# Motorsteuerung STARG-8 24V DC

Motorsteuerung für 24V-Motoren

## Installations- und Bedienungsanleitung



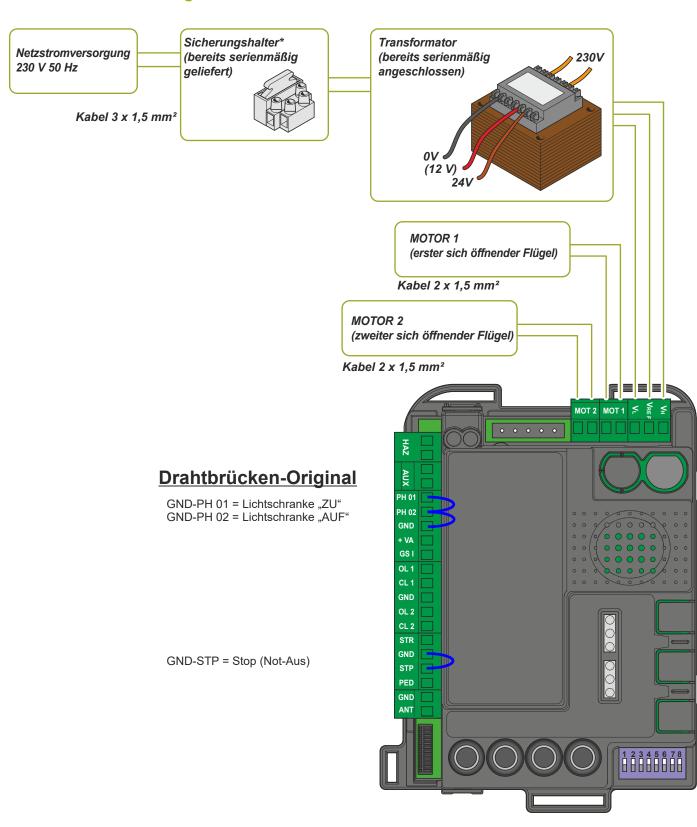






## 2. Elektrische Anschlüsse

## 2.1 - Elektrische Leistungsanschlüsse STARG8 24



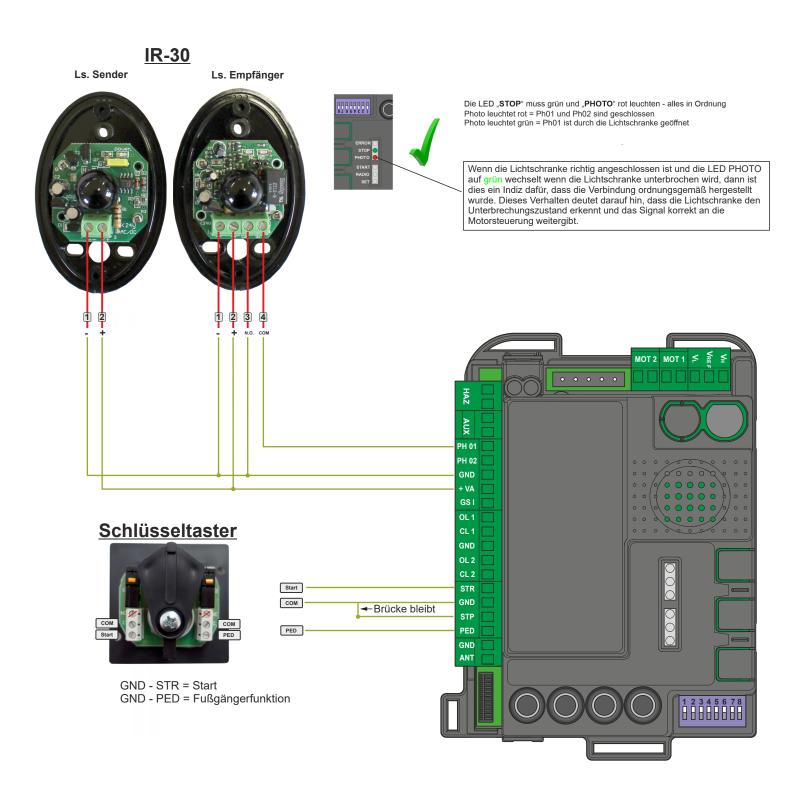
TORFLÜGEL 1 / MOTOR 1

(öffnet als erster / schließt verzögert)

("Offnet als erster / schließt verzögert)



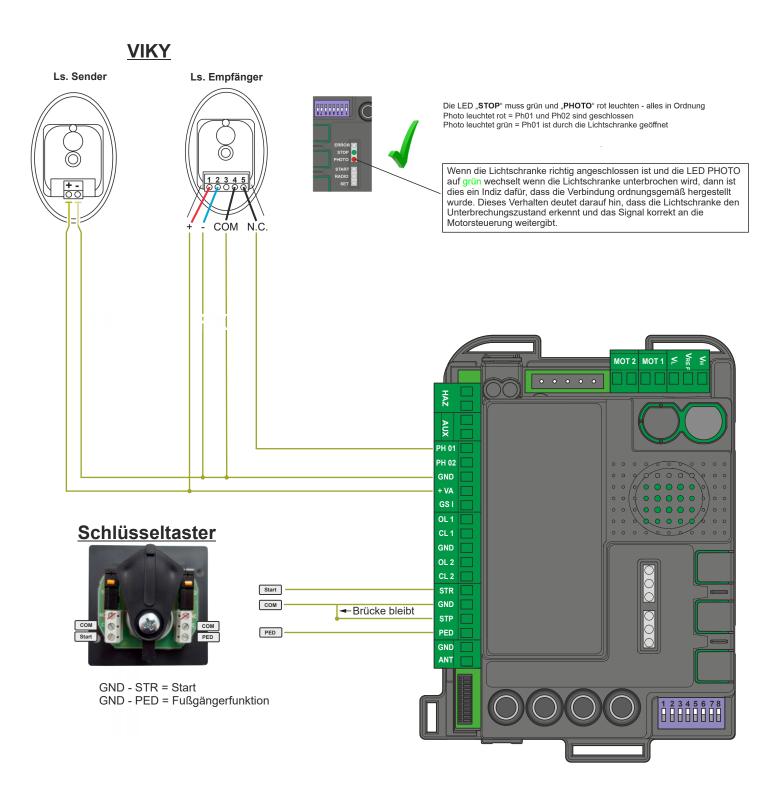
## **Anschluss Lichtschranke IR-30**







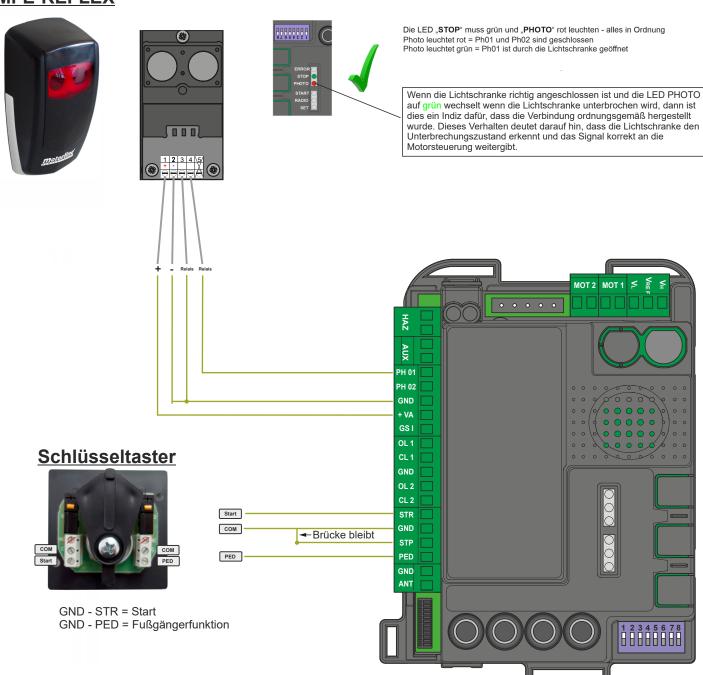
## **Anschluss Lichtschranke VIKY**





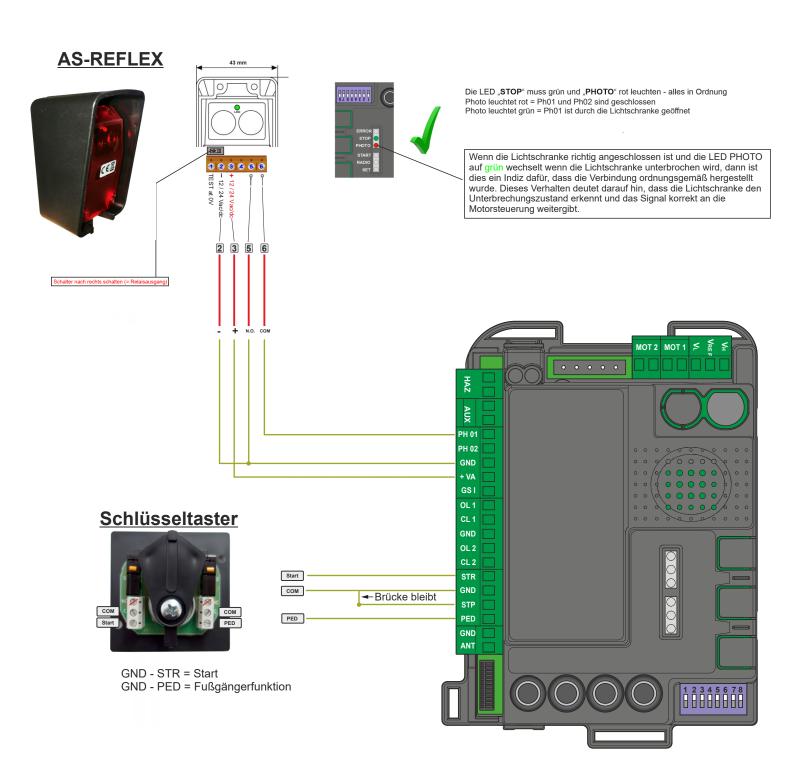
## **Anschluss Reflektorlichtschranke MFE**

### **MFE-REFLEX**





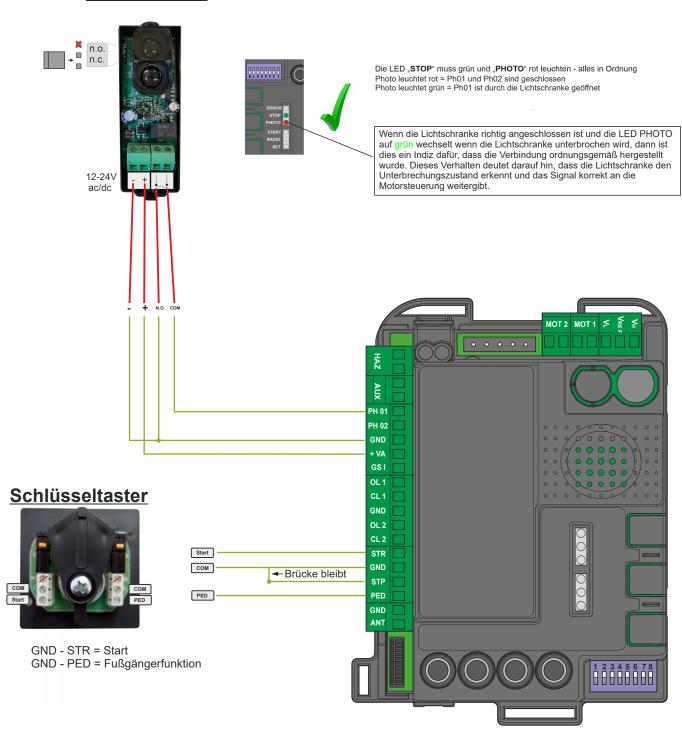
## **Anschluss Reflektorlichtschranke**





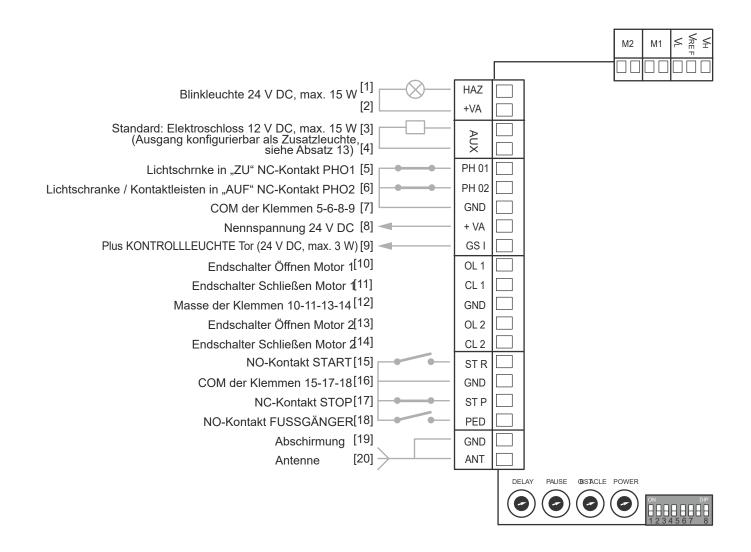
## **Anschluss AS-REFLEX Serie 2**

### **AS-REFLEX 2**





## 2.4 - Anschlussplan Starg 8 24V





## STATUS-LED's

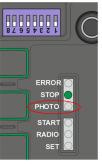




Die LED "STOP" muss grün und "PHOTO" rot leuchten - alles in Ordnung

INFO - Error blinkt zu beginn wenn noch kein Lernlauf gefahren wurde. Wurde der Lernlauf ausgeführt blinkt die ERROR nicht mehr.

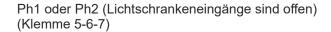
Photo leuchtet rot = PHO1 und PHO2 sind geschlossen

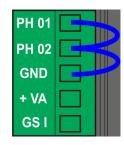


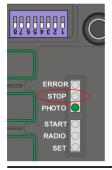


"PHOTO" leuchtet gar nicht / oder grün / oder orange

- O Photo leutet nicht PHO1 und PHO2 sind geöffnet
- Photo leuchtet grün PHO1 ist geöffnet
- Photo leuchtet orange PHO2 ist geöffnet



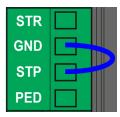






"STOP" leuchtet nicht

Der Sicherheitskreis Klemme 16-18 ist geöffnet. (Klemme 16-17)

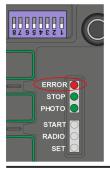






"START" leuchtet immer

Es liegt ein dauerstart Signal an. Taster und Schlüsseltaster prüfen - der Kontakt darf nur geschlossen sein wenn ein Taster betätigt wird. (Klemme 15-16)



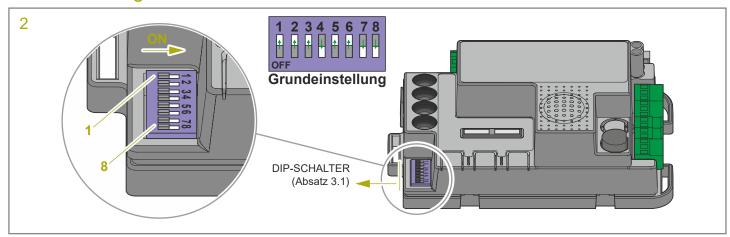


"ERROR" blinkt - siehe Abschnitt 7.2 Fehlercode



## 3. Einstellungen der Steuerung

### 3.1 - Einstellungen der DIP-Schalter



DIP	Status DIP-Sc	halter	Beschreibung der Funktionsweise			
DIP- Schalter 1-2 MOTOR	1-ON 2-ON Grundeinstellung		Drehtorantriebe mechanisch			
	1-ON 2-OFF		Drehtrorantriebe hydraulisch			
A .	1-OFF 2-ON		Schiebetorantrieb Dynamos 230V			
A	1-OFF 2-OFF		Schiebetorantrieb Dynamos XL 2500			
DIP 3	ON Grundeinstellung		Standard Logik: AUF / STOP / ZU / STOP			
STEP	OFF		Wohnanlagenfunktion (ZU-Befehle werden ignoriert)			
DIP 4	ON		Automatischer Zulauf aktiviert (die Zeit wird über den Trimmer "Pause" eingestellt)			
AUTO	OFF Grundeinstellung		Automatischer Zulauf deaktiviert			
DIP 5 PHO2	ON Grundeinstellung		"PHO2" angeschlossene Sicherheitseinrichtungen führen einen STOP in AUF und ZU aus			
	OFF		"PHO2" angeschlossene Sicherheitseinrichtungen führen eine Bewegungsumkehr beim Öffnen aus			
DIP 6	ON Grundeinstellung		Versorgung Blinklicht			
HAZ	OFF		Versorgung Dauerlicht			
DIP 7	ON		Schnellschließung nach durchfahren der Lichtschranke "PHO1" aktiv			
FAST	OFF Grundeinstellung		Schnellschließung nicht aktiv			
	DREHFLÜGE		Druckstoß aktiviert (Entlastung Elektroschloss vor der Öffnung)			
DIP 8 FUNC	(siehe DIP 1-2	OFF Grundeinstellung	Druckstoß deaktiviert			
	SCHIEBETOR		Umkehr der Öffnungsrichtung (anschließend muss eine Programmierung erfolgen)			
	(siehe DIP 1-2	OFF	Umkehr der Öffnungsrichtung (anschließend muss eine Programmierung erfolgen)			

A Eine Änderung an den DIP-Schaltern 1-2 "MOTOR" und DIP 8 "FUNC" (wenn die Steuerung für ein Schiebetor pro grammiert ist) wird bis zu einer neuen Programmierung der Laufwege nicht effektiv sein (Absatz 5).

#### DIP1-2 "MOTOR":

Einstellen von DIP 1 und 2 je nach angeschlossenem Antrieb. Je nach ausgewähltem Antrieb könnte die Steuerung den Backjump am Ende der Laufwege eingeben und die Motorversorgung variieren. DIP 3 "STEP":

tigkeit aus. Bei stillstehender Automatisierung startet sie den Motor und Handsender erteilt werden. bei bewegender Automatisierung hält sie ihn an. Wird der DIP-Schalter DIP 5 "PHO2": "STEP" auf OFF gestellt, wird der Betriebsmodus KOMPLETTE ÖFF "STEP" auf OFF gestellt, wird der Betriebsmodus KOMPLETTE OFF NUNG/PAUSE/KOMPLETTER ZULAUF/STOPP (Wohnanlagenbetrieb) Wenn der DIP-Schalter auf ON gestellt wird, sind die Sicherheitsvorrich ungen beim Öffnen (siehe Absatz 8.6) als Fotozellen eingestellt: Sie spre Handsender). Bei geschlossener Automatisierung öffnet sie somit. Bei chen sowohl in der Öffnungs- als auch Schließphase anperren die Be wegung der Flügel und setzen die Torbewegung nach ihrer Freigabe fort. geöffneter Automatisierung beginnt sie mit der Offenhaltezeit bei Null.

Bei sich öffnender Automatisierung führt sie die Öffnungsbewegung fort und bei sich schließender Automatisierung öffnet sie erneut komplett. Der erneute Zulauf der Automatisierung erfolgt mit der über den Trimmer "PAUSE" eingegebenen Zeit, wenn der DIP-Schalter AUTO" auf ON gestellt ist. Im gegenteiligen Fall muss ein START-Befehl (per Kabel oder Handsender) an die komplett geöffnete Automatisierung erteilt werden. DIP 4 "AUTO":

Mit dem DIP-Schalter auf ON wird die Funktion automatischer Zulauf aktiviert. Die Steuerung schließt nach der über den TrimmerPAU-SE" eingegebenen Zeit (siehe Absatz 3.2). Mit dem DIP-Schalter Mit dem DIP-Schalter auf ON wird der Schrittbetrieb aktiviert. Bei jedem "AUTO" auf OFF ist die Funktion automatischer Zulauf deaktiviert. Startimpuls (per Kabel oder Handsender) führt die Steuerung eine Tä Um die Flügel zu schließen, muss somit ein Befehl per Kabel oder



#### DIP 6 "HAZ":

Wenn der DIP aufON gestellt wird, ist die Versorgung der Leuchte Klemmen 1 & 2 als Blinklicht definiert. Wenn der DIP " HAZ" auf OFF gestellt wird, ist die Versorgung der Leuchte (Klemmen 1,2) dauerhaft (Dauerlicht).

#### DIP 7 "FAST":

ON - schnellschließung nach durfahren der Lichtychranke

OFF - schnellschließung nicht aktiv

#### DIP 8 "FUNC":

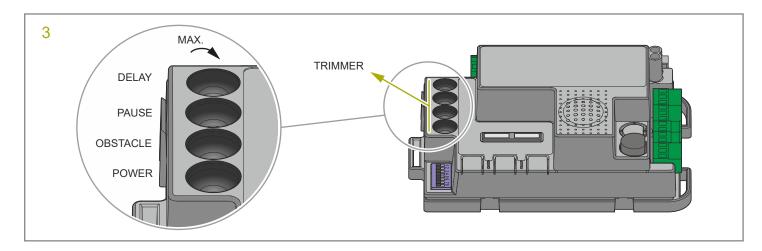
#### DREHFLÜGELTOR (DIP1-2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

Mit dem DIP-Schalter FUNC" auf ON wird der Druckstoß aktiviert, der bei Vorhandensein eines Elektroschlosses empfohlen wird (siehe Absatz 8.5). Dadurch wird ein Spanungsstoß zu Beginn des Öffnungsund Schließvorgangs erteilt, um das Einrasten des Zahns zu erleichtern.

Mit dem DIP-Schalter "FUNC" auf OFF wird der Druckstoß deaktiviert.

#### SCHIEBETORE (DIP1-2= OFF/ON)

Durch Änderung der Position des DIP-SchaltersFUNC" kann die Öffnungsrichtung gewechselt werden. Dies wird nur zu Beginn der

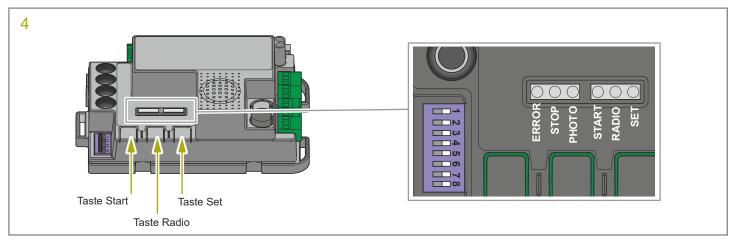


Trimmer	Beschreibung
POWER Krafteinstellung	Kraft: Einstellung der Motorkraft. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Kraft erhöht. Um die Änderung effektiv zu machen, muss ein neuer Lernlauf vorgenommen werden.
OBS Hindernisserkennung	Obstacle, Empfindlichkeit gegenüber Hindernissen / Hinderniserkennung. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird Ansprechverhalten im Hindernissfall weniger empfindlich (geringe Empfindlichkeit).  - = hohe Empfindlichkeit (zu sensibel eingestellt reversiert die Anlage sehr schnell)  + = geringe Empfindlichkeit
PAUSE automatischer Zulauf	Pausenzeit: Die Offenhaltezeit vor dem automatischen Zulauf. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht der Trimmer die Offenhaltezeit von 0 auf 180 Sekunden. Achtung: Der DIP-Schalter AUTO muss auf ON stehen.
DELAY Schließverzögerung für Motor 2	Flügelverzögerung Motor 2 bei ZU Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Verzögerungszeit

A Werden die Einstellungen der Trimmer verändert wird empfohlen einen neuen Lernlauf zu fahren.



## 4. Programmierung der Handsender



▲ Die zu programmierenden Handsender müssen der Serie "Stylo4K" oder "Stylo2K" von King Gates angehören. Siehe nebenstehende Abbildung.

Wenn zu Beginn der nachstehenden Lernprozeduren die LEDS "Set", "Radio" und "Start" blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Absatz 16.1.

⚠ Um die nachstehenden Programmierungen jederzeit zu unterbrechen, gleichzeitig die Tasten SET und RADIO drücken oder 10 Sekunden warten.



LED "Start" erlöschen

## 4.1 - Programmierung normaler Start

Mit dieser Prozedur wird die Taste der Funksteuerung mit dem Start der Automatisierung verbunden.



## 4.2 - Programmierung der Taste Fußgängeröffnung

Mit diesem Verfahren wird die Taste der Funksteuerung mit der teilweisen Öffnung der Automatisierung kombiniert. Die Öffnungsweite für Fußgänger kann individuell mit der im Absatz 5.2 beschriebenen Prozedur angepasst werden.





LED "Set" erlöschen

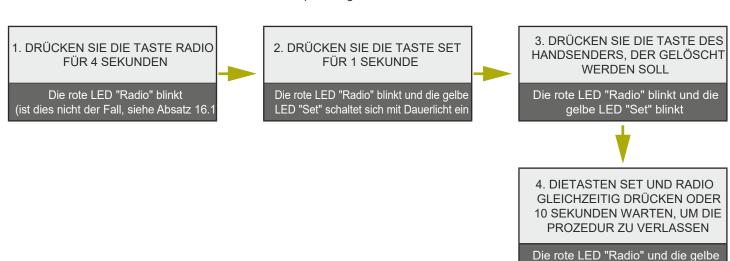
## 4.3 - Löschen aller Handsender im Speicher

Mit dieser Prozedur werden alle Handsender im Speicher gelöscht.



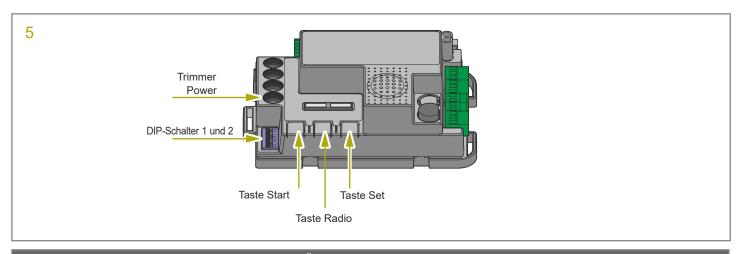
### 4.4 - Löschen eines einzelnen Handsenders

Mit dieser Prozedur wird ein einzelner Handsender im Speicher gelöscht.





## 5. automatischer Lernlauf



#### Öffnungsrichtung prüfen

M2

Um die Systemrichtung der Antriebe zu prüfen gehen Sie wie folgt vor.

- entriegeln Sie die Antriebe und öffnen die Tore ca. halb
- schalten Sie die Spannung der Anlage für ca. 10 Sekunden ab bzw. ziehen die Sicherung der Zuleitung
- Spannung wieder anlegen und 1 x die Taste START betätigen

Nun müssen die Tore ÖFFNEN - ist dies der Fall stimmt die Systemrichtung und es kann der Lernlauf begonnen werden. Stimmt die Laufrichtung eines Antriebs nicht tauschen Sie für den entsprechenden Antrieb die Polung (+/-) um die Laufrichtung zu wechseln. Prüfen Sie die Laufrichtung erneut.

## 5.1 - Automatischer Lernlauf (mechanische Antriebe / Spindelantriebe)

Mit dieser Prozedur speichert die Steuerung die Zeiten und die erforderliche Arbeitskraft zum Öffnen und Schließen der Anlage. Bei einer Doppelflügel-Automatisierung vollzieht die Steuerung das vollständige Öffnen und Schließen nacheinander, jeweils für einen Torflügel. Die Softlaufphasen werden automatisch eingestellt und beginnen nach 85 % des Laufwegs zum Öffnen- und Schließen.

A Prüfen Sie, bevor Sie die Lernprozedur vornehmen, ob die DIP-Schalter 1 und 2 korrekt eingestellt sind.

DIP	Status DIP-Schalter	Beschreibung der Funktionsweise					
DIP-	1-ON / 2-ON	Angeschlossene Antriebe: Drehtorantriebe mechanisch (Spindel oder Getriebe)					
Schalter 1 & 2							
	1-OFF / 2-ON	Angeschlossene Antriebe: Schiebetor-Modell "Dynamos 230V"					
	1-OFF / 2-OFF	Angeschlossene Antriebe: Schiebetor-Modell, Serie "Dynamos XL 2500"					
öffnen Sie die Tore ca. halb und verriegeln die Antriebe wieder Notentriegelung geschlossen			halten Sie die Taste <b>SET</b> für 2-3 Sek. bis die Antriebe starten	<b>-</b>	die Antriebe beginnen den automatischen Lernlauf		
			Die gelbe LED "Set" blinkt (ist dies nicht der Fall, siehe Absatz 16.1		Die gelbe Led "Set" schaltet sich mit Dauerlicht ein		
		_			<b>*</b>		
die Tore	die Tore werden vollständig geöffnet		die Tore werden vollständig geschlossen		die Tore werden ein kleines Stück geöffnet		
Die gelbe Led "Set" bleibt eingeschaltet			Die gelbe Led "Set" bleibt eingeschaltet		Die gelbe Led "Set" bleibt eingeschaltet		
	<b>*</b>	_					
die	e Tore werden vollständig geschlossen		Lernlauf beendet				
Die gelbe LED "Set" erlischt			Die LEDs kehren zur normalen Betriebskonfiguration zurück				



ACHTUNG! - Wenn die Automatisierung die Bewegung mit Zulaufen statt mit Öffnen beginnt, folgendermaßen vorgehen:

- 1. Durch gleichzeitiges Drücken von SET und RADIO die Programmierung verlassen: für DREHFLÜGELTOR-MOTOR: Die Phasen des Motors/der Motoren und die Eingänge eventueller Endschalter umkehren (Anschluss Motor Klemme 10 mit 11, 13 mit 14 tauschen). Für Schiebetore DIP-Schalter 8 umstellen siehe Absatz 3.1
- 2. Erneut den Laufweg ab Punkt 1 programmieren.

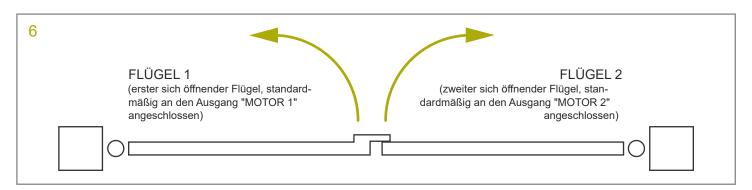
A Falls der Bediener auch mit dem Trimmer OBS in der Minimumstellung nicht die mechanischen Endanschläge (Endpunkte) erkennen sollte, kann eingegriffen werden, um die Öffungs- und Schließpunkte während der Programmierung auszuwählen: Die Taste "SET" bei Abschluss von Punkt 5, bei Abschluss von Punkt 6 und bei Abschluss von Punkt 7 drücken. Bei zwei Torflügeln die Taste "SET" für beide Flügel benutzen.

### 5.2 - Programmierung Öffnungsweite für Fußgänger

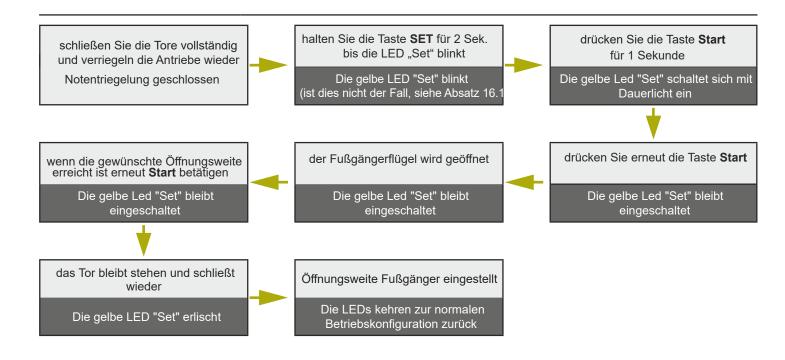
Mit dieser Prozedur wird die Öffnungsweite für Fußgänger festgelegt.

Standardwerte: Eingestellt auf völlige Öffnung von Flügel 1 bei Motoren für Drehflügeltore und auf 30 % des Laufs bei Motoren für Schiebetore (siehe DIP-Schalter 1 und 2 für die Einstellung des Motortyps).

Zur Steuerung der Fußgängeröffnung muss entweder eine Taste der Funksteuerung programmiert werden (siehe Absatz 4.2) oder eine Steu - ervorrichtung per Kabel am Kontakt "PED" angeschlossen werden (siehe Absatz 2.2).



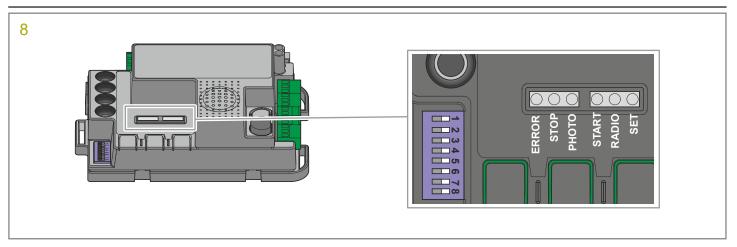
A Prüfen Sie vor Beginn dieser Programmierung, ob Sie die "Basisprogrammierung für die Bewegung der Automatisierung" oder die "Fortgeschrittene Programmierung" ausgeführt haben.







## 7. Anzeigen der LEDs



Die Steuerung verfügt über 6 Anzeige-LEDs. Bei versorgter Steuerung blinkt - sofern der Schutz der Steuerung nicht aktiv ist - die gelbe LED Set 5 Sekunden auf; bei korrektem Anschluss schalten sich die grünen LEDs Photo" und "Stop" mit Dauerlicht ein und zeigen an, dass beide Sicherheitskontakte geschlossen sind.

Die gelbe LED Set ist ausschließlich Programmierungen vorbehalten.

### 7.1 - Anzeige-LEDs Status Eingänge

Die nachstehenden Anzeigen beziehen sich auf die Steuerung im Standby-Modus, d. h. sie ist angeschlossen und wurde 12 Sekunden lang nicht aktiviert (nicht während der Programmierphasen).

#### GRÜNE LED PHOTO:

- leuchtet dauernd wenn die Kontakte PHO1 und PHO2 (Klemmen 5-6-7) geschlossen sind
- leuchtet nicht wenn der Eingang geöffnet ist (einer der Kontakte PHO1, PHO2 Klemmen 5-6-7)

#### GRÜNE LED STOP:

- leuchtet dauernd wenn der STOP-Kontakt geschlossen ist (Klemmen 16-17)
- ist aus wenn der STOP-Kontakt geöffnet ist (Klemmen 16-17) (Not-Aus oa. ist betätigt)

#### GRÜNE LED START:

- leuchtet wenn ein der Start-Kontakt geschlossen ist (Klemmen 15-16 darf nur leuchten wenn ein Taster betätigt ist)
- ist aus wenn kein Taster betätigt ist

#### ROTE LED RADIO:

- blinkt bei Empfang eines Befehls per Handsender
- ist ausgeschaltet, wenn die Steuerung im Standby-Modus ist.

## 7.2 - LEDs zur Fehleranzeige

#### **ROTE LED ERROR:**

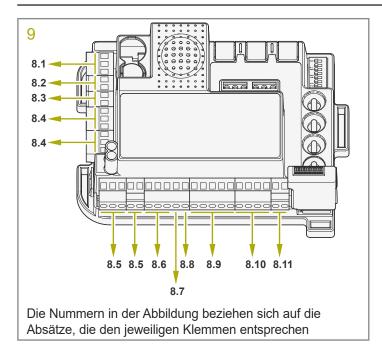
Die rote LED "Error" zeigt eventuelle Fehler an, die den korrekten Betrieb der Platine verhindern.

Mit der Steuerung im Standby-Modus wird der Fehler mit einer Reihe von Blinksignalen im gleichmäßigen Intervall (Pause von 1 Sekunde zwischen einem Durchgang und dem nächsten) gemäß folgendem Schema angezeigt:

Anzahl der Blinksignale pro Durchgang	Beschreibung des Fehlers				
1	Innerer Speicher der Platine beschädigt.				
2	Fotozellentest der Sicherheitsvorrichtungen nicht bestanden. Siehe Absatz 14.1 für die Problemlösung.				
3	Ein automatischer Lernlauf ist erforderlich. Siehe Absatz 5.				
4	Eingang "PHO2" ist geöffnet (Sicherheitsschaltleiste betätigt). Siehe Absatz 14.3 für die Problemlösung.				



## 8. Anschluss von Zubehör an die Motorsteuerung



Die Steuerung ist für das Zusammenschalten mit verschiedenen Vor richtungen, die zur Steuerung sowie für Sicherheits - und Zusatz funktionen der Anlage dienen, ausgelegt. Nachstehend werden die VORGESEHENE KLEMMEN: 3-4 (siehe Absatz 2.4). Standardein Anschlüsse und ihre Funktionen gezeigt.

## 8.1 - Netzstromversorgung

Die 230V Zuleitung wird auf "L" und "N" angeschlossen. Schutzleiter - siehe Anschluss auf der Konsole der Motorsteuerung.

#### 8.2 - Transformator

Der Transformator wird standardmäßig mitgeliefert und ist bereits an -geschlossen. Er hat eine Primärspule mit 230 V AC und eine doppel te Sekundärspule mit 0 - 12 - 18 V AC.

### 8.3 - Blinkleuchte

VORGESEHENE KLEMMEN: 1-2 (siehe Absatz 2.4).

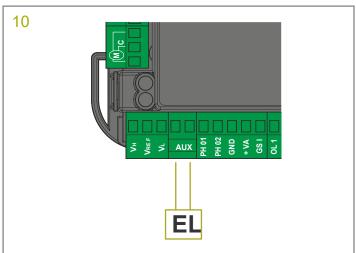
Die Blinkleuchte ist ein Zubehör, das während jeder Bewegung des Torflügels eine Leuchtanzeige ermöglicht.

Die angeschlossenen Lampen müssen 24V haben, mit maximaler Leistung von 15 W.

#### 8.4 - Motoren

Anschluss M1 öffnet als erster und schließt verzögert bei "ZU". Für einflügelige Anlagen wird nur der Motor 1 angeschlossen.

### 8.5 - Kontakt Hilfsvorrichtungen (AUX)



A Bei Vorhandensein eines Elektroschlosses kann eine Aktivierung des Druckstoßes nützlich sein, indem der DIP-Schał ter 8 auf ON positioniert wird.

stellung: Betrieb Elektroschloss.

Elektroschloss Standardmäßig ist der Kontakt AUX in der Lage, ein (personalisierbar mit Zusatzleuchten) von 12 V zu steuern, indem er einen Impuls von 2 Sekunden für jeden von der Steuerung empfan genen Bewegungsbefehl erteilt.

Dennoch kann dieser Ausgang mit den fortgeschrittenen Program mierungen von Absatz 13 personalisiert werden:

- Auswahl des Ausgangs Hilfsvorrichtungen (AUX), Absatz 13.2 = Der Ausgang kann als Schloss oder Zusatzleuchte eingegeben werden.
- Auswahl des Arbeitsmodus Hilfsvorrichtungen (AUX), Absatz 13.3 = erlaubt eine Personalisierung des Betriebsmodus des Kontakts.

## 8.6 - Sicherheitsvorrichtungen

VORGESEHENE KLEMMEN: 5-6-7 (siehe Absatz 2.4)

Die Steuerung sieht zwei Eingänge für den Anschluss von potentialfreien Kontakten vor, um den Bewegungsbereich des Torflügels zu schützen.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN BEIM SCHLIESSEN "PHO1"

Am Eingang "PHO1" (Klemmen 5-7) können Vorrichtungen (wie Fotozellen oder Sicherheitsleisten mit Mikroschaltern) mit Ruhekontakt (NC) angeschlossen werden. Für den korrekten Betrieb der Zubehör teile den serienmäßig gelieferten Anschluss entfernen.

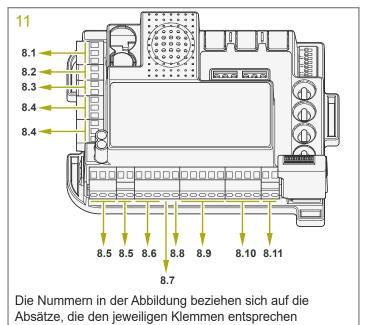
- Diese Vorrichtungen wirken während der Schließphase des Tors. Dies bedeutet:
  - in der Schließphase kehren sie die Bewegung um und öffnen erneut völlia
  - in der Öffnungsphase haben sie keine Auswirkung
  - bei geschlossenem Zugang sprechen sie nicht an
  - bei offenem Zugang sperren sie die Schließbefehle



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



## Anschluss der Lichtschranken



Lichtschranken welche nur in ZU abschalten sollen werden auf GND und PH 01 angeschlossen. Soll die Lichtschranke für AUF und ZU aktiv sein muss der Relaisausgang der Lichtschranke auf GND und PH 02 angeschlossen werden.

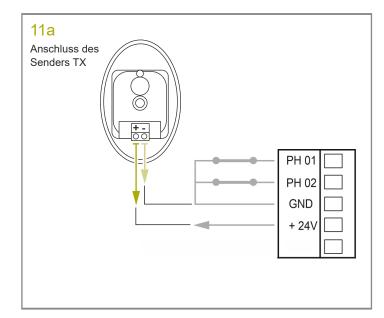
Nicht verwendete PH 01 oder PH 02 Eingänge müssen mit GND gebrückt sein.

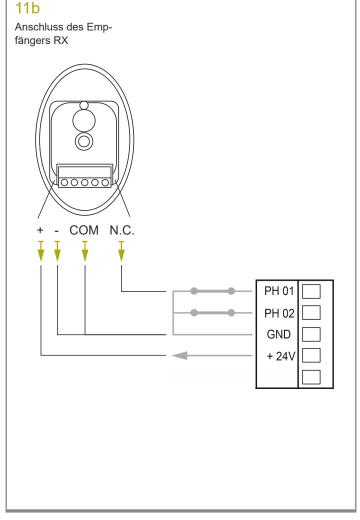
Die Spannungsversorgung für Sender und Empfänger der Lichtschranken erfolgt von den Klemmen GND(-) und +24V

PH 01 = n.c.

GND = minus 24V und COM

+24V = plus Spannungsversorung









### 8.7 - Versorgung der Zubehörteile 24 V DC

VORGESEHENE KLEMMEN: 7-8 (siehe Absatz 2.4).

Bei versorgter Steuerung steht an diesen Klemmen eine Nennspannung von 24 V DC, max. 250 mA zur Verfügung, die für äußere Zu behörteile wie Fotozellen oder Funkempfänger genutzt werden kann. sind die Kontakte parallel anzuschließen.

#### 8.8 - Kontrollleuchte Tor offen

VORGESEHENE KLEMMEN: 7-9 (siehe Absatz 2.4).

Wird der Fotozellentest nicht verwendet, der standardmäßig deakti viert ist (Absatz 14.1), kann am Eingang "GSI" (Klemme 9) eine Tor gerprogrammierung vorgenommen werden (siehe Absatz 5.2). statusanzeige angeschlossen werden. Diese zeigt die Position des Diese Öffnung kann per Funk gesteuert werden, indem der Kanal des Tors an. insbesondere:

Tor geschlossen: Kontrollleuchte ist ausgeschaltet

Tor offen: Kontrollleuchte ist mit Dauerlicht eingeschaltet

Beim Öffnen des Tor: Kontrollleuchte blinkt

Beim Schließen des Tor: Kontrollleuchte blinkt schnell

A Es kann eine Kontrollleuchte mit 24V DC, max. 3W ange schlossen werden.

#### 8.9 - Endschalter

#### VORGESEHENE KLEMMEN:

Schiebetor = 10-11-12 (siehe Absatz 2.4) Drehflügeltor = 10-11-12-13-14 (siehe Absatz 2.4)

Die Eingänge der Endschalter sind für den Anschluss von Mikro Kontakt öffnen, wenn der Torflügel die Laufweg-Endpunkte beim Öffdie Endschalter bereits verkabelt und phasengleich (in Bezug auf die Klemmen 1 und 2 der Steuerung anzuschließen. Öffnungs- und Schließrichtung) mit den Motoranschlüssen geliefert.

Bei Versionen für Drehflügeltore ist die Verwendung hingegen nicht vorgesehen (in diesem Fall müssen sie nicht überbrückt werden). Bei Benutzung ist sicherzustellen, dass die Mikroschalter bei der Instal lation an die NC-Ausgänge und phasengleich mit dem Motor ange schlossen werden.

## 8.10 - Steuerbefehle per Kabel

16 - 15 = Start für Taster, Schlüsseltaster, WIFI-Module (n.o.)

16 - 18 = Start Fußgängerfunktion (n.o.)

16 - 17 = Stop für Not-Aus Taster (n.c.)

Gewöhnlich wird in diesem Modus DIP-Schalter 3 STEP auf OFF und DIP-Schalter 4 AUTO auf ON gestellt, um sich zu vergewis sern, dass das Tor nie in geöffneter Position gesperrt wird.

A Bei einem Anschluss von mehr als einem START-Kontakt

#### FUSSGÄNGERKONTAKT (Klemen 16-18)

Die Fußgängerfunktion ist eine Teilöffnung (oder Ganzöffnung, je nach Vorliebe des Installateurs) des von "MOT1" angetriebenen Flügels.

Für eine individuelle Einstellung der Öffnungsweite muss die Fußgän-

Handsenders (siehe Absatz 4.2) programmiert wird, oder per Kabel, indem an den Eingang "PED" (Klemmen 16-18) NO-Kontakte (die sich z. B. an Wahlschaltern oder Tasten befinden) angeschlossen werden.

#### STOPP-KONTAKT

Am Eingang STOP" (Klemmen 16-17) müssen NC-Kontakte (die sich nur an Tasten befinden) angeschlossen werden, um die sofortige Sperre aller Bewegungen der Anlage zu erzielen.

Für die Rückkehr zum normalen Betriebsmodus muss der Stopp-Kontakt wieder geschlossen werden.

#### 8.11 - Antenne

VORGESEHENE KLEMMEN: 19-20 (siehe Absatz 2.4).

Die Antenne dient dazu, den Empfang der Funksendersignale zu-er höhen. Die Steuerung verfügt standardmäßig über einen Draht, der schaltern mit potentialfreien Ruhekontakten (NC) ausgelegt, die den als eine bereits an die Platine angeschlossene Antenne fungiert. Es besteht jedoch die Möglichkeit, eine externe Zusatzantenne (die beinen und Schließen erreicht. Beim Modell für das Schiebetor werden spielsweise bei den Blinkleuchten "Idea Plus" vorhanden ist) an die

> A Bei Anschluss einer externen Antenne muss der serienmä ßig angeschlossene Draht abgetrennt werden.

<del>e</del>		
	VH	
	VRE F	
	VL	
[3] EL Elektroschloss 12 VAC, max.15 W	AUX	
Lichtschranke Schließen: [5]	PH 01	
Lichtschranke Öffnen [6]	PH 02	
-24V und Masse der Klemmen 5-6-8-9 [7]	GND	
-24V für Lichtschranken/Kontroll-Licht [8]	+ 24V	
Kontroll-Licht - [9]	GSI	
Endschalter Öffnen Motor 1 [10]	OL 1	
Endschalter Schließen Motor 1 [11]	CL 1	
Masse der Klemmen 10-11-13-14 [12]	GND	
Endschalter Öffnen Motor 2 [13]	OL 2	
Endschalter Schließen Motor 2 [14]	CL 2	
START n.o. [15]	STR	
COM [16]	GND	
STOP n.c. [17]	STP	
Fußgängerfunktion n.o. [18]	PED	
Antenne [19]	ANT	
Abschirmung [20]	GND	



D-89367 Waldstetten

Tel.: 08223/961730 Mail: as@as-torantriebe.de www.as-torantriebe.de



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.