

Motorsteuerung STARG-8 AC

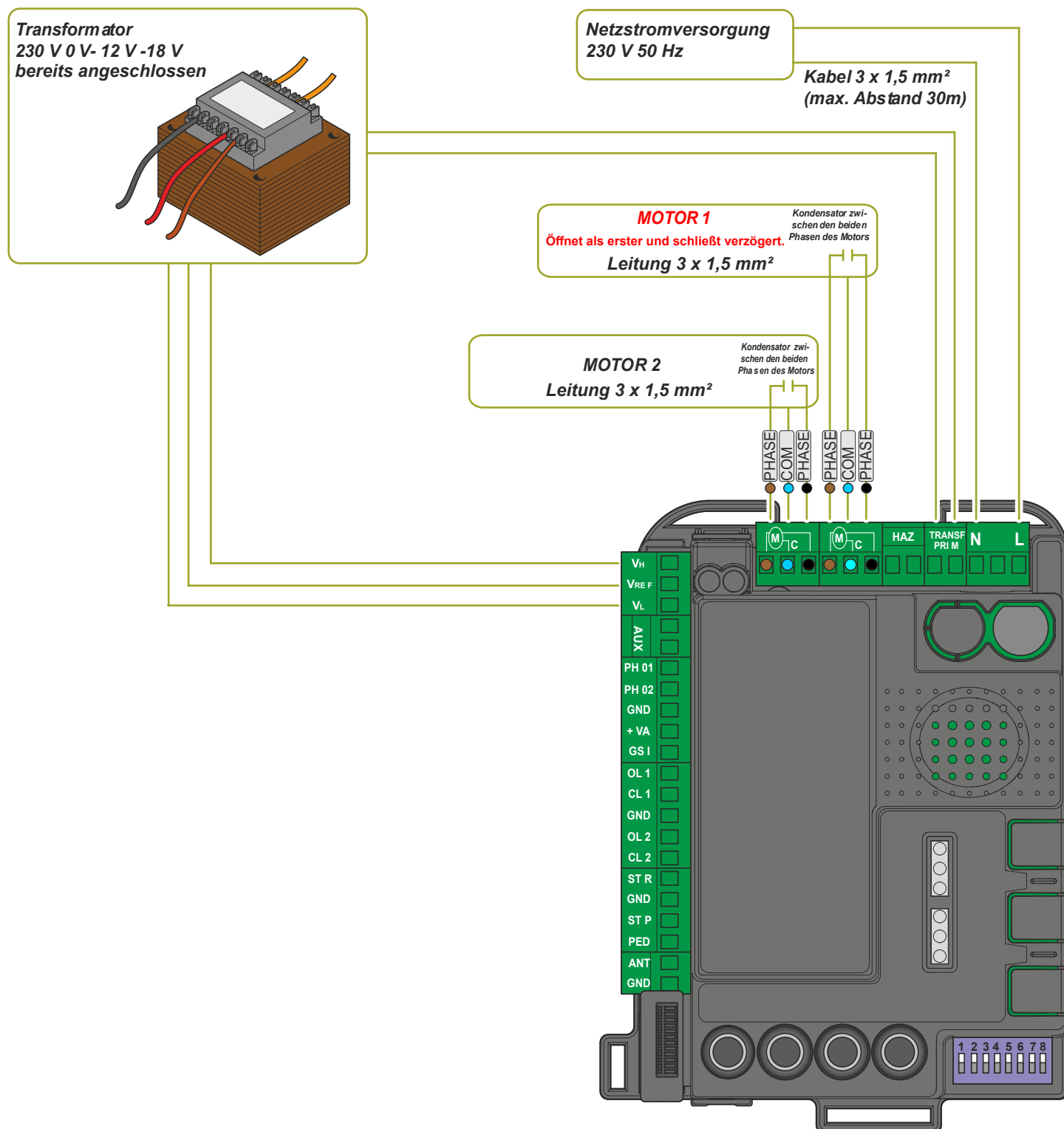
Motorsteuerung für 230V-Motoren

Installations- und Bedienungsanleitung



2. Elektrische Anschlüsse

2.1 - Elektrische Leistungsanschlüsse STARG8 AC



TORFLÜGEL 1 / MOTOR 1
(erster sich öffnender Flügel)

TORFLÜGEL 2 / MOTOR 2
(zweiter sich öffnender Flügel)



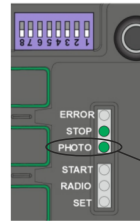
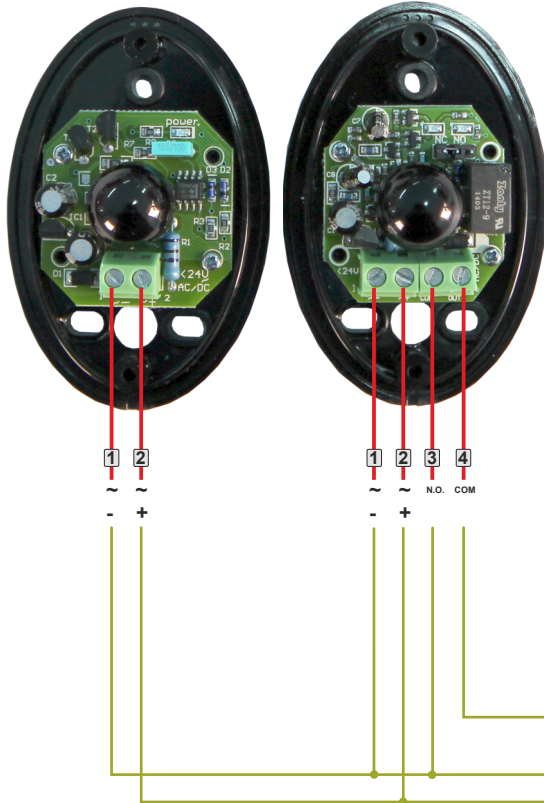
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Anschluss Lichtschanke IR-30

Lichtschanke

Ls. Sender

Ls. Empfänger



Die LED „STOP“ und „PHOTO“ leuchten grün - alles in Ordnung

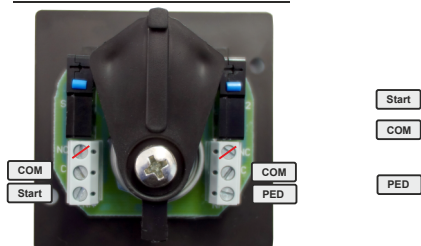
Photo leuchtet grün = PHO1 und PHO2 sind geschlossen

Wenn die Lichtschanke richtig angeschlossen ist und die LED erlischt, wenn die Lichtschanke unterbrochen wird, dann ist dies ein Indiz dafür, dass die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt wurde. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die Lichtschanke den Unterbrechungszustand erkennt und das Signal korrekt an die Motorsteuerung weitergibt.

BLINKLEUCHE 230V

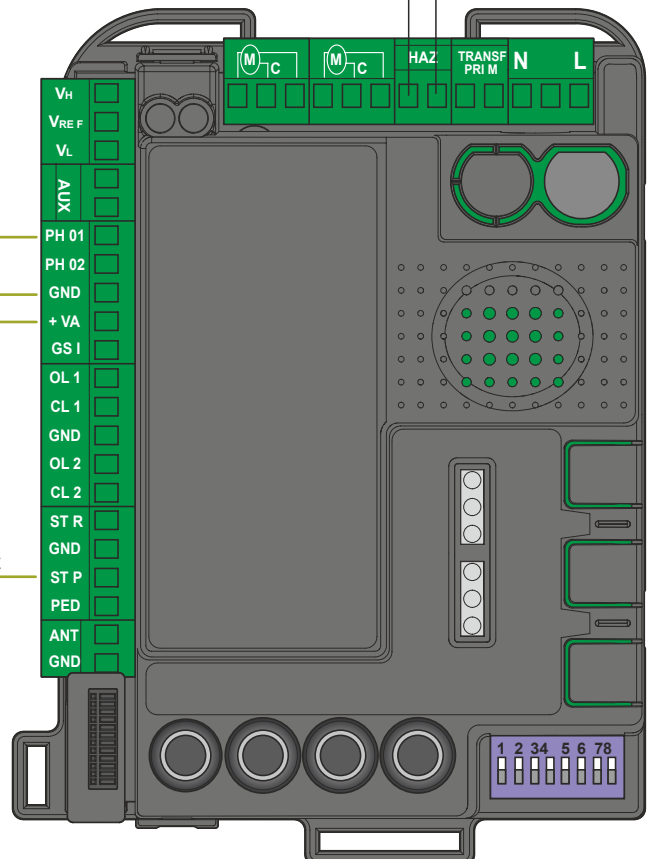


Schlüsseltaster



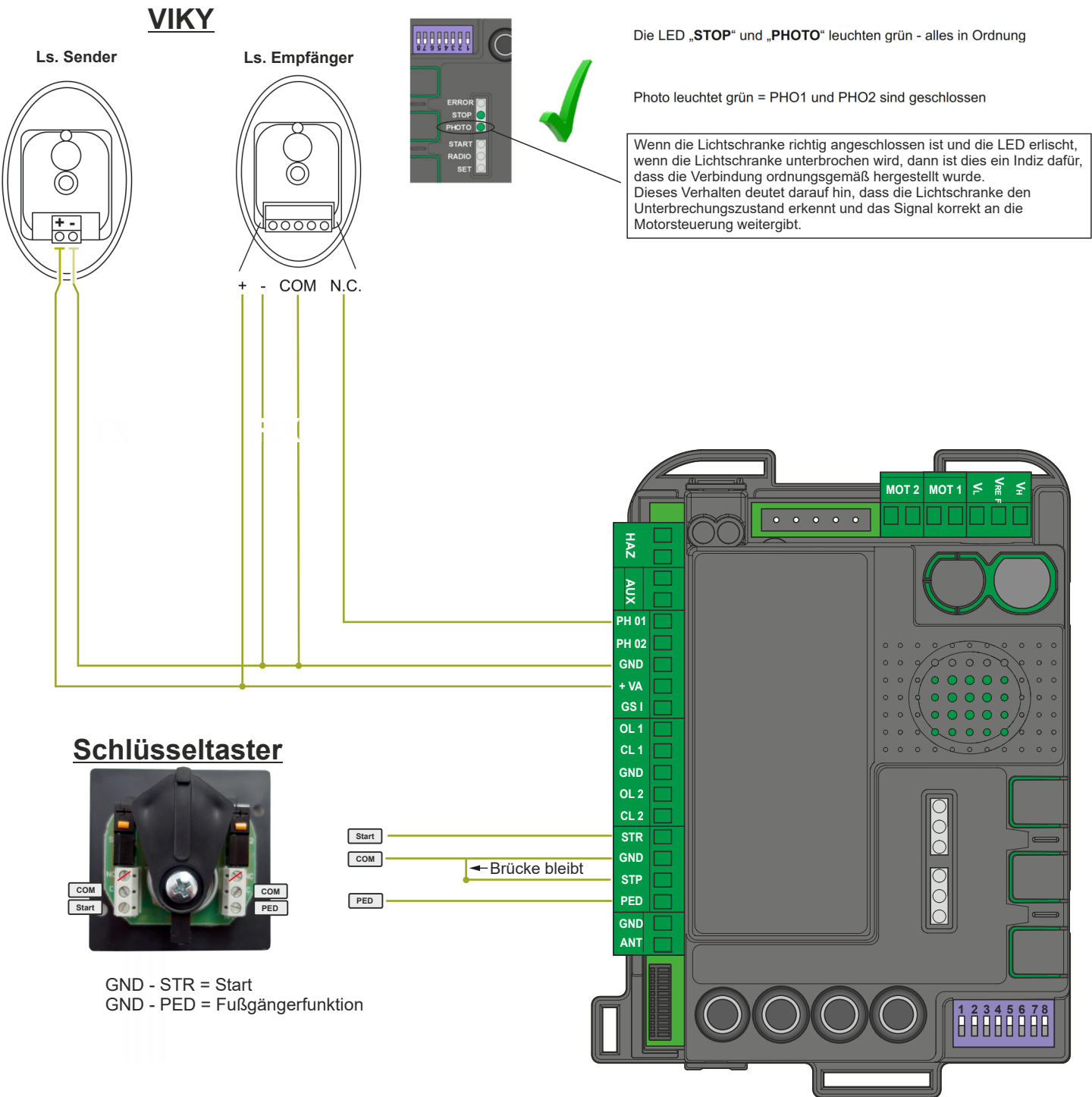
GND - STR = Start
GND - PED = Fußgängerfunktion

← Brücke bleibt



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

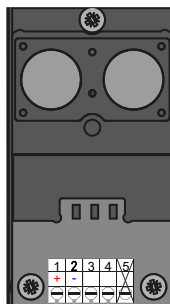
Anschluss Lichtschanke VIKY



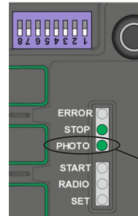
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Anschluss Reflektorlichtschranke MFE

MFE-REFLEX



+ - Relais Relais

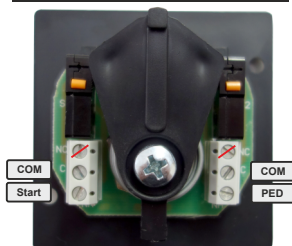


Die LED „STOP“ und „PHOTO“ leuchten grün - alles in Ordnung

Photo leuchtet grün = PHO1 und PHO2 sind geschlossen

Wenn die Lichtschranke richtig angeschlossen ist und die LED erlischt, wenn die Lichtschranke unterbrochen wird, dann ist dies ein Indiz dafür, dass die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt wurde. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die Lichtschranke den Unterbrechungszustand erkennt und das Signal korrekt an die Motorsteuerung weitergibt.

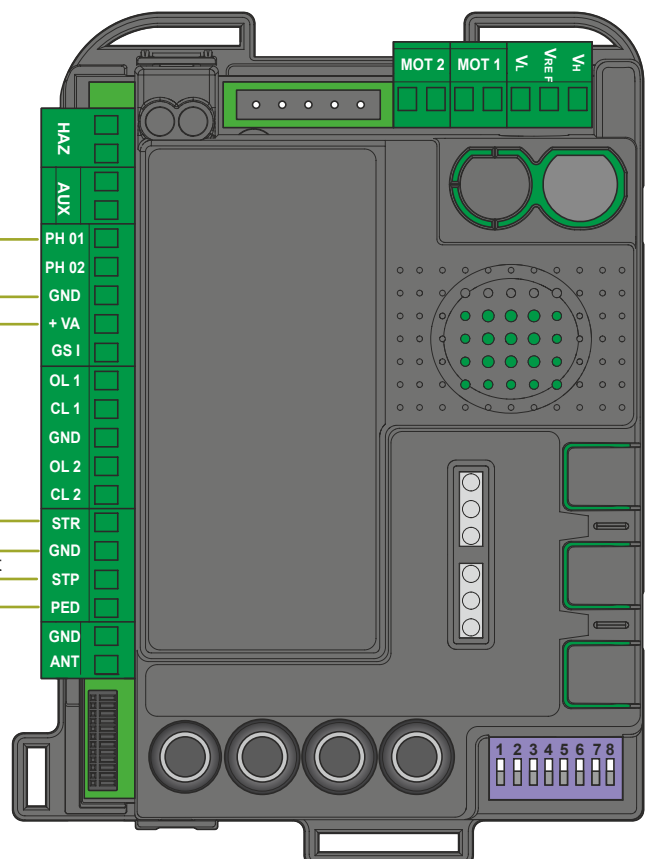
Schlüsseltaster



GND - STR = Start
GND - PED = Fußgängerfunktion

Start
COM
PED

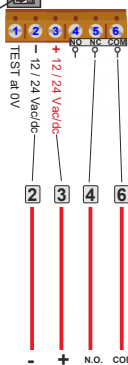
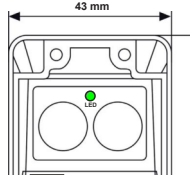
← Brücke bleibt



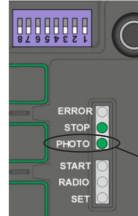
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Anschluss Reflektorlichtschranke

AS-REFLEX



Schalter nach rechts schalten (= Relaisausgang)

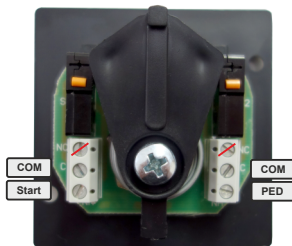


Die LED „STOP“ und „PHOTO“ leuchten grün - alles in Ordnung

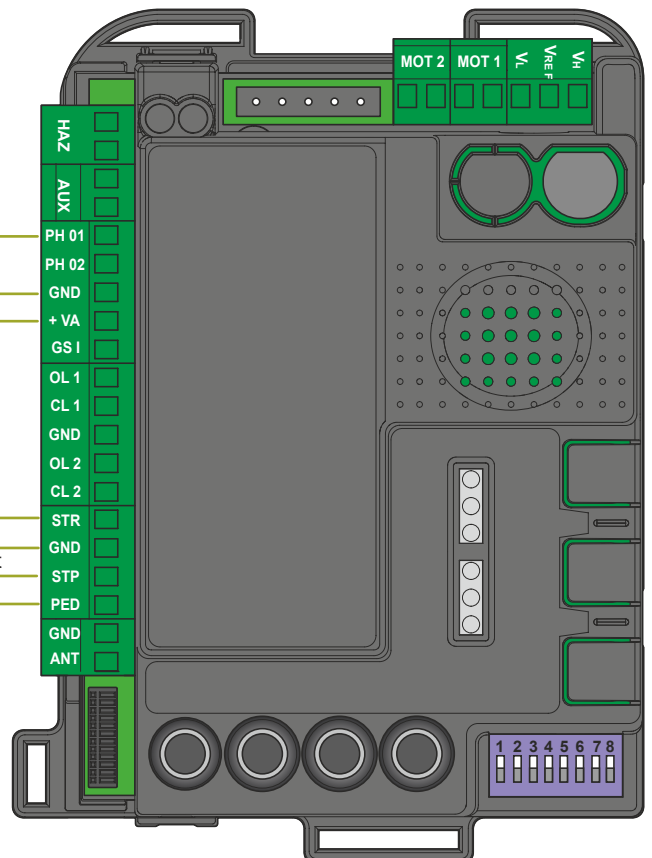
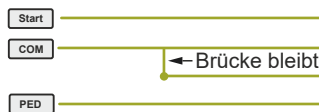
Photo leuchtet grün = PHO1 und PHO2 sind geschlossen

Wenn die Lichtschranke richtig angeschlossen ist und die LED erlischt, wenn die Lichtschranke unterbrochen wird, dann ist dies ein Indiz dafür, dass die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt wurde. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die Lichtschranke den Unterbrechungszustand erkennt und das Signal korrekt an die Motorsteuerung weitergibt.

Schlüsseltaster



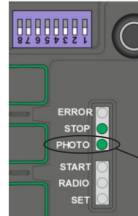
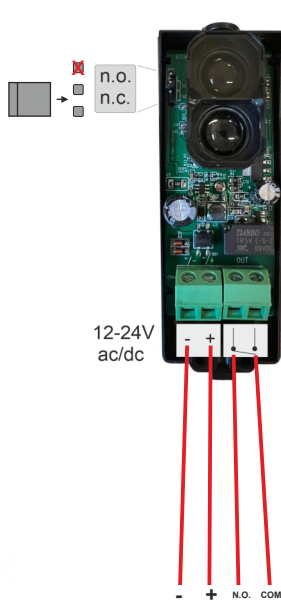
GND - STR = Start
GND - PED = Fußgängerfunktion



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

Anschluss AS-REFLEX Serie 2

AS-REFLEX 2

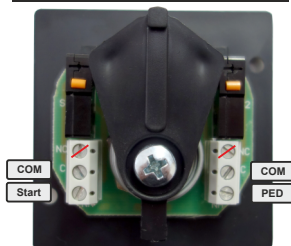


Die LED „STOP“ und „PHOTO“ leuchten grün - alles in Ordnung

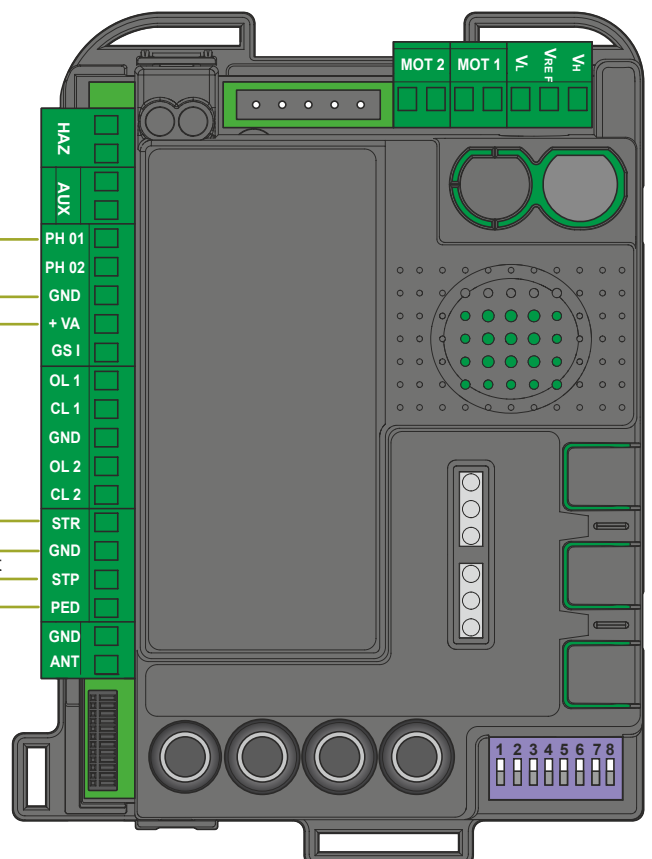
Photo leuchtet grün = PHO1 und PHO2 sind geschlossen

Wenn die Lichtschranke richtig angeschlossen ist und die LED erlischt, wenn die Lichtschranke unterbrochen wird, dann ist dies ein Indiz dafür, dass die Verbindung ordnungsgemäß hergestellt wurde. Dieses Verhalten deutet darauf hin, dass die Lichtschranke den Unterbrechungszustand erkennt und das Signal korrekt an die Motorsteuerung weitergibt.

Schlüsseltaster

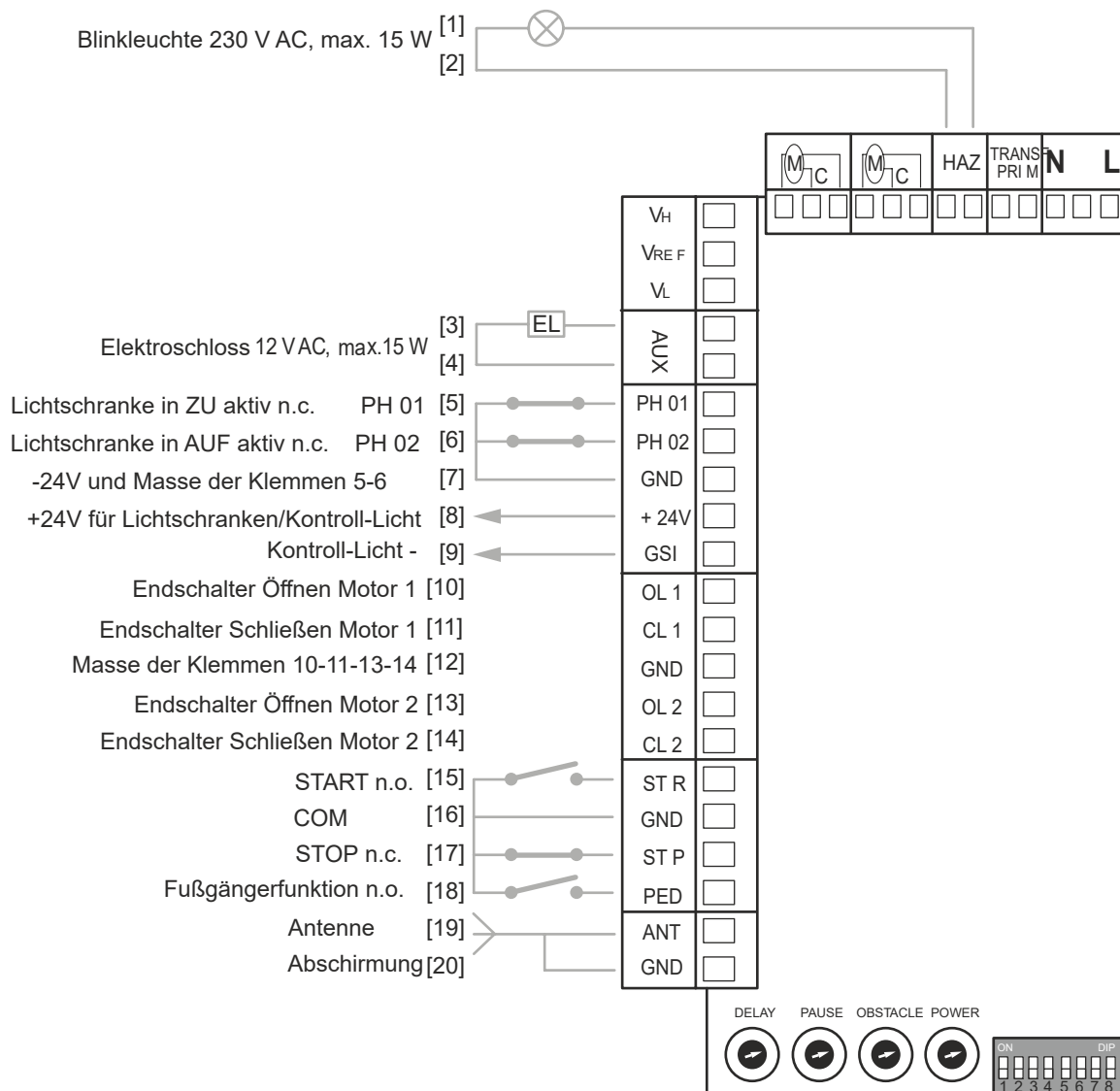


GND - STR = Start
GND - PED = Fußgängerfunktion



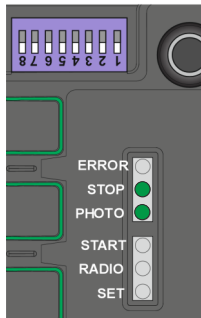
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

2.4 - Anschlussplan



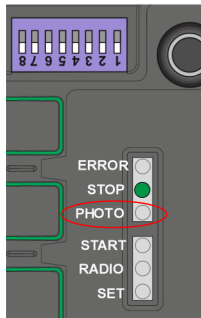
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

STATUS-LED's



Die LED „**STOP**“ und „**PHOTO**“ leuchten grün - alles in Ordnung
INFO - Error blinkt zu Beginn wenn noch kein Lernlauf gefahren wurde.
Wurde der Lernlauf ausgeführt blinkt die ERROR nicht mehr.

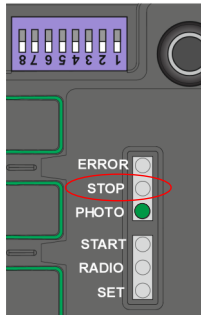
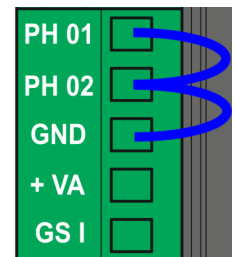
Photo leuchtet grün = PHO1 und PHO2 sind geschlossen



„**PHOTO**“ leuchtet nicht

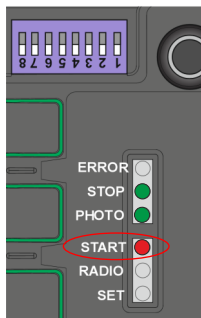
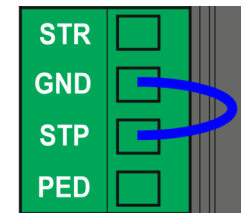
- Photo leuchtet nicht - PHO1 oder PHO2 ist geöffnet

Ph1 oder Ph2 (Lichtschränkeingänge sind offen)
(Klemme 5-6-7)



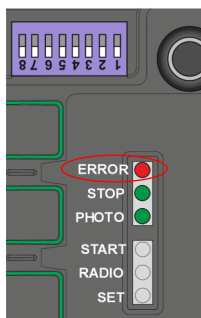
„**STOP**“ leuchtet nicht

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)

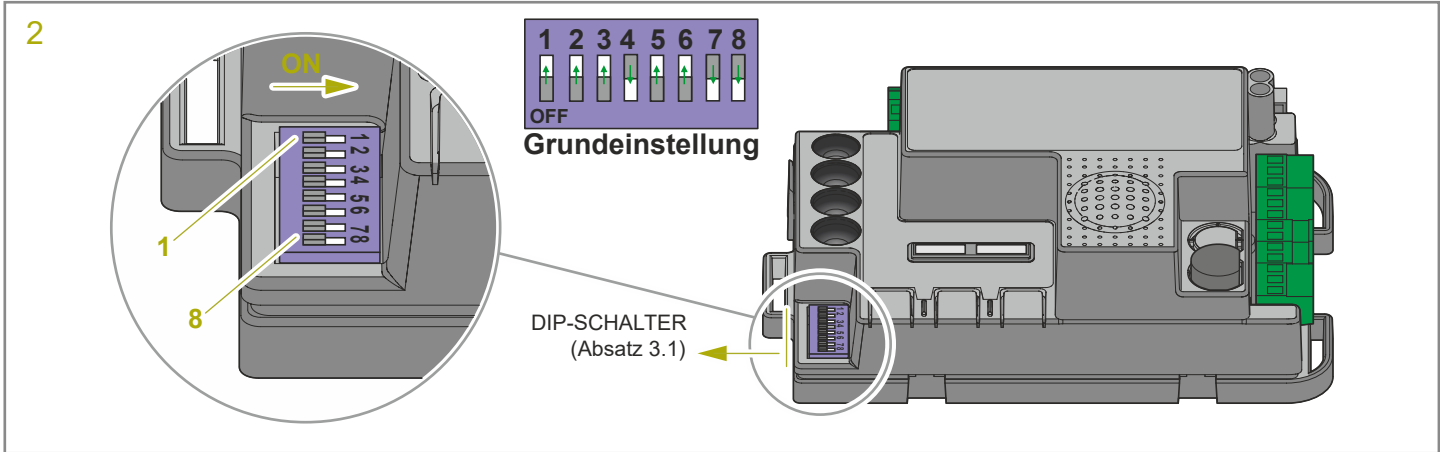


„**ERROR**“ blinkt - siehe Abschnitt 7.2 Fehlercode

Die LED „**Radio**“ leuchten auf wenn ein Sender betätigt wird.
Die „**SET**“ leuchtet wenn Einstellungen vorgenommen werden.

3. Einstellungen der Steuerung

3.1 - Einstellungen der DIP-Schalter



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

⚠ Eine Änderung an den DIP-Schaltern 1-2 "MOTOR" und DIP 8 "FUNC" (wenn die Steuerung für ein Schiebetor programmiert 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":

Mit dem DIP-Schalter auf ON wird der Schrittbetrieb aktiviert. Bei jedem Startimpuls (per Kabel oder Handsender) führt die Steuerung eine Tätigkeit aus. Bei stillstehender Automatisierung startet sie den Motor und

bei bewegender Automatisierung hält sie ihn an. Wird der DIP-Schalter "STEP" auf OFF gestellt, wird der Betriebsmodus KOMPLETTE ÖFFNUNG/PAUSE/KOMPLETTER ZULAUF/STOPP (Wohnanlagenbetrieb) aktiviert. Die Steuerung akzeptiert nur Öffnungsbefehle (per Kabel oder Handsender). Bei geschlossener Automatisierung öffnet sie somit. Bei 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 Trimmer "PAUSE" eingegebenen Zeit (siehe Absatz 3.2). Mit dem DIP-Schalter "AUTO" auf OFF ist die Funktion automatischer Zulauf deaktiviert. Um die Flügel zu schließen, muss somit ein Befehl per Kabel oder Handsender erteilt werden.

DIP 5 "PHO2":

Wenn der DIP-Schalter auf ON gestellt wird, sind die Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen (siehe Absatz 8.6) als Fotozellen eingestellt: Sie sperren sowohl in der Öffnungs- als auch Schließphase die Bewegung der Flügel und setzen die Torbewegung nach ihrer Freigabe fort.

DIP 6 "HAZ":

Wenn der DIP auf ON 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":

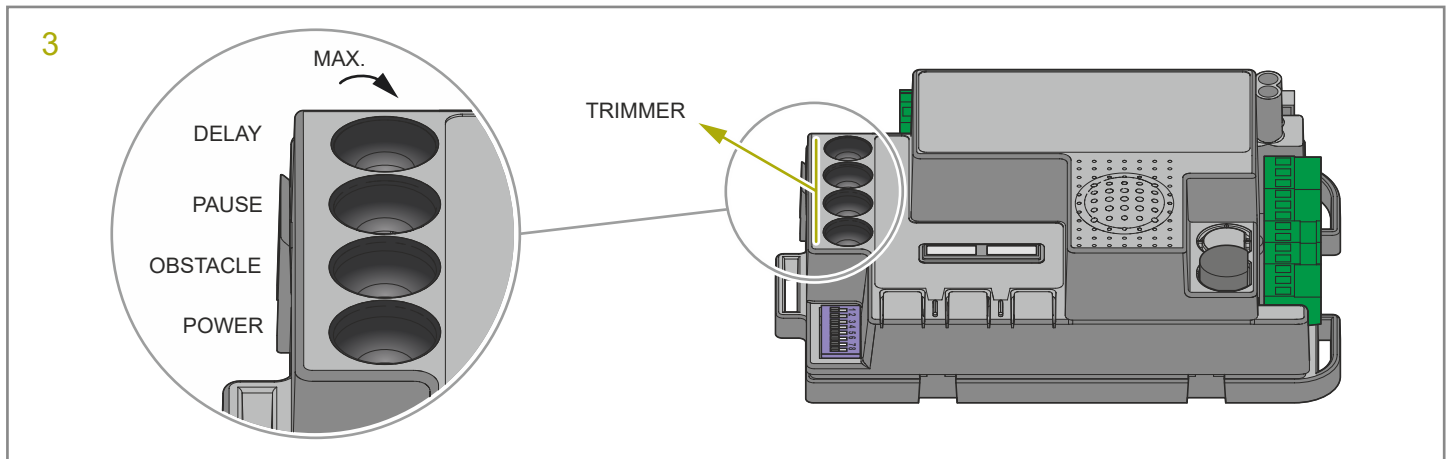
DREHFLÜGELTOR (DIP1-2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

Mit dem DIP-Schalter "FUNC" auf ON wird der Druckstoß aktiviert, der bei Vorhandensein eines Elektroschlösses empfohlen wird (siehe Absatz 8.5). Dadurch wird ein Spanungsstoß zu Beginn des Öffnungs- und 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-Schalters "FUNC" 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 Hinderniserkennung	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 1	Flügelverzögerung des Antriebs welcher auf Motor 1 angeschlossen ist bei „ZU“. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Verzögerungszeit

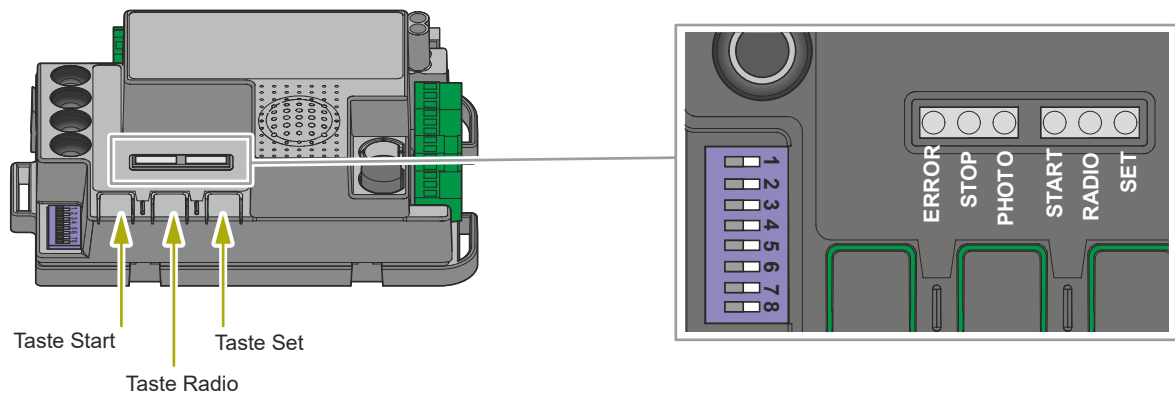
! Werden die Einstellungen der Trimmer verändert wird empfohlen einen neuen Lernlauf zu fahren.



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

4. Programmierung der Handsender

4



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

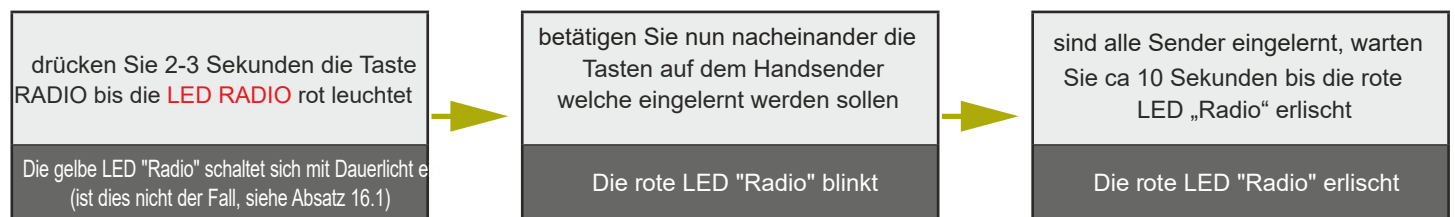
⚠ Wenn zu Beginn der nachstehenden Lernprozeduren die LEDs "Set", "Radio" und "Start" blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Absatz 16.1.

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



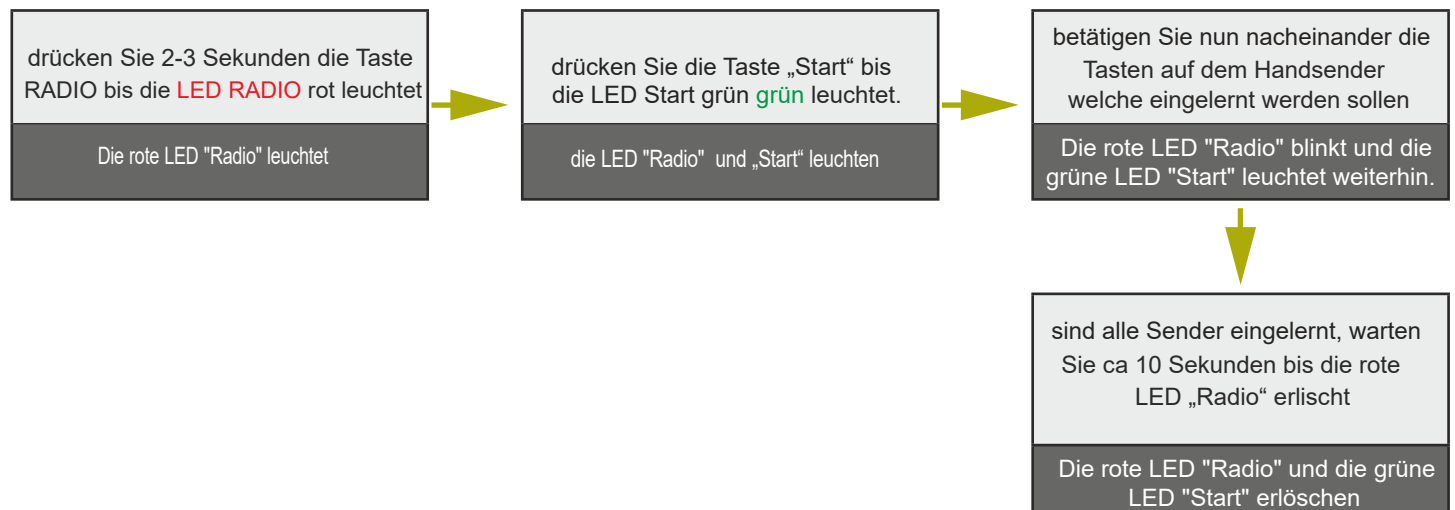
4.1 - Programmierung normaler Start

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



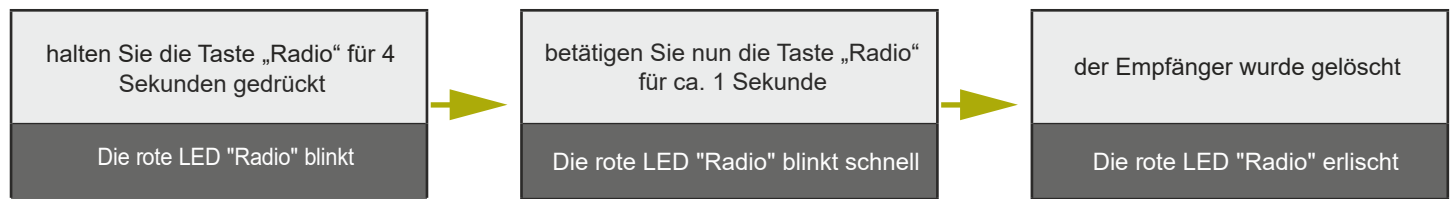
4.2 - Programmierung der Taste Fußgängeröffnung

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.



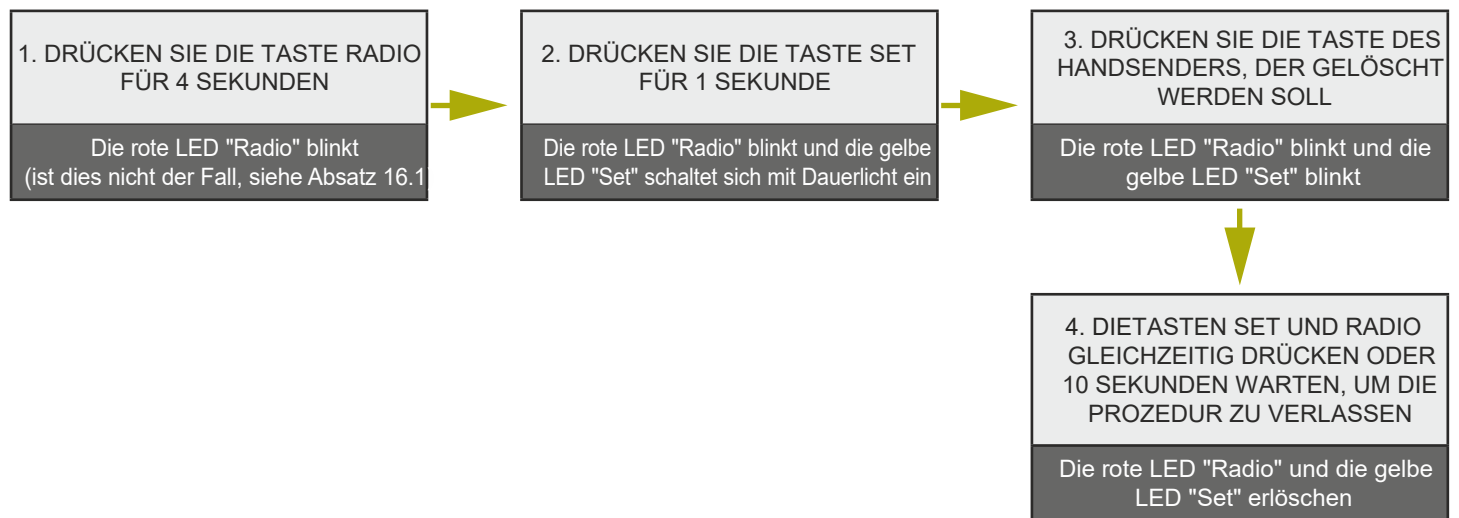
4.3 - Löschen aller Handsender im Speicher

Mit dieser Prozedur werden alle Handsender im Speicher gelöscht.



4.4 - Löschen eines einzelnen Handsenders

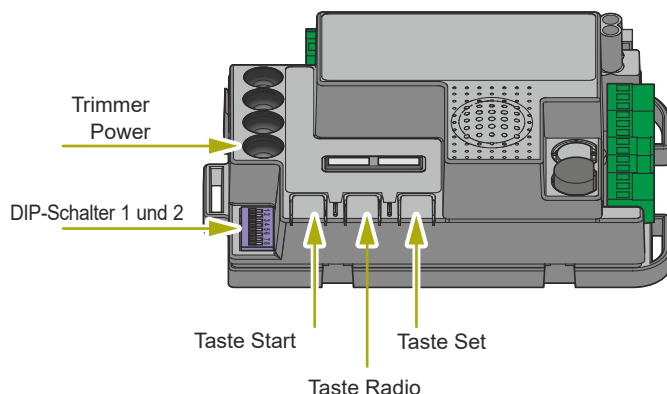
Mit dieser Prozedur wird ein einzelner Handsender im Speicher gelöscht.



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

5. Programmierung der Laufwege

5



Öffnungsrichtung prüfen

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 Phasen um die Laufrichtung zu wechseln. Prüfen Sie die Laufrichtung erneut.

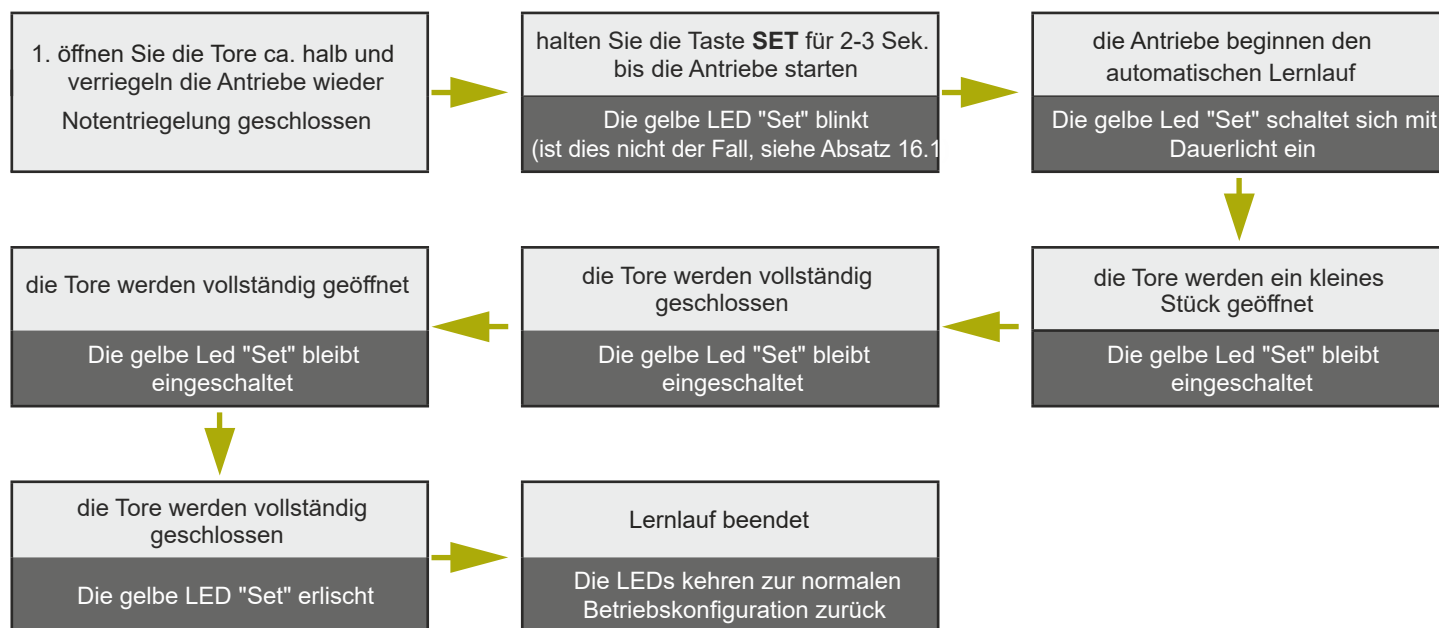


5.1 - Automatischer Lernlauf (mechanische Antriebe / Spindelantriebe)

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.

⚠ 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-Schalter 1 & 2	1-ON / 2-ON	Angeschlossene Antriebe: Drehtorantriebe mechanisch (Spindel oder Getriebe)
	1-OFF / 2-ON	Angeschlossene Antriebe: Schiebetor-Modell "Dynamos 230V"
	1-OFF / 2-OFF	Angeschlossene Antriebe: Schiebetor-Modell, Serie "Dynamos XL 2500"



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.

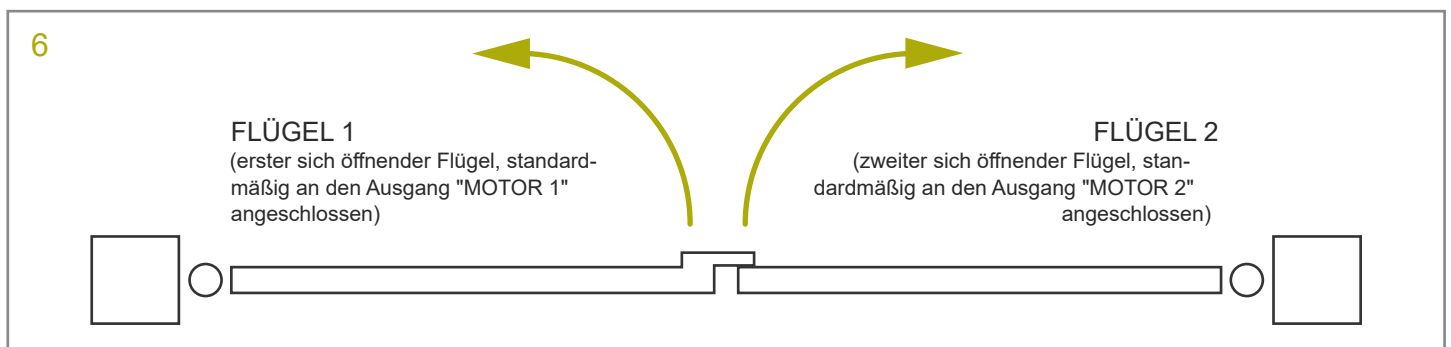
A Falls der Bediener auch mit dem Trimmer OBS in der Minimumstellung nicht die mechanischen Endanschläge (Endpunkte) erkennen sollte, kann eingegriffen werden, um die Öffnungs- und Schließpunkte während der Programmierung auszuwählen: Die Taste "SET" bei Abschluss von Punkt 5, bei Abschluss von Punkt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

5.2 - Programmierung Öffnungsweite für Fußgänger

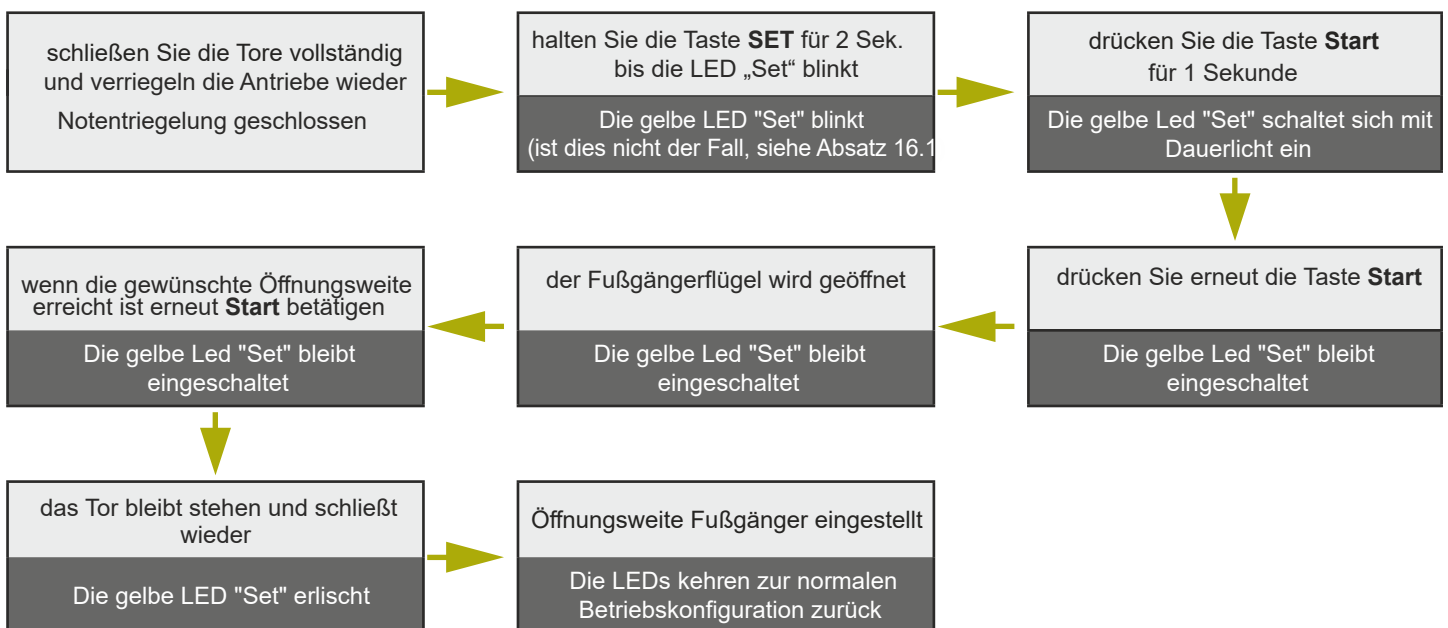
Mit dieser Prozedur wird die Öffnungsweite für Fußgänger festgelegt.

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 Steuervorrichtung per Kabel am Kontakt "PED" angeschlossen werden (siehe Absatz 2.2).



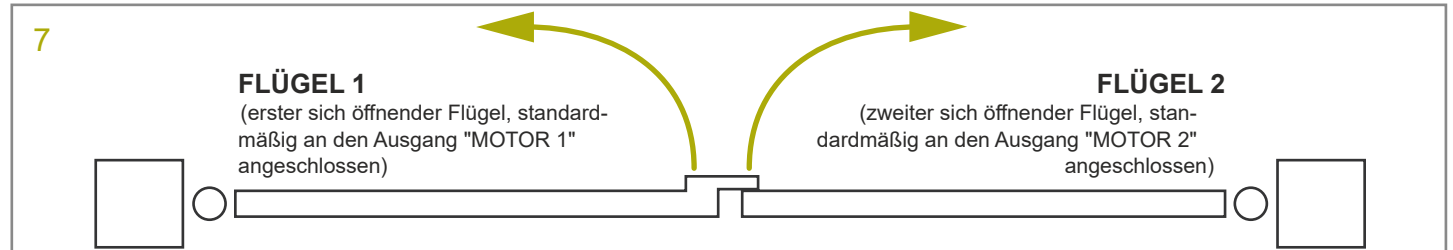
A Prüfen Sie vor Beginn dieser Programmierung, ob Sie die "Basisprogrammierung für die Bewegung der Automatisierung" oder die "Fortgeschrittene Programmierung" ausgeführt haben.



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

5.3 - manueller Lernlauf (für hydraulische Antriebe geeignet - URSUS 230V)

Mit dieser Prozedur speichert die Steuerung die Zeiten zum Öffnen und Schließen der Anlage. Die Krafteinstellung erfolgt am Antrieb.



Öffnungsrichtung prüfen

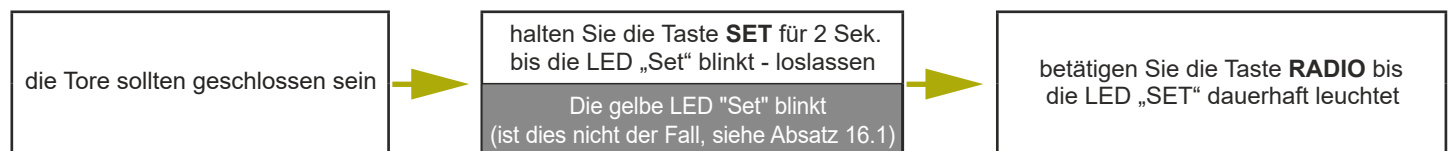
Um die Systemrichtung der Antriebe zu prüfen gehen Sie wie folgt vor.

- 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 Phasen um die Laufrichtung zu wechseln. Prüfen Sie die Laufrichtung erneut.



DIP	Status DIP-Schalter	Beschreibung der Funktionsweise
DIP-Schalter 1-2 MOTOR	1-ON 2-OFF	Angeschlossene Antriebe: hydraulische Antriebe



Die Tore werden ein Stück geöffnet und bleiben stehen.
Die Steuerung wartet 8 Sekunden und beginnt mit der ZU-Bewegung.

Nun muss mit der SET-Taste in den Endlagen abgeschaltet werden.

- 1 x „SET“ - wenn Flügel 2 geschlossen ist
- 1 x „SET“ - wenn Flügel 1 geschlossen ist

- 1 x „SET“ - Flügel 1 öffnet
- 2 x „SET“ - wenn Flügel 1 ganz geöffnet ist

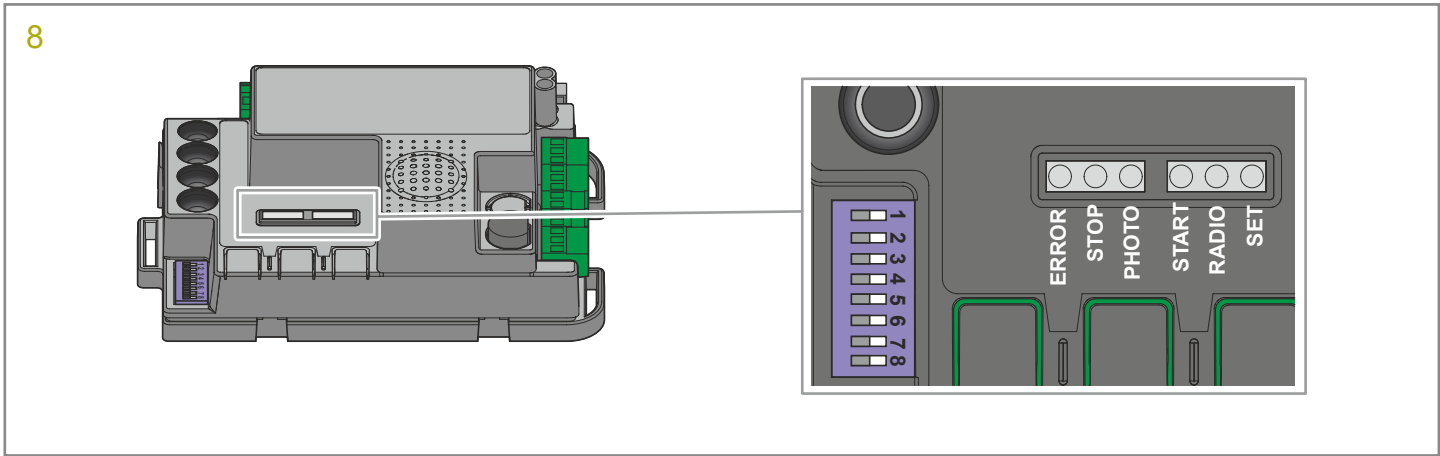
- 1 x „SET“ - Flügel 2 öffnet
- 2 x „SET“ - wenn Flügel 2 geöffnet ist

- 1 x „SET“ - Flügel 2 schließt
- 2 x „SET“ - wenn Flügel 2 geschlossen ist

- 1 x „SET“ - Flügel 1 schließt
- 2 x „SET“ - wenn Flügel 1 geschlossen ist

ENDE

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:

- schaltet sich mit Dauerlicht ein, wenn die Kontakte PHO1 und PHO2 (Klemmen 5-6-7) geschlossen sind
- ist ausgeschaltet, wenn mindestens einer der Kontakte PHO1, PHO2 (Klemmen 5-6-7) offen ist

GRÜNE LED STOP:

- schaltet sich mit Dauerlicht ein, wenn der Kontakt STOP (Klemmen 16-17) geschlossen ist
- ist ausgeschaltet, wenn der Kontakt STOP (Klemmen 16-17) geöffnet ist

GRÜNE LED START:

- schaltet sich mit Dauerlicht ein, wenn der Kontakt START (Klemmen 15-16) geschlossen ist
- ist ausgeschaltet, wenn der Kontakt START (Klemmen 15-16) geöffnet ist

ROTE LED RADIO:

- blinkt bei Empfang eines Befehls per King Gates-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	Eine Programmierung der Laufwege ist erforderlich. Siehe Absatz 5.
4	Eingang "PHO2" ist für eine Sicherheitsschaltleiste eingegeben und die Kontrolle wurde nicht bestanden. Siehe Absatz 14.3 für die Problemlösung.

GRÜNE LED START:

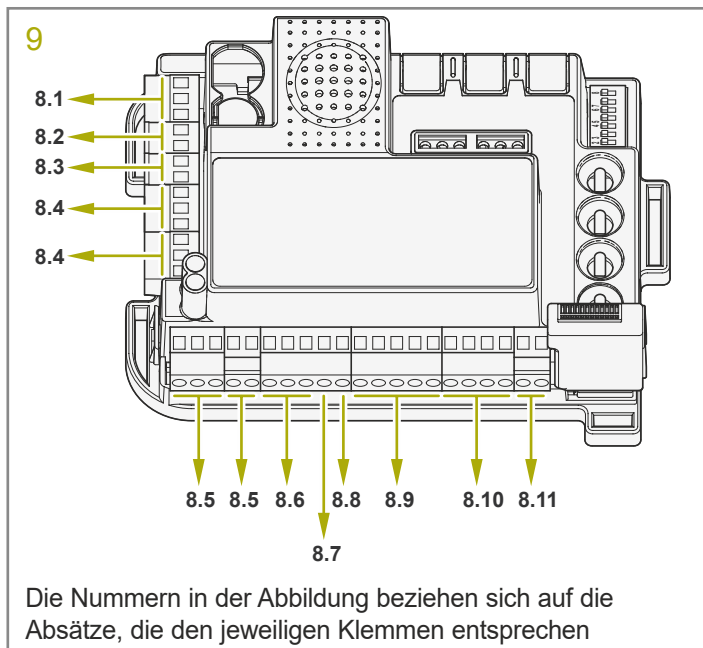
Wenn die TasteSTART in der Platine betätigt oder per Kabel ein Befehl gesendet wird, blinkt die grüne LED dreimal, ohne die Bewegung auszuüben; dies bedeutet, dass die "Sperrung der Steuerbefehle per Kabel" aktiv ist - siehe Absatz 15.2.

GRÜNE LED START, ROTE LED RADIO UND GELBE LED SET:

Wenn bei Beginn einer beliebigen Programmierung die LEDs Set, Radio und Start drei Mal schnell aufblinken, zeigt dies an, dass der Schutz der Steuerung aktiv ist.

Siehe Absatz 16.1 für die Problemlösung.

8. Anschluss von Vorrichtungen an die Platine



Die Steuerung ist für das Zusammenschalten mit verschiedenen Vorrichtungen, die zur Steuerung sowie für Sicherheits- und Zusatzfunktionen der Anlage dienen, ausgelegt. Nachstehend werden die Anschlüsse und ihre Funktionen gezeigt.

8.1 - Netzstromversorgung

Die Eingänge "L" und "N" sind für den Anschluss an die Netzspannung vorgesehen. Diese muss 230 V AC 50 Hz betragen.

8.2 - Transformator

Der Transformator wird standardmäßig mitgeliefert und ist bereits angeschlossen. Er hat eine Primärspule mit 230 V AC und eine doppelte Sekundärspule mit 0 - 12 - 18 V AC.

Die Leistung ist hingegen vom angeschlossenen Motor abhängig.

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 230V haben, mit maximaler Leistung von 15 W.

Dank dem DIP-Schalter 6 "HAZ" (siehe Absatz 3.1) kann die Steuerung eine oszillierende oder Gleichstrom-Spannung liefern, je nach dem Blinklicht, das angeschlossen werden soll (mit integriertem zillierendem Kreislauf oder nicht)

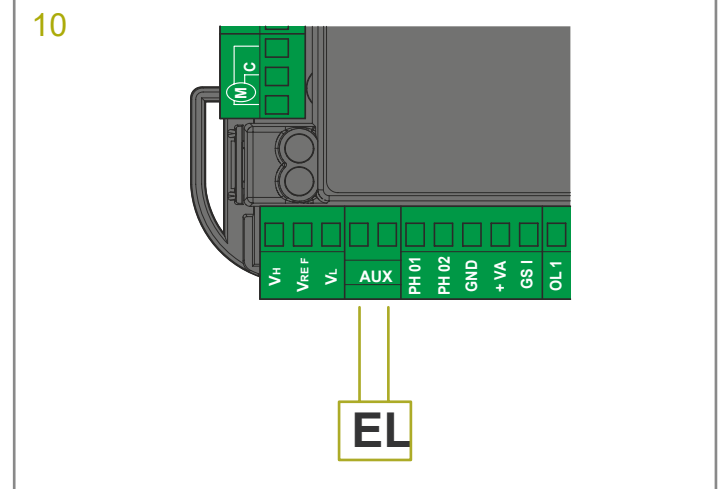
8.4 - Motoren

VORGESEHENE KLEMMEN: Schiebetor = siehe Absatz 2.1 / 2.2

Drehflügel = siehe Absatz 2.1 / 2.2

Beim Modell für Schiebetore wird der Motor bereits verkabelt und phasengleich (in Bezug auf die Öffnungs- und Schließrichtung) mit den Endschalter-Anschlüssen geliefert. Die Steuerung ist dafür ausgelegt, 1 Motor für Schiebetore oder 1 oder 2 Motoren für Drehflügel zu steuern (bei einem Motor für ein Schiebetore muss dieser an "MOTOR1" angeschlossen werden). Die anschließbare Last beträgt maximal 400W (max. 1,7A) pro Motor.

8.5 - Kontakt Hilfsvorrichtungen (AUX)



⚠ Bei Vorhandensein eines Elektroschlusses kann eine Aktivierung des Druckstoßes nützlich sein, indem der DIP-Schalter 8 auf ON positioniert wird.

VORGESEHENE KLEMMEN: 3-4 (siehe Absatz 2.4). Standardstellung: 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 empfangenen Bewegungsbefehl erteilt.

Dennoch kann dieser Ausgang mit den fortgeschrittenen Programmierungen 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 Zubehöreile 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 völlig
- in der Öffnungsphase haben sie keine Auswirkung
- bei geschlossenem Zugang sprechen sie nicht an
- bei offenem Zugang sperren sie die Schließbefehle

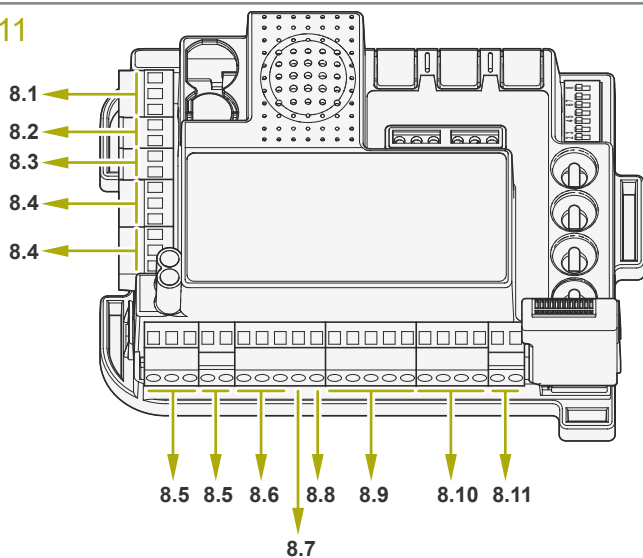
In den Abbildungen 11a, 11b und 11c sind Beispiele für den Anschluss der King Gates-Fotozellen "Viky30" dargestellt.

⚠ Wenn mehrere Vorrichtungen an diesen Kontakt angeschlossen werden sollen, müssen sie in Reihe geschaltet werden (siehe Abb. 11c).

⚠ Wenn mehr als ein Paar Fotozellen angeschlossen wird, müssen die Empfänger gegenläufig sein (siehe Abb. 11c).

Anschluss der Lichtschranken

11



Die Nummern in der Abbildung beziehen sich auf die Absätze, die den jeweiligen Klemmen entsprechen

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

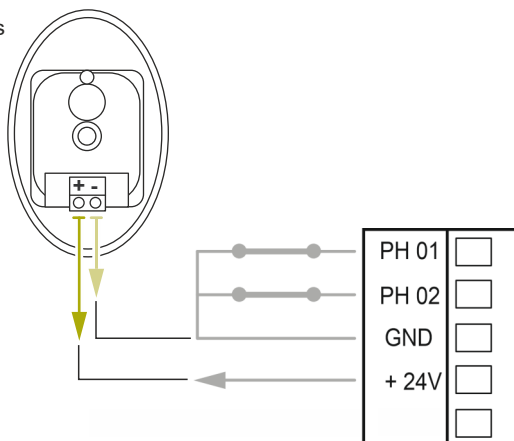
PH 01 = n.c.

GND = minus 24V und COM

+24V = plus Spannungsversorgung

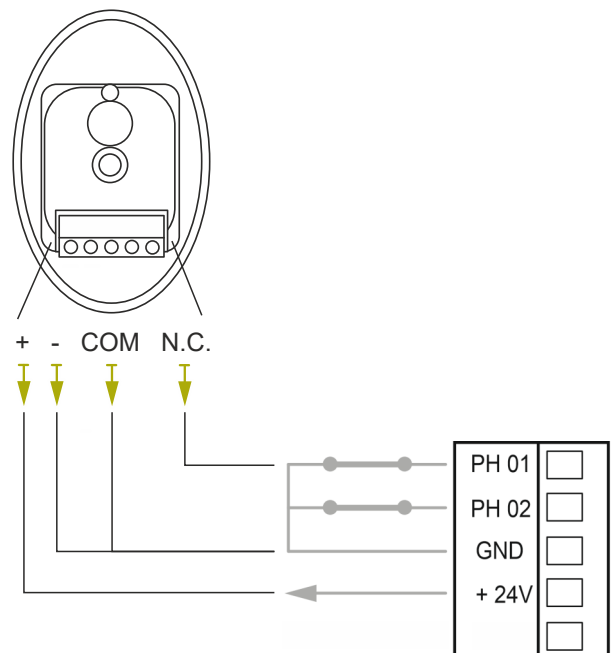
11a

Anschluss des Senders TX



11b

Anschluss des Empfängers RX



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

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 Zubehörteile wie Fotozellen oder Funkempfänger genutzt werden kann.

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

! Bei einem Anschluss von mehr als einem START-Kontakt 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 deaktiviert ist (Absatz 14.1), kann am Eingang "GSI" (Klemme 9) eine Torstatusanzeige angeschlossen werden. Diese zeigt die Position 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

! Es kann eine Kontrollleuchte mit 24V DC, max. 3W angeschlossen 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 Mikroschaltern mit potentialfreien Ruhekontakten (NC) ausgelegt, die den Kontakt öffnen, wenn der Torflügel die Laufweg-Endpunkte beim Öffnen und Schließen erreicht. Beim Modell für das Schiebetor werden die Endschalter bereits verkabelt und phasengleich (in Bezug auf die 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 Installation an die NC-Ausgänge und phasengleich mit dem Motor angeschlossen 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.)

FUSSGÄNGERKONTAKT (Klemmen 16-18)

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

Für eine individuelle Einstellung der Öffnungsweite muss die Fußgängerprogrammierung vorgenommen werden (siehe Absatz 5.2).

Diese Öffnung kann per Funk gesteuert werden, indem der Kanal des 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.

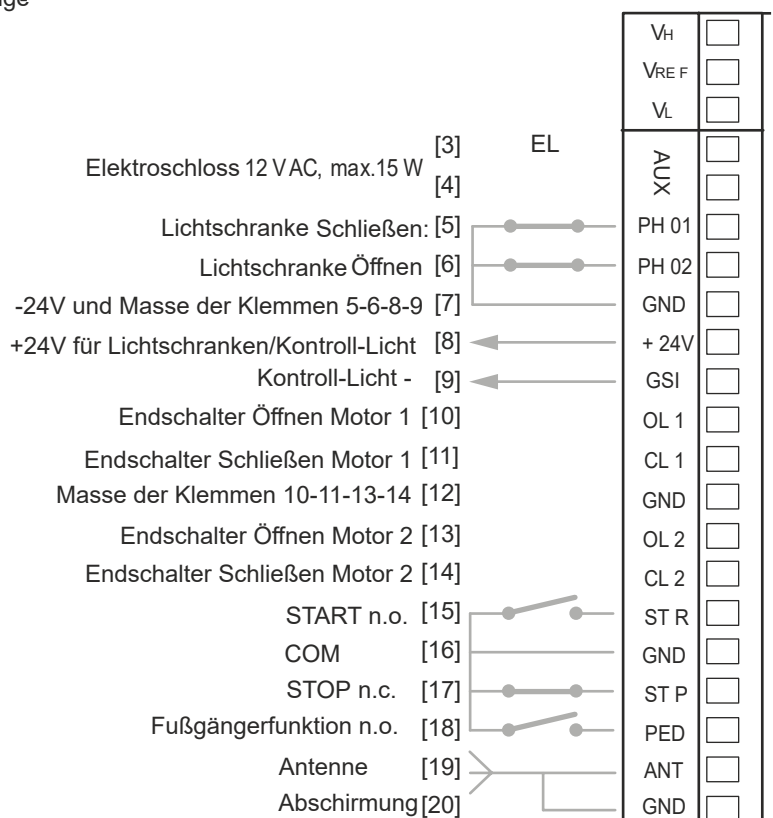
Für die Rückkehr zum normalen Betriebsmodus muss der Stopp-Kontakt wieder geschlossen werden.

8.11 - Antenne

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

Die Antenne dient dazu, den Empfang der Funksendersignale zu erhöhen. Die Steuerung verfügt standardmäßig über einen Draht, der als eine bereits an die Platine angeschlossene Antenne fungiert. Es besteht jedoch die Möglichkeit, eine externe Zusatzantenne (die beispielsweise bei den Blinkleuchten "Idea Plus" vorhanden ist) an die Klemmen 1 und 2 der Steuerung anzuschließen.

! Bei Anschluss einer externen Antenne muss der serienmäßig angeschlossene Draht abgetrennt werden.





An der Hausener Str. 5
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.