

STARTEC 2000 Extended II ***575 HMI***

Bedienungsanleitung

Version 1.0

**GLP Light Production GmbH
Im Stöckmädle 4
D-76307 Karlsbad
Telefon: ++49(0)7248-93410-0
Fax: ++49(0)7248-93410-22
email: glp_light@t-online.de
Internet: <http://www.GLP.de>**

— Inhalt —

1	ALLGEMEINES	4
1.1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	5
2	VORBEREITUNG	6
2.1	MONTAGE	6
2.2	SICHERN	6
2.3	ANSCHLÜSSE.....	6
2.3.1	Netzanschluß	6
2.3.2	DMX	6
2.4	SICHERUNGEN	6
3	ADRESSIERUNG/GRUNDFUNKTIONEN	7
3.1	EINSTELLEN DER DMX-ADRESSE	7
3.1.1	Adressierung für SC-1000 Controller	8
3.2	DAS FUNKTIONSFELD	9
3.2.1	Testfunktion.....	9
3.2.2	DMX Funktion	9
3.2.3	Soundfunktion (nur optional).....	9
3.2.4	Erweiterung des Spezialkanals.....	10
3.2.5	Relative / absolute Geschwindigkeit.....	10
3.2.6	Erweiterung der DMX-Adressen	11
3.2.7	Pan invers	11
3.2.8	Tilt invers.....	11
4	KANALBELEGUNG (ÜBERSICHTSTABELLE)	12
5	AUSTAUSCH DER LAMPE.....	14
5.1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	14
5.2	DURCHFÜHREN DES LAMPENWECHSEL	15

6	WECHSELN EINES GOBO	16
6.1	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	16
6.2	DURCHFÜHREN DES GOBO WECHSEL	16
7	WARTUNG DES STARTEC 2000	17
7.1	SPIEGEL UND OPTIK.....	17
7.2	LÜFTUNGSSYSTEM.....	17
7.3	TEMPERATURKONTROLLE	17
8	TECHNISCHE ANGABEN/ÜBERSICHT	18

1 Allgemeines

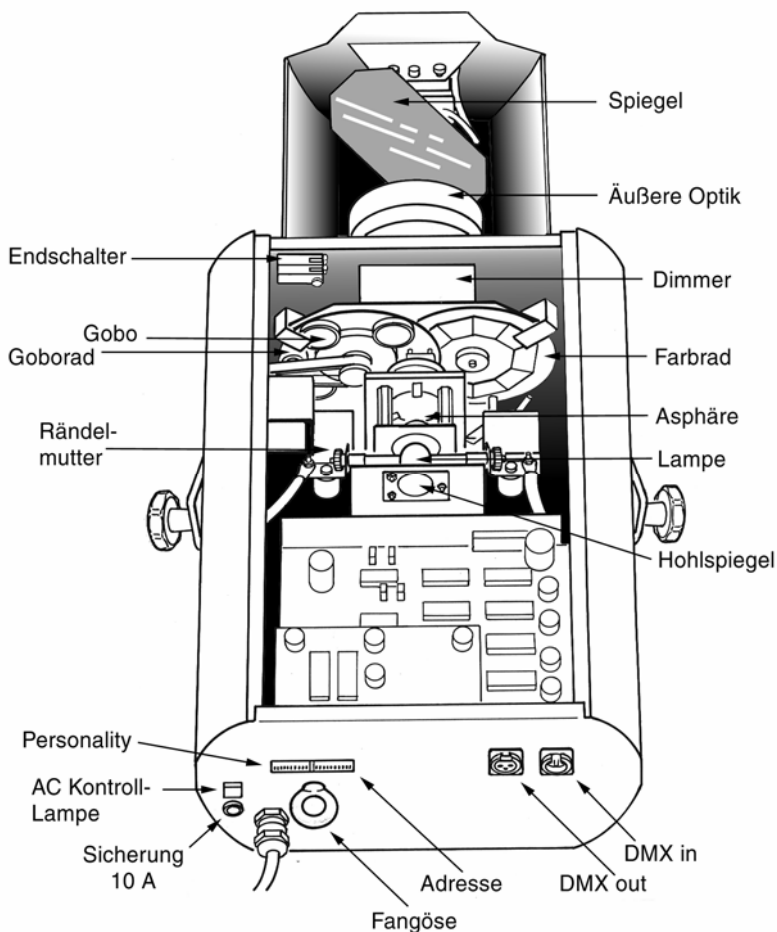


Abbildung 1-1

1.1 Sicherheitsvorschriften

Der **Startec 2000** ist ein High-Tech Gerät. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

1. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des **STARTEC 2000**, daß der Spiegel mechanisch ungehindert arbeiten kann und das die Lüfteröffnungen sauber und nicht verlegt sind.
2. Die Berührung des Spiegels während des Betriebes kann zu Verletzungen führen.
3. **Vor dem Öffnen des Gerätes unbedingt Netzstecker ziehen !!!**
4. Halten Sie eine Wartezeit von mind. 30 Minuten, nach abschalten des Gerätes ein, bevor Sie es öffnen. Achten Sie darauf, den Lampenkolben nicht zu berühren. **-VERBRENNUNGSGEFAHR-**
5. Der **Startec 2000** ist mit Schutzkontakten zur Abschaltung der Lampe beim öffnen des Gerätes versehen. Diese dürfen unter keinen Umständen überbrückt werden, **Sie riskieren damit eine schwere Schädigung der Netzhaut**, die zur Erblindung führen kann.
6. Um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, sind die Installationshinweise in Kapitel 0 zu beachten. Ein Betrieb des **Startec 2000** ohne geeignete Sicherheitshilfsmittel wie Safety-Leinen oder Haken/Schellen, kann zu einem erhöhten Unfallrisiko führen.
7. Die Installation sollte nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden, allgemein gültige Regeln der Technik sind anzuwenden und werden hier nicht gesondert aufgeführt

2 Vorbereitung

2.1 Montage

Die Befestigungshaken/Schellen direkt an dem Bügel des STARTEC 2000 anbringen.

Hierbei auf die ausreichende Größe und sicheren Halt der Haken/Schellen achten.

2.2 Sichern

Zum Sichern des **STARTEC 2000** das Sicherungsseil in die Flugöse (siehe Zeichnung im Kapitel 1 Seite 6) einhängen und dessen sicheren Halt überprüfen.

2.3 Anschlüsse

2.3.1 Netzanschluß

230 Volt, Schukostecker 50 Hz

2.3.2 DMX

DMX 512 Standard input/output Pinnbelegung der Anschlüsse bitte dem Geräteaufdruck entnehmen.

2.4 Sicherungen

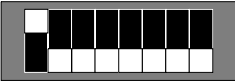
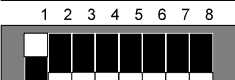
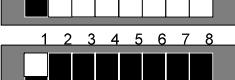
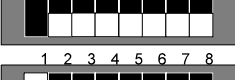
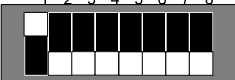
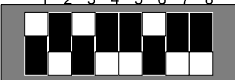
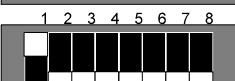
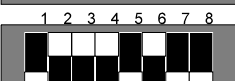
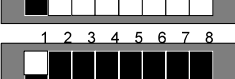
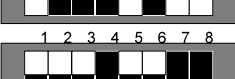
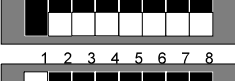
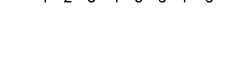
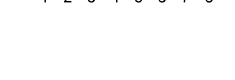
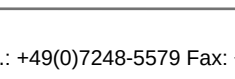
Der **STARTEC 2000** ist mit einer 5x20 T10A Feinsicherung 250V abgesichert. Die genaue Zuordnung entnehmen Sie bitte dem Geräteaufdruck oder der Zeichnung im Kapitel 1 dieser Bedienungsanleitung (Seite 4).

Beim Wechsel der Sicherung stets den Netzstecker ziehen !!!

3 Adressierung/Grundfunktionen

DMX-Adresse und Grundfunktionen des **STARTEC 2000** vor dem Einstecken des Netzsteckers einstellen!

3.1 Einstellen der DMX-Adresse

Funktion		Adresse		
ON				Scanner 1
OFF				
ON				Scanner 2
OFF				
ON				Scanner 3
OFF				
ON				Scanner 4
OFF				
ON				Scanner 5
OFF				
ON				Scanner 6
OFF				
ON				Scanner 7
OFF				
ON				Scanner 8
OFF				

3.1.1 Adressierung für SC-1000 Controller

Funktion		Adresse		
ON				Scanner 1
OFF				
ON				Scanner 2
OFF				
ON				Scanner 3
OFF				
ON				Scanner 4
OFF				
ON				Scanner 5
OFF				
ON				Scanner 6
OFF				
ON				Scanner 7
OFF				
ON				Scanner 8
OFF				

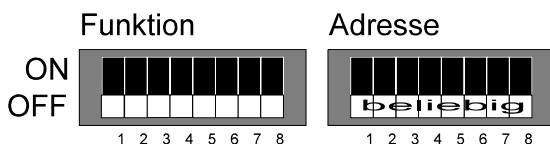
Bei Fragen zur Adressierung des **STARTEC 2000** bei bereits bestehenden DMX-Systeme oder bei Systemen mit mehr als 8 Scannern steht Ihnen das GLP-Team gerne zur Verfügung.

3.2 Das Funktionsfeld

Zu den Einstellungen im Funktionsfeld muß die Adresse des betreffenden **STARTEC 2000** noch eingestellt werden. Die einzelnen Funktionen werden durch die Schalterstellung ON aktiviert und können somit auch kombiniert werden.

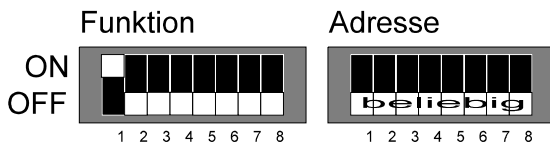
3.2.1 Testfunktion

Ablauf eines von GLP vorprogrammierten Programmes, welches alle Funktionen des **STARTEC 2000** veranschaulicht.



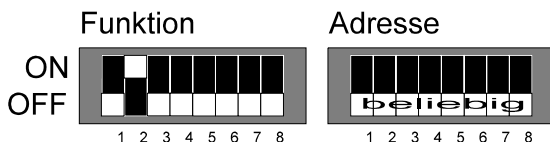
3.2.2 DMX Funktion

Adressierung des **STARTEC 2000**. Die DMX-Adresse hierzu wird im Adressfeld (Binärer Zahlencode) eingestellt.



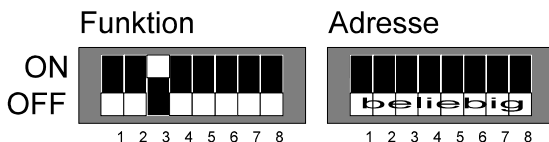
3.2.3 Soundfunktion (nur optional)

Soundabhängiger Ablauf eines von GLP vorprogrammierten Programmes.



3.2.4 Erweiterung des Spezialkanals

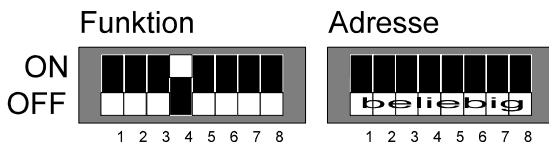
Um einen phasenverzögerten Ablauf von Bewegungen (Kreis, Pan, Tilt, Diagonale) zu ermöglichen, muß diese Funktion eingeschaltet sein (siehe auch Tabelle Kanalbelegung). Somit besteht die Möglichkeit bei DMX Pulten die nur über Fader verfügen die Phasenfunktion auszuschalten, da die DMX Werte nur sehr schwer eingestellt werden können.



3.2.5 Relative / absolute Geschwindigkeit

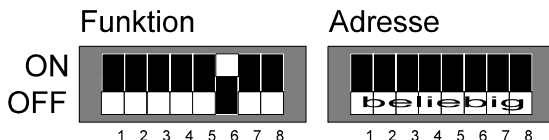
ON= absolute Geschwindigkeit. Der Spiegel des **STARTEC 2000** bewegt sich nach der vom Steuerpult vorgegebenen Geschwindigkeit.

OFF= relative Geschwindigkeit. Der Scanner errechnet die Spiegelgeschwindigkeit aus der Geschwindigkeit der Positionsfolge (Fade).



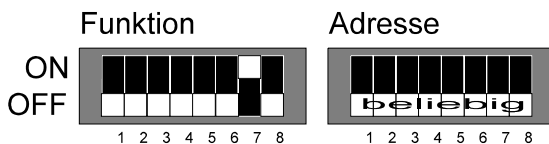
3.2.6 Erweiterung der DMX-Adressen

Soll der **StarTec 2000** mit einer höheren DMX-Adresse als 256 betrieben werden, so legen sie den Dip-Schalter 6 um und erweitern Sie dadurch den verfügbaren Adressraum um weitere 256 Adressen. Ist dieser Schalter umgelegt, so wird zu der eingestellten Adresse 256 hinzugezählt.



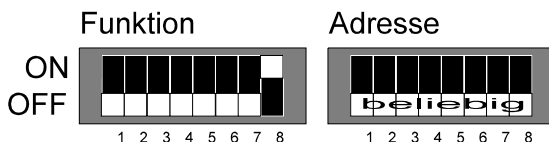
3.2.7 Pan invers

Invertierung der Pan DMX Werte



3.2.8 Tilt invers

Invertierung der Tilt DMX Werte



4 Kanalbelegung (Übersichtstabelle)

Kanal	Beschreibung	DMX-Wert	Hex-Wert
1) Pan	Spiegelposition, x-Achse	0 - 255	0 - FF
2) Tilt	Spiegelposition, y-Achse	0 - 255	0 - FF
3) Farben	Farbe 1 (weiß)	0 - 4	0 - 4
	Halbfarbe 1 (weiß/grün)	5 - 9	5 - 9
	Farbe 2 (grün)	10 - 14	A - E
	Halbfarbe 2 (grün/rot)	15 - 19	F - 13
	Farbe 3 (rot)	20 - 24	14 - 18
	Halbfarbe 3 (rot/UV)	25 - 29	19 - 1D
	Farbe 4 (UV)	30 - 34	1E - 22
	Halbfarbe 4 (UV/gelb)	35 - 39	23 - 27
	Farbe 5 (gelb)	40 - 44	28 - 2C
	Halbfarbe 5 (gelb/pink)	45 - 49	2D - 31
	Farbe 6 (pink)	50 - 54	32 - 36
	Halbfarbe 6 (pink/türkis)	55 - 59	37 - 3B
	Farbe 7 (türkis)	60 - 64	3E - 40
	Halbfarbe 7 (türkis/orange)	65 - 69	41 - 45
	Farbe 8 (orange)	70 - 74	46 - 4A
	Halbfarbe 8 (orange/hellblau)	75 - 79	4B - 4F
	Farbe 9 (hellblau)	80 - 84	50 - 54
	Halbfarbe 9 (hellblau/magenta)	85 - 89	55 - 59
	Farbe 10 (magenta)	90 - 94	5A - 5E
	Halbfarbe 10 (magenta/weiß)	95 - 99	5F - 63
4) Gobos	Farbrot., links, schnell - langsam	128 - 191	80 - BF
	Farbrotation, rechts, langsam - schnell	192 - 255	C0 - FF
	Gobo 1 (Fest 1)	0 - 9	0 - 9
	Gobo 2 (Dreh 1)	10 - 19	A - 13
	Gobo 3 (Dreh 2)	20 - 29	14 - 1D
	Gobo 4 (Fest 2)	30 - 39	1E - 27
	Gobo 5 (Dreh 3)	40 - 49	28 - 31
	Gobo 6 (Dreh 4)	50 - 127	32 - 7F
	Goboradrotation, links, schnell-langsam	129 - 190	81 - BE
	Stop	191-..192	BF-..C0
	Goboradrotation, rechts,langsam - schnell	193 - 255	C1 - FF

Kanal	Beschreibung	DMX-Wert	Hex-Wert
5) Schutter/ Dimmer	Dimmer, 0% - 100%	0 - 127	0 - 7F
	Shutter, zu	128 - 149	80 - 95
	Shutterfrequenz, schnell - langsam	150 - 249	96 - F9
	Shutter auf	250 - 255	FA - FF
6) Bewegungen	BewegungsartGröße/Phasenverschiebung		
	Stand	0	0
	Kreis/ S;M;L;XL/ 0	1-3; 65-67 ;129-131; 193-195	
	Kreis/ S;M;L;XL/ 90	5-7; 69-71 ;133-135; 197-199	
	Kreis/ S;M;L;XL/ 180	9-11; 73-75 ;137-139; 201-203	
	Kreis/ S;M;L;XL/ 270	13-15; 77-79 ;141-143; 205-207	
	Pan/ S;M;L;XL/ 0	17-19; 81-83 ;145-147; 209-211	
	Pan/ S;M;L;XL/ 90	21-23; 85-87 ;149-151; 213-215	
	Pan/ S;M;L;XL/ 180	25-27; 89-91 ;153-155; 217-219	
	Pan/ S;M;L;XL/ 270	29-31; 93-95 ;157-159; 221-223	
	Tilt/ S;M;L;XL/ 0	33-35; 97-99 ;161-163; 225-227	
	Tilt/ S;M;L;XL/ 90	37-39; 101-103 ;165-167; 229-	
	Tilt/ S;M;L;XL/ 180	41-43; 105-107 ;169-171; 233-	
	Tilt/ S;M;L;XL/ 270	45-47; 109-111 ;173-175; 237-	
	Diag. S;M;L;XL/ 0	49-51; 113-115 ;177-179; 241-	
	Diag. S;M;L;XL/ 90	53-55; 117-119 ;181-183; 245-	
	Diag. S;M;L;XL/ 180	57-59; 121-123 ;185-187; 249-	
	Diag. S;M;L;XL/ 270	61-63; 125-127 ;189-191; 252-	
	Reset für alle Funktionen	255	FF
7) Spiegel	Positionier bzw. Bewegungsgeschwindigkeit		
	links	0.-.127	0.-.7F
	rechts	128.-.255	80.-.FF
8) Gobo Rotation	Stop	0 - 19	0 - 13
	Goborotation, links, schnell - langsam	20 - 143	14 - 8F
	Stop	144.-.146	90.-.92
	Goborotation, rechts, langsam - schnell	147 -255	93 - FF
9) Iris	Iris 100% - 4% auf	0 - 255	0 - FF

5 Austausch der Lampe

Für einen reibungslosen Lampenwechsel ist es notwendig, die Anweisungen in diesem Kapitel sorgfältig zu befolgen.

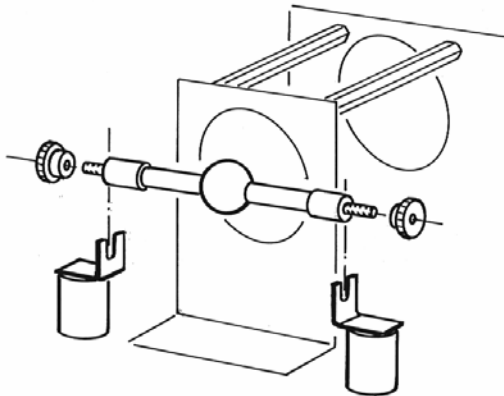
5.1 Sicherheitsvorschriften

- Netzstecker ziehen!
- Mindestens 30 min. nach letztem Betrieb abkühlen lassen
- Glaskolben der Lampe nicht berühren
- Einbaurichtung des Einfüllzapfens der Lampe beachten (siehe Abbildung 1-1)
- Abstand zwischen Asphärenhalter und Lampe muß mindestens 5 mm betragen! → Dies ist vom Werk aus eingestellt.
- Vor Inbetriebnahme des **STARTEC 2000** das Gehäuse schließen! Die Netzhaut kann sonst beschädigt werden.

5.2 Durchführen des Lampenwechsel

Bitte schauen Sie sich dazu auch die Abbildung 1-1 an.

1. Rändelschrauben des Lüfterblechs entnehmen.
2. Lüfterblech abnehmen und beiseite legen.
3. Rändelschrauben der HMI Lampe lösen und Lampe wechseln. Lampensockel aus Bagelit überprüfen. Sollte das Material zu spröde sein, bitte austauschen.
4. Achten Sie auf den korrekten Sitz der Lampe.
5. In umgekehrter Montager Reihenfolge den **STARTEC 2000** wieder schließen.



Lampenwechsel

ACHTUNG!: Achten Sie darauf, daß die Lampenanschlüsse beidseitig korrekt sitzen! Hochspannung !!!

6 Wechseln eines GOBO

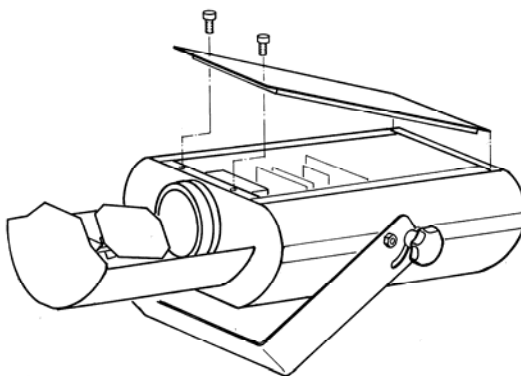
Der **STARTEC 2000** ist mit Standardgobos (Durchmesser 37,5 mm) ausgestattet. Um ein Gobo zu wechseln, ist es nötig den **STARTEC 2000** zu öffnen.

6.1 Sicherheitsvorschriften

- Netzstecker ziehen!
- Mindestens 30 min. nach letztem Betrieb abkühlen lassen
- Glaskolben der Lampe nicht berühren
- Vor Inbetriebnahme des **STARTEC 2000** das Gehäuse schließen! Die Netzhaut kann sonst beschädigt werden.

6.2 Durchführen des GOBO Wechsel

1. Rändelschrauben des Lüfterblechs entnehmen.
2. Lüfterblech abnehmen und beiseite legen.
3. Entfernen der GOBO Spange mittels eines kleinen Schraubenziehers.
4. GOBO`S auswechseln und mit der Metallspange wieder befestigen. Bitte vergewissern Sie sich über den korrekten Sitz der GOBO`S
5. In umgekehrter Montagereihenfolge den **STARTEC 2000** wieder schließen.



7 Wartung des STARTEC 2000

Die Reinigung des Einschubs sollte ausschließlich durch den autorisierten Fachhändler erfolgen. Bitte kontaktieren Sie gegebenenfalls die Fa. GLP um den für sie zuständigen Vertriebspartner zu erfragen.

Zum Reinigen des **STARTEC 2000** Gehäuses bitte keine scharfen Reiniger benutzen.

7.1 Spiegel und Optik

Spiegel und Optik des **STARTEC 2000** mit Wasser und etwas Glasreiniger reinigen. Vorsicht beim Trocknen!

Zum Reinigen der Optik im inneren Bereich Objektiv nach vorne weg entfernen. Vorsicht Spiegel!

7.2 Lüftungssystem

In regelmäßigen Abständen den Lüfter, Luftkanäle und die Lüftungsgitter nach Verschmutzung überprüfen und gegebenenfalls reinigen.

7.3 Temperaturkontrolle

Weicht die Temperaturdifferenz von dem von GLP vorgesehenen Wert zu stark ab, zum Beispiel durch verschmutzte Lüftungsgitter, so schaltet der **STARTEC 2000** die Lampe selbstständig ab.

Die Reaktivierung erfolgt ausschließlich durch autorisierte Fachhändler.

8 Technische Angaben/Übersicht

- ◆ Anschlußwerte 230V/7,5AT (2 **STARTEC 2000** pro 16A Phase)
- ◆ 575 HMI Lampe, zweiseitig gesockelt, mit 750 Stunden Lebensdauer
- ◆ DMX 512 Standard
- ◆ Gewicht 18 kg
- ◆ Maße: 660 x 283 x 180 mm

