

Bedienungsanleitung

impression[&]
X4



ab Software Version: 1.48 (Anleitung Version: 1.3)



support@glp.de www.glp.de

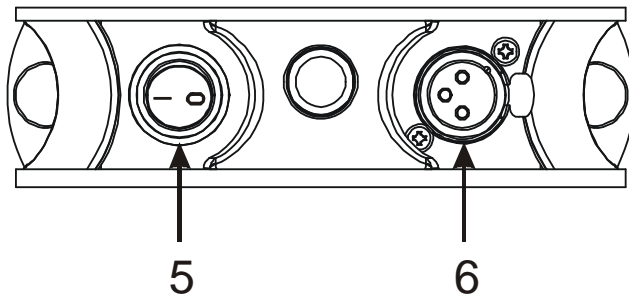
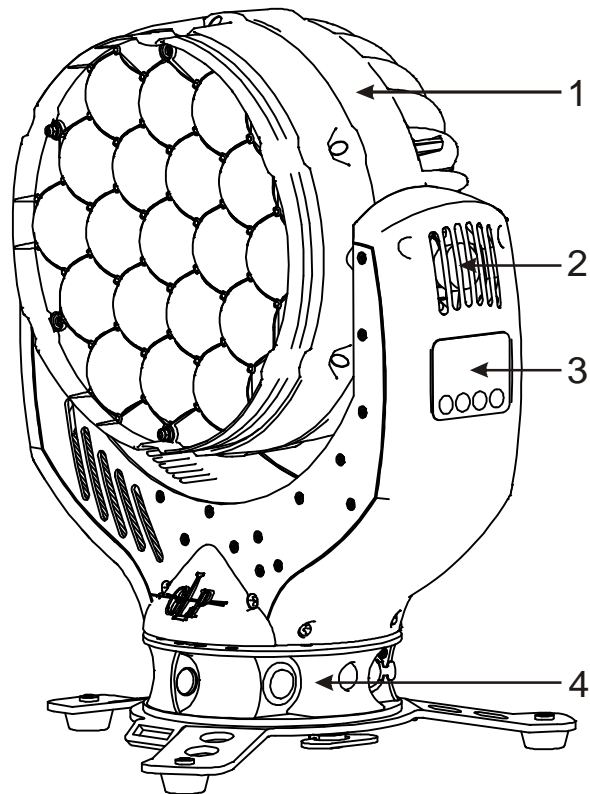
[illegible]

Inhalt

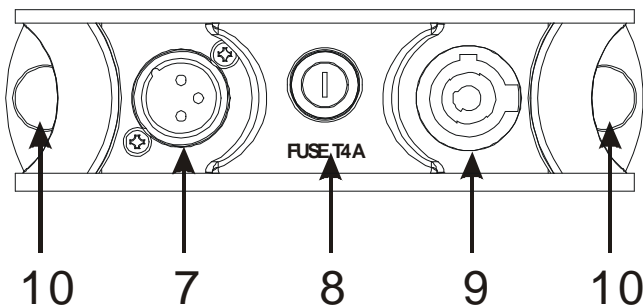
1	Allgemeines / Geräteübersicht.....	4
2	Sicherheitsvorschriften	5
3	Montage	7
3.1	Montage am Boden (aufrecht stehend)	8
3.2	Montage hängend (über Kopf)	9
3.3	Montage seitlich hängend	9
3.4	Sichern des Gerätes	10
3.5	Anschlüsse	11
3.5.1	Netzanschluss	11
3.5.2	DMX.....	11
4	Das Menüfeld.....	11
5	DMX Kanalbelegung (Übersichtstabelle)	14
6	Wartung des IMPRESSION X4.....	19
6.1	Sicherheitsvorschriften	19
6.2	Reinigungsumfang und -intervalle	19
7	Technische Angaben / Übersicht.....	20
8	Geräteabmessungen (in mm).....	21
9	Index.....	22
10	Anhang A	24

1 Allgemeines / Geräteübersicht

1. Schwenkbarer Kopf (aktiv und passiv gekühlt)
2. Arm mit verschiedenen Lüfteröffnungen
3. LCD-Display / Menü (Eingabe)
4. Fuß mit verschiedenen Anschlüssen und Camlock Montag/Installations- System



5. Netz An-/Aus
6. DMX- Output (5 Pin)
7. DMX- Input (5 Pin)
8. Feinsicherung 5x20mm, T5A
9. Powercon (Netzanschluss)
10. 2x Ösen für Sicherungsseile (Safety)



2 Sicherheitsvorschriften



Der **IMPRESSION X4** ist ein High-Tech Gerät. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder durch Öffnen des Gerätes entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung und die Garantieansprüche erlöschen.



Blicken Sie niemals direkt in den Scheinwerfer oder in eine der LEDs, **Sie riskieren damit eine schwere Schädigung der Netzhaut**, die zur Erblindung führen kann.



ACHTUNG:

Zur Reinigung der Linsen niemals Alkohol, Lösungsmittel oder andere scharfe Reiniger benutzen.

1. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des **Impression X4**, dass die Lüfteröffnungen sauber und nicht verdreckt sind.
2. Das Gerät muss sich im gesamten Drehbereich frei bewegen können. Ein Sicherheitsabstand von min. 0,5m zu leicht entflammaren bzw. losen Teilen wie z.B.: Bühnendekoration ist einzuhalten.
3. **Achtung!** Die Berührung des Geräts während des Betriebes kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen.
4. Halten Sie eine Wartezeit von mind. 15 Minuten, nach Abschalten des Gerätes ein, bevor Sie den Linsenträger wechseln. Achten Sie darauf, dass sich am, sowie im Inneren des Gerätes heiße Bauteile befinden können.
5. Um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten sind die Installationshinweise in Kapitel 2 zu beachten. Ein Betrieb des **Impression X4** ohne geeignete Sicherheitsmittel wie Sicherheitsleinen oder Haken/Schellen, kann zu einem erhöhten Unfallrisiko führen.
6. Die Installation sollte nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Allgemein gültige Regeln der Technik sind anzuwenden und werden hier nicht gesondert aufgeführt.
7. Nur **original** GLP-Ersatzteile verwenden. Bei jeglichen baulichen Veränderungen am Gerät erlischt der Garantieanspruch.
8. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf.



Wichtige Sicherheitsinformation

Der **Impression X4** ist ausgestattet mit verschiedenen plan-konvexen Linsen in einer hoch effizienten Kollimator Einheit.

Diese Art Linsen können als Vergrößerungslinsen (Brennglas) wirken.

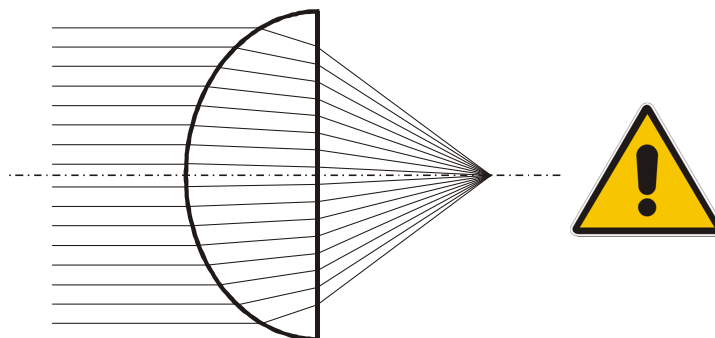
Falls starke Lichtstrahlen wie etwa Sonnenlicht oder der Strahl anderer Scheinwerfer auf die Vorderseite eines dieser Modelle trifft kann es zu Beschädigungen im Inneren kommen. Im schlimmsten Fall, also bei starken/gebündelten Lichtstrahlen, kann dies sogar sehr schnell binnen weniger Sekunden eintreten. Als Folge kann es zu geschmolzenen Bauteilen oder sogar Feuer im Inneren des Gerätes kommen.

Um diesem vorzubeugen beachten Sie bitte unbedingt folgende Hinweise:

- **Setzen Sie die Vorderseite des Gerätes keinem direkten Sonnenlicht oder dem Lichtstrahl eines anderen Scheinwerfers aus.**
- **Beim Einsatz im Außenbereich achten Sie bitte darauf dass die Vorderseite des Gerätes entweder abgeschattet oder von der Sonnenseite weg gedreht ist. Dieser Hinweis ist auch bei ausgeschaltetem Gerät zu befolgen.**
- **Verändern Sie nicht die Frontscheibe oder die Linsen des Gerätes!**

Diesen Sicherheitshinweisen ist Folge zu leisten unabhängig davon ob das Gerät an- oder aus geschaltet ist. Grund hierfür ist dass der Vergrößerungslinsen (Brennglas) Effekt nicht mit dem elektrischen Betriebszustand des Gerätes zusammen hängt.

Diese Sicherheitshinweise sind vor allem auch dann zu beachten wenn Sie mit starken und eng gebündelten Lichtstrahlen, wie sie z.B. bei **Beamlights** vorkommen, arbeiten.



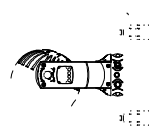
Warnung:

Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen, woraufhin der Nutzer in diesem Fall eventuell angemessene Maßnahmen ergreifen muss.

Sollten Sie Fragen diesbezüglich oder zum Betrieb Ihres **Impression X4** haben kontaktieren Sie bitte Ihre lokale GLP Vertretung oder einen autorisierten Servicepartner. Eine Kontaktliste finden Sie unter www.glp.de.

3 Montage

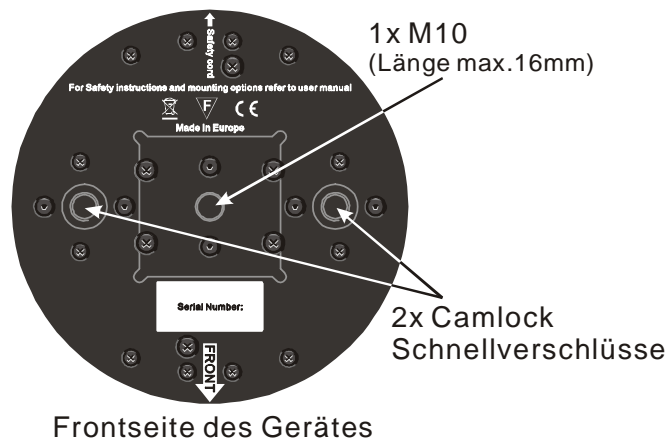
Der **IMPRESSION X4** kann in jeder beliebigen Ausrichtung an einem geeigneten Haltegerüst angebracht werden. Ebenfalls kann das Gerät direkt auf den Boden gestellt betrieben werden. Es ist in jedem Fall auf eine freie Bewegbarkeit des Kopfes sowie einen Sicherheitsabstand von mind. 0,5m zu leicht entflammaren Gegenständen zu achten.



Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und DIN VDE 0711-217 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel und Fachpersonal durchgeführt werden!

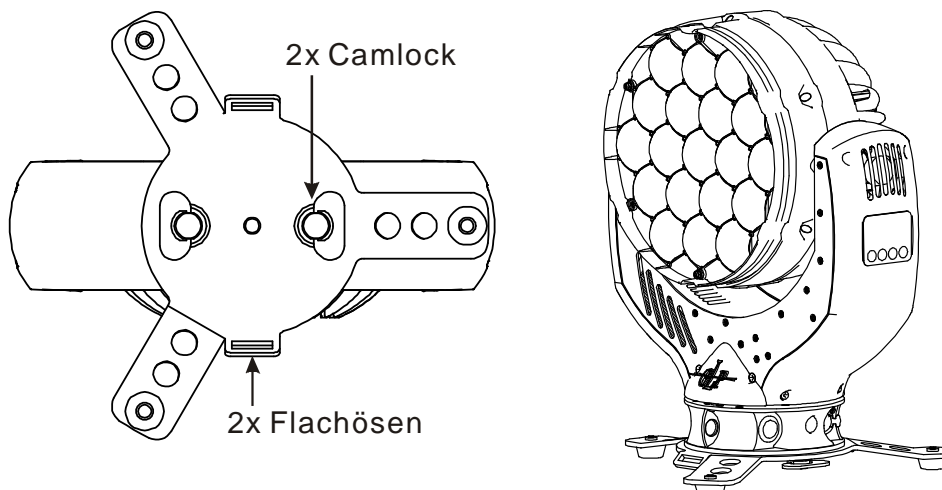
Für die unterschiedlichen Installationspositionen des **IMPRESSION X4** (Boden

stehend, seitlich oder kopfüber hängend) sind jeweils unterschiedliche Zubehörteile verfügbar. Hierdurch ist eine sichere und optimale Installation gewährleistet. An der Unterseite des Gerätes befinden sich verschiedene Anschlüsse die hierfür zum Einsatz kommen. Weiterhin ist die Vorderseite (FRONT) des Gerätes markiert. Dies ist wichtig um alle Geräte in gleicher Ausrichtung aufhängen zu können.



3.1 Montage am Boden (aufrecht stehend)

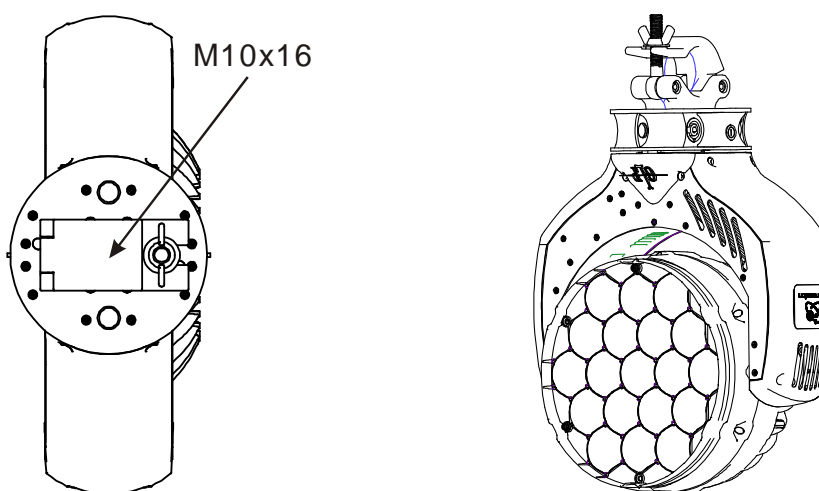
Soll der **IMPRESSION X4** am Boden stehend betrieben werden, so ist ein Dreifuß unten am Gerät anzubringen. Befestigt wird dieser mit Hilfe von zwei sogenannten Camlock Schnellverschlüssen. Durch eine 90° Drehung dieser beiden "Schlösser" rasten diese ein und lassen sich anschließend wieder schnell öffnen. Seitlich am Fuß befinden sich zusätzlich zwei Flachhösen durch die z.B. ein Ratschengurt gezogen werden kann. Dies ermöglicht ein zusätzliches Verspannen des Gerätes bei stehender Montage.



3.2 Montage hängend (über Kopf)

Soll der **IMPRESSION X4** hängend über Kopf betrieben werden, so ist direkt unten am Gerät eine Montageschelle (Half-Coupler) zentrisch zu befestigen. Diese wird mit Hilfe einer M10x16 Gewindeschraube verdrehsicher angebracht.

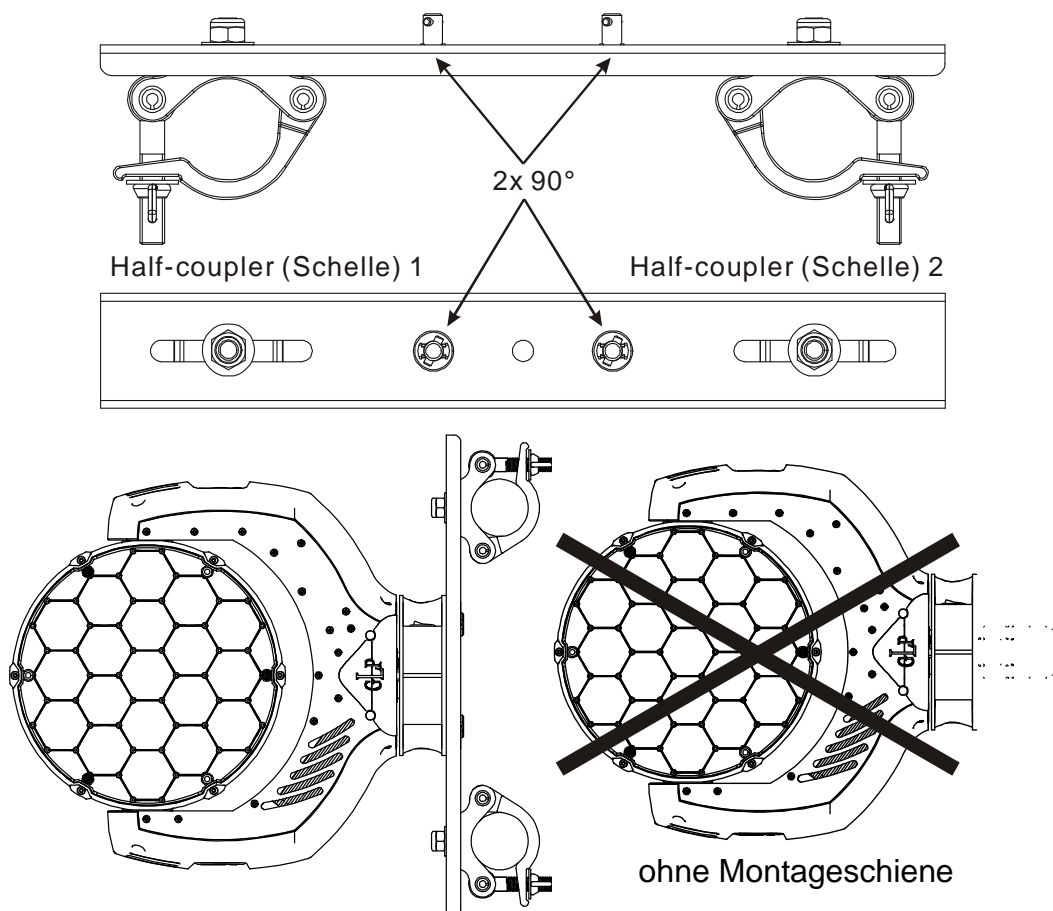
Achtung: Benutzen Sie nie eine längere Schraube als angegeben. Dies kann das Innere des Gerätes beschädigen.



3.3 Montage seitlich hängend

Soll der **IMPRESSION X4** seitlich hängend betrieben werden, so ist eine zusätzliche "Montageschiene" unten am Gerät anzubringen. Auch diese wird mit Hilfe der zwei Camlock Schnellverschlüsse befestigt. Anschließend stehen zwei Schellen (Half-Coupler) zur Befestigung an einer Standard Truss zur Verfügung. Diese Konstruktion ist notwendig um das bei dieser Montageposition auftretende Drehmoment am Gerätefuß auf

zwei weiter auseinander liegende Schellen zu verteilen. Weiterhin ermöglicht es das "mittige" Aufhängen zwischen zwei Trussgurten. Verwenden Sie möglichst nie die oben beschriebene Montagetechnik zur Überkopfmontage bei seitlich hängendem Gerät da sonst eine sichere Befestigung auf Dauer nicht gewährleistet werden kann. Weiterhin kann dies möglicherweise zu Beschädigungen am Gerätefuß führen.



3.4 Sichern des Gerätes

Unabhängig von der Montagetechnik muss der **IMPRESSION X4** mit einem dafür zugelassenen Sicherungsfangseil (min. 10 fache Bruchkraft → siehe hierzu EN60598-2-17 Sektion 17.6.6) versehen werden. Hierzu ist das Sicherungsfangseil durch min. eine der beiden dafür vorgesehenen seitlichen Ösen am Fuß zu fädeln und mit der Haltekonstruktion (Traverse etc.) zu verbinden. Auf guten Halt des Sicherungsfangseils ist zu achten.

3.5 Anschlüsse

3.5.1 Netzanschluss

~100-240 Volt AC, Schukostecker/Powercon 50-60 Hz,

Anschlusswert 350 VA (W) <=> T5A (Feinsicherung 5x20mm)

Siehe auch Aufdruck auf der Anschlussseite des Gerätes.

Beim Wechseln der Sicherung stets den Netzstecker ziehen und ausschließlich die angegebenen Sicherungstypen verwenden!

3.5.2 DMX

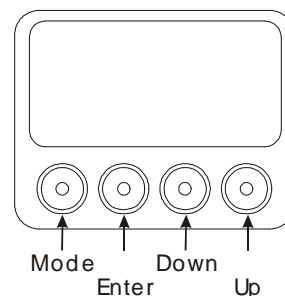
USITT DMX-512 Standard input/output in 5 Pin Ausführung.

Pin 1 = [Ground] / Pin 2 = [-] / Pin 3 = [+] / Pin 4&5 n.b.

Die DMX- Adressierung beginnt beim **IMPRESSION X4** bei der DMX-Adresse [001].

4 Das Menüfeld

Das Menüfeld befindet sich auf dem Seitenteil des Armes. Über dieses lassen sich alle notwendigen Einstellungen des Gerätes vornehmen. Mit der **Mode**-Taste springen Sie jeweils zum Hauptmenü. Mit den **Up/Down**- Tasten kann durch das Menü navigiert werden. Zur Auswahl eines Menüpunktes drücken Sie die **Enter**-Taste. Nun können die Werte mit den **Up/ Down**- Tasten verändert oder **ON** bzw. **OFF** geschaltet werden. Zur Bestätigung der jeweiligen Eingabe drücken Sie nun erneut die **Enter**-Taste (im Display erscheint **OK**). Um eine Eingabe abzubrechen drücken Sie die **Mode**-Taste.



Sperren und ent-sperren des Bedienfeldes erfolgt durch das gleichzeitige Drücken der Menü-tasten **MODE & ENTER & UP**.

← MODE - ENTER →

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 2	Ebene 4	Bemerkungen
DMX Start Address 001				Eingabe der DMX Startadresse
Special	Manual DMX			Manuelle Ansteuerung aller Gerätefunktionen
		Pan		Manueller Wert für Pan (X-Bewegung) eingeben
		Pattern Byte 3		Manueller Wert für Pattern Byte 3 (LED 17-19) eingeben
		Pattern Byte 2		Manueller Wert für Pattern Byte 2 (LED 9-16) eingeben
		Pattern Byte 1		Manueller Wert für Pattern Byte 1 (LED 1-8) eingeben
		Pattern		Manueller Wert für Pattern Kanal / Bank eingeben
		Zoom		Manueller Wert für Zoom eingeben

← DOWN -
ENTER

← DOWN - UP →

	Speed Movements	Manueller Wert für Speed eingeben
	Pan/Tilt Movements	Manueller Wert für Pan/Tilt eingeben
	Special	
	White Temperature	Manueller Wert für Farbtemperatur eingeben
	Dimmer	Manueller Wert für Dimmer eingeben
	Shutter	Manueller Wert für Shutter eingeben
	White	Manueller Wert für Weiß eingeben
	Blue	Manueller Wert für Blau eingeben
	Green	Manueller Wert für grün eingeben
	Red	Manueller Wert für Rot eingeben
	Color Wheel	Manueller Wert für Farbrad eingeben
	Tilt	Manueller Wert für Tilt (Y-Bewegung) eingeben
Adjust		
	Key code xxxx	Mit der Eingabe eines Codes können die Abgleichwerte verändert werden (nur für den Fachhandel)
	Display Contrast	Legt den Displaykontrast fest
	PWM - Frequ. Adj.	Einstellung der PWM Frequenz
	Pan Offset	Abgleich des Pan-Offsets
	Tilt Offset	Abgleich des Tilt-Offsets
	LED adjust	Farbeinheit auf ein Gleichmäßiges Weiß angleichen; nur im "White-Mode"
	White adjust red	Wert für Rot-Abgleich eingeben
	White adjust blue	Wert für Blau-Abgleich eingeben
	White adjust green	Wert für Grün-Abgleich eingeben
	Clear EEPROM	Internen Speicher löschen
	Diagnose	Diagnose Funktionen
DMX Image		
	Set image if DMX off	Aktiviert die eingespeicherte Szene bei Ausfall des DMX Signals
	Save image in memory	Speichert die aktuell anliegende Szene ab
DMX input Monitor		Hier sehen Sie die Momentan empfangenen DMX Daten für den jeweiligen Kanal
	Pan	Momentanwert für Pan
	Tilt	Momentanwert für Tilt
	Pattern Byte 3	Momentanwert für Pattern Byte 3

← DOWN - UP →

		Pattern Byte 2
		Pattern Byte 1
		Pattern
		Zoom
		Speed Movements
		Pan/Tilt Movements
		Special
		White Temperature
		Dimmer
		Shutter
		White
		Blue
		Green
		Red
		Color Wheel
	Set DMX Mode	
	Compressed Mode	
	Normal Mode	
	High-Res. Mode	
Position feedback		
Reverse Pan		
Reverse Tilt		
Reset		

Momentanwert für Pattern Byte 2
Momentanwert für Pattern Byte 1
Momentanwert für Pattern Kanal / Bank
Momentanwert für Zoom
Speed Einstellungen der Pan/Tilt Bewegungen (Movements) → siehe nächster Punkt
Momentanwert für Pan/Tilt Movements
Momentanwert für Special
Abgleich der Farbtemperatur der Farbe Weiß
Momentanwert für Dimmer
Momentanwert für Shutter
Momentanwert für Weiß
Momentanwert für Blue
Momentanwert für Green
Momentanwert für Red
Momentanwert der Farbwechsel-Einheit
Wählen Sie den gewünschten DMX Mode aus
Das Gerät arbeitet im "Compressed" Mode → siehe auch Kapitel 5 unten
Das Gerät arbeitet im "Normal" Mode → siehe auch Kapitel 5 unten
Das Gerät arbeitet im "High Resolution" Mode → siehe auch Kapitel 5 unten
Automatisches Positionsfeedback An/Aus
An/Aus: Drehbewegung von Pan invertieren
An/Aus: Drehbewegung von Tilt invertieren
Der IMPRESSION kalibriert alle Funktionen neu

5 DMX Kanalbelegung (Übersichtstabelle)

Normal-Mode 20 DMX Kanäle

Kanal	Funktion	Zeiten und Werte	DMX	HEX	%
1) PAN-grob	0 .. 660°		0..255	00..FF	0..100
2) PAN-fein	High- Pos ... High- Pos + 2.6° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
3) Tilt-grob	0 .. 300°		0..255	00..FF	0..100
4) Tilt-fein	High- Pos ... High- Pos + 1.2° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
5) Farben (fest)	Farben über R-G-B einstellbar		0..7	00..07	0..2.5
	Farbe 01 - Rot ¹⁾		8..15	08..0F	3..5.5
	Farbe 02 - Amber ¹⁾		16..23	10..17	6..8.5
	Farbe 03 - Gelb (warm) ¹⁾		24..31	18..1F	9..12.5
	Farbe 04 - Gelb ¹⁾		32..39	20..27	13..15.5
	Farbe 05 - Grün ¹⁾		40..47	28..2F	16..18.5
	Farbe 06 - Turquoise ¹⁾		48..55	30..37	19..21.5
	Farbe 07 - Cyan ¹⁾		56..63	38..3F	22..24.5
	Farbe 08 - Blau ¹⁾		64..71	40..47	25..27.5
	Farbe 09 - Lavender ¹⁾		72..79	48..4F	28..30.5
	Farbe 10 - Malve (Mauve) ¹⁾		80..87	50..57	31..34.5
	Farbe 11 - Magenta ¹⁾		88..95	58..5F	35..37.5
	Farbe 12 - Pink ¹⁾		96..103	60..67	38..40.5
	Weiß - CTO	Farbtemperatur 3200K	104..111	68..6F	41..43.5
	Weiß	Farbtemperatur 5600K	112..119	70..77	44..46.5
	Weiß - CTB	Farbtemperatur 7200K	120..127	78..7F	47..49.5
	Rainbow Effekt Stopp ²⁾		128	80	50
	Rainbow Effekt ³⁾	langsam - schnell	129..223	81..DF	51..88
	Zufallsfarben	langsam - schnell	224..255	E0..FF	89..100
6) Rot	Farbmischeinheit - Rot	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
7) Grün	Farbmischeinheit - Grün	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
8) Blau	Farbmischeinheit - Blau	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
9) Weiß	Farbmischeinheit - Weiß	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
10) Shutter	Shutter zu		0..15	00..0F	0..5.5
	Shutter pulsen - Zufalls Muster	langsam - schnell	16..47	10..2F	6..18.5
	Auf-dimmen dann Shutter zu - Zufalls Muster	langsam - schnell	48..79	30..4F	19..31
	Shutter auf dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	80..111	50..6F	32..43
	Auf-dimmen dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	112..143	70..8F	44..56
	Strobo Effekt Pause	5s .. 0,1s	160..199	A0..C7	63..77
	Strobe Effekt, langsam - schnell	1 Hz .. 10 Hz	200..239	C8..EF	78..94
	Shutter offen		240..255	F0..FF	95..100
11) Dimmer	Dimmer	0 - 100%	0..255	0..FF	0..100
12) Farb-	Keine Farbtemperatur Korrektur		0..7	0..07	0..2.5

Kanal	Funktion			Zeiten und Werte	DMX	HEX	%		
temperatur	Stufenlose Farbtemperatur Korrektur im Bereich 3200K - 7200K			Findet Anwendung für alle Farben	8..255	08..FF	3..100		
13) Spezial	Pattern Block 1 → Kanal 17				0..3	00..03	0..1		
	Pattern Block 2 → Kanal 17				4..7	04..07	1.5..2.5		
	Ändert PWM Frequenz				100..200	64..C8	40..78		
	RESET				250..255	FA..FF	98..100		
14) Movement (Bewegung)	Keine Bewegung				0	00	0		
	Bewegung	Größe	Phase	Benutzen Sie auch den Geschwindigkeitskanal (Speed) zur Einstellung					
	PAN	1	0°		01..01	01..01	0.5		
		1	90°		02..03	02..03	1.0		
		1	180°		04..05	04..05	1.7		
		1	270°		06..07	06..07	2.5		
	PAN	2	0°		08..09	08..09	3.3		
		2	90°		10..11	0A..0B	4.1		
		2	180°		12..13	0C..0D	4.9		
		2	270°		14..15	0E..0F	5.7		
	PAN	3	0°		16..17	11..11	6.5		
		3	90°		18..19	12..13	7.3		
		3	180°		20..21	14..15	8.0		
		3	270°		22..23	16..17	8.8		
	PAN	4	0°		24..25	18..19	9.6		
		4	90°		26..27	1A..1B	10.4		
		4	180°		28..29	1C..1D	11.2		
		4	270°		30..31	1E..1F	12		
	TILT		Größe/Phase siehe PAN		32..63	20..3F	13..25		
	PAN / TILT		Größe/Phase siehe PAN		64..95	40..5F	26..37		
	PAN / TILT (invers)		Größe/Phase siehe PAN		96..127	60..7F	38..50		
	Kreis (Circle)		Größe/Phase siehe PAN		128..159	80..9F	51..62		
	Kreis (invers)		Größe/Phase siehe PAN		160..191	A0..BF	63..75		
	Liegende Acht		Größe/Phase siehe PAN		192..223	C0..DF	76..87		
	Zufallsbewegung		Größe siehe PAN		224..255	E0..FF	88..100		
	15) Speed Pan/Tilt	Pan/Tilt relative Bewegung				0..1	00..01	0..0.5	
		Pan/Tilt langsam - schnell Bei Bewegungsmustern ist SPEED die Geschwindigkeit des Bewegungsmusters				02..255	02..FF	1..100	
	16) Zoom	Weit (Flood) - Spot				0...255	00...FF	0...100	
	17) Pattern	Keine Pattern				0..2	00..02	0..1	
250 vordefinierte Pattern (siehe Anhang A)				03..253	03..FD	2..99			
Aktiviert direkten Zugriff zu den Pattern			Siehe Kanäle 18-20	254..255	FE..FF	100			
18) Pattern Byte 1	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 1..8				0...255	00...FF	0...100		
19) Pattern Byte 2	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 9..16				0...255	00...FF	0...100		
20) Pattern Byte 3	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 17..19				0..07	00...07	0..2.5		

Compress-Mode 14 DMX Kanäle

Kanal	Funktion	Zeiten und Werte	DMX	HEX	%
1) PAN-grob	0 .. 660°		0..255	00..FF	0..100
2) PAN-fein	High- Pos ... High- Pos + 2.6° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
3) Tilt-grob	0 .. 300°		0..255	00..FF	0..100
4) Tilt-fein	High- Pos ... High- Pos + 1.2° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
5) Farben (fest)	Farben über R-G-B einstellbar		0..7	00..07	0..2.5
	Farbe 01 - Rot ¹⁾		8..15	08..0F	3..5.5
	Farbe 02 - Amber ¹⁾		16..23	10..17	6..8.5
	Farbe 03 - Gelb (warm) ¹⁾		24..31	18..1F	9..12.5
	Farbe 04 - Gelb ¹⁾		32..39	20..27	13..15.5
	Farbe 05 - Grün ¹⁾		40..47	28..2F	16..18.5
	Farbe 06 - Turquoise ¹⁾		48..55	30..37	19..21.5
	Farbe 07 - Cyan ¹⁾		56..63	38..3F	22..24.5
	Farbe 08 - Blau ¹⁾		64..71	40..47	25..27.5
	Farbe 09 - Lavender ¹⁾		72..79	48..4F	28..30.5
	Farbe 10 - Malve (Mauve) ¹⁾		80..87	50..57	31..34.5
	Farbe 11 - Magenta ¹⁾		88..95	58..5F	35..37.5
	Farbe 12 - Pink ¹⁾		96..103	60..67	38..40.5
	Weiß - CTO	Farbtemperatur 3200K	104..111	68..6F	41..43.5
	Weiß	Farbtemperatur 5600K	112..119	70..77	44..46.5
	Weiß - CTB	Farbtemperatur 7200K	120..127	78..7F	47..49.5
	Rainbow Effekt Stopp ²⁾		128	80	50
	Rainbow Effekt ³⁾	langsam - schnell	129..223	81..DF	51..88
	Zufallsfarben	langsam - schnell	224..255	E0..FF	89..100
6) Rot	Farbmischeinheit - Rot	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
7) Grün	Farbmischeinheit - Grün	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
8) Blau	Farbmischeinheit - Blau	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
9) Weiß	Farbmischeinheit - Weiß	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
10) Shutter	Shutter zu		0..15	00..0F	0..5.5
	Shutter pulsen - Zufalls Muster	langsam - schnell	16..47	10..2F	6..18.5
	Auf-dimmen dann Shutter zu - Zufalls Muster	langsam - schnell	48..79	30..4F	19..31
	Shutter auf dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	80..111	50..6F	32..43
	Auf-dimmen dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	112..143	70..8F	44..56
	Strobe Effekt Pause	5s .. 0,1s	160..199	A0..C7	63..77
	Strobe Effekt, langsam - schnell	1 Hz .. 10 Hz	200..239	C8..EF	78..94
	Shutter offen		240..255	F0..FF	95..100
11) Dimmer	Dimmer	0 - 100%	0..255	0..FF	0..100
12) Zoom	Weit (Flood) - Spot		0...255	00...FF	0...100
13) Spezial	Pattern Block 1 → Kanal 14		0..3	00..03	0..1
	Pattern Block 2 → Kanal 14		4..7	04..07	1.5..2.5
	Ändert PWM Frequenz		100..200	64..C8	40..78
	RESET		250..255	FA..FF	98..100
14) Pattern	Keine Pattern		0..2	00..02	0..1

Kanal	Funktion	Zeiten und Werte	DMX	HEX	%
	250 vordefinierte Pattern (siehe Annex A)		03..253	03..FD	2..99

High Resolution (Extended) -Mode 21 DMX Kanäle

Kanal	Funktion	Zeiten und Werte	DMX	HEX	%
1) PAN-grob	0 .. 660°		0..255	00..FF	0..100
2) PAN-fein	High- Pos ... High- Pos + 2.6° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
3) Tilt-grob	0 .. 300°		0..255	00..FF	0..100
4) Tilt-fein	High- Pos ... High- Pos + 1.2° (16 Bit)		0..255	00..FF	0..100
5) Rot-grob	Farbmischeinheit - Rot	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
6) Rot-fein	Farbmischeinheit - Rot-fein		0..255	00..FF	0..100
7) Grün-grob	Farbmischeinheit - Grün	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
8) Grün-fein	Farbmischeinheit - Grün-fein		0..255	00..FF	0..100
9) Blau-grob	Farbmischeinheit - Blau	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
10) Blau-fein	Farbmischeinheit - Blau-fein		0..255	00..FF	0..100
11) Weiß-grob	Farbmischeinheit - Weiß	0 - 100%	0..255	00..FF	0..100
12) Weiß-fein	Farbmischeinheit - Weiß-fein		0..255	00..FF	0..100
13) Shutter	Shutter zu		0..15	00..0F	0..5.5
	Shutter pulsen - Zufalls Muster	langsam - schnell	16..47	10..2F	6..18.5
	Auf-dimmen dann Shutter zu - Zufalls Muster	langsam - schnell	48..79	30..4F	19..31
	Shutter auf dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	80..111	50..6F	32..43
	Auf-dimmen dann Zu-dimmen - Zufalls Muster	langsam - schnell	112..143	70..8F	44..56
	Strobe Effekt Pause	5s .. 0,1s	160..199	A0..C7	63..77
	Strobe Effekt, langsam - schnell	1 Hz .. 10 Hz	200..239	C8..EF	78..94
	Shutter offen		240..255	F0..FF	95..100
14) Dimmer-grob	Dimmer	0 - 100%	0..255	0..FF	0..100
15) Dimmer-fein	Dimmer-fein		0..255	0..FF	0..100
16) Zoom	Weit (Flood) - Spot		0...255	00...FF	0...100
17) Spezial	Pattern Block 1 → Kanal 18		0..3	00..03	0..1
	Pattern Block 2 → Kanal 18		4..7	04..07	1.5..2.5
	Ändert PWM Frequenz		100..200	64..C8	40..78
	RESET		250..255	FA..FF	98..100
18) Pattern	Keine Pattern		0..2	00..02	0..1
	250 vordefinierte Pattern (siehe Annex A)		03..253	03..FD	2..99
	Aktiviert direkten Zugriff zu den Pattern	Siehe Kanäle 18-20	254..255	FE..FF	100
19) Pattern Byte 1	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 1..8		0...255	00...FF	0...100
20) Pattern Byte 2	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 9..16		0...255	00...FF	0...100

Kanal	Funktion	Zeiten und Werte	DMX	HEX	%
21) Pattern Byte 3	Direkter Zugriff auf Pattern der LEDs 17..19		0..07	00...07	0..2.5

¹⁾ Diese vordefinierten Farben können als Startfarben für den Rainbow-Effekt verwendet werden. Zuerst diese Farbe aufrufen und anschließend zu dem Rainbow Effekt springen. Der Rainbow beginnt dann ausgehend von der zuvor eingestellten Farbe synchron mit anderen Geräten. Natürlich können andere **IMPRESSION X4** andere Startfarben haben. Wird dann auf die gleiche Rainbow Position gesprungen, starten alle **IMPRESSION X4** von jeweils ihrer Fest-Farbe mit der gleichen Rainbow Geschwindigkeit synchron. Wird eine Feste Farbe außerhalb von den mit ¹⁾ gekennzeichneten Farben verwendet, so startet Rainbow immer von Rot aus.

²⁾ Rainbow-Effekt Stopp hält den Farbdurchlauf an. Wird danach wieder ein Farbdurchlauf aufgerufen wird bei der aktuellen Farbe weiter gemacht.

³⁾ Der Rainbow-Effekt wird nur synchronisiert wenn von einer Festen Farbe in den Rainbow- Bereich gesprungen wird (siehe ¹⁾ zuvor).

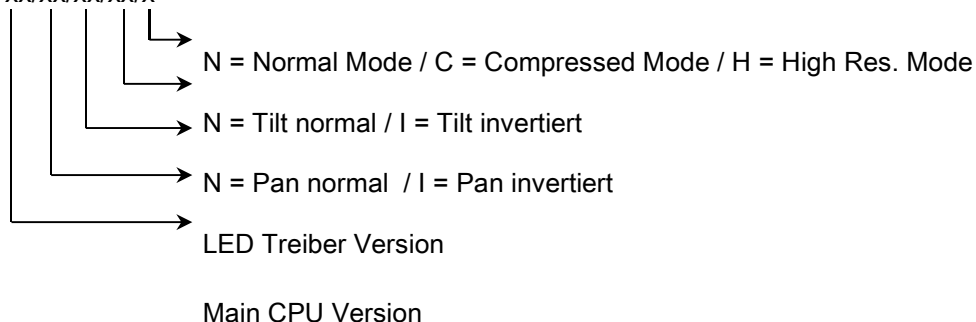
Bedienfeld sperren

Sperren und ent-sperren des Bedienfeldes erfolgt durch das gleichzeitige Drücken der Menütasten **MODE & ENTER & UP**. Diese Funktion ist beispielsweise bei einem Messeinsatz des Gerätes hilfreich.

Zusätzliche Displayanzeigen

In der ersten Zeile des Displays werden folgende Zusatzinformation ständig angezeigt:

Vxx/xx/xx/xx/x



6 Wartung des IMPRESSION X4

Der **IMPRESSION X4** ist ein sehr wartungsarmes Gerät. Von Zeit zu Zeit müssen lediglich die Lüfteröffnungen sowie die Optischen LED Linsen gereinigt werden. Dies beugt einer Reduktion der Lichtstärke sowie möglichen Defekten durch z.B. Überhitzung vor.

Ein öffnen des Gerätes ist nicht erforderlich.



ACHTUNG:

Zur Reinigung der Linsen niemals Alkohol, Lösungsmittel oder andere scharfe Reiniger benutzen.

6.1 Sicherheitsvorschriften

- **Das Gerät allphasig vom Netz trennen!**
- Mindestens 15 min. nach letztem Betrieb Gerät abkühlen lassen.

6.2 Reinigungsumfang und -intervalle

Das Lüftungssystem sowie alle optischen Bauteile unterliegen der Verschmutzung abhängig der situations- und umgebungsbedingten Begebenheiten.

Somit können keine allgemeingültigen Richtlinien zu Reinigungsintervallen und Umfang dieser Arbeiten gegeben werden. In stark belasteten Umgebungen, wie das z.B. in Discotheken der Fall ist kann man folgende Faustformeln bezüglich der Wartungsarbeiten angeben:

Position	Intervall	Art und Weise
LED Reflektoren und Optik	wöchentlich	Weiches Tuch und Glasreiniger
Lüfter und Kanäle	monatlich	Staubsauger, Luftbürste, etc.

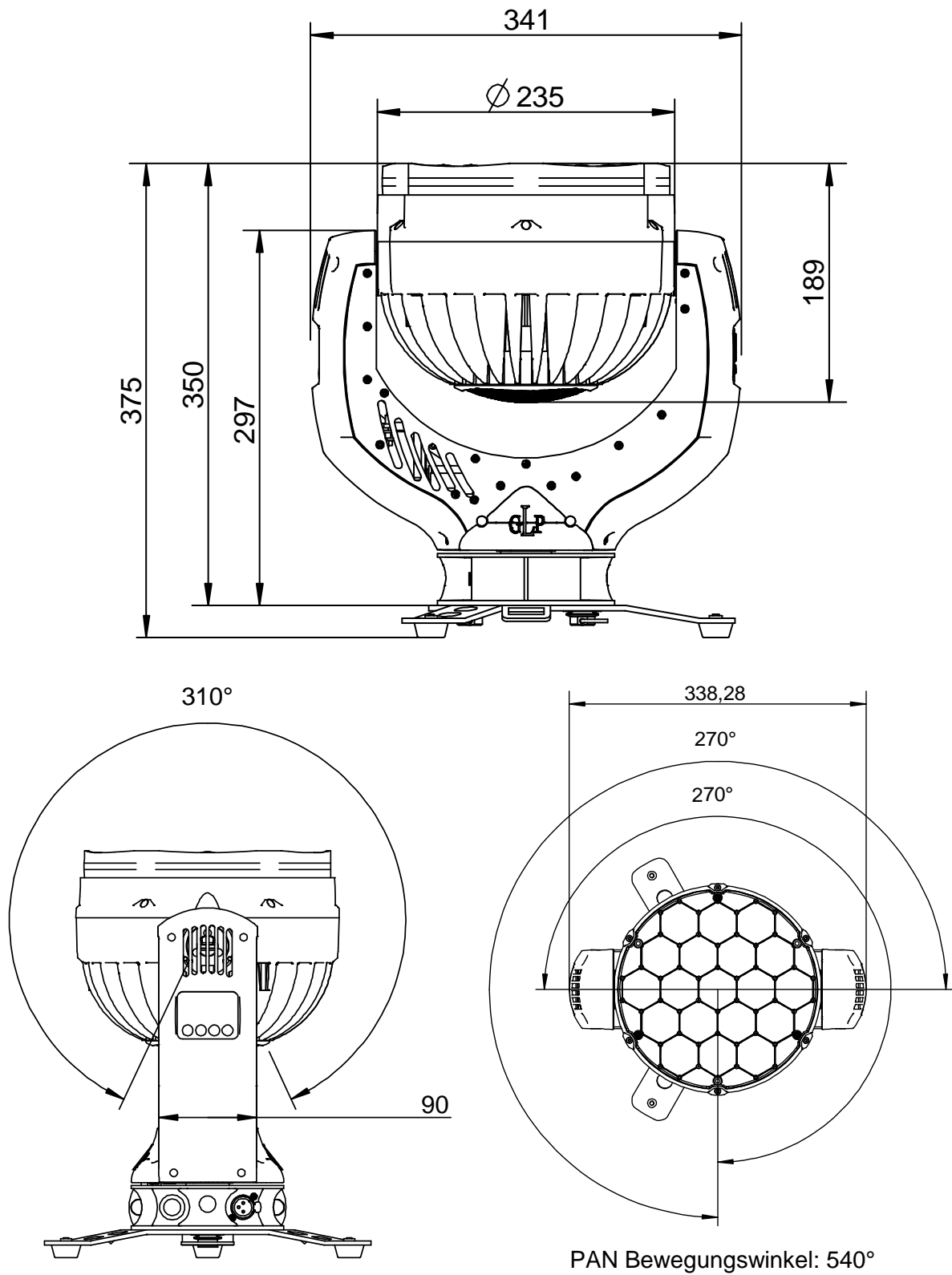
Achtung:

- **Optische Bauteile nie mit Fetten, Ölen, Alkohol, Lösungsmitteln oder ähnlichen scharfen Reinigern in Berührung bringen.**
- **Vor Inbetriebnahme des Gerätes Reinigungsstellen gut abtrocknen lassen.**
- **Berühren Sie keines der optischen Bauteile mit bloßen Fingern.**

7 Technische Angaben / Übersicht

Spannungsversorgung	
Leistungsaufnahme	350 VA (Watt)
Eingangsspannung	~100-240 V AC, 50-60 Hz (Weiteingangsbereich)
Absicherung	Feinsicherung 5x20 mm, T5A
Betriebsparameter	
Maximale Umgebungstemperatur	5° - 45°C (eingebauter Überhitzungsschutz)
Betriebslage	Beliebig (siehe Kapitel Montage)
Lichterzeugung - Additive Farbmischung	
LED Typ	19 x Osram Ostar RGBW multi-chip
Lebensdauer	50.000 h
Wellenlänge optimiert für maximalen darstellbaren Farbraum	
Optik	
Voll R-G-B. Hoch effizienter Collimator-cluster	
Fixer Optikträger mit Abstrahlwinkel 10° - 26°	
Streulichtblende	
Shutter / Dimmer (8/16 Bit)	
Strobe- Effekt mit variabler Geschwindigkeit von 1 - 10 Blitzen pro Sekunde, Zufalls-Strobe, Puls-Effekte	
Stufenloser Dimmer 0 - 100%	
Zoom	
7° - 50° stufenloser Zoombereich	
Optische Pattern (Muster)	
Mehrer Hundert vordefinierte LED Muster in direktem Zugriff sowie abänderbar	
DMX Ansteuerung	
Standard USITT DMX-512, 5 Pin XLR; [+] = Pin 3 [-] = Pin 2 [Ground] = Pin 1 / Pin4&5 n.b. Die DMX- Adressierung beginnt beim IMPRESSION X4 bei der DMX- Adresse [001].	
Pan / Tilt (8/16 Bit)	
Pan- Bewegung	660° in min. 3,2 Sekunden (Position Feedback)
Tilt- Bewegung	300° in min. 1,5 Sekunden (Position Feedback)
Maße und Gewicht	
Breite der Grundfläche	341 mm
Länge der Grundfläche	145 mm
Höhe (Kopf vertikal)	375 mm (inkl. Standfuß)
Gewicht (netto)	8 kg

8 Geräteabmessungen (in mm)



9 Index

A

Anhang A	22
Anleitung Version	1

B

Beamlights	6
Bedienfeld sperren	17
Bedienfeldes	11
BGV C1	7

C

Camlock Schnellverschlüssen	8
Compress-Mode	15

D

Das Menüfeld	11
DIN VDE 0711-217	7
DMX	11
DMX Kanalbelegung	13

E

e-mail	1
EN60598-2-17	10
Enter-Taste	11

F

Feinsicherung	10
Flachöfen	8
FRONT	8

G

Geräteabmessungen	20
Geräteübersicht	4
Gewicht	19

H

Half-Coupler	9
High Resolution (Extended) -Mode	16

I

Internet	1
----------------	---

L

LED der Klasse 2M	5
Lüftungssystem	18

M

Maße	19
Mode-Taste	11
Montage	7
Montage am Boden	8
Montage hängend	9
Montage seitlich hängend	9
Montageschiene	9

N

Netzanschluss	10
Normal-Mode	13

O

Optische Bauteile	18
Osram Ostar RGBW	19

P

Pan- Bewegung	19
Powercon (Netzanschluss)	4

R

Reinigungsintervalle	18
----------------------------	----

S

Schädigung der Netzhaut	5
Sicherheitsabstand	7
Sicherheits-Informationen	6
Sicherheitsvorschriften	5
Sichern des Gerätes	10
Software Version	1
Sonnenlicht	6

T

Technische Angaben	19
Tilt- Bewegung	19

U

Up/Down-Tasten	11
-----------------------------	----

V

VBG 70	7
Vergrößerungslinsen	6
Verschmutzung	18

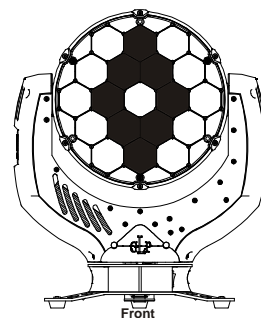
W

Wartung	18
----------------------	----

10 Anhang A

Pattern sind vordefinierte LED Muster welche direkt über den entsprechenden DMX und Wert zugreifbar sind.

Orientierung: Die hier abgebildeten Pattern sind sichtbar bei direkter Draufsicht auf die Front des Gerätes (siehe Markierung FRONT am Gerätefuß). Wählen sie folgende DMX Werte: Pan @128; Tilt @220; Zoom @255.



Pattern Block / Set 1

DMX	Pattern	DMX	Pattern	DMX	Pattern	DMX	Pattern
000		013		026		039	
001		014		027		040	
002		015		028		041	
003		016		029		042	
004		017		030		043	
005		018		031		044	
006		019		032		045	
007		020		033		046	
008		021		034		047	
009		022		035		048	
010		023		036		049	
011		024		037		050	
012		025		038		051	

DMX	Pattern
052	
053	
054	
055	
056	
057	
058	
059	
060	
061	
062	
063	
064	
065	
066	
067	
068	

DMX	Pattern
069	
070	
071	
072	
073	
074	
075	
076	
077	
078	
079	
080	
081	
082	
083	
084	
085	

DMX	Pattern
086	
087	
088	
089	
090	
091	
092	
093	
094	
095	
096	
097	
098	
099	
100	
101	
102	

DMX	Pattern
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	

DMX	Pattern
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	

DMX	Pattern
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	

DMX	Pattern
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	

DMX	Pattern
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	

DMX	Pattern
188	
189	
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	

DMX	Pattern
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	

DMX	Pattern
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	

DMX	Pattern
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	reserviert
254	reserviert
255	reserviert

Pattern Block / Set 2

DMX	Pattern	DMX	Pattern	DMX	Pattern	DMX	Pattern
000		016		032		048	
001		017		033		049	
002		018		034		050	
003		019		035		051	
004		020		036		052	
005		021		037		053	
006		022		038		054	
007		023		039		055	
008		024		040		056	
009		025		041		057	
010		026		042		058	
011		027		043		059	-
012		028		044			
013		029		045			
014		030		046			
015		031		047			

