



SPARX 18

SPARX 30

Bedienungsanleitung

Version 1.06
Software >= 1.00

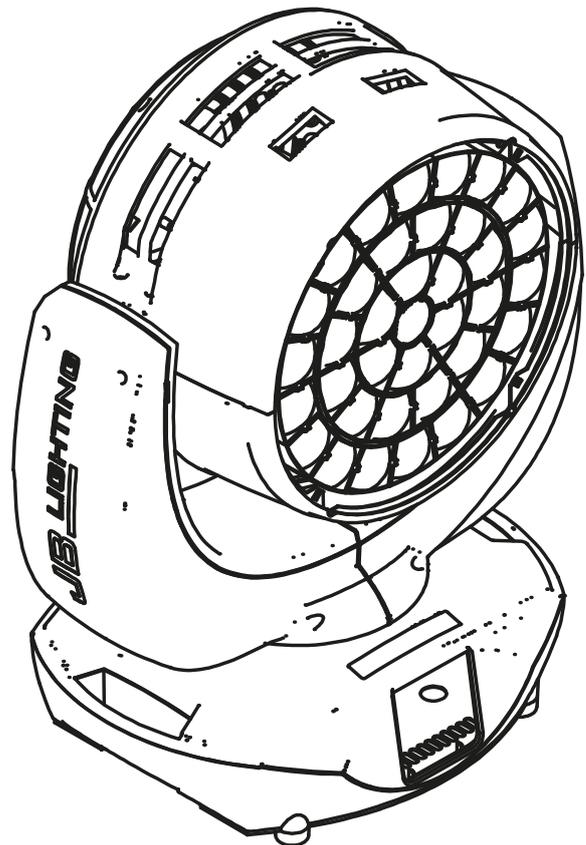
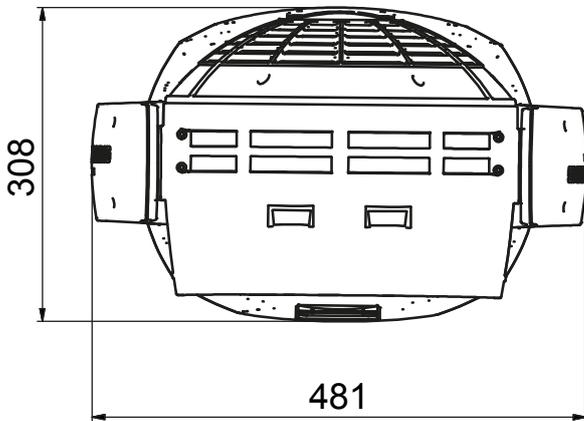
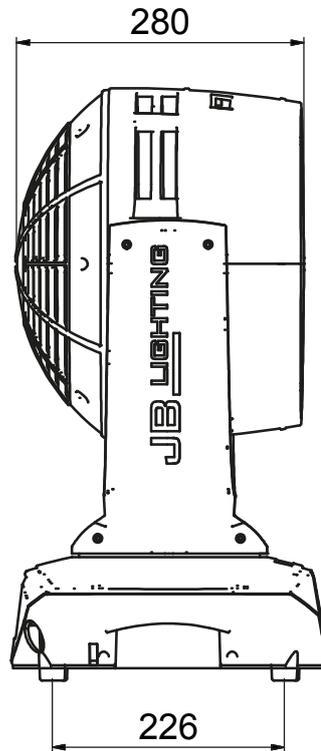
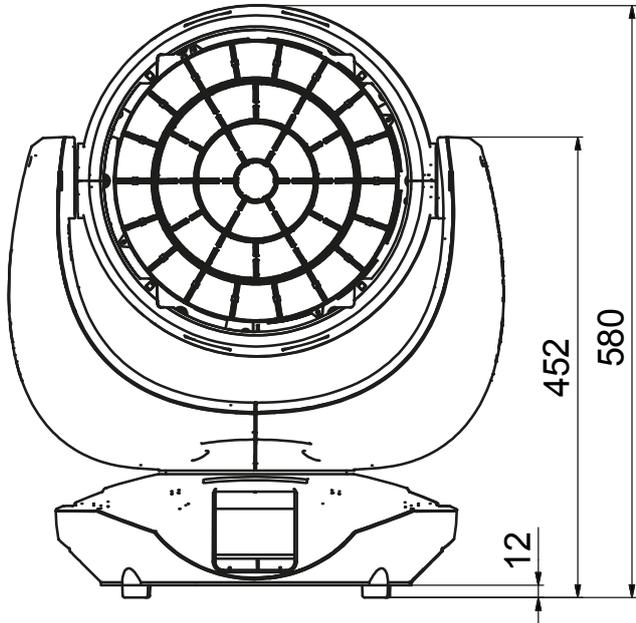
Inhalt

Deutsch

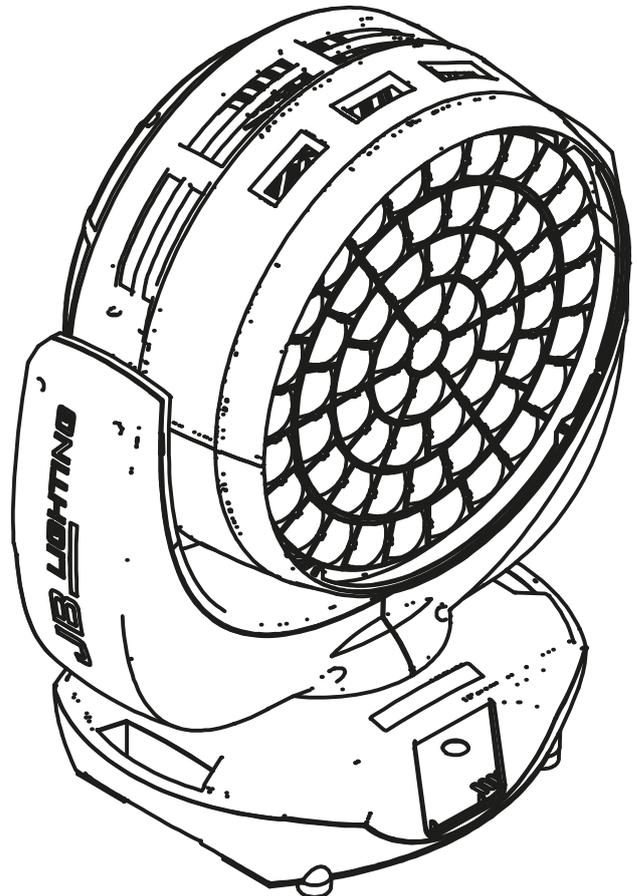
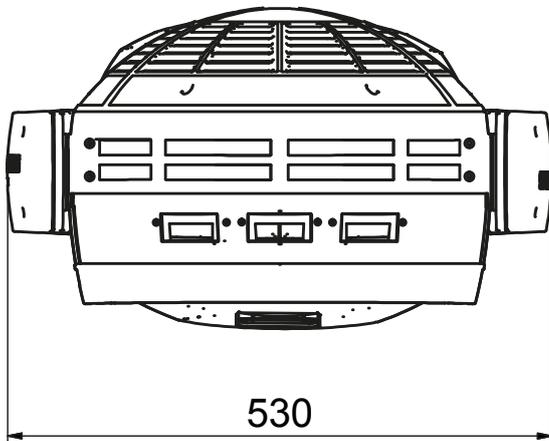
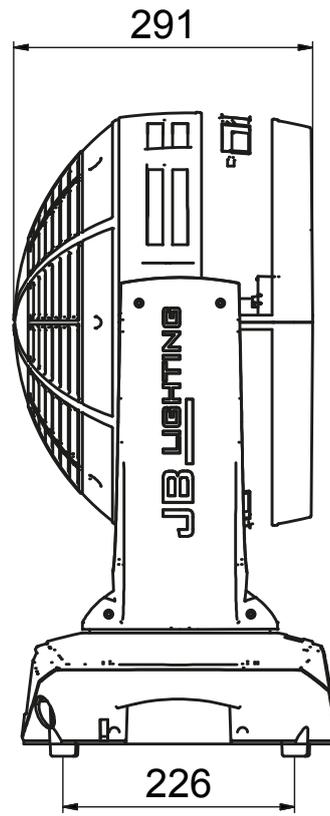
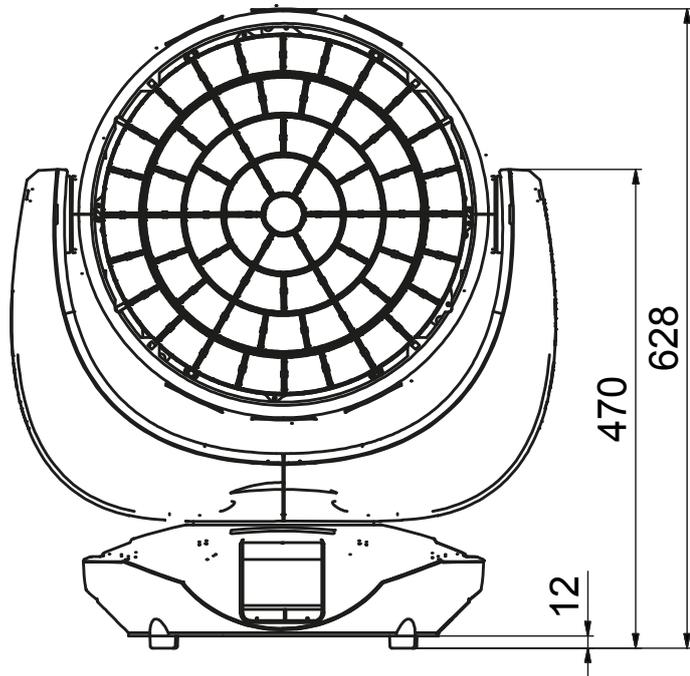
1. Maße und Produktübersicht	04
1.1 Sparx 18	04
1.2 Sparx 30	05
2. Einleitung	06
2.1 Sicherheitshinweise	06
2.2 Auspacken des Gerätes	08
3. Installation	08
3.1 Montage des Steckers am Anschlusskabel	08
3.2 Netzanschluss	09
3.3 Netzdurchgang verkabeln	09
3.4 Signalanschlüsse	10
3.5 Montage der Geräte	11
4. Bedienfeld	12
4.1 Menü-Übersicht	14
4.2 FACTORY DEFAULTS - Werkseinstellungen	16
4.3 USER DEFAULTS - Benutzereinstellungen	16
4.4 DMX / NET ADDR - DMX-Adressierung / Artnet-Adressierung	16
4.5 PERSONALITY - Persönliche Einstellungen	16
4.6 STANDALONE Betrieb	17
4.7 INFO-Menü	18
4.8 Shortcuts - Schnellbedienung	19
5. Kanalbelegung	20
5.1 Übersicht DMX-Kanäle	20
5.2 DMX-Kanalbelegung Mode 1 / Mode 2 - Standard Modi mit optimierter Kanalanzahl	26
5.3 DMX-Kanalbelegung Mode 4 mit erweiterten Programmiermöglichkeiten	32
6. Tipps & Tricks	39
6.1 TwinZoom-Effekte mit 2farbigem Beam	39
6.2 Farbmischung / CTO	39
6.3 Steuerkanal	39
6.4 Sparkle / Sparkle Geschwindigkeit	40
6.5 Überblendung Pixelmode (Transition)	41
6.6 Spezielle Kanäle Mode 4 mit erweiterten Programmiermöglichkeiten	41
7. Service	42
7.1 Servicemenü	42
7.2 Gerät reinigen	43
7.3 Software Update	43
7.4 Prüfen von elektrischen Betriebsmitteln	43
7. Spezifikationen	44
7.1 Sparx18	44
7.2 Sparx30	45
8. Konformitätserklärung	46

1. Maße und Produktübersicht

1.1 Sparx 18



1.2 Sparx 30



2. Einleitung



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

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

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

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



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

ACHTUNG: JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH autorisiert den Gebrauch ihrer Geräte nicht in lebensunterstützenden Systemen. Lebensunterstützende Systeme sind Systeme deren Zweck dazu dient Leben zu erhalten oder zu stabilisieren und deren Defekt oder Fehlfunktion möglicherweise den Tod oder die Verletzung von Personen nach sich ziehen.

Das Produkt dieser Bedienungsanleitung entspricht folgender EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

2.1 Sicherheitshinweise



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

Stellen Sie sicher, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die auf dem Typenschild angegebene. Dieses Gerät sollte nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, über welche Art der Stromversorgung Sie verfügen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihren Stromanbieter.

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

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

Überlassen Sie Wartungsarbeiten einem qualifizierten Techniker!



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

Schließen Sie dieses Gerät niemals an ein Dimmerpack an.

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

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

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



ACHTUNG: AUGENSCHÄDEN! Blicken Sie bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Lichtquelle. Dies kann für die Augen schädlich sein. Achtung möglicherweise gefährliche Strahlung - Risikogruppe 2 nach DIN EN 62471

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Das Gerät ist immer mit einem zusätzlichen Safety zu sichern.

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



ACHTUNG: Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche muss mindestens 2,0 Meter betragen.

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



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

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

Bitte verwenden Sie die Originalverpackung oder speziell angepasste Flightcases, wenn das Gerät transportiert werden soll. Bei Verwendung der Originalverpackung darf die Tilt-Verriegelung nicht geschlossen sein!!



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

2.2 Auspacken des Gerätes

Inhalt der Versandverpackung: Dieser Scheinwerfer, zwei Omega-Bügel mit Bajonett-Verschläusen, Powercon-Kabel und einmal diese Anleitung pro Sendung.

Öffnen Sie die Verpackung an der Oberseite und entnehmen Sie das Inlay und die beiden Omega-Bügel. Überprüfen Sie den Sparx 18/30 auf eventuelle Transportschäden, diese sollten umgehend dem Transportunternehmen mitgeteilt werden.

3. Installation

3.1 Montage des Steckers am Anschlusskabel



ACHTUNG: Steckermontage nur von einem Fachmann durchführen lassen!

Dem Scheinwerfer Sparx 18/30 liegt ein teil-konfektioniertes Stromkabel mit powerCON-TRUE1-Stecker bei (in US-Ausführung ist nur der powerCON-TRUE1-Stecker enthalten).

Die Montage des Schutzkontaktstecker, bzw. der Anschluss des Sparx 18/30 an die Stromversorgung (100-240 Volt, 50 - 60 Hertz), muss von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.

Anschluss in Deutschland/Europa:

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

Anschluss außerhalb Europas:

Weltweit gibt es unterschiedliche Netzausführungen. Der Sparx 18/30 darf nur an folgenden Stromnetzen betrieben werden:

	Netz		Sparx 18/30
2 Leiter, 1 Phase	L N		L N PE
3 Leiter, 1 Phase	L N L		L PE N
4 Leiter, 3 Phasen	L ₁ L ₂ L ₃ N		L N PE



ACHTUNG:

Der Sparx 18/30 darf in Kanada nur im 2 Leiter, 1 Phasen Netz maximal mit 120V betrieben werden!

3.2 Netzanschluss

Anschlusswerte Sparx 18: Spannung 100-240 V, Frequenz 50 - 60 Hz, Leistung max. 1300 VA

Anschlusswerte Sparx 30: Spannung 100-240 V, Frequenz 50 - 60 Hz, Leistung max. 2000 VA

Die elektrische Sicherheit sowie die Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist. Lassen Sie im Zweifelsfall die Elektroinstallation durch einen Fachmann überprüfen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht wurden (z. B. elektrischer Schlag)! Benutzen Sie das Gerät nur in komplett zusammengebauten Zustand, damit keine elektrischen Bauteile berührt werden können. **(Gefahr 100-240 V)** Wenn Sie die aufgeführten Punkte beachtet haben, können Sie die Geräte einstecken, oder von einem Fachmann an das Netz anschließen lassen.



ACHTUNG: Der Sparx 18/30 kann sofort aufleuchten falls Standalone-Betrieb aktiviert ist oder ein DMX-Signal anliegt!

3.3 Netzdurchgang verkabeln



ACHTUNG: Nur von einem Fachmann durchführen lassen!

Der Sparx 18/30 verfügt über einen powerCON-TRUE1 out Netzausgang. Entsprechend der örtlichen Gegebenheiten können mehrere Geräte durch powerCON-TRUE1 in und powerCON-TRUE1 out verlinkt werden. Verbinden Sie maximal zwei Sparx 18/30 bei Benutzung von 230V/16A in einer Reihe. Nutzen Sie dafür ein zugelassenes dreiadriges Kabel mit min. 1,5 mm² Querschnitt. Die Verkabelung muss mit den kodierten Originalsteckern von Neutrik erfolgen. Dabei sind die Installationshinweise vom Hersteller (www.neutrik.com) und die Farbkodierung des Kabels zu beachten.

Leiterfarbe	Funktion	Symbol
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Grün/Gelb	Schutzleiter	„N“

3.4 Signalanschlüsse

3.4.1 DMX-Verkabelung

Die DMX-Verkabelung (Signalleitungen) sollte mit einem 4-poligen Kabel mit Abschirmung erfolgen. Wir empfehlen ein DMX-Kabel (110 Ohm, 4x0,22mm²), alternativ kann auch ein 2-poliges Mikro-Kabel verwendet werden. Bei den Steckern und Buchsen handelt es sich um 5-polige XLR-Verbinder, die im Fachhandel erworben werden können.

Steckerbelegung:

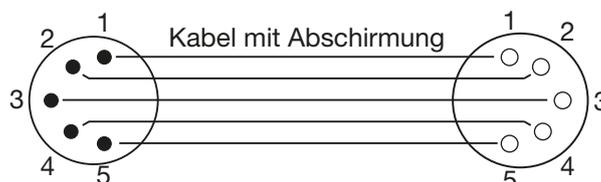
Pin1 = Ground / Abschirmung

Pin2 = DMX -

Pin3 = DMX +

Pin4 = Data out -

Pin5 = Data out +



Der Sparx 18/30 verfügt über einen DMX-in und DMX-out Anschluss. Verbinden Sie nun den DMX-Ausgang Ihres Controllers mit dem 1. Sparx 18/30 (Controller DMX-Out -> Sparx 18/30 DMX-In). Anschließend den 1. Sparx 18/30 mit dem 2. Sparx 18/30 (Sparx 18/30 DMX-Out -> Sparx 18/30 DMX-In) und so weiter. In manchen Fällen ist es ratsam einen so genannten Endstecker (XLR-Stecker mit einem Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2 und Pin 3) einzustecken. Ob ein Endstecker benötigt wird hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem den benutzten Kabellängen und der Geräte Anzahl. Solange jedoch keine Probleme in der DMX-Linie auftreten, kann darauf verzichtet werden.

3.4.2 Ethernet-Verkabelung

Die Ethernet-Verkabelung kann mit Standard-Netzwerkleitungen gemacht werden. Die Buchsen am Gerät sind Neutrik etherCON Buchsen. Empfehlenswert sind hierzu von der Firma Neutrik spezielle Kabel mit etherCON-Steckern. Die beiden Buchsen am Sparx 18/30 sind über einen Switch miteinander verbunden, es können bis zu 10 Geräte in Reihe gehängt werden ohne das eine Verzögerung entsteht. Natürlich können die Scheinwerfer auch sternförmig über einen externen Switch versorgt werden.

3.4.3 Wireless-Empfang

Serienmäßig ist der Sparx 18/30 mit einem **Lumen-Radio** CRMX-Empfänger für Wireless DMX ausgestattet. Der Empfänger kann sowohl DMX als auch RDM verarbeiten. Sollte eine Kabel und Wirelessverbindung am Sparx 18/30 anliegen hat die Kabelverbindung Vorrang! Das empfangene Signal kann ab Softwareversion 1.5 über DMX und Ethernet ausgegeben werden.

3.5 Montage der Geräte

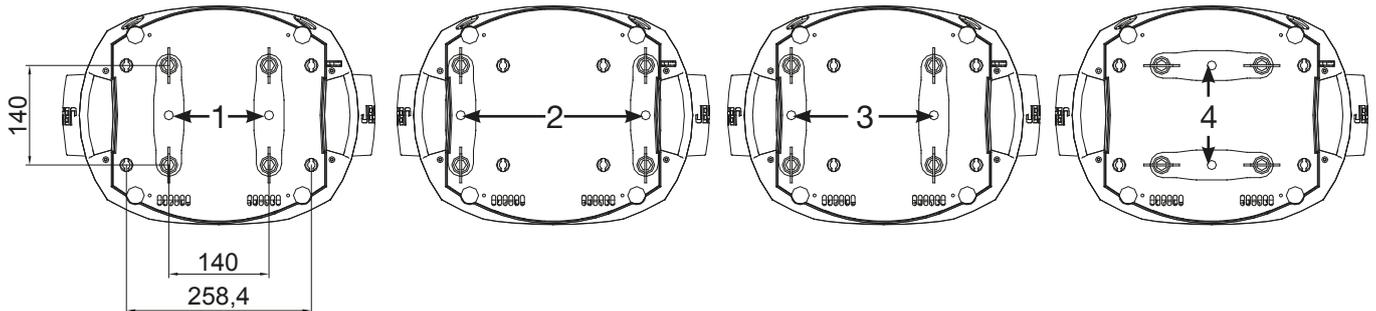


WARNUNG: Gewähren Sie einen Abstand von mindestens 0,5 Meter zu leicht entflammablem Material.

Der Sparx 18/30 kann in jeder Lage entweder gestellt werden oder hängend an einem Traversensystem montiert werden.

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

Um das Gerät an ein Traversensystem zu hängen verwenden Sie die JB-Lighting Omega-Clamps mit Camlocverbindern. Die Omegabügel können auf folgende vier Arten montiert werden:



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

4. Bedienfeld

Der Sparx 18/30 verfügt über ein grafisches Farb-Touch-Display, das bei hängender Installation um 180° gedreht werden kann. Die Drehung der Displayanzeige kann über den Touchbildschirm ab Softwareversion 1.5 erfolgen.

Am Bedienfeld können sämtliche Parameter des Sparx 18/30 eingestellt werden.

Funktion und Bedienung Display

Das Hauptmenü informiert über den eingestellten DMX-Mode und bei eingeschaltetem Wireless-Mode über die Feldstärke des zugehörigen Sendemoduls. Durch "ENTER" wird ein Untermenü aufgerufen oder eine Eingabe bestätigt, "ESC" dient zum Verlassen einer Funktion oder eines Menüpunktes, „UP“ und „DOWN“ dient zum Navigieren innerhalb des Menüs und zur Eingabe von Werten.



Besondere Bereiche können nur über eine bestimmte Tastenkombination aufgerufen werden. Dabei wird die Taste "ENTER" gedrückt, gehalten und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste "ESC" der Zugang zum Menü freigeschaltet. Das Verlassen der Funktion erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge.

Dies gilt im SERVICE-Bereich für die Funktion FINE ADJUST, sowie im STANDALONE Bereich für die Funktionen MODIFY, RUN und REMOTE.

Außerdem lässt sich das Hauptmenü gegen unbeabsichtigten Zugriff sperren. Die Sperrung erfolgt ebenfalls durch Drücken der Taste "ENTER" (gedrückt halten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste "ESC" sperren.

Sämtliche Funktionen lassen sich ab Software 1.5 auch über das Touchdisplay bedienen. Die Displayanzeige wird ab Software 1.5 noch um die Anzeige des Cooling-Modes und die Anzeige des eingestellten Camera-Modes erweitert.

Displaybeleuchtung als Funktionsanzeige

Während des Resets bleibt die Displaybeleuchtung ausgeschaltet. Nach dem Reset signalisiert eine langsam blinkende Displaybeleuchtung, dass kein DMX-Signal anliegt.

Eine sehr schnell blinkende Displaybeleuchtung nach dem Reset bedeutet, dass ein neuer Fehler in der „ERROR LIST“ abgespeichert wurde. Dieser ist während des Resets aufgetreten oder im Betrieb davor. Der Fehler z.B. PAN TIMEOUT wird ebenfalls im Display angezeigt. Dieser Fehler wird nun automatisch auf "gelesen" gesetzt, bleibt aber in der "ERROR LIST" stehen.

Eine schnell blinkende Displaybeleuchtung zeigt einen Fehler an der in der "ERROR LIST" noch drin steht aber schon bestätigt wurde bzw. automatisch bestätigt wurde. Erst wenn der Fehler aus der ERROR LIST gelöscht wurde startet der Sparx 18/30 wieder ohne Fehlersignalisierung.

Sollten Fehler häufiger auftreten dann kontaktiere Sie Ihren Händler/Distributor oder den JB-Lighting-Service.

Empfängt der Sparx 18/30 ein DMX-Signal erlischt die Displaybeleuchtung nach 30 Sekunden.

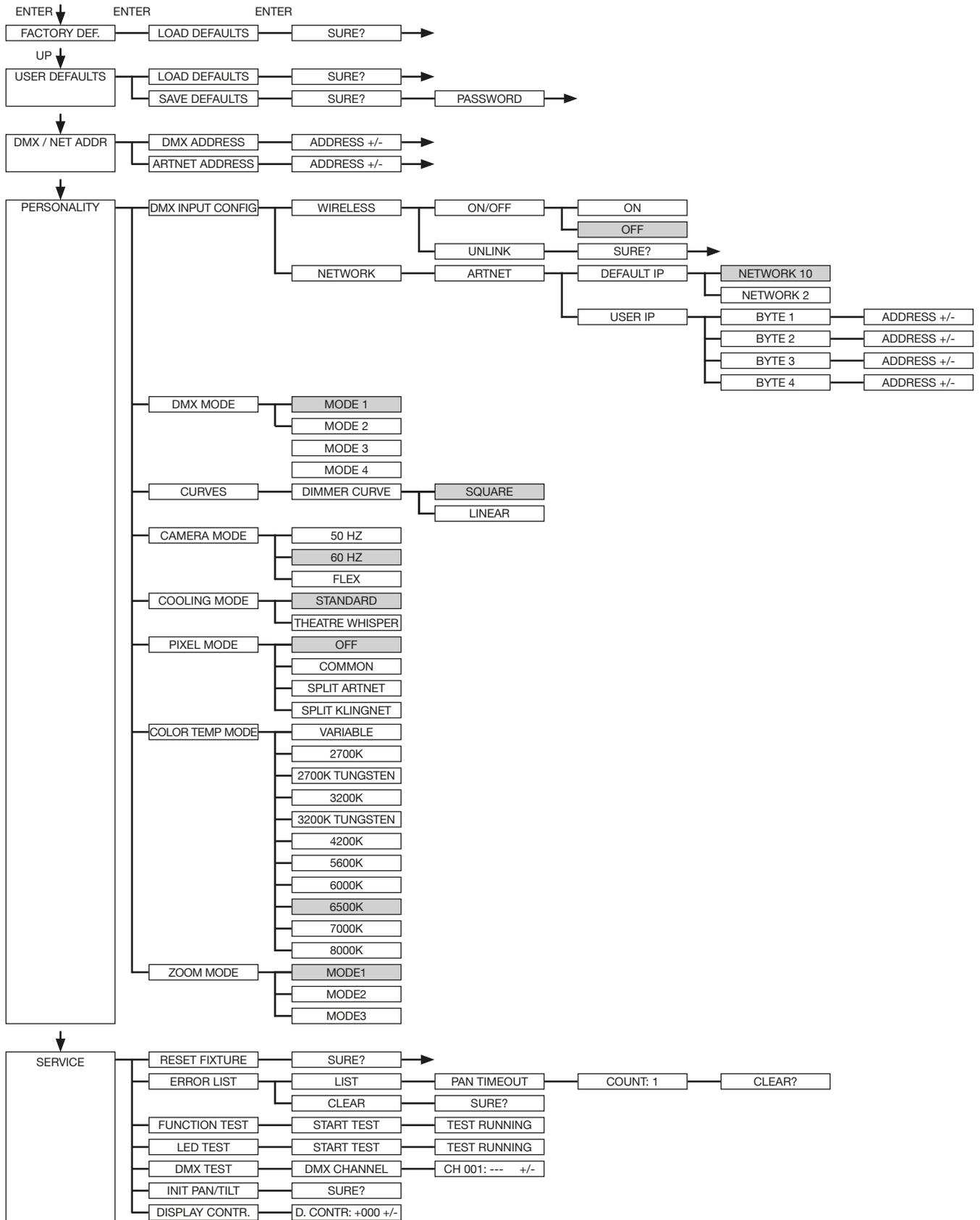
DMX-Adressierung

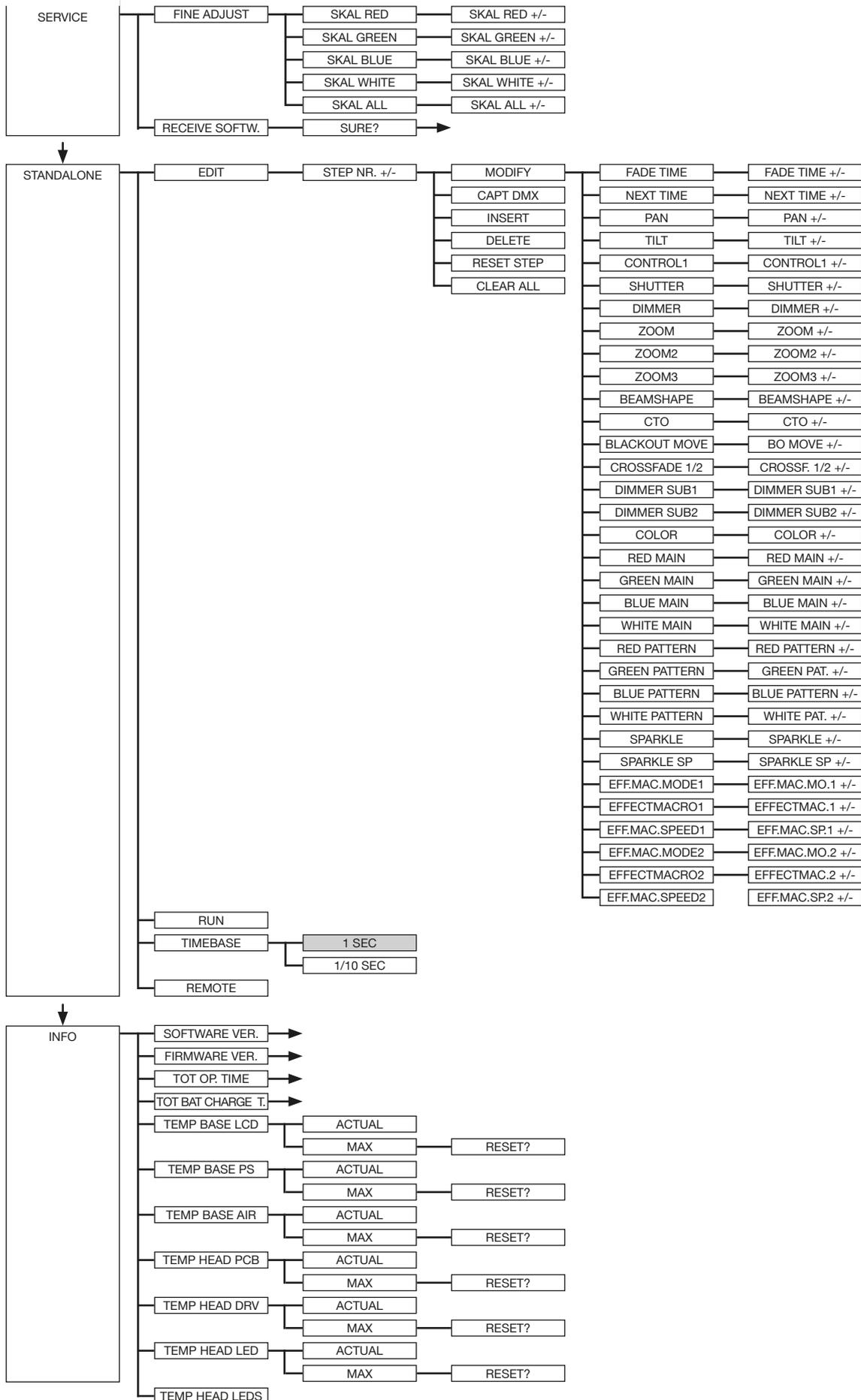
Im Hauptmenü lässt sich durch drücken der Tasten up/down direkt die DMX-Adresse einstellen.

Displaybedienung über Akkupufferung

Durch Drücken der linken Taste unterhalb des Displays wird der Konfigurations-Akku-Betrieb des Scheinwerfers aktiviert, so kann der Scheinwerfer ohne Stromanschluss konfiguriert werden. Es können alle Einstellungen welche das Menü anzeigt konfiguriert werden, so kann zum Beispiel u.a. die DMX-Adresse eingestellt werden oder die Fehlerliste ausgelesen werden.

4.1 Menü-Übersicht





4.2 FACTORY DEFAULTS - Werkseinstellungen

Um den Sparx 18/30 auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, gehen Sie auf den Menüpunkt FACTORY DEFAULTS -> LOAD DEFAULTS. Nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage SURE? mit "ENTER" werden alle Parameter auf Werkseinstellung zurück gesetzt. Der aktuelle Weißabgleich (Kapitel 6.1) bleibt bei der Rücksetzung erhalten.

4.3 USER DEFAULTS - Benutzereinstellungen

Hat der Benutzer den Sparx 18/30 im PERSONALITY Menü auf seine persönlichen Einstellungen programmiert, so können diese im USER DEFAULTS Menü abgespeichert und geladen werden. Um unbeabsichtigtes verändern der Daten zu verhindern muss beim Speichervorgang als Passwort: „JB-LIGHTING“ eingegeben werden.

4.4 DMX / NET ADDR - DMX-Adressierung / Artnet-Adressierung

Die DMX Adressierung kann entweder direkt im Display vorgenommen werden. Durch Drücken der Taste „UP“ oder „DOWN“ stellen Sie die gewünschte DMX-Adresse ein. Mit der Taste „ENTER“ wird der Wert bestätigt. Ebenfalls kann die DMX-Adressierung aber auch innerhalb des Menüpunktes DMX / NET ADDR, und dort unter DMX ADDRESS vorgenommen werden. Zur Einstellung der Artnetadresse muss im Menü DMX / NET ADDR der Menüpunkt ARTNET ADDRESS gewählt werden. Über die UP/DOWN-Tasten kann nun die Artnetadresse eingestellt werden. Die Artnetadresse wird in der Form 000.00.00 angezeigt. Dies Anzeige entspricht: Netz.Subnetz.Universum.

4.5 PERSONALITY - Persönliche Einstellungen

DMX INPUT CONFIG

In diesem Menüpunkt stehen die Optionen WIRELESS und NETWORK zur Verfügung.

Unter WIRELESS -> ON/OFF lässt sich das werksseitig verbaute Funk-DMX-Empfangsmodul von Lumen-Radio aktivieren bzw. deaktivieren und über WIRELESS -> UNLINK kann die Verbindung zum verbundenen Sender gelöscht werden. Um den Scheinwerfer mit einem Sender zu Verbinden muss am Scheinwerfer Wireless auf ON gestellt werden, und am Sender kurz die Verbindungstaste gedrückt werden. Der Sender sucht nun alle Scheinwerfer bei denen Wireless aktiviert ist und Scheinwerfer die nicht mit einem Sender verbunden sind. Hat sich der Sparx 18/30 erfolgreich mit dem Sender verbunden informiert im Display eine Pegelanzeige über die aktuelle Empfangsqualität. Wird der Sparx 18/30 zusätzlich über die DMX/etherCON Anschlussbuchsen angeschlossen, so haben diese Signale Priorität vor der Funkstrecke. Über den Tasten-Shortcut ESC und DOWN, gedrückt im Hauptmenü kann der Scheinwerfer aus dem eingebuchten Sender ausgebucht werden.

Unter NETWORK -> ARTNET muss für den Artnet-Betrieb die IP-Adresse des Scheinwerfers ausgewählt bzw. eingestellt. Jeder Scheinwerfer hat eine einmalige Standard-IP-Adresse. Unter ARTNET -> DEFAULT-IP kann diese lediglich vom Netzwerk 10.xxx.xxx.xxx auf ein Netzwerk 2.xxx.xxx.xxx umgestellt werden. Unter ARTNET -> USER-IP kann eine eigene kundenspezifische IP-Adresse eingestellt werden. Diese Adresse ist in BYTE1 bis BYTE 4 aufgeteilt und kann nacheinander eingestellt werden.

DMX MODE

Der Sparx 18/30 verfügt über 4 DMX-Modi (siehe Kanalbelegung). Die Modi 1-3 sind die Standardmodi. Über den Mode1 lassen sich alle Parameter des Sparx 18/30 optimal und einfach bedienen. Der Mode 2 ist die 16 Bit Variante des Mode 1, hier lassen sich die meisten Kanäle feiner justieren. Um DMX-Kanäle einzusparen lässt sich der Sparx 18/30 im Mode 3 auf 22 Kanäle reduzieren. Der Mode 4 bietet erweiterte Programmiermöglichkeiten mit 96 Kanälen.

CURVES

Die Dimmerkurve lässt sich exponential (square) auf linear (linear) umstellen. In der Exponentialkurve (Werkseinstellung) bewirkt dies ein weicheres Ein- und Ausblendverhalten des Dimmers,.

CAMERA MODE

Um ein Flimmern bei TV Aufnahmen zu vermeiden, lässt sich der Sparx 18/30 an verschiedene Kamerasysteme von 50 Hertz (PAL, Secam) auf 60 Hertz (NTSC) anpassen. Der Flex Mode (600Hz) wird eingestellt falls abweichende Kamerasysteme benutzt werden oder wenn Aufnahmen mit Mobiltelefonkameras oder ähnliche nicht professionelle Kameras verwendet werden. Ab Werk ist der Sparx 18/30 auf 60 Hertz eingestellt. Die Umstellung ist auch mit dem Lichtmischpult über den Steuerkanal möglich.

COOLING MODE

Im Menüpunkt COOLING MODE lassen sich die Lüftersteuerung sowohl auch die Geschwindigkeiten der Effekte und die Helligkeit des Sparx 18/30 einstellen. Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung.

THEATRE WHISPER: Helligkeit reduziert, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten sind minimal und laufen somit sehr ruhig. Der Scheinwerfer läuft in diesem Mode bis zu einer Umgebungstemperatur von 60°C in der gleichen Helligkeit, ein Hochregeln der Lüfter ist in diesem Mode nicht erforderlich.

STANDARD: Helligkeit max. LED-Power, alle Zoom-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten laufen mit voller Geschwindigkeit. Ab ca. 40°C Umgebungstemperatur laufen die Lüfter hoch um die LED entsprechend zu kühlen. Die Helligkeit bleibt bis 60° Umgebungstemperatur konstant.

Eine Gefahr für die Lebensdauer des Geräts besteht in keinem Modus, da der Sparx 18/30 über eine Temperatur-Sicherheitsabschaltung verfügt. Zusätzlich werden die LEDs ab einer Umgebungstemperatur von 60°C abgeschaltet.

4.6 STANDALONE Betrieb

Im Standalone-Betrieb können bis zu 20 Programmschritte im Sparx 18/30 gespeichert werden, die dann in einer Endlosschleife ablaufen können. Die Speicherung der Bilder kann dabei auf zwei Arten erfolgen. Entweder Sie programmieren die gewünschten DMX-Werte direkt am Sparx 18/30 und speichern diese ab, oder Sie stellen die DMX-Werte über ein angeschlossenes DMX-Pult ein und speichern diese anschließend im Sparx 18/30 ab.

Die Menüpunkte MODIFY, RUN und REMOTE können nur mit Hilfe einer bestimmten Tastenkombination aufgerufen werden. Dazu drücken Sie „ENTER“, halten diese Taste gedrückt und drücken zusätzlich „ESC“. Entfernen Sie vor dem Aktivieren dieser Menü-Punkte alle anderen Geräte in der DMX-Linie, die DMX senden, wie z.B. Pulte oder andere Scheinwerfer, die nicht als Slave-Geräte konfiguriert sind, da sonst gegebenenfalls Beschädigungen an den DMX-Treibern auftreten können.

Programmieren des Standalone-Programms am Scheinwerfer-Display:

Rufen Sie den Menüpunkt STANDALONE, EDIT auf. Im Menüpunkt STEP NR+/- wählen Sie den gewünschten Step aus und können diesen und seine Kanalparameter in den folgenden Menüpunkten verändern: Im Menüpunkt MODIFY stellen Sie die gewünschte Lichtstimmung und Position ein und bestimmen mit FADE TIME (Einblendzeit) und NEXT TIME (Zeit des gesamten Schritts) die einzelnen Ablaufzeiten der Schritte.

Mit INSERT fügen Sie einen zusätzlichen Programmschritt ein. Die DMX-Werte des vorigen Schritts werden in den neuen Schritt kopiert.

Mit DELETE löschen Sie einen Schritt heraus. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahl-tasten gehen Sie dabei auf den gewünschten Schritt.

Mit RESET STEP setzen Sie einen Schritt auf seine Ursprungswerte (DMX 000) zurück. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahltasten suchen Sie sich Ihren Schritt aus. Mit CLEAR ALL setzen Sie die kompletten Standalone-Programmschritte zurück. Unter MODIFY finden Sie danach wieder STEP1/1. Im Menüpunkt STANDALONE, TIMEBASE haben Sie die Möglichkeit die Fade Time und Next Time von 1 Sekunde auf 1/10 Sekunde umzustellen.

Übernehmen der DMX Werte von einem externen Pult:

Um die DMX-Werte eines angeschlossenen Pultes zu übernehmen müssen Sie zuerst den Capture DMX Eingang freischalten. Hierzu gehen Sie zum Menüpunkt CAPT DMX. Das Display zeigt Ihnen jetzt CAPTURE DMX 01/01, mit der Übernahmetaste schalten Sie auf START CAPTURE. Nun reagiert der Sparx 18/30 auf die Signale des externen Pultes.

Start des Standalone-Programms:

Rufen Sie das STANDALONE-Menü auf und navigieren Sie bis zum Untermenü RUN. Bestätigen die Auswahl durch Drücken der Tastenkombination „ENTER“ (drücken, gedrückt halten) und gleichzeitig „ESC“. Das Display zeigt dann: S-ALONE: 01/XX und das Programm läuft in einer Endlosschleife ab.

Deaktivieren: Drücken Sie die Taste „ESC“, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie dann zusätzlich „ENTER“. Das Menü springt eine Ebene zurück und RUN wird im Display angezeigt.

Betrieb über Master-Slave Funktion:

Verbinden Sie die Sparx 18/30 über DMX Leitungen und aktivieren Sie bei allen Slave-Geräten den Menüpunkt REMOTE. Navigieren Sie dazu im STANDALONE-Menü bis zum Untermenü REMOTE. Aktivieren Sie die Funktion REMOTE durch die Tastenkombination „ENTER“ drücken, gedrückt halten und zusätzlich „ESC“ drücken. Der Scheinwerfer befindet sich im Slave-Modus, wenn im Display der Status REMOTE INACTIVE oder REMOTE ACTIVE dargestellt wird.

REMOTE INACTIVE: Der Sparx 18/30 befindet sich im Slave-Modus empfängt aber kein DMX-Signal.

REMOTE ACTIVE: Der Sparx 18/30 befindet sich im Slave-Modus und empfängt ein DMX-Signal. Das Master-Gerät wird über den Menüpunkt MODIFY programmiert und über RUN (durch die Tastenkombination „ENTER“ drücken, gedrückt halten und zusätzlich „ESC“ drücken) gestartet.

Ab Scheinwerfer-Software 1.5 kann der Standalone-Betrieb ebenfalls über unsere angebotene App programmiert werden.

4.7 INFO-Menü

Im Info-Menü werden Sie über den jeweiligen Software- und Firmwarestand, über die Gesamtbetriebszeit, die LED-Betriebszeit und die unterschiedlichen Temperaturen des Scheinwerfers informiert. Die ersten beiden Menüpunkte im Bereich Info sind der Softwarestand und der Firmwarestand, wobei der Softwarestand eine wichtige Information für unseren Service bei Serviceanfragen ist, der Firmwarestand eine weniger wichtige interne Information. Unter dem Menüpunkt TOT OPERATE TIME wird die komplette Betriebszeit des Scheinwerfers angezeigt, unter TOT LAMP TIME die komplette Betriebszeit der LED's und TOT BAT CHARGE TIME gibt die komplette Ladezeit des Akkus (Akkupufferung) an. Diese drei Zeiten können nicht gelöscht werden!

Des Weiteren werden folgende Temperaturen angezeigt:

TEMP BASE LCD, die Temperatur auf der Displayplatine

TEMP BASE PS, die Temperatur des Netzteiles

TEMP BASE AIR, die Temperatur der Luft im Fuß

TEMP HEAD PCB, die Temperatur der Kopfplatine

TEMP HEAD DRV, die Temperatur der LED-Treiber-Platine

TEMP HEAD LED, die Durchschnittstemperatur der LEDs

TEMP HEAD LEDs, die Einzeltemperaturen der LEDs

Es wird jeweils die aktuelle sowie die maximale Temperatur angezeigt. Die maximalen Temperaturen können einzeln gelöscht werden.

4.8 Shortcuts - Schnellbedienung

Durch Drücken der Taste ESC und DOWN im Hauptmenü wird der Scheinwerfer vom programmierten Lumen Radio Wireless-Sender abgemeldet. Der Scheinwerfer ist nun wieder bereit in einen anderen Sender eingebucht zu werden.

5. Kanalbelegung

5.1 Übersicht DMX-Kanäle

Der Sparx 18/30 verfügt über 3 DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY -> DMX MODE einstellen. Der eingestellte Modus wird im Hauptmenü angezeigt. Die Einzel-LED-Ansteuerung kann an jeden Mode angehängt werden PERSONALITY -> PIXELMODE

	Mode 1(M1) 34 Kanäle	Mode 2 (M2) 49 Kanäle
Kanal 1	Pan	Pan
Kanal 2	Pan fein	Pan fein
Kanal 3	Tilt	Tilt
Kanal 4	Tilt fein	Tilt fein
Kanal 5	Steuerkanal	Steuerkanal
Kanal 6	Shutter	Shutter
Kanal 7	Dimmer	Dimmer
Kanal 8	Zoom (Master)	Dimmer fein
Kanal 9	Zoom 2	Zoom (Master)
Kanal 10	Zoom 3	Zoom 2
Kanal 11	Beamshape	Zoom 3
Kanal 12	CTO	Beamshape
Kanal 13	Blackout Move	Beamshape fein
Kanal 14	Layer 1 / 2 Crossfade	CTO
Kanal 15	Dimmer Sub1 (innerer Bereich)	CTO fein
Kanal 16	Dimmer Sub2 (äußerer Ring)	Blackout Move
Kanal 17	Farbrademulation	Layer 1 / 2 Crossfade
Kanal 18	Rot Hintergrundfarbe (Main)	Layer 1 / 2 Crossfade fein
Kanal 19	Grün Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub1 (innerer Bereich)
Kanal 20	Blau Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub1 fein (innerer Bereich)
Kanal 21	Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Dimmer Sub2 (äußerer Ring)
Kanal 22	Rot Vordergrundfarbe (Mustern)	Dimmer Sub2 fein (äußerer Ring)
Kanal 23	Grün Vordergrundfarbe (Mustern)	Farbrademulation
Kanal 24	Blau Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot Hintergrundfarbe
Kanal 25	Weiß Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot Hintergrundfarbe fein
Kanal 26	Sparkle	Grün Hintergrundfarbe
Kanal 27	Sparklegeschwindigkeit	Grün Hintergrundfarbe fein
Kanal 28	Effektmakromode Layer 1	Blau Hintergrundfarbe
Kanal 29	Effektmakro Layer 1	Blau Hintergrundfarbe fein
Kanal 30	Effektmakrogeschwindigkeit Layer 1	Weiß Hintergrundfarbe
Kanal 31	Effektmakromode Layer 2	Weiß Hintergrundfarbe fein
Kanal 32	Effektmakro Layer 2	Rot Vordergrundfarbe (Muster)
Kanal 33	Effektmakrogeschwindigkeit Layer 2	Rot Vordergrundfarbe (Muster) fein
Kanal 34	Überblendung Pixel (Transition)	Grün Vordergrundfarbe (Muster)
Kanal 35		Grün Vordergrundfarbe (Muster) fein
Kanal 36		Blau Vordergrundfarbe (Muster)
Kanal 37		Blau Vordergrundfarbe (Muster) fein
Kanal 38		Weiß Vordergrundfarbe (Muster)
Kanal 39		Weiß Vordergrundfarbe (Muster) fein
Kanal 40		Sparkle
Kanal 41		Sparklegeschwindigkeit
Kanal 42		Effektmakromode Layer 1
Kanal 43		Effektmakro Layer 1
Kanal 44		Effektmakrogeschwindigkeit Layer 1
Kanal 45		Effektmakromode Layer 2
Kanal 46		Effektmakro Layer 2

Mode 4 (M4) 96 Kanäle	Einzelpixelsteuerung Sparx18/30 - 148/244 Kanäle „anhängbar“ an jeden Mode
Pan	Rot (LED-Gruppe 1)
Pan fein	Grün (LED-Gruppe 1)
Tilt	Blau (LED-Gruppe 1)
Tilt fein	Weiß (LED-Gruppe 1)
Steuerkanal	Rot (LED-Gruppe 2)
Shutter	Grün (LED-Gruppe 2)
Dimmer	Blau (LED-Gruppe 2)
Zoom (Master)	Weiß (LED-Gruppe 2)
Zoom 2	Rot (LED-Gruppe 3)
Zoom 3	Grün (LED-Gruppe 3)
Beamshape	Blau (LED-Gruppe 3)
CTO	Weiß (LED-Gruppe 3)
Pan/Tilt Geschwindigkeit	Rot (LED-Gruppe 4)
Effektgeschwindigkeit	Grün (LED-Gruppe 4)
Blackout Move	Blau (LED-Gruppe 4)
Rot Glow	Weiß (LED-Gruppe 4)
Grün Glow	Rot (LED-Gruppe 5)
Blau Glow	Grün (LED-Gruppe 5)
Weiß Glow	Blau (LED-Gruppe 5)
Layer 1 / 2 Crossfade	Weiß (LED-Gruppe 5)
Dimmer Sub1 (innerer Bereich)	Rot (LED-Gruppe 6)
Segment Shutter	Grün (LED-Gruppe 6)
Farbrademulation	Blau (LED-Gruppe 6)
Rot Hintergrundfarbe (Main)	Weiß (LED-Gruppe 6)
Grün Hintergrundfarbe (Main)	Rot (LED-Gruppe 7)
Blau Hintergrundfarbe (Main)	Grün (LED-Gruppe 7)
Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Blau (LED-Gruppe 7)
Rot Vordergrundfarbe (Mustern)	Weiß (LED-Gruppe 7)
Grün Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot (LED-Gruppe 8)
Blau Vordergrundfarbe (Mustern)	Grün (LED-Gruppe 8)
Weiß Vordergrundfarbe (Mustern)	Blau (LED-Gruppe 8)
Sparkle	Weiß (LED-Gruppe 9)
Sparklegeschwindigkeit	Rot (LED-Gruppe 9)
Effektmakro	Grün (LED-Gruppe 9)
Segment	Blau (LED-Gruppe 9)
Pattern Mode	Weiß (LED-Gruppe 10)
Pattern	Rot (LED-Gruppe 10)
Pattern- / Makrogeschwindigkeit	Grün (LED-Gruppe 10)
Farbverlauf	Blau (LED-Gruppe 10)
Segment Shutter	Weiß (LED-Gruppe 10)
Farbrademulation	Rot (LED-Gruppe 11)
Rot Hintergrundfarbe (Main)	Grün (LED-Gruppe 11)
Grün Hintergrundfarbe (Main)	Blau (LED-Gruppe 11)
Blau Hintergrundfarbe (Main)	Weiß (LED-Gruppe 11)
Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Rot (LED-Gruppe 12)
Rot Vordergrundfarbe (Muster)	Grün (LED-Gruppe 12)

Mode 1(M1) 34 Kanäle	Mode 2 (M2) 49 Kanäle
Kanal 47	Effektmakrogeschwindigkeit Layer 2
Kanal 48	Überblendung Pixel (Transition)
Kanal 49	Überblendung Pixel fein (Transition fein)
Kanal 50	
Kanal 51	
Kanal 52	
Kanal 53	
Kanal 54	
Kanal 55	
Kanal 56	
Kanal 57	
Kanal 58	
Kanal 59	
Kanal 60	
Kanal 61	
Kanal 62	
Kanal 63	
Kanal 64	
Kanal 65	
Kanal 66	
Kanal 67	
Kanal 68	
Kanal 69	
Kanal 70	
Kanal 71	
Kanal 72	
Kanal 73	
Kanal 74	
Kanal 75	
Kanal 76	
Kanal 77	
Kanal 78	
Kanal 79	
Kanal 80	
Kanal 81	
Kanal 82	
Kanal 83	
Kanal 84	
Kanal 85	
Kanal 86	
Kanal 87	
Kanal 88	
Kanal 89	
Kanal 90	
Kanal 91	
Kanal 92	
Kanal 93	
Kanal 94	
Kanal 95	
Kanal 96	
Kanal 97	

Mode 4 (M4) 96 Kanäle	Einzelpixelsteuerung Sparx18/30 - 148/244 Kanäle „anhängbar“ an jeden Mode
Grün Vordergrundfarbe (Muster)	Blau (LED-Gruppe 12)
Blau Vordergrundfarbe (Muster)	Weiß (LED-Gruppe 12)
Weiß Vordergrundfarbe (Muster)	Rot (LED-Gruppe 13)
Sparkle	Grün (LED-Gruppe 13)
Sparklegeschwindigkeit	Blau (LED-Gruppe 13)
Effektmakro	Weiß (LED-Gruppe 13)
Segment	Rot (LED-Gruppe 14)
Pattern Mode	Grün (LED-Gruppe 14)
Pattern	Blau (LED-Gruppe 14)
Pattern- / Makrogeschwindigkeit	Weiß (LED-Gruppe 14)
Farbverlauf	Rot (LED-Gruppe 15)
Layer 3 / 4 Crossfade	Grün (LED-Gruppe 15)
Dimmer Sub2 (äußerer Ring)	Blau (LED-Gruppe 15)
Segment Shutter	Weiß (LED-Gruppe 15)
Farbrademulation	Rot (LED-Gruppe 16)
Rot Hintergrundfarbe (Main)	Grün (LED-Gruppe 16)
Grün Hintergrundfarbe (Main)	Blau (LED-Gruppe 16)
Blau Hintergrundfarbe (Main)	Weiß (LED-Gruppe 16)
Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Rot (LED-Gruppe 17)
Rot Vordergrundfarbe (Mustern)	Grün (LED-Gruppe 17)
Grün Vordergrundfarbe (Mustern)	Blau (LED-Gruppe 17)
Blau Vordergrundfarbe (Mustern)	Weiß (LED-Gruppe 17)
Weiß Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot (LED-Gruppe 18)
Sparkle	Grün (LED-Gruppe 18)
Sparklegeschwindigkeit	Blau (LED-Gruppe 18)
Effektmakro	Weiß (LED-Gruppe 18)
Segment	Rot (LED-Gruppe 19)
Pattern Mode	Grün (LED-Gruppe 19)
Pattern	Blau (LED-Gruppe 19)
Pattern- / Makrogeschwindigkeit	Weiß (LED-Gruppe 19)
Farbverlauf	Rot (LED-Gruppe 20)
Segment Shutter	Grün (LED-Gruppe 20)
Farbrademulation	Blau (LED-Gruppe 20)
Rot Hintergrundfarbe (Main)	Weiß (LED-Gruppe 20)
Grün Hintergrundfarbe (Main)	Rot (LED-Gruppe 21)
Blau Hintergrundfarbe (Main)	Grün (LED-Gruppe 21)
Weiß Hintergrundfarbe (Main)	Blau (LED-Gruppe 21)
Rot Vordergrundfarbe (Mustern)	Weiß (LED-Gruppe 21)
Grün Vordergrundfarbe (Mustern)	Rot (LED-Gruppe 22)
Blau Vordergrundfarbe (Mustern)	Grün (LED-Gruppe 22)
Weiß Vordergrundfarbe (Mustern)	Blau (LED-Gruppe 22)
Sparkle	Weiß (LED-Gruppe 22)
Sparklegeschwindigkeit	Rot (LED-Gruppe 23)
Effektmakro	Grün (LED-Gruppe 23)
Segment	Blau (LED-Gruppe 23)
Pattern Mode	Weiß (LED-Gruppe 23)
Pattern	Rot (LED-Gruppe 24)
Pattern- / Makrogeschwindigkeit	Grün (LED-Gruppe 24)
Farbverlauf	Blau (LED-Gruppe 24)
Überblendung Pixel (Transition)	Weiß (LED-Gruppe 24)
	Rot (LED-Gruppe 25)

Mode 1(M1) 34 Kanäle

Mode 2 (M2) 49 Kanäle

Kanal 98

Kanal 99

Kanal 100

Kanal 101

Kanal 102

Kanal 103

Kanal 104

Kanal 105

Kanal 106

Kanal 107

Kanal 108

•

•

•

•

•

•

•

•

Kanal 137

Kanal 138

Kanal 139

Kanal 140

Kanal 141

Kanal 142

Kanal 143

Kanal 144

Kanal 145

Kanal 146

Kanal 147

Kanal 148

Ende Einzelpixelsteuerung Sparx 18

•

•

•

•

•

•

•

•

Kanal 233

Kanal 234

Kanal 235

Kanal 236

Kanal 237

Kanal 238

Kanal 239

Kanal 240

Kanal 241

Kanal 242

Kanal 243

Kanal 244

Ende Einzelpixelsteuerung Sparx 30

Mode 4 (M4) 96 Kanäle	Einzelpixelsteuerung Sparx18/30 - 148/244 Kanäle „anhängbar“ an jeden Mode
	Grün (LED-Gruppe 25)
	Blau (LED-Gruppe 25)
	Weiß (LED-Gruppe 25)
	Rot (LED-Gruppe 26)
	Grün (LED-Gruppe 26)
	Blau (LED-Gruppe 26)
	Weiß (LED-Gruppe 26)
	Rot (LED-Gruppe 27)
	Grün (LED-Gruppe 27)
	Blau (LED-Gruppe 27)
	Weiß (LED-Gruppe 27)
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	Rot (LED-Gruppe 35)
	Grün (LED-Gruppe 35)
	Blau (LED-Gruppe 35)
	Weiß (LED-Gruppe 35)
	Rot (LED-Gruppe 36)
	Grün (LED-Gruppe 36)
	Blau (LED-Gruppe 36)
	Weiß (LED-Gruppe 36)
	Rot (LED-Gruppe 37)
	Grün (LED-Gruppe 37)
	Blau (LED-Gruppe 37)
	Weiß (LED-Gruppe 37)
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	Rot (LED-Gruppe 59)
	Grün (LED-Gruppe 59)
	Blau (LED-Gruppe 59)
	Weiß (LED-Gruppe 59)
	Rot (LED-Gruppe 60)
	Grün (LED-Gruppe 60)
	Blau (LED-Gruppe 60)
	Weiß (LED-Gruppe 60)
	Rot (LED-Gruppe 61)
	Grün (LED-Gruppe 61)
	Blau (LED-Gruppe 61)
	Weiß (LED-Gruppe 61)

5.2 DMX-Kanalbelegung Mode 1 / Mode 2 - Standard Modi mit optimierter Kanalanzahl

M1	M2	Funktion	%	DMX
1	1	Pan (X) Bewegung 561°	0,0- 100,0	000-255
2	2	Pan (X) fein	0,0- 100,0	000-255
3	3	Tilt (Y) Bewegung 333°	0,0- 100,0	000-255
4	4	Tilt (Y) fein	0,0- 100,0	000-255
5	5	<p>Steuerkanal Um gleichmäßiges Ausdimmen manuell über Fader für alle Lichtmischpulte zu ermöglichen stehen 5 verschiedene Einstellungen für die DMX-Glättung zur Verfügung. Sollte bei manchen DMX-Pulten das DMX-Signal abreißen oder zu wenige Pakete gesendet werden, kann mit diesem Kanal das Ansprechverhalten des Scheinwerfers angepasst werden. Die Einstellung für minimale DMX-Glättung sollte bei den meisten gängigen Pulten funktionieren. Die Werte für DMX-Glättung müssen Dauerhaft anliegen. Bei den anderen Werten wie Cooling Mode, Farbtemperatur, Zoom Modi, Camera Mode, Reset müssen die Werte für 2 Sekunden anliegen, dann wird das Gerät dauerhaft umgeschaltet. (Wie bei der Umstellung im Menü PERSONALITY)</p> <p>Einstellung für minimale DMX-Glättung (Eine gedimmte Shuttersequenz ist möglich) Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 0,0- 2,8 000-007 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 3,1- 12,2 008-031</p> <p>Einstellung für minimale/mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 12,5- 15,3 032-039 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 15,7- 24,7 040-063</p> <p>Einstellung für mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 25,1- 27,8 064-071 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 28,2- 37,3 072-095</p> <p>Einstellung für mittlere/maximale DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 37,6- 40,4 096-103 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 40,8- 49,8 104-127</p> <p>Einstellung für maximale DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 50,2- 52,9 128-135 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 53,3- 62,4 136-159</p> <p>Cooling Mode THEATRE WHISPER (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 62,7- 62,7 160-160 Frei - ohne Funktion 63,1- 63,1 161-161 STANDARD (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 63,5- 63,5 162-162 Frei - ohne Funktion 63,9- 63,9 163-163 Frei - ohne Funktion 64,3- 64,3 164-164 Frei - ohne Funktion 64,7- 81,2 165-169</p> <p>Einstellung der Farbtemperatur des Scheinwerfers Die Änderung erfolgt nachdem 2 Sekunden der DMX-Wert anliegt. Farbtemperatur 2000K (CTO 2000K - 20000K) 66,7- 66,7 170-170 Farbtemperatur 2700K (CTO 2700K - 2700K) 67,1- 67,1 171-171 Farbtemperatur 2700K halogenes ausdimmen 67,5- 67,5 172-172 Farbtemperatur 3200K (CTO 3200K - 2700K) 67,8- 67,8 173-173 Farbtemperatur 3200K halogenes ausdimmen 68,2- 68,2 174-174 Farbtemperatur 4200K (CTO 4200K - 2700K) 68,6- 68,6 175-175 Farbtemperatur 5600K (CTO 5600K - 2700K) 69,0- 69,0 176-176 Farbtemperatur 6000K (CTO 6000K - 2700K) 69,4- 69,4 177-177 Farbtemperatur 6500K (CTO 6500K - 2700K) 69,8- 69,8 178-178 Farbtemperatur 7000K (CTO 7000K - 2700K) 70,2- 70,2 179-179 Farbtemperatur 8000K (CTO 8000K - 2700K) 70,6- 70,6 180-180 Frei - ohne Funktion 71,0- 72,2 181-184</p>		

		<p>Zoom Modi</p> <p>Mode 1 (nach 2 Sekunden) Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom2/3 TwinZoom -> Masterzoom steuert bis zum niederen Zoomwert (Zoom2 oder 3) nimmt diesen dann mit zum höheren Zoomwert und fährt dann mit beiden nach DMX 255</p> <p>Mode 2 (nach 2 Sekunden) Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom „nimmt“ den niederen Zoomwert und fährt mit diesem zum höheren Zoomwert und nimmt dann Beide mit bis DMX255</p> <p>Mode 3 (nach 2 Sekunden) Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom skaliert beiden Zooms vom eingestellten Wert Zoom2/Zoom3 nach DMX255</p> <p>Mode 4 (nach 2 Sekunden) Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom3 fungiert als Frost. Masterzoom schiebt den Frost intelligent mit</p> <p>Mode 5 (nach 2 Sekunden) Zoom/Zoom2/zoom3: Masterzoom fungiert als Umschaltung zwischen TwinZoom-Mode und Zoom/Frost-Mode. Zoom DMX 000 -> Zoom2/3 im Zoom/Frost-Mode, Zoom DMX 255 -> Zoom2/3 im TwinZoom-Mode</p> <p>Camera Mode - Einstellen der LED-Wiederholfrequenz Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden) 81,6- 84,3 208-215 Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden) 84,7- 87,5 216-223 Camera Mode, FLEX 600Hz (nach 2 Sekunden) 87,8- 90,6 224-231 Frei - ohne Funktion 91,0- 93,7 232-239</p> <p>Durchführen eines kompletten Scheinwerfer Resets Reset (nach 2 Sekunden) 94,1- 96,9 240-247 Frei - ohne Funktion 97,3- 100,0 248-255</p>	72,5- 72,5 185-185	72,9- 72,9 186-186	73,3- 73,3 187-187	73,7- 73,7 188-188	74,1- 74,1 189-189																			
6	6	<p>Shutter</p> <p>Shutter zu 0,0- 5,9 000-015 Shutter auf 6,3- 37,3 016-095 Shutter pulsierend öffnen >20Hz (0,6sec - 4,8sec) 37,6- 43,1 096-110 Shutter auf 43,5- 43,5 111-111 Fade-Effekt mit Dimmer (schnell - langsam) 43,9- 49,0 112-125 Shutter auf 49,4- 49,4 126-126 Shutter zu 49,8- 49,8 127-127 Shutter pulsierend öffnen <20Hz (0,6sec - 4,8sec) 50,2- 55,7 128-142 Shutter auf 56,1- 56,1 143-143 Shutter pulsierend schließen (0,6sec - 4,8sec) 56,5- 62,0 144-158 Shutter zu 62,4- 62,4 159-159 Shutter fade, 0% (0,6sec - 4,8sec) 62,7- 68,2 160-174 Shutter auf 68,6- 68,6 175-175 Shutter fade, 100% (0,6sec - 4,8sec) 69,0- 74,5 176-190 Shutter zu 74,9- 74,9 191-191 Shutter Zufall 100% (0,6sec - 4,8sec) 75,3- 80,8 192-206 Shutter auf 81,2- 81,2 207-207 Shutter Zufall 0% (0,6sec - 4,8sec) 81,6- 87,1 208-222 Shutter zu 87,5- 87,5 223-223 Shutter Zufall fade 0% (0,6sec - 4,8sec) 87,8- 93,3 224-238 Shutter auf 93,7- 93,7 239-239 Shutter Zufall fade 100% (0,6sec - 4,8sec) 94,1- 99,6 240-254 Shutter auf 100,0- 100,0 255-255</p>	0,0- 5,9 000-015	6,3- 37,3 016-095	37,6- 43,1 096-110	43,5- 43,5 111-111	43,9- 49,0 112-125	49,4- 49,4 126-126	49,8- 49,8 127-127	50,2- 55,7 128-142	56,1- 56,1 143-143	56,5- 62,0 144-158	62,4- 62,4 159-159	62,7- 68,2 160-174	68,6- 68,6 175-175	69,0- 74,5 176-190	74,9- 74,9 191-191	75,3- 80,8 192-206	81,2- 81,2 207-207	81,6- 87,1 208-222	87,5- 87,5 223-223	87,8- 93,3 224-238	93,7- 93,7 239-239	94,1- 99,6 240-254	100,0- 100,0 255-255	
7	7	Dimmer 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255																						
	8	Dimmer fein 16Bit	0,0- 100,0	000-255																						
8	9	Zoom 0-100% (Master, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255																						
9	10	Zoom 2 0-100% (innerer Bereich, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255																						

10	11		Zoom 3 0-100% (äußerer Bereich bzw. Frost, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255
11	12		Beamshapepositionierung / -rotation Beamshapepositionierung 0°-540° Beamshaperotation rechts (schnell - langsam) Beamshaperotation Stop Beamshaperotation links (langsam - schnell)	0,0- 74,9 75,3- 87,1 87,5- 87,8 87,8- 100,0	000-191 192-222 223-224 225-255
	13		Beamshapepositionierung / -rotation fein 16Bit	0,0- 100,0	000-255
12	14		CTO 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255
	15		CTO fein 16Bit	0,0- 100,0	000-255
			Pan/Tilt Geschwindigkeit Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	0,0- 1,2 1,6- 100,0	000-003 004-255
			Effektgeschwindigkeit Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	0,0- 1,2 1,6- 100,0	000-003 004-255
13	16		Blackout Move Frei - ohne Funktion Wahl der Segmente für Shuttereffekte in Verb. mit dem Shutterkanal Frei - ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Farbwechsel Frei - ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt und Farbwechsel Die Fadezeit des Dimmers ist einstellbar von langsam 5sec - max.	0,0- 0,0 0,4- 27,5 27,8- 37,3 37,6- 49,8 50,2- 62,4 62,7- 87,5 87,8- 100,0	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255
14	17		Crossfade Layer 1/2 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255
	18		Crossfade Layer 1/2 fein 16Bit	0,0- 100,0	000-255
15	19		Dimmer Sub1 0 - 100% (innerer Bereich)	0,0- 100,0	000-255
	20		Dimmer Sub1 fein 16Bit (innerer Bereich)	0,0- 100,0	000-255
16	21		Dimmer Sub2 0 - 100% (äußerer Ring)	0,0- 100,0	000-255
	22		Dimmer Sub2 fein 16Bit (äußerer Ring)	0,0- 100,0	000-255
17	23	13	Farbrademulation Inaktiv, Farbmischung nur über RGB Weiß (entsprechend Farbtemperatureinstellung Scheinwerfer) Weiß / Rot Rot Rot / Gelb Gelb Gelb / Magenta Magenta Magenta / Grün Grün Grün / Orange Orange	0,0- 0,0 0,4- 1,2 1,6- 2,7 3,1- 4,3 4,7- 5,9 6,3- 7,5 7,8- 9,0 9,4- 10,6 11,0- 12,2 12,5- 13,7 14,1- 15,3 15,7- 16,9	000-000 001-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043

		Orange / Blau Blau Blau / Türkis Türkis Türkis / Weiß Weiß 2700 Kelvin Weiß 2700 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 3200 Kelvin Weiß 3200 Kelvin, halogenes ausdimmen Weiß 4200 Kelvin Weiß 5600 Kelvin Weiß 6000 Kelvin Weiß 6500 Kelvin Weiß 7000 Kelvin Weiß 8000 Kelvin Farbwechseleffekt (schnell - langsam) Farbwechseleffekt (stopp) Farbwechseleffekt (schnell - langsam)	17,3- 18,4 18,8- 20,0 20,4- 21,6 22,0- 23,1 23,5- 24,7 25,1- 25,1 25,5- 25,5 25,9- 25,9 26,3- 26,3 26,7- 26,7 27,1- 27,1 27,5- 27,5 27,8- 27,8 28,2- 28,2 28,6- 74,9 75,3- 87,1 87,5- 87,8 88,2- 100,0	044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-071 072-072 073-191 192-222 223-224 225-255
18	24	Rot Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	25	Rot Hintergrund (Main) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
19	26	Grün Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	27	Grün Hintergrund (Main) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
20	28	Blau Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	29	Blau Hintergrund (Main) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
21	30	Weiß Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	31	Weiß Hintergrund (Main) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
22	32	Rot Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	33	Rot Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
23	34	Grün Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	35	Grün Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
24	36	Blau Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	37	Blau Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
25	38	Weiß Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
	39	Weiß Vordergrund (Pattern) fein 16 Bit	0,0- 100,0	000-255
26	40	Sparkle - Glittereffekt Sparkle Effekt inaktiv Sparkle Effekt Intensität (Minimum - Maximum)	0,0- 0,0 0,4- 100,0	000-000 001-255

27	41	Sparkle Geschwindigkeit			
		Sparkle Effekt kompletter Scheinwerfer			
		Gefadet (langsam -> schnell)	0,0-	5,9	000-015
		Geschaltet (langsam -> schnell)	6,3-	12,2	016-031
		Sparkle Effekt farbneutral kompletter Scheinwerfer			
		Gefadet (langsam -> schnell)	12,5-	18,4	032-047
		Geschaltet (langsam -> schnell)	18,8-	24,7	048-063
		Sparkle Effekt innerer Bereich des Scheinwerfer			
		Gefadet (langsam -> schnell)	25,1-	31,0	064-079
		Geschaltet (langsam -> schnell)	31,4-	37,3	080-095
		Sparkle Effekt farbneutral innerer Bereich des Scheinwerfer			
		Gefadet (langsam -> schnell)	37,6-	43,5	096-111
		Geschaltet (langsam -> schnell)	43,9-	49,8	112-127
		Sparkle Effekt äußerer Bereich des Scheinwerfer			
Gefadet (langsam -> schnell)	50,2-	56,1	128-143		
Geschaltet (langsam -> schnell)	56,5-	62,4	144-159		
Sparkle Effekt farbneutral äußerer Bereich des Scheinwerfer					
Gefadet (langsam -> schnell)	62,7-	68,6	160-175		
Geschaltet (langsam -> schnell)	69,0-	74,9	176-191		
Geschaltet (schnell)	75,3-	100,0	192-255		
28	42	Effektmakromode Layer 1			
		Farbsatz 1			
		Effekte gefadet	0,0-	0,0	000-000
		Effekte geschaltet	0,4-	0,4	001-001
		Effekte Crossfade	0,8-	0,8	002-002
		Ab DMX 32 Farbsatz 2, ab DMX 64 Farbsatz 3, ab DMX 96 Farbsatz 4			
29	43	Effektmakro Layer 1			
		Makros ausgeschaltet	0,0-	0,0	000-000
		Statische Farbeffekte - Scheinwerfer 2-farbig			
		Innerer Bereich - Hintergrundfarbe (Main)			
		Äußerer Ring - Vordergrundfarbe (Muster/Pattern)			
		Farbrademulation überschreibt Hintergrundfarbe (Main)			
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer	0,4-	0,4	001-001
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter innerer Bereich	0,8-	0,8	002-002
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter äußerer Bereich	1,2-	1,2	003-003
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter aus	1,6-	1,6	004-004
		Farbrademulation überschreibt Vordergrundfarbe (Pattern)			
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer	2,0-	2,0	005-005
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter innerer Bereich	2,4-	2,4	006-006
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter äußerer Bereich	2,7-	2,7	007-007
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter aus	3,1-	3,1	008-008
		Beam Scheinwerfer 2farbig Segmentshutter kompletter Scheinwerfer	3,5-	3,9	009-010
		Zahlen 1-9, 0	4,3-	7,8	011-020
		Zahlen 1-9 180° gedreht	8,2-	11,4	021-029
		Smiley klein	11,8-	11,8	030-030
		Smiley groß	12,2-	12,2	031-031
		Smiley klein 180° gedreht	12,5-	12,5	032-032
		Smiley groß 180° gedreht	12,9-	12,9	033-033
		Statische Beams Vordergrundfarbe (Pattern)	13,3-	14,9	034-038
Statische Ringe Vordergrundfarbe (Pattern)	15,3-	16,9	039-043		
Statische Doppelringe (Vordergrundfarbe)	17,3-	20,4	044-052		
Laufende Effekte - Scheinwerfer innerer und äußerer Bereich					
Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern)					
Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1					
Muster Ringe	20,8-	23,1	053-059		
Muster Kuchenstücke klein	23,5-	27,1	060-069		
Muster Kuchenstücke groß	27,5-	31,0	070-079		
Muster Linien waagerecht	31,4-	33,7	080-086		

		Muster Linien senkrecht	34,1- 36,5	087-093
		Muster Linien diagonal	36,9- 42,0	094-107
		Muster Propeller	42,4- 44,7	108-114
		Muster Halb/Halb senkrecht	45,1- 45,5	115-116
		Muster Halb/Halb waagerecht	45,9- 46,3	117-118
		Muster Halb/Halb diagonal	46,7- 47,8	119-122
		Muster Spirale	48,2- 50,6	123-129
		Colorspreadeffekte	51,0- 54,1	130-138
		Laufende Effekte - Scheinwerfer innerer Bereich		
		Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern)		
		Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1		
		Muster Ringe	54,5- 56,9	139-145
		Muster Kuchenstücke klein	57,3- 64,7	146-165
		Muster Linien waagerecht	65,1- 67,5	166-172
		Muster Linien senkrecht	67,8- 70,2	173-179
		Muster Linien diagonal	70,6- 75,7	180-193
		Muster Propeller	76,1- 78,4	194-200
		Muster Halb/Halb senkrecht	78,8- 79,2	201-202
		Muster Halb/Halb waagerecht	79,6- 80,0	203-204
		Muster Halb/Halb diagonal	80,4- 81,6	205-208
		Muster Spirale	82,0- 84,3	209-215
		Colorspreadeffekte	84,7- 87,8	216-224
		Laufende Effekte - Scheinwerfer äußerer Ring		
		Hintergrundfarbe (Main), Vordergrundfarbe (Muster/Pattern)		
		Farbrademulation reagiert entsprechend gewählten Farbsatz Effektmakromode Layer 1		
		1 Punkt läuft	88,2- 96,1	225-245
		2 Punkte laufen	96,5- 97,3	246-248
		3 Punkte laufen	97,6- 98,4	249-251
		Colorspreadeffekte	98,8- 100,0	252-255
30	44	Effektmakrogeschwindigkeit 1		
		Vorwärts (schnell -> langsam)	0,0- 49,8	000-127
		Rückwärts (langsam -> schnell)	50,2- 100,0	128-255
31	45	Effektmakromode Layer 2		
		Gleiche Belegung wie Effektmakromode Layer 1	0,0- 100,0	000-100
32	46	Effektmakro Layer 2		
		Gleiche Anordnung wie Effektmakro Layer 1	0,0- 100,0	000-100
33	47	Effektmakrogeschwindigkeit 2		
		Gleiche Anordnung wie Effektmakro Layer 1	0,0- 100,0	000-100
34	48	Überblendung Pixel (Transition)	0,0- 100,0	000-255
	49	Überblendung Pixel fein 16Bit (Transition fein 16Bit)	0,0- 100,0	000-255

5.3 DMX-Kanalbelegung Mode 4 mit erweiterten Programmiermöglichkeiten

M4	Funktion	%	DMX
1	Pan (X) Bewegung 561°	0,0- 100,0	000-255
2	Pan (X) fein	0,0- 100,0	000-255
3	Tilt (Y) Bewegung 333°	0,0- 100,0	000-255
4	Tilt (Y) fein	0,0- 100,0	000-255
5	<p>Steuerkanal Um gleichmäßiges Ausdimmen für alle Lichtmischpulte zu ermöglichen stehen 5 verschiedene Einstellungen für die DMX-Glättung zur Verfügung. Sollte bei manchen DMX-Pulten das DMX-Signal abreisen, zu wenig Pakete kommen, kann mit diesem Kanal das Ansprechverhalten des Scheinwerfers angepasst werden. Die Einstellung für minimale DMX-Glättung sollte bei den meisten gängigen Pulten funktionieren.</p> <p>Einstellung für minimale DMX-Glättung (Eine gedimmte Shuttersequenz ist möglich) Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 0,0- 2,8 000-007 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 3,1- 12,2 008-031</p> <p>Einstellung für minimale/mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 12,5- 15,3 032-039 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 15,7- 24,7 040-063</p> <p>Einstellung für mittlere DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 25,1- 27,8 064-071 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 28,2- 37,3 072-095</p> <p>Einstellung für mittlere/maximale DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 37,6- 40,4 096-103 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 40,8- 49,8 104-127</p> <p>Einstellung für maximale DMX-Glättung Dimmer Fade out über Fader (schnell - langsam) 50,2- 52,9 128-135 Dimmer Fade out über Fader (langsam) 53,3- 62,4 136-159</p> <p>Cooling Mode THEATRE WHISPER (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 62,7- 62,7 160-160 THEATRE SILENT (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 63,1- 63,1 161-161 STANDARD (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 63,5- 63,5 162-162 BOOST (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 63,9- 63,9 163-163 LONGLIFE (Dimmer / Shutter zu, -> nach 2 s) 64,3- 64,3 164-164 Frei - ohne Funktion 64,7- 81,2 165-169</p> <p>Einstellung der Farbtemperatur des Scheinwerfers Farbtemperatur 2000K (CTO 2000K - 20000K) 66,7- 66,7 170-170 Farbtemperatur 2700K (CTO 2700K - 2700K) 67,1- 67,1 171-171 Farbtemperatur 2700K halogenes ausdimmen 67,5- 67,5 172-172 Farbtemperatur 3200K (CTO 3200K - 2700K) 67,8- 67,8 173-173 Farbtemperatur 3200K halogenes ausdimmen 68,2- 68,2 174-174 Farbtemperatur 4200K (CTO 4200K - 2700K) 68,6- 68,6 175-175 Farbtemperatur 5600K (CTO 5600K - 2700K) 69,0- 69,0 176-176 Farbtemperatur 6000K (CTO 6000K - 2700K) 69,4- 69,4 177-177 Farbtemperatur 6500K (CTO 6500K - 2700K) 69,8- 69,8 178-178 Farbtemperatur 7000K (CTO 7000K - 2700K) 70,2- 70,2 179-179 Farbtemperatur 8000K (CTO 8000K - 2700K) 70,6- 70,6 180-180 Frei - ohne Funktion 71,0- 72,2 181-184</p>		

	<p>Zoom Modi</p> <p>Mode 1 Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom2/3 TwinZoom -> Masterzoom steuert bis zum niederen Zoomwert (Zoom2 oder 3) nimmt diesen dann mit zum höheren Zoomwert und fährt dann mit beiden nach DMX 255</p> <p>Mode 2 Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom „nimmt“ den niederen Zoomwert und fährt mit diesem zum höheren Zoomwert und nimmt dann Beide mit bis DMX255</p> <p>Mode 3 Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom skaliert beiden Zooms vom eingestellten Wert Zoom2/Zoom3 nach DMX255</p> <p>Mode 4 Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom3 fungiert als Frost. Masterzoom schiebt den Frost intelligent mit</p> <p>Mode 5 Zoom/Zoom2/zoom3: Masterzoom fungiert als Umschaltung zwischen TwinZoom-Mode und Zoom/Frost-Mode. Zoom DMX 000 -> Zoom2/3 im Zoom/Frost-Mode, Zoom DMX 255 -> Zoom2/3 im TwinZoom-Mode</p> <p>Einstellen der LED-Wiederholfrequenz Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, FLEX (nach 2 Sekunden) Frei - ohne Funktion Reset (nach 2 Sekunden) Frei - ohne Funktion</p>	<p>72,5- 72,5</p> <p>72,9- 72,9</p> <p>73,3- 73,3</p> <p>73,7- 73,7</p> <p>74,1- 74,1</p> <p>81,6- 84,3</p> <p>84,7- 87,5</p> <p>87,8- 90,6</p> <p>91,0- 93,7</p> <p>94,1- 96,9</p> <p>97,3- 100,0</p>	<p>185-185</p> <p>186-186</p> <p>187-187</p> <p>188-188</p> <p>189-189</p> <p>208-215</p> <p>216-223</p> <p>224-231</p> <p>232-239</p> <p>240-247</p> <p>248-255</p>
6	<p>Shutter Shutter zu Shutter auf Shutter pulsierend öffnen >20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (schnell - langsam) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <20Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter pulsierend schließen (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter fade, 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter fade, 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall fade 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall fade 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf</p>	<p>0,0- 5,9</p> <p>6,3- 37,3</p> <p>37,6- 43,1</p> <p>43,5- 43,5</p> <p>43,9- 49,0</p> <p>49,4- 49,4</p> <p>49,8- 49,8</p> <p>50,2- 55,7</p> <p>56,1- 56,1</p> <p>56,5- 62,0</p> <p>62,4- 62,4</p> <p>62,7- 68,2</p> <p>68,6- 68,6</p> <p>69,0- 74,5</p> <p>74,9- 74,9</p> <p>75,3- 80,8</p> <p>81,2- 81,2</p> <p>81,6- 87,1</p> <p>87,5- 87,5</p> <p>87,8- 93,3</p> <p>93,7- 93,7</p> <p>94,1- 99,6</p> <p>100,0- 100,0</p>	<p>000-015</p> <p>016-095</p> <p>096-110</p> <p>111-111</p> <p>112-125</p> <p>126-126</p> <p>127-127</p> <p>128-142</p> <p>143-143</p> <p>144-158</p> <p>159-159</p> <p>160-174</p> <p>175-175</p> <p>176-190</p> <p>191-191</p> <p>192-206</p> <p>207-207</p> <p>208-222</p> <p>223-223</p> <p>224-238</p> <p>239-239</p> <p>240-254</p> <p>255-255</p>
7	Dimmer 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255
8	Zoom 0-100% (Master, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255

9						Zoom 2 0-100% (innerer Bereich, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255		
10						Zoom 3 0-100% (äußerer Bereich bzw. Frost, nah 3° - weit 70°)	0,0- 100,0	000-255		
11						Beamshapepositionierung / -rotation Beamshapepositionierung 0°-540° Beamshaperotation rechts (schnell - langsam) Beamshaperotation Stopp Beamshaperotation links (langsam - schnell)	0,0- 74,9 75,3- 87,1 87,5- 87,8 87,8- 100,0	000-191 192-222 223-224 225-255		
12						CTO 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255		
13						Pan/Tilt Geschwindigkeit Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	0,0- 1,2 1,6- 100,0	000-003 004-255		
14						Effektgeschwindigkeit Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	0,0- 1,2 1,6- 100,0	000-003 004-255		
15						Blackout Move Frei - ohne Funktion Wahl der Segmente für Shuttereffekte in Verbindung mit dem Shutterkanal Frei - ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Farbwechsel Frei - ohne Funktion Blackout bei Pan/Tilt und Farbwechsel Die Fadezeit des Dimmers ist einstellbar von langsam 5sec - max.	0,0- 0,0 0,4- 27,5 27,8- 37,3 37,6- 49,8 50,2- 62,4 62,7- 87,5 87,8- 100,0	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255		
16						Rot (Glow) 0-100%	0,0- 100,0	000-255		
17						Grün (Glow) 0-100%	0,0- 100,0	000-255		
18						Blau (Glow) 0-100%	0,0- 100,0	000-255		
19						Weiß (Glow) 0-100%	0,0- 100,0	000-255		
20	Innerer Bereich LED 1-19 Layer 1	40	Innerer Bereich LED 1-19 Layer 2	58	Äußerer Bereich LED 20-37 Layer 3	78	Äußerer Bereich LED 20-37 Layer 4	Crossfade Layer 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255
21								Dimmer Sub1 0 - 100%	0,0- 100,0	000-255
22								Segment Shutter	0,0- 100,0	000-255
23								Innerer Bereich LED 1-19 Layer 1	41	Innerer Bereich LED 1-19 Layer 2

				Grün	12,5- 13,7	056-059
				Grün / Orange	14,1- 15,3	060-063
				Orange	15,7- 16,9	064-064
				Orange / Blau	17,3- 18,4	065-065
				Blau	18,8- 20,0	066-066
				Blau/Türkis	20,4- 21,6	067-067
				Türkis	22,0- 23,1	068-068
				Türkis / Weiß	23,5- 24,7	069-069
				Weiß 2700 Kelvin	25,1- 25,1	070-070
				Weiß 2700 Kelvin, halogenes ausdimmen	25,5- 25,5	071-071
				Weiß 3200 Kelvin	25,9- 25,9	072-072
				Weiß 3200 Kelvin, halogenes ausdimmen	26,3- 26,3	073-191
				Weiß 4200 Kelvin	26,7- 26,7	192-222
				Weiß 5600 Kelvin	27,1- 27,1	223-224
				Weiß 6000 Kelvin	27,5- 27,5	225-255
				Weiß 6500 Kelvin	27,8- 27,8	032-035
				Weiß 7000 Kelvin	28,2- 28,2	036-039
				Weiß 8000 Kelvin	28,6- 74,9	040-043
				Farbwechseleffekt (schnell - langsam)	75,3- 87,1	044-047
				Farbwechseleffekt (stopp)	87,5- 87,8	048-051
				Farbwechseleffekt (schnell - langsam)	88,2- 100,0	052-055
24	42	62	80	Rot Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
25	43	63	81	Grün Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
26	44	64	82	Blau Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
27	45	65	83	Weiß Hintergrund (Main) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
28	46	66	84	Rot Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
29	47	67	85	Grün Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
30	48	68	86	Blau Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
31	49	69	87	Weiß Vordergrund (Pattern) 0-100%	0,0- 100,0	000-255
32	50	70	88	Sparkle - Glittereffekt Sparkle Effekt inaktiv Sparkle Effekt Intensität (Minimum - Maximum)	0,0- 0,0 0,4- 100,0	000-000 001-255
33	51	71	89	Sparkle Geschwindigkeit Sparkle Effekt Gefadet (langsam -> schnell) Geschaltet (langsam -> schnell) Sparkle Effekt farbneutral Gefadet (langsam -> schnell) Geschaltet (langsam -> schnell)	0,0- 5,9 6,3- 12,2 12,5- 18,4 18,8- 100,0	000-015 016-031 032-047 048-255
34	52	72	90	Effektmakro	0,0- 100,0	000-255
35	53	73	91	Segmentauswahl	0,0- 100,0	000-255

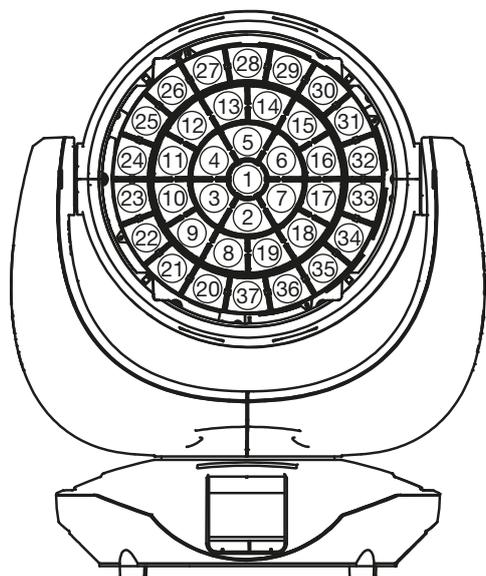
36	54	74	92	Pattern Mode - Muster Einstellungen Bereich 0-31: RGBW LEDs des inaktiven Segments sind deaktiviert! Muster frei laufend gefadet 0,0- 0,0 000-000 Muster frei laufend geschaltet 0,4- 0,4 001-001 Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade 0,8- 0,8 002-002 Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade 1,2- 1,2 003-003 Pixel zufällig flash schnell 1,6- 1,6 004-004 Pixel zufällig snap open / ramp close 2,0- 2,0 005-005 Pixel zufällig flash langsam 2,4- 2,4 006-006 Pixel zufällig ramp open / snap close 2,7- 2,7 007-007 Pixel zufällig flash schnell 3,1- 3,1 008-008 Pixel zufällig snap open / ramp close 3,5- 3,5 009-009 Pixel zufällig flash langsam 3,9- 3,9 010-010 Pixel zufällig ramp open / snap close 4,3- 4,3 011-011 Statische Effekte 4,7- 12,2 012-031 Bereich 32-63: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Vordergrundfarbe (Pattern RGBW) Muster frei laufend gefadet 12,5- 12,5 032-032 Muster frei laufend geschaltet 12,9- 12,9 033-033 Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade 13,3- 13,3 034-034 Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade 13,7- 13,7 035-035 Pixel zufällig flash schnell 14,1- 14,1 036-036 Pixel zufällig snap open / ramp close 14,5- 14,5 037-037 Pixel zufällig flash langsam 14,9- 14,9 038-038 Pixel zufällig ramp open / snap close 15,3- 15,3 039-039 Pixel zufällig flash schnell 15,7- 15,7 040-040 Pixel zufällig snap open / ramp close 16,1- 16,1 041-041 Pixel zufällig flash langsam 16,5- 16,5 042-042 Pixel zufällig ramp open / snap close 16,9- 16,9 043-043 Statische Effekte 17,3- 24,7 044-063 Bereich 64-95: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Hintergrundfarbe (Main RGBW) Muster frei laufend gefadet 25,1- 25,1 064-064 Muster frei laufend geschaltet 25,5- 25,5 065-065 Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade 25,9- 25,9 066-066 Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade 26,3- 26,3 067-067 Pixel zufällig flash schnell 26,7- 26,7 068-068 Pixel zufällig snap open / ramp close 27,1- 27,1 069-069 Pixel zufällig flash langsam 27,5- 27,5 070-070 Pixel zufällig ramp open / snap close 27,8- 27,8 071-071 Pixel zufällig flash schnell 28,2- 28,2 072-072 Pixel zufällig snap open / ramp close 28,6- 28,6 073-073 Pixel zufällig flash langsam 29,0- 29,0 074-074 Pixel zufällig ramp open / snap close 29,4- 29,4 075-075 Statische Effekte 29,8- 29,8 076-095 Bereich 96-127: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Glow RGBW. Glow RGBW überlagert auch die aktiven LEDs. Muster frei laufend gefadet 37,6- 37,6 096-096 Muster frei laufend geschaltet 38,0- 38,0 097-097 Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade 38,4- 38,4 098-098 Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade 38,8- 38,8 099-099 Pixel zufällig flash schnell 39,2- 39,2 100-100 Pixel zufällig snap open / ramp close 39,6- 39,6 101-101 Pixel zufällig flash langsam 40,0- 40,0 102-102 Pixel zufällig ramp open / snap close 40,4- 40,4 103-103
----	----	----	----	---

					Pixel zufällig flash schnell	40,8- 40,8	104-104
					Pixel zufällig snap open / ramp close	41,2- 41,2	105-105
					Pixel zufällig flash langsam	41,6- 41,6	106-106
					Pixel zufällig ramp open / snap close	42,0- 42,0	107-107
					Statische Effekte	42,4- 49,8	108-127
					Bereich 128-159: RGBW LEDs des inaktiven Segments leuchten in Glow RGBW. Glow RGBW wird dabei nur für die inaktiven LED's verwendet!		
					Muster frei laufend gefadet	50,2- 50,2	128-128
					Muster frei laufend geschaltet	50,6- 50,6	129-129
					Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade	51,0- 51,0	130-130
					Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade	51,4- 51,4	131-131
					Pixel zufällig flash schnell	51,8- 51,8	132-132
					Pixel zufällig snap open / ramp close	52,2- 52,2	133-133
					Pixel zufällig flash langsam	52,5- 52,5	134-134
					Pixel zufällig ramp open / snap close	52,9- 52,9	135-135
					Pixel zufällig flash schnell	53,3- 53,3	136-136
					Pixel zufällig snap open / ramp close	53,7- 53,7	137-137
					Pixel zufällig flash langsam	54,1- 54,1	138-138
					Pixel zufällig ramp open / snap close	54,5- 54,5	139-139
					Statische Effekte	54,9- 54,9	140-159
					Bereich 160-191: wie Bereich 0-31 jedoch ohne Glow RGBW (wird verwendet mit Color Spread und geht dabei auf Vordergrundfarbe!)		
					Muster frei laufend gefadet	62,7- 62,7	160-160
					Muster frei laufend geschaltet	63,1- 63,1	161-161
					Muster vorwärts weiter schalten über Crossfade	63,5- 63,5	162-162
					Muster rückwärts weiter schalten über Crossfade	63,9- 63,9	163-163
					Pixel zufällig flash schnell	64,3- 64,3	164-164
					Pixel zufällig snap open / ramp close	64,7- 64,7	165-165
					Pixel zufällig flash langsam	65,1- 65,1	166-166
					Pixel zufällig ramp open / snap close	65,5- 65,5	167-167
					Pixel zufällig flash schnell	65,9- 65,9	168-168
					Pixel zufällig snap open / ramp close	66,3- 66,3	169-169
					Pixel zufällig flash langsam	66,7- 66,7	170-170
					Pixel zufällig ramp open / snap close	67,1- 67,1	171-171
					Statische Effekte	67,5- 74,9	172-191
					Makrobereich, kombinierte Effekte aus Segment, Pattern Mode und Pattern	75,3- 92,2	192-235
					Frei - ohne Funktion	92,5- 100,0	236-255
37	55	75	93		Pattern - Ablaufart der Muster (Patternmode „static“ - Auswahl des Musterschrittes)		
					Muster inaktiv	0,0- 0,0	000-000
					Ablaufart 1: 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, Aufbauend, bleibt nicht stehen, Start wieder von Anfang	0,4- 0,4	001-001
					Ablaufart 2: 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, Aufbauend - abbauend, bleibt nicht stehen	0,8- 0,8	002-002
					Ablaufart 3: 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4 Aufbauend, bleibt stehen, Start wieder von Anfang	1,2- 1,2	003-003
					Ablaufart 4: 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 4+3+2, 4+3, 4, 0 Aufbauend, bleibt stehen, abbauend negativ	1,6- 1,6	004-004
					Ablaufart 5: 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 3+2+1, 2+1, 1, 0 Aufbauend - abbauend, bleibt stehen	2,0- 2,0	005-005

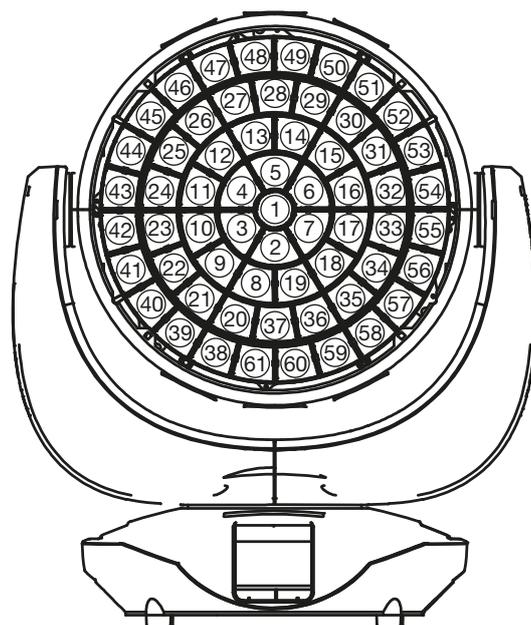
					Ablaufart 6: 1+3, 2+4 Gerade - ungerade, „komplettes Muster“ Ablaufart 7: 1+4, 2+3 Sprung erstes / letztes Muster - zweites / vorletztes Muster usw. Frei - ohne Funktion Zufällige Ablaufmuster 1 - 7 Frei - ohne Funktion	2,4- 2,4 2,7- 2,7 3,1- 49,8 50,2- 52,9 53,3- 100,0	006-006 007-007 008-127 128-135 136-255
38	56	76	94		Pattern- / Makrogeschwindigkeit Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Laufrichtung rückwärts (langsam -> schnell)	0,0- 49,4 49,8- 50,2 50,6- 100,0	000-126 127-128 129-255
39	57	77	95		Farbverlauf - Color spread Farbverlauf inaktiv Farbverlauf zunehmend indexierbar vorwärts Farbverlauf zunehmend Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Farbverlauf abnehmend Laufrichtung vorwärts (langsam -> schnell) Farbverlauf abnehmend indexierbar vorwärts Farbverlauf zunehmend Laufrichtung vorwärts (schnell -> langsam) Stopp Farbverlauf abnehmend Laufrichtung vorwärts (langsam -> schnell)	0,0- 0,0 0,4- 24,7 25,1- 36,9 37,3- 37,6 38,0- 49,8 50,2- 74,9 75,3- 87,1 87,5- 87,8 88,2- 100,0	000-000 001-063 064-094 095-096 097-127 128-191 192-222 223-224 225-255
		96			Überblendung Pixel (Transition)	0,0- 100,0	000-255

Anordnung der LED-Gruppen 1-37 (Sparx 18), 1-61 (Sparx30)

Die Pan/Tilt-Werte sind hierbei auf 0°/-77° eingestellt, Das Display zeigt in die gleiche Richtung wie die LED's.



Sparx 18



Sparx 30

6. Tipps & Tricks

6.1 TwinZoom-Effekte mit 2farbigem Beam

Der Sparx 18/30 verfügt über die Möglichkeit 2farbige TwinZoomeffekte zu erzeugen. Hierzu muss über den Effektmakrokanal Layer 1 ein DMX-Wert zwischen 1 und 8 eingestellt werden. Wählen Sie hierfür die Einstellungen entsprechend der Funktion Segmentshutter und Farbrademulation (siehe Seite 30). Um den inneren Bereich mit einer Farbe zu füllen muss die Hintergrundfarbe - Main eingestellt werden. Die Farbe des äußeren Rings wählen Sie über den 2. RGBW-Farbsatz - Vordergrundfarbe - Pattern (siehe Seite 29). Jetzt können mit Hilfe des TwinZooms (Hierzu die Kanäle Zoom, Zoom 2 und Zoom 3 verwenden) fantastische Beameffekte erzielt werden. Hierfür stellen Sie den Zoommode (siehe Seite 27) auf den Zoom Mode 1 ein).

6.2 Farbmischung / CTO

Der Sparx 18/30 verfügt über einen Farbrademulationskanal, Main RGBW, Pattern RGBW, Glow RGBW, sowie einen CTO Kanal. Um die Funktionen zu überschauen sind diese mit unterschiedlichen Prioritäten belegt. Der Farbradkanal hat erste Priorität vor der Main RGBW. Nur wenn der Farbradkanal auf DMX-Wert 000 gesetzt ist, kann mit den RGBW Farbmischungen gearbeitet werden. Die RGBW Glow Kanäle dienen dazu ein Grundleuchten des Leuchtfeldes zu erzeugen um diese dann mit der RGBW zu überlagern. Der Scheinwerfer mischt die Farben über RGB immer in der optimalen Zusammenstellung Kanäle RGBW. Über den Weiß-Kanal können Pastellfarben erzeugt werden sobald einer der RGB-Kanäle einen DMX-Wert kleiner 255 hat.

Der CTO Kanal kann sowohl in Kombination mit dem Farbrademulationskanal als auch mit der RGBW Farbmischung benutzt werden. Hierbei kommt es darauf an in welchem Grundfarbabgleich der Scheinwerfer betrieben wird. -> PERSONALITY -> COLOR TEMP MODE. Wird ein fester Farbtemperaturwert eingestellt z.B. 6500K so kann über den CTO-Kanal der Scheinwerfer 6500K bis 2700K eingestellt werden. Bei der Einstellung PERSONALITY -> COLOR TEMP MODE -> VARIABLE kann über den CTO-Kanal der Scheinwerfer von 2000K-20000K eingestellt werden. Hierbei entsprechen die DMX-Werte des CTO-Kanals x 100 dem Farbwert in Kelvin, DMX32 -> CTO 3200K. Der CTO läuft immer auf der Black-Body-Line!

6.3 Steuerkanal

Über den Steuerkanal können verschieden Funktionen des Scheinwerfers permanent umgeschaltet werden. Das Ansprechverhalten über DMX, die Kühlung und Lautstärke, die Wiederholfrequenz des LED-Moduls, die Zoom-Modi und die Grundfarbtemperatur des Scheinwerfers können umgeschaltet werden. Ein Reset des Scheinwerfers kann ebenfalls ausgelöst werden.

Um das Ansprechverhalten des Sparx 18/30 beim Ausdimmen über Fader an Lichtsteuerungen verschiedenster Hersteller anzupassen kann dies über diesen Kanal eingestellt werden. Hierbei ist DMX 000 für schnelles Ausdimmen und DMX 007 für langsames Ausdimmen einzustellen. Dieser Bereich wird 5x wiederholt und somit wird der Sparx 18/30 an die Reaktionszeit/Geschwindigkeit der Lichtsteuerungen angepasst (DMX 000-007 für „schnelle“ Lichtsteuerungen und DMX 128-135 für „langsame“ Lichtsteuerungen).

Die Wiederholfrequenz (50/60/600Hz) der LED-Engine eingestellt werden.

DMX 208-215 (81,6-84,3%) Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden)

DMX 216-223 (84,7-87,5%) Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden)

DMX 224-231 (87,8-90,6%) Camera Mode, FLEX 600Hz (nach 2 Sekunden)

Im Bereich von DMX 160 bis DMX 164 kann der Betriebsmode Kühlung und Lautstärke eingestellt werden. Hierzu muss der Dimmer und der Shutter des Scheinwerfers geschlossen werden und im Anschluss für 2 Sekunden der entsprechende DMX-Wert gesendet werden.

DMX 160 (62,8%): Cooling Mode THEATRE WHISPER

DMX 161 (63,2%): Cooling Mode THEATRE SILENT

DMX 162 (63,6%): Cooling Mode STANDARD

DMX 163 (64,0%): Cooling Mode BOOST

DMX 164 (64,4%): Cooling Mode LONGLIFE

Die Einstellung der Farbtemperatur erfolgt im Bereich DMX 170-180. Nachdem für 2 Sekunden der Wert anliegt ändert der Scheinwerfer die Farbtemperatur.

DMX 170 (66,7%): Farbtemperatur 2000K (CTO 2000K-20000K)

DMX 171 (67,1%): Farbtemperatur 2700K (CTO 2700K-2700K)

DMX 172 (67,5%): Farbtemperatur 2700K halogenes Ausdimmen

DMX 173 (67,8%): Farbtemperatur 3200K (CTO 3200K-2700K)

DMX 174 (68,2%): Farbtemperatur 3200K halogenes Ausdimmen

DMX 175 (68,6%): Farbtemperatur 4200K (CTO 4200K-2700K)

DMX 176 (69,0%): Farbtemperatur 5600K (CTO 5600K-2700K)

DMX 177 (69,4%): Farbtemperatur 6000K (CTO 6000K-2700K)

DMX 178 (69,8%): Farbtemperatur 6500K (CTO 6500K-2700K)

DMX 179 (70,2%): Farbtemperatur 7000K (CTO 7000K-2700K)

DMX 180 (70,6%): Farbtemperatur 8000K (CTO 8000K-2700K)

Die Einstellung der Zoom-Modi erfolgt im Bereich DMX 185-188. Nachdem für 2 Sekunden der Wert anliegt ändert der Scheinwerfer den Zoom-Mode.

DMX 185 (72,5%) Zoom-Mode 1: Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom2/3 TwinZoom -> Masterzoom steuert bis zum niederen Zoomwert (Zoom2 oder 3) nimmt diesen dann mit zum höheren Zoomwert und fährt dann mit beiden nach DMX 255.

DMX 186 (72,9%) Zoom-Mode 2: Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom „nimmt“ den niederen Zoomwert und fährt mit diesem zum höheren Zoomwert und nimmt dann beide mit bis DMX255.

DMX 187 (73,3%) Zoom-Mode 3: Zoom/Zoom2/Zoom3: Masterzoom skaliert beiden Zooms vom eingestellten Wert Zoom2/Zoom3 nach DMX 255.

DMX 188 (73,7%) Zoom-Mode 4: Zoom/Zoom2/Zoom3: Zoom3 fungiert als Frost. Masterzoom schiebt den Frost intelligent mit.

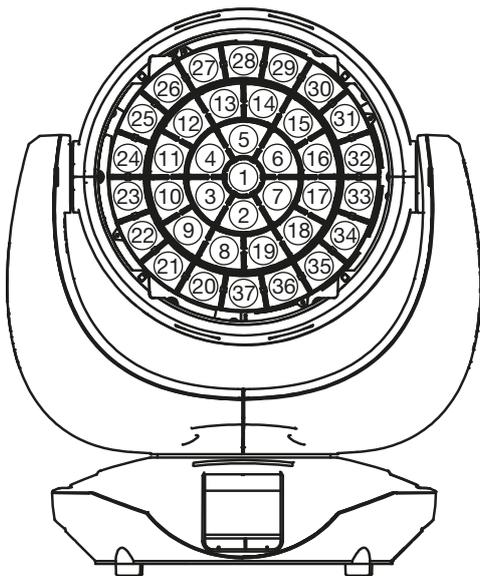
DMX 189 (74,1%) Zoom-Mode 5: Zoom/Zoom2/zoom3: Masterzoom fungiert als Umschaltung zwischen TwinZoom-Mode und Zoom/Frost-Mode. Zoom DMX 000 -> Zoom2/3 im Zoom/Frost-Mode, Zoom DMX 255 -> Zoom2/3 im TwinZoom-Mode

6.4 Sparkle / Sparkle Geschwindigkeit

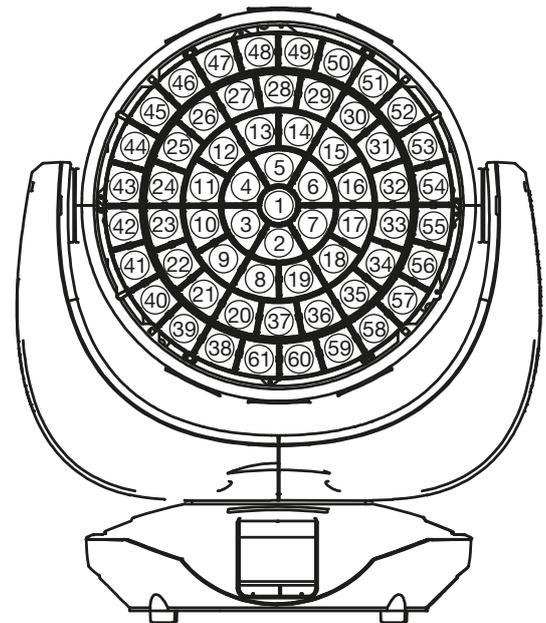
Diesem Kanal verdankt der Sparx 18/30 seinen Namen. Hiermit können einzigartige Glittereffekte in Verbindung mit Dimmer und Zoom erzeugt werden. Je nach Intensität wird das Leuchtfeld auf seine Grundfarben aufgesplittet d.h. bei Vollfarben wird ein Ein-/Ausdimmen der Einzel LED's erzeugt, bei einer Mischfarbe spaltet sich diese auf Ihre Grundfarben oder je nachdem wie die Einstellung des Sparklegeschwindigkeitskanales ist läuft der Effekt farbneutral ab. Mit dem Sparkle-Geschwindigkeitskanal kann auch gewählt werden wo der Sparkleeffekt abläuft, innerer Bereich, äußerer Bereich oder kompletter Scheinwerfer.

6.5 Überblendung Pixelmode (Transition)

Durch den Kanal Überblendung Pixelmode kann zwischen der internen Effektengine und Grundfunktionen und der realen Einzel-LED-Ansteuerung umgeschaltet bzw. über geblendet werden. Wird auf diesem Kanal der DMX-Wert 255 gesendet, so arbeitet der Scheinwerfer zu 100 % in der Einzel-LED-Ansteuerung. Die folgenden Kanäle LED-Gruppe 1-37 (Sparx 18 - 148 Kanäle), bzw. LED-Gruppe 1-61 (Sparx 30 - 244 Kanäle) können an jeden Betriebsmode des Scheinwerfer "angehängt" werden -> PERSONALITY -> PIXEL MODE und dienen hierbei zur Ansteuerung der einzelnen LEDs, jeweils in der Reihenfolge Rot, Grün, Blau, Weiß. Die folgende Abbildungen zeigen die Anordnung der LED-Gruppen wenn der Scheinwerfer stehend mit den PAN/TILT-Werten 127/60 angesteuert wird und das Display hierbei in die gleiche Richtung wie die LED's zeigt.



Sparx 18



Sparx 30

6.6 Spezielle Kanäle Mode 4 mit erweiterten Programmiermöglichkeiten

Mapping

Dieser Kanal splittet die kreisförmig ablaufenden Muster des Patternkanals auf verschiedene LED Segmente auf.

Pattern Mode

Übergreifend auf Mapping, Pattern und Pattern Speed kontrolliert der Pattern Mode ob ein Effekt gefadet, geschaltet, statisch oder über Pixelflashes abläuft. Ein Makrobereich hilft darüber hinaus Effekte einfach zu programmieren.

Pattern / Pattern Geschwindigkeit

Der Musterkanal erzeugt zunehmende, abnehmende, zufällige Muster die über den Geschwindigkeitskanal geregelt werden. Ohne aktiven Mapping Kanal laufen diese immer Kreisförmig ab. Der Pattern Mode Kanal bestimmt dabei auf welche Weise dies geschieht.

Color Spread

Dieser Kanal generiert einen indexierbaren oder durchlaufenden Farbverlauf über die Vordergrundfarbe des Effekts.

7. Service

7.1 Servicemenü

RESET FIXTURE

Auf den Befehl „Reset“ führt der Sparx 18/30 eine Initialisierung auf seine Startwerte aus. Es ist der gleiche Vorgang wie nach dem Einschalten des Sparx 18/30. Sollte eine Fehlermeldung im Display erscheinen könnte dies eine erste Maßnahme sein, diese zu beheben.

ERROR LIST

Der Sparx 18/30 speichert alle auftretenden Fehler intern ab. Eine Fehlermeldung kann eine harmlose Ursache haben. Bei öfters auftretenden Fehlermeldungen sollten Sie unseren Stützpunkthändler oder unseren JB-Lighting-Service kontaktieren. Alle Fehlermeldungen werden mit der jeweiligen Häufigkeit angezeigt und können gelöscht werden.

FUNCTION TEST

Diese Funktion erlaubt Ihnen alle Funktionen des Sparx 18/30 zu testen ohne den Betrieb über ein Lichtmischpult. Die Pan/Tilt Rückstellung ist dabei deaktiviert.

LED TEST

Der Sparx 18/30 prüft hierbei alle LED's einzeln auf RGBW Funktionalität. Sollte eine LED defekt sein wird dies durch eine Fehlermeldung angezeigt.

DMX TEST

Über diesen Menüpunkt lässt sich der DMX-Eingang testen. Wählen Sie über die Funktionstasten den zu testenden DMX Kanal aus. Das Display zeigt den ankommenden Wert an, gleichzeitig reagiert der Sparx 18/30 entsprechend.

INIT PAN TILT

Der Sparx 18/30 wird ab Werk in der Pan/Tilt Position kalibriert. Verliert er diese Kalibrierung, d.h. der Scheinwerfer fährt gegen die Anschläge, bzw. findet seine Position nicht mehr, oder es musste die Pan/Tilt-Platine getauscht werden, so kann er über diese Funktion neu initialisiert werden. Dieser Vorgang dauert ca. 10 Minuten und schließt mit einem Reset ab.

DISPLAY CONTRAST

Bei starker Erwärmung kann sich der Kontrast des LCD Displays verändern. In diesem Menüpunkt lässt sich der Kontrast nachstellen.

FINE ADJUST

Weißabgleich der Farben

Dieser Weißabgleich wird werksseitig vom Hersteller durchgeführt und muss nur in einzelnen Sonderfällen angepasst werden. Bedingt durch den Herstellungsprozess, können bei LEDs eines Typs Helligkeitsunterschiede im direkten Vergleich auffallen. Generell geben alle LED-Hersteller Bereiche an, in denen ihre Produkte streuen. Das Einteilen in verschiedenen fein abgestufte Klassen wird als Klasseneinteilung (engl.: Binning) bezeichnet. Die Unterschiede im Binning werden beim Sparx 18/30 werksseitig durch einen Weißabgleich angepasst. Die Anpassung an einen Referenzscheinwerfer stellt sicher, dass Sparx 18/30 aus unterschiedlichen Produktionszyklen problemlos miteinander betrieben werden können.

Um einen Weißabgleich durchzuführen kann die Helligkeit der Lichtquellen Rot-Grün-Blau-Weiß einzeln eingestellt werden. Schließen Sie hierzu ein DMX-Pult an den Scheinwerfer an und stellen Sie den Scheinwerfer so ein, dass dieser in einer Entfernung von ca. 8 Meter zur Wand einen weißen Punkt mit einem Durchmesser von ca. 2-3 Meter macht. Die RGB-Kanäle müssen hierzu am Pult jeweils auf DMX 255 stehen!

Wechseln Sie nun am Scheinwerfer in den Menüpunkt SERVICE, FINE ADJUST. Um in den Menüpunkt FINE ADJUST zu gelangen müssen Sie die Tastenkombination „ENTER“ (gedrückt halten) und „ESC“ drücken. In der folgenden Menüauswahl SKAL RED, SKAL GREEN, SKAL BLUE und SKALWHITE wird der prozentuale Wert der einzelnen Leuchtstränge eingestellt.

Gleichzeitig ändert sich der Farbanteil im Lichtstrahl. Achten Sie darauf das wenigstens ein Farbwert immer auf 100% verbleibt, da sonst die Gesamthelligkeit verringert wird. Diese können Sie unter SKAL ALL einstellen. Die X/Y Nachregelung des Sparx 18/30 ist hierbei deaktiviert. Der aktuelle Weißabgleich bleibt auch bei der Rückstellung auf Werkseinstellung erhalten. Mit dem Weißabgleich kann das grundsätzliche Verhältnis der RGBW-Kanäle zueinander verändert werden. Dies beeinflusst sowohl den Farbradkanal als auch die RGB-Kanäle. Sollte z.B. über das FINE ADJUST Menü die Intensität einer Farbe deutlich verändert worden sein, stimmen die vorab eingestellten Farben auf dem Farbradkanal nicht mehr.

Zoom

Der Zoombereich wird ab Werk kalibriert. Verliert der Scheinwerfer diese Kalibrierung kann die Optik des Sparx 18/30 mit dem Offset nachjustiert werden.

RECEIVESOFT

Über diesen Bereich kann die Software des Sparx 18/30 eingespielt werden siehe „7.3 Software Update“

7.2 Gerät reinigen



ACHTUNG:

Gerät vom Netz trennen und mindestens 10 Minuten abkühlen lassen!



Bei direktem Blick in die Lichtquelle Schweißer-Schutzbrille der Abschwächung 4-5 tragen!

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die Funktion der Lüfter im Kopf und Fuß überprüfen. Vor allem sollten Sie darauf achten, dass die Lufteinlässe sowie das Innere des Sparx 18/30 frei von Flusen und Staub sind.

Hierzu öffnen Sie die Lüfter-Abdeckung am Kopf (4x Kreuzschlitzschraube mit Bajonettverschluss) und die Bodenplatte am Fuß. Nun können Sie den Sparx 18/30 mit einem Pinsel und einem Staubsauger säubern.

7.3 Software Update

Der Sparx 18/30 lässt sich über einen USB-Stick mit Micro-USB-Anschluß aktualisieren. Hierzu kopieren Sie das File direkt ins Rootverzeichnis des USB-Sticks. Anschließend drücken Sie die rechte Taste unterhalb des Displays und halten diese gedrückt. Stecken sie nun den Sparx 18/30 ein sobald im Display die Meldung erscheint "Insert USB-Stick" können Sie die Taste loslassen. Nun noch den USB-Stick auf der Rückseite des Gerätes unterhalb der Signalanschlüsse einstecken und den Anweisungen am Display folgen. Der Sparx 18/30 schließt das Softwareupdate mit einem Reset ab. Die neueste Software finden sie bei uns auf der Homepage.

7.4 Prüfen von elektrischen Betriebsmitteln

Nach DGUV Vorschrift 3 / Vorschrift 4 müssen Elektrische Anlagen und Betriebsmittel einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden. Als Messpunkt zur Isolations- und Fehlerstrommessung kann hierfür die Befestigungsschraube der DMX 5-pol Buchse verwendet werden. Die Schraube ist über eine Kontaktscheibe mit allen Blechteilen verbunden.



PE-Messpunkt

7. Spezifikationen

7.1 Sparx18

Maße und Gewicht

Breite	481,5 mm
Tiefe	307,7 mm
Höhe	581,0 mm
Gewicht	21,0 kg

Elektronik

Netzanschluss	100-240 V AC, 50-60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	1300,0 VA
Leistungsaufnahme im Standby	46,5 VA

Temperatur

Maximale Umgebungstemperatur	40 °C
Minimale Umgebungstemperatur	5 °C

Optik, Photometrische Daten

Lichtquelle	37 RGB LEDs (30W-Klasse)
Lichtstärke	23000 Lumen (RGBW) / 19000 Lumen (RGBY)

Effekte

Pan	561,0°
Tilt	333,3°
Zoom	3°- 70°
Farbtemperatur	CTO, variable 20000K-2000K

Konstruktion

Farbe	schwarz
Gehäuse	PC ABS
Schutzklasse	IP 20

Installation

Aufstellungsort	Innenraum
Aufnahme	2x Omega Bügel
Position	jede
Mindestabstand zu brennbaren Gegenständen	1,0 m

Anschlüsse

Netzeingang	Neutrik powerCON TRUE1 IN
Netzdurchgang	Neutrik powerCON TRUE1 OUT
DMX in / out USITT DMX512	5-pin XLR
Ethernet	2x Neutrik etherCON

7.2 Sparx30

Maße und Gewicht

Breite	530,0 mm
Tiefe	320,0 mm
Höhe	640,0 mm
Gewicht	26,5 kg

Elektronik

Netzanschluss	100-240 V AC, 50-60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	2000 VA
Leistungsaufnahme im Standby	60 VA

Temperatur

Maximale Umgebungstemperatur	40 °C
Minimale Umgebungstemperatur	5 °C

Optik, Photometrische Daten

Lichtquelle	61 RGBW LEDs (40W-Klasse)
Lichtstärke	38000 Lumen (RGBW) / 31000 Lumen (RGBY)

Effekte

Pan	561,0°
Tilt	333,3°
Zoom	3°- 70°
Farbtemperatur	CTO, variable 20000K-2000K

Konstruktion

Farbe	schwarz
Gehäuse	PC ABS
Schutzklasse	IP 20

Installation

Aufstellungsort	Innenraum
Aufnahme	2x Omega Bügel
Position	jede
Mindestabstand zu brennbaren Gegenständen	1,0 m

Anschlüsse

Netzeingang	Neutrik powerCON TRUE1 IN
Netzdurchgang	Neutrik powerCON TRUE1 OUT
DMX in / out USITT DMX512	5-pin XLR
Ethernet	2x Neutrik etherCON

8. Konformitätserklärung



Konformitätserklärung

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

im Sinne der Richtlinie: 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
(Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 zur Angleichung der
Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit)

Der Hersteller, **JB-Lighting Lichtenlagentechnik GmbH**
Sallersteigweg 15
89134 Blaustein-Wipplingen

erklärt, dass das Produkt: **Sparx 18/30**

den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinien entspricht. Es wurden folgende Normen zur Konformitätsbewertung herangezogen:

Aussendung - Anforderungen gemäß EN 55022:2010

Leitungsgeführte Störaussendung
EN 55022:2010
Abstrahlungen
EN 55022:2010
Oberschwingungsströme
EN 61000-3-2:2015

Flicker
EN 61000-3-3:2013

Störfestigkeit - Anforderungen gemäß EN 61000-6-2:2005

EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010
EN 61000-4-4:2012

EN 61000-4-5:2006
EN 61000-4-6:2014

EN 61000-4-8:2010

EN 61000-4-11:2004

Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A

Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A
Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A
Elektromagnetische Verträglichkeit
Teil 3-2: Grenzwerte, Prüfung von Oberschwingungsströmen (für Geräte mit einem Eingangsstrom < 16A pro Phase)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 3-3: Grenzwerte, Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen (für Geräte mit einem Eingangsstrom < 16A pro Phase)

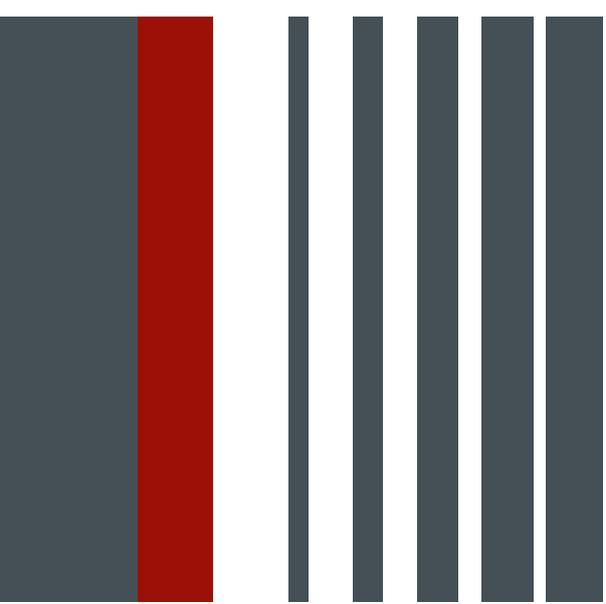
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnorm – Störfestigkeit Industriebereich

Teil 4-2: Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität
Teil 4-3: Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
Teil 4-4: Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst)
Teil 4-5: Störspannungen gegen Stoßspannungen (Surge)
Teil 4-6: Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch HF
Teil 4-8: Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen
Teil 4-11: Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen

Blaustein, den 01.01.2019



Jürgen Braungardt
Geschäftsführer



JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax. +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de

JB LIGHTING
