VDO Atomic Bold

Bedienungsanleitung



Martin
by HARMAN

Inhalt

Inhalt 2
Abmessungen 3
Sicherheitshinweise 8
Einführung 11
- Vor der ersten Verwendung 11

Geräteübersicht 12
Montage 13
- Auswahl des Montageorts 13
- Auswahl der Befestigungsmethode 13
- Berücksichtigung der Windlast 14
- Befestigung des Geräts mit dem Haltebügel an einer Struktur 15
- Verwenden des Haltebügels als Bodenständer 16
- Verwenden des Doppel-Haltebügels 16
- Befestigen des Geräts mit der Klemmschelle an einer Truss 17
- Mechanische Verbindung mehrerer Geräte 18
- Verbindung mit VDO Atomic Dots 20
- Fangseile 22
- Installation optischen Zubehörs 23

Stromquelle und Datenverbindung 24
- Sicherheitshinweise zum seriellen Anschluss der Geräte 24
- Netzanschluss der Anschlussbox oder der Adapterleitung 24
- Datenverbindung mit der Anschlussbox oder dem Einleitadapter 25
- PDE Verbindung zwischen den Geräten 27

Einrichten des Systems 28
- Einrichten des Systems über RDM 28
- Erkennen der RDM-Geräte der Datenlinie 28
- Abrufen des Status und der Einstellungen per RDM 28
- Martin Companion und RDM 28
- RDM 29

Verwenden des VDO Atomic Bold 31
- Kühlung 31
- P3 Video-Darstellung 31
- DMX Steuerung 31
- Szene aufnehmen 32
- LED PWM Frequenzsteuerung 32
- Status LED 32
- Funktionen der Taste 33

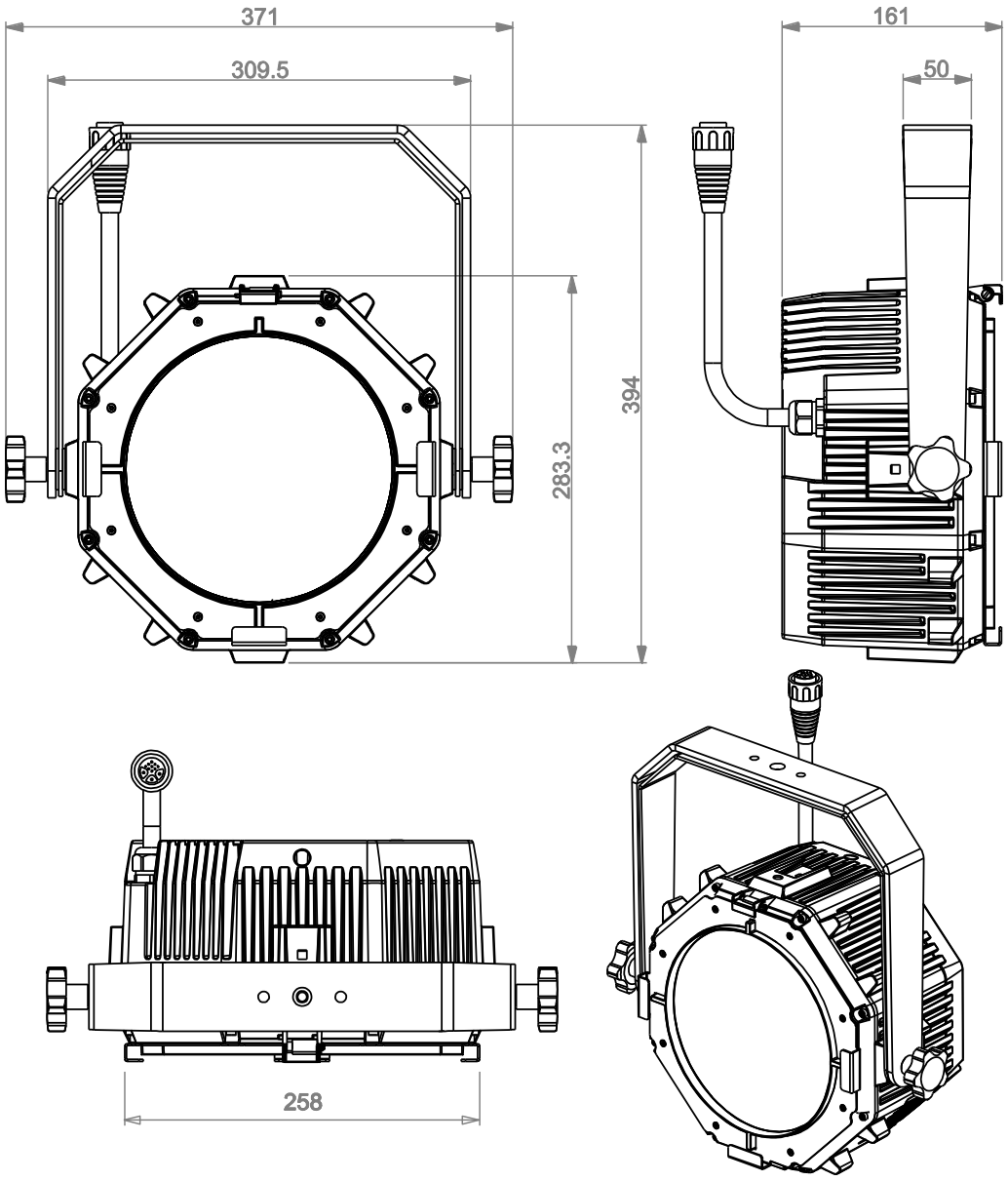
Wartung 34
- Reinigung 34
- LED Leistung 34
- Installation neuer Firmware 34

DMX Protokoll 35
- DMX Modus 1, Kanalbelegung 35
- DMX Modus 3, Kanalbelegung 35
- DMX Modus 4, Kanalbelegung 36
- DMX Modus Compact 36
- DMX Modus Basic 37
- DMX Modus Extended 42
- FX Tabelle 49

Fehlerbehebung 55

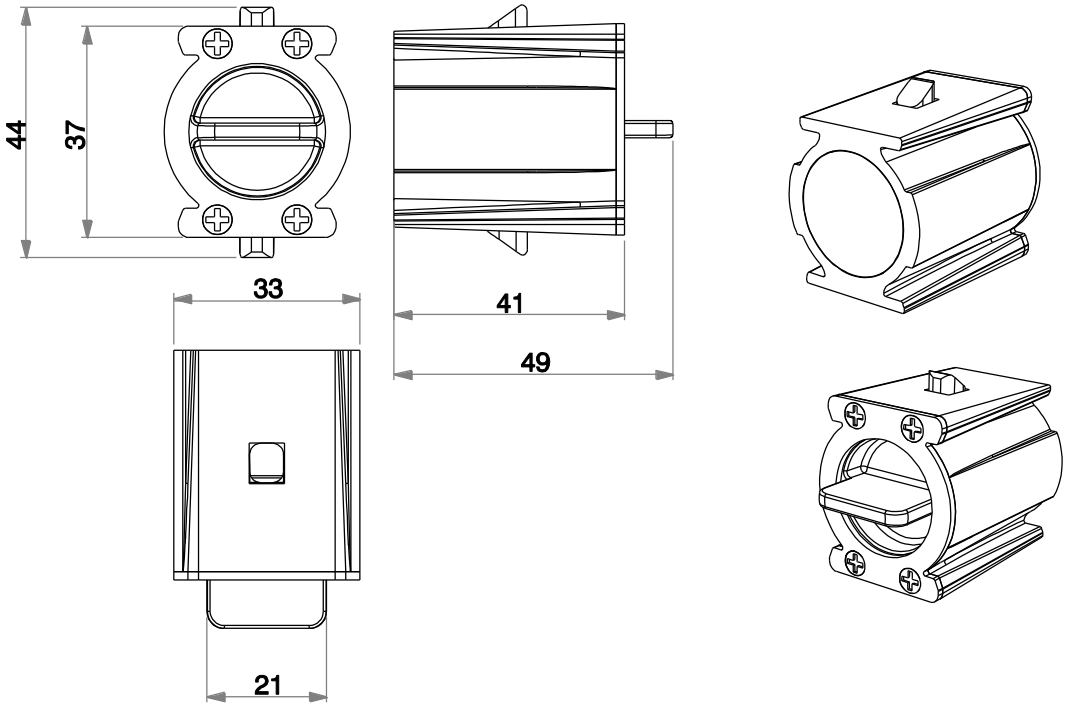
Abmessungen

Abmessungen des Geräts

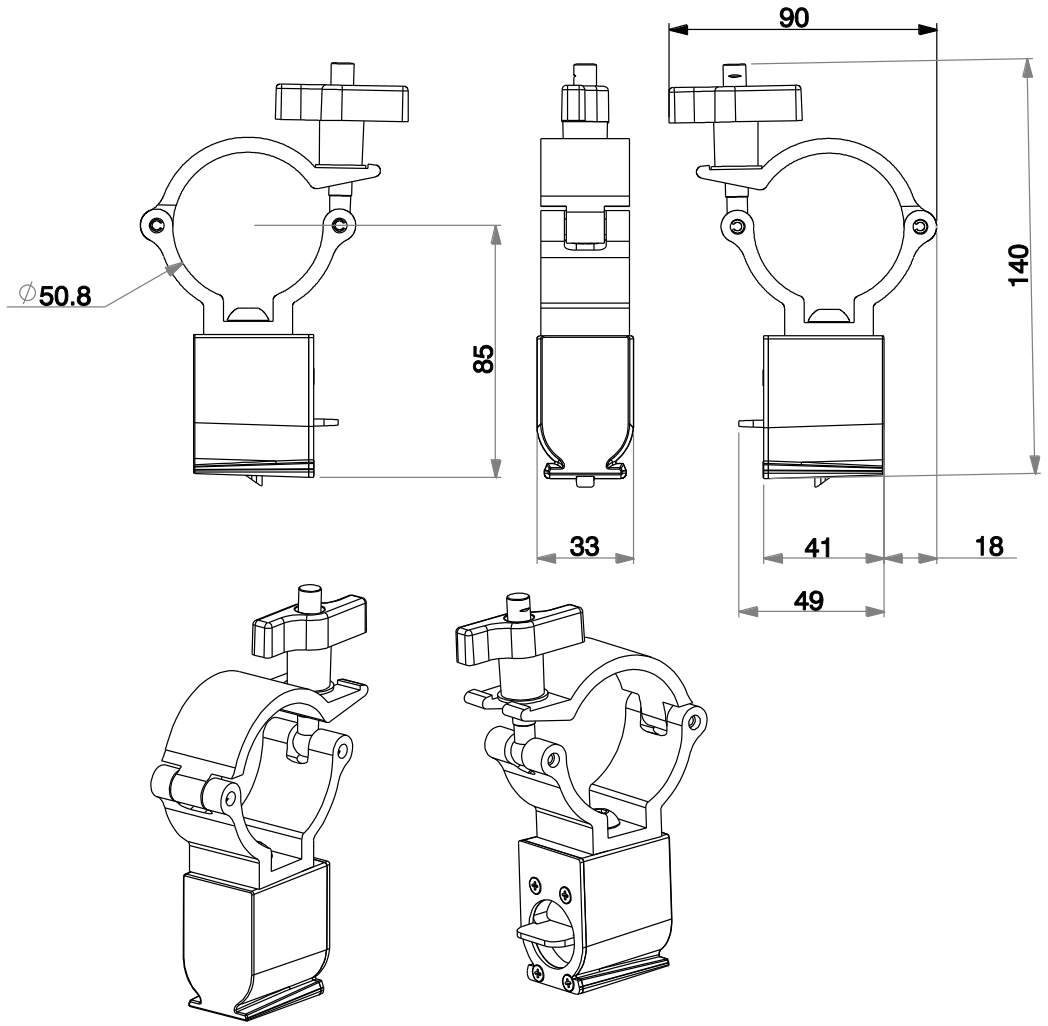


Alle Masse in Millimeter.

Verbinder (zur Verbindung zweier Geräte)

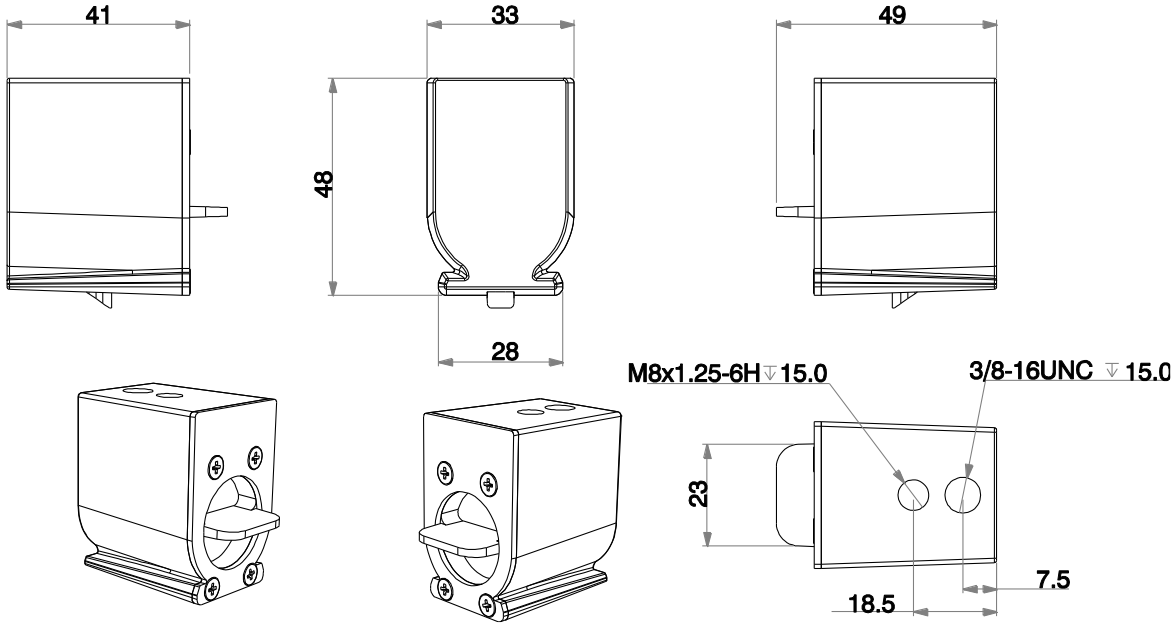


Klemmschelle (zur Montage eines Geräts an einer Struktur ohne Haltebügel)

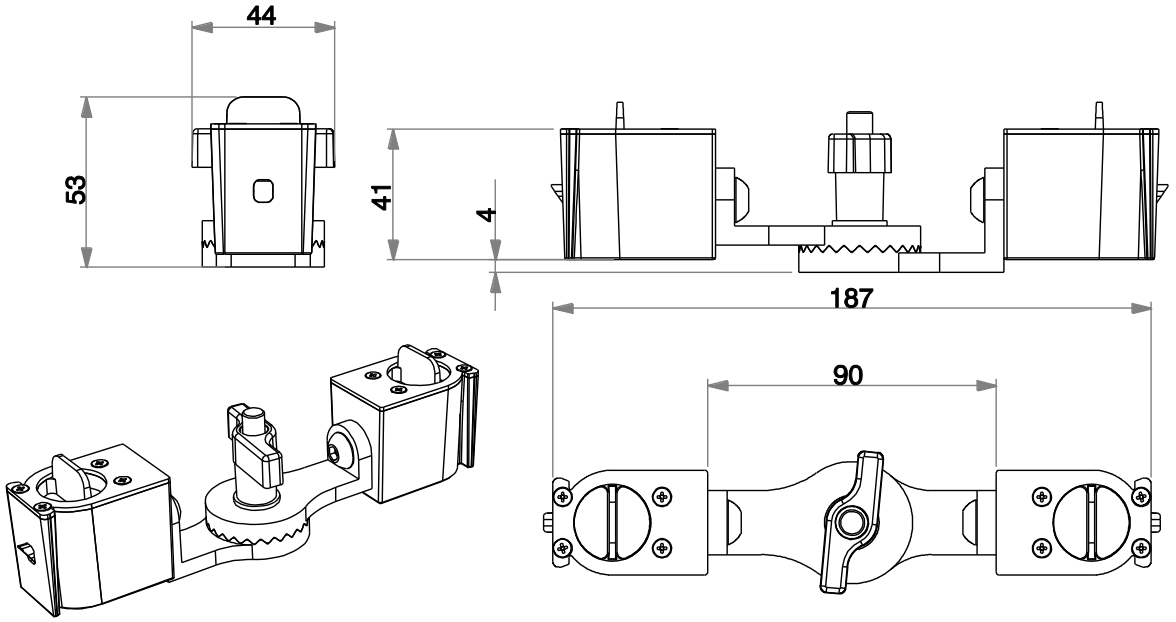


Alle Masse in Millimeter.

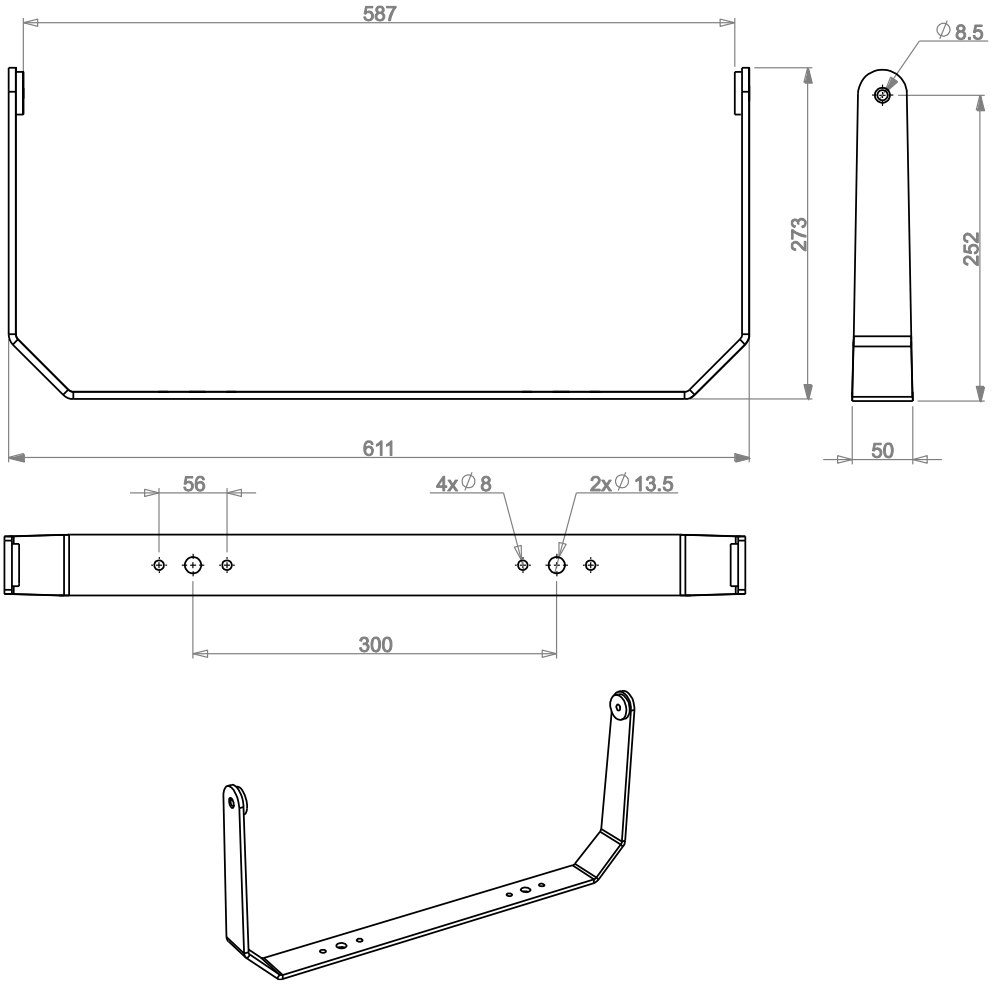
Verbinder (zur Befestigung des Geräts an einem Ständer)



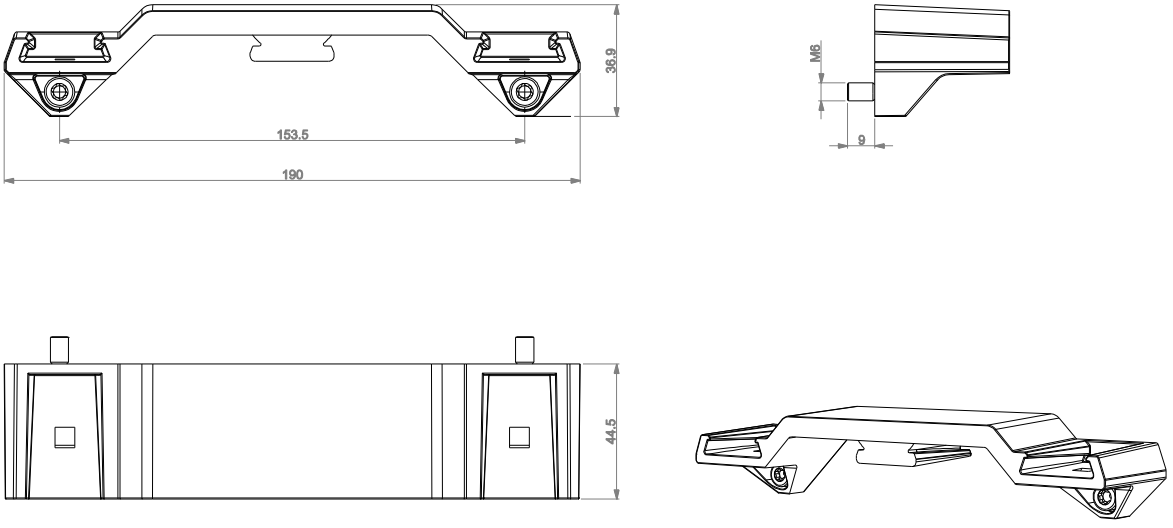
Gelenkverbinder (zur winkligen Verbindung zweier Geräte)



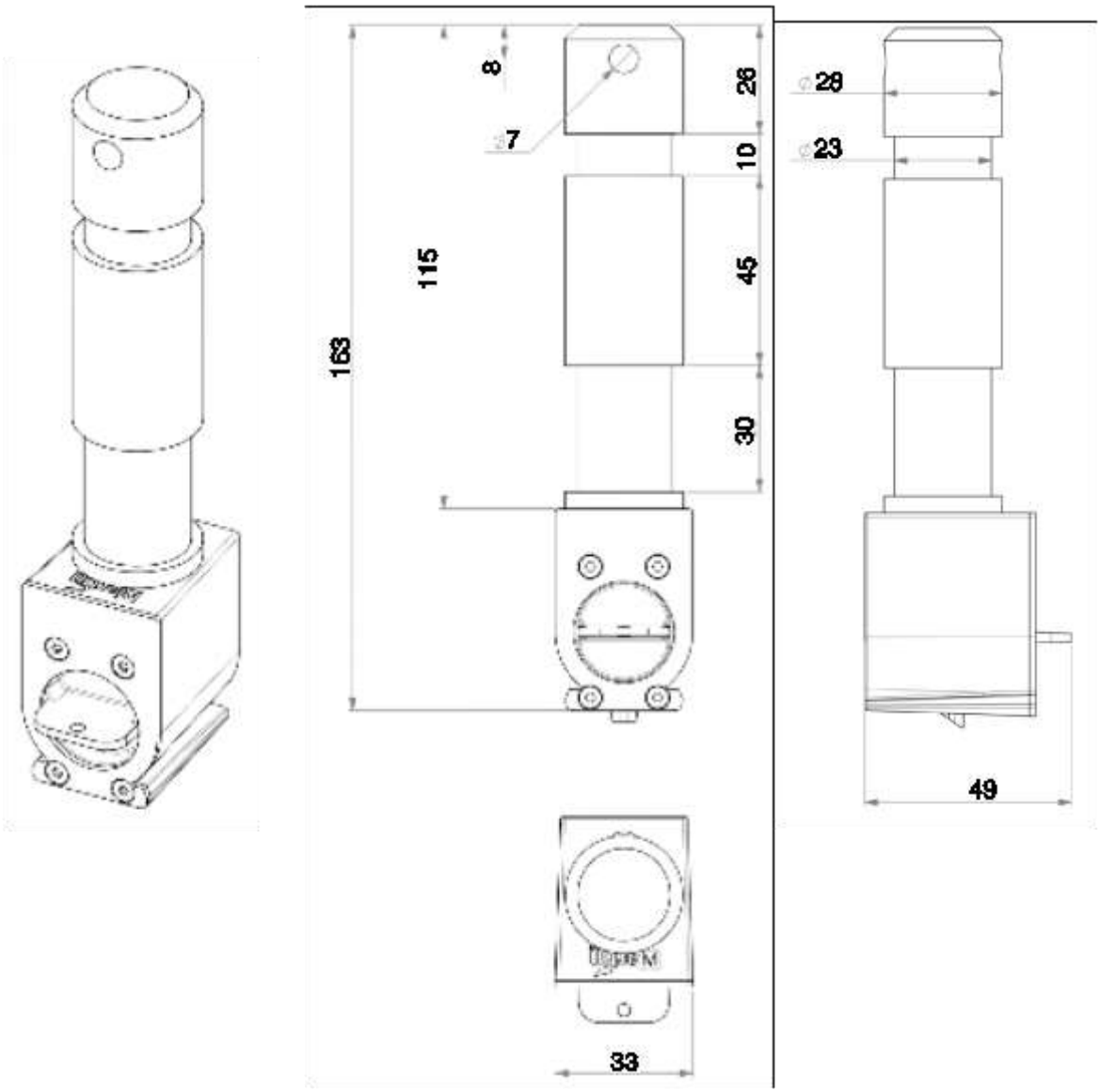
Doppel-Haltebügel (zur Bildung eines 2-strahligen Scheinwerfers)



Doppelhalter (zur Befestigung von Atomic DOT)



Stativ-Adapter (zur Montage auf einem Scheinwerferstativ)



Alle Masse in Millimeter.

© 2012-2021 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Funktionen, Spezifikation und Erscheinungsbild können ohne Vorankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle verbundenen Firmen schließen jede Haftung für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Geräts oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, aus. Martin ist ein in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern registriertes Markenzeichen der HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS • Olof Palmes Alle 44 • 8200 Aarhus N • Denmark
HARMAN PROFESSIONAL SOLUTIONS U.S. • 8500 Balboa Blvd. • Northridge • CA 91329 • USA

www.martin.com

Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen, verwenden oder reparieren.

Die folgenden Warnhinweise werden in dieser Anleitung und auf dem Produkt verwendet:



Warnung!

Sicherheitsrisiko. Verletzungs- oder Lebensgefahr



Warnung!

Austritt von Licht hoher Intensität. Gefahr der Augenverletzung.



Warnung!

Wichtiger Sicherheits-hinweis. Anleitung beachten.



Warnung!

Hochspannung. Verletzungs- oder Lebensgefahr.



Warnung!

Feuergefahr.



Warnung!

Heiße Oberfläche.



Warnung! Produkt der Risikogruppe 2 gemäß EN 62471 und IEC/TR 62778. Das Gerät erzeugt möglicherweise schädliche Strahlung. Kann die Augen schädigen. Blicken Sie nicht direkt oder mit sammelnden optischen Instrumenten oder Geräten, die den Lichtstrahl verstärken, in den Lichtstrahl.

Dieses Gerät ist nur für den professionellen Einsatz zugelassen. Es muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Von diesem Produkt gehen erhebliche Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer und Verbrennung, elektrischen Schlag und Absturz aus, wenn die in dieser Anleitung gegebenen Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.



Installieren, verwenden und warten Sie Produkte und Zubehör von Martin® nur, wie in der jeweiligen Anleitung vorgeschrieben. Andernfalls erzeugen Sie ein Sicherheitsrisiko oder verursachen Schäden, die von der Gewährleistung ausgeschlossen sind.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung, in der Bedienungsanleitung oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen. Bewahren Sie diese Anleitung auf.

Die neueste Anleitung und andere Dokumente für alle Produkte von Martin® finden Sie zum Download auf der Webseite http://www.martin.com.

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation und zum sicheren Betrieb dieses Produkts haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin® Händler (siehe www.martin.com/distributors) oder, in den USA an 1-844-776-4899.

Beachten Sie alle allgemeinen und lokalen Gesetze, Normen und Vorschriften, wenn Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen, verwenden oder reparieren.



Schutz vor elektrischem Schlag

Erden Sie das Gerät immer elektrisch.

Trennen Sie das Gerät allpolig von der Stromquelle, wenn es nicht in Gebrauch ist.

Öffnen Sie das Gerät nicht. Entfernen Sie keine Abdeckungen. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, einem autorisiertem Martin Servicepartner.

Trennen Sie die gesamte Installation vom Netz und sichern Sie gegen Wiedereinschalten, bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten ausführen.

Verwenden Sie nur eine Wechselstromquelle, die den allgemeinen und lokalen Sicherheitsvorschriften entspricht. Die Stromquelle muss mit einer Überlast-sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sein.

Trennen Sie das Gerät sofort allpolig von der Stromquelle, wenn eine Dichtung, eine Abdeckung, die Netzleitung oder der Netzstecker beschädigt, defekt oder nass sind oder Zeichen von Überhitzung aufweisen. Verwenden Sie das Gerät nicht, bis die Reparatur abgeschlossen ist.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme alle elektrischen Verteilereinrichtungen und Leitungen auf Fehlerfreiheit, ausreichende Dimensionierung für alle angeschlossenen Verbraucher und Eignung für die Installation (Wasser, Verschmutzung, Temperatur, UV-Beständigkeit).

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder eine andere Flüssigkeit ein. Der Montageort darf nicht überflutet werden können.

Die Lichtquelle des Geräts darf nur durch den Hersteller, einen Servicepartner des Herstellers oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden.

Wenn Sie mehrere Geräte in Reihe mit der Stromquelle verbinden, beachten Sie bitte Sicherheitshinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise zum seriellen Anschluss der Geräte” auf Seite 24.





Schutz vor Verbrennung und Feuer

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (Ta) über 40° C.

Das Gehäuse des Geräts wird während des Betriebs bei höchster zulässiger Umgebungstemperatur bis zu 55° C warm. Lassen Sie das Gerät nach dem Ausschalten mindestens 5 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren.

Installieren Sie das Gerät nur auf einer nicht brennbaren Oberfläche (Ziegel, Beton, Pflastersteine usw.).

Der Mindestabstand der Lichtaustrittsfläche zu brennbarem Material (Plastik, Holz, Papier usw.) beträgt 0,5 m.

Halten Sie leicht entzündliches Material (Gase, Flüssigkeiten usw.) vom Gerät fern.

Die Luft muss das Gerät ungehindert umströmen können.

Der Freiraum um das Gerät muss mindestens 0,1 m betragen.

Überbrücken Sie niemals Überhitzungs-Schutzschalter oder Sicherungen.

Nehmen Sie an dem Gerät keine Veränderungen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, vor. Verwenden Sie nur Original Martin®-Ersatzteile. Bedecken Sie Linsen und andere optische Komponenten nie mit Filtern, Maskierungen oder anderem Material. Verwenden Sie nur von Martin® freigegebenes Zubehör, um den Lichtstrahl zu maskieren oder zu modifizieren.



Schutz vor Augenverletzung

Warnung! Produkt der Risikogruppe 2 gemäß EN 62471 und IEC/TR 62778.

Blicken Sie nicht direkt in die Lichtaustrittsöffnung.

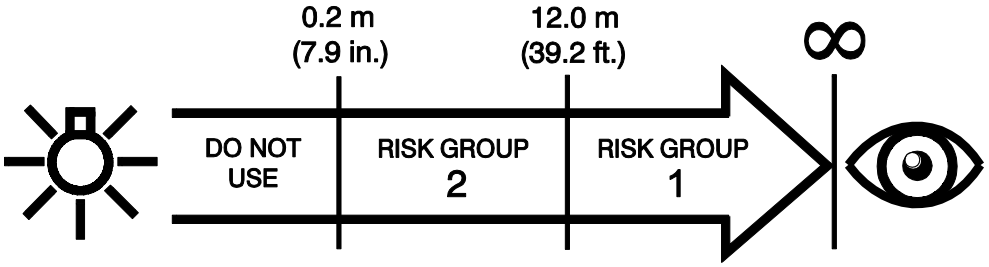
Blicken Sie nicht in einen leuchtenden Scheinwerfer. Gefahr der Augenverletzung.

Blicken Sie nicht mit sammelnden optischen Instrumenten (Lupe, Teleskop, Fernglas usw.) in die Lichtaustrittsöffnung.

Stellen Sie sicher, dass keine Personen in die Lichtaustrittsöffnung blicken können, wenn das Gerät plötzlich aufleuchten könnte. Dies kann beim Einschalten des Geräts, beim Empfang eines DMX-Signals oder beim Öffnen bestimmter Gerätemenü-Punkte passieren.

Trennen Sie das Gerät immer allpolig von der Stromquelle, wenn Sie es nicht verwenden, um die Gefahr der Augenverletzung zu verringern. Die Umgebungshelligkeit soll bei Arbeiten an oder in der Nähe des Geräts hoch sein, um den Pupillendurchmesser des Auges zu verringern.

Der VDO Atomic Bold fällt gemäß EN 62471 und IEC/TR 62778 bei unten angegeben Abständen in die folgenden Risikogruppen.



Das Gerät sollte so positioniert werden, das längeres Starren in den Lichtaustritt aus Entfernungen unter 12,0 m nicht zu erwarten ist.



Schutz vor Verletzung

Befestigen Sie das Gerät während des Betriebs sicher an einer Oberfläche oder tragenden Struktur. Das Gerät darf während des Betriebes nicht bewegt werden.

Prüfen Sie vor der Montage des Geräts, ob die tragende Struktur und alle Anschlagmittel mindestens für das Gewicht aller die Struktur belastenden Geräte ausgelegt sind. Beachten Sie alle lokalen Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsfaktoren.

Prüfen Sie die korrekte Montage allen Zubehörs, wie Filterrahmen oder Gobohalter.

Sperren Sie den Bereich unterhalb des Geräts und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, Wartungsarbeiten ausführen oder bewegen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Abschirmungen oder optische Komponenten fehlen oder defekt sind.

Trennen Sie das Gerät sofort allpolig von der Stromquelle, wenn während des Betriebs Probleme auftreten. Verwenden Sie kein Gerät, das offensichtlich beschädigt ist.

Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl des Martin VDO Atomic Bold. Dieser vielseitige Scheinwerfer kann eine Menge Effekte erzeugen:

- Vollfarb-Stroboskop
- Vollfarb-Blinder
- Vollfarb-Wash-Effekt
- Ringeffekt mit 72 Aura-Pixeln

Der VDO Atomic Bold verfügt über eine Hochleistungs-RGBW (Rot/Grün/Blau/Weiß) -LED für den hellen Haupt-Lichtstrahl und 72 RGB-LEDs für den Aura-Effekt.

Das Gerät erfüllt der Schutzart IP65 und kann sowohl im Innenbereich als auch temporär im Außenbereich verwendet werden.

Sie können mehrere VDO Atomic Bold in Reihen oder einer Matrix kombinieren, um große Effekte zu erzeugen. Das Gerät ist mit mehreren Aufnahmen für das Befestigungszubehör ausgestattet. Sie können VDO Atomic Bold und VDO Atomic Dot in einer Matrix mischen.

Der VDO Atomic Bold ist zu einer Reihe Licht- und Videosteuer-Protokolle kompatibel. Dadurch wird die Steuerung sehr einfach. Das Gerät akzeptiert folgende Protokolle:

- DMX / RDM
- Art-Net
- sACN
- P3

Das Gerät wird über eine Hybridleitung mit Strom und Daten versorgt. Dadurch können viele Geräte seriell über eine Leitung und ohne Kabelsalat miteinander verbunden werden.

Eine serielle Verbindung beginnt mit:

- Einer passiven Anschlussbox, die über Eingänge für Stromversorgung, DMX und Ethernet-Signale verfügt. Sie mischt die Eingänge und stellt das Ausgangssignal am PDE Hybridverbinder zur Verfügung.
- Einer aktiven Anschlussbox. Sie verfügt über dieselben Funktionen wie die passive Anschlussbox. Zusätzlich verfügt sie über einen Netzspannungsausgang und galvanisch getrennte DMX- und Ethernet-Ausgänge zu weiteren Anschlussboxen oder Geräten, um Brummschleifen im System zu vermeiden.
- Einem Einleitadapter, der die Signale ähnlich der passiven Anschlussbox in sehr kompakter Bauform zusammenfasst.

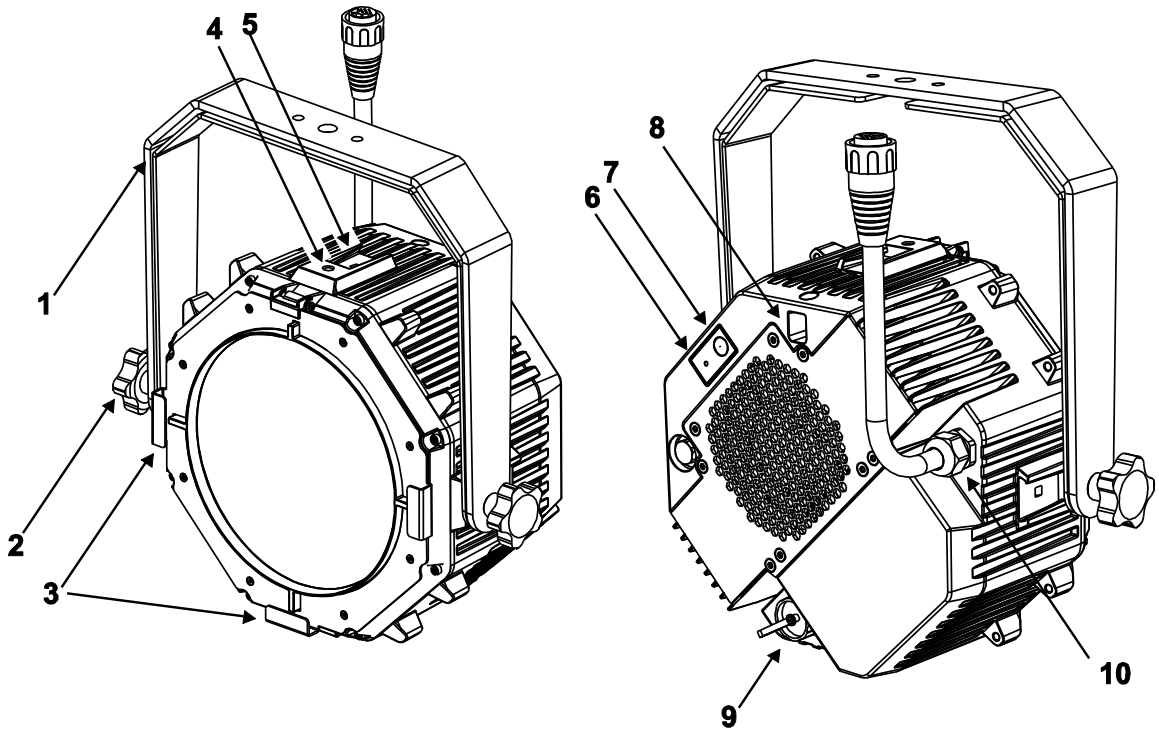
In der Anleitung der PDE Anschlussbox finden Sie mehr Informationen über die verschiedenen PDE-Optionen.

Am Lichtaustritt verfügt der VDO Atomic Bold über einen PAR64 Zubehöraufnahme. Dadurch können Sie einfach Standardzubehör wie Diffusoren, Farbfilter oder Flügeltore verwenden.

Vor der ersten Verwendung

1. Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8, bevor Sie das Gerät installieren, verwenden oder Wartungsarbeiten ausführen.
2. Packen Sie das Gerät aus und prüfen Sie es auf Transportschäden. Verwenden Sie kein beschädigtes Gerät.
3. Prüfen Sie, ob die lokale Netzspannung und -frequenz innerhalb des für das Gerät zulässigen Bereichs liegt.
4. Erwerben Sie eine Anschlussbox oder eine Adapterleitung.
5. Prüfen Sie im Supportbereich der Martin® Webseite www.martin.com, ob eine neuere Anleitung oder andere technischen Informationen für das Gerät verfügbar sind. Die Revision der Anleitung finden Sie auf der zweiten Seite der Anleitung.

Geräteübersicht



1 – Doppelter Haltebügel für hängende oder stehende Montage (kann entfernt werden)

2 – Klemmschraube für Haltebügel

3 – PAR64 Zubehöraufnahme

4 – M8 Gewindebohrung für Verbinder, Gewindelänge 15 mm. Insgesamt verfügt das Gerät über 4 Gewindebohrungen, eines auf jeder Seite des Gehäuses. Die Gewindebohrungen können auch für die Montage des Geräts verwendet werden, wenn die als Zubehör erhältlichen Verbinder nicht verwendet werden können.

5 – Aufnahmeschienen für die Verbinder (4 Aufnahmen, eine an jeder Seite des Gehäuses)

6 – Status LED

7 – Test- / Reset-Taste

8 – Ankerpunkt für das Fangseil

9 – Spannungs- und Datenausgang (im Gehäuse montiert, mit Dichtkappe)

10 – Spannungs- und Dateneingang mit Verbinder

Montage



Warnung! Lesen Sie vor der Montage die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8.

Warnung! Die Sicherheit und Eignung der Hebemittel, des Montageorts, der Befestigungsmethode, der Anschlagmittel und der elektrischen Installation obliegen der Verantwortung des Installateurs. Beachten Sie alle lokalen Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Regelungen, wenn Sie einen VDO Atomic Bold montieren und anschließen. Die Montage darf nur von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler, wenn Sie Fragen zur sicheren Montage des Geräts haben.

Auswahl des Montageorts

Der VDO Atomic Bold erfüllt die Schutzart IP65 und darf im Innenbereich und temporär im Außenbereich verwendet werden.

Beachten Sie die folgenden Beschränkungen zur Auswahl des Montageorts:

- Beachten Sie die Beschränkungen im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8.
- Für feuchte Umgebungen zertifiziert (USA / Kanada).
- Montieren Sie das Gerät nicht in einer unbelüfteten Umgebung.
- Installieren Sie das Gerät in feuchter Umgebung nicht mit der Rückseite des Geräts nach oben weisend. Wasser kann sich am Goretex Belüftungsventil sammeln.

Auswahl der Befestigungsmethode



Warnung! Alle Anschlagmittel zur Befestigung des VDO Atomic Bold oder eines Zusammenbaus mehrerer Geräte müssen für das Gewicht des Geräts oder aller Geräte zugelassen sein. Verwenden Sie unter jedem Schraubenkopf eine Unterlegscheibe, wenn Sie den Haltebügel mit Schrauben an einer Oberfläche befestigen.

Verschiedene Befestigungsmethoden stehen zur Auswahl:

- Befestigung des Haltebügels an einer Struktur oder Oberfläche.
- Verwendung des Haltebügels als Bodenständer und Aufstellen auf dem Boden.
- Montage des Geräts über einen VDO Atomic Klemmverbinder, der in eine der Aufnahmeschienen des Geräts geschoben wird (Befestigung ohne Haltebügel).
- Mehrere Geräte können über Verbinder in den Aufnahmeschienen kombiniert werden. Verbinden Sie höchstens 4 Geräte horizontal in einer Reihe miteinander. Wenn Sie Geräte horizontal verbinden, muss jedes Gerät über einen Klemmverbinder an der tragenden Struktur befestigt werden, um die Reihe zu stützen.
- Der Gelenkverbinder ermöglicht die winklige Verbindung der Geräte bis zu 15° Winkel. Sie können Kreise oder andere Formen erzeugen.
- Der Verbinder zur Montage eines einzelnen VDO Atomic Bold an einem Ständer ist für 5/8 Zoll oder M8 Aufnahmen geeignet.
- Der Doppel-Haltebügel nimmt 2 Scheinwerfer auf, die an einer Struktur oder Oberfläche befestigt werden können.
- Der Stativ-Adapter dient zur Montage des Geräts auf einem Standard-Scheinwerferstativ oder einer Bodenplatte.
- VDO Atomic Bold können mit Hilfe des Doppelhalters mit VDO Atomic Dot in einer Matrix kombiniert werden. Der Doppelhalter wird in einer Aufnahmeschiene des VDO Atomic Bold montiert und ermöglicht die Montage zweier Atomic DOT unter, über, links oder rechts des VDO Atomic Bold.
- Jedes Gerät muss, auch in Kombinationen, mit einem eigenen Fangseil, das am Ankerpunkt des Fangseils jedes Geräts befestigt wurde, gegen Absturz gesichert werden.



Warnung! Die VDO Atomic Dot Klemmschellen, Gelenkverbinder, Verbinder, Stativ-Adapter und Hybridleitungen (Netzspannung und Daten) sind nicht für die Festinstallation im Außenbereich geeignet. Dauernde UV-Bestrahlung, Wasser, Feuchtigkeit und Verschmutzung beeinträchtigen die korrekte Funktion der Mechanismen und des Kabelmantels.

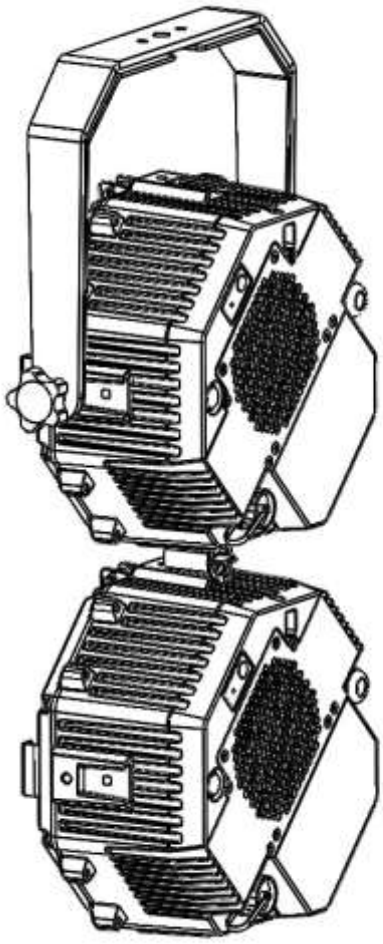
Berücksichtigung der Windlast

Wind kann durch abstürzende Geräte ein Sicherheitsrisiko darstellen oder lebensgefährlich sein. Berücksichtigen Sie die Windlast, wenn Sie mehrere Geräte kombiniert in einem gefährdeten Außenbereich montieren. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen:

- Beachten Sie alle lokalen Gesetze, Regelungen und Vorschriften bezüglich der Sicherheit von Strukturen und Installationen.
- Befestigen Sie die Geräte nur an Strukturen, die auch bei hohen Windlasten die Geräte sicher tragen können.
- Wenn eine vertikale oder kurvige Kombination oder Matrix einer Windlast ausgesetzt sein kann, muss die Installation am unteren Ende zusätzlich mit Hilfe von Klemmschellen, Verbindern oder Fangseilen an einer stabilen Struktur verankert werden, um die Konstruktion gegen Pendeln zu sichern.

Befestigung des Geräts mit dem Haltebügel an einer Struktur

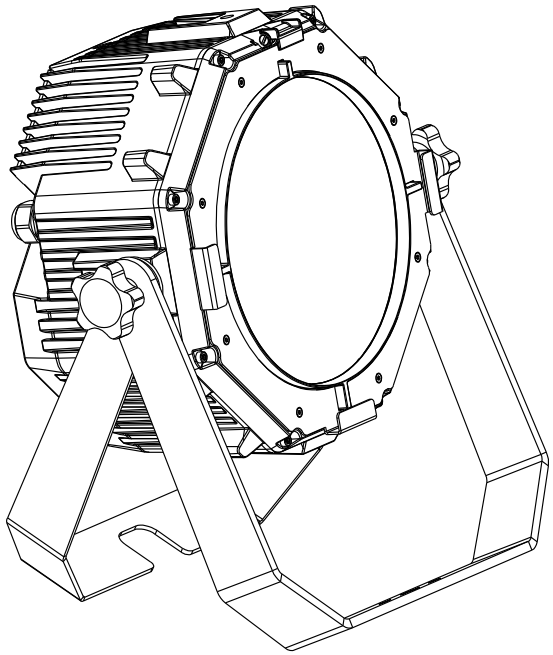
Eines oder mehrere verbundene Geräte können mit Hilfe des einstellbaren Haltebügels an einer Truss oder ähnlichen Struktur befestigt werden. Montieren Sie am Haltebügel eine geeignete Klemme, wie eine G-Klemme oder einen Halfcoupler.



Befestigen eines oder mehrerer Geräte an einer Truss:

1. Die tragende Struktur muss mindestens für das sechsfache Gewicht aller an ihr montierten Scheinwerfer, Geräte, Leitungen usw. zugelassen sein.
2. Sperren Sie die Fläche unterhalb des Arbeitsbereichs.
3. Schrauben Sie eine geeignete Klemme an den Haltebügel. Verwenden Sie eine M12-Schraube der Qualität 8.8 oder höher und eine selbstsichernde Mutter.
4. Befestigen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der Struktur.
5. Befestigen Sie ein Fangseil am Ankerpunkt für das Fangseil des Geräts und führen Sie es um die tragende Struktur. Halten Sie das Fangseil möglichst kurz.

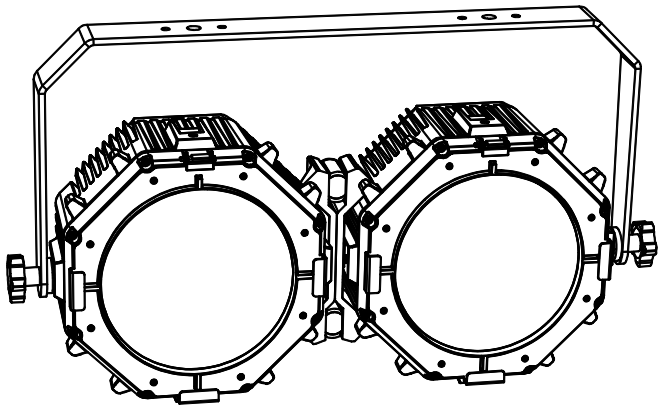
Verwenden des Haltebügels als Bodenständer



Der Haltebügel kann als Bodenständer für das Gerät verwendet werden:

1. Lösen Sie beide Klemmschrauben des Haltebügels.
2. Klappen Sie die beiden Teile des Haltebügels, wie oben gezeigt, auseinander.
3. Stellen Sie den Winkel des Geräts ein und ziehen Sie beide Klemmschrauben fest.

Verwenden des Doppel-Haltebügels



Sie können mit Hilfe des Doppel-Haltebügels einen zweistrahligen Lichteffekt bauen. Der Doppel-Haltebügel ermöglicht die Einstellung des Kippwinkels der Geräte bei Montage an einer Truss oder einer ähnlichen Struktur. Der Doppel-Haltebügel wird mit zwei geeigneten Klemmen, wie G-Klemmen oder Halfcoupler, an der Struktur befestigt.

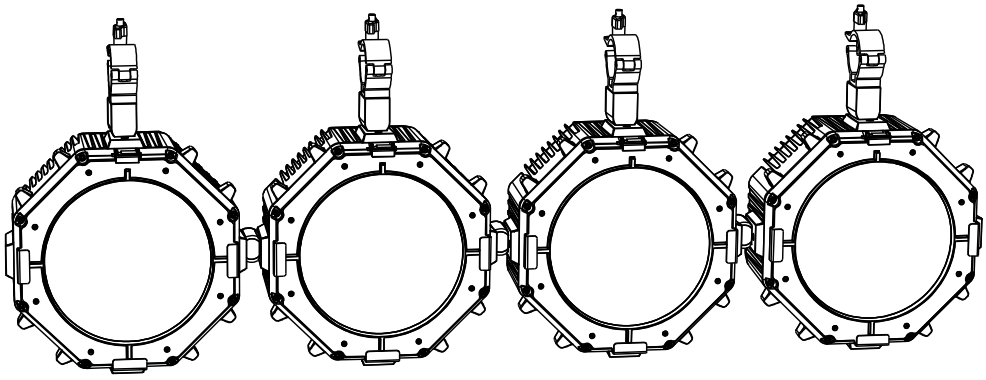
Zusammenbau eines zweistrahligen Lichteffekts:

1. Verbinden Sie zwei VDO Atomic Bold seitlich mit Hilfe zweier 2x VDO Atomic Bold Doppelhalter (P/N MAR-91616122) und zweier VDO Atomic Verbinder (P/N 91610003).
2. Befestigen Sie den Doppel-Haltebügel mit den mitgelieferten Klemmschrauben an den miteinander verbundenen Geräten.

3. Die tragende Struktur muss mindestens für das sechsfache Gewicht aller an ihr montierten Scheinwerfer, Geräte, Leitungen usw. zugelassen sein.
4. Sperren Sie die Fläche unterhalb des Arbeitsbereichs.
5. Schrauben Sie zwei geeignete Klemmen an den Doppel-Haltebügel. Verwenden Sie zwei M12-Schrauben der Qualität 8.8 oder höher und selbstsichernde Muttern.
6. Befestigen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der Struktur.
7. Befestigen Sie je ein Fangseil am Ankerpunkt für das Fangseil jedes Geräts und führen Sie beide Fangseile um die tragende Struktur. Halten Sie die Fangseile möglichst kurz.

Befestigen des Geräts mit der Klemmschelle an einer Truss

Die VDO Atomic Klemmschelle kann direkt in einer der vier Aufnahmeschienen am Gerät oder einer Zusammenstellung mehrerer Geräte befestigt werden.

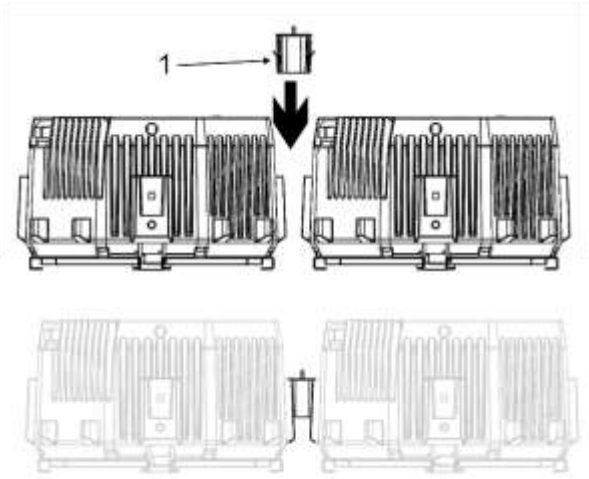


Befestigen des Geräts mit der Klemmschelle an einer Truss:

1. Die tragende Struktur muss mindestens für das sechsfache Gewicht aller an ihr montierten Scheinwerfer, Geräte, Leitungen usw. zugelassen sein.
2. Sperren Sie die Fläche unterhalb des Arbeitsbereichs.
3. Schieben Sie die Klemmschelle in eine der Aufnahmeschienen des Geräts.
4. Befestigen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an der Struktur.
5. Befestigen Sie ein Fangseil am Ankerpunkt für das Fangseil des Geräts und führen Sie es um die tragende Struktur. Halten Sie das Fangseil möglichst kurz. Jedes Gerät muss mit einem eigenen Fangseil gesichert werden.

Mechanische Verbindung mehrerer Geräte

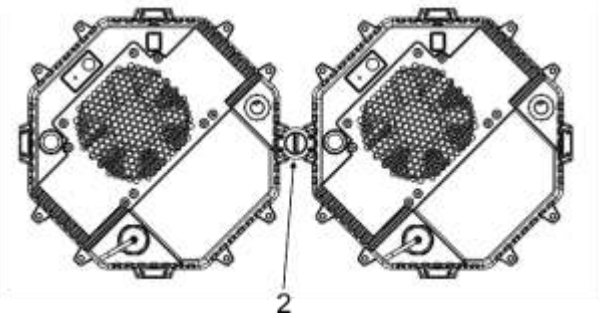
Sie können mehrere Geräte mit einem Verbinder in einer der vier Aufnahmeschienen jedes Geräts in vielen Anordnungen miteinander verbinden. Die Kombination mit den kleineren VDO Atomic Dots ergibt interessante Kombinationen – Sie können einen oder zwei Atomic Dots an jeder Seite des Atomic Bold anordnen. Details hierzu finden Sie im nächsten Abschnitt.



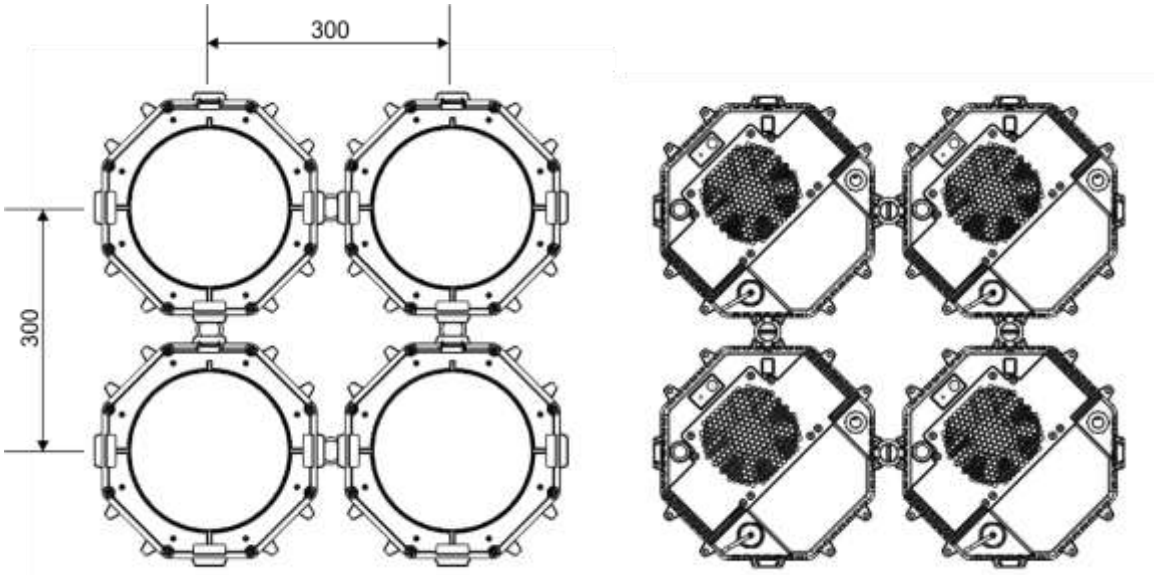
Um den Verbinder zu befestigen, stellen Sie zwei Geräte nebeneinander und schieben den Verbinder (1) von der Rückseite in die beiden Aufnahmeschienen der Geräte. Der Verbinder verfügt über zwei Schnappverschlüsse, die in jeder Aufnahmeschiene verriegeln müssen. Wenn beide Verschlüsse verriegelt sind, steht der Entriegelungsstift (2) wie dargestellt. Prüfen Sie die korrekte Verriegelung beider Verschlüsse.

Hinweis:

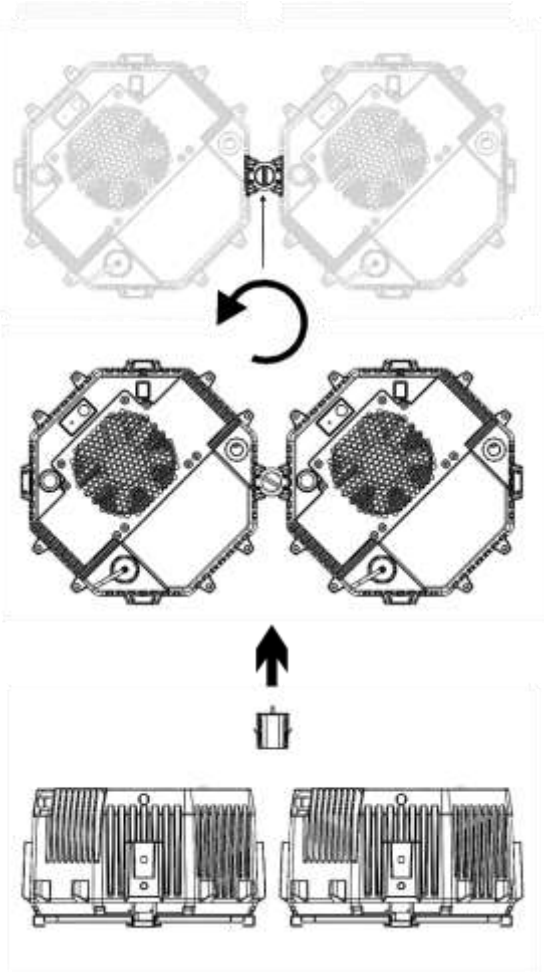
- Sie dürfen höchstens 4 Atomic Bold in einer Reihe miteinander verbinden.
- Wenn die Geräte horizontal montiert werden, muss jedes Gerät mit einer eigenen Klemmschelle befestigt werden.



Der Klemmenabstand beträgt bei miteinander verbundenen Geräten 300 mm.



Lösen Sie den Verbinder, indem Sie den Verriegelungsstift drehen, um die Verschlüsse zu öffnen. Ziehen Sie den Verbinder nach hinten aus den Aufnahmeschienen.



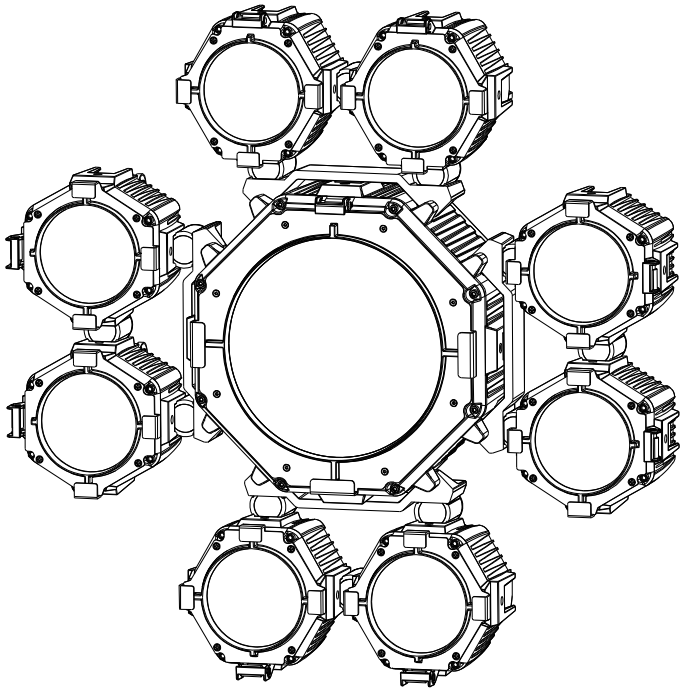
Der Gelenkverbinder, die Klemmschelle, der Verbinder und der Stativ-Adapter verwenden den gleichen Sicherungsmechanismus.

Verbindung mit VDO Atomic Dots

Der VDO Atomic Bold Doppelhalter ermöglicht die Montage zweier VDO Atomic Dot auf jeder Seite des VDO Atomic Bold.

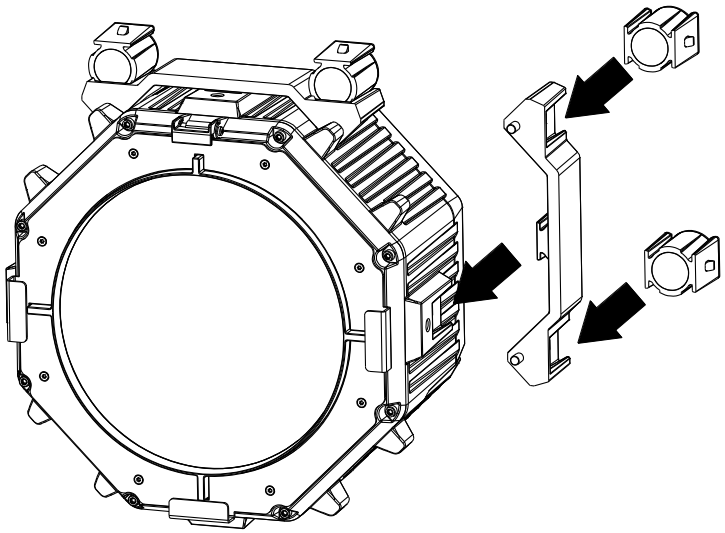
Beachten Sie beim Aufbau einer gemischten Kombination:

- Jede senkrechte Linie muss am oberen Ende einzeln befestigt werden. Sie dürfen keine Geräte seitlich befestigen. Eine Ausnahme bildet die seitliche Befestigung zweier VDO Atomic Dot (wie in der Anleitung zum VDO Atomic Dot beschrieben).
- Eine senkrechte Linie darf aus höchstens vier VDO Atomic Bold bestehen. Eine Kombination aus vier VDO Atomic Dot zählt als ein VDO Atomic Bold.

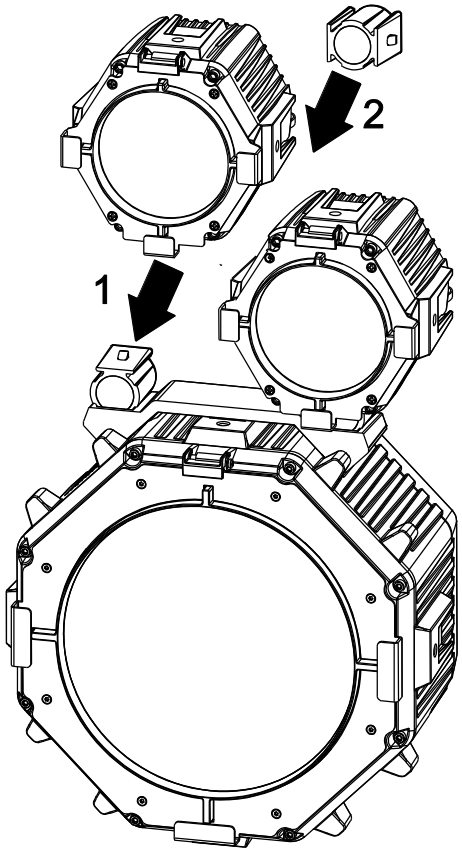


Schieben Sie den Doppelhalter auf jeder Seite des VDO Atomic Bold von der Rückseite in die Aufnahmeschiene. Ziehen Sie die beiden Sicherungsschrauben des Doppelhalters fest.

Schieben Sie einen Verbinder von der Rückseite in die Aufnahmeschienen des Doppelhalters.

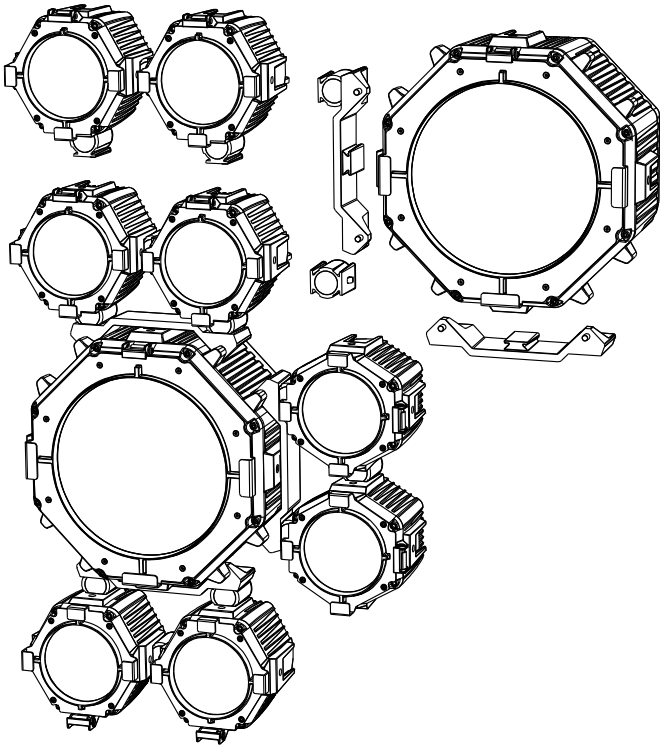


Schieben Sie dann je einen VDO Atomic Dot auf den am Doppelhalter montierten Verbinder.



Wenn Sie zwei VDO Atomic Dot an einem Doppelhalter befestigt haben, schieben Sie einen Verbinder (2) von der Rückseite in die Aufnahmeschienen zwischen den VDO Atomic Dot, um die Anordnung zu stabilisieren.

Da eine Kombination aus vier VDO Atomic Dot die gleiche Größe wie ein einzelner VDO Atomic Bold hat, sind viele verschiedene Kombinationen möglich.

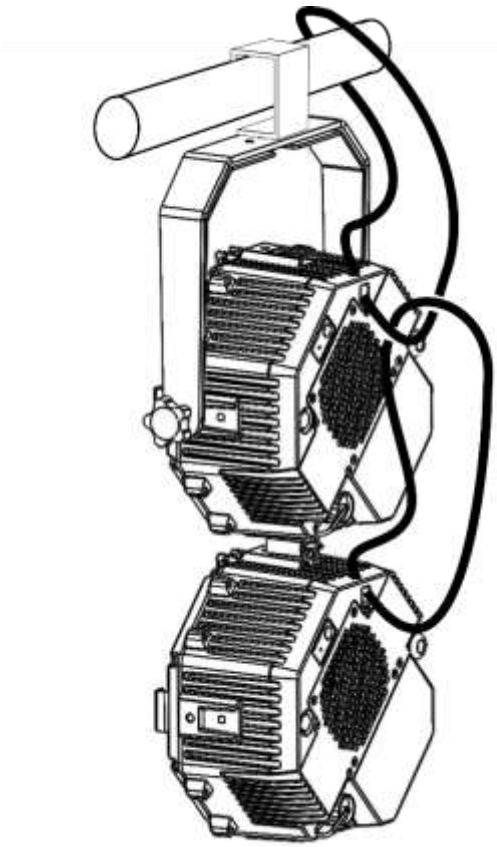


Fangseile

Warnung! Wenn das Gerät über Grund montiert wird, müssen Sie es mit einem Fangseil gegen Absturz sichern, falls die primäre Befestigung versagt. Das Fangseil muss für das Gewicht, das es sichern soll, zugelassen sein. Montieren Sie ein Fangseil am Ankerpunkt an der Rückseite des Geräts und führen Sie es um einen sicheren Ankerpunkt, der das Gerät bei Versagen der primären Sicherung halten kann.

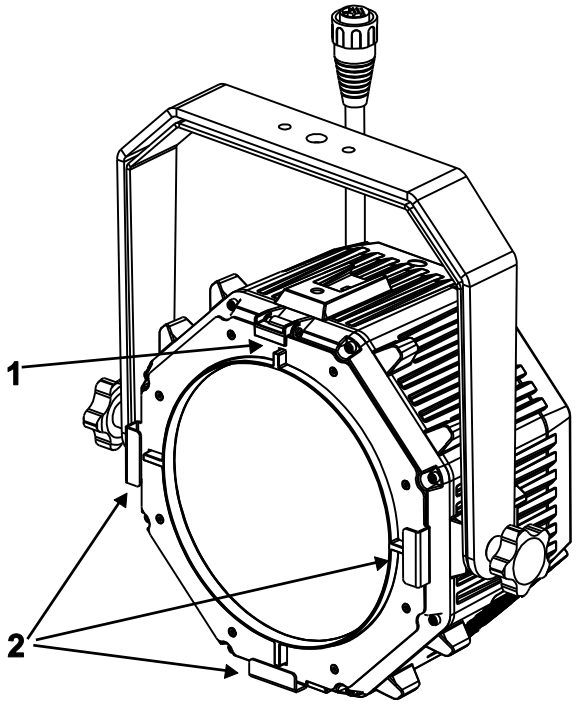
Das Fangseil soll so eng wie möglich gehalten werden. Führen Sie es mehrmals um den Ankerpunkt, wenn erforderlich.

Wenn mehrere Geräte in einer größeren Anordnung miteinander verbunden werden, müssen Sie dennoch jedes einzelne Gerät sichern, da der Ausfall eines Verbinders zum Absturz eines Geräts führen kann. Um die Montage der Fangseile zu vereinfachen, dürfen Sie, wie unten gezeigt, eine Fangseilkette bilden. Halten Sie die Fangseile möglichst kurz und beachten Sie die zulässigen Lasten der Fangseile.



Installation optischen Zubehörs

Die Installation optischen Zubehörs von Martin® für den VDO Atomic Bold dauert nur wenige Sekunden. Sie benötigen kein Werkzeug.



Installation des optischen Zubehörs:

1. Schieben Sie die Halteklammer (1) an der Oberseite des VDO Atomic Bold zur Seite und öffnen Sie die Klammer.
2. Schieben Sie das Zubehör in die PAR64-Halter (2) an der Vorderseite des Geräts. Prüfen Sie den sicheren Sitz des Zubehörs hinter den drei Halterungen.
3. Schließen Sie die Halteklammer und prüfen Sie die Verrieglung.

Der Martin VDO Atomic Bold Diffusor muss mit der matten Seite zur Lichtaustrittsöffnung montiert werden.

Stromquelle und Datenverbindung





Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8, bevor Sie das Gerät installieren.

Zum Schutz vor elektrischem Schlag müssen die Anschlussbox oder die Adapterleitung elektrisch geerdet sein. Die Stromquelle muss mit einer 16 A (EU) / 20 A (US) Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sein.

Die Netz- und Datenleitung werden mit der Anschlussbox oder dem Einleitadapter verbunden. Die VDO Atomic Bold werden seriell über die PDE Hybridleitung mit der Anschlussbox oder dem Einleitadapter verbunden. Die Hybridleitung führt die Netzspannung und das Datensignal zu jedem Gerät. Bei 240 V ~ Netzspannung dürfen Sie höchstens zehn Geräte, bei 120 V ~ Netzspannung höchsten vier Geräte miteinander verbinden.

Sicherheitshinweise zum seriellen Anschluss der Geräte

Da die Geräte seriell miteinander verbunden werden, gibt es Beschränkungen hinsichtlich Anzahl und Leitungslängen zwischen den Geräten.

- Maximale Anzahl der Geräte in einer Linie: Zehn Geräte bei 240 V ~ Netzspannung, vier Geräte bei 120 V ~ Netzspannung.
- Die maximale Anzahl der Geräte in einer Linie muss reduziert werden, wenn Sie sehr lange Netzleitungen verwenden, um den Spannungsabfall zu kompensieren.
- Wenn Sie DMX verwenden, darf die gesamte Leitungslänge (DMX- und Hybridleitungen zusammengezählt) höchstens 300 m betragen. Die Leitungslänge wird zwischen Lichtsteuerung, DMX-Node oder DMX-Splitter und dem letzten Gerät einer Linie gemessen.
- Wenn Sie Art-Net, sACN oder P3 verwenden, darf die gesamte Ethernet-Leitungslänge (zwischen Netzwerk-Switch und Anschlussbox oder Adapterleitung und weiter zum ersten Gerät der Linie) höchstens 90 m betragen. Die Länge der PDE Hybridleitung zwischen zwei Geräten einer Linie darf höchstens 90 m betragen.
- Montieren Sie eine Schutzkappe auf den Ausgang des letzten Geräts der Linie.

Netzanschluss der Anschlussbox oder der Adapterleitung

Die Anschlussbox oder die Adapterleitung dürfen nicht über ein Dimmersystem mit Netzspannung versorgt werden. Dadurch entstehen Schäden, die von der Gewährleistung ausgeschlossen sind.

Steckdosen oder externe Netzschalter müssen sich in der Nähe der Installation befinden und leicht zugänglich sein, um die Installation im Fehlerfall schnell von der Stromquelle trennen zu können.

Verwenden Sie nur Schutzkontaktstecker mit Zugentlastung und einer zulässigen Belastung von mindestens 16 A. Befolgen Sie die Anweisungen der Steckerherstellers, wenn Sie den Netzstecker an die Netzleitung montieren. Die folgende Tabelle zeigt gebräuchliche Adermarkierungen:

	Phase oder L	**Neutral oder N**	**Erdung oder ⏚**
US System	Schwarz	Weiß	Grün
EU System	Braun	Blau	Gelb / Grün

Wenn Sie einen Neutrik powerCON TRUE1 Verbinder an die Netzleitung anschließen wollen, befolgen Sie die Anweisungen auf der Neutrik Webseite www.neutrik.com.

Das Gerät ist mit einem selbst anpassenden Netzteil ausgestattet. Es ist für den Netzspannungsbereich 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz geeignet. Verwenden Sie keine Stromquellen, deren Spezifikation außerhalb dieses Bereichs liegt.

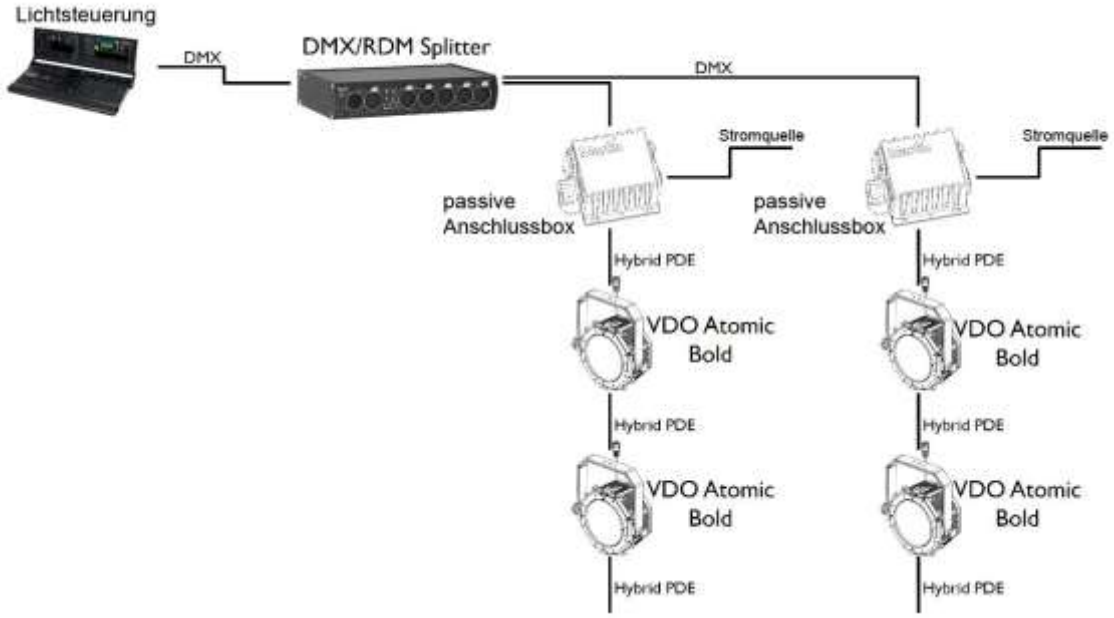
Datenverbindung mit der Anschlussbox oder dem Einleitadapter

Der VDO Atomic Bold kann über DMX512, Art-Net, sACN, oder das Martin P3 Protokoll gesteuert werden. Die Datenverbindung wird über die Anschlussbox oder den Einleitadapter hergestellt. Die Daten werden über die PDE Hybridleitung an die Geräte geführt.

Verwendung des DMX512 Protokolls

In einem DMX-System sendet eine RDM-kompatible DMX-Steuerung das DMX Steuersignal über eine DMX Datenleitung an die Anschlussbox oder den Einleitadapter und über die PDE Hybridleitung weiter an die VDO Atomic Bold Scheinwerfer.

Die aktive Anschlussbox verfügt über einen DMX-Ausgang. Wenn Sie das DMX-Signal bei Verwendung einer passiven Anschlussbox oder einem Einleitadapter an weitere Geräte verteilen wollen, müssen Sie das DMX Steuersignal über einen RDM-kompatiblen DMX Splitter auf mehrere Linien aufteilen (siehe unten). Das folgende Beispiel zeigt den Aufbau des DMX Systems mit einer passiven Anschlussbox.



Die DMX Linie wird mit DMX Leitungen aufgebaut. Die Leitungslänge darf höchstens 300 m betragen. Sie nicht mit Hilfe eines Y-Adapters aufgeteilt werden. Sie können die zulässige Länge erhöhen und die DMX Linie unter Verwendung eines RDM-kompatiblen Verstärkers / Splitters aufteilen. Alternativ können Sie das DMX Steuersignal von der Lichtsteuerung unter Verwendung des Art-Net Protokolls über Netzwerkleitungen verteilen und es über ein Art-Net zu DMX-Interface in ein DMX Signal für den VDO Atomic Bold wandeln.

Für die fehlerfreie DMX / RDM Datenübertragung muss jede DMX Linie mit einem Abschluss-Stecker terminiert werden. Ein Abschluss-Stecker verbindet die Pins 2 und 3 eines 5-poligen XLR-Verbinders oder die Pins 4 und 7 des PDE-Verbinders über einen 120 Ohm Widerstand. Sie sollten den DMX-Ausgang einer aktiven Anschlussbox am Ende einer DMX Datenlinie und den PDE-Verbinder des letzten Geräts einer DMX Datenlinie mit einem Abschluss-Stecker terminieren.

Die gesamte Leitungslänge (DMX- und Hybridleitungen zusammengezählt) darf höchstens 300 m betragen. Die Leitungslänge wird zwischen Lichtsteuerung, DMX-Node oder DMX-Splitter und dem letzten Gerät einer Linie gemessen.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Martin® Händler, wenn Sie Hilfe zum Aufbau des DMX Systems benötigen.

Die Zahl der VDO Atomic Bold, die über eine DMX Datenlinie gesteuert werden können, hängt von der Anzahl der Steuerkanäle, die jedes Gerät belegt, ab. Eine DMX Datenlinie stellt 512 DMX Kanäle zur Verfügung. Wenn Sie mehr als 512 DMX Kanäle benötigen, müssen Sie eine zusätzliche DMX Datenlinie verwenden. Beachten Sie, dass diese Begrenzung für die *DMX Datenlinie* gilt. Die maximal zulässige Anzahl der Geräte, die seriell miteinander verbunden werden dürfen (siehe Abschnitt „Sicherheitshinweise zum seriellen Anschluss der Geräte" auf Seite 24) hat Priorität und muss auf jeden Fall beachtet werden.

Die Anschlussbox und die Adapterleitung verfügen zum Anschluss der DMX Datenleitung über einen 5-poligen XLR-Anschluss. Die Pinbelegung ist:

- Pin 1 = Schirm
- Pin 2 = Signal – (cold)
- Pin 3 = Signal + (hot).

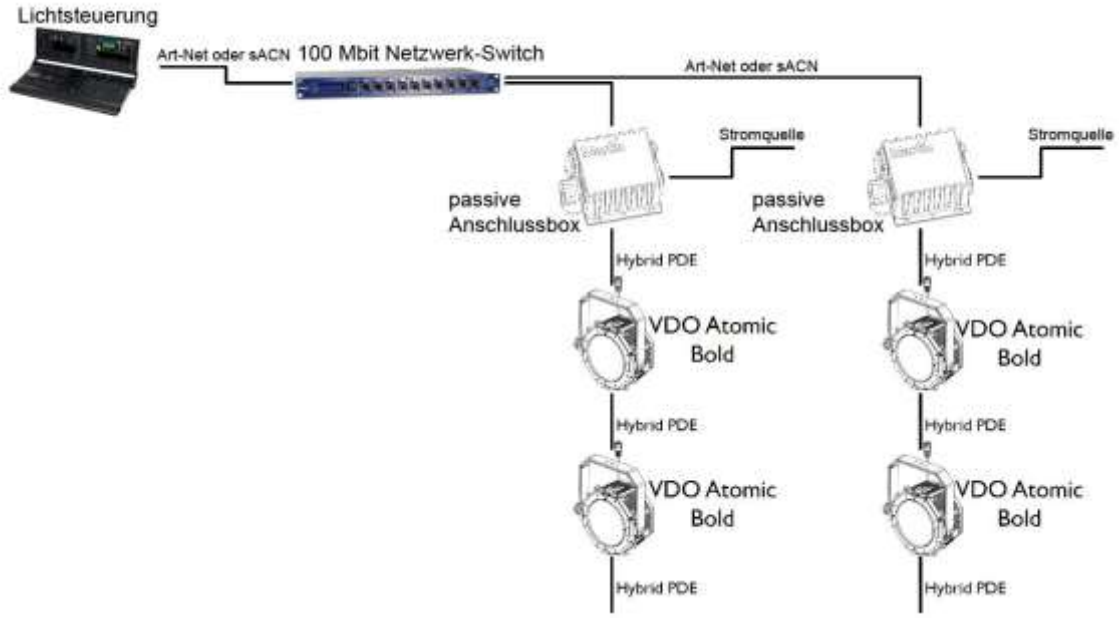
Die Pins 4 und 5 des XLR-Verbinders werden nicht verwendet.

Verwendung des Art-Net oder sACN Protokolls

Die Art-Net oder sACN Steuerdaten werden über den etherCON Verbinder der Anschlussbox oder der Adapterleitung in das System eingespeist. Jede passive Anschlussbox / Adapterleitung muss über eine eigene Netzwerkleitung von einem Netzwerk-Switch versorgt werden. Die aktive Anschlussbox verfügt über einen Netzwerkausgang, an den weitere aktive / passive Anschluss-boxen oder Adapterleitungen über eine Netzwerkleitung angeschlossen werden können.

- Sie müssen einen 100Mbit Netzwerk-Switch zur Versorgung der Anschlussboxen / Adapterleitungen verwenden, da der VDO Atomic Bold nur diese Geschwindigkeit verarbeiten kann.
- Die gesamte Ethernet-Leitungslänge (zwischen Netzwerk-Switch und Anschlussbox oder Adapterleitung und weiter zum ersten Gerät der Linie) darf höchstens 90 m betragen. Die Länge der PDE Hybridleitung zwischen zwei Geräten einer Linie darf höchstens 90 m betragen.
- Zwischen dem Netzwerk-Switch und der Anschlussbox / der Adapterleitung müssen Sie eine geschirmte Netzwerkleitung des Typs S/UTP, SF/UTP, S/STP oder SF/STP verwenden. Die Leitungsqualität muss Cat 5e oder höher sein. Der Schirm muss elektrisch mit dem Steckergehäuse verbunden sein. Alle Geräte der Datenlinie müssen geschirmte Verbindungen unterstützen.

Das Beispiel zeigt den Aufbau mit einer passive Anschlussbox.

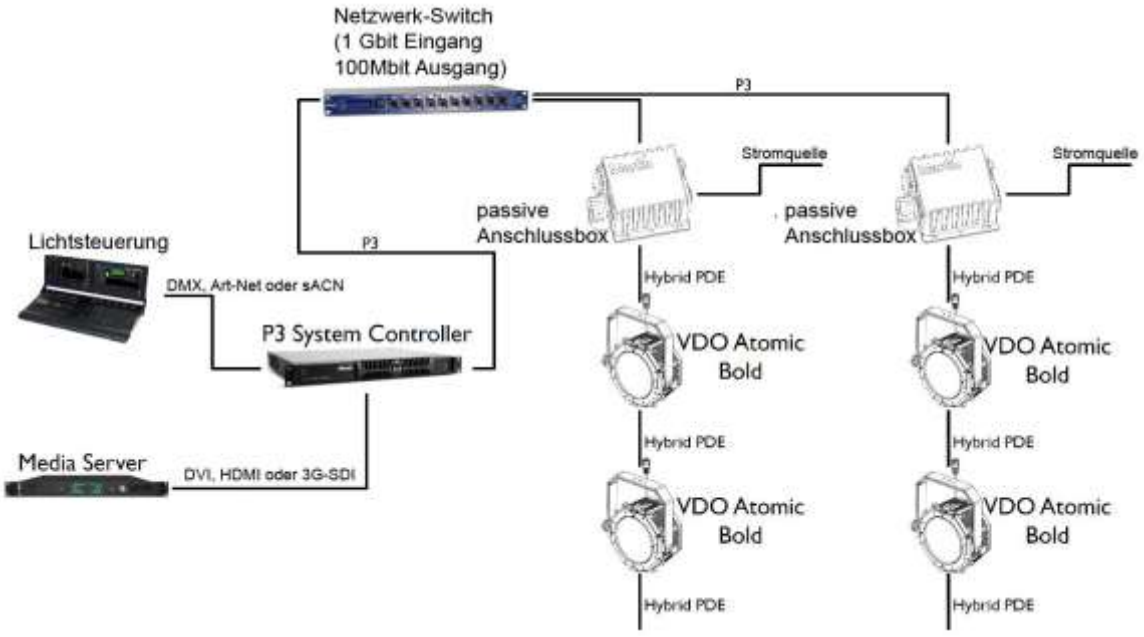


Achtung: Um Erdschleifen und die Beschädigung von Geräten zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Ethernet-Verbindungen zwischen Geräten verschiedenen Erdpotentials oder an verschiedenen Stromquellen galvanisch isoliert sind.

Verwendung des P3 Protokolls

Der Martin P3 System Controller kombiniert Steuerdaten einer Lichtsteuerung mit der Videoinformation eines Medienservers. Das Signal wird über Netzwerk-Switches verteilt. Jede passive Anschlussbox / Adapterleitung muss über eine eigene Netzwerkleitung von einem Netzwerk-Switch versorgt werden. Die aktive Anschlussbox verfügt über einen Netzwerkausgang, an den weitere aktive / passive Anschlussboxen oder Adapterleitungen über eine Netzwerkleitung angeschlossen werden können.

- Sie müssen einen 100Mbit Netzwerk-Switch zur Versorgung der Anschlussboxen / Adapterleitungen verwenden, da der VDO Atomic Bold nur diese Geschwindigkeit verarbeiten kann.
- Sie müssen einen 1Gbit Netzwerk-Switch zum P3 System Controller hin verwenden, da der P3 System Controller nur diese Geschwindigkeit verarbeiten kann.
- Die gesamte Ethernet-Leitungslänge (zwischen Netzwerk-Switch und Anschlussbox oder Adapterleitung und weiter zum ersten Gerät der Linie) darf höchstens 90 m betragen. Die Länge der PDE Hybridleitung zwischen zwei Geräten einer Linie darf höchstens 90 m betragen.
- Zwischen dem Netzwerk-Switch und der Anschlussbox / der Adapterleitung müssen Sie eine geschirmte Netzwerkleitung des Typs S/UTP, SF/UTP, S/STP oder SF/STP verwenden. Die Leitungsqualität muss Cat 5e oder höher sein. Der Schirm muss elektrisch mit dem Steckergehäuse verbunden sein. Alle Geräte der Datenlinie müssen geschirmte Verbindungen unterstützen.
- Andere P3-kompatible Geräte wie der MAC Aura PXL oder der P3 PowerPort 1500 können im selben Netzwerk verwendet und vom selben P3 System Controller gesteuert werden.
- Das Beispiel zeigt den Aufbau mit einer passive Anschlussbox.



Achtung: Um Erdschleifen und die Beschädigung von Geräten zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Ethernet-Verbindungen zwischen Geräten verschiedenen Erdpotentials oder an verschiedenen Stromquellen galvanisch isoliert sind.

PDE Verbindung zwischen den Geräten

Die VDO Atomic Bold werden untereinander und mit der Anschlussbox / der Adapterleitung über PDE Hybridleitungen, die Netzspannung und Daten leiten, verbunden.

- Verbinden Sie die Verbinder, indem Sie die Pins ausrichten und die Verbinder zusammenstecken. Die Verbinder verriegeln automatisch.
- Trennen Sie die Verbindung, indem Sie den Verriegelungsring gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Verbinder auseinanderziehen.

Einrichten des Systems

Die VDO Atomic Bold werden über die Datenleitung konfiguriert.

Wenn Sie einem P3 System Controller zur Steuerung der Geräte verwenden, ziehen Sie bitte die Bedienungsanleitung des P3 System Controllers und Anleitungsvideos zu Rate.

Wenn Sie DMX, Art-Net oder sACN verwenden, werden die Geräte per RDM eingerichtet.

Sie können den VDO Atomic Bold über einen P3 System Controller (oder P3-PC) einrichten und die DMX Startadresse, den DMX Modus, das DMX Universum und andere Parameter setzen. Nach der Einrichtung können Sie die Geräte über DMX, Art-Net oder sACN ohne einen P3 System Controller steuern.

Einrichten des Systems über RDM

Der VDO Atomic Bold kann über die DMX Linie per RDM eingerichtet werden.

Eine vollständige Liste der vom VDO Atomic Bold unterstützten RDM-Befehle finden Sie am Ende dieses Abschnitts. Die Funktionen werden im RDM-Sprachgebrauch „PIDs“ oder „RDM Parameter-IDs“ genannt.

Erkennen der RDM-Geräte der Datenlinie

Sie müssen einen Scan-Befehl (oder „Device Discovery“-Befehl) an alle Geräte der Datenlinie senden, damit die RDM-Steuerung die RDM-kompatiblen Geräte der Datenlinie erkennen kann. Das Gerät meldet sich mit seiner einmaligen, ab Werk gesetzten Kennung (UID). Dieser Vorgang kann, abhängig von der Zahl der RDM-kompatiblen Geräte der Datenlinie, einige Zeit in Anspruch nehmen.

Erkennen der Geräte der Datenlinie:

1. Prüfen Sie den korrekten Anschluss der RDM-Steuerung an die DMX Datenlinie. Alle Geräte der Linie müssen eingeschaltet sein.
2. Die Steuerung benötigt etwas Zeit, um alle RDM kompatiblen Geräte der Linie zu finden und die Kommunikation aufzubauen.

Abrufen des Status und der Einstellungen per RDM

Die folgende Tabelle zeigt alle Statusmeldungen und Einstellungen, die per RDM gelesen und gesetzt werden können.

Sie können ein Gerät per unicast RDM-Befehl einrichten, oder die Einstellungen aller Geräte einer Linie per broadcast RDM-Befehl gleichzeitig auf den gleichen Wert setzen.

Statusabrufe für ein einzelnes Gerät müssen per unicast Befehl erfolgen.

Martin Companion und RDM

Die Windows-Anwendung „Martin Companion“ (zum freien Download verfügbar auf der Martin Webseite www.martin.com) ermöglicht den Zugriff auf alle RDM Parameter des Gerätes. Sie unterstützt die Standard- und herstellerspezifischen PIDs des Gerätes. Sie ermöglicht die ferngesteuerte Einstellung aller Einstellungen. Sie müssen das Gerät nicht mehr physisch erreichen, um es einzustellen.

Martin Companion kann mehrere RDM Parameter gleichzeitig ändern. Die Anwendung verfügt über ein integriertes Maskensystem zur Einstellung der Parameter.

RDM

Der VDO Atomic Bold unterstützt mindestens die folgenden RDM-Befehle:

RDM DISCOVERY
DISC_UNIQUE_BRANCH
DISC_MUTE
DISC_UN_MUTE

STATUS COLLECTION	**GET**	**SET**
QUEUED_MESSAGE	✓	
STATUS_MESSAGES	✓	
STATUS_ID_DESCRIPTION	✓	
CLEAR_STATUS_ID		✓

RDM INFORMATION	**GET**	**SET**
SUPPORTED_PARAMETERS	✓	
PARAMETER_DESCRIPTION	✓	

PRODUCT INFORMATION	**GET**	**SET**
DEVICE_INFO	✓	
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	✓	
MANUFACTURER_LABEL	✓	
DEVICE_LABEL	✓	✓
FACTORY_DEFAULTS	✓	✓
SOFTWARE_VERSION_LABEL	✓	

DMX SETUP	**GET**	**SET**
DMX_PERSONALITY	✓	✓
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	✓	
DMX_START_ADDRESS	✓	✓
SLOT_DESCRIPTION	✓	

SENSORS	**GET**	**SET**
SENSOR_DEFINITION	✓	
SENSOR_VALUE	✓	✓

USAGE INFORMATION	**GET**	**SET**
DEVICE_HOURS	✓	
DEVICE_POWER_CYCLES	✓	

CONTROL	**GET**	**SET**
IDENTIFY_DEVICE	✓	✓
RESET_DEVICE		✓
PERFORM_SELFTEST	✓	✓
SELF_TEST_DESCRIPTION	✓	

NETWORK CONFIGURATION	**GET**	**SET**
LIST_INTERFACES	✓	
INTERFACE_LABEL	✓	
INTERFACE_HARDWARE_ADDRESS_TYPE1	✓	
IPV4_DHCP_MODE	✓	
IPV4_CURRENT_ADDRESS	✓	
IPV4_STATIC_ADDRESS	✓	✓
INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION		✓

MARTIN CUSTOM	**GET**	**SET**
DMX_RESET_ENABLE	✓	✓
FIXTURE_ID	✓	✓
COLOR_MODE	✓	✓
DIMMER_CURVE	✓	✓
VIDEO_TRACKING	✓	✓
STROBE_BEHAVIOR	✓	✓
STAND_ALONE_OPERATION_ENABLED	✓	✓
STORE_SCENE	✓	✓
FAN_CLEAN	✓	✓
FAN_MODE	✓	✓
SERIAL_NUMBER	✓	

Verwenden des VDO Atomic Bold



Warnung! Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8, bevor Sie den VDO Atomic Bold einschalten.

Verwenden Sie den VDO Atomic Bold nicht, wenn die Umgebungstemperatur höher als 40° C oder niedriger als 0° C ist.

Kühlung

Der VDO Atomic Bold ist lüftergekühlt. Abhängig vom gewählten Lüftermodus und der Umgebungstemperatur kann die maximale Intensität der Haupt-LEDs begrenzt werden, um Überhitzung zu vermeiden. In den meisten Fällen begrenzt das Gerät die Intensität nach 10 Sekunden voller Helligkeit weiß auf 50%. Wenn Sie einen leisen Lüftermodus gewählt haben oder die Umgebungstemperatur hoch ist, kann die Begrenzung auch früher einsetzen.

P3 Video-Darstellung

Der VDO Atomic Bold kann Videos von herkömmlichen Bildquellen wiedergeben. Das Videosignal wird über einen Martin® P3 System Controller an die Geräte gesendet. Der P3 System Controller unterstützt Mapping, Konfiguration und Steuerung einer Installation mit VDO Atomic Bolds (und anderen Martin® P3-kompatiblen Geräten der Installation).

Nach der Einrichtung des VDO Atomic Bold im P3 System Controller können Sie Videos darstellen und gleichzeitig die Kontrolle per Lichtsteuerung behalten. Das Gerät kann jederzeit Videos, DMX-Befehle, interne Effektmakros oder eine Mischung wiedergeben.

In der Dokumentation zum P3 System Controller finden Sie weitere Informationen.

DMX Steuerung

Der VDO Atomic Bold kann per DMX über den 5-poligen XLR-Eingang, über Art-Net / sACN oder über den P3 System Controller gesteuert werden.

Der VDO Atomic Bold verfügt über sechs DMX Modi:

- **1-Kanal Modus**: Der Modus belegt einen DMX Kanal, das Gerät arbeitet als Blinder mit Tungsten-Effekt
- **3-Kanal Modus:** Der Modus unterstützt die die Steuerung der Helligkeit / Blitzdauer / Blitzfrequenz. Das Gerät verhält sich wie ein Atomic 3000 DMX/LED Stroboskop ohne Backlight-Funktion
- **4-Kanal Modus:** Der Modus entspricht dem 3-Kanal Modus mit zusätzlichem Effektkanal. Das Gerät verhält sich wie ein Atomic 3000 DMX/LED Stroboskop ohne Backlight-Funktion
- **Compact Modus:** Der Modus belegt 10 DMX Kanäle. Er unterstützt Dimmung mit 16 bit Auflösung und separate RGB-Steuerung für Beam und Aura mit 8 bit Auflösung.
- **Basic Modus:** Der Modus belegt 27 DMX Kanäle. Er unterstützt RGB Farbmischung für Beam und Aura, Strobe-Effekte und vorprogrammierte, dynamische Effekte. P3 Videodaten können überlagert und mit DMX Daten gemischt werden
- **Extended Modus:** Der Modus belegt 243 DMX Kanäle. Zusätzlich zu den Funktionen des Basic Modus können die 72 LEDs der Aura individuell gesteuert werden. P3 Videodaten können überlagert und mit DMX Daten gemischt werden.

Im Abschnitt „DMX Protokoll” ab Seite 35 finden Sie eine vollständige Übersicht der DMX Befehle.

Zur Adressierung und Einrichtung der Geräte benötigen Sie eine RDM kompatible Lichtsteuerung oder einen P3 System Controller. In der Dokumentation der RDM/DMX Lichtsteuerung finden Sie weitere Informationen.

Szene aufnehmen

Die Funktion „Scene Capture“ speichert alle DMX Werte, die das Gerät aktuell empfängt, in einer Szene. Wenn Sie PLAYBACK aktivieren, zeigt das Gerät beim Einschalten oder nach einem Rest immer diese Szene.

- Wenn das Gerät während PLAYBACK ein DMX Signal empfängt, unterbricht es die Darstellung der Szene. PLAYBACK ist nicht aktiv, bis das Gerät aus- und wieder eingeschaltet oder ein Reset ausgeführt wird.
- Um den Aufruf der Szene beim Einschalten oder nach einem Reset zu unterdrücken, setzen Sie PLAYBACK über den CONTROL/SETTINGS Kanal 15 auf DISABLE.

LED PWM Frequenzsteuerung

Die PWM-Frequenzen der LEDs des VDO Atomic Bold wurden sorgfältig gewählt, um Flimmern im Kamerabild zu vermeiden. In manchen Situationen, wenn z.B. Kameras mit nicht üblichen Einstellungen verwendet werden, kann es erforderlich sein, die LED PWM-Frequenz manuell zu ändern.

Ab Firmware 1.3.0 können Sie die PWM-Frequenz ändern, indem Sie auf dem FX DMX Kanal den Wert 255 senden. Nach der Aktivierung können Sie die LED PWM-Frequenz über den zugehörigen FX Geschwindigkeits- bzw. Richtungskanal einstellen. Die Einstellung wird nicht gespeichert, Sie müssen die Kanalwerte permanent senden, um die gewünschte LED PWM-Frequenz zu halten.

Sie können die PWM-Frequenz wie folgt einstellen:

DMX Wert des FX Geschwindigkeits- und Richtungskanals	LED PWM-Frequenz
0	2.400 Hz (Grundeinstellung der PWM-Frequenz)
1-127	Änderung in Schritten von 2.400 Hz bis 3.000 Hz
128	3.000 Hz
129-254	Keine Funktion
255	Highspeed-Modus (24.000 Hz)

Status LED

Der VDO Atomic Bold verfügt am Gerät nur über eine Status LED und eine Taste. Die Funktion dieser Elemente wird im Folgenden beschrieben.

LED Anzeige	Bedeutung
Dauerlicht Blau	Beschäftigt (z.B. Boot oder schreibt in Flash-Speicher).
Dauerlicht Rot	Fehler. Das Gerät hat einen Fehler erkannt und funktioniert nicht.
Rot blinkend	Kein gültiges Steuersignal erkannt (DMX oder Ethernet).
Grün blinkend	Betriebsbereit. P3 Daten erkannt, Gerät jedoch nicht an P3 angebunden.
Konstant Grün	Betriebsbereit im P3 Modus (an P3 angebunden).
Cyan blinkend	Betriebsbereit im DMX Modus, jedoch kein gültiges DMX Signal erkannt.
Konstant Cyan	Betriebsbereit im DMX Modus, gültiges DMX Signal erkannt.
Konstant Gelb	Übertemperatur
Magenta blinkend	Betriebsbereit im Art-Net / sACN Modus, kein gültiges DMX Signal erkannt.
Konstant Magenta	Betriebsbereit im Art-Net / sACN Modus, gültiges DMX Signal erkannt.

Funktionen der Taste

Die Taste aktiviert Testmuster, löst einen Reset aus oder setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück (wie bei anderen Martin LED Video-Geräten).

Beim kurzen, ersten Druck ruft das Gerät das erste Testmuster auf. Beim nächsten Druck wird das nächste Testmuster aufgerufen. Der Anwender kann so alle Testmuster nacheinander aufrufen.

Erster Druck:	Rotes Testmuster (alle roten LEDs an)
Nächster Druck:	Grünes Testmuster (alle grünen LEDs an)
Nächster Druck:	Blaues Testmuster (alle blauen LEDs an)
Nächster Druck:	Weißes Testmuster (alle weißen LEDs an)
Nächster Druck:	Weißes Testmuster Beam
Nächster Druck:	Dynamisches Testmuster
Nächster Druck:	Kein Testmuster, Gerät kehrt zu normalem Betrieb zurück

Drücken und halten Sie die Taste für 5 Sekunden, bis die Status LED blau leuchtet. Beim Loslassen der Taste führt das Gerät einen Reset aus.

Drücken und halten Sie die Taste für 8 Sekunden, bis die Status LED weiß leuchtet. Beim Loslassen der Taste führt das Gerät einen Werks-Reset aus (Aufrufen der Werkseinstellungen und Installieren der internen Sicherheitskopie der Firmware).

Wartung



Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 8, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät ausführen. Befolgen Sie immer die Sicherheitshinweise.

Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, einem qualifizierten Servicetechniker.

Sehr viel Staub, Nebelfluid und Ablagerungen auf dem Gehäuse mindern die Leistung, verursachen Überhitzung und können das Gerät beschädigen. Schäden, die durch mangelnde Wartung oder Reinigung entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie es reinigen oder Wartungsarbeiten ausführen.

Warten Sie das Gerät muss in einer Umgebung, in der keine Verletzungen durch fallende Geräte, Werkzeuge oder anderes Material verursacht werden.

Reinigung

Das Reinigungsintervall hängt von der Betriebsumgebung ab. Deswegen ist es nicht möglich, ein festes Reinigungsintervall für den VDO Atomic Bold anzugeben. Staubige und belastete Umgebungen erfordern die häufige Reinigung des Geräts.

Prüfen Sie regelmäßig, ob das Gerät verschmutzt ist. Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Martin® Händler, um ein geeignetes Reinigungsintervall festzulegen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts warmes Wasser und eine weiche Bürste oder einen Wasserstrahl geringen oder mittleren Drucks. Verwenden Sie Auto-Shampoo, um Schmutz und fettige Verschmutzungen zu entfernen. Trocknen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch ab. Reiben Sie das Tuch nicht zu stark, um Kratzer im Gehäuse zu vermeiden. Verwenden Sie keine harte Bürste oder einen harten Kunststoffschwamm. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder kratzende Substanzen. Stecken Sie den Netz-/Datenverbinder in den Netz-/Datenanschluss, um das Eindringen von Wasser in den Anschluss zu verhindern.

Schenken Sie dem Lüfter und den Kühlrippen an der Rückseite des Geräts beim Reinigen besondere Aufmerksamkeit, da sich in diesem Bereich Ablagerungen absetzen können. Das führt zu starker Verminderung der Kühlung.

LED Leistung

Martin® verwendet immer die besten Komponenten, die der Markt zur Verfügung stellt. Die Charakteristik aller LEDs verändert sich im Laufe vieler tausend Betriebsstunden. Nicht alle Farben ändern sich gleichmäßig. Die Geschwindigkeit der Änderung hängt von Faktoren wie Temperatur und der Häufigkeit, mit der eine bestimmte Farbe verwendet wird, ab. Deswegen ändern sich Intensität und Farbton der Mischfarben aller LED-Produkte im Laufe der Zeit etwas.

Um diese Änderung so gut wie möglich zu kompensieren, enthält die Martin® P3 Software ab Version 4.1.0 das P3 Fixture Adjuster Werkzeug. Diese Funktion kompensiert die Änderung der LED Charakteristik und stellt die Anfangshelligkeit und Farbeigenschaften des LED-Scheinwerfers wieder her. Bitte wenden Sie sich für mehr Information an Martin®.

Installation neuer Firmware

Wenn der VDO Atomic Bold einen Fehler wegen fehlerhafter Firmware aufweist oder Sie eine neuere Firmware-Version verwenden wollen, müssen Sie neue Firmware auf das Gerät laden. Firmware für Martin® Produkte wird über die Martin Companion Anwendung, die zum freien Download auf der Martin® Webseite bereit steht, in das Gerät übertragen.

Die Firmware für den VDO Atomic Bold kann auch mit Hilfe des P3 System Controllers über die P3 Datenleitung in das Gerät übertragen werden. In der Anleitung des P3 System Controllers finden Sie weitere Informationen.

Alternativ können Sie die Firmware über die DMX Datenleitung, den Martin Companion Adapter und die Martin Companion Anwendung auf das Gerät übertragen.

DMX Protokoll

Der VDO Atomic Bold verfügt über sechs DMX Modi

DMX Modus	DMX Kanäle	Funktionen
1 Kanal	1	1-Kanal „Blinder“ mit automatischem Tungsten-Effekt
3 Kanal	3	Wie Atomic 3000 DMX/LED (ohne Hintergrundlicht)
4 Kanal	4	Wie Atomic 3000 DMX/LED (ohne Hintergrundlicht)
Compact	10	Separate Steuerung der Intensität und der Farbe des Beams und der Aura (feste Helligkeit, Boost und Auto-Dim deaktiviert)
Basic	27	Zusätzlich Aura Hintergrundlicht und P3 Mischung
Extended	243	Wie Basic Modus, zusätzlich individuelle Steuerung der 72 Aura Hintergrundpixel

- Obwohl der Basic Modus die individuelle Steuerung der Aura-Pixel per DMX nicht unterstützt, können die Pixel über Pixelsteuerung des P3 System Controllers individuell gesteuert werden.

DMX Modus 1, Kanalbelegung

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1		**Dimmer**	Fade	0
	0 - 255	Geschlossen → Offen		

Hinweise:

- Das Gerät reduziert automatisch die Intensität, um die Temperatur der LEDs zu senken, wenn es zu lange bei maximaler Helligkeit verwendet wird.
- Der Beam und die Aura mischen bei maximaler Intensität 2.700 K Weißlicht zu und emulieren beim Dimmen eine Tungsten-Lichtquelle.

DMX Modus 3, Kanalbelegung

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1		**Beam Blitzhelligkeit**	Fade	0
	0	Blackout		
	1 - 255	Minimale → Maximale Intensität		
2		**Beam Blitzdauer**	Fade	0
	0 - 255	7 → 650 ms		
3		**Beam Blitzfrequenz**	Fade	0
	0 - 255	0,289 → 16,67 Hz		

Hinweise:

- Das Gerät reduziert automatisch die Intensität, um die Temperatur der LEDs zu senken, wenn es zu lange bei maximaler Helligkeit verwendet wird.
- Der Beam mischt 5.700 K Weißlicht zu, um den Martin Atomic 3000 zu simulieren.
- Das Aura Hintergrundlicht wird in diesem Modus nicht verwendet.
- Verhält sich wie der Atomic 3000 DMX/LED im 3-Kanal Modus.

DMX Modus 4, Kanalbelegung

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1		**Beam Blitzhelligkeit**	Fade	0
	0	Blackout		
	1 - 255	Minimale → Maximale Intensität		
2		**Beam Blitzdauer**	Fade	0
	0 - 255	7 → 650 ms		
3		**Beam Blitzfrequenz**	Fade	0
	0 - 255	0,289 → 16,67 Hz		
4		**Beam Spezial-Effekte**	Snap	0
	0 - 5	Kein Effekt		
	6 - 42	Ramp Up		
	43 - 85	Ramp Down		
	86 - 128	Ramp Up, Down		
	129 - 171	Zufällig		
	172 - 214	Gewitterblitz		
	215 - 255	Spikes (Blitz über Grundbeleuchtung)		

Hinweise:

- Das Gerät reduziert automatisch die Intensität, um die Temperatur der LEDs zu senken, wenn es zu lange bei maximaler Helligkeit verwendet wird.
- Der Beam mischt 5.700 K Weißlicht zu, um den Martin Atomic 3000 zu simulieren.
- Das Aura Hintergrundlicht wird in diesem Modus nicht verwendet.
- Verhält sich wie der Atomic 3000 DMX/LED im 4-Kanal Modus.

DMX Modus Compact

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1 - 2		**Beam Dimmer**	Fade	0
	0 - 65535	Geschlossen → Offen		
3		**Beam Rot**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
4		**Beam Grün**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
5		**Beam Blau**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
6 - 7		**Aura Dimmer**	Fade	0
	0 - 65535	Geschlossen → Offen		
8		**Aura Rot**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
9		**Aura Grün**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
10		**Aura Blau**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		

Hinweis:

- Das Gerät läuft kontinuierlich und reduziert die Intensität nicht, wenn es sich im Compact Modus befindet.
- Bei 100% RGB-Intensität ist die Farbtemperatur des Beams 6.500 K.
- Bei 100% RGB-Intensität ist die Farbtemperatur der Aura 6.500 K.

DMX Modus Basic

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1 - 2		**Beam Blitzhelligkeit**	Fade	0
	0	Blackout		
	1 - 65535	Minimale → Maximale Intensität		
3		**Beam Blitzdauer**	Fade	0
	0 - 255	7 → 650 ms		
4		**Beam Blitzfrequenz**	Fade	0
	0 - 255	0,289 → 16,67 Hz		
5		**Beam Spezial-Effekte**	Snap	0
	0 - 5	Kein Effekt		
	6 - 42	Ramp Up		
	43 - 85	Ramp Down		
	86 - 128	Ramp Up, Down		
	129 - 171	Zufällig		
	172 - 214	Gewitterblitz		
	215 - 255	Spikes (Blitz über Grundbeleuchtung)		
6 – 7		**Beam Rot**	Fade	65535
	0 - 65535	0 → 100%		
8 – 9		**Beam Grün**	Fade	65535
	0 – 65535	0 → 100%		
10 – 11		**Beam Blau**	Fade	65535
	0 - 65535	0 → 100%		
12		**Beam CTC**	Fade	0
	0 – 10	Nicht aktiv (über P3 System Controller verfügbar)		
	11-191	2.000K bis 11.000K in 50K Schritten (11=2.000K, 101=6.500K, 191=11.000K)		
	192-255	11.000K		
13		**Beam Farb-Presets**	Snap	0
	0 - 10	Kein Preset, RGB Farbmischung		
	11	Farbe 1 - LEE 790 - Moroccan pink		
	13	Farbe 2 - LEE 157 - Pink		
	15	Farbe 3 - LEE 332 - Special rose pink		
	17	Farbe 4 - LEE 328 - Follies pink		
	19	Farbe 5 - LEE 345 - Fuchsia pink		
	21	Farbe 6 - LEE 194 - Surprise pink		
	23	Farbe 7 - LEE 181 - Congo Blue		
	25	Farbe 8 - LEE 071 - Tokyo Blue		
	27	Farbe 9 - LEE 120 - Deep Blue		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	29	Farbe 10 - LEE 079 - Just Blue		
	31	Farbe 11 - LEE 132 - Medium Blue		
	33	Farbe 12 - LEE 200 - Double CT Blue		
	35	Farbe 13 - LEE 161 - Slate Blue		
	37	Farbe 14 - LEE 201 - Full CT Blue		
	39	Farbe 15 - LEE 202 - Half CT Blue		
	41	Farbe 16 - LEE 117 - Steel Blue		
	43	Farbe 17 - LEE 353 - Lighter Blue		
	45	Farbe 18 - LEE 118 - Light Blue		
	47	Farbe 19 - LEE 116 - Medium Blue Green		
	49	Farbe 20 - LEE 124 - Dark Green		
	51	Farbe 21 - LEE 139 - Primary Green		
	53	Farbe 22 - LEE 089 - Moss Green		
	55	Farbe 23 - LEE 122 - Fern Green		
	57	Farbe 24 - LEE 738 - JAS Green		
	59	Farbe 25 - LEE 088 - Lime Green		
	61	Farbe 26 - LEE 100 - Spring Yellow		
	63	Farbe 27 - LEE 104 - Deep Amber		
	65	Farbe 28 - LEE 179 - Chrome Orange		
	67	Farbe 29 - LEE 105 - Orange		
	69	Farbe 30 - LEE 021 - Gold Amber		
	71	Farbe 31 - LEE 778 - Millennium Gold		
	73	Farbe 32 - LEE 135 - Deep Golden Amber		
	75	Farbe 33 - LEE 164 - Flame Red		
	77	Farbe 34 - LEE 113 - Magenta		
	79	Farbe 35 - LEE 343 - Medium Lavender		
	81	Farbe 36 - Pure White		
	83	Farbe 37 - Pure Red		
	85	Farbe 38 - Pure Yellow		
	87	Farbe 39 - Pure Green		
	89	Farbe 40 - Pure Cyan		
	91	Farbe 41 - Pure Blue		
	93	Farbe 42 - Pure Magenta		
	95	Farbe 43 - LEE 115 - Peacock Blue		
	97	Farbe 44 - LEE 180 - Dark Lavender		
	99	Farbe 45 - LEE 287 - Double CT Orange		
	101	Farbe 46 - LEE 204 - Full CT Orange		
	103	Farbe 47 - LEE 205 - Half CT Orange		
	105	Farbe 48 - LEE 015 - Deep Straw		
	107 - 190	Keine Funktion		
	191 - 214	Farbraddrehung, Schnell → Langsam		
	215 - 219	Farbraddrehung, Stopp (auf aktueller Farbe)		
	220 - 243	Farbraddrehung invers, Langsam → Schnell		
	244 - 247	Zufälliger Farbwechsel, schnell		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	248 - 251	Zufälliger Farbwechsel, mittel		
	252 - 255	Zufälliger Farbwechsel, langsam		
14		**Beam P3 Mix**	Snap	0
	0 - 26	DMX-Modus Farbe des Beams wird vollständig über die Kanäle 6-11 gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)		
	27 - 228	Mix-Modus Farbe des Beams entsteht aus Mischung von: - Kanal 6-11 - P3 Pixeldaten (Bereich 27 bis 228 überblendet zwischen DMX und P3)		
	229 - 255	Video-Modus Farbe und Helligkeit des Beams wird über P3 Pixeldaten gesteuert, aber die Beam-RGB-Kanäle 6-11 können das Video „einfärben“.		
15		**Steuerung / Einstellungen**	Snap	0
	0 - 9	Keine Funktion		
	10 - 14	Gerät Reset – 5 s		
	15 - 22	Keine Funktion		
	23	Lineare Dimmkurve – 1 s (Grundeinstellung)		
	24	Exponentielle Dimmkurve – 1 s		
	25	Invers exponentielle Dimmkurve – 1 s		
	26	S-förmige Dimmkurve – 1 s		
	27 - 35	Keine Funktion		
	36	Video-Tracking ein (im P3 Modus immer aktiv)		
	37	Video-Tracking aus (Grundeinstellung)		
	38	Erweiterter Farbmodus (Grundstellung) – 1 s		
	39	Kalibrierter Farbmodus – 1 s		
	40 - 53	Keine Funktion		
	54	Lüfterdrehzahl reguliert, max. Intensität fest (Grundeinstellung) – 1 s		
	55	Lüfterdrehzahl hoch, max. Intensität geregelt – 1 s		
	56	Lüfterdrehzahl mittel, max. Intensität geregelt – 1 s		
	57	Lüfterdrehzahl gering, max. Intensität geregelt – 1 s		
	58	Lüfterdrehzahl sehr gering, max. Intensität geregelt – 1 s		
	59	Beamtyp = LED (Grundeinstellung) – 1 s		
	60	Beamtyp = Xenon – 1 s		
	61 - 73	Keine Funktion		
	74	Szene aufnehmen (DMX speichern) – 5 s		
	75	Szene Playback AN – 5 s		
	76	Szene Playback AUS (Grundeinstellung) – 5 s		
	77 - 255	Keine Funktion		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
16		**FX Auswahl**	Snap	0
	0	Kein Effekt		
	1-254	FX Auswahl (siehe Tabelle)		
	255	PWM Frequenzsteuerung ein (Frequenz über Kanal 17 steuern)		
17		**FX Geschwindigkeit / Beeinflussung (abhängig vom Effekt)**	Fade	128
	0 – 126	Invers schnell → langsam		
	127 – 128	Stopp		
	129 – 255	Langsam → Schnell		
18		**FX Synchronisierung**	Snap	36
	0	Keine Synchronisierung		
	1	Geräte-Offset 10 Grad		
	2	Geräte-Offset 20 Grad		
	3-34	Geräte-Offset…		
	35	Geräte-Offset 350 Grad		
	36	Synchronisiert		
	37-100	Keine Funktion		
	101 – 120	Zufälliger Start		
	121 - 140	Zufällige Dauer		
	141 - 255	Keine Funktion		
19		**Aura Strobe/Shutter Effekt**	Snap	30
	0-19	Shutter geschlossen (Intensität 0%)		
	20 - 49	Kein Strobe		
	50 - 200	Strobe, langsam → schnell		
	201 - 210	Kein Strobe		
	211 - 255	Zufälliger Strobe, langsam → schnell		
20 - 21		**Aura Dimmer**	Fade	0
	0 - 65535	Geschlossen → Offen		
22		**Aura Rot (alle Pixel)**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
23		**Aura Grün (alle Pixel)**	Fade	255
	0 – 255	0 → 100%		
24		**Aura Blau (alle Pixel)**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
25		**Aura CTC**	Fade	0
	0 – 10	Nicht aktiv (über P3 System Controller verfügbar)		
	11-191	2.000K bis 11.000K in 50K Schritten (11=2.000K, 101=6.500K, 191=11.000K)		
	192-255	11.000K		
26		**Aura Farb-Presets**	Snap	0
	0 - 10	Kein Preset, RGB Farbmischung		
	11	Farbe 1 - LEE 790 - Moroccan pink		
	13	Farbe 2 - LEE 157 - Pink		
	15	Farbe 3 - LEE 332 - Special rose pink		
	17	Farbe 4 - LEE 328 - Follies pink		
	19	Farbe 5 - LEE 345 - Fuchsia pink		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	21	Farbe 6 - LEE 194 - Surprise pink		
	23	Farbe 7 - LEE 181 - Congo Blue		
	25	Farbe 8 - LEE 071 - Tokyo Blue		
	27	Farbe 9 - LEE 120 - Deep Blue		
	29	Farbe 10 - LEE 079 - Just Blue		
	31	Farbe 11 - LEE 132 - Medium Blue		
	33	Farbe 12 - LEE 200 - Double CT Blue		
	35	Farbe 13 - LEE 161 - Slate Blue		
	37	Farbe 14 - LEE 201 - Full CT Blue		
	39	Farbe 15 - LEE 202 - Half CT Blue		
	41	Farbe 16 - LEE 117 - Steel Blue		
	43	Farbe 17 - LEE 353 - Lighter Blue		
	45	Farbe 18 - LEE 118 - Light Blue		
	47	Farbe 19 - LEE 116 - Medium Blue Green		
	49	Farbe 20 - LEE 124 - Dark Green		
	51	Farbe 21 - LEE 139 - Primary Green		
	53	Farbe 22 - LEE 089 - Moss Green		
	55	Farbe 23 - LEE 122 - Fern Green		
	57	Farbe 24 - LEE 738 - JAS Green		
	59	Farbe 25 - LEE 088 - Lime Green		
	61	Farbe 26 - LEE 100 - Spring Yellow		
	63	Farbe 27 - LEE 104 - Deep Amber		
	65	Farbe 28 - LEE 179 - Chrome Orange		
	67	Farbe 29 - LEE 105 - Orange		
	69	Farbe 30 - LEE 021 - Gold Amber		
	71	Farbe 31 - LEE 778 - Millennium Gold		
	73	Farbe 32 - LEE 135 - Deep Golden Amber		
	75	Farbe 33 - LEE 164 - Flame Red		
	77	Farbe 34 - LEE 113 - Magenta		
	79	Farbe 35 - LEE 343 - Medium Lavender		
	81	Farbe 36 - Pure White		
	83	Farbe 37 - Pure Red		
	85	Farbe 38 - Pure Yellow		
	87	Farbe 39 - Pure Green		
	89	Farbe 40 - Pure Cyan		
	91	Farbe 41 - Pure Blue		
	93	Farbe 42 - Pure Magenta		
	95	Farbe 43 - LEE 115 - Peacock Blue		
	97	Farbe 44 - LEE 180 - Dark Lavender		
	99	Farbe 45 - LEE 287 - Double CT Orange		
	101	Farbe 46 - LEE 204 - Full CT Orange		
	103	Farbe 47 - LEE 205 - Half CT Orange		
	105	Farbe 48 - LEE 015 - Deep Straw		
	107 - 190	Keine Funktion		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	191 - 214	Farbraddrehung, Schnell → Langsam		
	215 - 219	Farbraddrehung, Stopp (auf aktueller Farbe)		
	220 - 243	Farbraddrehung invers, Langsam → Schnell		
	244 - 247	Zufälliger Farbwechsel, schnell		
	248 - 251	Zufälliger Farbwechsel, mittel		
	252 - 255	Zufälliger Farbwechsel, langsam		
27		**Aura P3 Mix**	Snap	0
	0 - 26	DMX-Modus Farbe der Aura wird vollständig über die Kanäle 22-24 (Aura Rot, Grün, Blau) gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)		
	27 - 228	Mix-Modus Farbe des Beams entsteht aus Mischung von: - Kanal 22-11 (Aura Rot, Grün, Blau) - P3 Pixeldaten (Bereich 27 bis 228 überblendet zwischen DMX und P3)		
	229 - 255	Video-Modus Farbe und Helligkeit des Beams wird über P3 Pixeldaten gesteuert, aber die Beam-RGB-Kanäle 22-24 können das Video „einfärben“.		

Hinweis:

- Das Gerät reduziert automatisch die Intensität, um die Temperatur der LEDs zu senken, wenn es zu lange bei maximaler Helligkeit verwendet wird (kann mit Aufruf des DMX Makros „Houselight“ deaktiviert werden).

DMX Modus Extended

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
1 - 2		**Beam Blitzhelligkeit**	Fade	0
	0	Blackout		
	1 - 65535	Minimale → Maximale Intensität		
3		**Beam Blitzdauer**	Fade	0
	0 - 255	7 → 650 ms		
4		**Beam Blitzfrequenz**	Fade	0
	0 - 255	0,289 → 16,67 Hz		
5		**Beam Spezial-Effekte**	Snap	0
	0 - 5	Kein Effekt		
	6 - 42	Ramp Up		
	43 - 85	Ramp Down		
	86 - 128	Ramp Up, Down		
	129 - 171	Zufällig		
	172 - 214	Gewitterblitz		
	215 - 255	Spikes (Blitz über Grundbeleuchtung)		
6 – 7		**Beam Rot**	Fade	65535
	0 - 65535	0 → 100%		
8 – 9		**Beam Grün**	Fade	65535

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	0 – 65535	0 → 100%		
10 – 11		**Beam Blau**	Fade	65535
	0 - 65535	0 → 100%		
12		**Beam CTC**	Fade	0
	0 – 10	Nicht aktiv (über P3 System Controller verfügbar)		
	11-191	2.000K bis 11.000K in 50K Schritten (11=2.000K, 101=6.500K, 191=11.000K)		
	192-255	11.000K		
13		**Beam Farb-Presets**	Snap	0
	0 - 10	Kein Preset, RGB Farbmischung		
	11	Farbe 1 - LEE 790 - Moroccan pink		
	13	Farbe 2 - LEE 157 - Pink		
	15	Farbe 3 - LEE 332 - Special rose pink		
	17	Farbe 4 - LEE 328 - Follies pink		
	19	Farbe 5 - LEE 345 - Fuchsia pink		
	21	Farbe 6 - LEE 194 - Surprise pink		
	23	Farbe 7 - LEE 181 - Congo Blue		
	25	Farbe 8 - LEE 071 - Tokyo Blue		
	27	Farbe 9 - LEE 120 - Deep Blue		
	29	Farbe 10 - LEE 079 - Just Blue		
	31	Farbe 11 - LEE 132 - Medium Blue		
	33	Farbe 12 - LEE 200 - Double CT Blue		
	35	Farbe 13 - LEE 161 - Slate Blue		
	37	Farbe 14 - LEE 201 - Full CT Blue		
	39	Farbe 15 - LEE 202 - Half CT Blue		
	41	Farbe 16 - LEE 117 - Steel Blue		
	43	Farbe 17 - LEE 353 - Lighter Blue		
	45	Farbe 18 - LEE 118 - Light Blue		
	47	Farbe 19 - LEE 116 - Medium Blue Green		
	49	Farbe 20 - LEE 124 - Dark Green		
	51	Farbe 21 - LEE 139 - Primary Green		
	53	Farbe 22 - LEE 089 - Moss Green		
	55	Farbe 23 - LEE 122 - Fern Green		
	57	Farbe 24 - LEE 738 - JAS Green		
	59	Farbe 25 - LEE 088 - Lime Green		
	61	Farbe 26 - LEE 100 - Spring Yellow		
	63	Farbe 27 - LEE 104 - Deep Amber		
	65	Farbe 28 - LEE 179 - Chrome Orange		
	67	Farbe 29 - LEE 105 - Orange		
	69	Farbe 30 - LEE 021 - Gold Amber		
	71	Farbe 31 - LEE 778 - Millennium Gold		
	73	Farbe 32 - LEE 135 - Deep Golden Amber		
	75	Farbe 33 - LEE 164 - Flame Red		
	77	Farbe 34 - LEE 113 - Magenta		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	79	Farbe 35 - LEE 343 - Medium Lavender		
	81	Farbe 36 - Pure White		
	83	Farbe 37 - Pure Red		
	85	Farbe 38 - Pure Yellow		
	87	Farbe 39 - Pure Green		
	89	Farbe 40 - Pure Cyan		
	91	Farbe 41 - Pure Blue		
	93	Farbe 42 - Pure Magenta		
	95	Farbe 43 - LEE 115 - Peacock Blue		
	97	Farbe 44 - LEE 180 - Dark Lavender		
	99	Farbe 45 - LEE 287 - Double CT Orange		
	101	Farbe 46 - LEE 204 - Full CT Orange		
	103	Farbe 47 - LEE 205 - Half CT Orange		
	105	Farbe 48 - LEE 015 - Deep Straw		
	107 - 190	Keine Funktion		
	191 - 214	Farbraddrehung, Schnell → Langsam		
	215 - 219	Farbraddrehung, Stopp (auf aktueller Farbe)		
	220 - 243	Farbraddrehung invers, Langsam → Schnell		
	244 - 247	Zufälliger Farbwechsel, schnell		
	248 - 251	Zufälliger Farbwechsel, mittel		
	252 - 255	Zufälliger Farbwechsel, langsam		
14		**Beam P3 Mix**	Snap	0
	0 - 26	DMX-Modus Farbe des Beams wird vollständig über die Kanäle 6-11 gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)		
	27 - 228	Mix-Modus Farbe des Beams entsteht aus Mischung von: - Kanal 6-11 - P3 Pixeldaten (Bereich 27 bis 228 überblendet zwischen DMX und P3)		
	229 - 255	Video-Modus Farbe und Helligkeit des Beams wird über P3 Pixeldaten gesteuert, aber die Beam-RGB-Kanäle 6-11 können das Video „einfärben“.		
15		**Steuerung / Einstellungen**	Snap	0
	0 - 9	Keine Funktion		
	10 - 14	Gerät Reset – 5 s		
	15 - 22	Keine Funktion		
	23	Lineare Dimmkurve – 1 s (Grundeinstellung)		
	24	Exponentielle Dimmkurve – 1 s		
	25	Invers exponentielle Dimmkurve – 1 s		
	26	S-förmige Dimmkurve – 1 s		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	27 - 35	Keine Funktion		
	36	Video-Tracking ein (im P3 Modus immer aktiv)		
	37	Video-Tracking aus (Grundeinstellung)		
	38	Erweiterter Farbmodus (Grundstellung) – 1 s		
	39	Kalibrierter Farbmodus – 1 s		
	40 - 53	Keine Funktion		
	54	Lüfterdrehzahl reguliert, max. Intensität fest (Grundeinstellung) – 1 s		
	55	Lüfterdrehzahl hoch, max. Intensität geregelt – 1 s		
	56	Lüfterdrehzahl mittel, max. Intensität geregelt – 1 s		
	57	Lüfterdrehzahl gering, max. Intensität geregelt – 1 s		
	58	Lüfterdrehzahl sehr gering, max. Intensität geregelt – 1 s		
	59	Beamtyp = LED (Grundeinstellung) – 1 s		
	60	Beamtyp = Xenon – 1 s		
	61 - 73	Keine Funktion		
	74	Szene aufnehmen (DMX speichern) – 5 s		
	75	Szene Playback AN – 5 s		
	76	Szene Playback AUS (Grundeinstellung) – 5 s		
	77 - 255	Keine Funktion		
16		**FX Auswahl**	Snap	0
	0	Kein Effekt		
	1-254	FX Auswahl (siehe Tabelle)		
	255	PWM Frequenzsteuerung ein (Frequenz über Kanal 17 steuern)		
17		**FX Geschwindigkeit / Beeinflussung (abhängig vom Effekt)**	Fade	128
	0 – 126	Invers schnell → langsam		
	127 – 128	Stopp		
	129 – 255	Langsam → Schnell		
18		**FX Synchronisierung**	Snap	0
	0	Keine Synchronisierung		
	1	Geräte-Offset 10 Grad		
	2	Geräte-Offset 20 Grad		
	3-34	Geräte-Offset…		
	35	Geräte-Offset 350 Grad		
	36	Synchronisiert		
	37-100	Keine Funktion		
	101 – 120	Zufälliger Start		
	121 - 140	Zufällige Dauer		
	141 - 255	Keine Funktion		
19		**Aura Strobe/Shutter Effekt**	Snap	30
	0-19	Shutter geschlossen (Intensität 0%)		

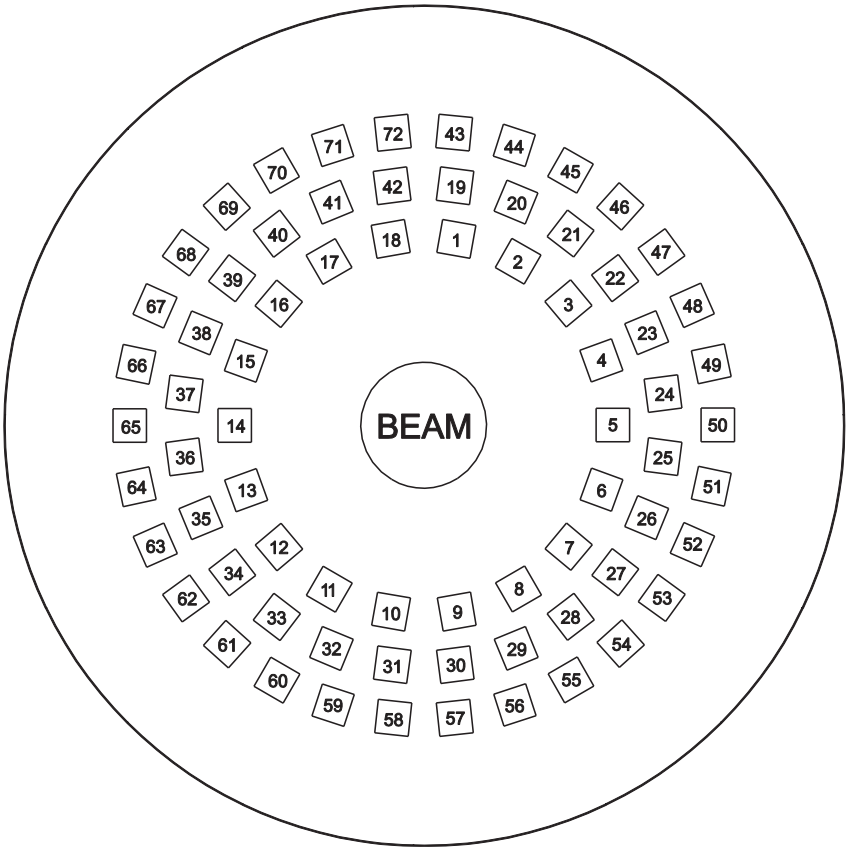
Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	20 - 49	Kein Strobe		
	50 - 200	Strobe, langsam → schnell		
	201 - 210	Kein Strobe		
	211 - 255	Zufälliger Strobe, langsam → schnell		
20 - 21		**Aura Dimmer**	Fade	0
	0 - 65535	Geschlossen → Offen		
22		**Aura Rot (alle Pixel)**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
23		**Aura Grün (alle Pixel)**	Fade	255
	0 – 255	0 → 100%		
24		**Aura Blau (alle Pixel)**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
25		**Aura CTC**	Fade	0
	0 – 10	Nicht aktiv (über P3 System Controller verfügbar)		
	11-191	2.000K bis 11.000K in 50K Schritten (11=2.000K, 101=6.500K, 191=11.000K)		
	192-255	11.000K		
26		**Aura Farb-Presets**	Snap	0
	0 - 10	Kein Preset, RGB Farbmischung		
	11	Farbe 1 - LEE 790 - Moroccan pink		
	13	Farbe 2 - LEE 157 - Pink		
	15	Farbe 3 - LEE 332 - Special rose pink		
	17	Farbe 4 - LEE 328 - Follies pink		
	19	Farbe 5 - LEE 345 - Fuchsia pink		
	21	Farbe 6 - LEE 194 - Surprise pink		
	23	Farbe 7 - LEE 181 - Congo Blue		
	25	Farbe 8 - LEE 071 - Tokyo Blue		
	27	Farbe 9 - LEE 120 - Deep Blue		
	29	Farbe 10 - LEE 079 - Just Blue		
	31	Farbe 11 - LEE 132 - Medium Blue		
	33	Farbe 12 - LEE 200 - Double CT Blue		
	35	Farbe 13 - LEE 161 - Slate Blue		
	37	Farbe 14 - LEE 201 - Full CT Blue		
	39	Farbe 15 - LEE 202 - Half CT Blue		
	41	Farbe 16 - LEE 117 - Steel Blue		
	43	Farbe 17 - LEE 353 - Lighter Blue		
	45	Farbe 18 - LEE 118 - Light Blue		
	47	Farbe 19 - LEE 116 - Medium Blue Green		
	49	Farbe 20 - LEE 124 - Dark Green		
	51	Farbe 21 - LEE 139 - Primary Green		
	53	Farbe 22 - LEE 089 - Moss Green		
	55	Farbe 23 - LEE 122 - Fern Green		
	57	Farbe 24 - LEE 738 - JAS Green		
	59	Farbe 25 - LEE 088 - Lime Green		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
	61	Farbe 26 - LEE 100 - Spring Yellow		
	63	Farbe 27 - LEE 104 - Deep Amber		
	65	Farbe 28 - LEE 179 - Chrome Orange		
	67	Farbe 29 - LEE 105 - Orange		
	69	Farbe 30 - LEE 021 - Gold Amber		
	71	Farbe 31 - LEE 778 - Millennium Gold		
	73	Farbe 32 - LEE 135 - Deep Golden Amber		
	75	Farbe 33 - LEE 164 - Flame Red		
	77	Farbe 34 - LEE 113 - Magenta		
	79	Farbe 35 - LEE 343 - Medium Lavender		
	81	Farbe 36 - Pure White		
	83	Farbe 37 - Pure Red		
	85	Farbe 38 - Pure Yellow		
	87	Farbe 39 - Pure Green		
	89	Farbe 40 - Pure Cyan		
	91	Farbe 41 - Pure Blue		
	93	Farbe 42 - Pure Magenta		
	95	Farbe 43 - LEE 115 - Peacock Blue		
	97	Farbe 44 - LEE 180 - Dark Lavender		
	99	Farbe 45 - LEE 287 - Double CT Orange		
	101	Farbe 46 - LEE 204 - Full CT Orange		
	103	Farbe 47 - LEE 205 - Half CT Orange		
	105	Farbe 48 - LEE 015 - Deep Straw		
	107 - 190	Keine Funktion		
	191 - 214	Farbraddrehung, Schnell → Langsam		
	215 - 219	Farbraddrehung, Stopp (auf aktueller Farbe)		
	220 - 243	Farbraddrehung invers, Langsam → Schnell		
	244 - 247	Zufälliger Farbwechsel, schnell		
	248 - 251	Zufälliger Farbwechsel, mittel		
	252 - 255	Zufälliger Farbwechsel, langsam		
27		**Aura P3 Mix**	Snap	0
	0 - 26	<u>DMX-Modus</u> Farbe der Aura wird vollständig über die Kanäle 22-24 (Aura Rot, Grün, Blau) gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)		
	27 - 228	<u>Mix-Modus</u> Farbe des Beams entsteht aus Mischung von: - Kanal 22-24 (Aura Rot, Grün, Blau) - P3 Pixeldaten (Bereich 27 bis 228 überblendet zwischen DMX und P3)		
	229 - 255	<u>Video-Modus</u> Farbe und Helligkeit des Beams wird über P3 Pixeldaten gesteuert, aber die Beam-		

Kanal	Wert	Funktion	Fade-Status	Grundwert
		RGB-Kanäle 22-24 können das Video „einfärben“.		
28		**Aura Rot Pixel 1**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
29		**Aura Grün Pixel 1**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
30		**Aura Blau Pixel 1**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
…		**…**		
241		**Aura Rot Pixel 72**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
242		**Aura Grün Pixel 72**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		
243		**Aura Blau Pixel 72**	Fade	255
	0 - 255	0 → 100%		

Hinweise:

- Die Kanäle 22-26 steuern die Farbe aller Pixel. Individuelle Pixelsteuerung über die Kanäle 28-243 über HTP (highest takes precedence). Wenn Sie alle Pixel individuell steuern wollen, müssen Sie die Kanäle 22-26 auf 0% stellen.
- Das Gerät reduziert automatisch die Intensität, um die Temperatur der LEDs zu senken, wenn es zu lange bei maximaler Helligkeit verwendet wird (kann mit Aufruf des DMX Makros „Houselight“ deaktiviert werden).
- Die Aura Pixel sind, von vorne betrachtet, wie folgt angeordnet:



FX Tabelle

Beam Intensity-Effekte (1-47)

Diese Effekte modulieren die Helligkeit der Beam-LEDs, während die Farbe, die über die RGB Kanäle und/oder P3 Pixel gewählt wurde, erhalten bleibt.

Wenn das virtuelle Farbrad des Beams (DMX Kanal 13) offen ist (0%), verwendet die Modulation schwarz / aus als Referenz. Der Beam Wave-Effekt schwingt dann z.B. zwischen maximaler Intensität und aus.

Wenn das virtuelle Farbrad des Beams (DMX Kanal 13) auf einer Farbe steht, verwendet die Modulation diese Farbe als Referenz. Der Beam Wave-Effekt schwingt dann z.B. zwischen der „normalen“ Farbe und der auf dem Farbrad gewählten Farbe.

Beam Farb-Effekte (48-95)

Diese Effekte überschreiben die über die RGB-Kanäle gewählte Farbe, das virtuelle Farbrad und P3 Pixel.

Aura Intensity-Effekte (96-159)

Diese Effekte modulieren die Helligkeit der Aura-LEDs, während die Farbe, die über die RGB Kanäle und/oder P3 Pixel gewählt wurde, erhalten bleibt.

Wenn das virtuelle Farbrad der Aura (DMX Kanal 26) offen ist (0%), verwendet die Modulation schwarz / aus als Referenz. Der Beam Wave-Effekt schwingt dann z.B. zwischen maximaler Intensität und aus.

Wenn das virtuelle Farbrad der Aura (DMX Kanal 26) auf einer Farbe steht, verwendet die Modulation diese Farbe als Referenz. Der Beam Wave-Effekt schwingt dann z.B. zwischen der „normalen“ Farbe und der auf dem Farbrad gewählten Farbe.

Aura Farb-Effekte (160-207)

Diese Effekte überschreiben die über die RGB-Kanäle gewählte Farbe, das virtuelle Farbrad und P3 Pixel.

Kombinierte Beam & Aura-Effekte (208-254)

Diese Effekte verwenden die Beam- und Aura-LEDs für kombinierte Effekte.

PWM Einstellung (255)

Senden Sie den DMX Wert 255 auf dem FX Auswahlkanal 16, um die LED PWM-Frequenz über den FX Geschwindigkeitskanal 17 einzustellen. Siehe auch „LED PWM Frequenzsteuerung“ auf Seite 32.

Typ	DMX	Bezeichnung	Beschreibung
	0	Kein Effekte	
Beam Intensity-Effekte	1	Beam Wave	Beam Intensity Sinuswelle
	2	Beam Step	Beam Intensity AN/AUS Schritte
	3	Beam Pulse	Beam Intensity Puls
	4	Beam Blackout Strobe	Beam Blackout Blitze
	5	Beam 2x Strobe	Beam 2x Blitz
	6	Beam 3x Strobe	Beam 3x Blitz
	7	Beam 4x Strobe	Beam 4x Blitz
	8	Beam Up, Down, Flash	Beam Aufblenden, Abblenden, Blitz
	9	Beam Up, Down, Flash Second Color	Beam Aufblenden, Abblenden, Blitz mit Farbpreset
	10	Beam Up, Flash, Down, Flash	Beam Aufblenden, Blitz, Abblenden, Blitz
	11	Beam Up, Flash, Down, Flash Second Color	Beam Aufblenden, Blitz mit Farbpreset, Abblenden, Blitz mit Farbpreset
	12	Beam Random Levels	Beam zufällige Intensität
	13	Beam Movie Flicker	Beam Filmflimmern
	14	Beam Atomic Lighting	Beam Atomblitz
	15	Beam Thunderstorm	Beam Gewitter
	16	Beam HouseLight	Beam gleiche Helligkeit (deaktiviert Boost Modus und Auto-Dim, Helligkeit gleichbleibend)
	17	Beam Threshold Strobe	Beam automatischer Blitz wenn Helligkeit des Contents Schwelle unterschreitet
	18	Beam Threshold On	Beam An wenn Helligkeit des Contents Schwelle unterschreitet
	19-47	Kein Effekt	
Beam Farbe	48	Beam Rainbow Wave	Beam Regenbogen Fade
	49	Beam Rainbow Step	Beam Regenbogen Schritte
	50	Beam Rainbow Pulse	Beam Regenbogen Puls
	51	Beam RGB Wave	Beam RGB Fade
	52	Beam RGB Step	Beam RGB Schritte
	53	Beam RGB Pulse	Beam RGB Puls
	54	Beam CMY Wave	Beam CMY Fad
	55	Beam CMY Step	Beam CMY Schritte
	56	Beam CMY Pulse	Beam CMY Puls
	57	Beam Random Mix Wave	Beam zufällige Farbe Fade
	58	Beam Random Mix Step	Beam zufällige Farbe Schritte
	59	Beam Random Mix Pulse	Beam zufällige Farbe Puls
	60	Beam Spectrum Shifter	Beam Farbverschiebung von aktueller Farbe
	61	Beam Dual Color Flip	Beam Farbwechsel zwischen RGB/P3 Farbe und Farb-Preset
	62	Beam Red White Blue Fade	Beam Rot-Blau-Wechsel über Weiß Fade
	63	Beam Red White Blue Snap	Beam Rot-Blau-Wechsel über Weiß Schritt
	64	Beam Fire	Beam Feuereffekt

Typ	DMX	Bezeichnung	Beschreibung
	65	Beam Water	Beam Wassereffekt
	66	Beam Swimming Pool	Beam Swimming Pool-Effekt
	67	Beam Ice	Beam Eis-Effekt
	68	Beam Hot and Cold	Beam Heiß und Farbe
	69	Beam Warm and Fuzzy	Beam Warm und Fuzzy
	70	Beam Silver and Gold	Beam Silber und Gold
	71	Beam Gold and Silver	Beam Gold und Silber
	72	Beam Electric Arc	Beam Lichtbogen
	73	Beam Plasma	Beam Plasma
	74-95	Kein Effekt	
Aura Intensity-Effekte	96	Aura Wave (sine wave)	Aura Intensity Sinuskurve
	97	Aura Step (50/50 on/off)	Aura Intensity AN/AUS Schritte
	98	Aura Pulse	Aura Intensity Puls
	99	Aura Blackout Strobe	Aura Blackout Blitze
	100	Aura 2x Strobe	Aura 2x Blitz
	101	Aura 3x Strobe	Aura 3x Blitz
	102	Aura 4x Strobe	Aura 4x Blitz
	103	Aura Up, Down, Flash	Aura Aufblenden, Abblenden, Blitz
	104	Aura Up, Down, Flash Second Color	Aura Aufblenden, Abblenden, Blitz mit Farbpreset
	105	Aura Up, Flash, Down, Flash	Aura Aufblenden, Blitz, Abblenden, Blitz
	106	Aura Up, Flash Second Color, Down, Flash Second Color	Aura Aufblenden, Blitz mit Farbpreset, Abblenden, Blitz mit Farbpreset
	107	Aura Random Levels	Aura zufällige Intensität
	108	Aura SparkleStars	Aura Pixel Funkeln
	109	Aura SparkleStars Heavy	Aura Pixel Stark funkeln
	110	Aura Starfield	Aura Pixel Sternenhimmel
	111	Aura Fiberoptic	Aura Pixel Glasfaser
	112	Aura PixelKiller	Aura Pixel AN/AUS wenn Effekt-Geschwindigkeit bewegt
	113	Aura Build Up/Down	Aura Pixel AN/AUS mit Effekt-Geschwindigkeit
	114	Aura Ring Wave	Aura Ringe Intensity Sinuskurve
	115	Aura Ring Step	Aura Ringe Intensity AN/AUS Schritte
	116	Aura Ring Pulse	Aura Ringe Intensity Puls
	117	Aura Waterdrop	Aura Ringe Wassertropfen
	118	Aura Radar Spinning	Aura Pixel Radarantenne
	119	Aura Line Spinning	Aura Pixel drehende Linie
	120	Aura Cross Spinning	Aura Pixel drehendes Kreuz
	121	Aura Cross Circle Wave	Aura Pixel Kreuz zu Sinuskurve
	122	Aura Sonar 1	Aura Pixel drehendes Sonar 1 LED
	123	Aura Sonar 2	Aura Pixel drehendes Sonar 2 LEDs
	124	Aura Sonar 3	Aura Pixel drehendes Sonar 3 LEDs

Typ	DMX	Bezeichnung	Beschreibung
	125	Aura Sonar 6	Aura Pixel drehendes Sonar 6 LEDs
	126	Aura Sonar 9	Aura Pixel drehendes Sonar 9 LEDs
	127	Aura NightRider	Aura Pixel NightRider
	128	Aura Snowflakes	Aura Pixel Schneeflocken
	129	Aura Rain	Aura Pixel Regentropfen
	130	Aura 1 Slice Pie Wave	Aura 1/6 Segment Welle
	131	Aura 1 Slice Pie Step	Aura 1/6 Segment AN/AUS
	132	Aura 1 Slice Pie Pulse	Aura 1/6 Segment Puls
	133	Aura 2 Slice Pie Wave	Aura 2/6 Segment Welle
	134	Aura 2 Slice Pie Step	Aura 2/6 Segment AN/AUS
	135	Aura 2 Slice Pie Pulse	Aura 2/6 Segment Puls
	136	Aura 3 Slice Pie Wave	Aura 3/6 Segment Welle
	137	Aura 3 Slice Pie Step	Aura 3/6 Segment AN/AUS
	138	Aura 3 Slice Pie Pulse	Aura 3/6 Segment Puls
	139	Aura Random Slice Pie Wave	Aura zufälliges Segment Welle
	140	Aura Random Slice Pie Step	Aura zufälliges Segment AN/AUS
	141	Aura Random Slice Pie Pulse	Aura zufälliges Segment Puls
	141	Aura Random Slice Pie Pulse	Aura zufälliges Segment Puls
	142	Aura Random 12 Wave	Aura Pixel zufällig 12 LED Sinuskurve
	143	Aura Random 12 Step	Aura Pixel zufällig 12 LED AN/AUS
	144	Aura Random 12 Pulse	Aura Pixel zufällig 12 LED Puls
	145	Aura Random 24 Wave	Aura Pixel zufällig 24 LED Sinuskurve
	146	Aura Random 24 Step	Aura Pixel zufällig 24 LED AN/AUS
	147	Aura Random 24 Pulse	Aura Pixel zufällig 24 LED Puls
	148	Aura Vertical Wave	Vertikale Helligkeitswelle über Aura Pixel
	149	Aura Horizontal Wave	Horizontale Helligkeitswelle über Aura Pixel
	150	Aura Vertical Bouncing Line	Vertikale Helligkeitswelle vor und zurück über Aura Pixel
	151	Aura Horizontal Bouncing Line	Horizontale Helligkeitswelle vor und zurück über Aura Pixel
	152	Aura Vertical+Horizontal Bouncing Line	Vertikale und horizontale Helligkeitswelle vor und zurück über Aura Pixel
	153	Aura Noise	Aura Pixel Rauschen
	154	Aura Movie Flicker	Aura Filmflimmern
	155	Aura Atomic Lighting	Aura Atomblitz
	156	Aura Thunderstorm	Aura Gewitter
	157	Aura Split Rotate	Halbkreis Aura AN, indizierbar
	158	Aura Split Rotate	Halbkreis Aura AN, Drehung
	159	Kein Effekt	
Aura Farbe	160	Aura Rainbow Wave	Aura Rainbow Wellen
	161	Aura Rainbow Step	Aura Rainbow Schritte

Typ	DMX	Bezeichnung	Beschreibung
	162	Aura Rainbow Pulse	Aura Rainbow Puls
	163	Aura RGB Wave	Aura RGB Wellen
	164	Aura RGB Step	Aura RGB Schritte
	165	Aura RGB Pulse	Full Aura RGB Puls
	166	Aura CMY Wave	Aura CMY Wellen
	167	Aura CMY Step	Aura CMY Schritte
	168	Aura CMY Pulse	Aura CMY Puls
	169	Aura Random Mix Wave	Aura zufällige Farbwellen
	170	Aura Random Mix Step	Aura zufällige Farbschritte
	171	Aura Random Mix Pulse	Aura zufälliger Farbpuls
	172	Aura Spectrum Shifter	Aura Pixel Farbwechsel von aktueller Farbe
	173	Aura Red White Blue Fade	Aura Pixel Überblendung Rot nach Blau über Weiß
	174	Aura Red White Blue Snap	Aura Pixel Schritt Rot nach Blau über Weiß
	175	Aura Fire	Aura Pixel Feuereffekt
	176	Aura Water	Aura Pixel Wassereffekt
	177	Aura Swimming Pool	Aura Pixel Swimming-Pool Effekt
	178	Aura Ice	Aura Pixel Eiseffekt
	179	Aura Hot and Cold	Aura Pixel Warm und Farbe Effekt
	180	Aura Warm and Fuzzy	Aura Pixel Warm und Fuzzy Effekt
	181	Aura Silver and Gold	Aura Pixel Silber und Gold Effekt
	182	Aura Gold and Silver	Aura Pixel Gold und Silber Effekt
	183	Aura Electric Arc	Aura Pixel Lichtbogen Effekt
	184	Aura Plasma	Aura Pixel Plasma-Effekt
	185	Aura Police Car 1	Aura Pixel Polizeiauto 1
	186	Aura Police Car 2	Aura Pixel Polizeiauto 2
	187	Aura Police Car 3	Aura Pixel Polizeiauto 3
	188-207	No effect	
Kombinierte Beam & Aura Effekte	208	Full Thunderstorm	Beam und Aura Gewittereffekt
	209	Full Welding	Beam und Aura Schweißbogen
	210	Full 3 Step Strobe	Beam, Aura, Aus Chaser
	211	Full Tick Tock	Beam, Aura Chaser
	212	Aura Ramp Beam Flash	Aura Intensitätsrampe plus Beam Flash
	213	Beam Ramp Aura Flash	Beam Intensitätsrampe plus Aura Flash
	214	Beam-Aura Wave	Intensität Sinuskurve zwischen Beam und Aura
	215	Beam-Aura Step	Intensität AN/AUS zwischen Beam und Aura
	216	Beam-Aura Pulse	Intensität Puls zwischen Beam und Aura
	217	Tungsten Emulation Beam+Aura	Tungsten Emulation Beam und Aura
	218	Tungsten Emulation Beam+Aura including decay	Tungsten Emulation Beam und Aura mit Verzögerung
	219	Tungsten Emulation Beam Only	Tungsten Emulation nur Beam

Typ	DMX	Bezeichnung	Beschreibung
	220	Tungsten Emulation Beam Only including decay	Tungsten Emulation nur Beam mit Verzögerung
	221	Tungsten Emulation Aura Only	Tungsten Emulation nur Aura
	222	Tungsten Emulation Aura Only including decay	Tungsten Emulation nur Aura mit Verzögerung
	223	Police Car 4	Beam und Aura Polizeiauto 4
	224	Police Car 5	Beam und Aura Polizeiauto 5
	225	Police Car 6	Beam und Aura Polizeiauto 6
	226	Police Car 7	Beam und Aura Polizeiauto 7
	227	Police Car 8	Beam und Aura Polizeiauto 8
	228	Police Car 9	Beam und Aura Polizeiauto 9
	229-254	Kein Effekt	
	255	PWM Frequenzeinstellung	

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt beschreibt, wie typische Fehler während des Betriebs erkannt und behoben werden können:

Symptom	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Kein Lichtaustritt.	Probleme mit der Stromquelle, z.B. Sicherung ausgelöst, defekter Verbinder oder defekte Leitung.	Prüfen Sie, ob die Stromquelle mit der Anschlussbox / dem Adapter verbunden ist. Schalten Sie das Gerät ein. Prüfen Sie, ob die LEDs leuchten, wenn Sie die Test-Taste drücken. Prüfen Sie alle Netzverbinder und -leitungen.
Gerät lässt sich nicht steuern.	Fehler im Steuernetzwerk (defekte Leitung, Verbinder, fehlerhafter Aufbau des Netzwerks), oder	Prüfen Sie, ob die Status LED rot blinkt (kein gültiges Steuersignal erkannt). Wenn ja, prüfen Sie alle DMX Leitungen und Verbinder des physischen DMX Netzwerks. Prüfen Sie den Abschluss aller Datenlinien. Prüfen Sie die Pinbelegung der Komponenten (verdrehte Polarität des DMX Signals).
	Falsche DMX Adresse, oder	Prüfen Sie die korrekte DMX Adresseinstellung. Prüfen Sie die Pins der Verbinder der Geräte vor dem betroffenen Gerät der Datenlinie (verbogene Pins). Verwenden Sie eine andere DMX Steuerung zum Test.
	Einstreuung von einer nahen, ungeschirmten Netzleitung.	Erhöhen Sie den Abstand zu ungeschirmten Netzleitungen (Gerät und Leitungen).



Entsorgung dieses Produkts

Martin™ Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EC des europäischen Parlaments und der WEEE Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) der EU gefertigt, wo zutreffend. Schützen Sie die Umwelt! Dieses Produkt kann und soll wiederverwertet werden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte zur fachgerechten Entsorgung dieses Geräts und anderer Martin®-Produkte.

FCC Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to try to correct the interference at his own expense.

Supplier's Declaration of Conformity

Harman Professional, Inc. have issued an FCC Supplier's Declaration of Conformity for this product. The Declaration of Conformity is available for download from the Atomic Bold area of the Martin website at www.martin.com

Canadian Interference-Causing Equipment Regulations - *Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada*

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A) and CAN ICES-005 (A) / NMB-005 (A).

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada CAN ICES-3(A)/NMB-3(A) and CAN ICES-005(A)/NMB-005(A).

EU EMC

Not for use in a computer room as defined in the Standard for the Protection of Information Technology Equipment, ANSI/NFPA 75.

Ne peut être utilisé dans une salle d'ordinateurs telle que définie dans la norme ANSI/NFPA 75 Standard for the Protection of Information Technology Equipment.

Conditional connection

For conformity with mains voltage fluctuations and flicker according to EN61000-3-11 during extensive use of continuous strobe effects the user must determine, in consultation with the mains power supply authority if necessary, that the equipment is connected to a supply impedance of less than 0.44 ohms at 50 Hz.

Photobiologischer Sicherheitshinweis

Der unten abgebildete Aufkleber befindet sich auf dem Produkt. Wenn der Hinweis schlecht oder nicht mehr lesbar ist, muss er durch einen neuen Aufkleber der Größe 17 x 51 mm mit schwarzem oder gelbem Hintergrund ersetzt werden.

