

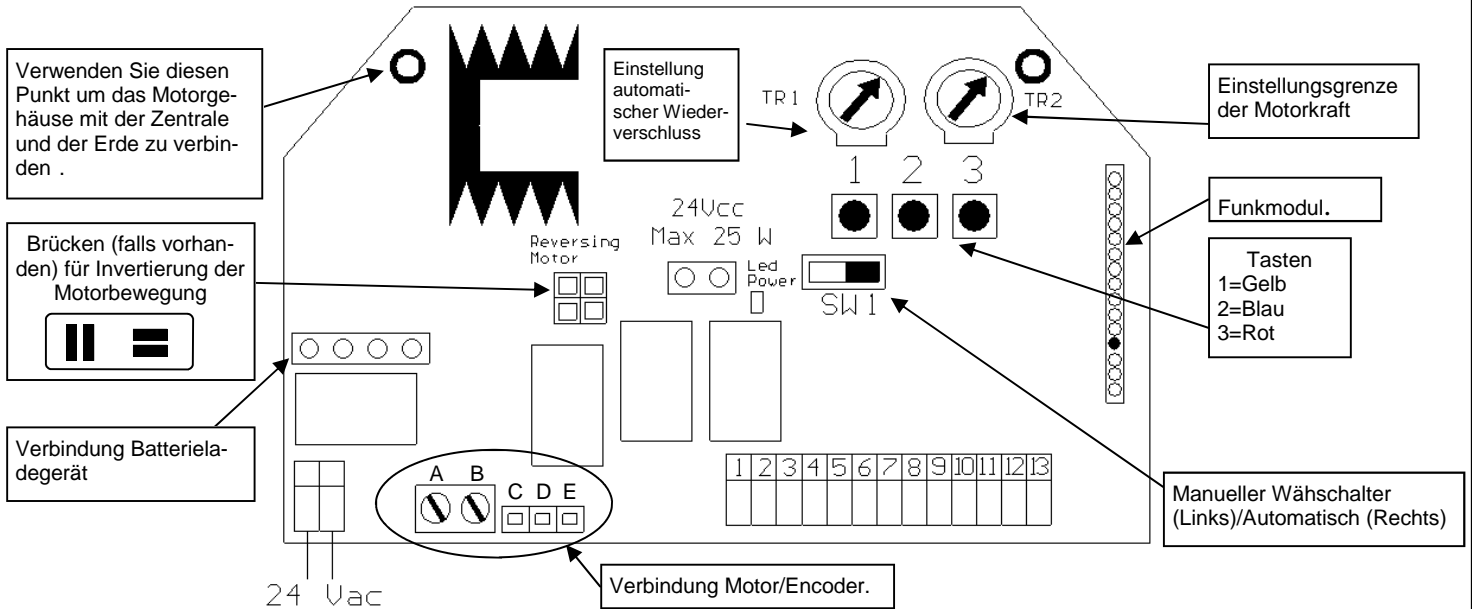


# STEUERUNG ACTION FÜR KIPPTORE INSTALLIERUNGSANLEITUNGEN

## 1. Einleitung

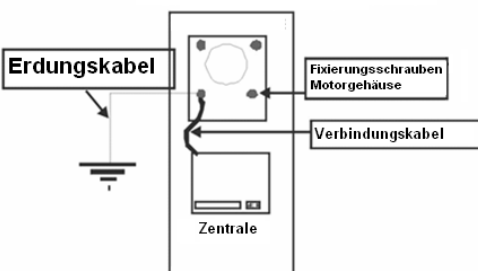
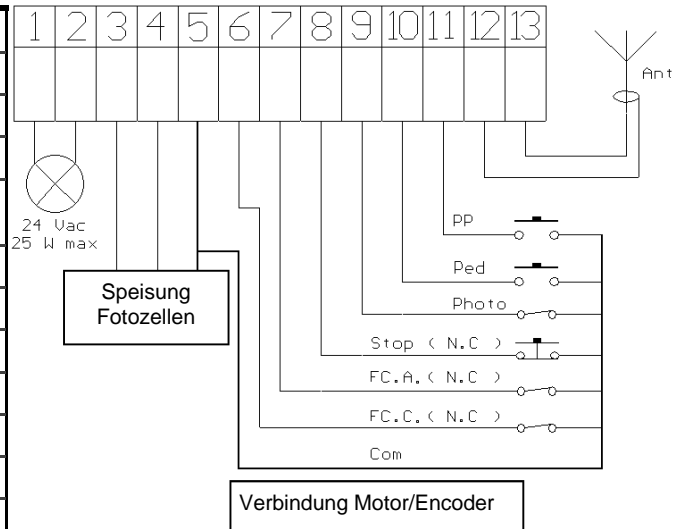
ACTION ist eine Steuerung für die Bewegung von Kipptoren mit einem 24 Vcc Antrieb. Die Koexistenz von verschiedenen Sicherheitstypen, wie zum Beispiel die Kontrolle des vom Motor aufgenommenen Stromes und die Geschwindigkeitskontrolle, erlauben einen schnellen Einsatz zur Vorbeugung von Quetschungsgefahren (Hindernsrücklauf). Die verwendete besondere Technik erlaubt das Einlernen und eine dynamische Einstellung der gewünschten Kraft des Motors im Normalbetrieb. Die Positionsführung mittels auf dem Motor eingebauten Encoders erlaubt die Verwendung falls keine elektrische Endschalter vorhanden sind. ACTION besitzt Eingänge für die Verbindung von Endschaltern, Schritt-für-Schritt-Taste, Fußgängertaste, für die Fotoverrichtungen und Stopp sowie einen Ausgang für ein 24 Vac Blinklicht. Die Steuerung erlaubt die Einstellung der automatischen Wiederverschließungszeit mittels Zeittrimmer und der ausgeübten Kraft des Motors. Action kann Motoren mit einem maximalen Konsum von 7 A bis 24÷30 Vcc steuern.

## 2. Eigenschaften

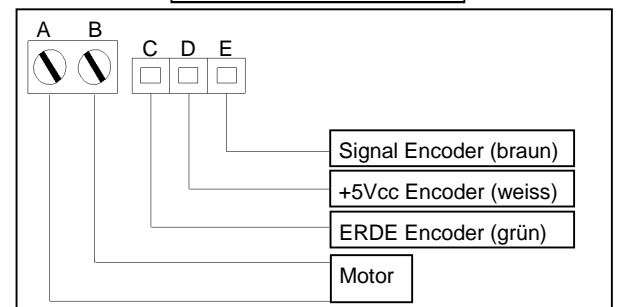
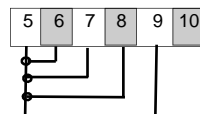


## 3. Elektrische Verbindungen

Klemme	Funktion	Einstellung
1 - 2	Ausgang Blinklicht	Aus: 24 Vac 25 W Max
3	Positive Speisung TX&RX Lichtschanke	Aus: +24Vcc
4	Negative Speisung TX Lichtschanke	Aus:ERDE TX
5	Negative Speisung RX Lichtschanke u. gemeinsame Schalter u. Sicherheiten	Aus:ERDE RX Gemeinsam
6	Eingang Endschalter Schließung	Normalerweise geschlossen
7	Eingang Endschalter Öffnung	Normalerweise geschlossen
8	Eingang Schalter STOP	Normalerweise geschlossen
9	Eingang Kontakt RX Lichtschanke	Normalerweise geschlossen
10	Eingang Schalter Fußgängerfunktion	Normalerweise geöffnet
11	Eingang Schalter Schritt/Schrit	Normalerweise geöffnet
12	Eingang Schirm Antenne	ERDE
13	Eingang Antenne	Antenne



Jeglicher normalerweise geschlossener Kontakt (n.c) muss überbrückt werden falls nicht benutzt.



**Bemerkung:** Kabelfarben gültig nur für Antrieb **BAS**.

Um eine störungsfreie Funktion des mit der Zentrale verbundenen Zubehörs (Fotozellen im besonderen) zu gewährleisten, ist es äußerst wichtig, dass das gesamte System (Motor+Steuerung) eine einzige Bezugsmasse besitzt. Daher muss eine Verbindung zwischen dem Motorkasten und der Steuerung, wie in der Abbildung gezeigt, hergestellt werden. Sollte eine gute Erdung vorhanden sein, sollte man das ganze System mit ihr verbinden.

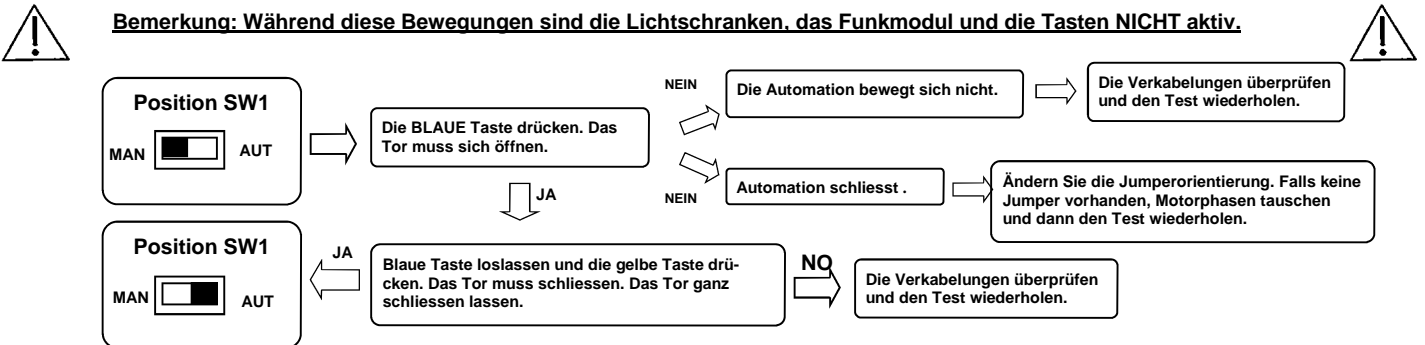
## 4. Einstellungen

Dieses Kapitel beinhaltet wichtige Informationen für eine sichere und korrekte Installation. Bitte halten Sie sich genauestens an die Anweisungen da eine falsche Installierung Schäden oder einen nicht korrekten Betrieb verursachen kann. **ACHTUNG: BEVOR Sie mit der Automationsprogrammierung begonnen wird, sind alle Schlösser (entriegelter Griff, geöffnetes Schloss) zu deaktivieren**

### 4.1 Vorkontrollen

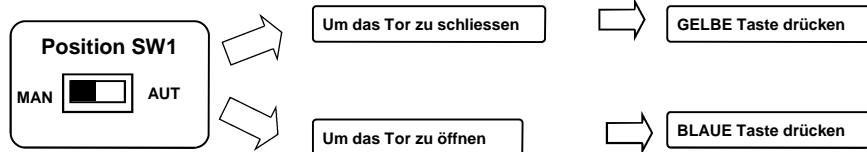
Bevor die Steuerung versorgt wird, sind alle vorgenommenen Verkabelungen zu kontrollieren. Insbesondere kontrollieren Sie, dass es keine abgehüteten Fäden, Kurzschlüsse gibt und dass das Zubehör wie auf Seite 1 gezeigt an die richtige Klemmenposition angeschlossen ist. Nachdem Sie die Speisung gegeben haben prüfen Sie, dass:

1. Das Tor von Hand (hierzu müssen Sie Notentriegelung betätigen) mechanisch leichtgängig und ruckfrei bewegt werden kann. Die hierzu benötigte Kraft darf nicht 15 Kg überschreiten.
2. Der led POWER leuchtet und das Tor geschlossen ist.
3. Der Funkmodul eingesteckt ist
4. Die Verbindungen des Motors und der Encoders richtig sind, Dabei bitte nachfolgenden Ablauf berücksichtigen: dieser Ablauf erlaubt den Umdrehungssinn des Motors sowie eventuelle Versagen/Fehler während der Torbewegung zu überprüfen. Es ist sehr wichtig diesen Test durchzuführen um Verkabelungsfehler oder andere Fehler, die während des Normalbetriebs auftreten können, zu erkennen.



### 4.2 Bewegung von Hand

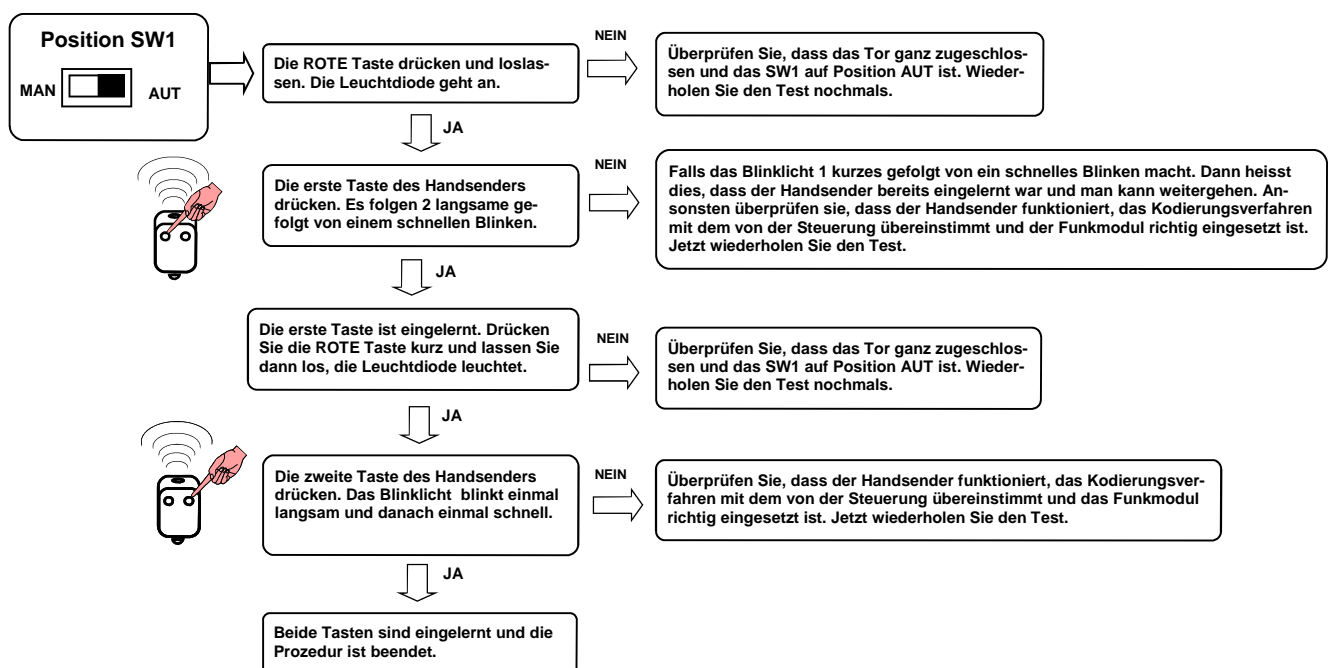
Diese Prozedur darf NUR vom Fachmann und NUR bei der Installation des Systems vorgenommen werden. Diese Bewegung ist nur in Ausnahmefällen durchzuführen wo die automatische Bewegung nicht möglich ist.



**ACHTUNG:Die erneute Aktivierung der Automatik(AUT) macht die erreichte Position als die endgültige Schlussposition.**  
**ACHTUNG:Die Hinderniserkennungsfuntion ist bei manueller Bewegung nicht mehr aktiv.**

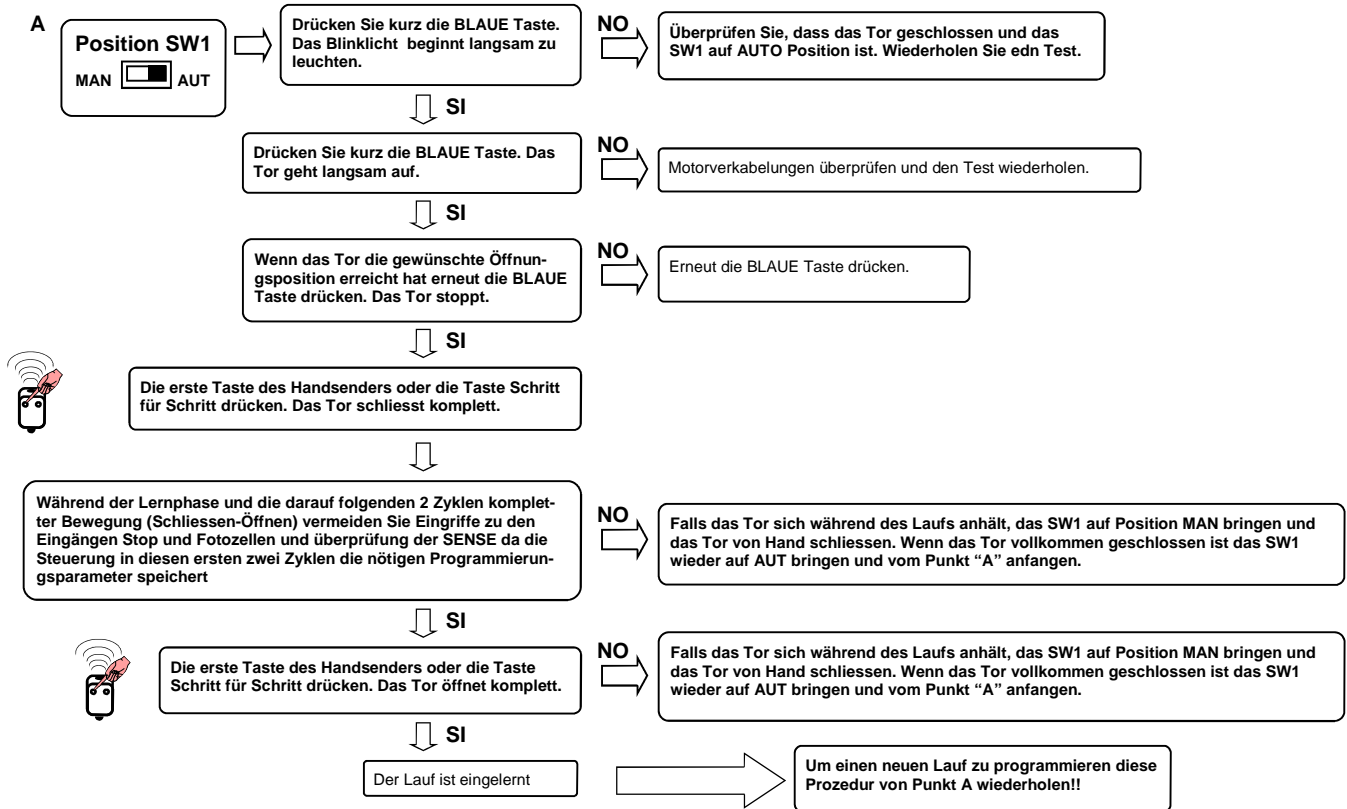
### 4.3 Speicherung der Handsender (nur bei geschlossenem Tor)

Mindestens einen Handsender mit einem Kanal speichern. Die Steuerung wird werksmässig mit variabler Kodierung geliefert, um das Dekodifizierungsverfahren zu ändern gehen Sie bitte zum Abschnitt 5.3. Beim Normalbetrieb führt die erste eingelernte Taste die Schritt für Schritt Funktion aus (öffnen und schliessen des Tores), die zweite Taste (fakultativ) kontrolliert das Licht.



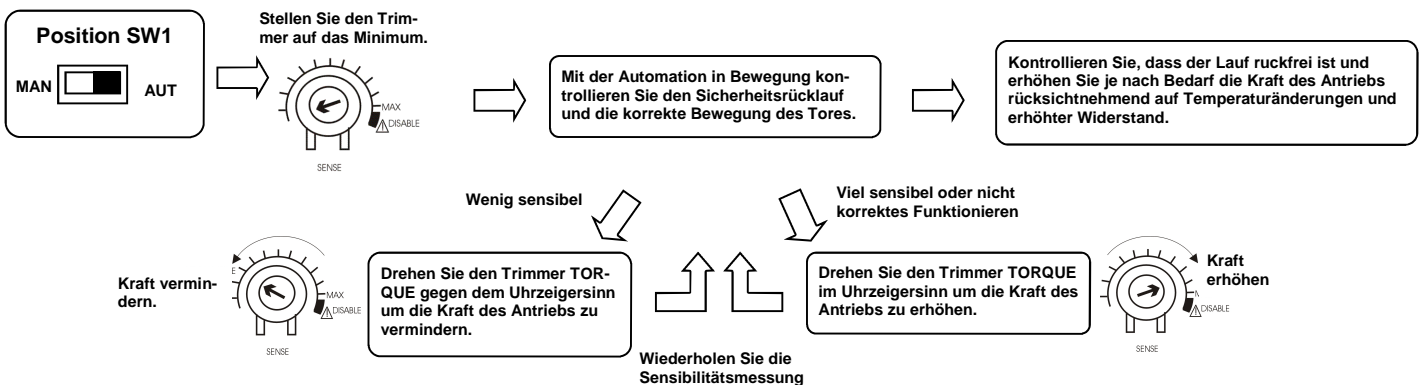
## 4.4 Einlernen des Laufwegs

Diese Prozedur darf NUR vom Fachmann und NUR beim Systemanlaufen vorgenommen werden. Für eine korrekte Programmierung, bevor Sie Änderungen vornehmen, muss das Tor geschlossen sein (siehe Absch. 4.2).



## 4.5 Einstellung des Sicherheitsrücklaufs

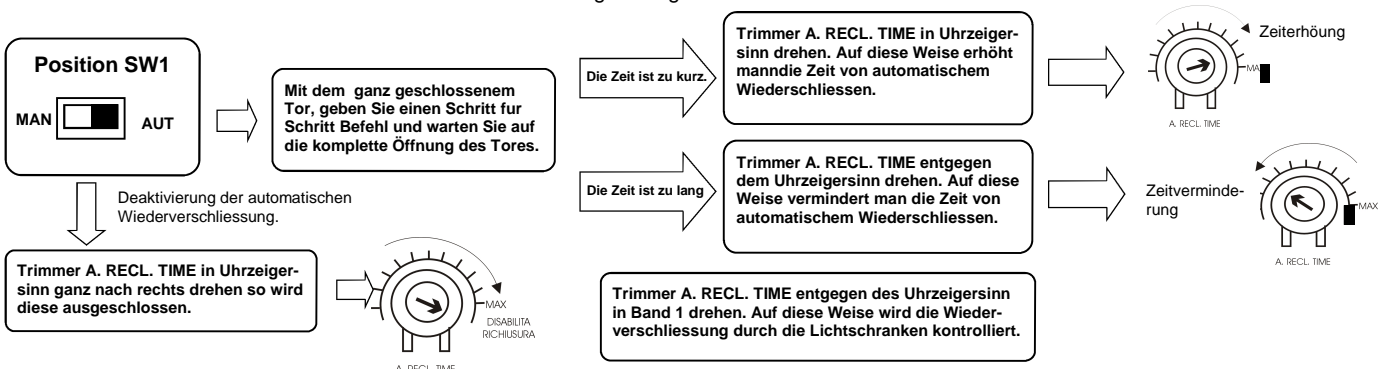
Diese Prozedur darf NUR vom Fachmann und NUR der Installation des Systems vorgenommen werden. Für eine korrekte Programmierung, bevor Sie Änderungen vornehmen, bringen Sie das Tor in die geschlossene Position (siehe Absch. 4.2). Für ein korrektes Funktionieren muss sich das Tor von Hand mit einer Kraft von maximal 15 kg. bewegen.



**Achtung: Mit dem Trimmer auf Position DISABLE (Leuchtdiode an) ist die Funktion Sicherheitsrücklauf nicht aktiv.**

## 4.6 Einstellung der automatischen Wiederverschliessung

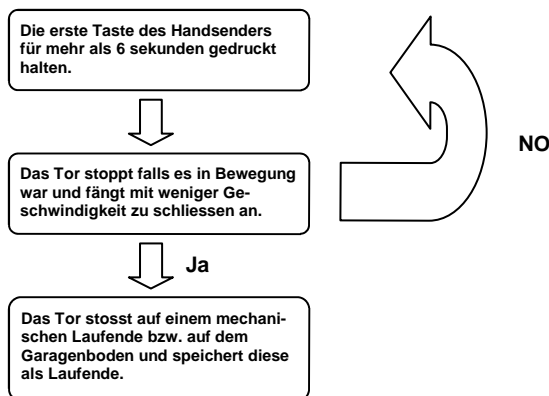
Diese Prozedur darf NUR vom Fachmann und NUR bei Installation des Systems vorgenommen werden. Für eine korrekte Programmierung, bringen Sie das Tor in die geschlossene Position bevor jegliche Änderungen vorgenommen werden (siehe Absch. 4.2). Für einen korrekten Betrieb muss sich das Tor von Hand mit einer Kraft von maximal 15 kg. bewegen.



#### 4.7 Resincronizzazione

Diese Operation NUR im Falle einer wiederholten nicht-erreichen der erwünschten Endposition oder im Falle der im Abschnitt 4.8 erläuterten Kon-ditionen ausführen.

Diese Prozedur besteht im Neuerlernen des Laufwegs mit verminderter Geschwindigkeit um den Endlauf festzustellen. Die Bewegung endet mit dem Tor auf dem Boden und genau dieser neue Punkt wird als Laufende gespeichert.



**ACHTUNG: Während diese Prozedur wird die Sicherheitsrücklauf-funktion als Identifizierung der geschlossenen Position interpretiert. Die Sensibilität ist im Vergleich zu den normalen Betriebsbedingungen beträchtlich eingeschränkt um einen ungewollten Einsatz zu vermeiden.**

#### 4.8 Notentriegelung

Im Falle eines Betätigungsversuchs im entriegelten Zustand wird der Befehl nicht ausgeführt. Ein weiterer Versuch führt zum Öffnen des Tores zu. In diesem Fall kann es auch zur kompletten Blockierung des Tores kommen. Falls dieses vorkommt die notentriegelung aufheben und eine Neueinstellung des Laufweges (Abschnitt 4.7) vornehmen.

### 5. Erweiterte Funktionen

Diese Eingriffe dürfen NUR vom Fachmann und NUR bei Installation des Systems vorgenommen werden. Für eine korrekte Programmierung bringen Sie das Tor immer in die geschlossene Position, bevor jegliche Änderungen vorgenommen werden (siehe Paragraph 4.2).

#### 5.1 Reset (Totales Löschen des Speichers)

Falls ein totales Löschen des Speichers der Steuerung nötig ist ( Löschen der Parameter des Laufwegs, Detaktivierung des Vorwarnblinkers, Deaktivierung des Lichtschrankentests und der Gemeinschaftsfunktion), gehen Sie wie folgt vor:

1. Kraftversorgung unterbrechen.
2. Den Wählschalter SW1 auf AUT ( automatisch ) stellen.
3. Die rote Taste drücken.
4. Die rote Taste gedrückt halten und gleichzeitig das System mit Strom versorgen.
5. Weiter gedrückt halten bis das Blinklicht mindestens dreimal blinkt.
6. Erst jetzt die Taste loslassen und warten bis das Blinklicht erlischt. Das Reset ist ausgeführt.

#### 5.2 Das Löschen eines einzelnen Handsenders ( Nur mit rolling code )

Falls das Löschen eines einzelnen gespeicherten Handsenders erwünscht wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Den Wählschalter SW1 auf AUT ( automatisch ) stellen.
2. Drücken Sie die versteckte Taste eines bereits eingelernten Handsenders, oder drücken Sie die Rote Taste an der Steuerung, der Led geht an.
3. Drücken Sie gleichzeitig die versteckte Taste und die erste Taste des Handsenders, den Sie löschen wollen. Der Led erlischt und der Handsender wurde gelöscht.

#### 5.3 Auswählen des Entschlüsselungsverfahrens und das komplette Löschen der gespeicherten Daten

Falls Sie das Entschlüsselungsverfahren ändern wollen ( von rolling-code zu fixem oder umgekehrt ) oder die eingelernten Handsender löschen müssen, so gehen Sie wie folgt vor:

1. Kraftversorgung unterbrechen.
2. Den Wählschalter SW1 auf MAN ( manuell ) verstellen.
3. Falls die fixe Entschlüsselung ausgewählt wird, gleichzeitig die blaue + rote Taste drücken, falls rolling-code nur die rote Taste drücken.
4. Die Taste(n) gedrückt halten und gleichzeitig das System mit Strom versorgen.
5. Weiters gedrückt halten bis das Blinklicht mindestens dreimal blinkt.
6. Erst jetzt die Taste(n) loslassen und warten, dass das Blinklicht erlischt. SW1 auf Auto verstellen. Die Prozedur ist beendet.

**Achtung: Diese Prozedur führt ein gesamtes Löschen der gespeicherten Daten durch. Also werden auch alle bisher eingelernten Daten gelöscht (Laufweg, eingelernte Handsender). Es ist also notwendig, alle vorhergehenden Programmierungen zu wiederholen. Deshalb empfehlen wir das Einstellen des Kodierungsverfahrens als erstes zu machen. Um den Laufweg neu zu erlernen oder zu verändern ist es NICHT notwendig den Speicher komplett zu löschen!!!**

## 6. Aktivierung/ Entaktivierung des Vorwarnsignals, des Test Fotozellen und der Gemeinschaftsfunktion

Um eine der genannten Funktionen zu ändern ist es notwendig in die Lernphase einzugehen. Diese besondere Phase darf nur mit unbeweglichem und vollkommen geschlossenem Tor aktiviert werden. Während dieser Phase zeigt die Steuerung die Funktionen der Reihe nach, auf die man eingreifen kann. Der Led des Blinklichtes zeigt verschiedene Funktionen mit unterschiedlicher Anzahl von Blinken. Das Übergehen von einer Funktion zur anderem erfolgt automatisch ( die rote Taste gedrückt halten ).

Die Steuerung beginnt mit der Selektion der ersten Funktion ( signalisiert durch einmaliges Blinken ). Solange Sie die rote taste gedrückt halten geht die Steuerung von einer Funktion zu der anderen über. Zweimal Blinken heisst die zweite Funktion usw.

Um auf die Lernbereitschaftsmodus zu gehen:

1. Das Tor komplett schliessen.
2. Die rote Taste drücken und immer gedrückt halten
3. Nach 4-5 Sekunden führt die der Led des Blinklichtes eine Serie von 8 Blinken ( Als signal der nächsten Lernbereitschaft ) aus. Nach Ende des Blinkens ist die Steuerung in der Lernphase. Die rote Taste noch nicht loslassen.
4. Halten Sie die Taste solange gedrückt bis die gewünschte Funktion erreicht ist und lassen Sie die Taste los. So haben Sie die Funktion ausgewählt, die Sie verändern wollen. Jetzt zeigt die Steuerung durch langsames ( Ein Blinken pro Sekunde ) bzw. schnelles ( Zwei Blinken pro Sekunde ) den aktuellen Stand an ( Siehe Tabelle unten ).

No. Blinken	Gewählte Funktion	Blinken	Gelbe Taste	Blaue Taste
1	Vorblinken	Langsam = unwirksam	wirksam	unwirksam
2	Fotozellentest	Schnell = unwirksam	wirksam	unwirksam
3	Gemeinschaftsfunktion	Langsam = unwirksam	wirksam	unwirksam
4	Reserviert			
5	Reserviert			
6	Reserviert			

5. Sie können jetzt durch das Drücken der entsprechenden Taste (siehe Tab.) die neue Stellung einsetzen. Das Blinken bestätigt die neue Funktionsweise.

Auf diese Weise ist es möglich beliebige Funktionen durchzugehen und neu einzustellen bzw. aus der Lernphase herauszugehen. Wenn Sie fertig sind, verlassen Sie unbedingt die Lernphase. Falls Sie die Lernphase verlassen wollen bringen Sie den SW1 auf die MAN Position, warten Sie 1-2 Sekunden und bringen den SW1 wieder in die AUT Position zurück. So geht die Steuerung wieder auf die normale Funktionsphase über.

**6.1 Vorwarnblinken:** Diese Funktion führt VOR jeder Bewegung der Automation ein kurzes Blinken aus um die nächste Bewegung anzuzeigen.

**6.2 Gemeinschaftsfunktion:** Während dem Öffnen der Automation wird jedes andere Befehl ignoriert. Nach dem Öffnen kann man durch ein Schritt für Schritt Befehl schliessen oder die automatische Wiederschliessung aktivieren. Ein Schritt für Schritt Befehl während des Schliessens stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um.

**6.3 Lichtschrankentest:** Vor jeglicher Bewegung des Tores wird das ordnungsmässige Funktionieren der Lichtschranken überprüft. Hierdurch erhöht man die Sicherheit des ganzen Systems. Im Falle irgend einer Fehlfunktion der Fotoverrichtung wird dieser Vorgang durch ständiges leuchten des Blinklichts und das Nichtausführen der Befehle signalisiert.

Diese Kontrolle wird jedesmal nach einem Befehl irgendeiner Bewegung ausgeführt, bevor die Steuerung dem Antrieb Spannung gibt.

## 7. Ursachen und Lösungen eventueller Probleme

Typ von Schaden	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Trotz Befehl bewegt sich die Automation nicht	Spannung fehlt	Stromspannung und Verbindungen zum Stromnetz überprüfen
	Verbrannte Sicherung	Die Sicherung ersetzen
Nach Befehl bewegt sich zwar die Automation aber stoppt nach kurzer Zeit	Encoderverbindung nicht korrekt	Die Drahtverbindungen des Encoders überprüfen
Die Automation bewegt sich in entgegengesetzter Richtung	Jumper Motordrehrichtung falsch	Invertieren Sie den Jumper (falls vorhanden) oder invertieren Sie Versorgungskabel des Motors
Es ist nicht möglich in die Lernphase einzutreten	Das Tor/Gitter ist nicht vollkommen geschlossen	SW1 auf MAN bringen, das Tor von Hand schliessen, SW1 auf AUT bringen und eine Sekunde warten. Jetzt versuchen in die Lernphase einzutreten.
Es ist nicht möglich die Handsender einzulernen	Das Entschlüsselungsverfahren der Steuerung entspricht nicht dem vom Handsender.	Prüfen Sie die Übereinstimmung der Entschlüsselung und eventuell wählen Sie die mit dem Handsender übereinstimmende
Es ist nicht möglich den Laufweg einzulernen	Das Tor/Gitter ist nicht geschlossen	SW1 auf MAN bringen, das Tor von Hand schliessen, SW1 auf AUTbringen und eine Sekunde warten. Jetzt versuchen in die Lernphase einzutreten.
Spannung ist da, aber die Steuerung reagiert nicht	Ein normalerweise geschlossener Anschluss ist nicht aktiv	Die Eingänge der Lichtschranken, des Stopps und der Laufendanschluss. Falls nicht benutzt überbrücken.

**GARANTIE** – Die gesetzliche Herstellergarantie läuft mit dem auf dem Produkt aufgedruckten Datum an und beschränkt sich auf die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der Teile, die aufgrund schwerer Materialmängel oder schlechter Verarbeitung vom Hersteller als fehlerhaft anerkannt werden. Die Garantie deckt keine durch äußere Einwirkung, mangelnde Wartung, Überlastung, natürlichen Verschleiß, falsche Typenwahl, und Montagefehler verursachte Schäden oder andere nicht dem Hersteller anzulastende Schäden oder Fehler. Durch Manipulierung beschädigte Produkte werden weder ersetzt noch repariert.

Die angegebenen Daten sind als unverbindliche Richtwerte zu betrachten. Es besteht kein Ersatzanspruch im Falle einer verminderten Reichweite oder bei Funktionsstörungen aufgrund von Umwelteinflüssen. Die Verantwortlichkeit des Herstellers für Personenschäden durch Unfälle jeglicher Art aufgrund einer Fehlerhaftigkeit unserer Produkte beschränkt sich unabdingbar auf die nach italienischem Gesetz vorgesehene Haftung.