

**Schranke**                      XS4  
    XS5  
    XS6

**Artikel-Nr.:**                      122971021321300  
    122971021321310  
    122671021321320  
    130600000s72022

**Montageanweisung**

W.0000.321300.000.02.doc							
Rev.	01	02	03	04	05	06	07
<b>Erstellt</b>	Binder						
<b>Datum</b>	18.08.2012						
<b>Geprüft</b>	Nelke						
<b>Datum</b>	18.08.2012						
<b>Freigabe</b>							
<b>Datum</b>							

Änderungsverzeichnis			
Ausgabe	Datum	Grund der Änderung	Seiten
01	18.08.2012	Erstausgabe	Alle
02	10.05.2013	Stücklistenartikelnummer hinzufügen	Alle

**Kurzbeschreibung:**

Dieses Dokument dient als Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung der beschriebenen Schranken.



## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis.....	4
2	Einleitung .....	5
3	Allgemeines.....	5
3.1	Technische Daten.....	5
3.2	Einbaumaße .....	6
4	Verkabelung Prinzipschema.....	7
5	Schrankenbefestigung.....	8
6	Schrankenbaummontage .....	9
7	Einstellung des Endanschlages .....	10
8	Montage der Feder.....	10
9	Notentriegelung (manuelle Verstellung des Schrankenbaumes).....	11
10	Ausbalancierung des Schrankenbaumes .....	11
11	Elektrische Anschlüsse .....	12
12	Allgemeine Sicherheit.....	13
12.1	Betrieb .....	13
12.2	Ordentliche Wartung (alle 6 Monate).....	13

## 1 Hinweis

Diese technische Dokumentation kann nicht jeden möglichen Fall des Betriebes, der Aufstellung oder Instandhaltung berücksichtigen.

Vervielfältigung dieser Unterlagen, sowie Verwertung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung.

Die Angaben in dieser Dokumentation werden regelmäßig auf Aktualität und Korrektheit überprüft und können jederzeit ohne gesonderte Mitteilung geändert werden. Diese Dokumentation enthält Informationen, die durch Copyright geschützt sind. Fotokopieren oder Übersetzen in andere Sprachen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ACOTEC GmbH nicht zulässig.

Sollten sie weitere, nicht in der Dokumentation aufgeführte, Informationen wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, können Sie die erforderlichen Auskünfte bei uns anfordern.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt der Dokumentation nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses beeinflussen soll. Sämtliche Verpflichtungen von uns ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsregelungen werden durch die Dokumentation weder beschränkt noch erweitert.

### **Warnung!**

*Anschluß, Inbetriebnahme sowie Wartung dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.*

## 2 Einleitung

Das Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch ist für Installateure, Anwender und Wartungsfachmänner bestimmt.

Das Handbuch ist vor der Installation des Produkts sowie vor der ordentlichen und außerordentlichen Wartung sorgfältig zu lesen.

Die Eingriffe die zu Gefahrsituationen führen können, sind gekennzeichnet durch folgende Symbole:



STROMSCHLAG



QUETSCHUNG

Die Firma ACOTEC GmbH haftet nicht für Personen-, Tier- oder Sachschäden, die auf eine unsachgemäße Anwendung des Produkts sowie auf das Überschreiten der im technischen Blatt angegebenen Grenzwerte zurückzuführen sind.

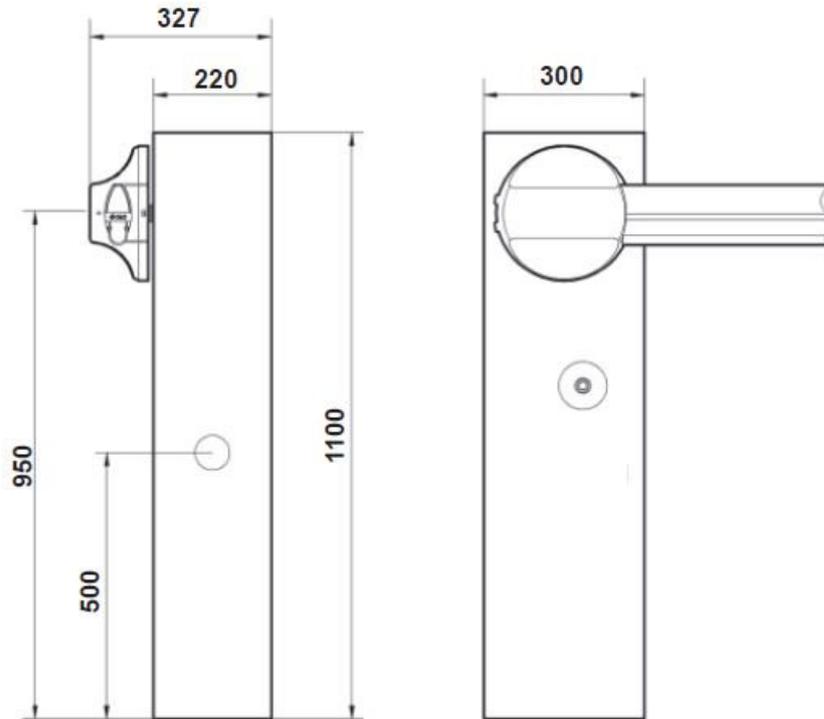
## 3 Allgemeines

Die automatisch elektromechanische Schranken XS4, XS5 und XS6 wurde für Durch- und Einfahrten mit einer Breite von maximal 6 Metern entwickelt und entspricht den EU-Normen. Es ist die ideale Lösung zum Verwalten des Straßenverkehrs.

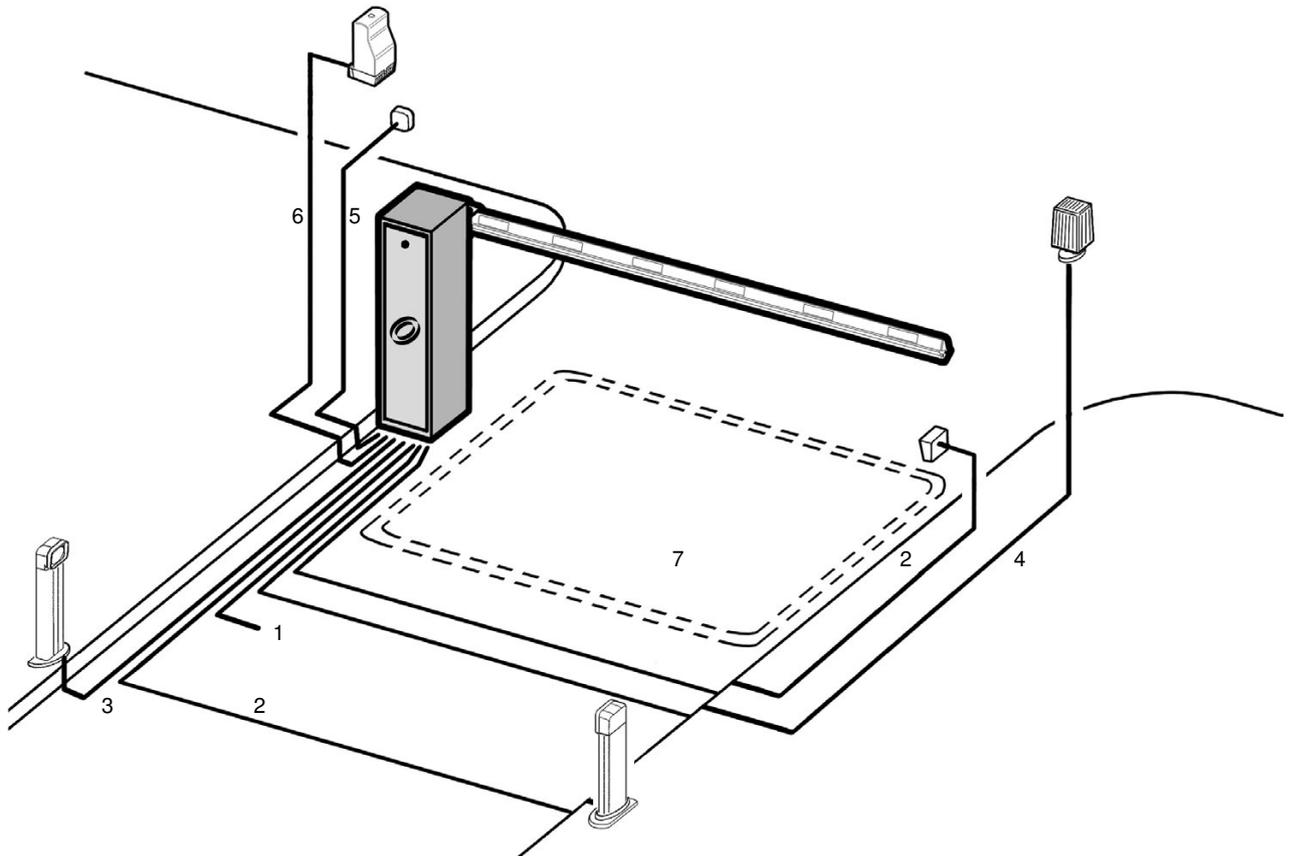
### 3.1 Technische Daten

	XS4	XS5	XS6
Nennspannung	230V+/-10%		
Frequenz	50-60Hz		
Motor	24V DC 70W		
Leistungsaufnahme	100W		
Einsatzfrequenz	800-1000/24h		
Schutzart	IP54		
Steuergerät	LOG-BR		
Stossicherheit	Encoder (optisch)		
Batterien	2x12V 2,2A/h		
Betriebstemperatur	-20 - +60°C		
Öffnungsdauer	2,5-6sec	4-8sec	4-8sec
Holmlänge	max. 4m	max. 5m	max. 6m
Gewicht			

### 3.2 Einbaumaße

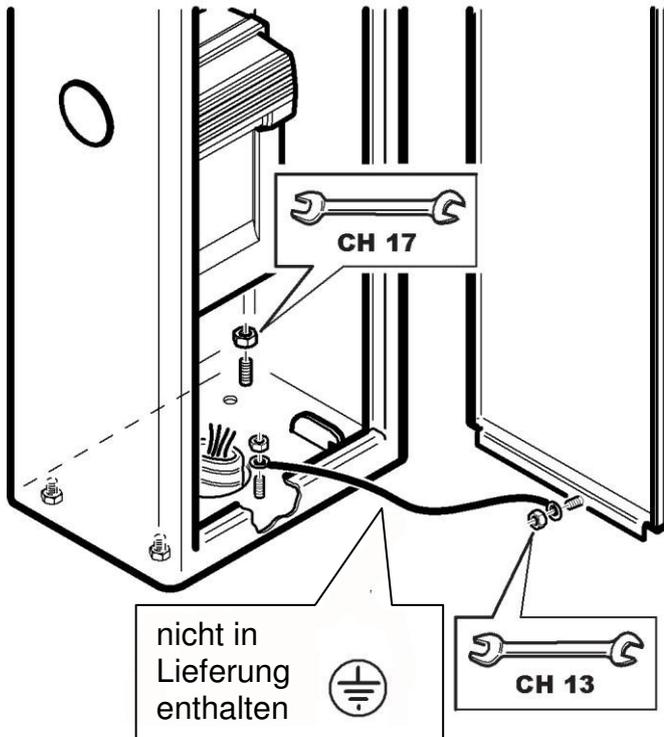


#### 4 Verkabelung Prinzipschema

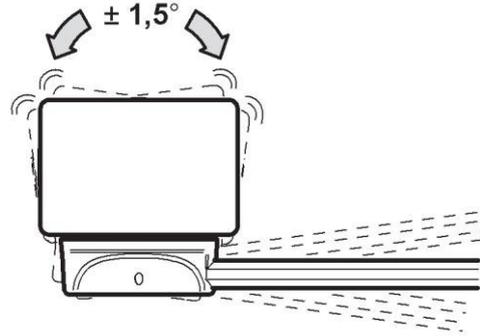


<b>Kabel</b>	<b>Typ</b>
1	Netzzuleitung 3x1,5mm <sup>2</sup> 230VNPe
2	Senderfotозelle Steuerltg. 2x0,5mm <sup>2</sup>
3	Empfängerfotозelle Steuerltg. 4x0,5mm <sup>2</sup>
4	Blinkeuchte Steuerltg. 2x0,5mm <sup>2</sup>
5	Schlüsselschalter Steuerltg. 3x0,5mm <sup>2</sup>
6	Funksender Empfänger Steuerltg. 4x0,5mm <sup>2</sup>
6	Antenne RG58
7	Induktionsschleife

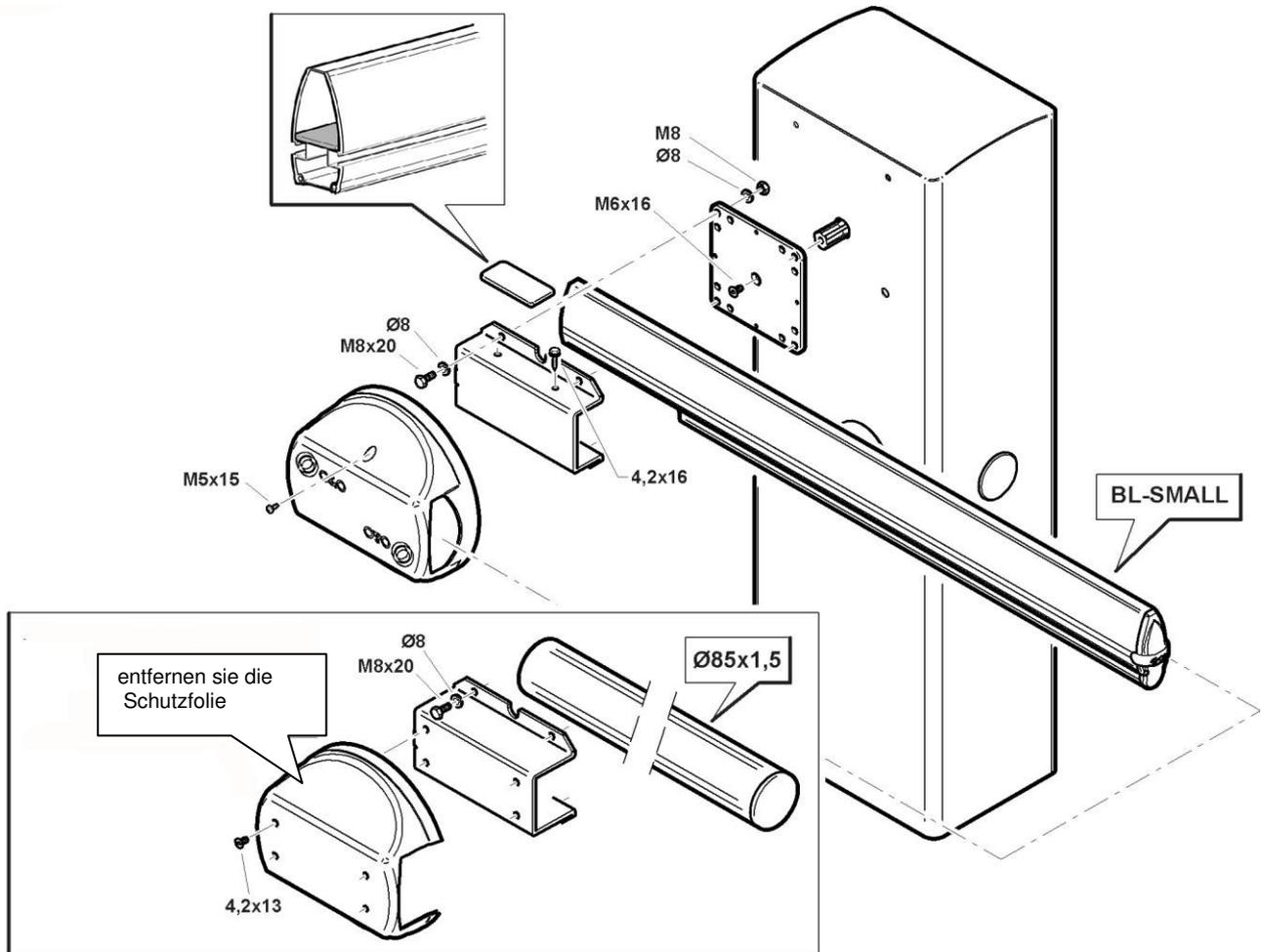
## 5 Schrankenbefestigung



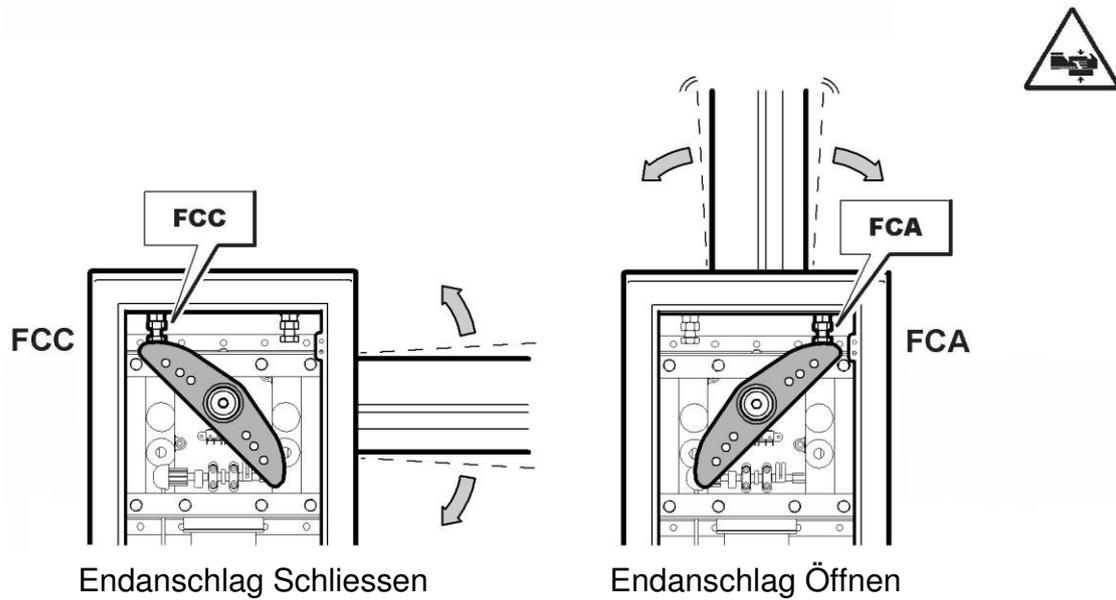
Das Schrankengehäuse ausrichten.



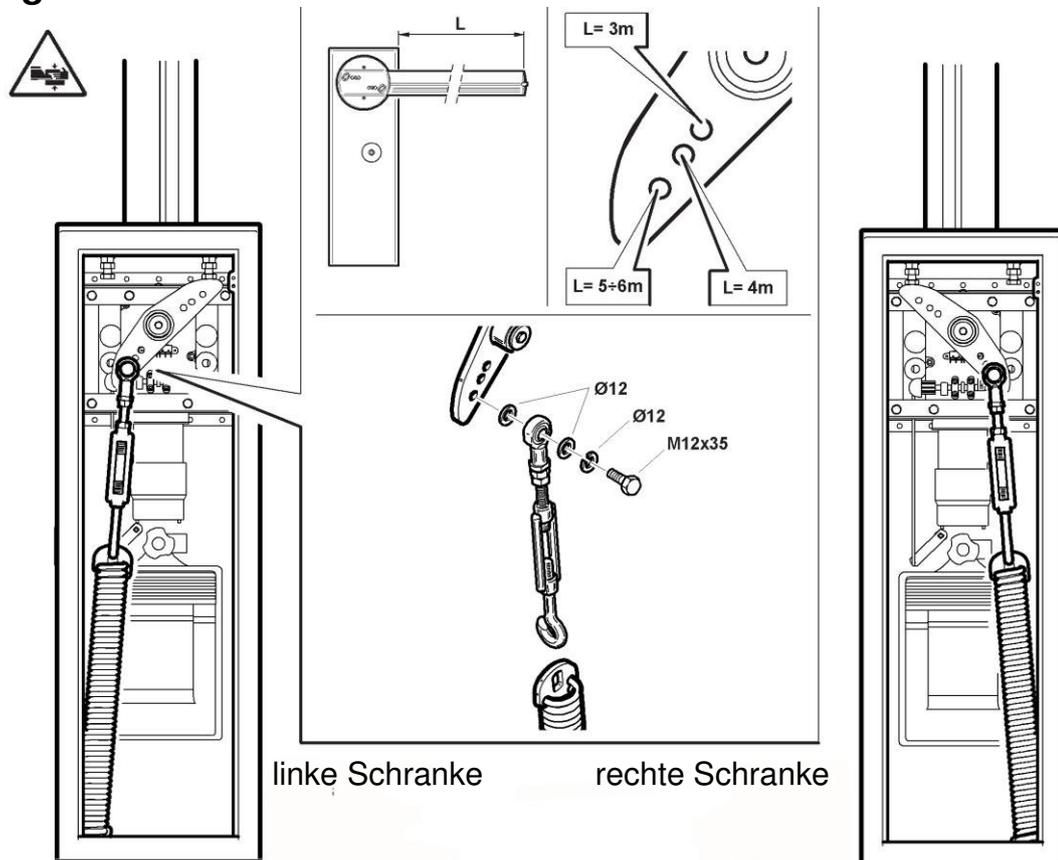
## 6 Schrankenbaummontage



## 7 Einstellung des Endanschlages



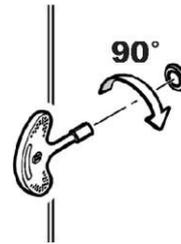
## 8 Montage der Feder



## 9 Notentriegelung (manuelle Verstellung des Schrankenbaumes)



Schranke entsperren



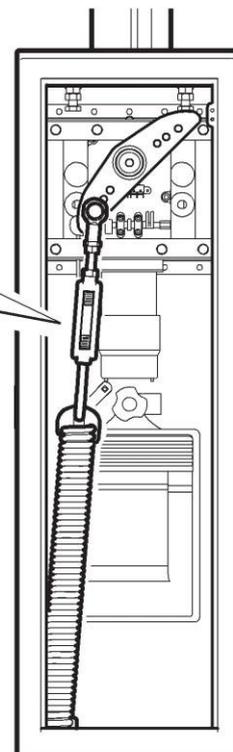
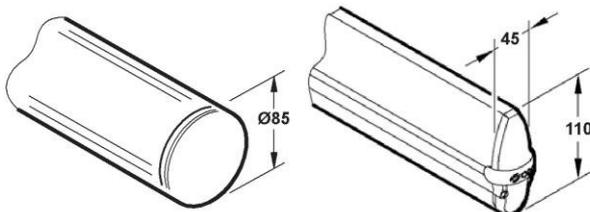
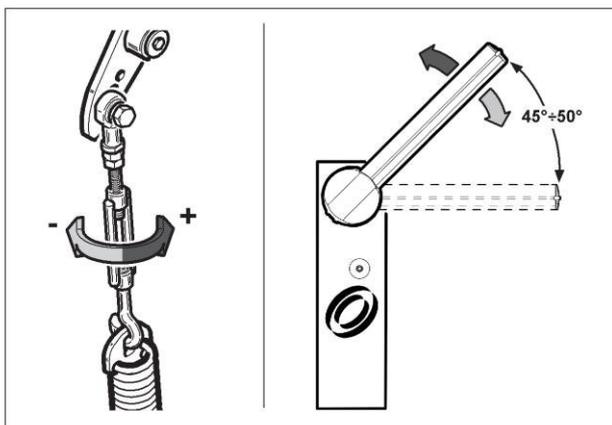
Schranke sperren



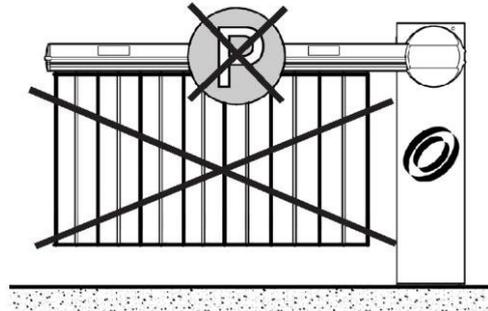
### **Achtung**

Vor jeglichen Eingriffen an der Anlage ist die Stromversorgung zu unterbrechen.

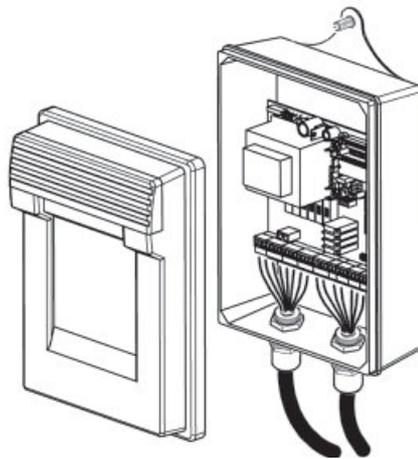
## 10 Ausbalancierung des Schrankenbaumes



Den Schrankenbaum nicht durch die Installation von weiterem Zubehör belasten



## 11 Elektrische Anschlüsse



Die Installations- und Bedienungsanleitungen der Steuereinheit LOG-BR nachschlagen

## 12 Allgemeine Sicherheit

Aus Sicherheitsgründen und zum Einhalten der anwendbaren Gesetze wird empfohlen, die spezielle Steuereinheit von ACOTEC zu verwenden.

- Beim Anschluss an die Stromversorgung sind die geltenden Gesetze zu befolgen.
- Der Installateur hat den Anwender bezüglich des korrekten Betriebs des Automatismus, der manuellen Bedienung bei Störungen und Notfällen sowie bezüglich der möglichen Gefahren während des Betriebs zu unterrichten.
- Es ist eine Gefahrenanalyse durchzuführen und es sind geeignete Maßnahmen zum Eliminieren der Gefahren zu treffen, wie von der Maschinenrichtlinie **2006/42/EWG** vorgeschrieben, wobei auch der Schub einreguliert und die erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen installiert werden müssen.
- Vor jeglichen Eingriffen an der Anlage ist die Stromversorgung mit einem Schlüssel-Trennschalter zu unterbrechen

Die Installations- und Bedienungsanleitungen der Steuereinheit nachschlagen.

### 12.1 Betrieb

- Die in dem beigegebenen Blatt "ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" enthaltenen Anleitungen sind strikt zu befolgen.
- Beim manuellen Manövrieren sind die unter Punkt 9 beschriebenen Anleitungen zu beachten.
- Die Installation und Bedienungsanleitungen der Steuereinheit nachschlagen.

### 12.2 Ordentliche Wartung (alle 6 Monate)

Die Wartung hat ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

Vor jeglichen Eingriffen an der Anlage ist die Stromversorgung zu unterbrechen.

- Kontrollieren, dass der Baum korrekt befestigt ist.
- Ausbalancierung des Baumes überprüfen.
- Kontrollieren, dass der Baum am Endanschlag waagrecht oder senkrecht ist.
- Funktionstüchtigkeit des Notmanövers überprüfen.
- Funktionstüchtigkeit der Steuereinheit und der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen.
- Zustand der Schrankenstruktur überprüfen.
- Zustand der Feder, der Kette und der entsprechenden Verankerungen überprüfen.

## Schrankensteuerung LOG-BR

Artikel-Nr.: 035397

## Technische Beschreibung

W.0000.035397.001.02.doc							
Rev.	01	02	03	04	05	06	07
Erstellt Datum	Binder 18.08.2012	Binder 20.09.2012					
Geprüft Datum	Schütte 18.08.2012	Schütte 20.09.2012					
Freigabe Datum							

Änderungsverzeichnis			
Ausgabe	Datum	Grund der Änderung	Seiten
01	18.08.2012	Erstausgabe	Alle
02	20.09.2012	Textänderung und Ergänzungen	Alle

### **Kurzbeschreibung:**

Dieses Dokument dient als Montage- und Bedienungsanleitung der beschriebenen Schrankensteuerung.



## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis.....	4
2	Haupteigenschaften .....	5
3	Technische Eigenschaften .....	6
4	Sicherheit der Installation .....	6
5	Stromversorgung.....	7
5.1	Motor + Stromversorgung 24 V AC M3 .....	7
6	Anschluss und Funktion der Ein- und Ausgänge.....	7
6.1	Leistungssteckverbinder M1 .....	7
6.2	Steckverbinder zur Steuerung der Eingänge M2 .....	8
7	Konfiguration der DIP Switches.....	9
8	Programmierung.....	10
8.1	Vorabkontrollen und Lernvorgang .....	10
9	Trimmereinstellung.....	10
10	Pufferbatterien.....	10
11	Steckfunkempfänger .....	11
11.1	Technische Daten Empfänger .....	11
11.2	Funktion Funkkanal .....	11
11.3	Antenneninstallation .....	11
11.4	Manuelle Programmierung .....	12
11.5	Selbsterlernung Programmierung .....	12
12	Störungsbehebung .....	13
13	Wichtige Hinweise.....	13
14	Tabelle A.....	14

## 1 Hinweis

Diese technische Dokumentation kann nicht jeden möglichen Fall des Betriebes, der Aufstellung oder Instandhaltung berücksichtigen.

Vervielfältigung dieser Unterlagen, sowie Verwertung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung.

Die Angaben in dieser Dokumentation werden regelmäßig auf Aktualität und Korrektheit überprüft und können jederzeit ohne gesonderte Mitteilung geändert werden. Diese Dokumentation enthält Informationen, die durch Copyright geschützt sind. Fotokopieren oder Übersetzen in andere Sprachen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ACOTECH GmbH nicht zulässig.

Sollten sie weitere, nicht in der Dokumentation aufgeführte, Informationen wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, können Sie die erforderlichen Auskünfte bei uns anfordern.

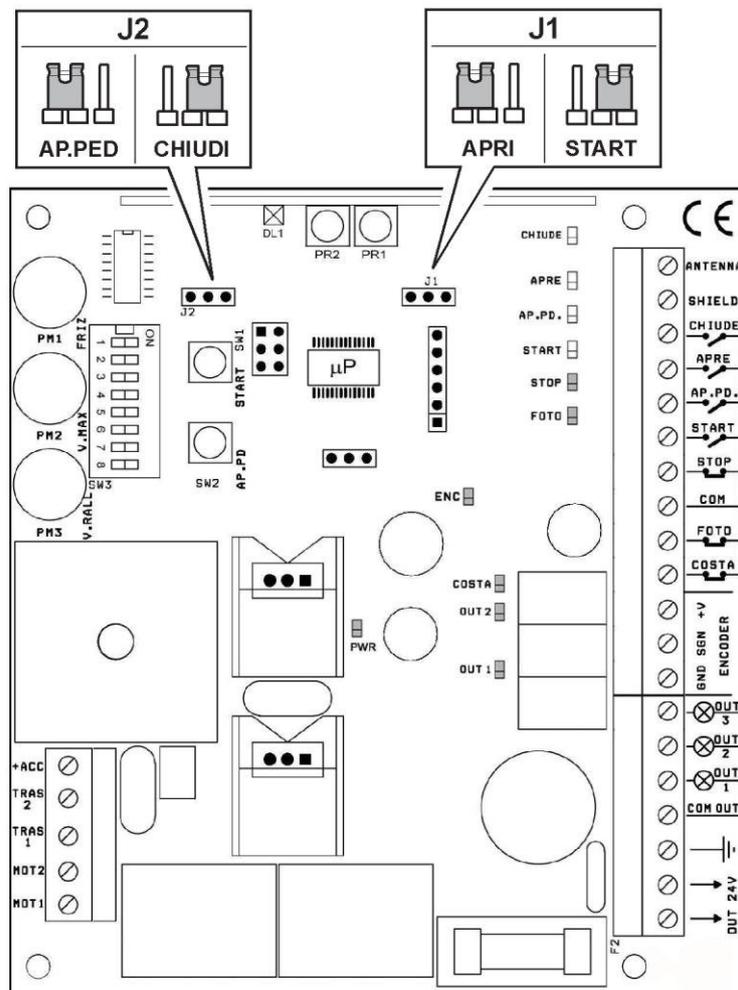
Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt der Dokumentation nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses beeinflussen soll. Sämtliche Verpflichtungen von uns ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsregelungen werden durch die Dokumentation weder beschränkt noch erweitert.

### **Warnung!**

*Anschluß, Inbetriebnahme sowie Wartung dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.*

## 2 Haupteigenschaften

- Mikroprozessorgesteuerte Logik
- grüne Led zur Anzeige des Status der Steuereingänge n.o. und rote Led zur Statusanzeige der Sicherheitsvorrichtungen n.c.
- herausziehbare Steckverbinder
- Ausgang für Warnleuchte und Ampel



- M1: Steckverbinder Spannungsversorgung 230 V AC  
M2: Steckverbinder Steuerungen u. Sicherheitsvorrichtungen  
M3: Klemme Motor, Transformator, +acc  
J1: Jumper Wahl 1. Radiokanal  
J2: Jumper Wahl 2. Radiokanal  
SW3: 8 Wege Dip Switch  
F2: Messersicherung 500mA 5x20  
AP.PD: Halbautomatische Öffnung  
START: Start und Programmierung  
PM1: Pausenzeit  
PM2: Geschwindigkeit  
PM3: Vorwarnblinkzeit

### 3 Technische Eigenschaften

- Versorgung: 230V AC  $\pm 10\%$  50Hz.
- Blinklichtausgang: 20V AC; 25W max.
- SCA-Ausgang: 24V AC 3W max.
- Zubehörausgang: 20 - 26V DC 63W max.

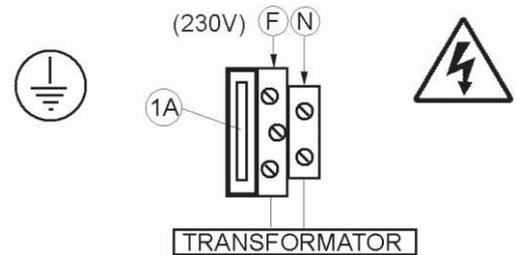
### 4 Sicherheit der Installation

Die nachstehenden Vorschriften sind aufmerksam zu lesen, damit der gesetzlich vorgeschriebene Schutzgrad erhalten wird:

- 1) Alle Anschlüsse an den Steckverbindern sind unter Beachtung der in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anleitungen und unter Anwendung der für die kunstgerechte Ausführung von elektrischen Anlagen erforderlichen Techniken zu realisieren.
- 2) Oberhalb der Installation ist ein mehrpoliger thermomagnetischer Schutzschalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm zu installieren.
- 3) Falls noch nicht vorhanden ist ein Differentialschalter mit Schwelle 30 mA zu installieren.
- 4) Die Wirksamkeit der Erdungsanlage überprüfen und alle mit Erdungsklemme oder -kabel ausgestatteten Teile der Automation an diese Erdungsanlage anschließen.
- 5) Es ist mindestens eine externe Anzeigevorrichtung Typ Ampel oder Blinker sowie ein Gefahr- oder Achtungsschild zu installieren.
- 6) Auf der Basis der von der jeweiligen Installationstypologie ausgehenden Gefahr alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen anbringen.
- 7) Die Leistungskabel (Querschnitt mind. 1,5 mm<sup>2</sup>) von den Niederspannungssignalkabeln (Querschnitt mind. 0,5 mm<sup>2</sup>) trennen.
- 8) Die nicht verwendeten NC-Eingänge überbrücken.
- 9) Eventuelle in Reihe zu schaltende Kontakte am gleichen NC-Eingang in Reihe schalten.
- 10) Die an den gleichen NA-Eingang angeschlossenen Eingänge parallel schalten.
- 11) Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegen lassen. Sie könnten die Anlage ungewollt in Gang setzen.

## 5 Stromversorgung

- LINIE 230V**
- Eingang Transformator mit 230V 50/60Hz verbinden, den Erdungspol an die Kabelklemme
  - Getriebemotor über die 3-Wege-Klemme speisen, die von der Sicherung (5x20) 1 A geschützt ist.
  - Netzzuleitung 3x1,5mm<sup>2</sup> 230 V N Pe verwenden.
  - Die 230V-Speise- und Erdungskabel mit den zugehörigen Kabelschellen so befestigen, dass sie mindestens 1 cm von den übrigen Kabeln der Schranke entfernt sind.



### 5.1 Motor + Stromversorgung 24 V AC M3

#### MOT1 - MOT2

Ausgang 24 V DC für Motor. Nach einem Stromausfall wird als erste Bewegung eine Öffnung durchgeführt. Ist dies nicht der Fall, den Automatismus stoppen, den Motorverbinder herausnehmen und umgekehrt einsetzen.



#### TRAS1 - TRAS2

24-Vac-Eingang für Transformator. Der Anschluss an das Steuergerät ist in der nebenstehenden Abbildung dargestellt

#### +ACC

Verwenden Sie keine

## 6 Anschluss und Funktion der Ein- und Ausgänge

### 6.1 Leistungssteckverbinder M1

#### OUT 24V

Stromversorgung Zubehör (max 12W):

24 V AC bei Netzbetrieb

24 V DC (out+, 24V-) Betrieb ohne Netz und zusätzliches Pufferbatterie-Kit. Modell KIT-BATT.



#### SCA / AMPEL 24VAC 3W max.

Die Betriebslogik wird über die Einstellung des Dip-Schalters 8 gesteuert.

**DIP 8 OFF:** Kontrollleuchte "Einfahrt geöffnet" blinkt langsam bei der Öffnung, schnell bei der Schließung, leuchtet fest bei Halt und Pause und ist ausgeschaltet bei geschlossener Schranke. Der Ausgang wird zur Steuerung der Spule eines Umschaltrelais für das grüne/rote Licht einer Ampel benutzt.



**HINWEIS:** Ein langsames Blinken alle 3 Sekunden bedeutet, dass der Antrieb während der Schließung drei Mal hintereinander ein Hindernis erhoben hat. Die automatische Wiederschließung wird also vorübergehend deaktiviert und erst nach einer erfolgreich ausgeführten Schließung wieder aktiviert.

Ein schnelles Blinken alle 0,5 Sekunden bedeutet, dass die Schranke sich im Lernmodus befindet.



### STEUERUNG BALKENBELEUCHTUNG 24V AC 1W max

Ausgang für die Steuerung des Netzteils der Balkenbeleuchtung, der im KIT LIGHT enthalten ist. Die Logik sieht langsames Blinken bei der Öffnung, schnelles Blinken bei der Schließung und festes Leuchten oder ausgeschaltet je nach Konfiguration des Dip-Schalters 7 vor.



### BLINKER: GELBES LICHT (SL-R-24V-AI) 24V AC 25W max.

Ausgang für selbstblinkende Warnleuchte.

Für die Konfiguration der Warnblinkzeit den Trimmer 3 benutzen (siehe Absatz 9).

HINWEIS: Ein langsames Blinken alle 3 Sekunden bedeutet, dass der Antrieb während der Schließung drei Mal hintereinander ein Hindernis erhoben hat. Die automatische Wiederschließung wird also vorübergehend deaktiviert und erst

nach einer erfolgreich ausgeführten Schließung wieder aktiviert.

Ein schnelles Blinken alle 0,5 Sekunden bedeutet, dass die Schranke sich im Lernmodus befindet.

## 6.2 Steckverbinder zur Steuerung der Eingänge M2

### FTC



NC-Sicherheitseingang. Bei Unterbrechung des Fotozellenlichtstrahls während der Schließphase wird die Automation sofort wieder geöffnet. Wenn dip 5 auf On gestellt wird, bewirkt das Ansprechen der Fotozellen auch beim Öffnen eine Bewegungsunterbrechung, wobei die Bewegung sofort wieder aufgenommen wird, sobald der Lichtstrahl nicht mehr unterbrochen wird.

### STOP



NC-Sicherheitseingang. Bei Aktivierung dieses Eingangs wird die Automation sofort angehalten und ein darauffolgender Start bewirkt immer das Öffnen. Während der Pausenzeit unterbricht ein Stopp-Befehl das Schließen und das Tor bleibt in Erwartung weiterer Befehle geöffnet.

### START



NO-Eingang, der das Steuern der Automation nach der mit den dip 1 & 2 programmierten Logik erlaubt.

### AP.PED.



Der Befehl wird nur akzeptiert, wenn die Schranke vollkommen geschlossen ist, und führt eine Öffnung aus, während der die automatische Wiederschließung vorübergehend deaktiviert wird. Zusammen mit der automatischen Logik des Startbefehls zu benutzen (DIP 1-2 ON).

### APRI (open)



NO-Eingang nur Öffnen. Eventuelle oder Wochenuhren oder -Timer hier anschließen.

Bei der Steuerung dieses Eingangs führt die Automation das Öffnungsmanöver und eventuell auch das automatische Schließen nur durch, wenn der Eingang frei ist.

### CHIUDI (close)



NO-Eingang Schließen. Erlaubt das Schließen der Automation nur wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angesprochen haben.

## 7 Konfiguration der DIP Switches

### **Dip switch Nr. 1 und 2: Anwählen der Betriebslogik**

Off-Off: Logik "Person anwesend"

Der Antrieb arbeitet bis die Steuerung aktiviert ist. Der Startbefehl dient einmal zum Öffnen und einmal zum Schließen.

Das Gesetz verbietet funkgesteuerte Befehle bei einer Logik "Person anwesend".

On-Off: Halbautomatische Logik.

Der Antrieb arbeitet mit Impulssteuerung ohne automatische Wiederschließung.

On-On: Automatische Logik.

Der Antrieb arbeitet mit Impulssteuerung mit automatischer Wiederschließung nach der mit dem Trimmer PM1 eingestellten Pausenzeit.

### **Dip 3: Wählt die Logik des Startbefehls aus.**

Off: Bei wiederholtem Startbefehl wird folgende Sequenz durchgeführt: Öffnen-Stopp-Schließen-Öffnen

On: Der Startbefehl bewirkt nur die Öffnung, in der Pause schließt er und bei der Schließung öffnet er wieder.

### **Dip 4: Anwählen des Sicherheitsreverser-Betriebs bei Schliessen.**

Off: Öffnen und wenn das erneute automatische Schliessen programmiert ist, wird die Schranke nach der Pausenzeit wieder geschlossen. Nach drei erfolglosen Schließversuchen bleibt die Schranke geöffnet und wartet auf Befehle.

On: Öffnen und Warten auf Befehle.

### **Dip 5: Anwählen des Ansprechens der Sicherheitsfotозelle.**

Off: Fotozellen nur bei Schliessen aktiv: Bei Verdunkelung wird die Bewegungsrichtung umgekehrt.

On: Fotozellen sowohl bei Öffnen als bei Schließen aktiviert. Bei Verdunkelung während des Öffnens wird der Vorgang unterbrochen und erst wieder aufgenommen, wenn die Fotozelle nicht mehr verdunkelt ist. Bei Verdunkelung während des Schließens wird die Bewegungsrichtung erst nach Wiederherstellung des Lichtstrahls umgekehrt.

### **Dip 6: Anwählen der Funktion 'Sofortiges Schliessen' bei Ansprechen der Fotozelle.**

Off: Fotozellen wie bei Dip 5 befähigt.

On: Fotozellen werden je nach Einstellung des dip 4 sowohl als Sicherheitsvorrichtung, als Schließsteuerung aktiviert. Wenn die Lichtschränke während des Öffnens oder der Pause verdunkelt werden, wird die Pausenzeit auf 3 Sek. reduziert.

### **Dip 7: Wählt die Verwaltung der Balkenbeleuchtung bei stillstehendem Balken aus**

Off: Balkenbeleuchtung ausgeschaltet mit stillstehendem Balken.

On: Balkenbeleuchtung eingeschaltet mit stillstehendem Balken.

### **Dip 8: Seleziona la funzionalità dell'uscita SCA.**

Off: SCA normal aktiviert

On: SCA wird zur Steuerung eines Umschaltrelais für das grüne/rote Licht einer Ampel benutzt.

## 8 Programmierung

### 8.1 Vorabkontrollen und Lernvorgang

- 1) Nachdem alle mechanischen und elektrischen Komponenten des Antriebs fest angeschlossen wurden, die Schranke mit Hilfe des vorgesehenen Entriegelungsschlüssels manuell bewegen.
- 2) Nachdem die Stromversorgung unterbrochen wurde, die zwei Bolzen, die den Endanschlag beim Öffnen und beim Schließen bestimmen, einstellen.
- 3) Sicherstellen, dass der Balken korrekt ausgewuchtet ist: Wenn er in einem Winkel von 45-50° positioniert ist, muss er im Gleichgewicht bleiben.
- 4) Die Schranke wieder mit dem System verbinden, indem man sie mit Hilfe des Entriegelungsschlüssels wieder einrasten lässt.
- 5) In der Lernphase wird der Nutzhub durch Speicherung der Impulse, die vom Encoder an der Antriebswelle kommen, erlernt.

**ACHTUNG: In dieser Phase die Bewegung der Schranke nicht behindern.**

## 9 Trimmereinstellung

PM1: PAUSENZEIT	Regelt die Dauer der Pause von 2s bis 120s
PM2: GESCHWINDIGKEIT	Regelt die Bewegungszeit.
PM3: VORWARNBLINKZEIT	Regelt die Dauer des Vorwarnblinkens von 0s bis 10s

## 10 Pufferbatterien

KIT-BATT betrieb der Automatanlage auch bei kurzzeitigem Stromausfall.  
Die Installations- und Bedienungsanleitungen der KIT-BATT nachschlagen.

## 11 Steckfunkempfänger

### 11.1 Technische Daten Empfänger

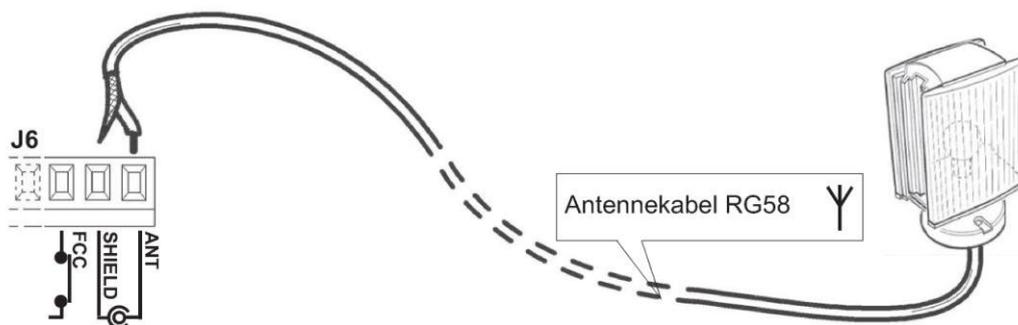
- Max. Anzahl der abspeicherbaren Funksteuerungen: 64
- Frequenz: 433.92MHz
- Code mit: Rolling-Code-Algorithmus
- Anzahl Kombinationen: 4 Milliarden

### 11.2 Funktion Funkkanal

Mittels der Jumper J1 und J2 kann die Betriebsweise des 1. und 2. Kanals des Steckfunkempfängers auf der START oder APRI und AP.PED oder CHIUDI Befehlsteuerung positioniert werden.

### 11.3 Antenneninstallation

Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433MHz abgestimmte Antenne. Die eventuelle Antenne an die Antennenklemme anschließen. Verwenden Sie ein Koaxialkabel RG58 .

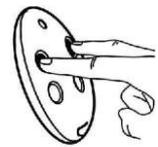


### 11.4 Manuelle Programmierung

Bei Standardanlagen, wo die fortgeschrittenen Funktionen nicht benötigt werden, können die Sender von Hand programmiert werden.

Orientieren Sie sich an der Programmiertabelle A wo eine Standardprogrammierung beispielhaft gezeigt wird.

1. Wird gewünscht, dass der Sender Ausgang 1 anspricht, drücken Sie den Knopf PR1, soll der Sender Ausgang 2 ansprechen, Knopf PR2.
2. Wenn die Led DL1 blinkt, drücken Sie die verborgene versteckte Taste, die Led DL1 leuchtet nun durchgehend.
3. Drücken Sie die abzuspeichernde Taste des Senders; die LED DL1 blinkt schnell auf und zeigt die erfolgte Abspeicherung an. Anschließend blinkt sie normal weiter.
4. Wiederholen Sie zum Abspeichern eines weiteren Senders die Schritte 2) und 3).
5. Warten Sie zum verlassen der Abspeicherung, bis die LED ausgeht oder drücken Sie die Taste der soeben abgespeicherten Funksteuerung.



Versteckte Taste

**WICHTIGE ANMERKUNG: KENNZEICHNEN SIE DEN ALS ERSTEN GESPEICHERTEN SENDER MIT DER SCHLÜSSELMARKE (MASTER).**

Der erste Sender weist bei der manuellen Programmierung dem Empfänger den Schlüsselcode zu; dieser Code ist erforderlich, um anschließend die Funksender klonieren zu können.

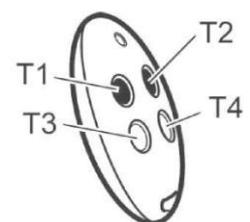
### 11.5 Selbsterlernung Programmierung

Auf diese Art wird im Empfänger die Tastenkopie eines bereits gespeicherten Senders erstellt, ohne dabei auf das im Kasten abgeschlossene Empfangsteil zugreifen zu müssen. Der erste Handsender muss von Hand gespeichert werden (siehe Abschnitt 8.4).

- a) Den Geheimcode des bereits gespeicherten Handsenders erneut übertragen.
- b) Die gewünschte Taste T des bereits gespeicherten Handsenders drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- c) Den Geheimcode des neuen zu speichernden Handsenders, übertragen.
- d) Die gewünschte Sendetaste drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- e) Die Speicherung weitere Handsender muss innerhalb von 10 Sekunden ab Schritt (c) erneut begonnen werden, andernfalls verlässt der Empfänger die Programmierung.
- f) Für das Speichern einer weiteren Taste des gleichen Handsenders, muss zuerst der Programmiermodus verlassen werden (als alternative, kann man auch die Stromversorgung des Empfängers kurz unterbrechen) und nachfolgend ab Schritt (a) verfahren.



Versteckte Taste

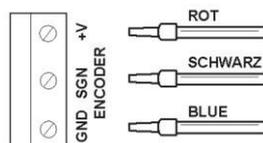


## 12 Störungsbehebung

### Lernphase und Stromausfall

Der Lernmodus wird bei jedem Stromausfall automatisch eingestellt. In diesem Modus bewegt sich die Schranke mit verringerter Geschwindigkeit, um die mechanischen Anschläge zu suchen. Das Steuergerät steigt automatisch aus dem Lernmodus aus, nachdem eine Öffnungs- und eine Schließbewegung hintereinander durchgeführt wurden. Das Steuergerät regelt die Verlangsamungskurve des Motors automatisch abhängig vom Gewicht des Balken und der Temperatur. Die Anpassung könnte einige Bewegungen erfordern und in dieser Phase ist es möglich, dass die Balkenbewegung nicht optimal ist.

### Encoderanschluss



## 13 Wichtige Hinweise

Es wird empfohlen, bei der Installation alle erforderlichen Teile zu verwenden, die für einen sicheren Betrieb gemäß den geltenden Gesetzen erforderlich sind. Zu diesem Zweck sind immer Originalteile der ACOTECH GmbH zu verwenden.

Der Gebrauch und die Installation dieser Teile und Geräte muss strikt gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen, der nicht für Schäden haftet, die auf einen unsachgemäßen oder falschen Einsatz zurückzuführen sind.

Die ACOTECH GmbH haftet nicht für eventuelle Ungenauigkeiten in dem Prospekt und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Abänderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

# 14 Tabelle A

