

WARD Motorisch

Benutzerhandbuch
Ausgabe 1.1



ADB
Lighting Technologies

Allgemeine Hinweise

Vor der ersten Inbetriebnahme

Lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch.
Öffnen Sie die Verpackung unmittelbar nach Lieferung des Gerätes und untersuchen Sie den Inhalt sorgfältig. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, so benachrichtigen Sie bitte umgehend die Transportfirma und fügen Sie Ihrer Beschwerde eine detaillierte Auflistung der Schäden bei. Überprüfen Sie außerdem den Lieferungsumfang anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit Ihrer Bestellung. Sollten sich Abweichungen ergeben, benachrichtigen Sie bitte sofort Ihren Lieferanten.

Warnung

Der Scheinwerfer darf unter keinen Umständen verändert werden. ADB übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf Grund von Modifikationen am Gerät entstehen. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal vornehmen.

Garantie

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf unserer Web Site.

Garantiebescheinigung¹

¹ Wird mit jedem *WARD/M* geliefert.

Konformitätserklärung

Dieser Scheinwerfer wurde für den professionellen Gebrauch in Innenräumen wie Theatern und Fernseh- oder Filmstudios entwickelt. In Übereinstimmung mit den EN 60598-1 und EN 60598-2-17 Richtlinien entwickelt und hergestellt, muss dieses Gerät mittels Erdungsdraht geerdet werden. Zur Vermeidung von Stromschlag das Gerät niemals während des Betriebs öffnen. Für den normalen Gebrauch ist der Zugriff auf die Teile im Geräteinneren nicht notwendig.

Alle Einzelteile oder Linsen, die sichtbar beschädigt sind, z.B. durch Risse oder Kratzer müssen ausgetauscht werden, um eine einwandfreie Funktion des Scheinwerfers zu gewährleisten. Das Leuchtmittel muss bei Beschädigung oder Verformung durch Hitze gewechselt werden. Ist es notwendig zwecks Einstellung, Wartung oder Reparatur das Gerät zu öffnen, wenden Sie sich bitte immer an qualifiziertes Personal.

Richtlinien und Anerkennung

Sicherheitsrichtlinien: EN 60598-1 und EN 60598-2-17

EMV - Richtlinien: EN 55022, Klasse A Emissionsgrenzen und EN 50081-1, EN 50082-1
IEC 801-2, IEC 801-3 und IEC 801-4

Sicherheitshinweise

Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist, bevor Sie es öffnen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, den Scheinwerfer nur für den vorgesehenen Zweck zu verwenden und das damit verbundene Zubehör zu überprüfen.

Der ordnungsgemäße Zustand von Netzkabel und anderen Verbindungen ist die Voraussetzung für den sicheren und reibungslosen Betrieb. Ziehen Sie zum Entfernen eines Kabels immer am Stecker, niemals am Kabel. Verwenden Sie niemals Kabel oder Stecker, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden. Überprüfen Sie diese sowohl vor der Inbetriebnahme als auch regelmäßig während des Betriebs. Binden Sie niemals Netzkabel und Datenleitung zusammen.

Dieser Scheinwerfer wurde für den Betrieb mit 230 V hergestellt (90 – 230 V bei der Option automatische Stromversorgung: universal PSU). Gewährleisten Sie zur Ihrer eigenen Sicherheit stets, dass der Erdungsdraht (gelb-grün) IMMER mit dem Schutzleiter verbunden und korrekt angeschlossen ist.



WARNUNG: IM INNERN DES GERÄTS BEFINDET SICH TÖDLICHE SPANNUNG!

Vorwort

Version 1.1 - Benutzerhandbuchs für *WARD/M*.

Sämtliche Versionen können Sie auch in der letzten Version von der ADB Webseite beziehen.

Die neueste Version von ADB Benutzerhandbüchern
www.adblighting.com > ADB Products > Product family > Product

Für *WARD*
www.adblighting.com > Products > Luminaires > Profiles

Für *WARD/M*
www.adblighting.com > Products > Luminaires > Motorised Profiles

Die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen beziehen sich auf die neueste Softwareversion. Diese können Sie im Downloadbereich der Webpage herunterladen.

ADB
Lighting Technologies

Your Partner for Light

Home | News | Tradeshow | Company | Products | References | Distributors Network | Distributors Area | Downloads | Brochures

WARD/M | **ISIS 2 Software** | ISIS 1 Software | Dimmer Manager | Beta Software | Problem reporting

WINZIP

ISIS 2 Software

Latest release for PHOENIX and MENTOR desks.

ISIS 2 - Full

ISIS 2.34 Build 569 - ISO image file

Version: V2.34
Size: 139 MB

Full234p569.iso

ISIS 2 - Small

ISIS 2.34 Build 569 - ISO image file

Small ISIS : No Wi-Fi Software, No Usb, No documents...

Version: V2.34
Size: 24 MB

Small234p569.iso

ISIS 2 - USB

ISIS 2.34 Build 569 for USB installation.

Download "Install from USB Stick" for instructions.

Version: V2.34
Size: 18.3 MB

USB_ISIS.ZIP

ISIS 2 - TIL 155

TIL 155 describes the corrections and improvements in ISIS 2.34.

Version: V2.34
Size: 41.4 kB

TIL 155GP.pdf

ISIS 2 - VMWare

ISIS 2.34 Build 569 - VMWARE™ image file

Version: V2.34

Viel Spaß mit diesem motorischen Scheinwerfer.

Inhalt

Allgemeine Hinweise	1
Vor der ersten Inbetriebnahme	1
Warnung	1
Garantie	1
Garantiebescheinigung	1
Konformitätserklärung	2
Richtlinien und Anerkennung	2
Sicherheitshinweise	3
Vorwort	4
Inhalt	5
1 Lieferumfang	8
1.1 <i>WARD/M</i> beinhaltet:	8
1.2 Optionen	9
1.2.1 Lampe	9
1.2.2 Befestigungshaken <i>WARD/M</i>	9
1.2.3 Zubehör	9
1.2.4 Farbwechsler	9
2 Beschreibung	10
2.1 Features Merkmale / Bestandteile	10
2.1.1 Standardausführung	10
2.1.2 Steuerung und Rückmeldung	10
2.1.3 Optionales Zubehör	10
2.2 Komponenten	11
2.2.1 Übersicht	11
2.2.2 TOPBOX	12
2.2.3 XLR4 Verbindung am Motorhaus	13
2.2.4 Zubehör	14
3 Installation	16
3.1 Aufbau	16
3.2 Anforderung an Netz- und Datenleitungen	16
3.2.1 Netzspannung für die Kontrollelektronik	16
3.2.2 Lampenversorgung	16
3.2.3 DMX Data und Abschluss, wenn der <i>WARD/M</i> DMX empfängt	16
3.2.4 DMX Data und Abschluss, wenn der <i>WARD/M</i> DMX sendet	16
3.2.5 Ethernet	17
3.3 Installations-Routine	17
3.3.1 Einsetzen (ersetzen) der Lampe	17
3.3.2 Ausrichtung der Lampe	18
3.3.3 Empfehlung zur Ausrichtung der Lampe	19
3.4 Pan & Tilt – ‘Reset’ kontra ‘Absolut-Sensor-Technologie’	20
3.4.1 Die Internen Jumper	21
3.4.2 Jumper Einstellung	22
3.5 Ausbalancieren	23
3.5.1 Die Balance-Werkseinstellung des <i>WARD/M</i>	23
3.5.2 Ausbalancieren des motorischen <i>WARD</i> vor Ort	23
3.6 ‘Learn Boundaries’: Grenzen für Pan & Tilt festlegen	24
3.7 Konfiguration – Iris/Gobohalter vorhanden	24
3.8 Inbetriebnahme	25
4 Menüstruktur	26

4.1	Tasten und LEDs	26
4.1.1	LEDs	26
4.1.2	Tasten	26
4.2	Menüfunktionen – Gerätedisplay des <i>WARD/M</i>	27
4.3	DMX Adressierung	33
4.3.1	DMX Adresse.....	33
4.3.2	Priorität zwischen DMX und ArtDMX.....	33
5	Steuerung	34
5.1	DMX Steuerung.....	34
5.1.1	Kreisanordnung.....	34
5.1.2	720° Rotation	35
5.1.3	Wie Sie einen Blendenschieber auf Ihrem Pult identifizieren können	35
5.2	DMX-Wertverteilung – Der 'Control' Kreis	36
5.2.1	'Control' Kreis.....	36
6	Webpage	39
6.1	Die IP Adresse des <i>WARD/M</i>	39
6.2	Die Home page	40
6.3	Der <i>WARD/M</i> Scanner.....	41
6.4	DMX Kreise	42
6.5	ArtNet Konfiguration.....	43
6.6	Information	45
6.7	Konfiguration der Achsen und Räder.....	46
6.8	Lampenrelais.....	48
6.9	Firmware Update.....	50
6.10	Verschiedenes	51
6.11	Reset des <i>WARD/M</i>	53
6.12	Kalibrierung	54
7	Nachrichtenanzeige des Displays der Topbox	56
7.1	Anzeige des <i>WARD/M</i> Displays	56
7.2	Kalibrierungs- und Resetmeldungen des Gerätedisplays.....	56
7.3	Fehlermeldungen am Gerätedisplay	57
8	Fehlersuche und Wartung	58
8.1	Software Laden	58
8.2	Selbsttest-Routine beim Einschalten	59
8.3	Reinigung des <i>WARD/M</i>	59
8.3.1	Reinigung der Linsen.....	59
8.3.2	Reinigung der optischen Sensoren und der Blendenschieber	60
9	Technische Daten	61
9.1	Reichweiten und Geschwindigkeiten (Zeit).....	61
9.1.1	Maße und Gewichte.....	61
9.1.2	Konstruktionsmaterialien	62
9.1.3	Elektrik	62
10	Hilfreiche Tipps	63
10.1	Einsetzen und entfernen eines Zubehörs (Gobo/Iris).....	63
10.1.1	Standardeinstellung	63
10.1.2	Einsetzen des Iris/Gobohalters.....	63
10.1.3	Entfernen des Iris/Gobohalters.....	64
10.2	Hinzufügen eines Farbwechslers.....	65
10.2.1	Bedingungen für Farbwechsler anderer Hersteller.....	65
10.2.2	Pinbelegung des XLR 4 Anschlusses.....	65
10.2.3	Hinzufügen des Farbwechslers	66
10.2.4	DMX Adressierung der Farbwechsler.....	66
10.2.5	Entfernen des Farbwechslers	66
11	Anhang.....	67

Inhalt

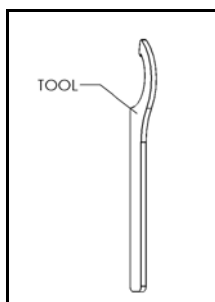
11.1	Anhang 1: Installation einer Netzwerkkarte für ArtNet (WinXP)	67
11.2	Anhang 2: Herunterladen von Definitionen für Lichtstellpulte	68
12	Ersatzteile	69
13	Notizen	70

1 Lieferumfang

1.1 WARP/M beinhaltet:

WARP/M beinhaltet:

- Garantiebescheinigung
- WARP/M mit einem Kabel (0,8 m) mit offenem Ende zum Anschließen der Lampe
- 1,6 m Anschlusskabel mit Neutrik PowerCon Stecker auf der einen und offenen Enden auf der anderen Seite
- Befestigungsplatte mit 1/4 Drehung Quick Locks
- Benutzerhandbuch (CD Rom und/oder gedruckte Version)
- Metallfilterrahmen (185 x 185 mm)



- Spezialschlüssel zum Ausbalancieren

Lampe, Befestigungshaken und Zubehör sind optional. Das folgende Kapitel schreibt die Optionen und die entsprechenden ADB Referenzen.

Spannungsversorgung

Betriebsbereich des Standard - WARP/M: 198 V bis 264 V, 50/60 Hz.

Optional: Betriebs-Voltbereich von 90 V bis 264 VAC – 50/60 Hz.

Zoombereich

WARP/M gibt es mit 2 Zoombereichen: 12° bis 30° und 22° bis 50°

WARP/M	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
Motorisierter Zoomprofilcheinwerfer 12° -30°	WARP/M/12-30	1017.10.020
Motorisierter Zoomprofilcheinwerfer 22° - 50°	WARP/M/22-50	1017.10.030
Option: universal PSU, Betriebs-Voltbereich 90 – 264 VAC / 50/60 Hz	PSU/UNIV/WARP/M	

1.2 Optionen

1.2.1 Lampe

Lampe	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
G9.5 axial, Biplanfilament, Halogenlampe mit 230V-800W-3200K-300h	800W/G9.5/3200K	2990.40.500
G9.5 axial, Biplanfilament, Halogenlampe mit 230V-600W-3200K-300h	600W/G9.5/3200K	2990.40.405

1.2.2 Befestigungshaken *WARD/M*

Befestigungshaken	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
Befestigungshaken für den <i>WARD/M</i>	A40	1092.10.600

Es sind für jeden *WARD/M* 2 Befestigungshaken nötig.

1.2.3 Zubehör

Zubehör	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
Doppelgobohalter	SP/2GO/WARP	1000.40.100
Kombinierter Irisblende- & Gobohalter	SP/OR-GO/WARP	1000.40.110

1.2.4 Farbwechsler

	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
Farbwechsler mit Adapterplatte und XLR 4 Kabel	CC/WARP	1050.40.405
Adapterplatte mit XLR 4 Kabel	APL-CC/WARP	1050.40.400

2 Beschreibung

2.1 Features Merkmale / Bestandteile

2.1.1 Standardausführung

Der *WARD/M* ist ein automatisierter Zoomprofilscheinwerfer, bei dem die Funktionen Pan, Tilt, Zoom, Fokus und 4 Blendenschieber mit jeweils 360° Endlosrotation ferngesteuert werden.

2.1.2 Steuerung und Rückmeldung

Der *WARD/M* kann mittels USITT DMX512/1990, USITT DMX512-A² und ArtNet gesteuert werden; RDM- und ACN-Steuerung werden unterstützt. Ein Statusbericht kann über einen Webbrowser abgerufen werden (siehe hierzu Kapitel 6).

2.1.3 Optionales Zubehör

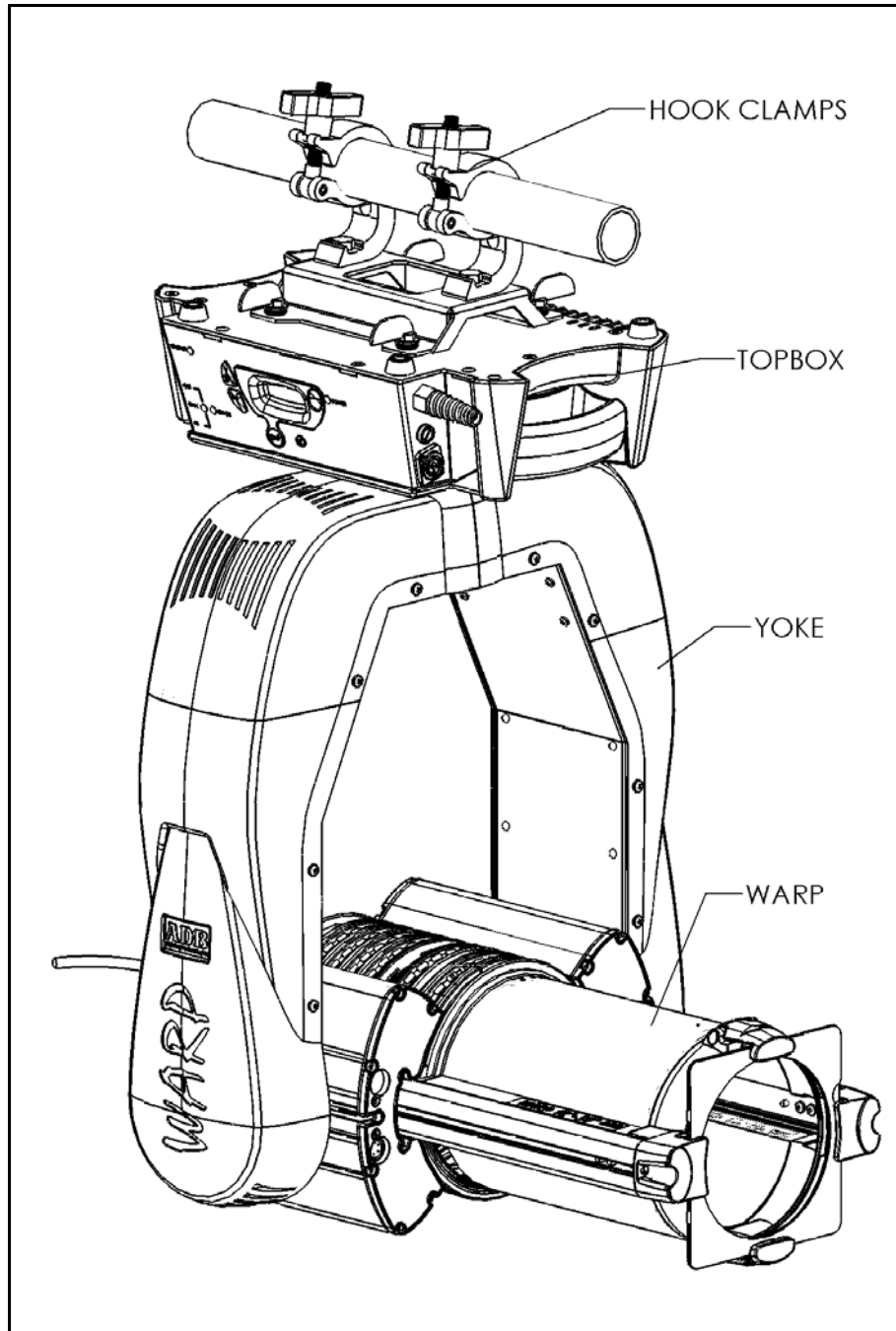
Iris und Gobo mit 360° Endlosrotation; oder 2 rotierende Gobos ohne Iris.

² Erhältlich ab Version 2

2.2 Komponenten

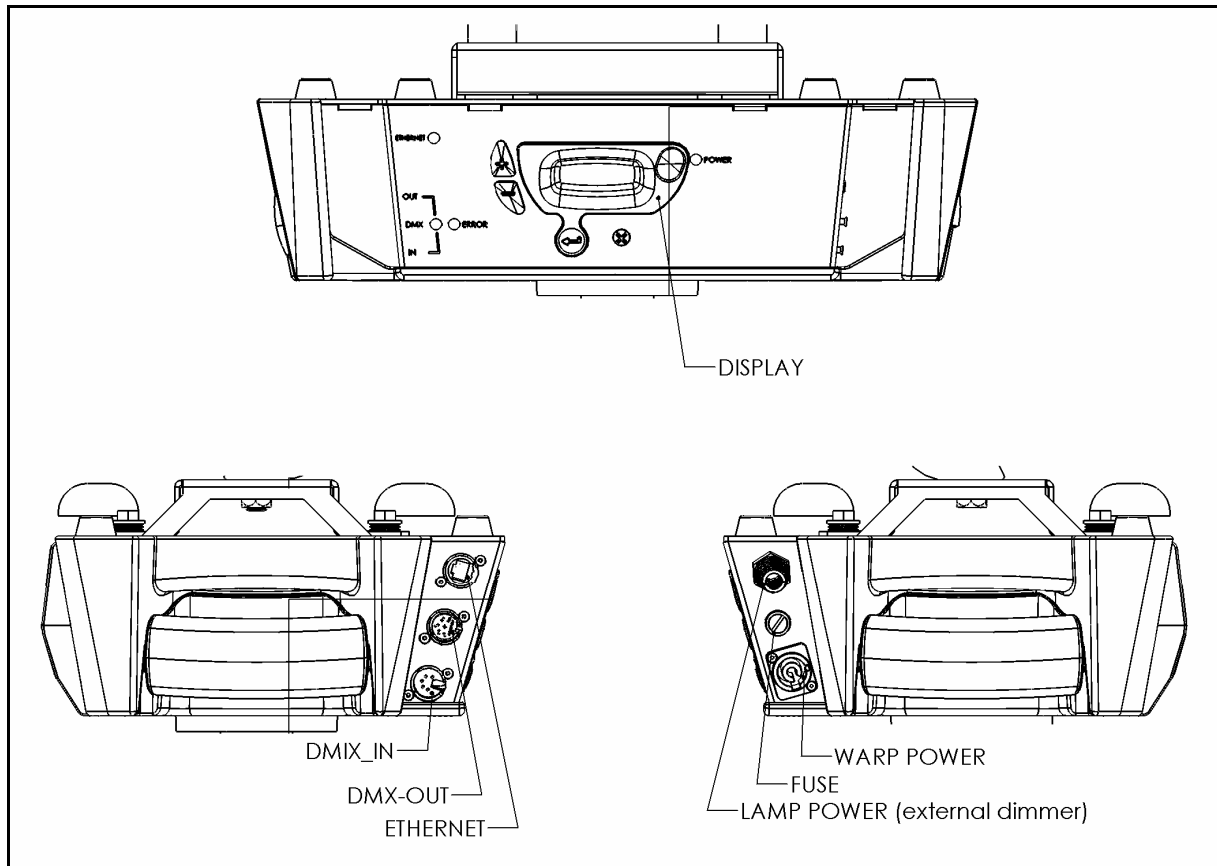
2.2.1 Übersicht

Die folgende Illustration zeigt die externen Komponenten des WARP/M.



2.2.2 TOPBOX

Die folgende Illustration zeigt die externen Komponenten der Topbox.

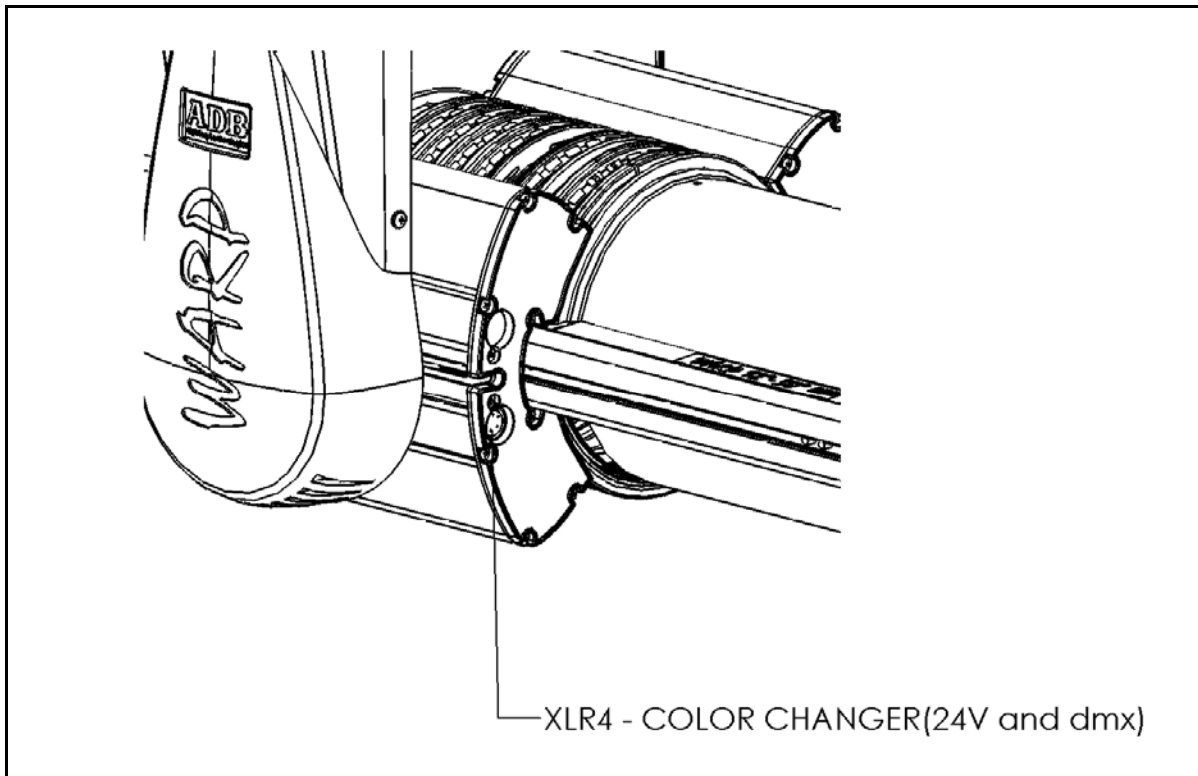


Anschlüsse:

Ethernet	RJ45 Stecker
DMX-OUT & THRU	XLR5 Stecker
DMX-IN	XLR5 Steckbuchse
WARD/M Spannungsversorgung	Neutrik PowerCon Netzbuchse: 198 - 264 V AC 50/60 Hz (Optional: universal PSU 90 – 264 V 50/60 Hz)
Absicherung der Stromversorgung des WARD/M	6,3A 250V SPT 5x20 mm
Stromversorgung der Lampe	über externen Dimmer

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in den Kapiteln zu Programmierung und Installation.

2.2.3 XLR4 Verbindung am Motorhaus

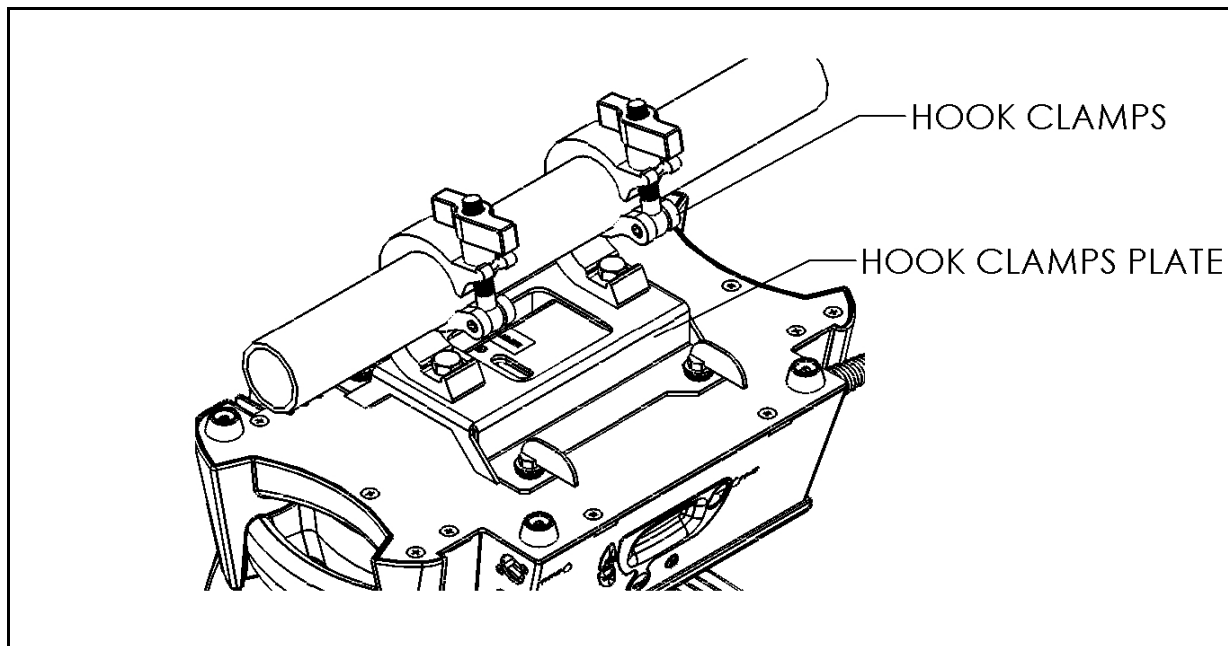


Der XLR4-F Anschluss am Motorhaus bietet eine DMX Daten und Stromversorgung (24Vdc/1A) für Zubehör für den *WARD/M*, wie z.B. Farbwechsler.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 10 "Hilfreiche Tipps – Hinzufügen eines Farbwechslers".

2.2.4 Zubehör

2.2.4.1 Befestigungshaken



Die Platte für die Befestigungshaken ist auf der Topbox mit 1/4 Drehung Quick Locks befestigt.

Die Platte kann wie in der Zeichnung oben oder um 90° gedreht befestigt werden.

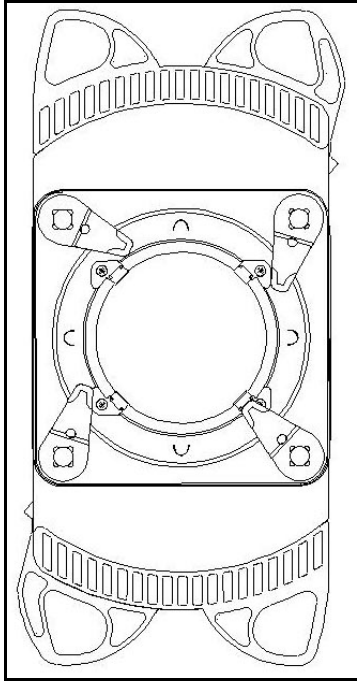
Wenn der *WARD/M* gehängt³ wird, sind jeweils zwei Befestigungshaken Typ A40 erforderlich.

³ Befestigungshaken für *WARD/M* : ADB Referenz: A40

Beschreibung

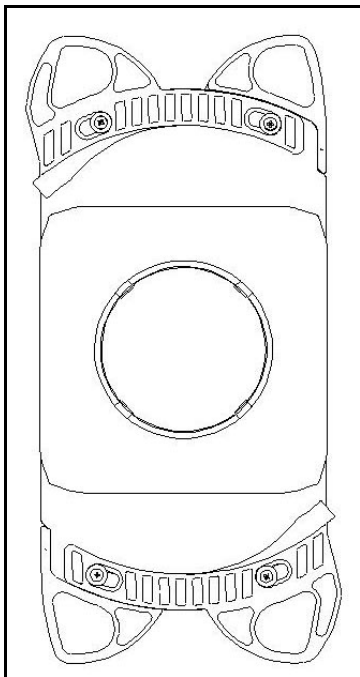
2.2.4.2 Doppelter Gobohalter⁴

Doppelter Gobohalter für Gobogröße B (85 mm)



2.2.4.3 Kombinerter Halter für Irisblende & Gobo⁵

Gobohalter für Gobogröße B (85 mm) und Irisblende.



⁴ Optionales Zubehör– ADB Referenz SP/2GO/WARP

⁵ Optionales Zubehör– ADB Referenz SP/OR-GOWARP

3 Installation

Dieses Kapitel enthält eine Anleitung für die Installation des Motorischen *WARD_M*. Es umfasst die Verkabelung von Netz- und Datenleitungen, die erste Inbetriebnahme und die Adressierung innerhalb Ihres Systems.

3.1 Aufbau

Der *WARD_M* MUSS senkrecht aufgestellt werden, d.h. entweder senkrecht an ein Rohr gehängt oder auf dem Boden der Topbox aufgestellt werden.

3.2 Anforderung an Netz- und Datenleitungen

3.2.1 Netzspannung für die Kontrollelektronik

Der *WARD_M* ist in zwei verschiedenen Versorgungsspannungsversionen erhältlich: eine Standardversion mit 230 V und optional einer universellen Version.

Die **Standardversion** erfordert eine Standardspannungsversorgung mit 230 V für alle internen elektronischen Teile und Motoren; Spannungsbereich 198-264 V, 50/60 Hz.

Die **universelle Version** erfordert eine Versorgung mit Standardwechselspannung für alle internen elektronischen Teile und Motoren; Spannungsbereich 90-264 V, 50/60 Hz.

Beide Versionen sind mit einem verriegelbaren 3-poligen Neutrik PowerCon Anschluss ausgestattet. An das beigelegte Neutrik PowerCon Kabel muss der entsprechende länderspezifische Stecker montiert werden.

3.2.2 Lampenversorgung

Die Lampe des motorischen *WARD_M* wird über einen externen Dimmer versorgt, der nicht im Lieferumfang enthalten ist.

3.2.3 DMX Data und Abschluss, wenn der *WARD_M* DMX empfängt

Der *WARD_M* ist mit einem Paar XLR5 Steckbuchsen für DATA IN und DATA OUT/THRU ausgestattet. DMX Daten einer externen DMX Quelle müssen mit DATA IN verbunden werden. Die XLR5 Anschlüsse entsprechen der DMX512 Norm.

Ein XLR5-Stecker Abschlusswiderstand ist an der OUT/THRU Buchse des letzten motorischen *WARD_M* bzw. am letzten Gerät der DMX Linie erforderlich.

- XLR5-M Stecker mit zwei 1/4W 5% 120 Ohm Widerständen (eines pro Datenpaar)

3.2.4 DMX Data und Abschluss, wenn der *WARD_M* DMX sendet

Wird der *WARD_M* als DMX Quelle genutzt z.B. als ArtDMX-zu-DMX-Konverter, können die DMX Verbindungen sowohl an die DMX OUT/THRU Buchse als auch an die DMX IN Buchse angeschlossen werden. Der *WARD_M* muss sich nicht zwangsläufig am Anfang der DMX Linie befinden, er kann auch irgendwo in der Mitte sein. Allerdings müssen in diesem Falle BEIDE Enden der DMX Linie abgeschlossen sein, wobei jeweils beide Datenpaare abgeschlossen sein müssen.

Installation

Achtung: Durch DMX512 und EIA/RS-485 festgelegt gibt es max. 32 DMX Empfänger pro *WARD/M*.

3.2.5 Ethernet

Der *WARD/M* ist mit einem RJ45 Anschluss für Ethernet ausgestattet.

3.3 Installations-Routine

3.3.1 Einsetzen (ersetzen) der Lampe

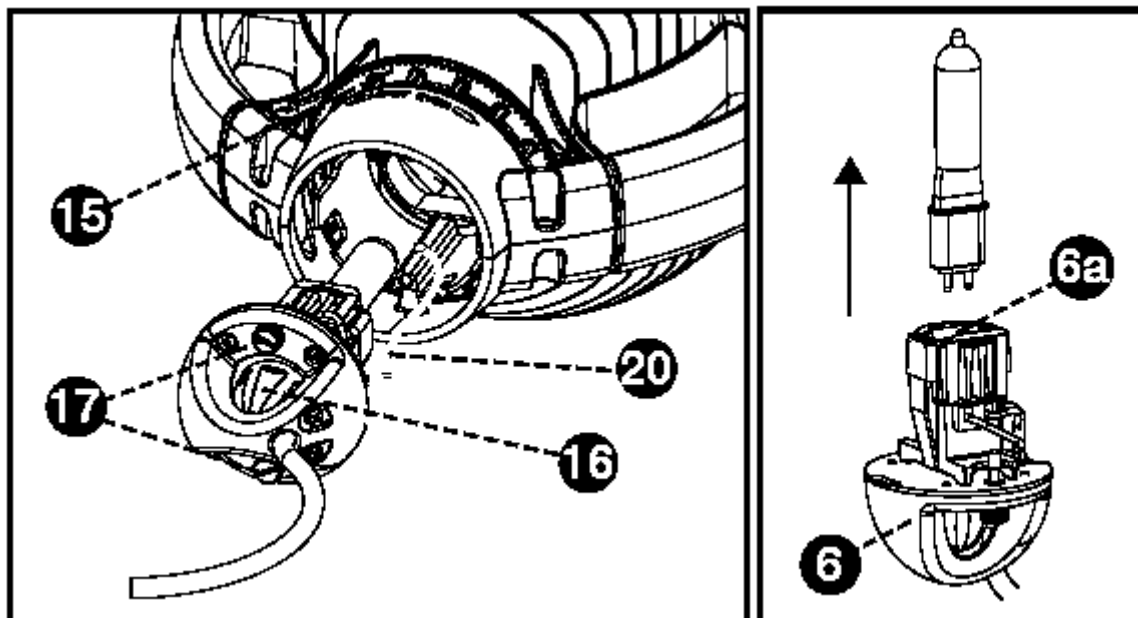
Es ist notwendig, vor Inbetriebnahme eine Lampe⁶ einzusetzen. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel vom *WARD/M* entfernt wurde, bevor Sie eine Lampe ein- oder ersetzen. Lampenhaus, Lampenfassung und Lampe können sehr heiß sein, wenn die Lampe vorher in Betrieb war. Lassen Sie alle Teile abkühlen, bevor Sie beginnen, die Lampe zu ersetzen.

Achtung

Das Lampenhaus, die Lampenfassung und die Lampe könnten sehr heiß sein!

Stecken Sie vor dem Öffnen des Gehäuses das Netzkabel ab. Benutzen Sie einen 8 mm Schraubendreher, um die beiden Befestigungsschrauben (17) der Lampenfassungseinheit zu entfernen. Ziehen Sie die Lampenhalterung (6) aus dem Lampenhaus. Folgen Sie der Herstelleranweisung im Umgang mit der Halogenlampe. Setzen Sie die Lampe in den Lampensockel (6a) ein.

Vergewissern Sie sich, dass der Schutzleiter (20) nicht beschädigt ist. Setzen Sie die Einheit (6) wieder in den Scheinwerfer ein und ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder an (17).

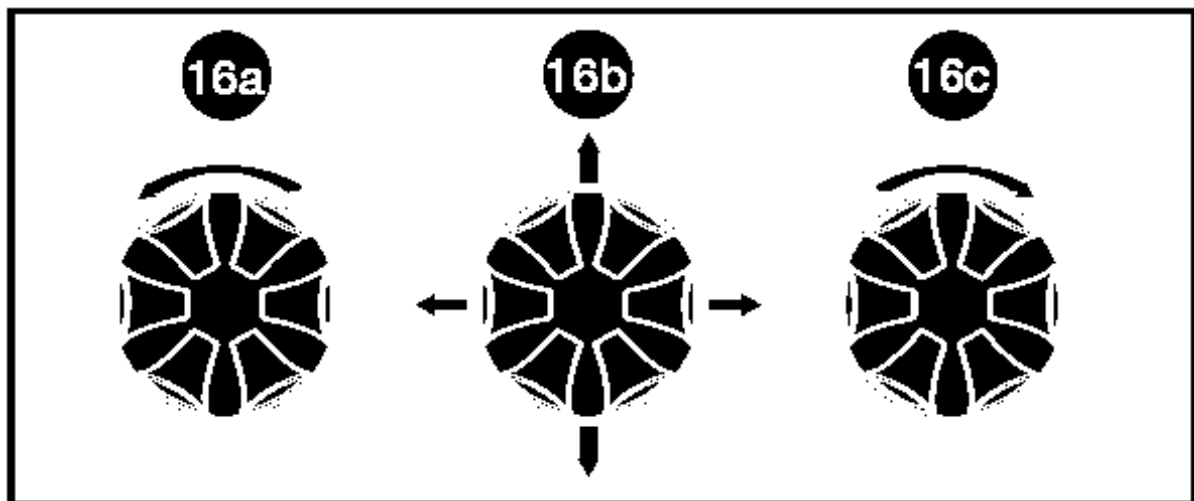
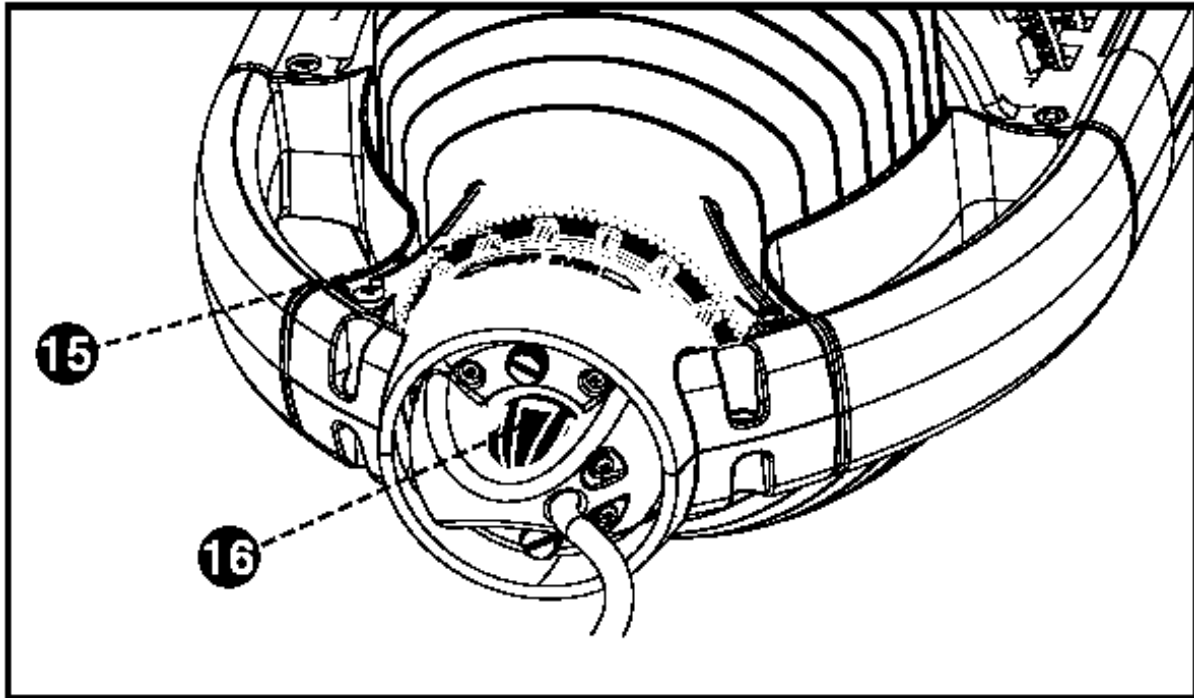


⁶ Lampentyp: G9.5, 800W, 230V, 3200°K axial, Biplanfilament, Halogenlampe.

3.3.2 Ausrichtung der Lampe

Nach dem Ersetzen der Lampe kann es nötig sein, diese neu zu justieren.

Um den Lichtstrahl einzustellen, drehen Sie den Spot-Even Ring (15) auf 'SPOT'. Stellen Sie die Position des Kolbens mit dem X-Y Knopf (16) ein. Lösen Sie den Knopf, indem Sie ihn nach links drehen (16a) und korrigieren Sie die Position, indem Sie ihn in die gewünschte Richtung bewegen (16b). Arretieren Sie den Knopf wieder, indem Sie ihn nach rechts (16c) drehen. Stellen Sie nun den Spot-Even Ring (15) wieder in die 'EVEN' Position.



3.3.3 Empfehlung zur Ausrichtung der Lampe

Wenn keine weiße Projektionsfläche zur Verfügung steht, ist es nicht immer einfach, die Lampe auszurichten. Die ist eine einfache und akkurate Alternative.

Sie benötigen:

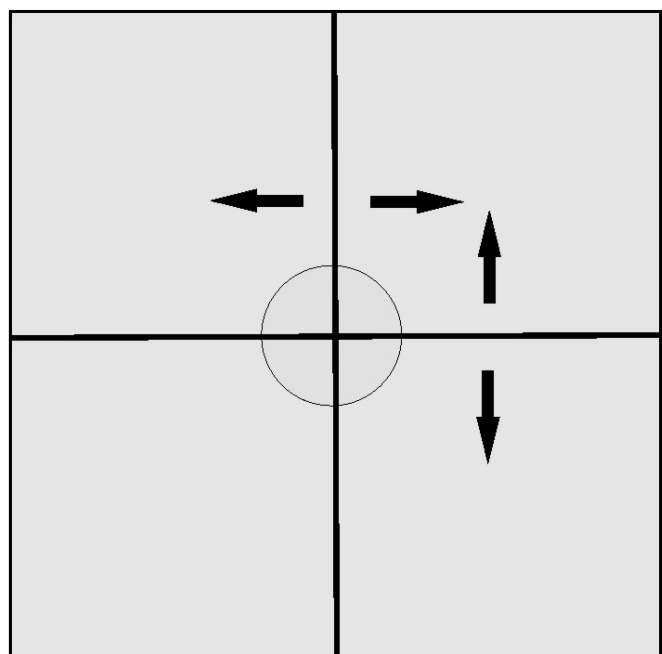
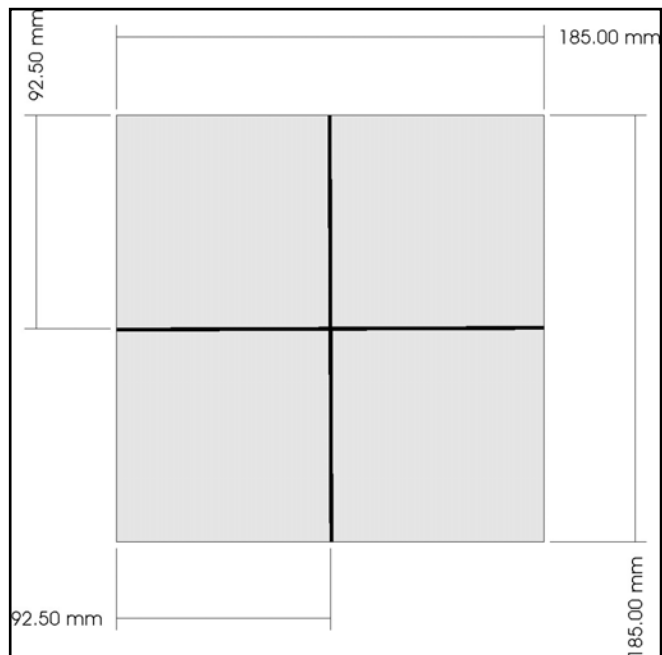
1. **WARD** Metall Filtrerrahmen (PFM/185 (185 x 185 mm))
2. einen weißen Diffusionsfilter (z.B. Lee 216 / Rosco 116)
3. DMX Konsole oder DMX Generator/Tester

Vorbereitung

1. Machen Sie wie in der Zeichnung unten ein Kreuz in die Mitte des weißen Diffusionsfilters.
2. Legen Sie den Filter in den Filtrerrahmen und führen Sie ihn in den **WARD/M** ein.
3. Setzen Sie den Wert des externen Dimmers auf 33%. (In der **WARD/M** Definition: Lampenparameter @ 33%.)
4. Setzen Sie die DMX Werte von Focus und Zoom auf 0.
5. Setzen Sie den Spot-Even Ring in die Mitte.

Ausrichtung

Die Lampe zeichnet sich nun auf dem Filter ab. Richten Sie die Lampe in die Mitte des Kreuzes entsprechend der Zeichnung unten.



3.4 Pan & Tilt – ‘Reset’ kontra ‘Absolut-Sensor-Technologie’⁷

Beim Einschaltvorgang durchlaufen motorische Apparate eine ‚Selbsterkennungsroutine‘, die teilweise sehr laut sein kann – vor allem während des Resets von Pan & Tilt.

Der *WARD/M* verwendet dank der Absolut-Sensor-Technologie für Pan & Tilt eine andere Herangehensweise, bei der automatisch die Position der einzelnen Systeme erkannt wird und somit keine störenden Resets für Pan und Tilt erforderlich sind, wenn es einmal zu einem Spannungsausfall kommt. Beim Einschalten kann der *WARD/M* entweder mit Absolut-Sensor-Technologie oder mit dem ‚Reset‘ Modus betrieben werden.

‘Absolut-Sensor-Technologie‘ Modus: Nach dem Einschalten durchlaufen Pan & Tilt keinen Reset.

‘Reset‘ Modus: Nach dem Einschalten durchlaufen auch Pan & Tilt einen Reset.

Der Absolut-Sensor-Technologie Modus ist die Standardeinstellung. Der Reset Modus wird mit Hilfe der internen Jumper oder über die Webpage eingestellt. (Vergleiche hierzu das Kapitel Webpage).

Die Grundkalibrierung für die Einstellung der Absolut-Sensor-Technologie wurde bereits ab Werk vorgenommen. Grundlegende Veränderungen am *WARD/M* erfordern eine Re-Kalibrierung vor Ort. Dies dauert etwa 20 Minuten.

Achtung: Wie man eine Kalibrierung stoppt

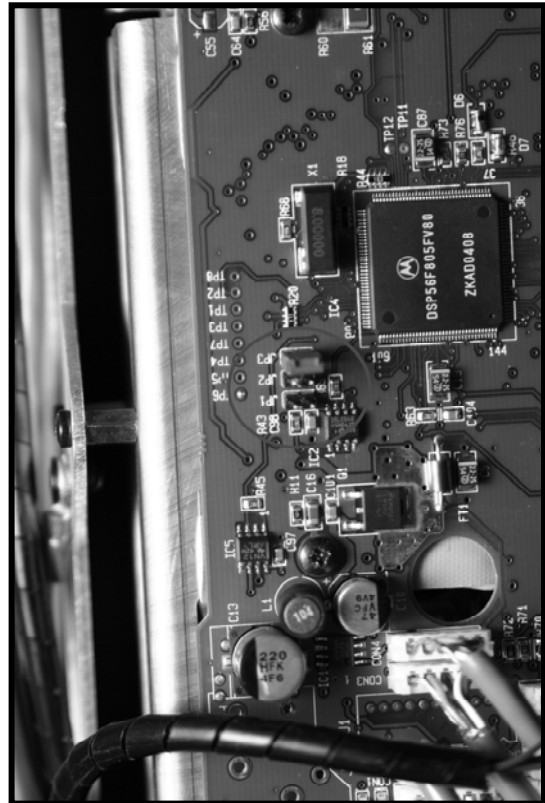
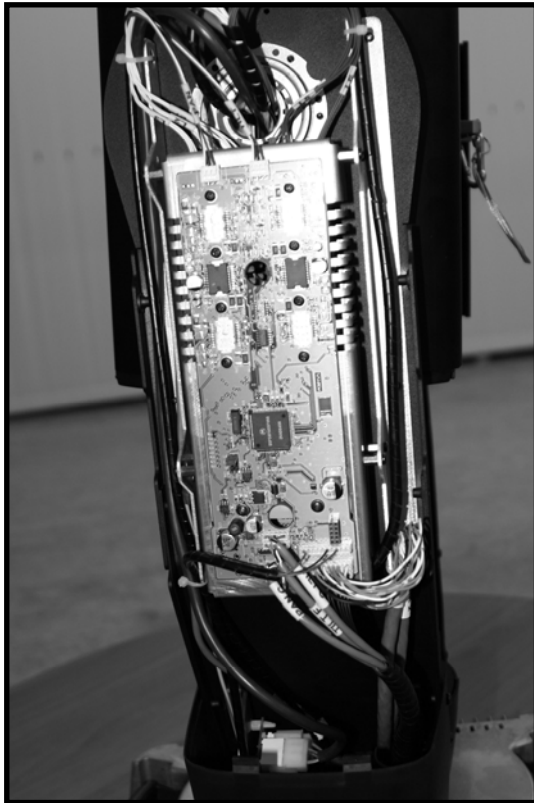
*Um eine Kalibrierung zu stoppen (z.B. weil unnötigerweise eingeleitet wurde), ziehen Sie den Netzstecker des *WARD/M*. Die alten Kalibrierungsdaten behalten bis zum Abschluss einer Kalibrierung ihre Gültigkeit und werden bei einem vorzeitigen Abbruch wieder hergestellt.*

⁷ Dieses Kapitel hat rein informativen Charakter. Lediglich Level 2-Technikern ist es gestattet die Abdeckungen zu öffnen. Detaillierte Informationen finden Sie im Servicehandbuch.

3.4.1 Die Internen Jumper

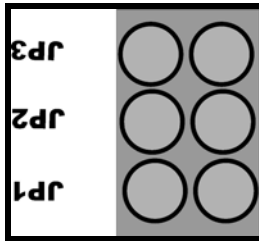
Die Jumper befinden sich unter der rechten und linken Bügelabdeckung auf den Platinen für die Motorsteuerung. Unter den Abdeckungen befinden sich 3 Platinen, eine Platine auf der einen und zwei auf der anderen Seite.

Es gibt 2 identische Ring-Treiber-Platinen mit jeweils 6 Motor-Treiber-Chips und eine Pan&Tilt-Platine mit 2 Motor-Treiber-Chips. Jede Platine besitzt Konfigurationsjumper.



3.4.2 Jumper Einstellung

Jumper auf der Pan&Tilt Platine (der Platine mit den zwei Motor-Treiber-Chips)

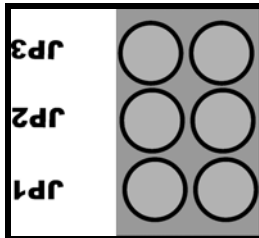


JP1 => Nicht belegt.

JP2 => Nur für internen Gebrauch durch ADB. Sperrt die Software im Speicher der Platine. (Achtung: Wenn der Jumper gesetzt ist, ist es nicht möglich neue Software zu laden.)

JP3 => Jumper nicht gesetzt = 'Absolut-Sensor-Technologie' Modus (Werkseinstellung); Jumper gesetzt = 'Reset' Modus.

Jumper auf der Ring Platine (der Platine mit den 6 Motor-Treiber-Chips)



JP1 => Nicht belegt.

JP2 => Nur für internen Gebrauch durch ADB. Sperrt die Software im Speicher der Platine. (Achtung: Wenn der Jumper gesetzt ist, ist es nicht möglich neue Software zu laden.)

JP3 => Zoombereich: Jumper nicht gesetzt = 12°-30°; Jumper gesetzt = 22°-50°

3.5 Ausbalancieren

Der *WARD/M* kann äußerst genau positioniert werden – vorausgesetzt dass er zuvor korrekt waagrecht ausbalanciert wurde. Ein nicht ausbalancierter *WARD/M* kann nicht exakt arbeiten.

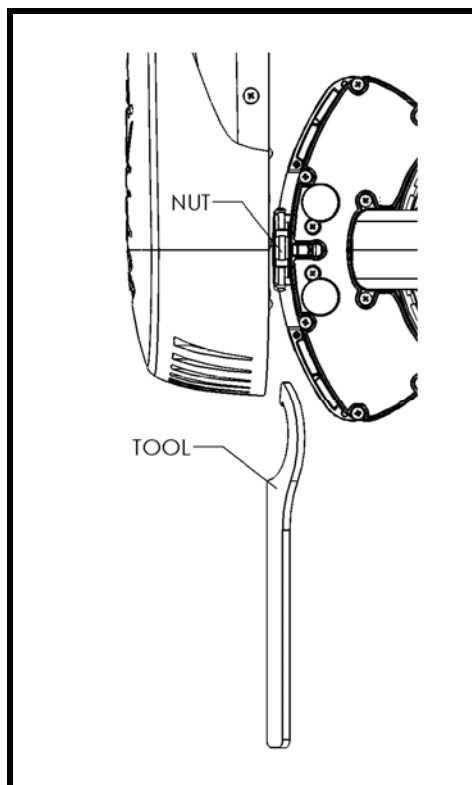
3.5.1 Die Balance-Werkseinstellung des *WARD/M*

Vor dem Versand wurde der *WARD/M* ab Werk für den Betrieb im Stehen ausbalanciert.

Möchten Sie einen Farbwechsler hinzufügen, so müssen Sie das Gerät neu ausbalancieren, um das zusätzliche Gewicht auszugleichen. Auch der Wechsel vom Betrieb im Stehen zum Betrieb im Hängen und umgekehrt erfordert eine geringfügige Anpassung. (Vgl. 3.5.2.1).

3.5.2 Ausbalancieren des motorischen *WARD₂* vor Ort

Jeder *WARD/M* wird mit einem Spezialwerkzeug ausgeliefert zur Veränderung des Scheinwerfers im Aufhängebügel. Der Bügel kann über die gesamte Länge des motorischen *WARD₂* verschoben werden, so dass der Scheinwerfer in jeder Position ausbalanciert werden kann.



Lösen Sie die Schraubenmuttern mit dem Spezialwerkzeug auf beiden Seiten.
Verschieben Sie den *WARD/M* in der Führung des Bügels (3) bis Sie den Balancepunkt gefunden haben.
Ziehen Sie die Muttern in der gewünschten Position wieder fest.

3.5.2.1 Hinweis zum Ausbalancieren

Ausbalancieren des Geräts für den Betrieb im Hängen

Schieben Sie die Linsen mittels der Kontrollringe für Fokus und Zoom in Richtung des Goboeneinschubs. Bewegen Sie anschließend den Scheinwerfer im Bügel bis Sie den Gleichgewichtspunkt finden und der *WARD/M* waagrecht hängt (entsprechend der Zeichnungen in Kapitel 2.2.1 und 9.1.1).

Ausbalancieren des Geräts für den Betrieb im Stehen

Schieben Sie die Linsen mittels der Kontrollringe für Fokus und Zoom nach vorn, weg vom Goboeneinschub. Bewegen Sie anschließend den Scheinwerfer im Bügel bis Sie den Gleichgewichtspunkt finden und der *WARD/M* waagrecht hängt (entsprechend der Zeichnungen in Kapitel 2.2.1 und 9.1.1).

3.6 'Learn Boundaries': Grenzen für Pan & Tilt festlegen⁸

Wird der *WARD/M* in einer Ecke oder zwischen Teile der Kulisse positioniert, kann es sinnvoll sein, seine Pan & Tilt Bewegungen zu begrenzen.

„Learn Boundaries“ ist ein automatisches Werkzeug, um physische Grenzen festzulegen.

WARD/M speichert das gewährte „Bewegungsfenster“ und passt die DMX Werte so an, dass

„Pan DMX Wert = Null“ einer der zwei Pan Grenzen entspricht.

„Tilt DMX Wert = Null“ einer der zwei Tilt Grenzen entspricht.

DMX Wert 0 (Null) für Pan entspricht der Pan Position des ersten Grenzwertes, der während der Funktion „Learn Boundaries“ angefahren wurde.

DMX Wert 0 (Null) für Tilt entspricht der Tilt Position des ersten Grenzwertes, der während der Funktion „Learn Boundaries“ angefahren wurde.

Erhöhen Sie einen DMX Wert, so bewegt sich der Scheinwerfer auf die gleiche Weise als wären keine Grenzen gesetzt.

Das Anheben der DMX Werte bewegt den *WARD/M* zu der anderen Grenze, die bei einem jedem beliebigen DMX Wert erreicht sein kann. Jeder DMX Wert oberhalb des oberen Grenzwertes wird begrenzt, so dass der *WARD/M* ein entsprechendes Hindernis nicht berührt.

Achtung: Die Grenzen, die während der Funktion 'Learn Boundaries' angenommen werden, bleiben bis zu einem erneuten 'Learn Boundaries'-Vorgang gültig.

3.7 Konfiguration – Iris/Gobohalter vorhanden

In der Konfiguration wird die An- oder Abwesenheit eines Iris+Gobo- oder Gobo+Gobo-Zubehörs eingestellt.

Die Konfigurationseinstellungen MÜSSEN richtig sein, sonst wird die Funktion des Motorischen *WARD* beeinträchtigt. Die Konfiguration wird im *WARD/M* gespeichert.

Zum Einsetzen eines Gobos oder einer Iris muss der Einschub konfiguriert werden. Dies kann über die Menü-Funktionen (vgl. Kapitel Menü Struktur) oder mittels „Webpage“ (vgl. Kapitel „Webpage“) geschehen. Es ist wichtig den Einschub zu konfigurieren, bevor das Zubehör in den *WARD/M* eingeschoben wird.

⁸ Für spätere Softwareversionen vorgesehen.

3.8 Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme eines motorischen *WARD*, **muss der *WARD/M* ausbalanciert werden.**
Vgl. 3.5 Ausbalancieren.

WARNUNG

*Der Ring einer Iris kann maximal um 90° gedreht werden. Deshalb muss dem *WARD/M* mitgeteilt werden, dass eine Iris vorhanden ist. Dies wird im Konfigurationsmenü getan.*

WERKSEINSTELLUNG: KEINE IRIS

Vgl. Kapitel 4.2 Menüfunktionen – Gerätedisplay des *WARD/M*.

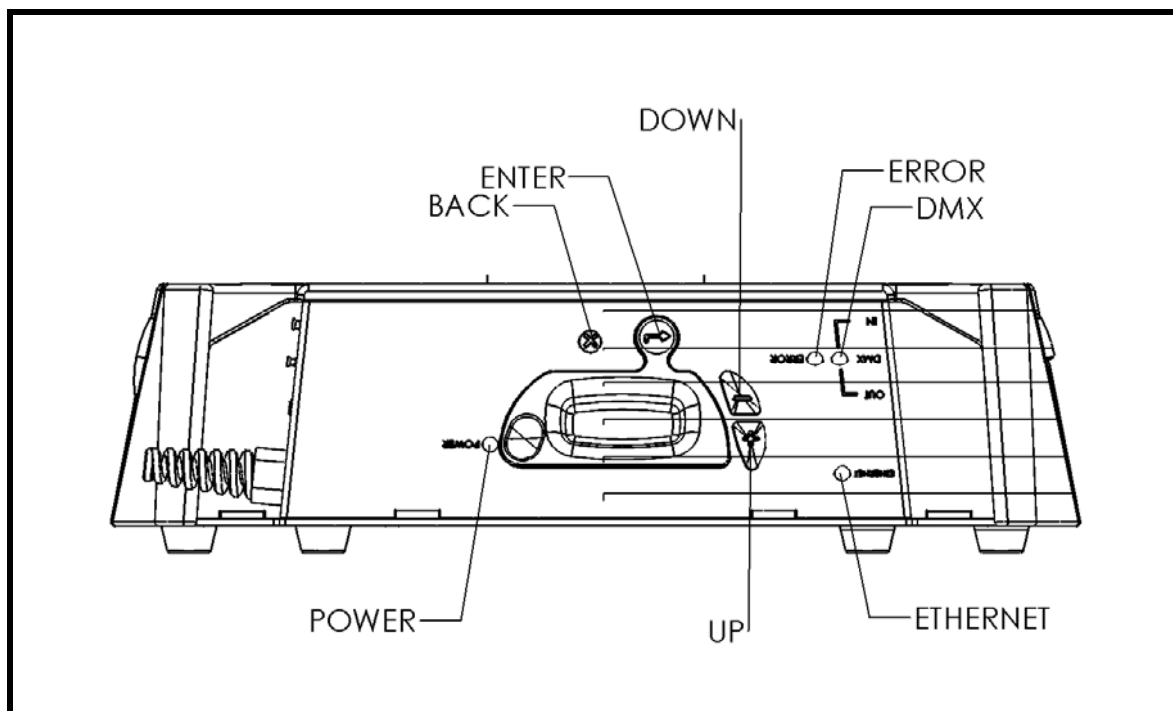
Ab Werk ist der *WARD/M* für den Betrieb ohne Iris konfiguriert ('no iris present'). Um einen Irishalter einzusetzen: siehe Kapitel 10.1, 'Einsetzen und entfernen eines Zubehörs'.

WARNUNG

*Falsches einsetzen und/oder konfigurieren kann den *WARD/M* und/oder die Iris beschädigen.*

4 Menüstruktur

4.1 Tasten und LEDs



4.1.1 LEDs

LED Name →	Power	Error	DMX	Ethernet
LED Status ↓				
an	eingeschaltet ⁹	Kommunikations Fehler ¹⁰	Empfängt DMX und/oder ArtDMX	Empfängt Ethernet und/oder ArtDMX
Schnelles blinken (4x pro Sekunde)			Verwendet DMX oder sendet DMX ¹¹	Verwendet ArtDMX

4.1.2 Tasten

- + / Up: nach oben blättern
- / Down: nach unten blättern
- Enter: Auswahl; eine Ebene nach oben
- Back: eine Ebene zurück

⁹ Die LED schaltet ca. 20 Sekunden nach booten des *WARD* EPU ein.

¹⁰ Blinkt während des Bootvorgangs

¹¹ Verwendung des *WARD* als Netzwerkknoten zum Wandeln von Ethernet zu DMX

4.2 Menüfunktionen – Gerätedisplay des *WARD/M₂*

Menü			Werks- einstellungen	mögliche Einstellungen	
1. Ebene	2. Ebene	3. Ebene			
ADDR			1	1 – 512	Setzen der DMX (oder ArtDMX) Adresse
ANET					
	ENAB		OFF	ON OFF	ON = aktiviert ArtNet ; OFF = deaktiviert ArtNet
	SUBN		0	0 – 16	Einstellen des ArtNet Subnets
	UNIV		0	0 – 16	Einstellen des ArtNet Universes
	IP M		2.xxx.xxx.xxx	2.xxx.xxx.xxx 10.xxx.xxx.xxx DHCP	Auswahl der IP Adresse 2: statisch, beginnt mit 2 10: statisch, beginnt mit 10 DHCP: dynamisch Wird statisch ausgewählt, so ist DHCP deaktiviert
	NAME		ADB <i>WARD</i>		Gerätename (benutzerdefiniert)
	IPAD				Show IP Adresse (Kein Wert, wenn DHCP ausgewählt ist)
PATI					
	SWAP		OFF	ON - OFF	Vertauschen von Pan & Tilt (vertauscht ja/nein)
	PINV		OFF	ON - OFF	Invertieren von Pan (invertiert ja/nein)
	TINV		OFF	ON - OFF	Invertieren von Tilt (invertiert ja/nein)
SPED					
			FAST	FAST QUIET STEALTH	Geschwindigkeit der Ringe (Hat keinen Einfluss auf Pan&Tilt) FAST = maximale Geschwindigkeit QUIET = halbe Geschwindigkeit STEALTH = nur ein Motor gleichzeitig
SLOT					
	FRNT		NONE		Vorderer Zubehöreinschub (linsen-seitig)

				NONE IRIS GOBO	Kein Zubehör eingesetzt Iris in vorderen Einschub eingesetzt Gobo in vorderen Einschub eingesetzt Solange kein DMX anliegt (oder DMX Wert = 0) bewegt die Auswahl eines Zubehörs die Gobo/Iris- Ringe automatisch in die Position zum Einsetzen. <i>vgl. auch CHNG</i> <u>Kalibrierung eines Zubehöreinschubs: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist!</u>
	REAR		NONE	NONE IRIS GOBO	hinterer Zubehöreinschub (lampen-seitig) Kein Zubehör eingesetzt Iris in hinteren Einschub eingesetzt Gobo in hinteren Einschub eingesetzt Solange kein DMX anliegt (oder DMX Wert = 0) bewegt die Auswahl eines Zubehörs die Gobo/Iris- Ringe automatisch in die Position zum Einsetzen. <i>vgl. auch CHNG</i> <u>Kalibrierung eines Zubehöreinschubs: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist!</u>
	GB M		IDX	IDX ENDL	Gobo Modus: Positionierung Positionierung und Endlos-Rotation Siehe DMX Steuerung
	CHNG		OFF	ON - OFF	ON: versetzt den WARD/M in die PARK Position und die Gobo/Iris-Ringe in die Einsetz-Position OFF oder "back" bringt den WARD/M online
DISP					
	KPON		OFF	ON - OFF	ON: das Display des WARD/M _z bleibt eingeschaltet OFF: das Display des WARD/M _z schaltet nach xx Sekunden automatisch ab
	TIMO			xx SEC	Zeit bis zum Abschalten des

Menüstruktur

					WARD/M Displays in Sekunden
	INV		OFF	ON – OFF	Invertieren des Displays ON zum Hängen OFF für den Betrieb im Stehen
	BRT			0 – 15	Helligkeit
MAN					
	REST				Kalibrierung der Achsen und Räder für die Resetfunktionen ENTER 3 Sekunden lang halten Pan / Tilt: WARD/M verwendet eine Absolut-Sensor-Technologie (vgl. Kap. 3.4). Beim Kalibrieren werden alle möglichen Pan- und Tilt-Positionen ausgemessen. <u>Die Kalibrierung dauert bis zu 20 Minuten.</u> Die Kalibrierung eines Rings legt die physikalischen Grenzen des Rades fest.
		ALL		Enter	Kalibrierung aller Achsen und Räder
		ACC1		Enter	Kalibrierung von Zubehöreinschub 1 (hinten / lampenseitig) <u>Kalibrierung von Zubehöreinschüben: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist!</u>
		ACC2		Enter	Kalibrierung von Zubehöreinschub 2 (vorn / linsenseitig) <u>Kalibrierung von Zubehöreinschüben: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist!</u>
		SHUT		Enter	Kalibrierung aller Blendenschieber
		LENS		Enter	Kalibrierung von Zoom und Fokus
		PATI		Enter	Kalibrierung von Pan und Tilt
	MOVE				Gerätedisplay zur Steuerung von Achsen und Ringen: NUR MÖGLICH, WENN KEIN DMX ANLIEGT! (Hinweis: Sollte die Displayanzeige auf – DMX umspringen, gehen Sie mit X zurück und bewegen sich dann wie folgt im Menü.) Syntax: Anwahl der Achse, die bewegt werden soll; mit ENTER bestätigen; bewegen mit + und -; der Wert wird angezeigt; X (zurück) = zurücksetzen auf den Wert vor der Änderung

					Enter = Bestätigung des neuen Wertes Der neue Wert wird gehalten bis ein neuer DMX Wert anliegt.
		ACC1	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	Displaysteuerung von Zubehör 1
		ACC2	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	Displaysteuerung von Zubehör 2
		SR 1	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Rotation von Blendenschieber 1
		SR 2	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Rotation von Blendenschieber 2
		SR 3	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Rotation von Blendenschieber 3
		SR 4	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Rotation von Blendenschieber 4

Menüstruktur

		SI 1	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte lineare Bewegung von Blendschieber 1
		SI 2	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte lineare Bewegung von Blendschieber 2
		SI 3	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte lineare Bewegung von Blendschieber 3
		SI 4	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte lineare Bewegung von Blendschieber 4
		ZOOM	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Bewegung des Zooms
		FOC	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Bewegung des Fokus
		PAN	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Bewegung von Pan
		TLT	0 – 255	Auswahl mit ENTER ; + und – zum Bewegen	displaygesteuerte Bewegung von Tilt
	LAMP		AUTO	AUTO OFF ON	Lampenrelais Achtung: geht nach dem Einschalten automatisch in den AUTO Modus. AUTO: Das Lampenrelais ist an – außer im Reset- oder Kalibrierungs-Modus. abhängig von der Lampenkonfiguration – (siehe Webpage) und vom Steuersignal (DMX oder ArtDMX) – OFF: Das Lampenrelais schaltet ab bis zum nächsten Wiedereinschalten des Geräts. ON: Das Lampenrelais bleibt bis zum nächsten Wiedereinschalten des Geräts an.

	AUTO		ON	ON OFF	Was passiert beim Wiedereinschalten: ON: <i>WARD/M</i> ist automatisch online, durchläuft einen RESET und schaltet die Lampe ein OFF: Nach dem Ausschalten oder einem Stromausfall geht der <i>WARD/M</i> automatisch in PARK Position. Um den <i>WARD/M</i> wieder online zu bringen, nutzen Sie die ONLINE Funktion des ‚Control‘-Kreises.
TEST					Testsequenz
	STOP				Anhalten der Testsequenz
	RUN				Starten der Testsequenz
INFO					
	VERS				Zeigt die Softwareversion an (blättern mit + und –)
	IPAD				Zeigt die DHCP zugeteilte IP Adresse (blättern mit + und –)
	STAL			20	‘Stall’-Modus Wird der <i>WARD/M</i> dauerhaft mechanisch in der Bewegung gehindert, geht er in den ‘Stall’-Modus: Der <i>WARD/M</i> friert in seiner Bewegung ein und die Lampe schaltet ab. Die ‘Stall’-Zeit ist die Dauer bis der <i>WARD/M</i> in ‘Stall’ geht. Wenn er in ‘Stall’ geht, erscheint die Anzeige “STAL” auf dem Gerätedisplay. Die ‘Stall’-Zeit hat einen Wert zwischen 0 und 60 Sekunden. 0 setzt den ‘Stall’-Modus außer Funktion. Um den <i>WARD/M</i> wieder zu reaktivieren, nutzen Sie die online Funktion oder drücken Sie ENTER an der Topbox.

4.3 DMX Adressierung

4.3.1 DMX Adresse

Die DMX Startadresse wird über das Menü des Gerätedisplays oder über die Webpage eingegeben.

4.3.2 Priorität zwischen DMX und ArtDMX

Der *WARD/M* kann über ein externes DMX Signal, das über einen XLR5 Anschluss empfangen wird, oder über ArtDMX, das über Ethernet übertragen wird, gesteuert werden.

Priorität und automatischer Wechsel

Standardpriorität: DMX von einer externen Quelle hat Priorität gegenüber ArtDMX.

Fällt das DMX Signal weg, übernimmt ArtDMX – sofern vorhanden – automatisch.

Achtung: diese Priorität kann mittels Webpage invertiert werden (vgl. Tabelle ArtNet).

5 Steuerung

5.1 DMX Steuerung

5.1.1 Kreisanordnung¹²

Die erste Spalte dieser Tabelle entspricht der Gerätedefinition des *WARD/Mz* in ISIS®, ADBs Lichtsteuerungs-Software.

Die ISIS® Spalte zeigt den Offset-Wert in Bezug auf die Basisadresse an.

Die Start=1 Spalte zeigt die Adressen für Startadresse = 1.

ISIS® Offset 0	Start=1 Offset 1		Standard- Öffnungswert
0	1	Control	0
1	2	Pan	32767
2	3	Pan fine Feineinstellung Pan	
3	4	Tilt	32767
4	5	Tilt fine Feineinstellung Tilt	
5	6	Zoom	0
6	7	Focus	0
7	8	Shutter A Rot/Index Coarse Rotation/Position Blendschieber A Grobeinstellung	32767
8	9	Shutter A Rot/Index Fine (fein) Rotation/Position Blendschieber A Feineinstellung	
9	10	Shutter A In/Out Blendschieber A rein/raus	0
10	11	Shutter B Rot/Index Coarse Rotation/Position Blendschieber B Grobeinstellung	32767
11	12	Shutter B Rot/Index Fine Rotation/Position Blendschieber B Feineinstellung	
12	13	Shutter B In/Out Blendschieber B rein/raus	0
13	14	Shutter C Rot/Index Coarse Rotation/Position Blendschieber C Grobeinstellung	32767
14	15	Shutter C Rot/Index Fine Rotation/Position Blendschieber C Feineinstellung	
15	16	Shutter C In/Out Blendschieber C rein/raus	0
16	17	Shutter D Rot/Index Coarse Rotation/Position Blendschieber D Grobeinstellung	32767
17	18	Shutter D Rot/Index Fine Rotation/Position Blendschieber D Feineinstellung	

¹² Definitionen für verschiedene Lichtsteerpulte finden Sie auf der ADB TTV Website.

Steuerung

18	19	Shutter D In/Out Blendenschieber D rein/raus	0
19	20	Shutter all rotation offset Coarse Rotation aller Blendenschieber Grobeinstellung	32767

20	21	Shutter all rotation offset Fine Rotation aller Blendenschieber Feineinstellung	
21	22	Gobo 1 rotation – coarse Rotation Gobo 1 – Grobeinstellung	32767
22	23	Gobo 1 rotation – fine Rotation Gobo 1 – Feineinstellung	
23	24	Iris – coarse, or coarse rotation of Gobo 2 Iris – grob oder Grobeinstellung von Gobo 2	0
24	25	Iris – fine, or fine rotation of Gobo 2 Iris – fein oder Feineinstellung von Gobo 2	0
25	26	External dimmer (optional) Externer Dimmer (optional)	Attrappe
26	27	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (ch1 / Kreis 1)	
27	28	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 2)	
28	29	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 3)	
29	30	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 4)	
30	31	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 5)	
31	32	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 6)	
32	33	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 7)	
33	34	Externer DMX Ausgang z.B. für Farbwechsler (Kreis 8)	

5.1.2 720° Rotation

Mit dem Blendenschieber-Offset- und den Blendenschieber-Rotations-/Positionierungskanälen können alle Blendenschieber einzeln oder gemeinsam frei um 720° rotieren, beginnend am 'Open'- oder Öffnungswert einmal rechts und einmal links herum.

Der Blendenschieberrahmen eines motorischen *WARD* kann frei um 720° rotieren.

Der *WARD/M* definiert eine "Nullwert-Position" der Blendenschieber. Diese versetzt die vier begrenzenden Blendenschieber rechtwinklig zueinander.

Ist die Rotationsposition der Blendenschieber auf die Nullwert-Position gesetzt und erhält man eine rechtwinklige Form, wenn alle Blendenschieber rein gefahren werden.

5.1.3 Wie Sie einen Blendenschieber auf Ihrem Pult identifizieren können

Einen Blendenschieber kann man leicht identifizieren, indem man ihn bewegt und die Bewegung mit der 'undo'-Funktion anschließend wieder rückgängig macht. Die *ISIS*® – Funktion hierfür ist 'RETURN'. Eine entsprechende Funktion gibt es bei den meisten Lichtstellpulten.

5.2 DMX-Wertverteilung – Der ‘Control’ Kreis

5.2.1 ‘Control’ Kreis

Der ‘Control’ Kreis erlaubt die Steuerung von speziellen Aktionen wie z.B. Reset, Lampenmodus umschalten, partielle Rekalibrierung vom Pult aus. Um eine solche Aktion auszulösen, muss folgende Sequenz eingehalten werden: FIRE – Auswahl der Aktion – ARM – FIRE

DMX-Werte des ‘Control’ Kreises

- Fire (DMX Wert 00 – 20) – Einleiten der Sequenz
- Auswahl der Aktion (Setzen Sie den Wert des ‘Control’ Kreises auf den DMX Wert für die gewünschten Aktion; Dauer 1 bis maximal 10 Sekunden)
- Arm (DMX Wert 241 – 255), Dauer 1 bis maximal 10 Sekunden
- Fire (DMX Wert 00 – 20) (= Auslösen der Aktion)

DMX-Wert Bereich	Kommando	Erklärung
00 to 20	Fire	Auslösen des zuvor ausgewählten Kommandos
21 to 25	Park	Friert den Scheinwerfer im aktuellen Stand ein
26 to 30	Online	Aufheben des Park, Home und ‚Zubehör einfügen‘ Modus Der Aufhebung des Modus zum Einfügen des Zubehörs folgt zwingend ein Reset der Gobo / Iris Räder.
31 to 35	Not used	nicht verwendet
36 to 40	Stealth Mode	Modus um einen möglichst leisen Betrieb zu gewährleisten (Es dreht sich immer nur ein Rad nach dem anderen.)
41 to 45	Quiet Mode	Modus um einen etwas leiseren Betrieb zu gewährleisten (reduzierte Geschwindigkeit)
46 to 50	Fast mode	maximale Geschwindigkeit aller Funktion, „keine Begrenzungen“
51 to 55	Reset all	Reset aller Räder
56 to 60	Reset all Shutter	Reset aller Shutter
61 to 65	Reset Gobo 1	Reset von Gobo 1
66 to 70	Gobo 2/iris	Reset von Gobo 2 / Iris
71 to 75	Reset Zoom	Reset des Zooms
76 to 80	Reset Focus	Reset des Fokus
81 to 85	Reset Pan	Reset von Pan
86 to 90	Reset Tilt	Reset von Tilt
91 to 95	Not Used	nicht verwendet
96 to 100	Calibration lens	Kalibrierung von Zoom und Fokus
101 to 105	Calibration of Shutter	Kalibrierung aller Blendschieber
106 to 110	Calibration of Pan/Tilt	Kalibrierung von Pan und Tilt
111 to 115	Calibration of Iris/Gobo	Kalibrierung von Iris und Gobo Kalibrierung von Zubehöreinschüben: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist!
116 to 120	Not Used	nicht verwendet

Steuerung

121 to 125	Pan invert On	Invertierung von Pan
126 to 130	Pan invert Off	Invertierung von Pan wird aufgehoben
131 to 135	Tilt invert On	Invertierung von Tilt
136 to 140	Tilt invert Off	Invertierung von Tilt wird aufgehoben
141 to 145	Pan/Tilt swap On	Vertauschen von Pan und Tilt
146 to 150	Pan/Tilt swap Off	Vertauschen von Pan und Tilt wird aufgehoben
151 to 155	Display On	Display an
156 to 160	Display Off	Display aus
161 to 165	Factory default setting	reserviert für künftige Entwicklungen
166 to 170	User setting 1	reserviert für künftige Entwicklungen
171 to 175	User setting 2	reserviert für künftige Entwicklungen
176 to 180	User setting 3	reserviert für künftige Entwicklungen
181 to 185	Not used	nicht verwendet
186 to 190	DMX address setting	reserviert für künftige Entwicklungen
191 to 195	Accessory change	Zubehörwechsel: <i>WARD/M</i> geht in die Ausgangsposition und friert die Räder ein. Wird mit der Funktion 'Online' wieder aufgehoben
196 to 200	Gobo Mode indexed	Gobo Modus – Positionierung
201 to 205	Gobo Mode indexed and Endless rotation	00000 bis 39167: Positionierung 0 bis 430 Grad 39168 bis 51455: schnelle bis langsame Rotation im Uhrzeigersinn 51456 bis 53247: gestoppt 53248 bis 65535: langsame bis schnelle Rotation gegen den Uhrzeigersinn
206 to 210	Not Used	nicht verwendet
211 to 215	Not Used	nicht verwendet
216 to 220	Not Used	nicht verwendet
221 to 225	Not Used	nicht verwendet
226 to 230	Not Used	nicht verwendet
231 to 235	Not Used	nicht verwendet
236 to 240	Not Used	nicht verwendet
241 to 255	Arm	„Arm“ entsichern für „Fire“ bzw. das Auslösen des zuvor ausgewählten Kommandos

Achtung: Unterschied zwischen Reset und Kalibrierung***Kalibrierung******Pan & Tilt***

WARD/M nutzt eine Absolut-Sensor-Technologie, bei der automatisch die Position der einzelnen Systeme erkannt wird und keine störenden Resets für Pan und Tilt erforderlich sind, wenn es einmal zu einem Spannungsausfall kommt.

Hierfür werden beim Kalibrieren werden alle möglichen Pan- und Tilt-Positionen ausgemessen. Die Kalibrierung dauert bis zu 20 Minuten. Eine Kalibrierung legt die physikalischen Grenzen des Rades fest (nur für Linsen).

Nur für Wartungszwecke.

IRIS/GOBO

Kalibrierung DARF NICHT durchgeführt werden, wenn das Zubehör eingesetzt ist

Reset

*Reset verifiziert die optischen Sensoren der Ringe.
Ein Reset der Ringe ist Bestandteil der Startroutine.*

6 Webpage

WARD/M bietet zwei User-Interfaces:

- Das Gerätedisplay der Topbox mit Tasten
- Eine Webpage für alle PC Browser

Zunächst ist es nötig, die Netzwerkkarte des PC's auf eine bestimmte IP Adresse und Subnetz-Einstellung umzustellen. Hierfür sind einige IP Grundkenntnisse erforderlich.

Anhang 1: Die Einstellung einer Netzwerkkarte unter Windows XP.

Wenn Sie Ihren WARD/M konfigurieren wollen oder Information über seinen gegenwärtigen Status erhalten wollen, erhalten Sie Zugriff auf das Gerät, indem Sie den Web-Browser öffnen und die IP Adresse des WARD/M_z eingeben, vorausgesetzt er ist über ein Netzwerkkabel mit dem PC verbunden.

Das Werkzeug 'Discover all the WARD on my Ethernet network', mit dem alle verbundenen motorischen WARD_z gefunden werden können, wird im Absatz WARD/M Scanner beschrieben.

6.1 Die IP Adresse des WARD/M_z

Der WARD/M kann mit folgenden IP Adressen arbeiten

- einer festen IP Adresse im Format 2.x.x.x
- oder einer festen IP Adresse im Format 10.x.x.x
- oder einer dynamischen über DHCP zugeteilten IP Adresse

Die feste IP Adresse ist eine ArtNet IP Adresse, z.B. 2.x.x.x or 10.x.x.x. Die drei Bytes x.x.x basieren auf der Seriennummer des WARD/M.

(Wenn gewünscht ist es möglich, die feste IP Adresse zu ändern.)

Die Arbeit mit der DHCP zugeteilten IP Adresse erfordert einen DHCP Server und Kenntnis von DHCP.

Achtung: Jeder WARD/M reagiert auch auf die IP Adresse 192.168.0.1. Diese Adresse kann zum Konfigurieren der Einheit und zum Laden neuer Software verwendet werden – vorausgesetzt der PC ist lediglich an einen WARD/M angeschlossen.

6.2 Die Homepage

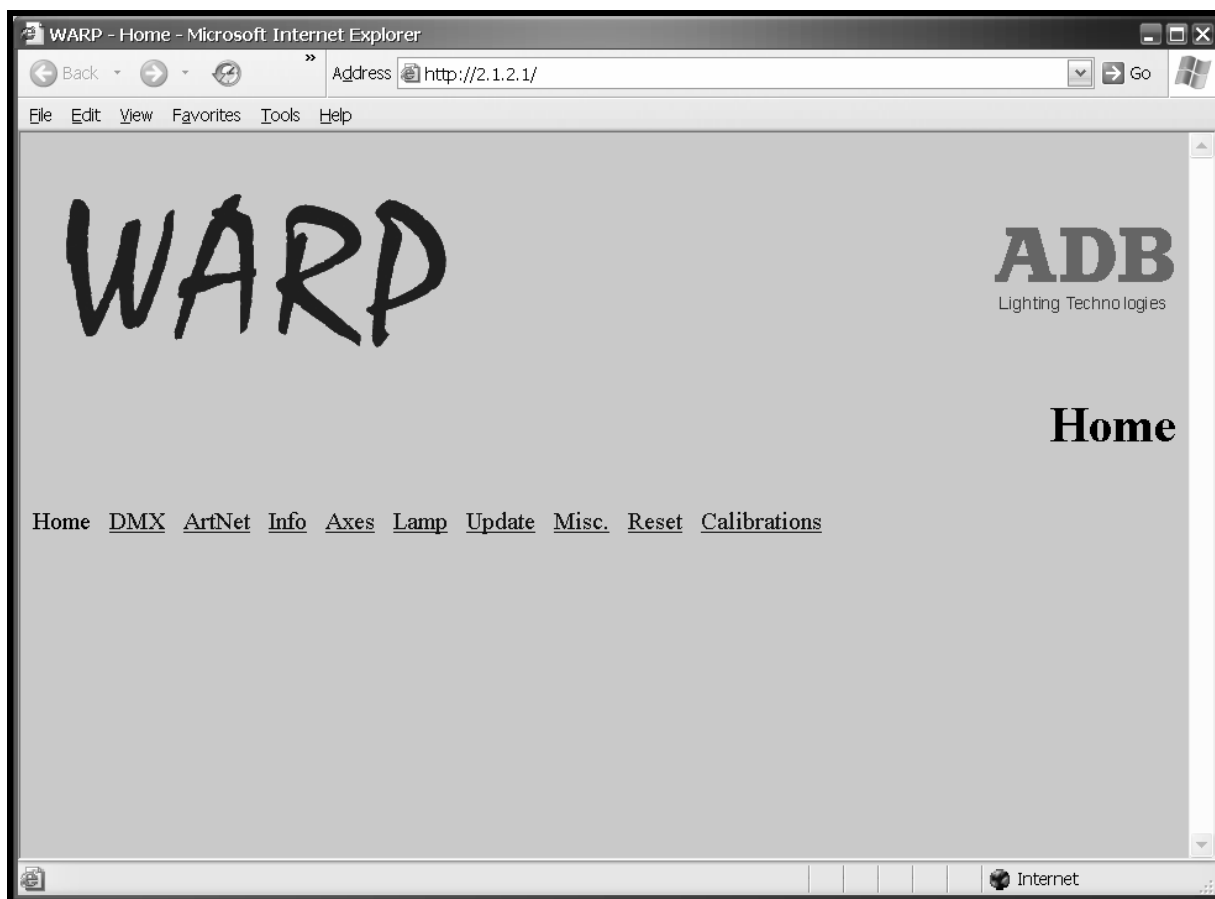
Nutzern des Internets sind Webpages bekannt. Der Inhalt der Webpage liefert den Informationsstand des letzten Refreshs. Dies ist praktisch, wenn man die Seiten offline betrachten will, bedeutet aber, dass sie aktualisiert werden müssen, um den Stand des neuesten Updates zu sehen.

Sie öffnen die Homepage, indem Sie die IP Adresse des *WARD/Mz* im Browser eingeben.

Es erscheinen nun Hyperlinks auf der Homepage. Bitte klicken Sie auf den entsprechenden Link!

Nachdem die Verbindung geknüpft ist, klicken Sie auf Refresh, um die aktuellen Parameter des *WARD/Mz*, mit dem Sie jetzt arbeiten, herunterzuladen. Dies löscht den Inhalt der Webpage einer vorangegangenen Bearbeitung.

Sie können die Parameter im Browser editieren; mit Update werden diese Parameter dann zum *WARD/M* gesendet.



6.3 Der WARP/M Scanner

WARP/M Scanner V2.2 ist ein PC Programm, mit dessen Hilfe alle WARP/M_z des Netzwerks gefunden werden können und dass online einen Überblick über deren Status gibt. Dieses Scannerprogramm finden Sie auf der ADB Website. WARP/M Scanner läuft auf Windows NT und XP.



Dieses Programm entdeckt automatisch alle WARP/M_z im Netzwerk. Doppelklick auf einen davon öffnet dessen Homepage.

Das WARP/M Scannerprogramm findet WARP/M_z nur, wenn die Netzwerkkarte des PCs auf die entsprechende IP Adresse und das Subnetz eingestellt ist; eine Alternative ist DHCP¹³.

Das WARP/M Scannerprogramm listet Informationen wie IP Adresse, Gerätenamen, Softwareversion, DMX Adresse und Status auf. Der Status entspricht den Meldungen am Gerätedisplay.¹⁴

Software Update: Suchen Sie die zu ladende Datei mit der ‚Browse‘ Funktion. Mit ‚Update All‘ laden Sie die Software auf alle WARP/M_z im Netzwerk.¹⁵

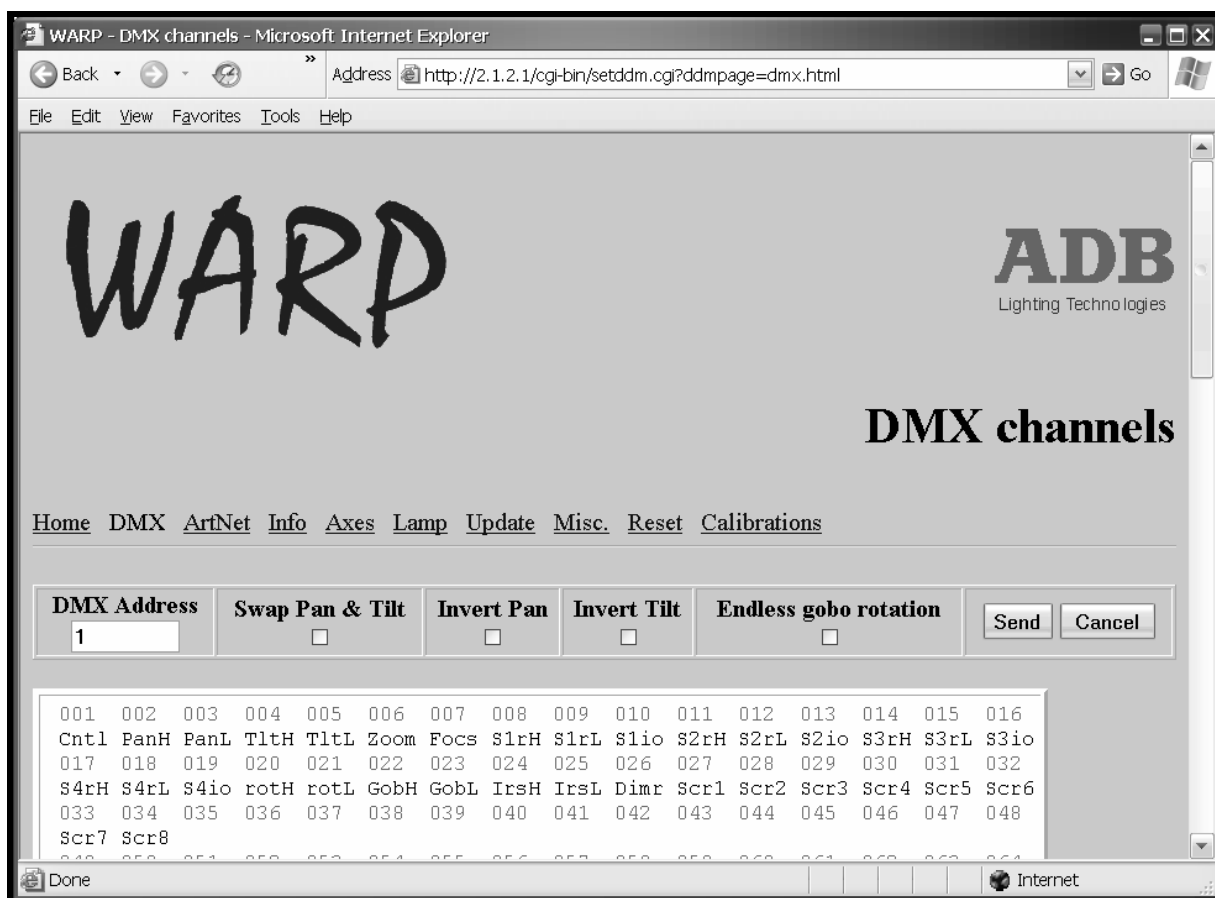
¹³ Siehe Anhang 1

¹⁴ Siehe Kapitel 7 „Nachrichtenanzeige des Gerätedisplays“

¹⁵ Siehe auch Kapitel 8 “Software Laden”

6.4 DMX Kreise

Klicken Sie auf DMX und dann auf die ‚Refresh‘ Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:

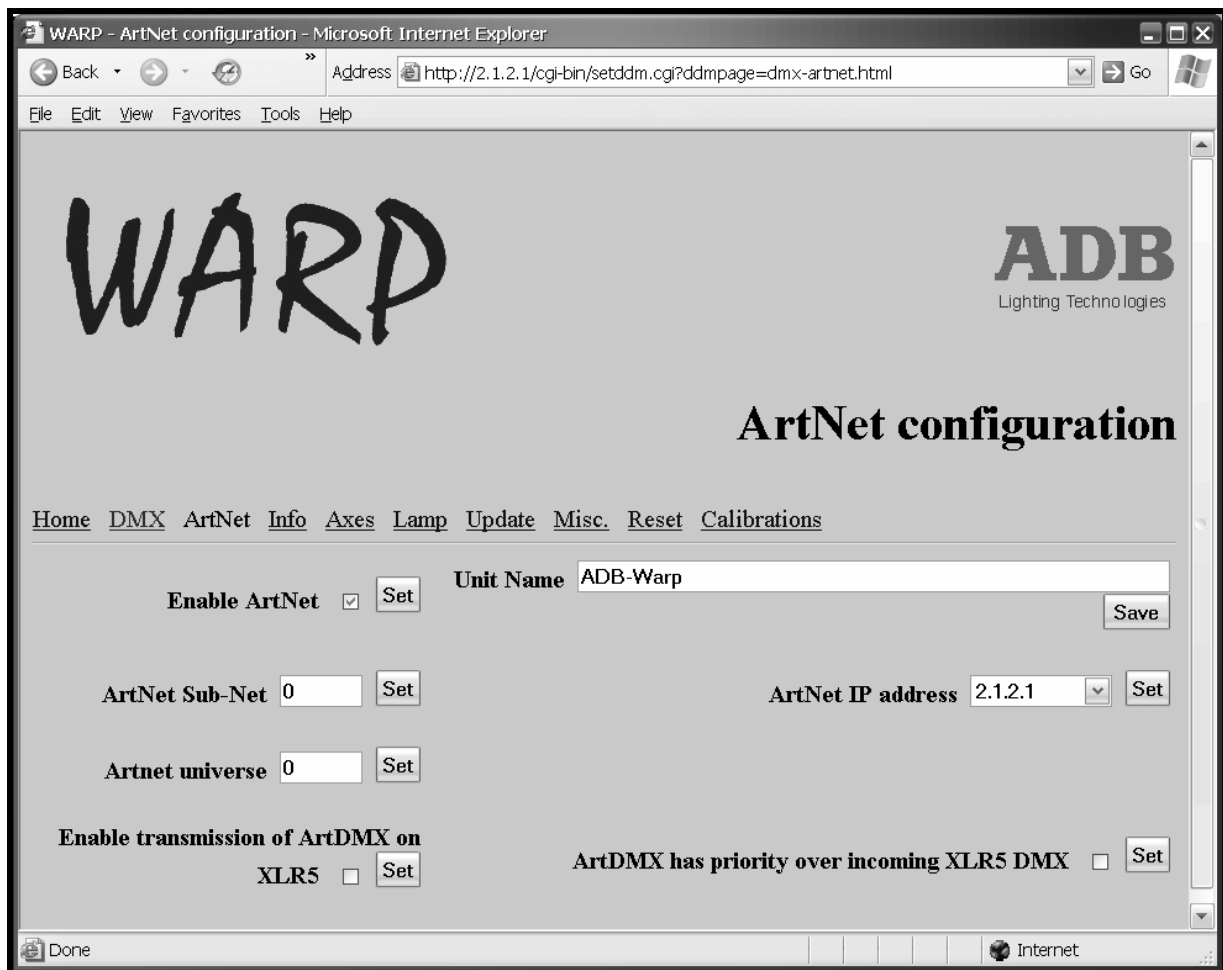


Funktion	Beschreibung
DMX starting Address	DMX Startadresse
Swap Pan & Tilt	Tauscht Pan und Tilt
Invert Pan	Invertiert Pan
Invert Tilt	Invertiert Tilt
Endless gobo rotation	Auswahl zwischen Gobo Modus: Positionierung oder Gobo Modus: Positionierung und Endlosrotation

Sie können die Parameter im Browser editieren; mit Send werden die Daten an den *WARD/M* geschickt.

6.5 ArtNet Konfiguration

Klicken Sie auf [ArtNet](#) und dann auf die ‚Refresh‘ Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:



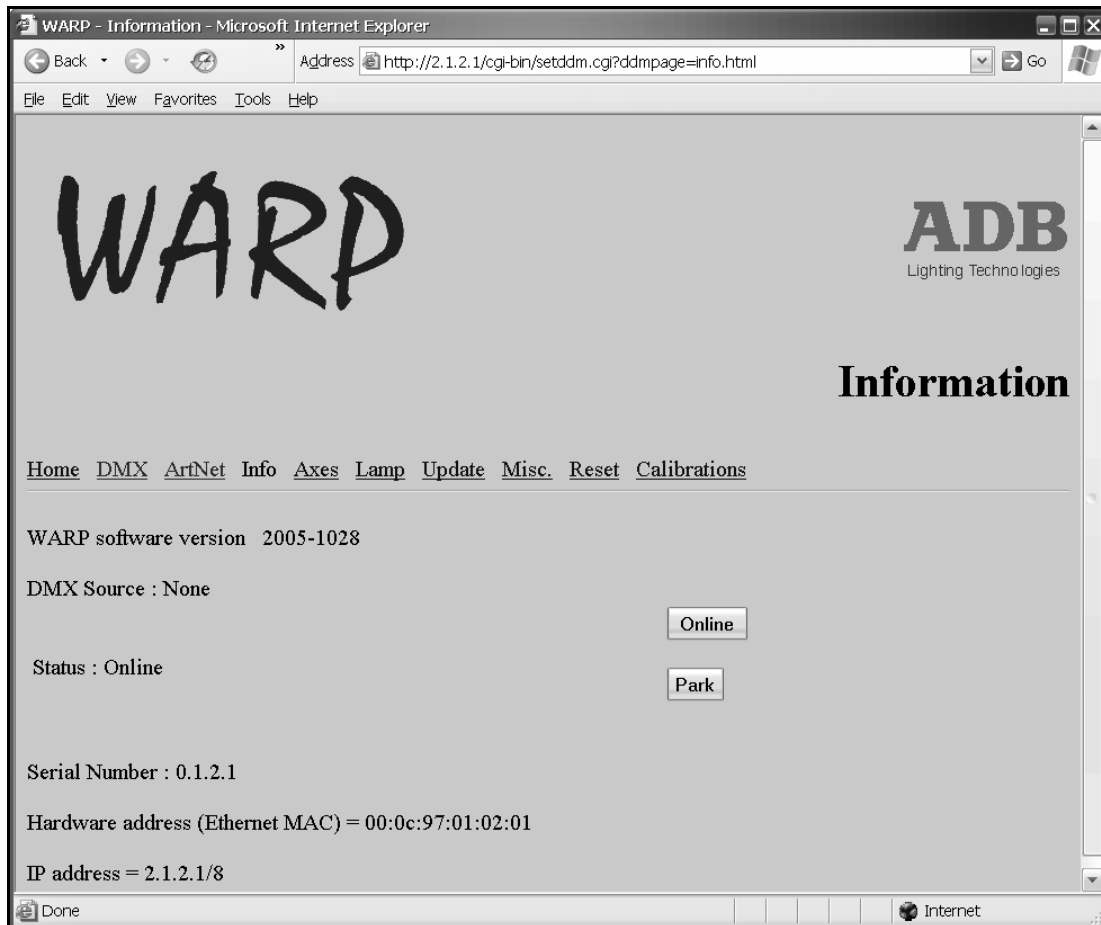
Funktion	Beschreibung
ArtNet Enable	aktiviert und deaktiviert das Netzwerk
ArtNet SubNet	ArtNet SubNetz (Wert zwischen 0 und 15)
ArtNet universe	ArtNet Universe (Wert zwischen 0 und 15)
Enable transmission of ArtDMX on XLR5	Der <i>WARD/M</i> besitzt einen ArtDMX (Ethernet) zu DMX Wandler, mit dem mehrere <i>WARD/M</i> mit DMX Kabeln aneinander gereiht werden können.
Unit Name	Nutzerdefinierter Name des Gerätes; Standardeinstellung: ADB-WARP
ArtNet IP address	Die feste IP Adresse ist eine ArtNet IP Adresse, die mit 2 oder 10 beginnt. Jeder <i>WARD/M</i> hat eine einzigartige ab Werk eingestellte IP Adresse, die auf seiner Seriennummer basiert. Es ist darüber hinaus möglich, mit einer DHCP zugeordneten IP Adresse zu arbeiten. Achtung: eine festgelegte IP Adresse setzt die Funktion von

	DHCP außer Kraft.
ArtDMX has priority over incoming XLR5 DMX	Die Standardeinstellung ist 'DMX hat Priorität über ArtDMX'. Ankreuzen dieser Box invertiert diese Priorität.

Sie können diese Parameter im Browser editieren; Set oder Save sendet die Einstellungen zum *WARD/M*.

6.6 Information

Klicken Sie auf Info und dann auf die ‚Refresh‘ Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:



Funktion	Beschreibung
WARD Software version	Wird als „Jahr-MM-TT“ angezeigt
DMX Source	Name des <i>WARD/M</i>
Hardware address	Physische Adresse des <i>WARD/M</i>
DHCP IP address	DHCP zugeordnete IP Adresse (192.168.0.1, ohne DHCP Server)
Static IP address	2.xxx.xxx.xxx oder 10.xxx.xxx.xxx entsprechend der physischen Adresse des <i>WARD/M</i>
Online	Aufheben der Modi ‚Park‘, ‚Home‘ und ‚Zubehör einsetzen‘ Die Aufhebung des Modus zum Einsetzen des Zubehörs erfordert einen Reset des Gobo- / Iris- Rades.
Park	Friert den Scheinwerfer im gegenwärtigen Zustand ein.

6.7 Konfiguration der Achsen und Räder

Klicken Sie auf ‚[Axes](#)‘ und dann auf die ‚Refresh‘ Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:

Mit dieser Seite können Sie PAN und Tilt konfigurieren, kalibrieren und einen Reset durchführen. Es ist auch möglich, die Zubehöreinschübe gemeinsam oder einzeln zu konfigurieren und ihren Reset durchzuführen (Iris + Gobo; Iris oder Gobo).

Function	Present status	Click to change, then Refresh
Global wheel mode	Normal speed	Normal speed Quiet mode Stealth mode
Pan & Tilt	Normal	Normal Swapped
Pan	Normal communication error	RESET Normal Do Reset at every startup
Tilt	Normal communication error	RESET Normal Do Reset at every startup
Rear accessory slot (A1)	Gobo ok	RESET None Iris Gobo
Front accessory slot (A2)	Iris ok	RESET None Iris Gobo
Focus	ok	RESET
Zoom	ok	RESET
Shutters	S1 :: ok S2 :: ok S3 :: ok S4 :: ok	RESET S1 RESET S2 RESET S3 RESET S4

Wenn Sie auf einer dieser Funktionen klicken, wird die Information unmittelbar zum *WARD/M* gesendet.

Webpage

„Present status“ zeigt das ausgewählte Parameter und / oder den Status der Funktion.

Aktualisieren Sie die Information, bevor Sie den Status ablesen.

Der Status kann sein:

ok: Funktion ist ok
 Resetting: Reset wird durchgeführt
 Calibrating: Funktion kalibriert
 Communication error: Hard- oder Softwareproblem – Frischen Sie das Informationsfenster auf. Bleibt die Fehlermeldung, setzen Sie sich mit Ihrem ADB Händler in Verbindung.

Funktion	Beschreibung
Global Ring Speed Mode	<p>WARD/M bietet 3 Geschwindigkeitseinstellungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NORMAL SPEED ist für die meisten Anwendungen zu empfehlen. 2. QUIET SPEED verursacht weniger Lärm bei Anwendungen, bei denen Geschwindigkeit weniger wichtig ist. (Halbe Geschwindigkeit: nicht möglich für Pan und Tilt) 3. STEALTH SPEED verursacht fast keinen Lärm bei Anwendung, in denen es auf Geschwindigkeit gar nicht ankommt. (Alle Parameter.) <p>Achtung: QUIET und STEALTH sind nur während Aufführungen sinnvoll. Während des Programmierens bewirken sie nur, dass der WARD/M träge wirkt. In diesem Fall nutzt man diese Einstellungen, wenn gewünscht, am besten mit Hilfe des „Control“ Kreises.</p>
Pan & Tilt	<p>Modus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal 2. „Swapped“: vertauscht Pan und Tilt
Pan	<p>Reset: Reset Pan</p> <p>Modus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal (verwendet die „absoluten“ Werte der Absolut-Sensor-Technologie) 2. führt einen Reset von Pan bei jedem Einschalten durch (Reset Modus)
Tilt	<p>Reset: Reset Tilt</p> <p>Modus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normal (verwendet die „absoluten“ Werte der Absolut-Sensor-Technologie) 2. führt einen Reset von Tilt bei jedem Einschalten durch (Reset Modus)
Rear accessory slot	<p>Reset: Reset des hinteren (lampenseitigen) Zubehöreinschubs</p> <p>Modus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. None / Kein 2. Iris 3. Gobo <p>Auswahl eines Zubehörs positioniert die Ringe für den WARD/M Einschub in die Ausgangsposition, vorausgesetzt DMX Wert = 0 oder es liegt kein DMX an.</p> <p>Die Standarddefinition des WARD/M ordnet den hinteren Einschub dem Gobo zu.</p>

Front accessory slot	<p>Reset: Reset des vorderen (linsenseitigen) Zubehöreinschubs</p> <p>Modus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. None / Kein 2. Iris 3. Gobo <p>Auswahl eines Zubehörs positioniert die Ringe für den <i>WARD/M</i> Einschub in die Ausgangsposition, vorausgesetzt DMX Wert = 0 oder es liegt kein DMX an.</p> <p>Die Standarddefinition des <i>WARD/M</i> ordnet den vorderen Einschub der Iris zu.</p>
Focus	Reset: Reset des Fokus
Zoom	Reset: Reset des Zooms
Shutter	<p>Reset aller Blendschieber</p> <p>Reset S1 : Reset und Rotation von Blendschieber 1</p> <p>Reset S2 : Reset und Rotation von Blendschieber 2</p> <p>Reset S3 : Reset und Rotation von Blendschieber 3</p> <p>Reset S4 : Reset und Rotation von Blendschieber 4</p>

6.8 Lampenrelais

Klicken Sie auf Lamp und dann auf die 'Refresh' Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen.



Webpage

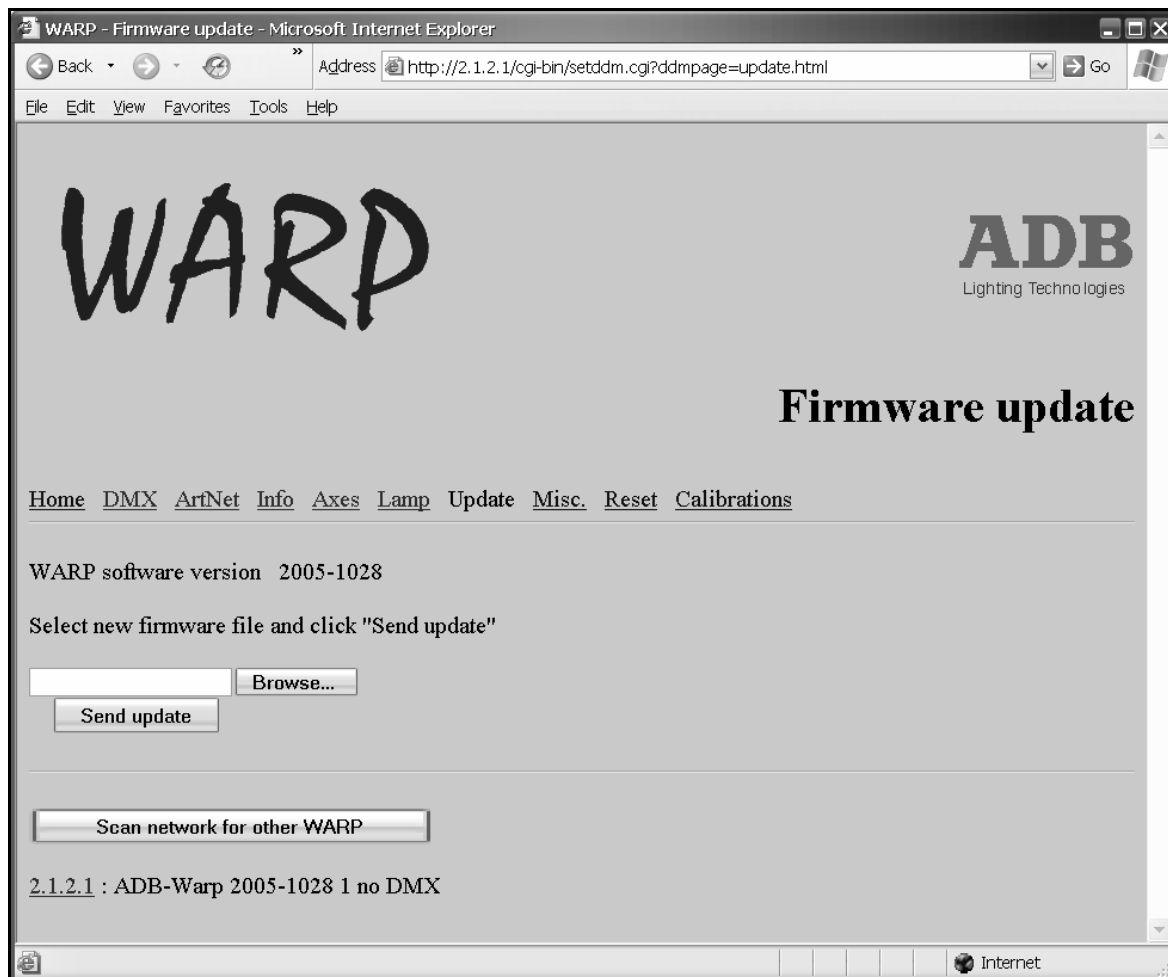
Funktion	Beschreibung
Lamp relay current status	Statusbeschreibung: Relais ist an oder aus
Force lamp relay Off until next Power Up	schaltet das Lampenrelais aus bis zum nächsten Wiedereinschalten des Scheinwerfers
Turn lamp relay Off if	schaltet das Lampenrelais entsprechend der gewählten Bedingungen aus

6.9 Firmware Update

Klicken Sie auf [Update](#) und dann auf die 'Refresh' Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des WARP/M_z zu sehen.

Siehe Kapitel 8 'Fehlersuche und Wartung' für weitere Informationen.

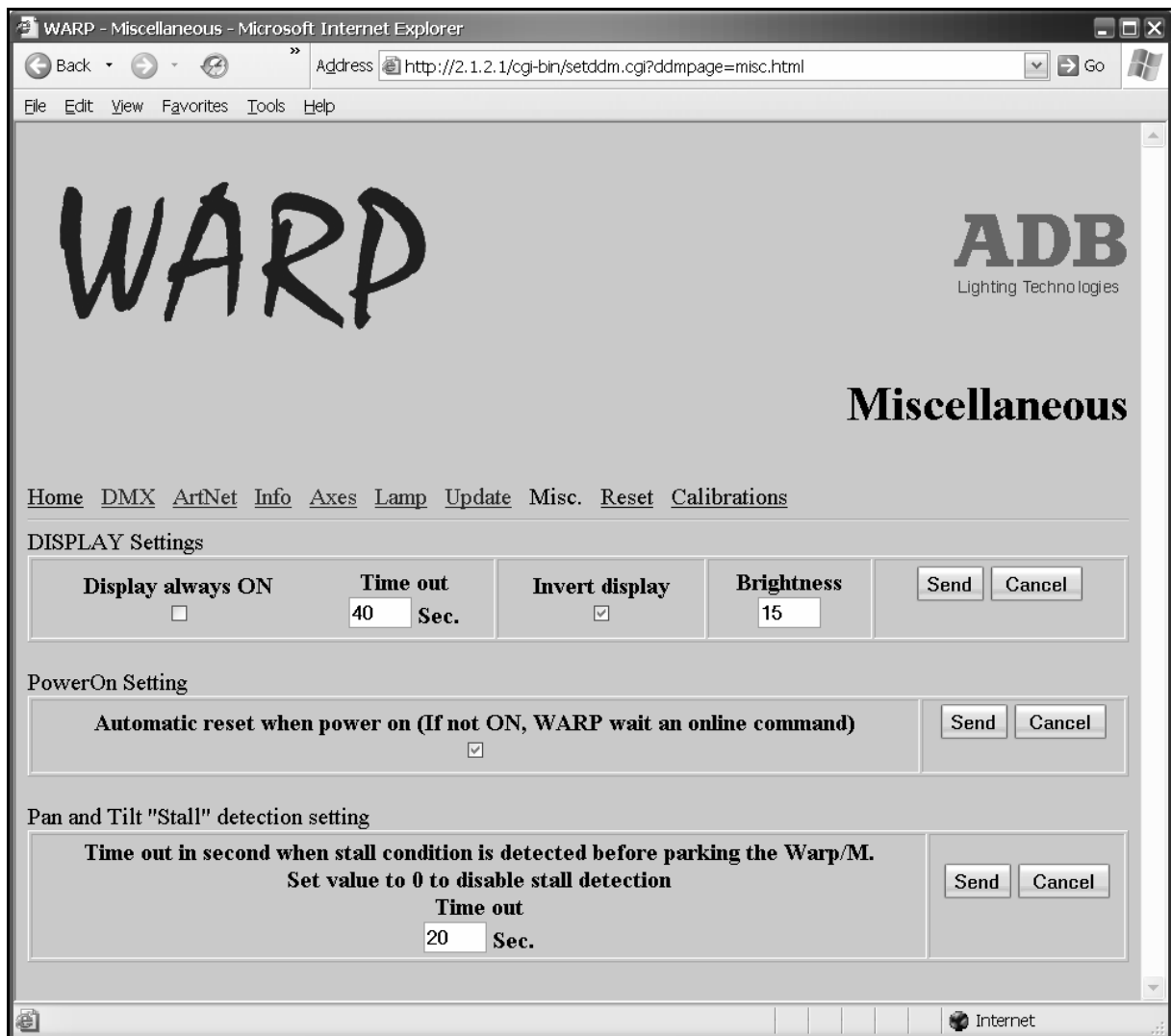
Nutzen Sie die Browse-Funktion, um die gewünschte Datei zu laden. Klicken Sie auf 'Send Update'¹⁶.



¹⁶ Vgl. auch Laden eines neuen Software Kapitels.

6.10 Verschiedenes

Klicken Sie auf [Misc.](#) und dann auf die 'Refresh' Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:



Funktion	Beschreibung
Display always On	Display ist immer eingeschaltet
Time out	Display schaltet automatisch aus
Invert display	nicht ankreuzen, wenn der <i>WARD/M</i> steht; ankreuzen, wenn er hängt
Brightness level	Helligkeit: Wert zwischen 0 und 15
Power Up Setting	Enable: Beim Einschalten führt der <i>WARD/M</i> einen Reset aller erforderlichen Ringe durch. Disable: Beim Einschalten wartet der <i>WARD/M</i> auf das online ¹⁷ Kommando, bevor er einen Reset aller erforderlichen Ringe durchführt.
Stall detection settings for Pan and Tilt	<p>'Stall' Modus</p> <p>Wird der <i>WARD/M</i> dauerhaft mechanisch in der Bewegung gehindert, geht er in den 'Stall'-Modus: Der <i>WARD/M</i> friert in seiner Bewegung ein und die Lampe schaltet ab.</p> <p>Die 'Stall'-Zeit ist die Dauer bis der <i>WARD/M</i> in 'Stall' geht. Wenn er in 'Stall' geht, erscheint die Anzeige "STAL" auf dem Gerätedisplay der Topbox.</p> <p>Die 'Stall'-Zeit hat einen Wert zwischen 0 und 60 Sekunden. 0 setzt den 'Stall'-Modus außer Funktion.</p> <p>Um den <i>WARD/M</i> wieder zu reaktivieren, nutzen Sie die online Funktion oder drücken Sie ENTER an der Topbox</p>

Sie können diese Parameter im Browser editieren; mit Send werden sie an den *WARD/M* gesendet.

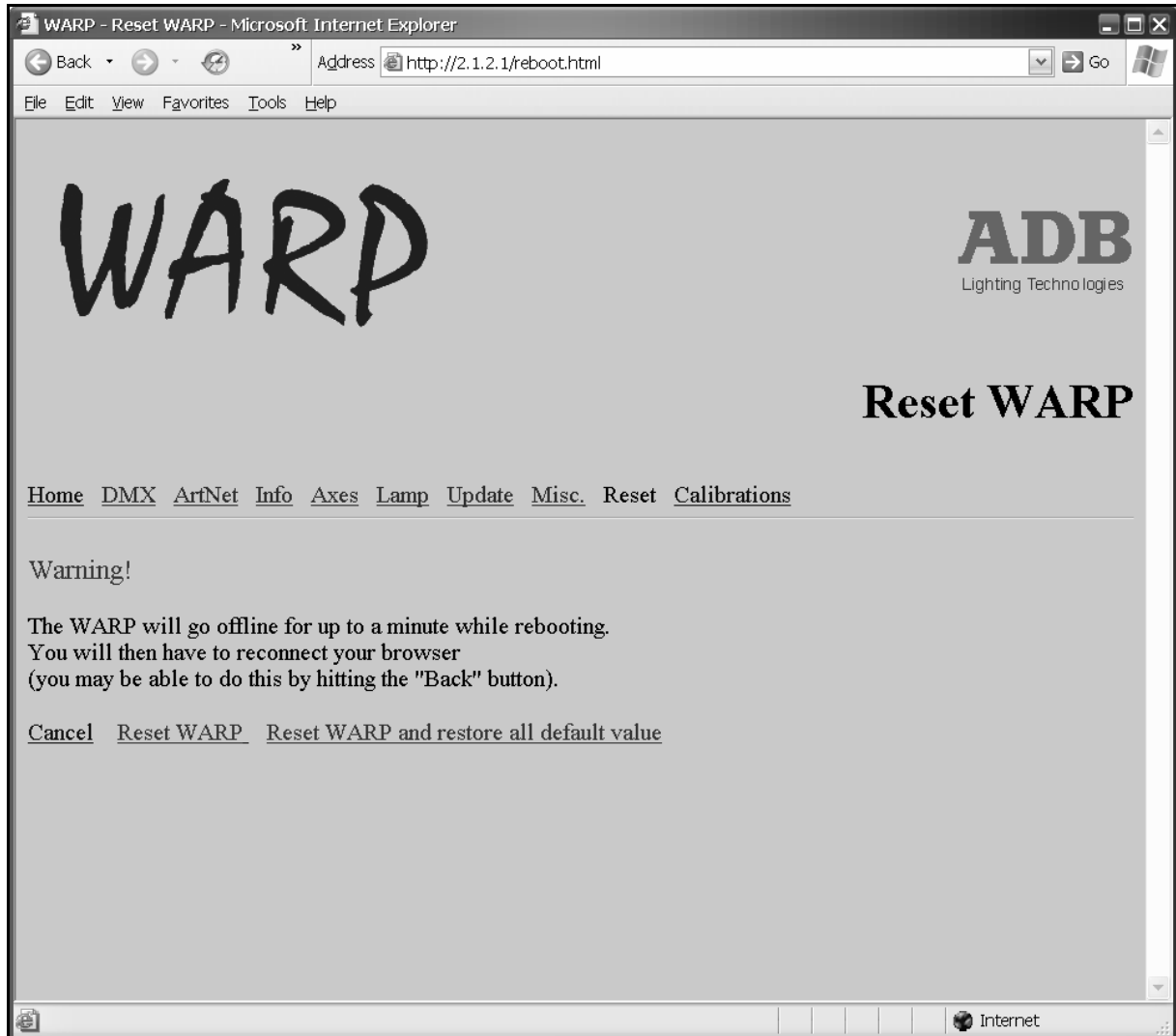
¹⁷ Siehe auch unter den Informationen zum 'Control' Kreis und der Webpage.

Webpage

6.11 Reset des WARP/M

Klicken Sie auf [Reset WARP](#) oder [Reset WARP and restore all default value](#) (Reset und erhalten aller Standardeinstellungen) und dann auf die 'Refresh' Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des WARP/M zu sehen:

Achtung: Der WARP/M geht während des Reset offline; es ist erforderlich, die Webpage nach einem Reset zu aktualisieren!



6.12 Kalibrierung

Klicken Sie auf [Calibrations](#) und dann auf die 'Refresh' Ikone des Browsers, um die aktuellen Einstellungen des *WARD/M* zu sehen:

Nur nötig zu Wartungszwecken.

Pan / Tilt: *WARD/M* nutzt eine Absolut-Sensor-Technologie (vgl. Kapitel 3.4); eine Kalibrierung misst alle anfahrbaren Positionen von Pan und Tilt aus. Die Kalibrierung dauert bis zu 20 Minuten.

Die Kalibrierung eines Rings stellt die physischen Grenzen des Rades fest. (Nur für die Linsen).

Achtung: Beim Kalibrieren der Zubehöreinschübe darf **KEIN** Zubehör eingesetzt sein!

WARD - Calibrate axes - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://2.1.2.1/cgi-bin/setddm.cgi?ddmpage=calib.html>

File Edit View Favorites Tools Help

WARD

ADB
Lighting Technologies

Calibrate axes

[Home](#) [DMX](#) [ArtNet](#) [Info](#) [Axes](#) [Lamp](#) [Update](#) [Misc](#) [Reset](#) [Calibrations](#)

[Refresh this information](#)

Warning Calibration action need up to 20 minutes to complete.

Function	Present status	Click start calibration, then Refresh
Pan	Normal ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Tilt	Normal ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Rear accessory slot (A1)	Gobo ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Front accessory slot (A2)	Iris ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Focus	ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Zoom	ok	<input type="button" value="Calibrate"/>
Shutters	S1 : : ok S2 : : ok S3 : : ok S4 : : ok	<input type="button" value="Calibrate All"/> <input type="button" value="Calibrate S1"/> <input type="button" value="Calibrate S2"/> <input type="button" value="Calibrate S3"/> <input type="button" value="Calibrate S4"/>

Done Internet

Webpage

Die Auswahl einer der Funktionen sendet das Kommando unmittelbar an den *WARD/M*.

„Present status“ zeigt das ausgewählte Parameter und / oder den Status der Funktion. Aktualisieren Sie die Information, bevor Sie den Status ablesen.

Der Status kann sein:

ok: Funktion ist ok

Resetting: Reset wird durchgeführt

Calibrating: Funktion kalibriert

Communication error: Hard- oder Softwareproblem – Aktualisieren Sie das Informationsfenster. Bleibt die Fehlermeldung, setzen Sie sich mit Ihrem ADB Händler in Verbindung.

7 Nachrichtenanzeige des Displays der Topbox

7.1 Anzeige des WARP/M Displays

Meldungen auf dem Gerätedisplay der Topbox, die den Allgemeinzustand anzeigen.

Nachrichtenanzeige

WARP	Kurzform für	Erklärung
WARP	WARP booting	WARP Software wird gebootet.
PARK	PARK mode	WARP befindet sich im Park Modus.
STAL	STALL mode	WARP befindet sich im 'Stall' Modus.

7.2 Kalibrierungs- und Resetmeldungen des Gerätedisplays

Meldungen auf dem Gerätedisplay der Topbox, die Kalibrierung und Reset betreffen.

Nachrichtenanzeige

WARP	Kurzform für	Erklärung
P CL	Pan calibration	Kalibrierung von Pan
T CL	Tilt calibration	Kalibrierung von Tilt
F CL	Focus calibration	Kalibrierung des Fokus
Z CL	Zoom calibration	Kalibrierung des Zooms
S1 CL	Shutter 1 calibration	Kalibrierung von Blendschieber 1
S2 CL	Shutter 2 calibration	Kalibrierung von Blendschieber 2
S3 CL	Shutter 3 calibration	Kalibrierung von Blendschieber 3
S4 CL	Shutter 4 calibration	Kalibrierung von Blendschieber 4
A1 CL	Accessory 1 calibration	Kalibrierung von Zubehöreinschub 1
A2 CL	Accessory 2 calibration	Kalibrierung von Zubehöreinschub 2
P R	Pan Reset	Reset von Pan
T R	Tilt Reset	Reset von Tilt
F R	Focus Reset	Reset des Fokus
Z R	Zoom Reset	Reset des Zooms
S1 R	Shutter 1 Reset	Reset von Blendschieber 1
S2 R	Shutter 2 Reset	Reset von Blendschieber 2
S3 R	Shutter 3 Reset	Reset von Blendschieber 3
S4 R	Shutter 4 Reset	Reset von Blendschieber 4
A1 R	Accessory 1 Reset	Reset von Zubehöreinschub 1
A2 R	Accessory 2 Reset	Reset von Zubehöreinschub 2

7.3 Fehlermeldungen am Gerätedisplay

Taucht während des Einschaltvorgangs ein Problem auf, durchläuft das Gerätedisplay alle möglichen Fehlermeldungen bis zum Ende der Liste und zeigt den entsprechenden Fehlercode im Display der Topbox.

Ein vollständiger oder teilweiser Reset kann das Problem lösen.

Fehlercode am Display der Topbox

WARD	Kurzform für	Erklärung
P NS	Pan no sense	Pan Sensor wurde nicht gefunden
T NS	Tilt no sense	Tilt Sensor wurde nicht gefunden
F NS	Focus no sense	Focus Sensor wurde nicht gefunden
Z NS	Zoom no sense	Zoom Sensor wurde nicht gefunden
S1NS	Shutter 1 no sense	Blendenschieber 1 Sensor wurde nicht gefunden
S2NS	Shutter 2 no sense	Blendenschieber 2 Sensor wurde nicht gefunden
S3NS	Shutter 3 no sense	Blendenschieber 3 Sensor wurde nicht gefunden
S4NS	Shutter 4 no sense	Blendenschieber 4 Sensor wurde nicht gefunden
A1NS	Accessory 1 no sense	Zubehör 1 Sensor wurde nicht gefunden
A2NS	Accessory 2 no sense	Zubehör 2 Sensor wurde nicht gefunden
INTE	Internal error	Interner Kommunikationsfehler
CONT	Contact ADB technician	Wenden Sie sich bitte an einen ADB Techniker.
LMPE	Lamp relay Error	Fehlfunktion des Lampenrelais
HOME	Home	Das Gerät hat einen 'Home'-Befehl vom Steuerpult erhalten; warten Sie bis die Aktion beendet wurde.
-DMX	DMX error	DMX Fehler
-RDM	RDM error	RDM Fehler
-ETH	Ethernet error	Ethernet Fehler
-ART	ArtNet error	ArtNet Fehler
-ACN	ACN error	ACN Fehler

8 Fehlersuche und Wartung

8.1 Software Laden

Unter Umständen ist es sinnvoll, neue Softwareversionen zu laden. Dies erfordert einen PC mit einem Internet Browser¹⁸.

Laden von Scheinwerfersoftware:

- Schritt 1 Download der neuesten Softwareversion von www.adblighting.com
 Schritt 2 Verbinden Sie den *WARD/M* mittels Ethernetkabel mit einem Windows PC (Cross-link Kabel – wenn kein Ethernet Hubs/Switchs vorhanden ist; Standardkabel – bei Verwendung eines Ethernet Hubs/Switchs).
 Schritt 3 Um die neue Softwareversion zu laden ist es nötig, die IP Adresse Ihres PCs zu ändern¹⁹.

Wir empfehlen dringend, vor dem Modifizieren der Einstellungen Ihres PCs alle Originaleinstellungen zu notieren. Dies erleichtert anschließend die Wiederherstellung der Originalkonfiguration Ihres PCs.

Konfigurieren Sie eine feste IP Adresse auf dem PC.
 Diese IP Adresse muss im Bereich von ²⁰ 2.xxx.xxx.xxx – Subnetz 255.0.0.0 liegen.

- Schritt 4 Öffnen Sie den Internetbrowser Ihres PCs oder den *WARD/M* Scanner.
 Schritt 5 Geben Sie die IP Adresse ein oder nutzen Sie den *WARD/M* Scanner. – Die Webpage des *WARD/M* wird geöffnet.
 Schritt 6 Laden Sie die Softwareversion mit Webpage Firmware update oder mit dem *WARD/M* Scanner.

Nachrichtenanzeige am *WARD/M* Display während des Ladeprozesses²¹:

<i>WARD/M</i> Display	Erklärung
PROG	Beginn des Ladens
ERAS	Löschen der alten Version
P 00 to P 86	Laden der neuen Version
P OK	Laden O.K.
<i>WARD</i> RESTART	<i>WARD/M</i> Reset
U100 to U199	Laden der ersten Platine
U200 to U299	Laden der zweiten Platine
U300 to U399	Laden der dritten Platine
U_OK	Ladevorgang abgeschlossen

¹⁸ Siehe auch 6.3 *WARD/M* Scanner

¹⁹ Dies erfordert die Kenntnis von Windows Netzwerken!

²⁰ Nicht beschrieben: alternative Methode mit DHCP Server; oder mit der *WARD* IP Adresse 198.168.0.1 oder 126.xxx.xxx.xxx

²¹ Das Ende des Software updates wird nur am Gerätedisplay, nicht im *WARD/M* Scanner angezeigt.

Unterbrechen Sie während des Ladevorgangs keinesfalls die Stromzufuhr

8.2 Selbsttest-Routine beim Einschalten

Der *WARD/M* führt beim Einschalten eine Reihe von Selbsttests zur mechanischen und elektronischen Überprüfung durch. Eventuelle Fehlermeldungen werden sowohl am Display der Topbox als auch im *WARD/M* Scanner und auf der Webpage angezeigt.

8.3 Reinigung des *WARD/M*

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr des *WARD/M*, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen.

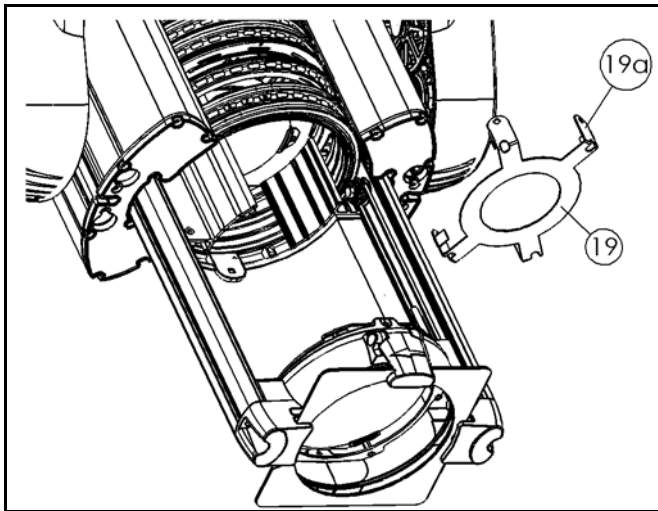
8.3.1 Reinigung der Linsen

VORSICHT: Die Reinigung der Linsen muss besonders vorsichtig durchgeführt werden, da sie leicht verkratzen! Warten Sie bis der Scheinwerfer abgekühlt ist.

Verwenden Sie ein weiches Zelltuch oder einen weichen Lappen mit destilliertem Wasser und/oder Isopropylalkohol, um feine Partikel, die sich auf der Linsenoberfläche abgesetzt haben zu entfernen.

Um an die Linsen zu gelangen, müssen Sie zuerst die Ringhalterung (19) entfernen, indem Sie die Bügel (19a) sachte in Richtung Zentrum des Ringes drücken. Bewegen Sie anschließend die Linsen zum Reinigen weiter nach vorn.





8.3.2 Reinigung der optischen Sensoren und der Blendenschieber

Die Reinigung ist mit Öl-freier Druckluft durchzuführen²².

Die optischen Sensoren befinden sich zwischen Motor und den Rädern. Sprühen Sie die Luft wie abgebildet zwischen diese beiden Teile.



Zur Reinigung der Blendenschieber: Verwenden Sie Druckluftspray und einen Staubsauger zum Entfernen von Staub und anderen losen Partikeln.



²² Versuchen Sie bitte, das Druckluftspray vertikal zu halten, da sonst ein thermischer Schock möglich ist.

9 Technische Daten

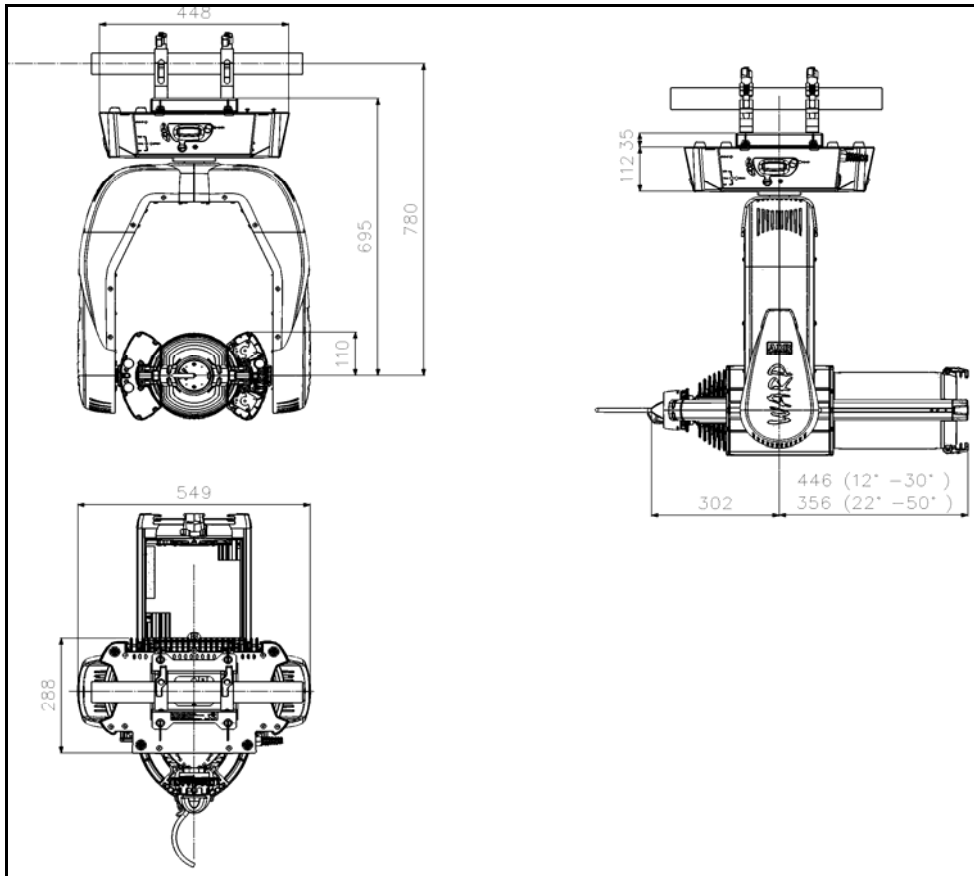
9.1 Reichweiten und Geschwindigkeiten (Zeit)

Die Angabe der Geschwindigkeit ist die Zeit in Sekunden, die zum Abdecken der gesamten Reichweite nötig ist.

	Reichweite	Geschwindigkeit Schnell	Geschwindigkeit Leise	Geschwindigkeit 'Stealth'
Pan Maximum	400°	12	12	12
Tilt Maximum	275°	10	10	10
Iris ganz geöffnet bis vollständig geschlossen		4	6	6
Gobo komplette Rotation		6	11	11
Blendenschieber komplette Rotation		4	8	8
Blendenschieber rein/raus ganzer Weg		2	2	2
Zoom		15	25	25
Focus		7	10	10

9.1.1 Maße und Gewichte

	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
WARP/M/12-30	748 x 550 x 805	32
WARP/M/22-50	658 x 550 x 805	32



9.1.2 Konstruktionsmaterialien

Die Plastikteile des *WARD/M2* entsprechen den Flammschutzrichtlinien der Brennbarkeitsklasse UL94-V0.

9.1.3 Elektrik

1. Das Anschlusskabel der Lampe ist an der Topbox befestigt (3 x 1.5 mm², offene Enden).
2. Die Steuerelektronik wird über eine PowerCon Buchse an der Topbox versorgt.
3. Spannungsversorgung: 230 V 50/60 Hz.
Eingangsspannungsbereich: 198 V – 264 V.
Stromaufnahme: 800 W für die Lampe; 100 W für die Steuerelektronik.

10 Hilfreiche Tipps

10.1 Einsetzen und entfernen eines Zubehörs (Gobo/Iris)

Zubehör (Gobo/Iris) MUSS korrekt eingesetzt werden. Fehlerhaftes einsetzen oder entfernen von Zubehör können **WARD/M** und/oder Zubehör ernsthaft beschädigen.

Hierzu sind verschiedene Arbeitsschritte erforderlich:

- Sie müssen dem **WARD/M** die Existenz und Art eines Zubehörs mitteilen (none – kein Zubehör / Gobo+Iris / Gobo+Gobo).
- Sie müssen das entsprechende Zubehör tatsächlich einsetzen oder entfernen.

In der Definition, in den lokalen Menüs und auf der Webpage werden Gobo und Iris als separate Funktionen behandelt, auch wenn Sie Teil einer mechanischen Einheit sind.

10.1.1 Standardeinstellung

In der Standarddefinition des **WARD/M** ist **der vordere Zubehöreinschub für Iris und der hintere für Gobo** vorgesehen. Werden zwei Gobos verwendet, ist der hintere Einschub Gobo Nr. 2.

10.1.2 Einsetzen des Iris/Gobohalters

Zunächst müssen beide Zubehör-Ringe in die Position zum Einfügen (**insert position**) gebracht werden. Diese entspricht der ‚Click‘ Position des manuellen **WARD_z**.

Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise geschehen:

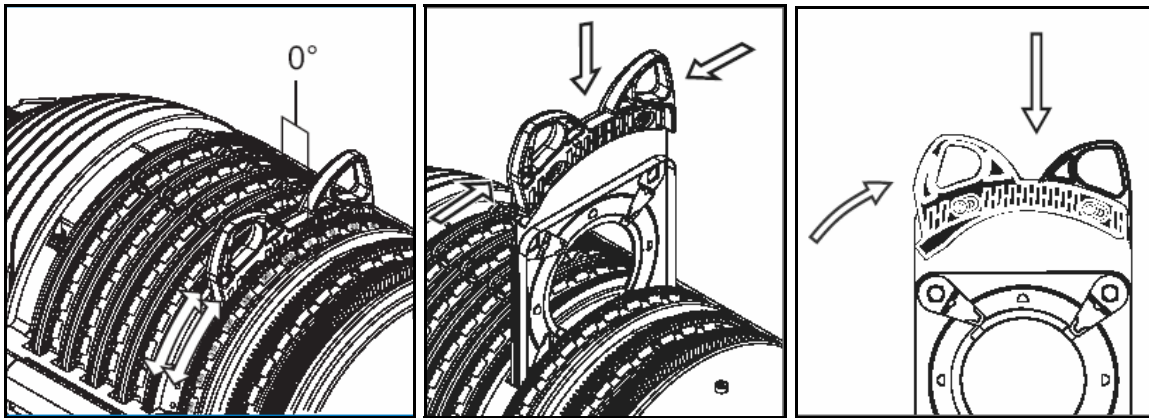
- Nutzen Sie die ‚CHNG‘-Funktion²³
- ODER: setzen Sie den DMX Wert von Gobo und Iris mittels DMX-Steuerpult auf Null. Hier kann es hilfreich sein, eine entsprechende ‚Home‘-Position in Ihrem Lichtsteuerpult zu erstellen.
- ODER: nutzen Sie das Menü der Topbox:
SLOT Enter FRNT Enter bringt beide Ringe automatisch in die Position zum Einfügen; wählen Sie anschließend die richtige Einstellung.
Wiederholen Sie dies für den hinteren Einschub: SLOT Enter REAR Enter.

Führen Sie dann den Iris/Gobohalter ein. Drücken Sie dabei die beiden Griffe zusammen. Sichern Sie den Halter mit dem Sicherungsseil.

Setzen Sie den **WARD/M** online oder verbinden Sie die Datenkabel, wenn nötig.

Achtung: Beim Einsetzen der Iris, muss sie geöffnet sein.

²³ Vgl. Menüfunktionen am Display des Geräts



10.1.3 Entfernen des Iris/Gobohalters

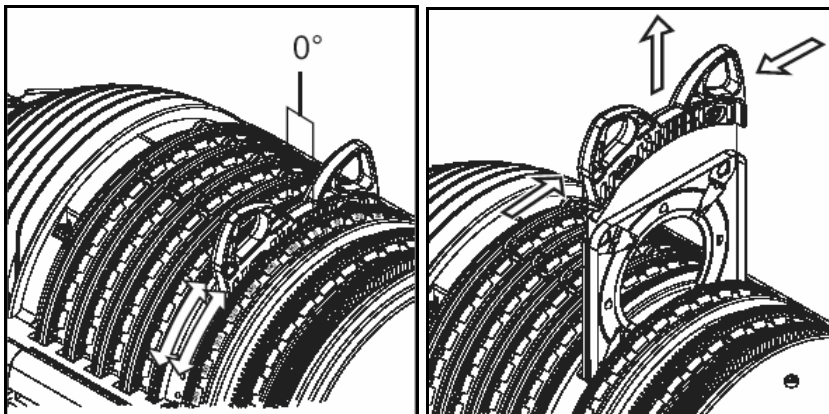
Vor dem Entfernen eines Zubehörs müssen beide Zubehör-Ringe in die Position zum Einfügen (**insert position**) gebracht werden. Diese entspricht der ‚Click‘ Position des manuellen *WARD*.

Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise geschehen:

- Nutzen Sie die ‚CHNG‘-Funktion
- ODER: setzen Sie den DMX Wert von Gobo und Iris mittels DMX-Steuerpult auf Null. Hier kann es hilfreich sein, eine entsprechende ‚Home‘-Position in Ihrem Lichtsteuerpult zu erstellen.
- ODER: nutzen Sie das Menü der Topbox:
 SLOT Enter FRNT Enter bringt beide Ringe automatisch in die Position zum Einfügen; wählen Sie anschließend die richtige Einstellung.
 Wiederholen Sie dies für den hinteren Einschub: SLOT Enter REAR Enter.

Entfernen Sie dann den Iris/Gobohalter, indem Sie die beiden Griffe zusammen drücken, um die Verriegelung zu lösen.

Setzen Sie den *WARD/M* online oder verbinden Sie die Datenkabel, wenn nötig.



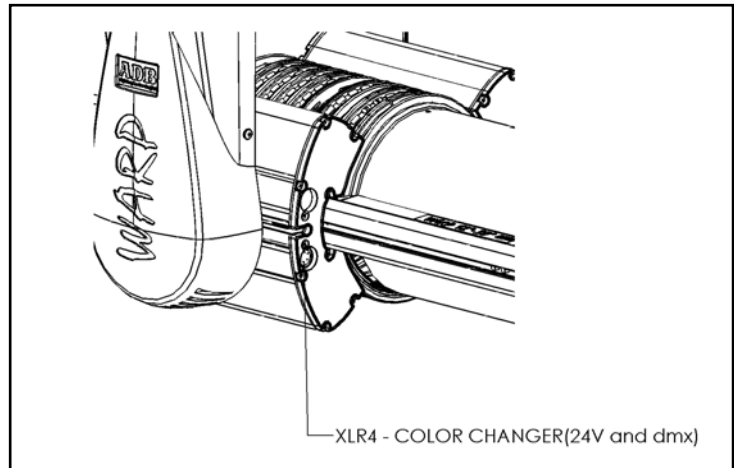
Kalibrierung des Zubehöreinschubs: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist

10.2 Hinzufügen eines Farbwechslers

Um einen Farbwechsler zum *WARD/M* hinzuzufügen, benötigen Sie entweder einen ADB-Farbwechsler oder eine ADB-Adapterplatte²⁴.

10.2.1 Bedingungen für Farbwechsler anderer Hersteller

- Der *WARD/M* akzeptiert alle Farbwechsler mit einem Gewicht bis zu 2,7 kg.
- Der XLR4 Anschluss bietet DMX Data und eine Stromversorgung mit 24V Gleichstrom / 1A. Andere Volt und/oder Strombereiche erfordern externe Versorgung.



10.2.2 Pinbelegung des XLR 4 Anschlusses

PIN Nummer	Belegung
1	Betriebsspannung Masse
2	DMX -
3	DMX +
4	Betriebsspannung +24V DC / 1A
Gehäuse	Schirm

²⁴ ADB Farbwechsler-Adapterplatte: ADB Referenz: APL-CC/WARP

10.2.3 Hinzufügen des Farbwechslers

- Schrauben Sie die Adapterplatte an den Farbwechsler. Sie ist für eine große Bandbreite unterschiedlicher Farbwechsler geeignet.
- Fügen Sie den Farbwechsler zum *WARD/M* hinzu.
- Verbinden Sie das Sicherungsseil.
- Verbinden Sie das XLR4 Kabel ²⁵.
- Setzen Sie die DMX Adresse des Farbwechslers auf 1. Wenn hierfür Stromversorgung nötig ist, warten Sie bis zur Beendigung der Einschaltoutine des *WARD/M*.
- **Balancieren Sie den neu *WARD/M* aus** ²⁶.
- Schalten Sie den *WARD/M* ein.

10.2.4 DMX Adressierung der Farbwechsler

WARD/M adressiert intern die Farbwechsleradresse um ²⁷. Der Farbwechsler wird zu einem Teil des *WARD/M* bzw. seiner Definition. Beim *WARD/M* sind 8 DMX Adressen als externer Ausgang reserviert ²⁸. Wenn Daten am XLR4 Anschluss anliegen, werden diese Adressen auf die Startadresse =1 verschoben.

Der Nutzen hiervon: Sie können alle Farbwechsler auf die Startadresse = 1 setzen.

Beispiel: Ein Farbwechsler hat 3 Parameter: Farbe, Geschwindigkeit und Lüfter.
Extern 1 wird Farbe, extern 2 wird Geschwindigkeit,...

10.2.5 Entfernen des Farbwechslers

Nach dem Entfernen des Farbwechslers müssen Sie den *WARD/M* wieder neu ausbalancieren..

*Nach dem Hinzufügen oder Entfernen eines Farbwechslers müssen Sie den *WARD/M* neu kalibrieren.*

Kalibrierung des Zubehöreinschubs: nur wenn kein Zubehör eingesetzt ist

²⁵ XLR4 Kabel wird mit jedem ADB Farbwechsler und Adapterplatte mitgeliefert.

²⁶ Siehe Kapitel 3.5.1

²⁷ Die Adresse ALLER Farbwechsler muss auf 1 eingestellt werden.

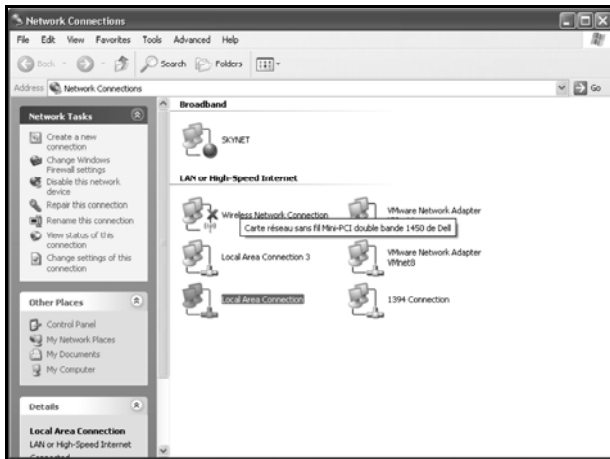
²⁸ Siehe Kapitel 5.1.1

11 Anhang

11.1 Anhang 1: Installation einer Netzwerkkarte für ArtNet (WinXP)

Schritt 1: Kontrollieren und notieren Sie die aktuellen Einstellungen Ihres PCs.

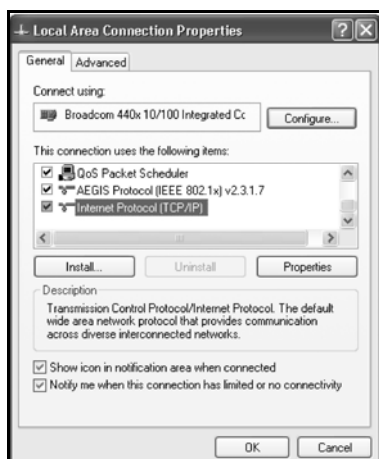
WindowsStart > Einstellungen > Systemsteuerung > Ikone: Netzwerkverbindungen



Ikone: Status von lokalen Netzwerkverbindungen



Klicken Sie auf "Eigenschaften". Dies öffnet ein Fenster "Eigenschaften von lokalen Netzwerkverbindungen".



Wählen Sie Internet Protokoll (TCP/IP) an und klicken Sie auf "Eigenschaften".



Hiermit öffnen Sie ein Dialogfenster "Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)".
Sehr wichtig: Notieren Sie sich nun sorgfältig die Einstellungen, wie sie jetzt sind.
Möglicherweise benötigen Sie diese später, um die Originalkonfiguration wiederherzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie: "Folgende IP Adresse verwenden"

Schritt 3: IP Adresse: geben Sie eine IP Adresse ein, z.B. 2.1.1.1

Subnetzmaske: 255.0.0.0

Klicken Sie auf OK, um das Fenster "Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)" zu schließen.

Klicken Sie auf OK, um das Fenster "Eigenschaften von lokalen Netzwerkverbindungen" zu schließen.

Schließen Sie das Fenster "Netzwerkverbindungen".

11.2 Anhang 2: Herunterladen von Definitionen für Lichtstellpulte

Definitionen für diverse Lichtstellpulte finden Sie auf der ADB Website.

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder support@adblighting.com für nähere Informationen.

12 Ersatzteile

Dies ist nur eine kleine Auswahl unserer Ersatzteile zur Schnellreparatur. Eine vollständige Ersatzteilliste finden Sie in unserem Service Handbuch. Das Service Handbuch ist zum Gebrauch für qualifizierte Servicetechniker und unseren ADB Kundendienst bestimmt. Um sich als qualifizierter Servicetechniker registrieren zu lassen, wenden Sie sich bitte an support@adblighting.com oder Ihren Händler.

Ersatzteil	ADB Referenz	ADB Bestellnummer
G 9.5 axial, Biplanfilament, Halogenlampe 230V-800W-3200K	800W/G9.5/3200K	2990.40.500
G 9.5 axial, Biplanfilament, Halogenlampe 230V-600W-3200K	600W/G9.5/3200K	2990.40.405
Eingangszoomlinse für WARP/12-30	PC114/RC102	1001.61.300
Lampenfassung		1001.61.000
Ausgangszoomlinse für WARP/12-30	BC160/AS	1001.61.310
Eingangszoomlinse für WARP/22-50	BC100/AS	1001.61.320
Ausgangszoomlinse für WARP/22-50	PC135/AS	1001.61.330
Topbox Sicherung – 6,3A 250V SPT - 5 x 20mm	Sicherungssortiment	1001.65.300

13 Notizen



ADB - Ihr Partner für Licht

Belgium	N.V. ADB-TTV Technologies S.A. (Group Headquarters) Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem Tel : +32.2.709.32.11, Fax : +32.2.709.32.80, E-Mail : adb@adblighting.com
France	ADB S.A.S. Sales Office: 92, Avenue Jean Jaurès F-92120 Montrouge Tel : +33.1.41.17.48.50, Fax : +33.1.42.53.54.76, E-Mail : adb.fr@adblighting.com Factory & Group Logistics Centre: Zone industrielle Rouvroy F-02100 Saint-Quentin Tel : +33.3.23.06.35.70, Fax : +33.3.23.67.66.56, E-Mail : adb.fr@adblighting.com

ADB
Lighting Technologies

www.adblighting.com

M-5084-D-01r Änderungen vorbehalten