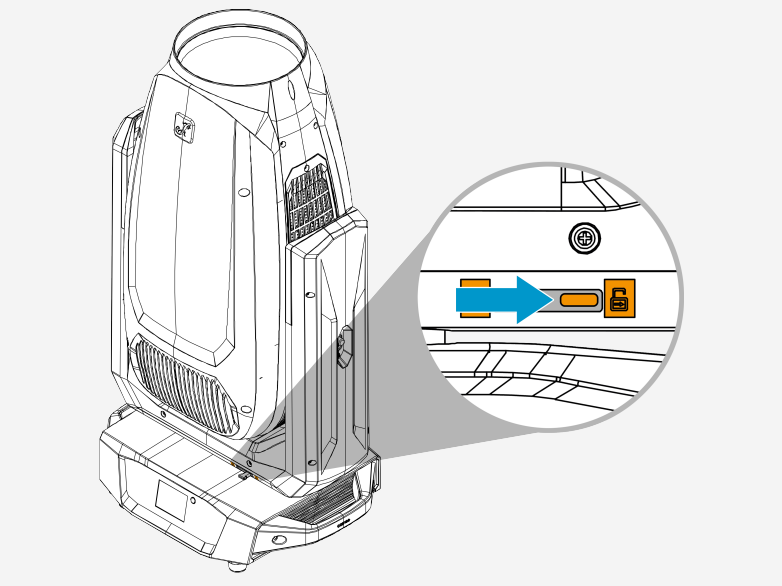
HINWEIS! Risiko der Beschädigung interner Armkomponenten. Die Griffmulden sind ausschließlich zum Anheben oder für schnelle Positionsänderungen vorgesehen. Um die internen Armkomponenten zu schützen, verwenden Sie für längere Transporte ausschließlich die Transportgriffe.

7.2.2 ENTRIEGELN DES TILT-LOCK



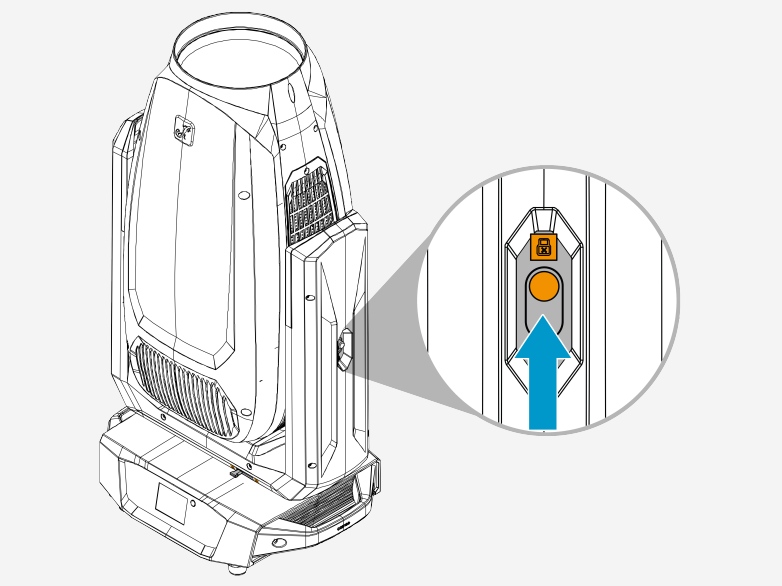
1 Schieben Sie den Tilt-Lock-Mechanismus in die entriegelte Position.

7.2.3 ENTRIEGELN DES PAN-LOCK



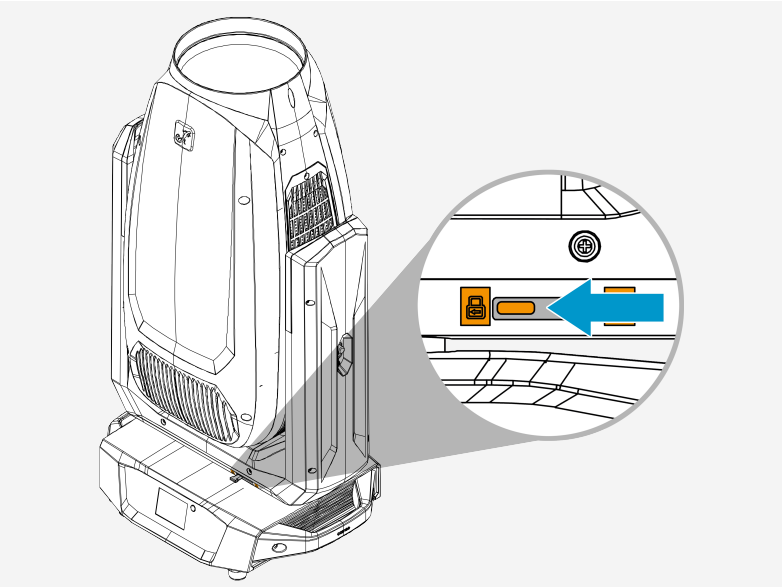
1 Schieben Sie den Pan-Lock-Mechanismus in die entriegelte Position

7.2.4 ARRETIEREN DES TILT-LOCK



1. Trennen Sie die Stromversorgung.
   ⇨ Der Scheinwerfer ist ausgeschaltet.
2. Drehen Sie den Kopf bis zur vorgesehenen Tilt-Lock-Position.
3. Schieben Sie den Tilt-Lock-Mechanismus in die Verriegelungsposition.

7.2.5 ARRETIEREN DES PAN-LOCK



1. Trennen Sie die Stromversorgung.
   ⇨ Der Scheinwerfer ist ausgeschaltet.
2. Drehen Sie den Kopf bis zur vorgesehenen Pan-Lock-Position.
3. Schieben Sie den Pan-Lock-Mechanismus in die Verriegelungsposition.

8 INSTALLATION

8.1 ÜBERSICHT ÜBER DEN OMEGA-HALTERUNGSMECHANISMUS



1 **Klemmhebel**

2 **Montagebolzen**

3 **Vorsprung**

8.2 ANBRINGEN VON OMEGA-HALTERUNGEN

WARNUNG

Herabfallendes Objekt

Gefahr schwerer Verletzungen

a. Alle regionalen Sicherheitsvorschriften für Überkopflasten sind einzuhalten.
b. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher befestigt ist.
c. Stellen Sie sicher, dass das Montagezubehör das Gewicht des Geräts trägt.
d. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle Komponenten der Halterung vollständig und unbeschädigt sind und korrekt funktionieren.

VORSICHT

Gefahr von Quetschungen

Verletzungsgefahr

a. Seien Sie beim Anbringen der Halterungen vorsichtig. Gehen Sie mit Vorsicht vor, um Verletzungen zu vermeiden.

HINWEIS

Der Pan-Lock oder Tilt-Lock wurde während der Installation gelöst

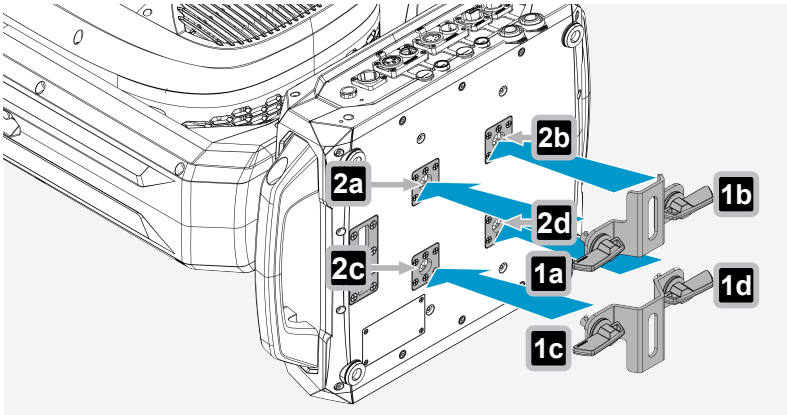
Risiko der Beschädigung des Geräts

a. Lassen Sie den Pan-Lock und den Tilt-Lock arretiert, bis das Gerät an seinem endgültigen Standort installiert ist.

✓ Pan-Lock und Tilt-Lock sind aktiviert.

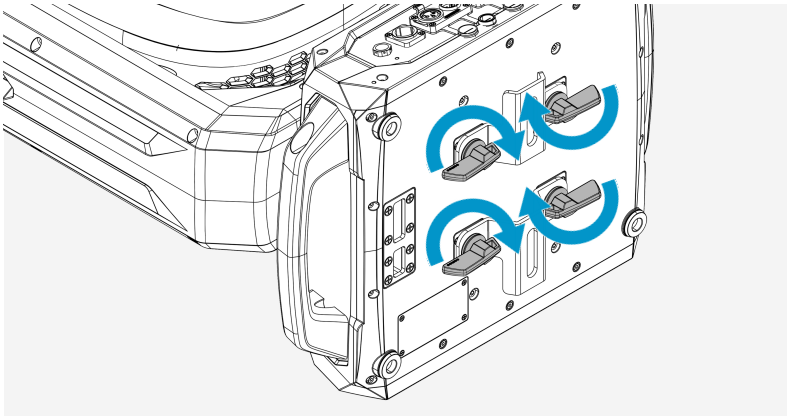
✓ Das Gerät ist ausgeschaltet.

1 Legen Sie das Gerät auf die Seite.

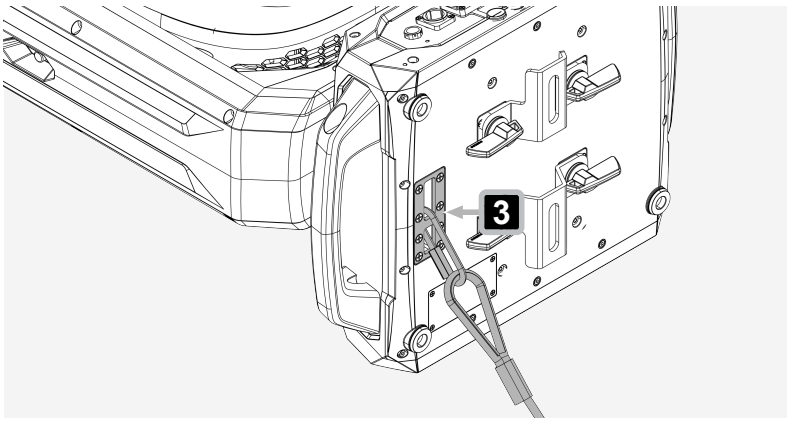


2 Richten Sie die Montagebolzen **1** der Omega-Halterung auf die 2 Befestigungspunkte **2** an der Unterseite des Geräts aus.

ⓘ Stellen Sie sicher, dass die Vorsprünge an den Schrauben **1** in die Aussparungen der Befestigungspunkte **2** passen.



3 Drehen Sie den Klemmhebel im Uhrzeigersinn, bis er fest ist.



Befestigen Sie das Sicherheitskabel an der Befestigungsöse **3**.

ⓘ Passende Traversenklemmen sind separat erhältlich.

Sehen Sie dazu auch:
Optionales Zubehör [› 17]
Transport [› 22]

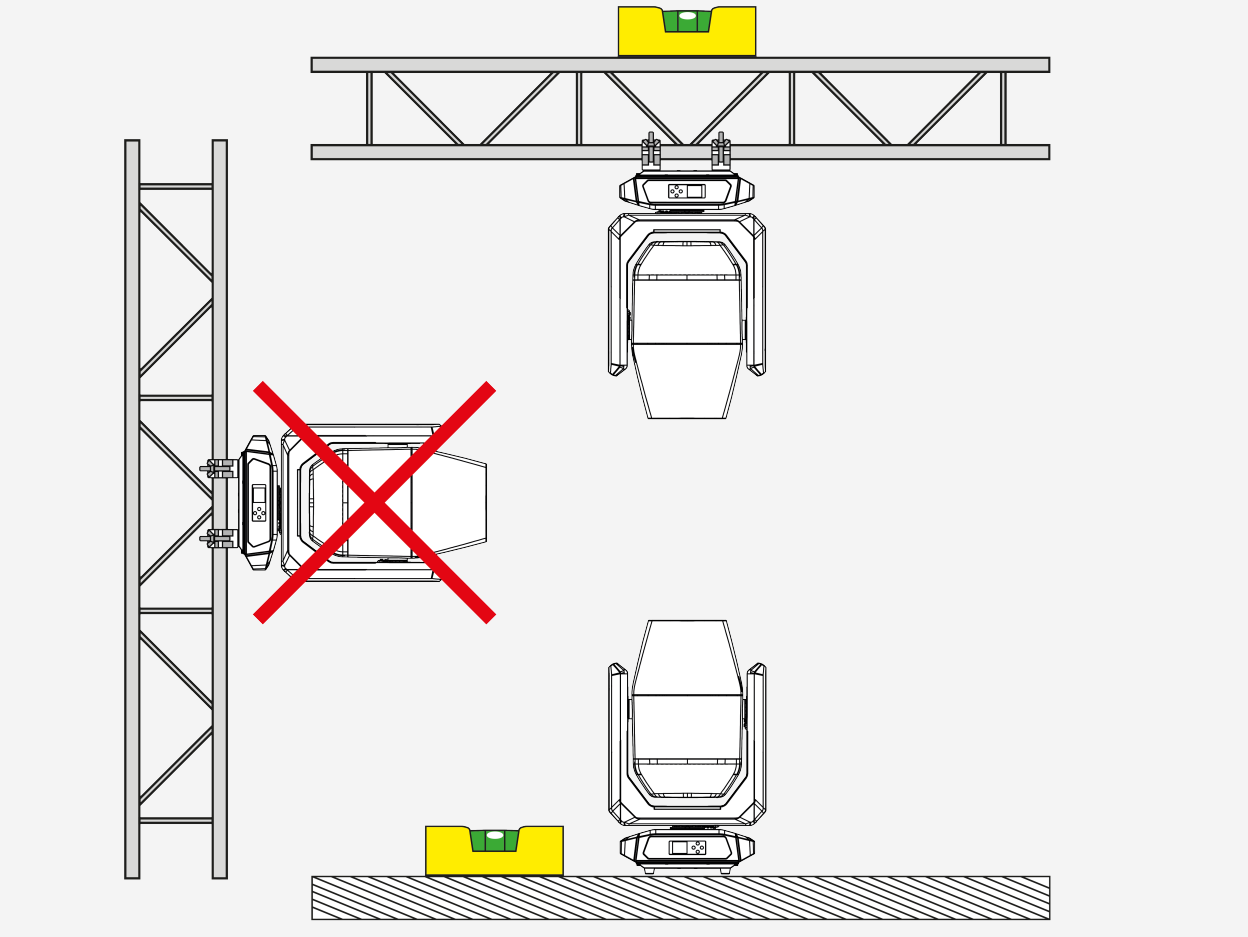
8.3 MONTAGE UND AUSRICHTUNG DES GERÄTS FÜR DEN BETRIEB

HINWEIS! Risiko von unsachgemäßem Gebrauch und Beschädigung des Scheinwerfers. Den Scheinwerfer nicht vertikal an einer Traverse oder Wandfläche befestigen. Vertikale Montage kann die mechanische Konstruktion des Scheinwerfers übermäßig belasten und zu Schäden oder unsicheren Betriebsbedingungen führen.

ÜBERKOPFMONTAGE DES SCHEINWERFERS

- ✓ Die Omega-Halterungen sind ordnungsgemäß am Scheinwerfer befestigt
- ✓ Eine horizontale Traverse ist für die Überkopfmontage des Scheinwerfers verfügbar.
- ✓ Traversenklemmen

1 Befestigen Sie den Scheinwerfer in einer stabilen Hängeposition an der Traverse.
2 Sichern Sie den Scheinwerfer mit einem zugelassenen Sicherheitskabel.
3 Sichern Sie den Scheinwerfer mit geeigneten Traversenklemmen.
4 Entriegeln Sie die Pan- und Tilt-Locks.



AUFSTELLEN DES SCHEINWERFERS AUF DEM BODEN

- ✓ Für den Betrieb des Scheinwerfers auf dem Boden steht eine ebene Fläche zur Verfügung.

5 Stellen Sie den Scheinwerfer auf den Boden
6 Entriegeln Sie die Pan- und Tilt-Locks.

9 BEDIENUNG

9.1 STROMVERSORGUNG

9.1.1 EIN- ODER AUSSCHALTEN DES GERÄTS

WARNUNG

Netzspannung

Gefahr eines Stromschlags

a. Verwenden Sie keine geknickten oder beschädigten Netzkabel.

HINWEIS

Beschädigung des Geräts

a. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Netzbuchse mit der Spannung des Geräts übereinstimmt.

b. Schließen Sie das Gerät nicht unter Last an.

1 Stecken Sie den Gerätestecker in das Gerät. Vergewissern Sie sich, dass der Bajonett-Steckverbinder richtig positioniert ist.

2 Drehen Sie den Bajonett-Steckverbinder im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln.

3 Stecken Sie den Netzstecker in die Netzbuchse.

⇨ Das Display schaltet sich ein, das Gerät fährt hoch und führt eine Abfolge von Bewegungen aus.

⇨ Nach ein paar Sekunden ist das Gerät betriebsbereit.

9.1.2 TRENNEN EINES NETZKABELS

HINWEIS

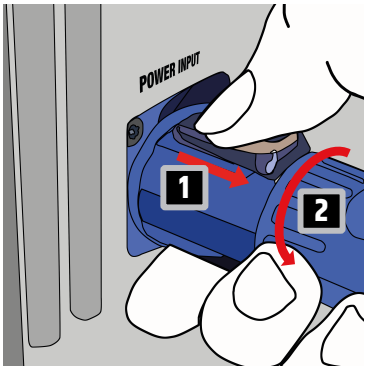
Beschädigung des Geräts

a. Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Netzbuchse mit der Spannung des Geräts übereinstimmt.

b. Trennen Sie das Gerät nicht unter Last vom Strom.

i) Ziehen Sie zuerst den Netzstecker des Netzkabels aus der Netzbuchse.

ii) Ziehen Sie als Letztes den Gerätestecker aus der Gerätebuchse.



1 Trennen Sie den Netzstecker von der Netzbuchse.

2 Ziehen Sie den Verriegelungshebel des Bajonett-Steckverbinders nach hinten und halten Sie ihn fest. 1

3 Drehen Sie den Bajonett-Steckverbinder gegen den Uhrzeigersinn. 2

4 Ziehen Sie den Bajonettsteckverbinder aus der Gerätebuchse.

9.2 GERÄTENAVIGATION

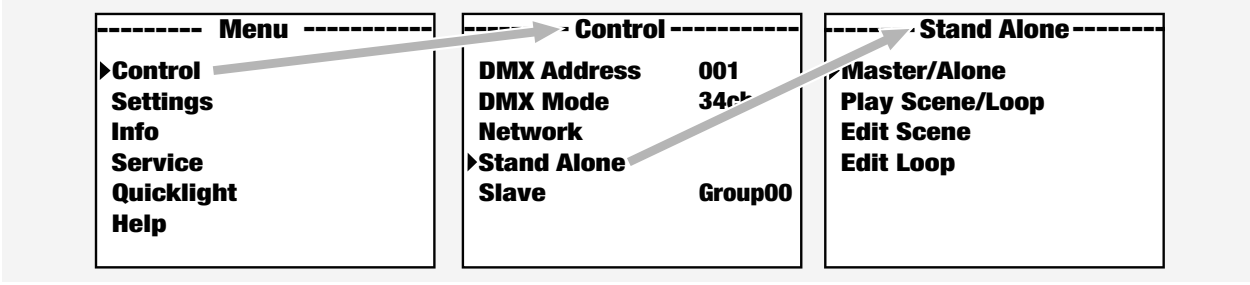
9.2.1 VERWENDUNG DES BEDIENFELDS

HINWEIS

Bedienfeld verschmutzt oder feucht
Funktionsbeeinträchtigung
a. Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld trocken und sauber ist.

1 Drücken Sie **MENU** / ◀ , um das Hauptmenü aufzurufen.
2 Drücken Sie ▲ oder ▼ , um durch die Menüpunkte zu navigieren.
3 Drücken Sie **ENTER** / ▶ , um ein Untermenü aufzurufen oder den Wert eines Menüpunkts zu ändern.
4 Drücken Sie ▲ oder ▼ , um den Wert eines Menüpunkts zu ändern.
5 Drücken Sie **MENU** / ◀ , um zur nächsthöheren Menüebene oder zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Der ausgewählte Menüpunkt erscheint als Header der neuen Ansicht, wie in diesem Beispiel zu sehen.



9.2.2 VERWENDUNG DES AKKUBETRIEBENEN DISPLAYS

Das Gerät verfügt über ein akkubetriebenes Display. Das akkubetriebene Display ermöglicht es, ohne Netzanschluss auf die Einstellungen zuzugreifen und diese zu ändern.

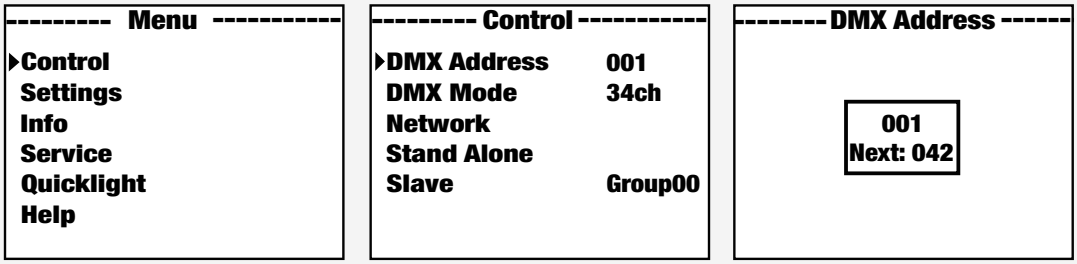
Bei Verwendung des akkubetriebenen Displays sind alle externen Bedienelemente des Geräts deaktiviert. Auf der Hauptanzeige wird angezeigt, dass kein Steuersignal vorhanden ist.

1 Halten Sie **MENU** / ◀ etwa 10 Sekunden lang gedrückt.
⇨ Das Display schaltet sich ein.
2 Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.

9.3 KONFIGURIEREN DES GERÄTS

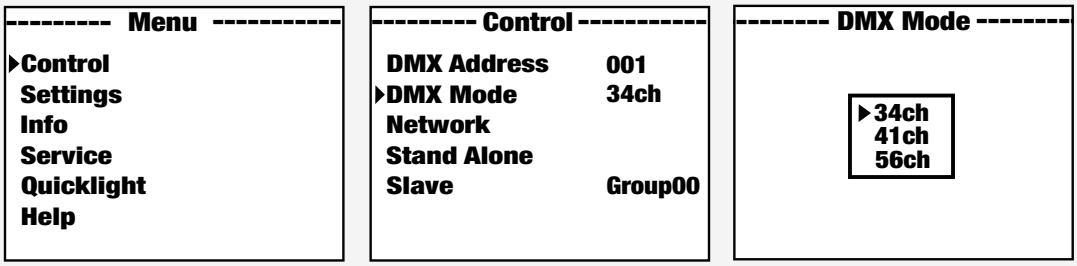
9.3.1 EINSTELLEN DER DMX-STARTADRESSE

⚠ **WARNUNG!** Gefahr von Augenschäden. Sobald die DMX-Startadresse eingegeben wurde, kann sich das Gerät bei Vorhandensein eines DMX-Signals sofort einschalten und Blendung verursachen.



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**DMX Address**.
2 Stellen Sie über das Bedienfeld die gewünschte DMX-Startadresse ein.

9.3.2 EINSTELLEN DES DMX-MODUS

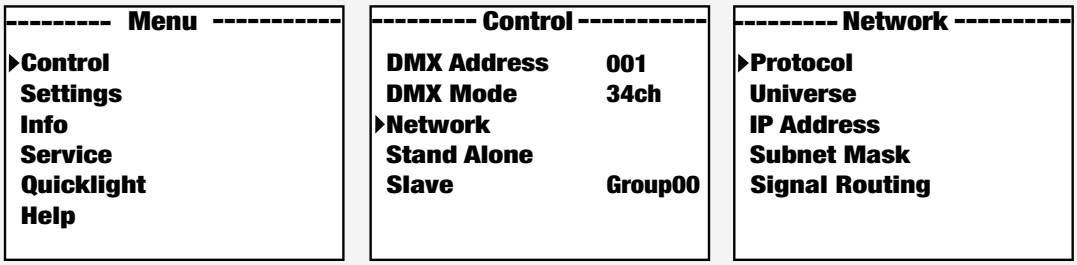


1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**DMX Mode**.
2 Nutzen Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen anzupassen.



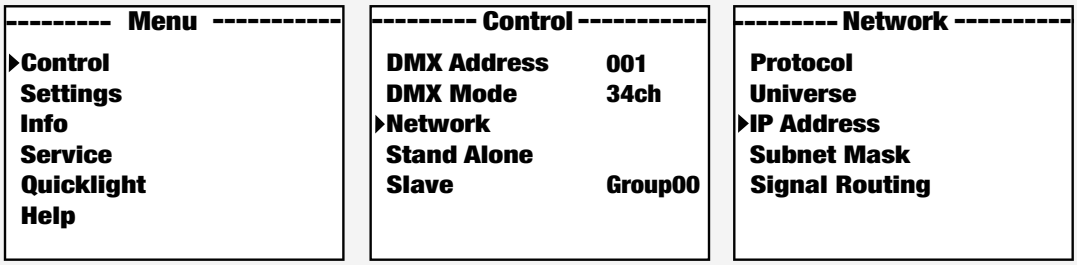
Die DMX-Tabellen mit den Kanalzuordnungen finden Sie im Abschnitt „DMX CONTROL“ dieser Bedienungsanleitung.

9.3.3 EINRICHTEN DES NETZWERKS



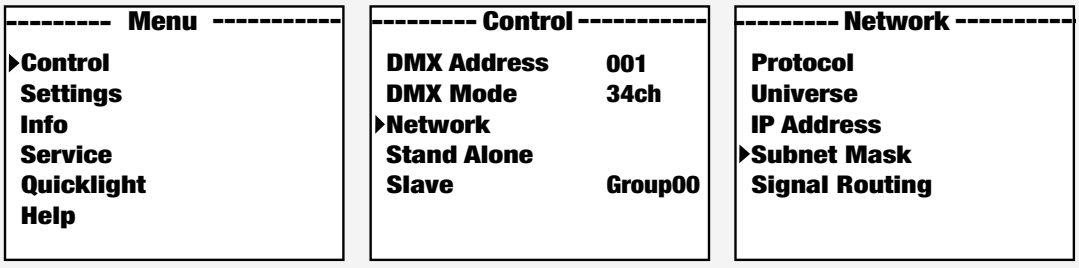
1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**Network**.
2 Nutzen Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen anzupassen.

9.3.4 FESTLEGEN DER IP-ADRESSE



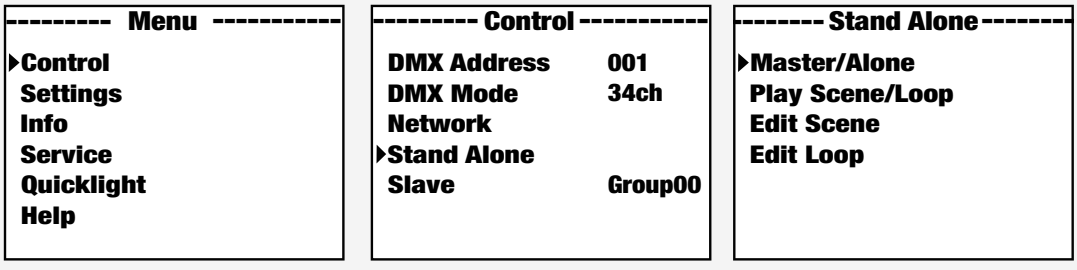
1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**Network**>**IP-Address**.
2 Verwenden Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen Block für Block von links nach rechts anzupassen.
   a) Geben Sie die Werte für jeden Block ein.
   b) Bestätigen Sie, um zum nächsten Block zu gelangen.

9.3.5 FESTLEGEN DER SUBNETZMASKE



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**Network**>**Subnet-Mask**.
2 Verwenden Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen Block für Block von links nach rechts anzupassen.
   a) Geben Sie die Werte für jeden Block ein.
   b) Bestätigen Sie, um zum nächsten Block zu gelangen.

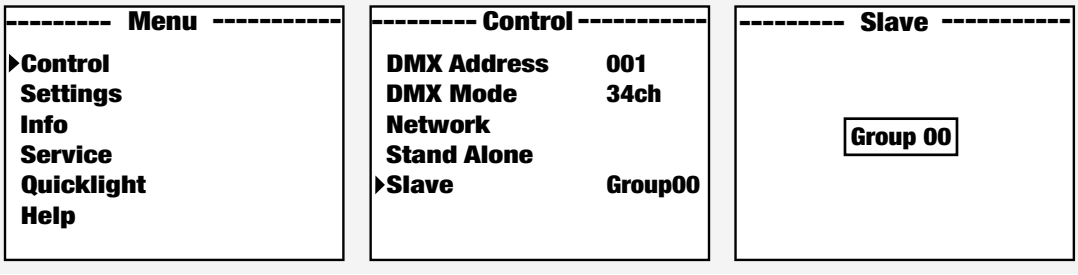
9.3.6 EINRICHTEN DES STANDALONE-MODUS



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**Stand-Alone**.
2 Nutzen Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen anzupassen.

9.3.7 EINSTELLUNG DES SLAVE-MODUS

✓ Sie haben den Steuersignalausgang in der Master-Einheit aktiviert, indem Sie zu folgendem Menüpunkt navigiert sind: **Control**>**Stand Alone**>**Master/Alone**>**Master**.



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Control**>**Slave**.

9.3.8 ERWEITERTER SLAVE-MODUS

9.3.8.1 SETUP FÜR EINEN LAUFLICHT-EFFEKT



9.3.8.2 SETUP FÜR EINEN LAUFLICHT-EFFEKT MIT SYNCHRONISIERTEM MASTER UND ERSTEM SLAVE



9.3.9 KOPPLUNG EINES WIRELESS-DMX-RECEIVERS (EMPFÄNGER) MIT EINEM TRANSMITTER (SENDER)

✓ Sender und Empfänger befinden sich innerhalb desselben Funkreichweitenbereichs.

1 Wählen Sie im Menü des Empfängers **Settings**>**Wireless**>**Operation mode**>**Receive**
2 Wählen Sie im Menü des Empfängers **Settings**>**Wireless**>**Linking**>**Receive Reset**.
⇨ Der Empfänger ist nun bereit für die Kopplung und wartet auf eine Kopplungsanfrage.
3 Wählen Sie im Menü des Senders **Settings**>**Wireless**>**Operation mode**>**Transmit CRMX/G4/G3**.
4 Wählen Sie im Menü des Senders **Settings**>**Wireless**>**Linking**>**Link**.
⇨ Empfänger und Sender werden automatisch gekoppelt.
⇨ Die drahtlose DMX-Verbindung zwischen den Einheiten bleibt so lange bestehen, bis sie manuell getrennt wird.

ⓘ Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für jeden Empfänger, den Sie mit einem einzelnen Sender verbinden möchten.

9.3.10 LINKING KEY

Ein **Linking Key** ist ein achtstelliger Zahlencode, der zum Koppeln von drahtlosen DMX-Sendern und -Empfängern in Leuchten verwendet wird. Der Zahlenschlüssel besteht immer aus genau acht Zeichen, und alle acht Stellen müssen ausgefüllt werden. Jede Stelle kann eine beliebige Ziffer zwischen 0 und 9 enthalten.

9.3.11 KOPPLUNG EINES WIRELESS-DMX-EMPFÄNGERS MIT EINEM SENDER VIA LINKING KEY

✓ Sender und Empfänger befinden sich innerhalb desselben Funkreichweitenbereichs.

1 Wählen Sie im Menü des Empfängers **Settings**>**Wireless**>**Operation mode**>**Receive.**
2 Wählen Sie im Menü des Empfängers **Settings**>**Wireless**>**Linking**>**Linking Key**.
3 Geben Sie den benutzerdefinierten `Linking Key` ein.

ⓘ Sowohl am Sender als auch am Empfänger muss der gleiche Schlüssel eingestellt sein.

4 Wählen Sie im Menü des Senders **Settings**>**Wireless**>**Operation mode**>**Transmit CRMX/G4/G3**.
5 Wählen Sie im Menü des Senders **Settings**>**Wireless**>**Linking Key**.
6 Geben Sie den gleichen `Linking Key` ein wie am Empfänger.
⇨ Empfänger und Sender werden automatisch gekoppelt, sobald beide Geräte den gleichen **Linking Key**verwenden.
⇨ Die drahtlose DMX-Verbindung zwischen den Einheiten bleibt so lange bestehen, bis sie manuell getrennt wird.

ⓘ Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Empfänger, um mehrere Empfänger mit einem Sender zu koppeln (z. B. für den Master-Slave-Betrieb).

9.3.12 TRENNEN EINES WIRELESS-DMX-EMPFÄNGERS VON EINEM SENDER

Es gibt zwei Möglichkeiten, die drahtlose DMX-Verbindung zu trennen:

VERBINDUNG VOM EMPFÄNGER AUS TRENNEN

1 Wählen Sie auf dem als Empfänger konfigurierten Gerät **Reset** , um die bestehende Kopplung aufzuheben.

⇨ Der Empfänger ist nun entkoppelt und steht bei Bedarf für eine neue Kopplung bereit.

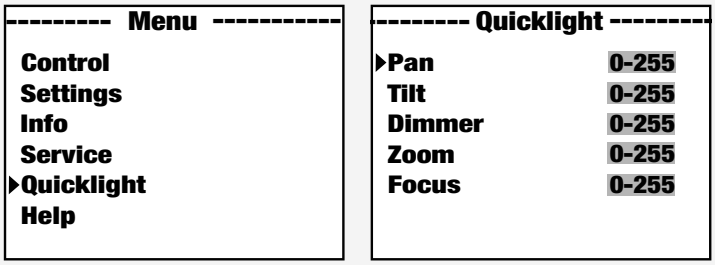
VERBINDUNG VOM SENDER AUS TRENNEN

2 Wählen Sie auf dem als Sender konfigurierten Gerät **Unlink** , um alle gekoppelten Empfänger vom Sender zu trennen.

Nach der Ausführung einer der beiden Optionen wird die drahtlose DMX-Verbindung vollständig getrennt. Die Geräte stellen keine automatische Verbindung her, es sei denn, sie werden erneut gekoppelt.

9.3.13 QUICKLIGHT KONFIGURIEREN

Erstellen Sie eine statische Lichtszene direkt auf dem Gerät, ohne einen externen Controller oder eine DMX-Konsole zu verwenden. Mit der Festlegung dieser Grundeinstellungen behält der **OPUS® X4 Profile IP** die konfigurierte Position und Lichtleistung bei.



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Quicklight**.

2 Nutzen Sie das Bedienfeld, um die Einstellungen anzupassen:

a) **Pan**: Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 255, um den horizontalen Winkel des Kopfes einzustellen (0 = unterste Position, 255 = oberste Position).

b) **Tilt**: Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 255, um den vertikalen Winkel des Kopfes einzustellen (0 = unterste Position, 255 = oberste Position).

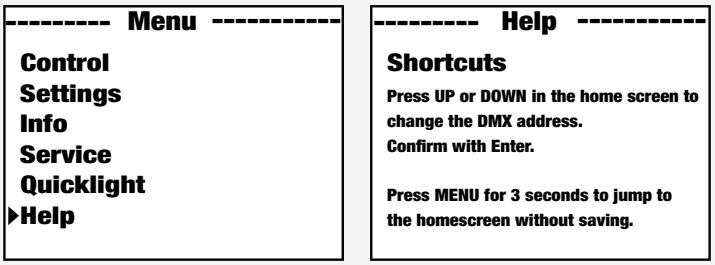
c) **Dimmer**: Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 255, um die Lichtintensität einzustellen (0 = aus, 255 = maximale Helligkeit).

d) **Zoom**: (Lichtkegelgröße) Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 255, um den Abstrahlwinkel einzustellen (0 = schmaler Strahl, 255 = breiter Strahl).

e) **Focus**: Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 255, um den Fokus einzustellen (0 = weicher Fokus, 255 = scharfer Fokus).

3 Drücken Sie **ENTER** oder ▶ , um zu bestätigen.

9.3.14 AUFRUFEN DES HILFEMENÜS



1 Wählen Sie im Hauptmenü **Settings**.
2 Nutzen Sie das Bedienfeld, um auf die hilfreichen Informationen zuzugreifen.

9.4 HAUPTBILDSCHIRM

HINWEIS

Unterbrochenes Steuersignal

Die Funktionsfähigkeit des Geräts kann eingeschränkt sein oder vollständig ausfallen; dies wird durch blinkenden Text auf dem Display angezeigt.

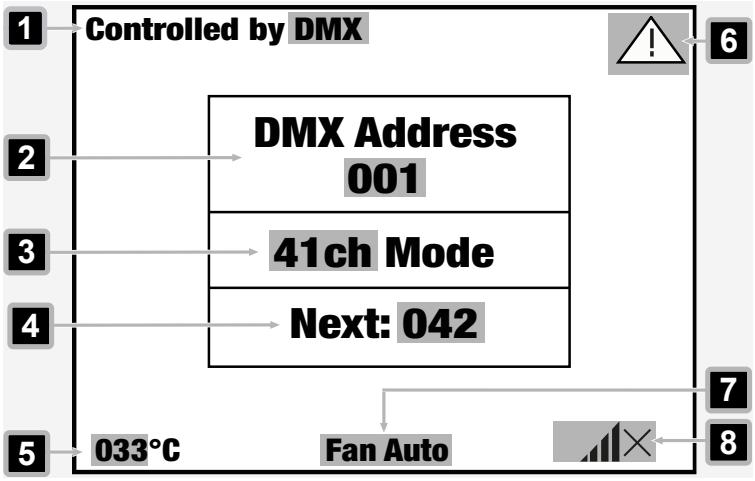
a. Überprüfen Sie das Steuersignal und verbinden Sie erneut, um die Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.

9.4.1 WIRELESS-DMX-STATUS

Das Display zeigt mithilfe unterschiedlicher Symbole den aktuellen Status der W-DMX-Funktionalität an. In der folgenden Legende werden die verschiedenen Zustände erläutert, die durch diese Symbole dargestellt werden.

- W-DMX deaktiviert
- W-DMX als Empfänger aktiviert; nicht gekoppelt
- W-DMX als Empfänger aktiviert und gekoppelt; der Sender ist ausgeschaltet oder befindet sich außer Reichweite
- W-DMX als Empfänger aktiviert und gekoppelt; kein DMX-Signal
- W-DMX als Empfänger aktiviert und gekoppelt; DMX-Signal vorhanden
- W-DMX als Sender aktiviert

9.4.2 ÜBERSICHT HAUPTBILDSCHIRM



1 **Controlled by** – Zeigt den ausgewählten Eingangstyp an (**None**, **DMX**, **Wireless Link**, **SPI**, **BLE**)

2 **DMX Address** – Zeigt die eingestellte DMX-Startadresse an

3 **Mode** – Zeigt den eingestellten DMX-Modus an (**24CH**, **27CH**, **33CH**)

4 **Next:** – Zeigt den Kanalversatz zur nächsten verfügbaren DMX-Startadresse an, basierend auf dem ausgewählten Kanalmodus

5 **°C** – Gibt die Leuchtmitteltemperatur in °C an

6 **Warnsymbol** – Weist auf einen Fehler in einer oder mehreren Gerätekomponente(n) hin. Weitere Informationen zu aktuellen Fehlern finden Sie unter **Info>Error Info**.

7 **Fan Mode** – Zeigt den ausgewählten Lüftermodus an (**Auto**, **Off**, **Constant Low**, **Constant Mid**, **Constant High**)

8 **W-DMX-Einstellungen** – Zeigen den Status der drahtlosen DMX-Verbindung an (?↓ , ↯↓ , ×↓ , ↓ , ↑ , ×)

9.5 UNTERMENÜ

9.5.1 ÜBER DIE UNTERMENÜS

Ausführliche Erläuterungen zu allen Ebenen der Untermenüs finden Sie im visuellen Untermenü-Leitfaden. Am Anfang jedes Abschnitt findet sich eine Grafik, die seine genaue Position innerhalb der Menüstruktur veranschaulicht, gefolgt von Tabellen, in denen die verfügbaren Untermenüpunkte aufgeführt sind.

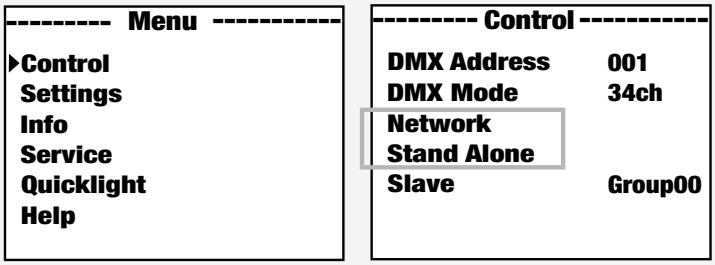
- *Die Funktionsbeschreibungen der Menüpunkte sind kursiv dargestellt* **1** *.*
  (Dies gilt für den letzten auswählbaren Menüpunkt in jeder Ebene.)
- Werkseinstellungen sind **fett** **2** hervorgehoben.

Beispiel:

Ebene 3	Ebene 4	Funktionsbeschreibung
State (Zustand)	On	*Aktiviert das WLAN-Modul* **1**
	Off **2**	*Deaktiviert das WLAN-Modul* **1**

9.5.2 VISUELLE ÜBERSICHT UNTERMENÜS

9.5.2.1 UNTERMENÜ „CONTROL“



9.5.2.1.1 INFORMATIONEN ZUM UNTERMENÜ „NETZWERK ART-NET“

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*	
Protokoll	Art-Net	*Steuerung über* Art-Net	
	sACN	*Steuerung über* sACN	
Universe	Absolute Univ.	*Legt das absolute* Art-Net-*Universe*-fest	*Abhängig von Netzwerk, Subnetz und Universe*
	Net	*Legt das* Art-Net-*Netzwerk*fest	*Abhängig vom absoluten Universe*
	Subnetz	*Legt das* Art-Net-*Subnetz*fest	
	Universe	*Legt das* Art-Net-*Universe*fest	
IP Address	xxx.xxx.xxx.xxx	*Zum Festlegen der IP-Adresse*	
Subnet Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	*Zum Festlegen der Subnetzmaske*	
Dual Input Modes	Pixel Address	*Zum Festlegen der Pixel-Startadresse auf einen Wert zwischen 001 und 4xx*	
Signal Routing	ToXLR	*Weiterleitung des Steuersignals an* XLR Out	
	Backup	*Steuerung via* XLR *mit Netzwerksignalunterbrechung*	
	Off	*Es besteht keine Verbindung zwischen dem Netzwerksignal und* XLR-*Anschlüssen*	

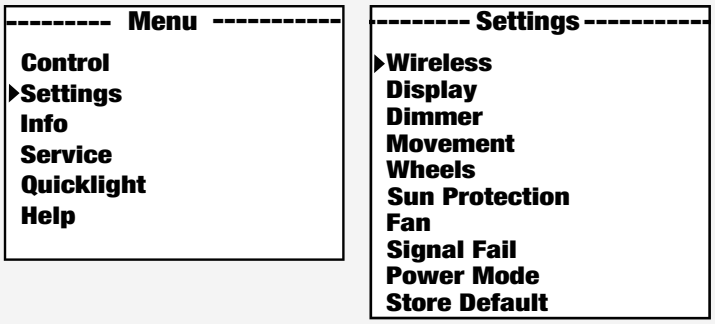
9.5.2.1.2 INFORMATIONEN ZUM UNTERMENÜ „NETZWERK SACN“

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*
Protokoll	Art-Net	*Steuerung über* Art-Net
	sACN	*Steuerung über* sACN
Universe	Universe	*Zum Festlegen des* sACN *Universe*
IP Address	xxx.xxx.xxx.xxx	*Zum Festlegen der IP-Adresse*
Subnet Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	*Zum Festlegen der Subnetzmaske*
Signal Routing	To XLR	*Weiterleitung des Steuersignals an* XLR Out
	Backup	*Steuerung via* XLR *mit Netzwerksignalunterbrechung*
	Off	*Es besteht keine Verbindung zwischen dem Netzwerksignal und* XLR-*Anschlüssen*

9.5.2.1.3 INFORMATIONEN ZUM UNTERMENÜ „STAND-ALONE“

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / Ebene 6 / *Funktionsbeschreibung*		
Master/Alone	Master	*Weiterleitung des Steuersignals via* DMX OUT		
	Alone	*Steuersignal wird nicht weitergeleitet*		
Play Scene/Loop	Scene	Scene 1 … 8	*Auswahl und Aktivierung der gewünschten Szene*	
	Loop	Loop 1 … 8	*Auswahl und Aktivierung des gewünschten Loops*	
Edit Scene	Scene 1 ... 8	Pan	*Individuelle Einstellung jeder Szene. Szenen werden durch Auswahl aktiviert.*	
		Tilt		
		Dimmer		
		...		
Edit Loop	Loop 1 … 8	Step	1 … 8	*Auswahl von Schritt 1 … 8*
		t-Step	0s … 20min	*Einstellen der Schrittdauer*
		t-Fade	0s … 20min	*Einstellen der Überblendzeit*
		Scene	1 … 8	*Auswahl der Szene 1 … 8; wenn Step ≥ 3, dann ist „Skip Step“ („Schritt überspringen“) zusätzlich verfügbar*

9.5.2.2 EINSTELLUNGEN (SETTINGS)



9.5.2.2.1 INFORMATIONEN ZU DEN WLAN-EINSTELLUNGEN

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*	
State	On	*Funkmodul aktiviert*	
	Off	*Funkmodul deaktiviert*	
Operating Mode	**Receive**	*Funkmodul = Empfänger*	
	Transmit CRMX	*Funkmodul = Sender mit* CRMX *Sendestandard*	
	Transmit G4s	*Funkmodul = Sender mit* G4s *Sendestandard*	
	Transmit G3	*Funkmodul = Sender mit* G3 *Sendestandard*	
Linking	Mode Receive: Receive Reset	*Empfänger zurücksetzen und in Koppelbereitschaft versetzen*	
	Mode Transmit: Link	*Koppeln mit kompatiblen, koppelbereiten Drahtlos-Geräten*	
	Mode Transmit: Unlink	*Wireless*-DMX-*Verbindungen trennen und in Koppelbereitschaft versetzen*	
Linking Key	Linking Key	*Einstellen des Verbindungsschlüssels*	
	CRMX Mode (nur verfügbar, wenn Betriebsmodus = Receive)	**CRMX**	*Empfangsstandard* = CRMX
		CRMX2	*Empfangsstandard* = CRMX2
	CRMX Universe	**A** … H	*Auswahl von* CRMX-*Universum A bis H*
Universe Metadata	RGB-Farbcode	Red Orange Yellow Green Cyan Blue Purple White	RGB-*Code für die farbliche Darstellung des Universums*
	Universe Name	*Eine 16-stellige Zeichenfolge mit einem frei wählbaren Namen, der das Universum identifiziert*	

Ebene 3	Ebene 4		Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*
Bluetooth	State	**On**	Bluetooth® *ist eingeschaltet*
		Off	Bluetooth® *ist ausgeschaltet*
	Pin	**On**	PIN-*Abfrage aktiviert (***Werkseinstellung 081569***)*
		Off	PIN-*Abfragedeaktiviert*
Signal Routing	**Send to XLR**	*Weiterleitung des Eingangssignals an den* XLR-*Anschluss*	
	Backup by XLR	*Nutzung des Eingangssignals vom* XLR-*Anschluss, falls das Funksignal ausfällt*	
	Receive only	*Keine Verbindung zwischen dem Funksignal und den* XLR-*Anschlüssen*	

9.5.2.2.2 INFORMATIONEN ZU DEN DISPLAY-EINSTELLUNGEN

Ebene 3	Ebene 4	*Funktionsbeschreibung*
Reverse	On	*180°-Drehung des Displays (beispielsweise für die Deckenmontage)*
	Off (falls Auto nicht verfügbar ist)	*Keine Bildschirmdrehung*
	Auto	*Automatische Positionserkennung (stehend/Deckenmontage)*
Off Timer	Always On	*Permanent an*
	Off after 20s	*Schaltet sich nach etwa 20 Sekunden Inaktivität aus*

9.5.2.2.3 INFORMATIONEN ZU DEN DIMMER-EINSTELLUNGEN

Ebene 3	Ebene 4	*Funktionsbeschreibung*
Curve (Dimmkurve)	**Linear**	*Die Lichtintensität steigt linear mit dem* DMX *-Wert an*
	Exponential	*Die Lichtintensität lässt sich im unteren* DMX *-Wertbereich fein und im oberen* DMX-*Wertbereich grob einstellen*
	Logarithmic	*Die Lichtintensität lässt sich im unteren* DMX *-Wertbereich grob und im oberen* DMX-*Wertbereich fein einstellen*
	S-Curve	*Die Lichtintensität lässt sich im unteren und oberen* DMX *-Wertbereich fein und im mittleren* DMX-*Wertbereich grob einstellen*
PMW Frequency	650Hz **1530Hz** 3600Hz	*Auswählen der* LED-PWM-*Frequenz*

Ebene 3	Ebene 4	*Funktionsbeschreibung*
	12kHz 18.9kHz 25kHz	
Response	**LED**	*Das Gerät reagiert sofort auf Änderungen des* DMX-*Wertes*
	Halogen	*Der Scheinwerfer verhält sich ähnlich einem Halogenscheinwerfer mit sanften Helligkeitsänderungen*

9.5.2.2.4 INFORMATIONEN ZU DEN BEWEGUNGSEINSTELLUNGEN

Ebene 3	Ebene 4	*Funktionsbeschreibung*
Pan Reverse	On	*Umkehr der Schwenkrichtung*
	Off	*Beibehalten der Schwenkrichtung*
Tilt Reverse	On	*Umkehrung der Tilt-Richtung*
	Off	*Keine Umkehrung der Tilt-Richtung*
Pan Angle	630 °	*Einstellung des maximalen Schwenkwinkels auf 630°*
	540 °	*Einstellung des maximalen Schwenkwinkels auf 540°*
Position Feedback	**On**	*Automatische Positionskorrektur aktiviert*
	Off	*Automatische Positionskorrektur deaktiviert*
Move in Black	On	*Blackout bei Kopfbewegung*
	Off	*Kein Blackout bei Kopfbewegung*
Silent Movement	On	*Verlangsamte Motorbewegungen für leiseren Betrieb*
	Off	*Funktion deaktiviert*
Reset Mode	**Fast**	*Führt den Rücksetzvorgang unter Verwendung eines reduzierten Bewegungsbereichs in Verbindung mit Kalibrierungswerten durch. Ermöglicht schnelleres und präziseres Zurücksetzen der Bewegungen.*
	Normal	*Führt den Rücksetzvorgang über den gesamten Bewegungsbereich durch.*

9.5.2.2.5 INFORMATIONEN ZU DEN EINSTELLUNGEN DER RÄDER

Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / Ebene 6 / *Funktionsbeschreibung*	
Gobo Wheel	Position	Clockw	*Die Drehrichtung des Goborads ist immer im Uhrzeigersinn*
		Short	*Das Goborad dreht sich auf dem kürzesten Weg in die neue Position*
	Bewegung	**Snap**	*Das Goborad bewegt sich direkt in die mittige Gobo-Position*
		Scroll	*Das Goborad dreht sich kontinuierlich*
	Color Correction	On	*Gleicht Farbverschiebungen bei der Verwendung von Gobos aus (muss für jeden Scheinwerfer einzeln festgelegt werden)*
		Off	*Deaktiviert die Kompensation von Farbverschiebungen bei der Verwendung von Gobos*
Colour Wheel	Position	Clockw	*Die Drehrichtung des Farbrads ist immer im Uhrzeigersinn*
		Short	*Das Farbrad dreht sich auf dem kürzesten Weg in die neue Position*
	Bewegung	Snap	*Das Farbrad bewegt sich direkt in die mittige Gobo-Position*
		Scroll	*Das Farbrad dreht sich kontinuierlich*
Move in Black	On	*Ermöglicht einen Blackout während der Gobo- und Farbradbewegungen, um sichtbare Übergänge zu verbergen*	
	Off	*Lässt die Radbewegungen sichtbar bleiben, ohne einen Blackout auszulösen*	
Framing Control	**Left&Right**	*Steuerung der linken und rechten Seite des Blendenschiebers unabhängig voneinander, um asymmetrische oder frei gestaltete Blendeneinstellungen zu erzielen*	
	Pan&Angle	*Einstellung der Blende über eine einzige Einschubposition und einen Winkelparameters, um eine klassische Blendensteuerung zu erreichen*	

9.5.2.2.6 INFORMATIONEN ZU DEN SONNENSCHUTZ-EINSTELLUNGEN

Ebene 3	*Funktionsbeschreibung*
On	*Aktiviert Blackout und der Gerätekopf wird nach unten gerichtet*
Off	*Deaktiviert die Sonnenschutzfunktion*

9.5.2.2.7 INFORMATIONEN ZU DEN LÜFTEREINSTELLUNGEN

Ebene 3	*Funktionsbeschreibung*
Auto	*Automatische Lüftersteuerung (steuert die Lüfter anhand des Dimmwerts und der Gerätetemperatur)*
Off	*Deaktivierung der Lüfter*
Constant Low	*Konstant niedrige Lüftergeschwindigkeit bei reduzierter Helligkeit, falls notwendig*
Constant Mid	*Konstant mittlere Lüftergeschwindigkeit bei reduzierter Helligkeit, falls notwendig*
Constant High	*Konstant hohe Lüftergeschwindigkeit*

9.5.2.2.8 INFORMATIONEN ZU DEN SIGNALAUSFALL-EINSTELLUNGEN

Ebene 3	*Funktionsbeschreibung*
Hold	*Letzter Befehl wird gehalten*
Sun Protection	*Aktiviert bei Signalausfall den Sonnenschutzmodus*
Last Stand Alone	*Die zuletzt ausgewählte Standalone-Betriebsart wird aktiviert*
Fade to Black (10s)	*10 Sekunden Fade zu Blackout*
Blackout	*Aktiviert Blackout*
Full	*Schaltet bei Signalverlust auf volle Leistung*

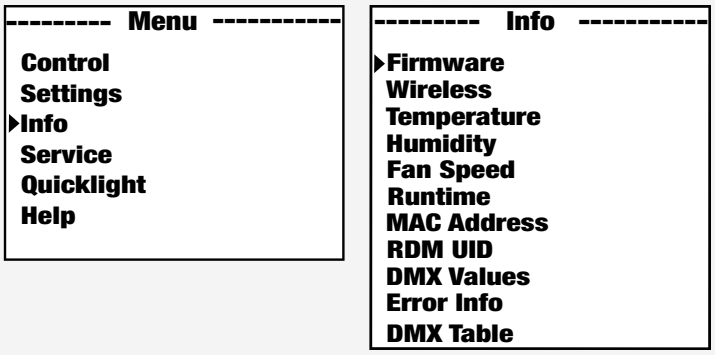
9.5.2.2.9 INFORMATIONEN ZU DEN ENERGIESPARMODI

Ebene 3	*Funktionsbeschreibung*
Normal	*Die Geräte verhalten sich normal und drosseln mit der Zeit die Leistung gemäß den Einstellungen im Fan Mode (Lüftermodus).*
Constant	*Die Geräte drosseln die Leistung entsprechend der Einstellungen im Fan Mode, um während der gesamten Betriebszeit eine stabile Ausgangsleistung zu gewährleisten.*
Shapers Constant	*Die Geräte drosseln die Leistung entsprechend des Temperaturschwellwerts für die Formgebungsattribute, um während der gesamten Betriebszeit eine stabile Ausgangsleistung zu gewährleisten.*

9.5.2.2.10 INFORMATIONEN ZUR SPEICHERUNG DER STANDARDEINSTELLUNGEN

Ebene 3	*Funktionsbeschreibung*
User A	*Speicherung aller aktuellen Einstellungen unter „User Default A“*
User B	*Speicherung aller aktuellen Einstellungen unter „User Default B“*
User C	*Speicherung aller aktuellen Einstellungen unter „User Default C“*

9.5.2.3 SYSTEMINFORMATIONEN (SYSTEM INFO)

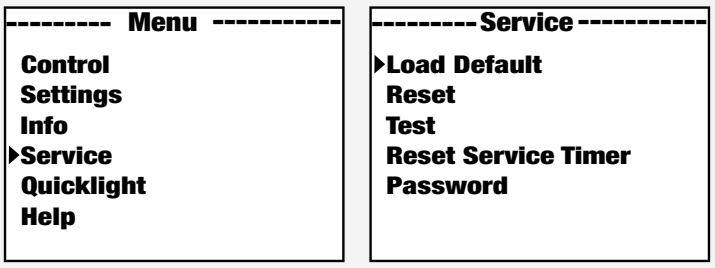


9.5.2.3.1 GERÄTEINFORMATIONEN

Ebene 2	Ebene 3 / Ebene 4 / *Funktionsbeschreibung*			
Firmware	DISP	vx.x.x	*Anzeige der Firmware-Version der entsprechenden Komponente*	
	NET	vx.x.x		
	DRV	vx.x.x		
	...			
Wireless	Module		*Anzeige des Funkmoduls-Modells*	
	Device Name		OPUSX4PIP-xxxx	*Anzeige des Gerätenamens*
	Version		Hardware	*Hardware-Versionsnummer*
			Software	*Software-Versionsnummer*
	Link Quality		%	*Verbindungsqualität in Prozent*
	Data Source		None	*Informationen zur Datenquelle*
			DMX	
			Wireless Link	
			SPI	
			BLE	
	Status		Operational	*Statusinformationen*
			DMX Data	
			RDM Identify	
			RF Link	
			Link State	
Temperature	LED		xxx °C / °F	*Anzeige der Temperatur der entsprechenden Komponente*
	Base		xxx °C / °F	
	...			
Humidity	LED		x %	*Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit in Prozent*
	Base		X %	
	...			

Ebene 2	Ebene 3 / Ebene 4 / *Funktionsbeschreibung*			
Fan Speed	Fan X		*Anzeige der Drehzahl der entsprechenden Lüfter*	
	Fan Y			
	...			
Runtime	Total		xxxx h : xx m	*Gesamtbetriebszeit*
	Operation		xxxx h : xx m	*Nutzungsdauer*
	LED	Total	xxxx h : xx m	*Betriebszeit des Leuchtmittels*
	Service		xxxx h : xx m	*Betriebszeit nach dem Zurücksetzen der Service-Betriebszeit*
MAC-Addresse	xx:xx:xx:xx:xx:xx		*MAC-Adresse*	
RDM UID	RDM Unique Identifier			
DMX Values	*Anzeige der anliegenden* DMX-*Werte*			
Error Info	*Fehleranzeige im Fehlerfall*			
DMX Table	*Anzeige der Tabellen der* DMX-*Modi*			

9.5.2.4 SERVICE-MENÜ (SERVICE)



9.5.2.4.1 INFORMATIONEN ZUR SERVICEFUNKTION

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*	
Load Default	Factory		*Zurücksetzen auf Werkseinstellungen*	
	User A		*Zurücksetzen auf User A Werte*	
	User B		*Zurücksetzen auf User B Werte*	
	User C		*Zurücksetzen auf User C Werte*	
Zurücksetzen	Pan/Tilt		*Zurücksetzen der Pan- und Tilt-Motoren*	
	Head		*Motoren im Gerätekopf zurücksetzen*	
	All		*Alle Motoren zurücksetzen*	
Test	Test Sequence		*Voreingestellte Sequenz zum Testen aller Komponenten*	
	Stress Test		*Voreingestellte Sequenz zum Testen aller Komponenten unter Maximallast*	
	Motor Test		Pan	*Ansteuerung aller Motoren einzeln mit Werten von 000 bis 255*
			Tilt	

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5 / *Funktionsbeschreibung*
			...
Reset Service Timer	No		*Service-Betriebszeit nicht zurücksetzen*
	Yes	Reset Now	*Service-Betriebszeit zurücksetzen*
Password	*Nur für Service-Zwecke.*		

10 FIRMWARE-UPDATE



Aktualisieren Sie die Firmware Ihres Geräts mithilfe eines dedizierten Update-Setups.

Für den Update-Vorgang ist Folgendes erforderlich:

- CLIREMOTE

Im Lieferumfang des Geräts sind eine ausführliche Anleitung sowie das für die Durchführung des Software-Updates erforderliche Kabel enthalten.

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten finden Sie hier:
UNICON® – Fernbedienung für DMX-Scheinwerfer

11 WARTUNG

11.1 PRODUKTWARTUNG



VORSICHT

Netzspannung

Stromschlagrisiko

a. Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz.



HINWEIS

Beschädigung des Geräts und Verlust der Garantie

a. Verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, Alkohol oder Mittel mit Scheuerwirkung.

Führen Sie die unten aufgeführten Wartungsmaßnahmen regelmäßig durch. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Umgebung ab, in der Sie das Produkt verwenden. Feuchte oder schmutzige Umgebungen können zu erhöhter Verschmutzung und Abnutzung führen.

VISUELLE PRÜFUNG

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

- ⚠ **WARNUNG! Stromschlagrisiko.** Überprüfen Sie die Netzkabel auf Schäden oder Materialermüdung.
- Prüfen Sie alle Luftein- und -auslässe auf Schäden, Staub oder Schmutzablagerungen.
- Prüfen Sie alle äußeren Schrauben und Abdeckungen auf Korrosion, Schäden oder übermäßigen Verschleiß.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und Gummidichtungen auf Schäden, Staub oder Schmutzablagerungen.
- ⚠ **WARNUNG! Gefahr durch herabfallende Gegenstände.** Prüfen Sie, ob alle Schrauben, Befestigungselemente und Rigging-Punkte fest angezogen sind.

REINIGUNG

- Reinigen Sie die Oberfläche mit einem sauberen und feuchten Baumwolltuch. Wischen Sie jegliche überschüssige Feuchtigkeit ab.
- ! **HINWEIS! Verwenden Sie keine Druckluft.** Reinigen Sie alle Luftein- und -auslässe mit einem sauberen und feuchten, fusselfreien Baumwolltuch von Staub- und Schmutzablagerungen.
- Reinigen Sie alle Steckkontakte mit einem trockenen, fusselfreien Baumwolltuch von Staub und Schmutz.
- Reinigen Sie das Frontglas Ihres Cameo Lighting Geräts monatlich mit einem sauberen und feuchten, fusselfreien Baumwolltuch, das mit einer 1:1-Lösung aus Wasser und mildem Reinigungsmittel angefeuchtet wurde. Verwenden Sie keinen Alkohol, keine Lösungsmittel oder Scheuermittel.

GOBOS AUSWECHSELN

⚠ **VORSICHT! Die Gobos dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal ausgetauscht werden.**

11.2 LAGERUNG DES GERÄTS

Lagern Sie das Gerät ausschließlich in einer trockenen und sauberen Umgebung. Wenn Sie die einzelnen Komponenten des Geräts aufbewahren, verwenden Sie spezielle Schutzabdeckungen, Taschen und Cases. Dieses Zubehör für Ihr Produkt finden Sie im Adam Hall Shop (https://www.adamhall.com/shop)

12 REPARATUR



VORSICHT

Führen Sie keine Reparaturen am Gerät durch.

a. Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das vom Hersteller autorisiert wurde.

b. Wenn Ihr Gerät beschädigt ist oder gewartet werden muss, wenden Sie sich an den Kundenservice von Adam Hall.

13 ENTSORGUNG

13.1 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG



1. Sie können die Verpackung mit den üblichen Entsorgungsmethoden dem Wertstoffkreislauf zuführen.
2. Trennen Sie die Verpackung in Übereinstimmung mit den in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetzen und Recyclingvorschriften.

13.2 GERÄTEENTSORGUNG



1. Dieses Gerät unterliegt der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in ihrer geänderten Fassung. WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Alte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Das Altgerät muss über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Gesetze zur Abfallbeseitigung.
3. Als Privatkunde können Sie sich beim Verkäufer des Produkts oder bei den zuständigen regionalen Behörden über umweltfreundliche Entsorgungsmöglichkeiten informieren.
4. Einzelhändler sind oft gesetzlich verpflichtet, Artikel kostenlos zurückzunehmen.
5. Altgeräte, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet.
6. Aktuelle Informationen über die Sammelquote finden Sie auf der folgenden Website: *https://environment.ec.europa.eu/*. Geben Sie den folgenden Begriff so in die Suchleiste ein: waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE



NOTICE

EN: After the adjustments have been made, set the value to 000 to avoid disturbance by endless function call.

DE: Nachdem die Einstellungen vorgenommen wurden, stellen Sie den Wert auf 000 ein, um Störungen durch endlosen Funktionsaufruf zu vermeiden.

FR: Une fois les ajustements effectués, réglez la valeur sur 000 pour éviter les perturbations par appel de fonction sans fin.

ES: Después de realizar los ajustes, establezca el valor en 000 para evitar perturbaciones mediante una llamada de función sin fin.

PL: Po dokonaniu ustawień ustaw wartość na 000, aby uniknąć zakłóceń przez niekończące się wywołanie funkcji.

IT: Dopo aver effettuato le regolazioni, impostare il valore su 000 per evitare disturbi causati da una chiamata a funzione infinita.

34CH Basic	41CH Standard	56CH Extended	Function	Values	
1	1	1	Pan	000 - 255	0% to 100%
2	2	2	Pan fine	000 - 255	
3	3	3	Tilt	000 - 255	0% to 100%
4	4	4	Tilt fine	000 - 255	
5	5	5	Dimmer	000 - 255	0% to 100%
	6	6	Dimmer fine	000 - 255	
6	7	7	Strobe Functions	000 - 005	Open
				006 - 010	Closed
				011 - 022	Ramp up/down slow to fast
				023 - 033	Ramp up/down random slow to fast
				034 - 045	Ramp up slow to fast
				046 - 056	Ramp up random slow to fast
				057 - 068	Ramp down slow to fast
				069 - 079	Ramp down random slow to fast
				080 - 102	Random Strobe effect slow to fast
				103 - 127	Strobe Break effect 5s to 1s (Short burst with break)
				128 - 250	Strobe slow to fast (<1Hz to 20Hz)
				251 - 255	Open
				000 - 005	All segments on
				006 - 177	Fade Sparkle FX in 0 - 100%
				178 - 180	Only LED segment 1 on
				181 - 183	Only LED segment 2 on

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		8	LED-segment Dim	184	-	186	Only LED segment 3 on
				187	-	189	Only LED segment 4 on
				190	-	192	Only LED segment 5 on
				193	-	195	Only LED segment 6 on
				196	-	198	Only LED segment 7 on
				199	-	201	Only LED segment 8 on
				202	-	204	Only LED segment 9 on
				205	-	207	Only LED segment 1 & 2 & 3 on
				208	-	210	Only LED segment 4 & 5 & 6 on
				211	-	213	Only LED segment 7 & 8 & 9 on
				214	-	216	Only LED segment 1 & 3 & 5 & 7 & 9 on
				217	-	219	Only LED segment 2 & 4 & 6 & 8 on
				220	-	222	Only LED segment 1 & 9 on
				223	-	225	Only LED segment 2 & 8 on
				226	-	228	Only LED segment 3 & 7 on
				229	-	231	Only LED segment 4 & 5 on
				232	-	234	Only LED segment 1 & 2 on
				235	-	237	Only LED segment 2 & 3 on
				238	-	240	Only LED segment 3 & 4 on
				241	-	243	Only LED segment 4 & 5 on
				244	-	246	Only LED segment 5 & 6 on
				247	-	249	Only LED segment 6 & 7 on
				250	-	252	Only LED segment 7 & 8 on
				253	-	255	Only LED segment 8 & 9 on
		9	Sparkle FX	000	-	005	No function
				006	-	020	Chaser 1 jump (slow to fast)
				021	-	035	Chaser 2 jump (slow to fast)
				036	-	050	Chaser 3 jump (slow to fast)
				051	-	065	Chaser 4 jump (slow to fast)
				066	-	080	Chaser 5 jump (slow to fast)
				081	-	095	Chaser 6 jump (slow to fast)
				096	-	110	Chaser 7 jump (slow to fast)
				111	-	125	Chaser 8 jump (slow to fast)
				126	-	140	Chaser 1 fade (slow to fast)
				141	-	155	Chaser 2 fade (slow to fast)
				156	-	170	Chaser 3 fade (slow to fast)
				171	-	185	Chaser 4 fade (slow to fast)
				186	-	200	Chaser 5 fade (slow to fast)
				201	-	215	Chaser 6 fade (slow to fast)
				216	-	230	Chaser 7 fade (slow to fast)
				231	-	245	Chaser 8 fade (slow to fast)
				246	-	255	No function
7	**8**	**10**	Cyan	000	-	255	0% to 100%
		11	Cyan fine	000	-	255	
8	**9**	**12**	Magenta	000	-	255	0% to 100%

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

		13	Magenta fine	000	-	255	0% to 100%
9	10	14	Yellow	000	-	255	0% to 100%
		15	Yellow fine	000	-	255	
10	11	16	CTO	000	-	255	0% to 100%
		17	CTO fine	000	-	255	
11	12	18	Colour Wheel 1	000	-	000	Open
				001	-	031	Open -> Deep Red
				032	-	032	Deep Red
				033	-	063	Deep Red -> Medium Blue
				064	-	064	Medium Blue
				065	-	095	Medium Blue -> Deep Green
				096	-	096	Deep Green
				097	-	127	Deep Green -> Amber
				128	-	128	Amber
				129	-	159	Amber -> Deep Blue
				160	-	160	Deep Blue
				161	-	191	Deep Blue -> Open
				192	-	192	Open
				193	-	223	Color Wheel Rotation fast to slow
				224	-	224	Color Wheel Rotation stop
				225	-	255	Color Wheel Rotation slow to fast (backwards)
12	13	19	Colour Wheel 2	000	-	000	Open
				001	-	031	Open -> CTO 2600K
				032	-	032	CTO 2600K
				033	-	063	CTO 2600K -> CTO 3200K
				064	-	064	CTO 3200K
				065	-	095	CTO 3200K -> CTB 7500K
				096	-	096	CTB 7500K
				097	-	127	CTB 7500K -> CTB 9000K
				128	-	128	CTB 9000K
				129	-	159	CTB 9000K -> High CRI
				160	-	160	High CRI
				161	-	191	High CRI -> Open
				192	-	192	Open
				193	-	223	Color Wheel Rotation fast to slow
				224	-	224	Color Wheel Rotation stop
				225	-	255	Color Wheel Rotation slow to fast (backwards)
				000	-	005	Open
				006	-	023	Open -> Gobo1
				024	-	024	Gobo 1
				025	-	042	Gobo 1 -> Gobo 2
				043	-	043	Gobo 2
				044	-	061	Gobo 2 -> Gobo 3

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

13	14	20	Gobo Wheel 1	062	-	062	Gobo 3
				063	-	080	Gobo 3 -> Gobo 4
				081	-	081	Gobo 4
				082	-	099	Gobo 4 -> Gobo 5
				100	-	100	Gobo 5
				101	-	118	Gobo 5 -> Gobo 6
				119	-	119	Gobo 6
				120	-	137	Gobo 6 -> Open
				138	-	142	Open
				143	-	149	Gobo 1 Shake (slow -> fast)
				150	-	156	Gobo 2 Shake (slow -> fast)
				157	-	163	Gobo 3 Shake (slow -> fast)
				164	-	170	Gobo 4 Shake (slow -> fast)
				171	-	177	Gobo 5 Shake (slow -> fast)
				178	-	184	Gobo 6 Shake (slow -> fast)
				185	-	192	Open
				193	-	223	Gobo Wheel rotation fast to slow
				224	-	224	Gobo Wheel rotation Stop
				225	-	255	Gobo Wheel rotation slow to fast (backwards)
14	15	21	Gobo Wheel 1 Gobo Position	000	-	128	Gobo Position 0° ... 540°
				129	-	191	Gobo Rotation fast to slow
				192	-	192	Gobo Rotation Stop
				193	-	255	Gobo Rotation slow to fast (backwards)
	16	22	Gobo Wheel 1 Gobo Position fine	000	-	255	Gobo Position fine
15	17	23	Gobo Wheel 2	000	-	005	Open
				006	-	023	Open -> Gobo1
				024	-	024	Gobo 1
				025	-	042	Gobo 1 -> Gobo 2
				043	-	043	Gobo 2
				044	-	061	Gobo 2 -> Gobo 3
				062	-	062	Gobo 3
				063	-	080	Gobo 3 -> Gobo 4
				081	-	081	Gobo 4
				082	-	099	Gobo 4 -> Gobo 5
				100	-	100	Gobo 5
				101	-	118	Gobo 5 -> Gobo 6
				119	-	119	Gobo 6
				120	-	137	Gobo 6 -> Open
				138	-	142	Open
				143	-	149	Gobo 1 Shake (slow -> fast)
				150	-	156	Gobo 2 Shake (slow -> fast)
				157	-	163	Gobo 3 Shake (slow -> fast)
				164	-	170	Gobo 4 Shake (slow -> fast)

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				171	-	177	Gobo 5 Shake (slow -> fast)
				178	-	184	Gobo 6 Shake (slow -> fast)
				185	-	192	Open
				193	-	223	Gobo Wheel rotation fast to slow
				224	-	224	Gobo Wheel rotation Stop
				225	-	255	Gobo Wheel rotation slow to fast (backwards)
16	18	24	Gobo Wheel 2 Gobo Position	000	-	128	Gobo Position 0° ... 540°
				129	-	191	Gobo Rotation fast to slow
				192	-	192	Gobo Rotation Stop
				193	-	255	Gobo Rotation slow to fast (backwards)
	19	25	Gobo Wheel 2 Gobo Position fine	000	-	255	Gobo Position fine
17	20	26	Zoom	000	-	255	Narrow to Wide
		27	Zoom fine	000	-	255	
18	21	28	Focus	000	-	255	0% to 100%
	22	29	Focus fine	000	-	255	
	23	30	Auto Focus	000	-	005	No function
				006	-	036	3m
				037	-	067	5m
				068	-	098	10m
				099	-	129	15m
				130	-	160	20m
				161	-	191	30m
				192	-	222	50m
				223	-	255	100m
	24	31	Auto Focus Adjust	000	-	255	Auto Focus Adjustment
19	25	32	Iris	000	-	191	Open to Close
				192	-	200	Pulse slow to fast (with Dim)
				201	-	209	Pulse slow to fast (without Dim)
				210	-	218	Pulse Random slow to fast (without Dim)
				219	-	227	Ramp up slow to fast (with Dim)
				228	-	236	Ramp up slow to fast (without Dim)
				237	-	245	Ramp down slow to fast (with Dim)
				246	-	255	Ramp down slow to fast (without Dim)
20	26	33	Prism Selection	000	-	005	No Prism
				006	-	130	Prism 1 (5-face circular)
				131	-	255	Prism 2 (8-face circular)
21	27	34	Prism Rotation	000	-	128	Prism Position 0° to 540°
				129	-	191	Prism Rotation fast to slow
				192	-	192	Prism Rotation Stop
				193	-	255	Prism Rotation slow to fast (backwards)
22	28	35	Frost	000	-	000	No Frost
				001	-	128	0% to 100% Light Frost
				129	-	129	No Frost

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				130	-	255	0% to 100% Medium Frost
23	29	36	Animation Wheel	000	-	255	Animation Wheel In 0 - 100%
24	30	37	Animation Wheel Rotation	000	-	128	Animation Wheel Position 0° to 540°
				129	-	191	Animation Wheel Rotation fast to slow
				192	-	192	Animation Wheel Rotation Stop
				193	-	255	Animation Wheel Rotation slow to fast (backwards)
25	31	38	Blade 1A	000	-	255	0% - 100%
		39	Blade 1A fine	000	-	255	
26	32	40	Blade 1B	000	-	255	0% - 100%
		41	Blade 1B fine	000	-	255	
27	33	42	Blade 2A	000	-	255	0% - 100%
		43	Blade 2A fine	000	-	255	
28	34	44	Blade 2B	000	-	255	0% - 100%
		45	Blade 2B fine	000	-	255	
29	35	46	Blade 3A	000	-	255	0% - 100%
		47	Blade 3A fine	000	-	255	
30	36	48	Blade 3B	000	-	255	0% - 100%
		49	Blade 3B fine	000	-	255	
31	37	50	Blade 4A	000	-	255	0% - 100%
		51	Blade 4A fine	000	-	255	
32	38	52	Blade 4B	000	-	255	0% - 100%
		53	Blade 4B fine	000	-	255	
33	39	54	Shape Rotation	000	-	255	0% - 100%
	40	55	Shape Rotation fine	000	-	255	
				000	-	005	No function
				006	-	007	Blackout while P/T moving On
				008	-	009	Blackout while P/T moving Off
				010	-	011	Blackout while Wheels moving On
				012	-	013	Blackout while Wheels moving Off
				014	-	015	Sun Protection On
				016	-	017	Sun Protection Off
				018	-	019	Sleep Mode On
				020	-	021	Sleep Mode Off/Wake Up
				022	-	024	No function
				025	-	025	Record Scene 1
				026	-	026	Record Scene 2
				027	-	027	Record Scene 3
				028	-	028	Record Scene 4
				029	-	029	Record Scene 5
				030	-	030	Record Scene 6
				031	-	031	Record Scene 7
				032	-	032	Record Scene 8
				033	-	041	No function
				042	-	043	Invert Pan On

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

34	**41**	**56**	Device settings (All settings executed are after holding value for 3 seconds)	044	-	045	Invert Pan Off
				046	-	047	Invert Tilt On
				048	-	049	Invert Tilt Off
				050	-	051	Pan Angle 540°
				052	-	053	Pan Angle 630°
				054	-	073	No Function
				074	-	075	Dimmer Response LED
				076	-	077	Dimmer Response Halogen
				078	-	085	No function
				086	-	087	Power Mode Normal
				088	-	089	Power Mode Constant
				090	-	091	Power Mode Shapers Constant
				092	-	093	No function
				094	-	095	Silent movement On
				096	-	097	Silent movement Off
				098	-	099	Fan Auto
				100	-	101	Fan Off
				102	-	103	Fan Constant Low
				104	-	105	Fan Constant Medium
				106	-	107	Fan Constant High
				108	-	119	No function
				120	-	121	PWM 1 (650 Hz)
				122	-	123	PWM 2 (1530 Hz)
				124	-	125	PWM 3 (3600 Hz)
				126	-	127	PWM 4 (12000 Hz)
				128	-	129	PWM 5 (18900 Hz)
				130	-	131	PWM 6 (25000 Hz)
				132	-	139	No function
				140	-	141	Display Always On
				142	-	143	Display Off after 20s
				144	-	147	No function
				148	-	149	Color Wheel Snap
				150	-	151	Color Wheel Scroll
				152	-	153	Gobo Wheel Snap
				154	-	155	Gobo Wheel Scroll
				156	-	157	Gobo Color Correction On
				158	-	159	Gobo Color Correction Off
				160	-	161	No Function
				162	-	163	No Function
				164	-	165	Dimmer Curve Linear
				166	-	167	Dimmer Curve Exponential
				168	-	169	Dimmer Curve Logarithmic
				170	-	171	Dimmer Curve S-Curve
				172	-	209	No function
				210	-	211	Color Wheel Shortest Way

OPUS® X4 Profile IP

IP65 1400W LED Spot Profile Moving Head

DMX CONTROL TABLE

				212	-	213	Color Wheel Clockwise
				214	-	215	Gobo Wheel Shortest Way
				216	-	217	Gobo Wheel Clockwise
				218	-	219	Framing Control Left & Right
				220	-	221	Framing Control Position & Angle
				222	-	223	Reset Pan / Tilt
				224	-	233	No function
				234	-	235	Reset Head
				236	-	237	Reset All
				238	-	239	No function
				240	-	241	Load Factory Defaults
				242	-	243	No Function
				244	-	245	Load User Default A
				246	-	247	Load User Default B
				248	-	249	Load User Default C
				250	-	255	no function

9007199641577227