

# RDC

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2	Verwendete Symbole	4
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.4	Zielgruppen und Qualifikationen	5
<b>2</b>	<b>Geräteübersicht</b>	<b>6</b>
2.1	Lieferumfang	8
2.2	Technische Daten	8
2.3	Lagerung	8
2.4	EU-Herstellererklärung	9
<b>3</b>	<b>Montage</b>	<b>10</b>
3.1	Gehäuse montieren	10
3.2	Steuerung anschließen	11
3.3	Sicherheitskontakte ansteuern (Sicherheit 1)	12
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>13</b>
4.1	Totmann-Betrieb aktivieren/deaktivieren	14
4.2	Laufrichtung des Motors kontrollieren	14
4.3	Endschalter am Motor einstellen	15
4.4	Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)	15
<b>5</b>	<b>Handsender einlernen</b>	<b>16</b>
5.1	Speicher des Funkempfängers löschen	16
5.2	Taste des Handsenders für Impulsbetrieb einlernen	16
<b>6</b>	<b>Anschlüsse und Funktionen</b>	<b>17</b>
6.1	Klemmleisten (Übersicht)	17
6.2	DIP-Schalter	20
6.3	Taster und Leuchtdioden (LED)	22
6.4	2- und 3-fach-Taster anschließen	25
6.5	Impulstaster anschließen	25
6.6	Warnlicht anschließen	26
6.7	Vorendschalter anschließen	26
6.8	Lichtschranke anschließen (Sicherheit 2)	27
6.9	NOT-AUS-Schalter anschließen	28
6.10	Absturzsicherung anschließen	28
6.11	Andere Befehlsgeber	29
6.12	TorMinal	29
6.13	Vorwarnzeit	30
6.14	Automatischer Zulauf	30
6.15	Antriebsverhalten nach erkanntem Hindernis	32

## Inhaltsverzeichnis

<b>7</b>	<b>Funkempfänger</b>	<b>33</b>
7.1	Speicher des Funkempfängers löschen	33
7.2	Tasten des Handsenders für Öffnen-Stopp-Schließen einlernen	33
7.3	Taste des Handsenders für Impulsmodus einlernen	34
7.4	Taste des Handsenders löschen	34
7.5	Alle Tasten des Handsenders löschen	34
7.6	Teilöffnung einstellen	35
<b>8</b>	<b>Betrieb/Bedienung</b>	<b>35</b>
8.1	Bedienung mit Taster	36
8.2	Bedienung mit Handsender	36
8.3	Bedienung mit anderen Befehlsgebern	37
<b>9</b>	<b>Wartung und Pflege</b>	<b>37</b>
9.1	Regelmäßige Prüfung	37
9.2	Gewährleistung und Kundendienst	38
<b>10</b>	<b>Demontage</b>	<b>38</b>
<b>11</b>	<b>Hilfe bei Störungen</b>	<b>39</b>
<b>12</b>	<b>Anschlussplan (Übersicht)</b>	<b>41</b>

# 1 Sicherheit

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rolltorsteuerung **RDC** darf ausschließlich verwendet werden:

- zur Steuerung von Motoren in Rolltoren (Motorleistung maximal 800 W).
- entsprechend den in dieser Montage- und Betriebsanleitung gegebenen Anweisungen und Sicherheitshinweisen.

Jede andere Anwendung gilt als bestimmungswidrig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Anwendung entstehen.

Die Rolltorsteuerung **RDC** (im Folgenden nur Steuerung) darf nicht in Verbindung mit Motoren in Rollgittertoren verwendet werden.

## 1.2 Verwendete Symbole



Der Sicherheitshinweis wird zusammen mit Signalwörtern verwendet. Das Signalwort kennzeichnet die Gefahr und Schwere der Verletzung oder Sachschäden, die auftreten, wenn die Anweisungen und Sicherheitshinweise nicht eingehalten werden.

- **Gefahr** kennzeichnet unmittelbar drohende Gefahr, Folge: schwerste Verletzung/Tod.
- **Vorsicht** kennzeichnet mögliche gefährliche Situation, Folge: leichte Verletzung oder Sachschäden.



Für Informationen und nützliche Hinweise.

## 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Personen, die die Steuerung betreiben oder Arbeiten an ihr durchführen, müssen diese Montage- und Betriebsanleitung lesen, verstehen und die enthaltenen Anweisungen und Sicherheitshinweise beachten.

Alle Arbeiten an der Steuerung, wie beispielsweise Montage, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur von einer sachkundigen Personen (Elektrofachkraft) durchgeführt werden.

Montage- und Betriebsanleitung immer griffbereit aufbewahren.

Unfallverhütungsvorschriften und gültige Normen in den entsprechenden Ländern beachten und einhalten.

Richtlinie „Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore - BGR 232“ der Berufsgenossenschaft beachten und einhalten (in Deutschland für den Betreiber gültig).

Beim Betrieb mit automatischem Zulauf die Norm EN 12453 beachten, Sicherheitseinrichtung (z.B. Lichtschranke) montieren.

Nur Original-Ersatzteile, -Zubehör und -Befestigungsmaterial des Herstellers verwenden.

### 1.3.1 Für die Fernsteuerung

Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände verursacht oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.

Der Benutzer muss darüber informiert werden, dass die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko, wenn überhaupt, nur bei direktem Sichtkontakt erfolgen darf.

Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.

Handsender so aufbewahren, dass ungewollte Betätigung, z. B. durch Kinder oder Tiere, ausgeschlossen ist.

Die Funkanlage ist nicht geschützt vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte (z. B.: Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Übermäßige Störungen können an das zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung) gemeldet werden.

Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen benutzen (z. B.: Flughafen, Krankenhaus).

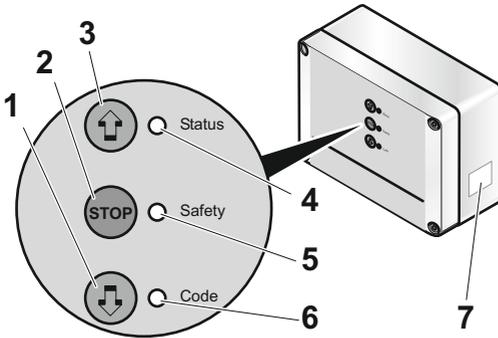
## 1.4 Zielgruppen und Qualifikationen

**Der Betreiber** muss dafür sorgen, dass die Steuerung in unverändertem Zustand betrieben und die Sicherheitseinrichtung regelmäßig von einem Sachkundigen auf Funktionstüchtigkeit geprüft wird.

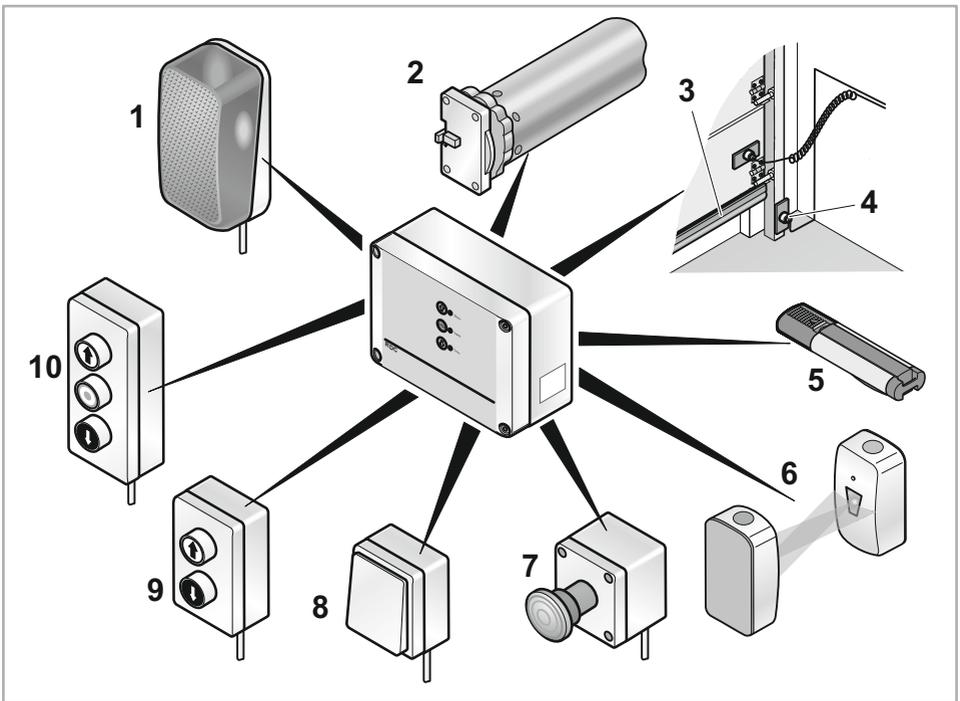
**Der Benutzer** darf die Steuerung durch Befehlstaster oder mit einem Handsender nach Anweisungen des Betreibers bedienen.

**Die Elektrofachkraft**, darf Arbeiten an der Steuerung durchführen (z. B. Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Prüfung, Wartung oder Demontage).

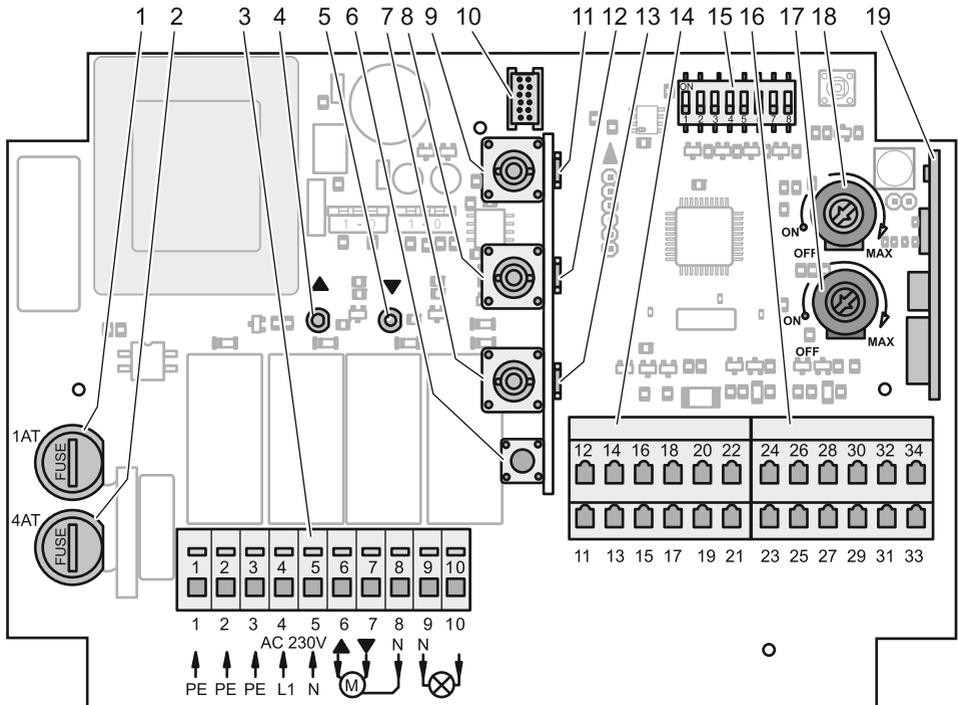
## 2 Geräteübersicht



- 1. Zu-Taster
- 2. Stopp-Taster
- 3. Auf-Taster
- 4. Leuchtdiode LED1 (Status)
- 5. Leuchtdiode LED2 (Sicherheit 1/2)
- 6. Leuchtdiode LED3 (Funk)
- 7. Typenschild



- 1. Warnlicht/Beleuchtung
- 2. Motor mit Absturzsicherung
- 3. Sicherheitskontaktleiste
- 4. Vorendschalter
- 5. Handsender
- 6. Lichtschranke
- 7. NOT-AUS-Schalter
- 8. Impulstaster
- 9. 2-fach-Taster
- 10. 3-fach-Taster



- |   |  |
|---|--|
| 1. Sicherung 2 für das Warnlicht: 1 A Träge | 11. Leuchtdiode LED1 (Status)              |
| 2. Sicherung 1 für den Motor: 4 A Träge     | 12. Leuchtdiode LED2 (Sicherheit 1/2)      |
| 3. Klemmleiste 1                            | 13. Leuchtdiode LED3 (Funk)                |
| 4. Leuchtdiode Laufrichtung AUF             | 14. Klemmleiste 2                          |
| 5. Leuchtdiode Laufrichtung ZU              | 15. DIP-Schalter                           |
| 6. Lerntaste Funkempfänger                  | 16. Klemmleiste 3                          |
| 7. Zu-Taster                                | 17. Potentiometer für automatischen Zulauf |
| 8. Stopp-Taster                             | 18. Potentiometer für Vorwarnzeit          |
| 9. Auf-Taster                               | 19. Funkempfänger                          |
| 10. Anschluss für TorMinal                  |  |

## 2.1 Lieferumfang

- Steuerung
- Montage- und Betriebsanleitung
- 1x Widerstand 8,2 KOhm
- 3x Brücken für Sicherheitseingänge

Beim Auspacken bitte den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Schadenfreiheit prüfen. Gegebenenfalls an den Fachhändler/Verkäufer wenden.

Die Verpackung entsprechend den lokal gültigen Vorschriften entsorgen.

## 2.2 Technische Daten

Nennspannung.....	AC 230 V $\pm$ 10 %
Nennfrequenz .....	50/60 Hz
Einsatztemperaturbereich .....	-20 – +50 °C
Schutzklasse .....	IP 54 *)
Leistungsaufnahme, Standby .....	~ 4 VA
Max. Motorleistung.....	800 VA
Gewicht .....	0,8 kg
Abmessungen H/B/T .....	125/175/75 mm
Speicherkapazität des Funkempfängers.....	112 Befehle

\*) Nur für Montage im Innenraum

## 2.3 Lagerung

Steuerung lagern

- in geschlossenen und trockenen Räumen bei einer Raumtemperatur von -20 bis +50 °C und einer Luftfeuchtigkeit von ca. 35 % bis 60 %.
- Trocken, staubfrei und gesichert gegen Stoß und Fall.

## 2.4 EU-Herstellererklärung

Die Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß die Steuerung:

- RDC

nachfolgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

insbesondere wurden folgende Normen/Normenentwürfe angewandt:

- DIN EN 61000-6-3:2007-09, DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 60335-1:2007-02, EN 12453:2000, ISO 13849-1:2006

Hinweis: Die Inbetriebnahme der Toranlage ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Toranlage, in die diese Steuerung eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen und zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

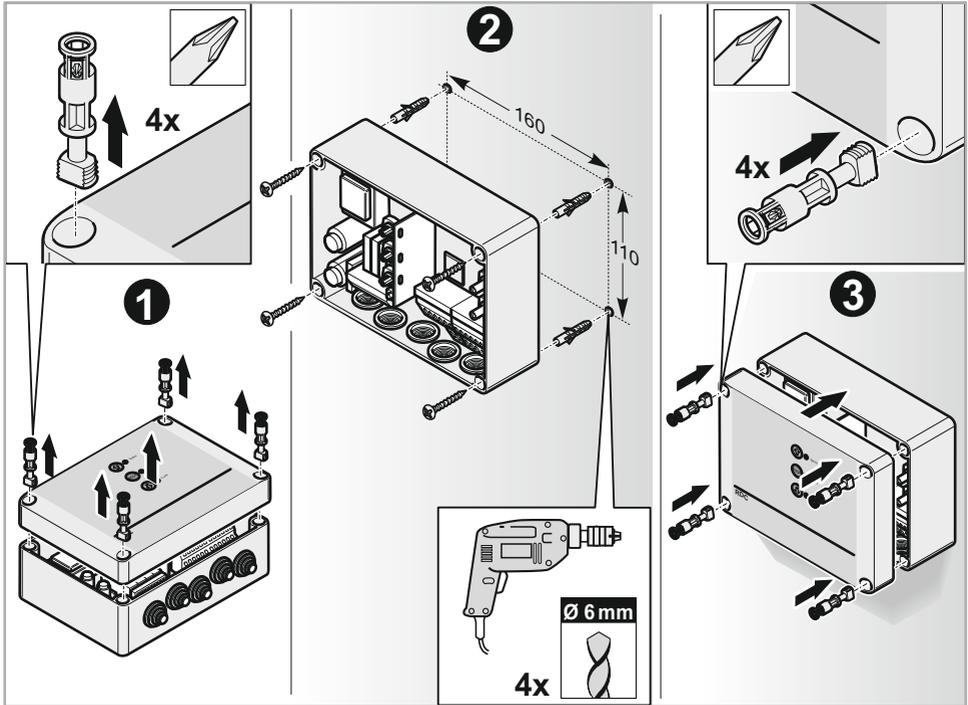
Kirchheim/Teck, 02.11.2007

Frank Sommer  
Geschäftsführer



## 3 Montage

### 3.1 Gehäuse montieren



Das Gehäuse auf einem ebenen Untergrund, senkrecht und mit den Kabelführungen nach unten montieren.

Das Gehäuse verzugfrei montieren, damit kein Wasser eindringen kann und der Deckel wasserdicht schließt.

Das Gehäuse nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten anschrauben, nicht durch die Rückwand des Gehäuses bohren. Dadurch wird sie undicht und die Steuerung beschädigt oder zerstört.

Gegebenenfalls eingedrungene Feuchtigkeit im Gehäuse mit einem Gebläse trocknen.

### 3.2 Steuerung anschließen

Das Anschließen der Steuerung an die Stromversorgung darf nur eine Elektrofachkraft (im Sinne der BGV A3, § 2 Absatz 3; gültig nur in Deutschland) durchführen.



#### **Gefahr durch Stromschlag**

Vor Arbeiten an der Steuerung die Netzspannung ausschalten, auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.

---

Vor dem Anschließen prüfen, ob der zulässige Netzspannungsbereich der Steuerung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Die Steuerung immer im spannungslosen Zustand anschließen.

Die Klemmen in der Steuerung sind nur für Leiter mit Nennquerschnitten von 1,5 mm<sup>2</sup> bis 2,5 mm<sup>2</sup> vorgesehen.

Kappe an der Kabelführung nur soweit abschneiden, dass sie nach Einführen des Kabels dicht bleibt.

Die Steuerung nur durch fest verlegte Kabel mit allpoliger Netz-Trenneinrichtung ans Netz anschließen. Die derzeit gültigen VDE- und EN-Normen (EN 12453) sowie die technischen Anschlussbedingungen der regionalen Energieversorgungsunternehmen einhalten.

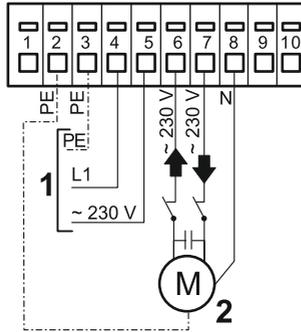
Steuerung und externe Befehlsgeber im Torbereich so montieren, dass das Tor während des Bedienens eingesehen werden kann. Diese dürfen sich dabei nicht im Bewegungsbereich des Tores befinden.

Elektronische Bauelemente auf der Platine können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Vor dem Berühren der Platine einen metallischen, geerdeten Gegenstand berühren, um sich statisch zu entladen.

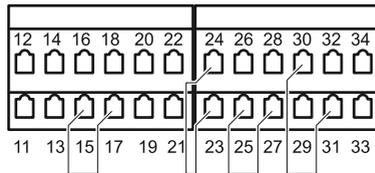


Die Steuerung kann im Automatikbetrieb nur in Verbindung mit Sicherheitseinrichtungen betrieben werden (Mindestforderung: „Sicherheitskontaktleiste“). Ohne Sicherheitseinrichtungen ist die Bedienung nur im Totmann-Betrieb zulässig!

---



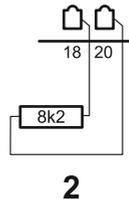
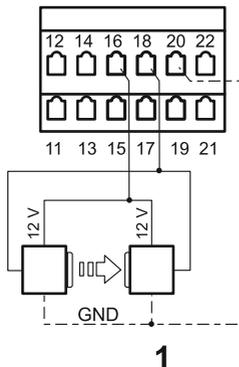
1. Netzanschluss: AC 230 V ± 10 %
2. Motoranschluss  
(max. Motorleistung 800 W)



Drahtbrücke (im Lieferumfang) einbauen, wenn folgende Elemente nicht angeschlossen werden:

- Lichtschranke: zwischen Klemmen 15 und 17
- Absturzsicherung: zwischen Klemmen 23 und 24
- Not-Aus-Schalter: zwischen Klemmen 25 und 27
- 3-fach-Taster: zwischen Klemmen 30 und 31 (Stopp-Taster)

### 3.3 Sicherheitskontaktleiste anschließen (Sicherheit 1)



Sicherheitskontaktleisten können in zwei Ausführungen verwendet werden:

- Optische Sicherheitskontaktleiste von FRABA (1) oder
- Elektrische 8k2 Sicherheitskontaktleiste (2)

Die Sicherheitskontaktleiste wird an der Schließkante des Tores angebracht. Sie schützt Personen vor Quetschgefahren an den Schließkanten und verhindert Schäden an Gegenständen. Sobald sie in Schließrichtung betätigt wird (durch ein Hindernis oder eine Person), hält die Steuerung den Antrieb an und wechselt die Bewegungsrichtung. Die Einstellung der DIP-Schalter 3 und 4 hat Einfluss darauf, wie sich die Steuerung verhält bzw. wie weit sich das Tor in die Gegenrichtung bewegt, wenn ein Hindernis auftritt, siehe Kapitel „6.15 Antriebsverhalten nach erkanntem Hindernis“.



Wenn die Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht angeschlossen ist, wird der Totmann-Betrieb automatisch aktiviert, siehe Kapitel „4.1 Totmann-Betrieb aktivieren/deaktivieren“.

## 4 Inbetriebnahme

Arbeiten an der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft (im Sinne der BGV A3, § 2 Absatz 3; gültig nur in Deutschland) durchführen.



### **Gefahr durch Stromschlag**

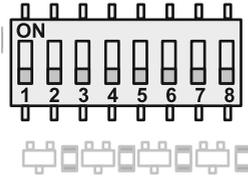
Keine stromführenden Teile (Kabelenden, Kontakte usw.) berühren, wenn die Steuerung an das Stromnetz angeschlossen ist.

DIP-Schalter ausschließlich im spannungslosen Zustand der Steuerung umlegen.



Die Steuerung kann im Automatikbetrieb nur in Verbindung mit Sicherheitseinrichtungen betrieben werden (Mindestforderung: „Sicherheitskontaktleiste“). Ohne Sicherheitseinrichtung ist die Bedienung nur im Totmann-Betrieb zulässig!

**Die Durchführung der Inbetriebnahme dokumentieren!**



Werkseitig sind alle DIP-Schalter auf „OFF“ gestellt.

#### 4.1 Totmann-Betrieb aktivieren/deaktivieren

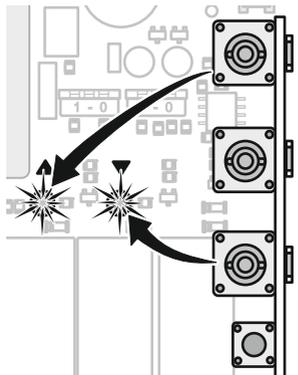
Im Totmann-Betrieb läuft der Antrieb solange, wie eine Befehlstaste gedrückt gehalten wird. Beim Loslassen der Taste stoppt der Antrieb sofort. Im Totmann-Betrieb kann ein Handsender nicht benutzt werden.

Totmann-Betrieb ist mit DIP-Schalter 7

- auf „ON“ aktiviert,
- auf „OFF“ deaktiviert (Automatikbetrieb).

#### 4.2 Laufrichtung des Motors kontrollieren

1. Totmann-Betrieb aktivieren.
2. Auf- oder Zu-Taster drücken. Das Tor muss entsprechend des Befehls laufen.
  - Läuft das Tor in die Gegenrichtung, dann
    - Steuerung vom Netz trennen
    - Leitungen an den Klemmen 6 und 7 tauschen



### 4.3 Endschalter am Motor einstellen

---



Für Informationen über die Endschalter und ihre Einstellung siehe die Betriebsanleitung des Motors.

---

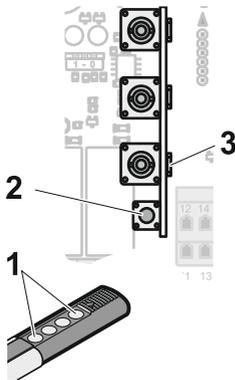
1. Auf- oder Zu-Taster drücken und gedrückt halten bis das Tor seine Endlage erreicht.
2. Gegebenenfalls den Endschalter am Motor einstellen.
3. Schritte 1 und 2 für die andere Richtung wiederholen.
4. Totmann-Betrieb deaktivieren

### 4.4 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)

Mit DIP-Schalter 8 auf „OFF“ ist die Laufzeitüberwachung des Motors deaktiviert. Bereits eingelernte Laufzeiten sind gelöscht und müssen neu eingelernt werden. Ein hörbares Klicken eines Relais im Stillstand des Tores signalisiert diesen Zustand.

1. DIP-Schalter 8 auf „ON“ stellen.
2. Das Tor bis zu den Endlagen öffnen und schließen
  - Relais hört im Stillstand des Motors auf zu klicken. Andernfalls den Schritt wiederholen.
  - Jetzt sind die Laufzeiten in beiden Richtungen eingelernt.
3. DIP-Schalter 8 auf „ON“ lassen. Damit werden die Laufzeiten ständig überwacht und die Steuerung hält den Antrieb an, wenn sie überschritten werden.

## 5 Handsender einlernen



### 5.1 Speicher des Funkempfängers löschen



Aus Sicherheitsgründen den Speicher des Funkempfängers vollständig löschen

- Vor dem erstmaligen Einlernen von Handsendern und
  - wenn ein Handsender verloren geht.
1. Lerntaste (2) drücken und 20 Sekunden gedrückt halten  
 → Leuchtdiode (3) leuchtet zunächst, beginnt nach 5 Sekunden 1x periodisch zu blinken, leuchtet nach 10 Sekunden wieder, geht nach 20 Sekunden aus und kündigt damit an, dass der Speicher gelöscht ist.

### 5.2 Taste des Handsenders für Impulsbetrieb einlernen

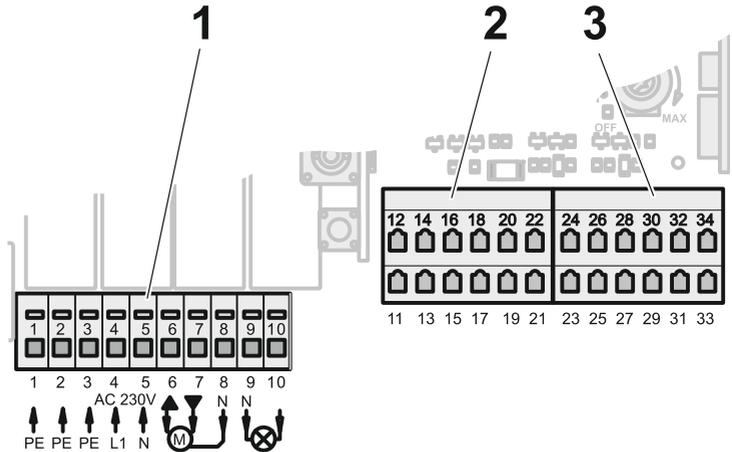
1. Lerntaste (2) etwa 0,5 Sekunden lang drücken.  
 → Leuchtdiode (3) leuchtet, Lernmodus beginnt.
2. Gewünschte Taste (1) des Handsenders drücken.  
 → Leuchtdiode (3) erlischt. Taste des Handsenders ist als Impulstaster eingelernt. Die Befehlabfolge ist (Öffnen – Stopp – Schließen – Stopp – usw.).



Wird innerhalb von 10 Sekunden nach Beginn des Lernmodus kein Funksignal gesendet, wird der Lernmodus unterbrochen; Leuchtdiode (3) erlischt.

## 6 Anschlüsse und Funktionen

### 6.1 Klemmleisten (Übersicht)



1. Klemmleiste

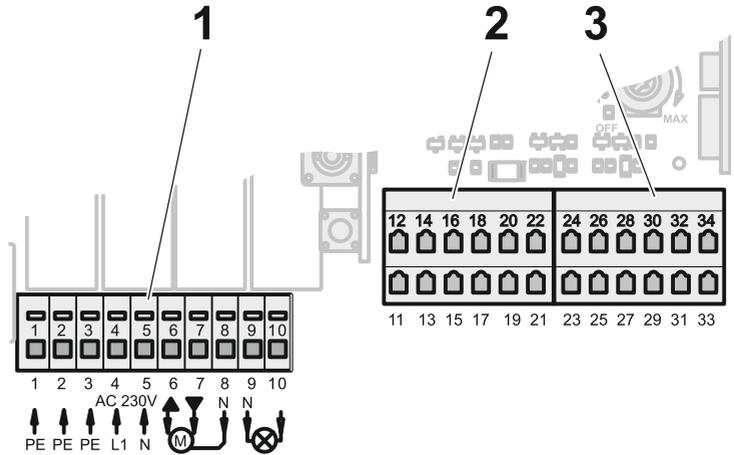
2. Klemmleiste

3. Klemmleiste

#### 6.1.1 Klemmleiste 1

Zubehör	Polung	Klemme
	PE (gn/ge) für Warnlicht	1
	PE (gn/ge) für Motor	2
Netz	PE (gn/ge) für Netz	3
	L1 (br) AC 230 V	4
	N (bl)	5
Motorleitung	AUF AC 230 V	6
	ZU AC 230 V	7
	Null	8
Warnlicht	N (bl)	9
	L (br)	10

**6.1.2 Klemmleiste 2**



1. Klemmleiste

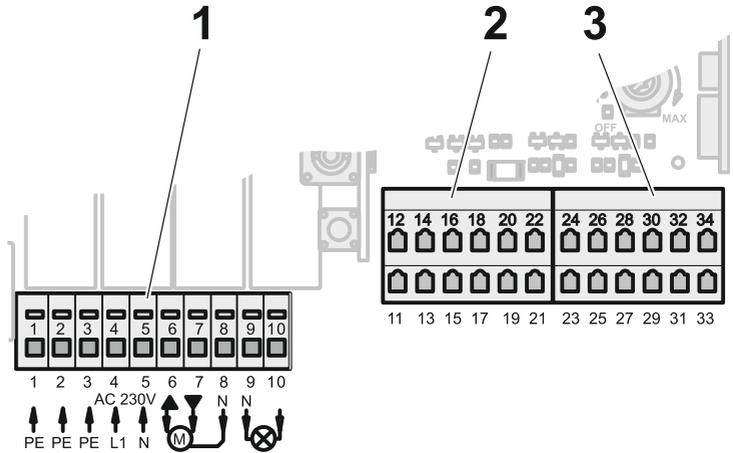
2. Klemmleiste

3. Klemmleiste

Zubehör	Polung		Klemme
Vorendschalter	beliebig		12
			14
Optische Sicherheitskontaktleiste FRABA	DC 12 V (braun)		16
	Signal (grün)		18
	GND (weiß)		20
Elektrische 8k2 Sicherheitskontaktleiste	+ (br)		18
	GND (ws oder bl)		20
Lichtschanke mit Öffnerkontakt	Empfänger	DC 24 V	11
		COM	15
		Signal	17
		GND	19
	Sender	DC 24 V	13
		GND	21
2-Draht Lichtschanke	beliebig		15
			17

Hinweis: Maximale Kabellänge zum Zubehör an Klemmleiste 2 beachten: 30 m

## 6.1.3 Klemmleiste 3



1. Klemmleiste

2. Klemmleiste

3. Klemmleiste

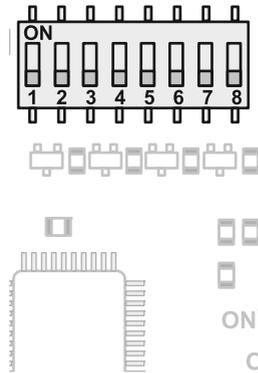
Zubehör	Polung	Klemme
Absturzsicherung *)	beliebig	23
		24
Not-Aus-Schalter *)	beliebig	25
		27
Impulstaster **)	beliebig	26
		28
3-fach-Taster	COM	30
	STOP *)	31
	AUF **)	29
	ZU **)	33
2-fach-Taster	COM	30
	AUF **)	32
	ZU **)	34

\*) Mit potentialfreien Öffnerkontakt

\*\*\*) Mit potentialfreien Schließerkontakt

Hinweis: Maximale Kabellänge zum Zubehör an Klemmleiste 3 beachten: 30 m

## 6.2 DIP-Schalter



DIP-Schalter ausschließlich im spannungslosen Zustand der Steuerung umlegen.

Werkseitig sind alle DIP-Schalter auf „OFF“ gestellt.

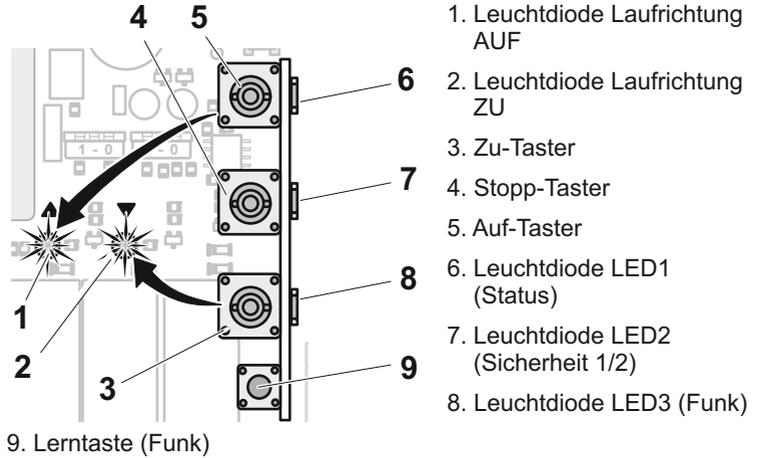
Die Einstellung der DIP-Schalter wird von der Steuerung eingelesen

- nach Einschalten der Steuerung.
- beim Selbsttest, nachdem das Tor seine Endlagen erreicht.
- in jeder Zwischenlage, wenn das Tor nicht läuft.

	Einstellungen	Mode	Funktion
DIP 1	OFF		Warnlicht blinkt während der Torbewegung.
	ON		Warnlicht permanent eingeschaltet während der Torbewegung.
DIP 2	OFF		Lichtschanke mit Öffnerkontakt am Sicherheitseingang 2 angeschlossen.
	ON		2-Draht-Lichtschanke am Sicherheitseingang 2 angeschlossen.

	Einstellungen	Mode	aktuelle Laufrichtung/ Position	Reaktion auf Sicherheitskontakteleiste	Reaktion auf Lichtschanke
DIP 3	OFF	1	AUF	STOPP	STOPP
DIP 4	OFF		ZU	Tor wird komplett geöffnet	Antrieb reversiert 2 Sekunden
DIP 3	OFF	2	AUF	STOPP	Keine Reaktion
DIP 4	ON		ZU	Tor wird komplett geöffnet	Antrieb reversiert 2 Sekunden
DIP 3	ON	3	AUF	STOPP	Keine Reaktion
DIP 4	OFF		ZU	Antrieb reversiert 2 Sekunden	Tor wird komplett geöffnet
			Zwischenposition	Keine Reaktion	Tor wird komplett geöffnet
DIP 3	ON	4	AUF	STOPP	Keine Reaktion
DIP 4	ON		ZU	Antrieb reversiert 2 Sekunden	Tor wird komplett geöffnet
			Zwischenposition	Keine Reaktion	Tor wird komplett geöffnet
			Obere Endlage bei automatischem Zulauf	Keine Reaktion	Tor schließt 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschanke
DIP 5	OFF	Automatischer Zulauf nach Öffnen durch Impulseingang deaktiviert.			
	ON	Automatischer Zulauf nach Öffnen durch Impulseingang aktiviert. Standardwert 20 Sekunden, kann mit TorMinal geändert werden			
DIP 6	OFF	Funktion Teilöffnung deaktiviert			
	ON	Funktion Teilöffnung aktiviert			
DIP 7	OFF	Totmann-Betrieb deaktiviert			
	ON	Totmann-Betrieb aktiviert			
DIP 8	OFF	Überwachung Motorlaufzeit deaktiviert.			
	ON	Überwachung Motorlaufzeit aktiviert.			

### 6.3 Taster und Leuchtdioden (LED)



Ein laufendes Tor kann auch durch Drücken des Auf- oder Zu-Tasters gestoppt werden (Panik Funktion).

#### 6.3.1 Leuchtdiode Laufrichtung AUF

Die LED leuchtet, während das Tor öffnet.

#### 6.3.2 Leuchtdiode Laufrichtung ZU

Die LED leuchtet, während das Tor schließt.

### 6.3.4 Leuchtdiode LED1 (Status)

Anzeige (grün)	Ursache
leuchtet nicht	Netzspannung nicht vorhanden oder Sicherung 1 defekt *).
leuchtet	Netzspannung vorhanden und NOT-AUS-Schalter entriegelt.
blinkt 1x periodisch	Während die Offenhaltezeit läuft.
blinkt 2x periodisch	Absturzsicherung hat angesprochen und/oder NOT-AUS-Schalter betätigt (verriegelt).
blinkt 1x periodisch	Eine Funktion ausgewählt (z. B. Öffnen), während das Einlernen des Handsenders läuft, siehe Kapitel „7.2 Tasten des Handsenders für Öffnen-Stopp-Schließen einlernen“.



#### \*) Gefahr durch Stromschlag

Netzspannung kann trotzdem an den Klemmen 3 und 4 der Klemmleiste 1 anliegen.

### 6.3.5 Leuchtdiode LED2 (Sicherheit)

Anzeige (rot)	Beschreibung
leuchtet nicht	Keine Sicherheitseinrichtung hat angesprochen.
blinkt 1x periodisch	Sicherheitskontakteleiste (Sicherheit 1) betätigt.
blinkt 2x periodisch	Lichtschanke (Sicherheit 2) unterbrochen.
blinkt 3x periodisch	Beide Sicherheitseinrichtungen (Sicherheit 1 und 2) haben angesprochen.
blinkt 4x periodisch	Sicherheitseinrichtung (Sicherheit 1 oder 2) nach Einschalten der Netzspannung nicht erkannt. Hinweis: Verdrahtung und DIP-Schalter prüfen.

**6.3.6 Leuchtdiode LED3 (Funk)**

Die Anzeige von LED3 hängt vom Funksignal und Zustand der Lern-taste ab. LED3 leuchtet **nicht**, wenn:

- sie kein Funksignal empfängt oder
- kein Lernvorgang vorliegt oder
- ein gesamter Löschvorgang beendet ist.

Zum Einfluss der Lerntaste siehe Kapitel „6.3.4 Lerntaste (Handsender einlernen/löschen)“.

**6.3.7 Lerntaste (Handsender einlernen/löschen)**

Zum Einlernen eines Handsenders müssen die werkseitig festgelegten Funkcodes seiner Tasten in den Speicher des Funkempfängers übertragen werden, zum Löschen muss der Funkcode aus dem Speicher des Empfängers gelöscht werden. Die Lerntaste steuert diese beiden Vorgänge. Je nachdem, wie lange sie gedrückt gehalten wird, wird eine Funkbetriebsart aktiviert. LED3 ändert dementsprechend ihre Anzeige:

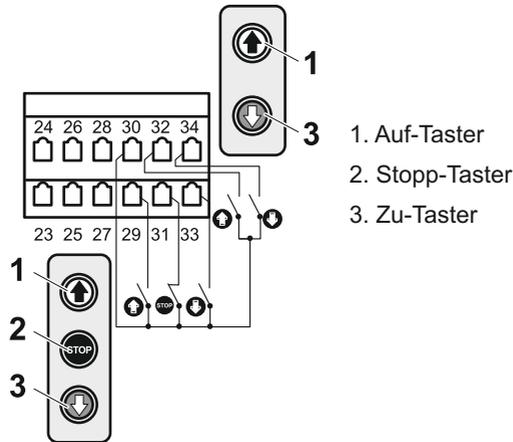
<b>Lerntaste gedrückt</b>	<b>Anzeige LED3 (rot)</b>	<b>Betriebsart</b>
0,5 Sek.	leuchtet	Betriebsart 1: Einlernen aktiv
5 Sek.	blinkt 1x periodisch	Betriebsart 2: Zum Löschen einer Taste bereit
10 Sek.	leuchtet wieder	Betriebsart 3: Zum Löschen aller Tasten eines Handsenders bereit
20 Sek.	erlischt	Betriebsart 4: Gesamter Speicher des Funkempfängers gelöscht

## 6.4 2- und 3-fach-Taster anschließen



### Vorsicht

Anschluss nur für potentialfreie Tasterkontakte verwenden. Fremdspannung kann die Steuerung beschädigen oder zerstören.



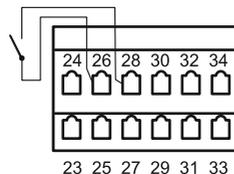
Brücke zwischen Klemmen 30 und 31 einbauen, falls Stopp-Taster bei 3-fach-Taster nicht angeschlossen ist.

## 6.5 Impulstaster anschließen



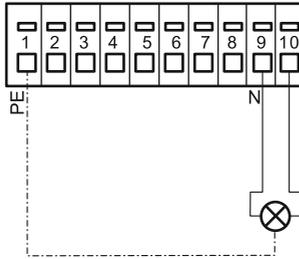
### Vorsicht

Anschluss nur für potentialfreie Tasterkontakte verwenden. Fremdspannung kann die Steuerung beschädigen oder zerstören.



Befehlabfolge: Öffnen – Stopp – Schließen – Stopp – usw.

### 6.6 Warnlicht anschließen



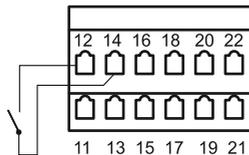
Das Warnlicht wird mit Spannung aus der Steuerung versorgt (AC 230 V, max. 80 W). Es blinkt in zwei Rhythmen:

- langsam (jede Sekunde) während der Torbewegung und während der Vorwarnzeit
- schnell (jede halbe Sekunde) während der Torbewegung im Totmann-Betrieb.

Das Warnlicht während der Torbewegung kann mit DIP-Schalter 1 eingestellt werden:

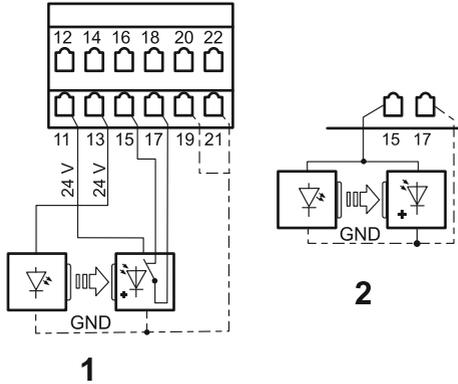
- auf „OFF“: Warnlicht blinkt.
- auf „ON“: Warnlicht leuchtet dauernd.

### 6.7 Vorendschalter anschließen



Der Vorendschalter wird am unteren Ende des Torrahmens montiert, max. 5 cm vom Boden entfernt. Nach Betätigung des Vorendschalters (das Tor überfährt in Zu-Richtung seine Position) muss die Sicherheitskontaktleiste innerhalb von 2 Sekunden betätigt werden, anderenfalls reversiert der Antrieb; das Tor öffnet.

## 6.8 Lichtschranke anschließen (Sicherheit 2)



Lichtschranken können in zwei Ausführungen verwendet werden. DIP-Schalter 2 muss entsprechend eingestellt werden:

- auf „OFF“: Lichtschranken mit Öffnerkontakt (1) oder
- auf „ON“: 2-Draht-Lichtschranken (2)

Eine Lichtschranke überwacht die Tordurchfahrt. Sobald sie unterbrochen wird (z. B. durch ein Auto oder eine Person), hält die Steuerung den Antrieb an oder wechselt die Bewegungsrichtung; die Einstellung der DIP-Schalter 3 und 4 sowie die Einstellung des automatischen Zulaufs bestimmen, wie sich die Steuerung verhält, siehe Kapitel „6.15 Antriebsverhalten nach erkanntem Hindernis“.

Die Funktion der Lichtschranke wird von der Steuerung getestet, nachdem das Tor eine Endlage erreicht.



Wenn die Lichtschranke unterbrochen, defekt oder nicht angeschlossen ist, wird der Totmann-Betrieb automatisch aktiviert, siehe Kapitel „4.1 Totmann-Betrieb aktivieren/deaktivieren“. LED2 (Sicherheit) blinkt 2x periodisch.

Brücke zwischen Klemmen 15 und 17 einbauen, falls keine Lichtschranke angeschlossen ist. DIP-Schalter 2 auf „OFF“ stellen.

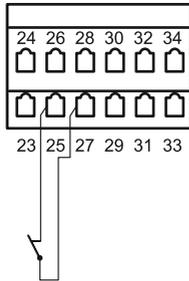
## 6.9 NOT-AUS-Schalter anschließen



### Vorsicht

NOT-AUS-Schalter gut erkennbar und leicht zugänglich montieren.

Anschluss nur für potentialfreie Tasterkontakte verwenden. Fremdspannung kann die Steuerung beschädigen oder zerstören.

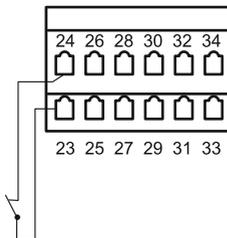


NOT-AUS-Schalter stoppt bei Betätigung den Antrieb sofort und unterbricht sämtliche Funktionen der Steuerung (einschließlich Totmann-Betrieb).



Brücke zwischen Klemmen 25 und 27 einbauen, falls kein NOT-AUS-Schalter angeschlossen ist.

## 6.10 Absturzsicherung anschließen



Die Absturzsicherung wird im Torantrieb eingebaut und kann auf der Steuerung angeschlossen werden. Dadurch erfährt die Steuerung, wenn sie anspricht und blockiert sämtliche Funktionen der Steuerung.



Brücke zwischen Klemmen 23 und 24 einbauen, falls keine Absturzsicherung angeschlossen ist.

## 6.11 Andere Befehlsgeber

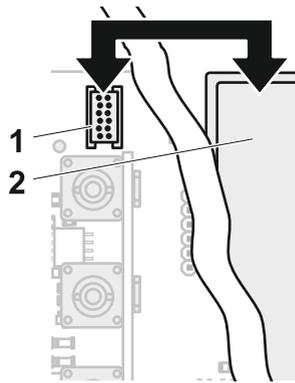


### Vorsicht

Anschluss nur für potentialfreie Tasterkontakte verwenden. Fremdspannung kann die Steuerung beschädigen oder zerstören.

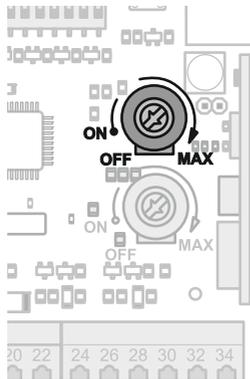
Andere Befehlsgeber, z. B. Zugtaster oder Schlüsseltaster, können an die Steuerung angeschlossen werden. Für die Montage siehe bitte die Anleitung des jeweiligen Befehlsgebers.

## 6.12 TorMinal



Am Anschluss (1) kann ein TorMinal (2) angeschlossen werden. Ein TorMinal ist ein Gerät zum Auslesen und Anpassen von werkseitig festgelegten Werten der Steuerung. TorMinal darf nur von einer Fachkraft mit einschlägigen Kenntnissen benutzt werden.

### 6.13 Vorwarnzeit



Mit Potentiometer 1 kann bei Bedarf die gewünschte Vorwarnzeit eingestellt werden. Während diese Vorwarnzeit abläuft, blinkt das externe Warnlicht. Bei Linksanschlag ist diese Funktion deaktiviert.

Wenn der automatische Zulauf aktiviert ist, wird aus Sicherheitsgründen eine minimale Vorwarnzeit von 3 Sekunden garantiert. Maximale Vorwarnzeit (Potentiometer 1 im Uhrzeigersinn drehen) beträgt ca. 30 Sekunden.

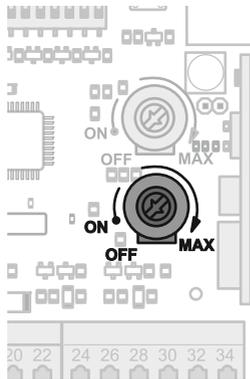
### 6.14 Automatischer Zulauf

Wenn der automatische Zulauf aktiviert ist, schließt das vollständig geöffnete Tor (Endlage „AUF“ erreicht) nach Ablauf von Offenhaltezeit und Vorwarnzeit automatisch.

Wichtig:

- Der automatische Zulauf kann nur aktiviert werden, wenn eine Lichtschranke (Sicherheit 2) angeschlossen ist.
- Der automatische Zulauf beginnt immer ab der Endlage „AUF“.
- Wenn ein Dauerbefehl „AUF“ vorliegt (AUF-Kontakt geschlossen), bleibt das vollständig geöffnete Tor in seiner Endlage „AUF“ stehen. Erst wenn der Befehl beendet wird, startet der automatische Zulauf. Diese Eigenschaft wird in Verbindung mit einer externen Schaltuhr dazu benutzt, das Tor für bestimmte Zeit offen zu halten. Nach Ablauf dieser Zeit kann der automatische Zulauf wieder starten und das Tor schließt.

### 6.14.1 Automatischer Zulauf (mit Potentiometer 2)



Der automatische Zulauf wird aktiviert, wenn Potentiometer 2 eingeschaltet ist (im Uhrzeigersinn gedreht). Werkseitig ist das Potentiometer ausgeschaltet (Linksanschlag). Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird auch die Offenhaltezeit eingestellt. Maximale Offenhaltezeit beträgt ca. 120 Sekunden).

Während der Offenhaltezeit blinkt LED1 (Status) 1x periodisch.

### 6.14.2 Automatischer Zulauf (mit Impulstaster)

Der automatische Zulauf wird aktiviert, wenn

- Dip-Schalter 5 auf „ON“ steht und
- das Tor mit dem Impulstaster geöffnet wird.

Die Offenhaltezeit ist konstant und beträgt 20 Sekunden. Sie kann mit TorMinal geändert werden, siehe Kapitel „6.12 TorMinal“.

### 6.14.3 Wartezeit vor automatischem Zulauf verkürzen

Diese Funktion verkürzt beim aktivierten automatischen Zulauf die Offenhaltezeit auf 5 Sekunden, wenn die Lichtschranke bei geöffnetem Tor durchfahren wird. Dazu müssen DIP-Schalter 3 und 4 auf „ON“ gestellt werden.

Eine kurze Offenhaltezeit ist in bestimmten Fällen erwünscht, z. B. beim nächtlichen Fahren des Autos in die Tiefgarage einer Wohnanlage.

## 6.15 Antriebsverhalten nach erkanntem Hindernis

### 6.15.1 Der automatische Zulauf ist aktiviert

Erkennt die Lichtschranke oder die Sicherheitskontaktleiste ein Hindernis, reversiert der Antrieb und öffnet das Tor bis zur Endlage „AUF“.



Wird das Hindernis ein zweites Mal erkannt, reversiert der Antrieb für 2 Sekunden; das Tor läuft 2 Sekunden in Richtung „AUF“ und stoppt.

### 6.15.2 Der automatische Zulauf ist deaktiviert

Der Antrieb verhält sich je nach dem, wie DIP 3 und DIP 4 eingestellt sind.

DIP-Schalter	Einstellung	Mode	aktuelle Laufrichtung/ Position	Verhalten nach erkanntem Hindernis	
				durch Sicherheits- kontaktleiste	durch Lichtschranke
DIP 3	OFF	1	AUF	STOPP	STOPP
DIP 4	OFF		ZU	Tor wird komplett geöffnet	Antrieb reversiert 2 Sekunden
DIP 3	OFF	2	AUF	STOPP	Keine Reaktion
DIP 4	ON		ZU	Tor wird komplett geöffnet	Antrieb reversiert 2 Sekunden
DIP 3	ON	3	AUF	STOPP	Keine Reaktion
DIP 4	OFF		ZU	Antrieb reversiert 2 Sekunden	Tor wird komplett geöffnet
			Zwischenposition	Keine Reaktion	Tor wird komplett geöffnet
DIP 3	ON	4	AUF	STOPP	Keine Reaktion
			ZU	Antrieb reversiert 2 Sekunden	Tor wird komplett geöffnet
DIP 4	ON		Zwischenposition	Keine Reaktion	Tor wird komplett geöffnet
			Obere Endlage bei automatischem Zulauf	Keine Reaktion	Tor schließt 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschranke

## 7 Funkempfänger

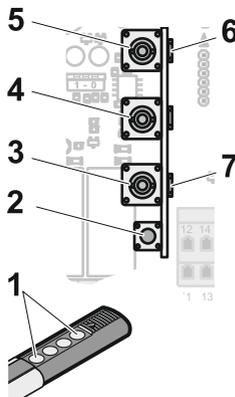
Jede Taste eines Handsenders hat einen fest gespeicherten Funkcode (Werkseinstellung). Durch Einlernen einer Taste auf den Funkempfänger wird ihr Funkcode dorthin übertragen und mit einem Befehl verknüpft.



Aus Sicherheitsgründen den Speicher des Funkempfängers vollständig löschen

- vor dem erstmaligen Einlernen von Handsendern und
- wenn ein Handsender verloren geht.

Bei Stromausfall, bleiben die eingelernten Befehle gespeichert.



### 7.1 Speicher des Funkempfängers löschen

1. Lerntaste (2) drücken und 20 Sekunden gedrückt halten  
→ LED3 (7) leuchtet zunächst, beginnt nach 5 Sekunden 1x periodisch zu blinken, leuchtet nach 10 Sekunden wieder, geht nach 20 Sekunden aus und kündigt damit an, dass der Speicher gelöscht ist.

### 7.2 Tasten des Handsenders für Öffnen-Stopp-Schließen einlernen

1. Lerntaste (2) etwa 0,5 Sekunden lang drücken.  
→ LED3 (7) leuchtet. Lernmodus beginnt.
2. Eine Funktion (Öffnen, Stopp, Schließen) wählen: Taster (3, 4 oder 5) drücken.  
→ LED1 (6) blinkt 1x periodisch.

3. Gewünschte Taste (1) des Handsenders drücken.  
→ LED3 (7) erlischt.  
→ LED1 (6) leuchtet.  
→ die gewählte Funktion wird der gedrückten Taste zugeordnet.
4. Schritte 1 bis 3 für andere Tasten des Handsenders und andere Funktionen wiederholen.



Wird innerhalb von 10 Sekunden nach Beginn des Lernmodus kein Funksignal gesendet, wird der Lernmodus unterbrochen; LED3 (7) erlischt.

---

### 7.3 Taste des Handsenders für Impulsmodus einlernen

1. Lerntaste (2) etwa 0,5 Sekunden lang drücken.  
→ LED3 (7) leuchtet. Lernmodus beginnt.
2. Gewünschte Taste (1) des Handsenders drücken.  
→ LED3 (7) erlischt. Taste des Handsenders ist als Impulstaster eingelernt. Die Befehlabfolge ist (Öffnen – Stopp – Schließen – usw.).



wird innerhalb von 10 Sekunden nach Beginn des Lernmodus kein Funksignal gesendet, wird der Lernmodus unterbrochen; LED3 (7) erlischt.

---

### 7.4 Taste des Handsenders löschen

1. Lerntaste (2) 5 Sekunden lang drücken  
→ LED3 (7) leuchtet zunächst, dann blinkt sie  
1x periodisch
2. Zu löschende Taste des Handsenders drücken.  
→ LED3 (7) erlischt. Taste ist aus dem Speicher des Funkempfängers gelöscht und hat keine Funktion mehr.

---

### 7.5 Alle Tasten des Handsenders löschen

1. Lerntaste (2) 10 Sekunden lang drücken  
→ LED3 (7) leuchtet zunächst, dann blinkt sie 1x periodisch  
und anschließend leuchtet sie wieder
2. Beliebige Taste des Handsenders drücken.  
→ LED3 (7) erlischt. Alle Tasten sind aus dem Speicher des Funkempfängers gelöscht und haben keine Funktion mehr.

## 7.6 Teilöffnung einstellen

In bestimmten Fällen, z. B. zum Abstellen eines Fahrrads, ist es erwünscht, das geschlossene Tor nur teilweise zu öffnen. Zu diesem Zweck kann die Funktion „Teilöffnung“ eingestellt werden:

1. Tor schließen.
2. DIP-Schalter 6 auf „ON“ stellen.
3. Lerntaste (2) für etwa 0,5 Sekunden drücken.  
→ LED3 (7) leuchtet.
4. Funktion „Öffnen“ wählen: Taster (5) drücken.  
→ LED1 (6) blinkt 1x periodisch.
5. Taster (5) noch einmal drücken.  
→ LED1 (6) leuchtet.
6. Gewünschte Taste des Handsenders drücken.  
→ LED3 (7) erlischt.
7. Mit der gleichen Taste des Handsenders das Tor bis zur gewünschten Lage öffnen, stoppen und schließen.  
→ Die gedrückte Taste ist für die Funktion „Teilöffnung“ eingelernt.

## 8 Betrieb/Bedienung

Der Betreiber erklärt den Benutzern nach der Inbetriebnahme die Bedienfunktionen.



### Vorsicht

An der Mechanik oder den Schließkanten des Tores kann Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen entstehen. Von Schließkanten fernhalten, während das Tor öffnet oder schließt.

Kinder beaufsichtigen und dafür sorgen, dass sie nicht mit der Steuerung spielen.

Nie in ein laufendes Tor oder bewegte Teile greifen.

Kinder, behinderte Personen oder Tiere von dem Tor fernhalten.

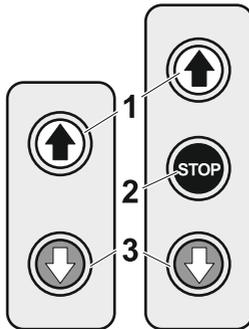
Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.

Das Tor nie ohne Not von Hand anhalten.

## 8.1 Bedienung mit Taster

Das Tor kann über angeschlossene Befehlsgeber oder über den Folientaster auf der Frontseite bedient werden:

Mit 2- und 3-fach-Taster:



- Auf-Taster (1) drücken: Tor öffnet, erneutes Drücken stoppt das Tor.
- Stopp-Taster (2) drücken (nur 3-fach-Taster): Tor stoppt.
- Zu-Taster (3) drücken: Tor schließt, erneutes Drücken stoppt das Tor.

Mit Impulstaster:

Taster drücken und loslassen: Tastendruck wird in der Reihenfolge (Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp, usw.) ausgewertet. Der erste Tastendruck nach dem Einschalten der Steuerung erzeugt den Befehl „Öffnen“.

## 8.2 Bedienung mit Handsender



### Vorsicht

Der Handsender darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.

Handsender so aufbewahren, dass ungewollte Betätigung, z. B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.

Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen benutzen (z. B.: Flughafen, Krankenhaus).

- Die Tasten des Handsenders nach Belegung benutzen.

### 8.3 Bedienung mit anderen Befehlsgebern

Für die Benutzung anderer, möglicherweise angeschlossener Befehlsgeber, siehe bitte die Anleitung des jeweiligen Befehlsgebers.

## 9 Wartung und Pflege

Arbeiten an der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft (im Sinne der BGV A3, § 2 Absatz 3; gültig nur in Deutschland) durchführen.



### Gefahr durch Stromschlag

Keine stromführenden Teile (Kabelenden, Kontakte usw.) berühren, wenn die Steuerung an das Stromnetz angeschlossen ist.

Das Steuerungsgehäuse darf nie mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

Keine Laugen oder Säuren zum Reinigen verwenden.

Stromführende Kabel regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen prüfen. Fehlerhafte oder defekte Kabel umgehend nach sofortigem Ausschalten der Netzspannung ersetzen lassen.

Steuerungsgehäuse regelmäßig auf Insektenbefall und Feuchtigkeit prüfen, bei Bedarf reinigen bzw. trocknen.

Deckel des Steuerungsgehäuses auf korrekten Sitz prüfen und gegebenenfalls in Ordnung bringen.

### 9.1 Regelmäßige Prüfung

Sicherheitseinrichtungen regelmäßig, jedoch min. 1x jährlich auf ihre korrekte Funktion prüfen und die Durchführung der Prüfung dokumentieren (siehe BGR 232, Stand 2003; gültig nur in Deutschland).

Druckempfindliche Sicherheitseinrichtungen (z. B. Sicherheitskontakte) alle 4 Wochen auf ihre korrekte Funktion überprüfen, siehe EN 60335-2-95.

## 9.2 Gewährleistung und Kundendienst

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Der Ansprechpartner für eventuelle Gewährleistung ist Ihr Verkäufer/Fachhändler. Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem das Produkt erworben wurde.

Batterien, Sicherungen und Glühlampen sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.

Wenn Sie Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer/Fachhändler.

Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an uns:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

email: [doku@sommer.eu](mailto:doku@sommer.eu)

## 10 Demontage

Die Demontage der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft (im Sinne der BGV A3, § 2 Absatz 3; gültig nur in Deutschland) durchführen.



### Gefahr durch Stromschlag

Vor Beginn der Demontage die Netzspannung ausschalten, auf Spannungsfreiheit prüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.

- Der Arbeitsablauf ist der gleiche wie im Abschnitt „Montage“, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.
- Steuerung und Kabel fachgerecht entsorgen. Elektronische Bauteile und Batterien gehören in den Sondermüll.



Stadt- oder Gemeindeverwaltung geben weitere Informationen über die Entsorgung von Sondermüll.

## 11 Hilfe bei Störungen

Arbeiten an der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft (im Sinne der BGV A3, § 2 Absatz 3; gültig nur in Deutschland) durchführen.



### **Gefahr durch Stromschlag**

Keine stromführenden Teile (Kabelenden, Kontakte usw.) berühren, wenn die Steuerung an das Stromnetz angeschlossen ist.

### Tipps zur Störungssuche

Wenn die folgende Tabelle die Störung nicht berücksichtigt, dann folgendes durchführen:

- Angeschlossene Elemente (z.B. Lichtschranke) abklemmen und eine Brücke einbauen, siehe Kapitel „3.2 Steuerung anschließen“.
- Alle DIP-Schalter auf „OFF“ (Werkseinstellung) setzen.
- Beide Potentiometer ausschalten (Linksanschlag).
- Wenn Einstellungen mit dem TorMinal verändert wurden, einen „Reset“ mit dem TorMinal durchführen, siehe „6.12 TorMinal“.

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Antrieb/Steuerung ohne Funktion.	Keine Netzspannung vorhanden. LED1 (Status) leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptschalter einschalten.</li> <li>• Sicherung der Netzzuleitung überprüfen.</li> <li>• Steuerung defekt → austauschen.</li> </ul>
Tor kann nicht mit Handsender oder Taster geöffnet oder geschlossen werden.	Sicherheitseinrichtung oder Brücke nicht angeschlossen, je nach Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendige Sicherheitseinrichtungen anschließen.</li> <li>• Brücken einbauen.</li> </ul>
	Steuerung führt einen Selbsttest durch, LED1 (Status) aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbsttest abwarten, Dauer ca. 4 Sekunden.</li> </ul>
	Lichtschranke unterbrochen, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 2x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> <li>• Lichtschranke überprüfen, z.B. Spannungsversorgung.</li> </ul>
	Elektrische Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 1x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> <li>• Elektrische Sicherheitskontaktleiste überprüfen.</li> </ul>
	Optische Sicherheitskontaktleiste von FRABA betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 1x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> <li>• Optische Sicherheitskontaktleiste überprüfen.</li> </ul>
	Dauersignal liegt auf einem Tastereingang.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taster korrekt anschließen oder austauschen.</li> <li>• Zeitschaltuhr auf Tastereingang.</li> </ul>
	NOT-AUS aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOT-AUS entriegeln</li> </ul>
Tor kann nicht mit Handsender geöffnet oder geschlossen werden.	Handsender nicht eingelernt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handsender einlernen, siehe Kapitel „7 Funkempfänger“.</li> </ul>
	Batterie im Handsender ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie wechseln, siehe Betriebsanleitung des Handsenders.</li> </ul>
	Taster nicht richtig angeschlossen oder defekt, dadurch Dauersignal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taster korrekt anschließen oder austauschen, siehe Kapitel „6.4“ oder „6.5“.</li> </ul>

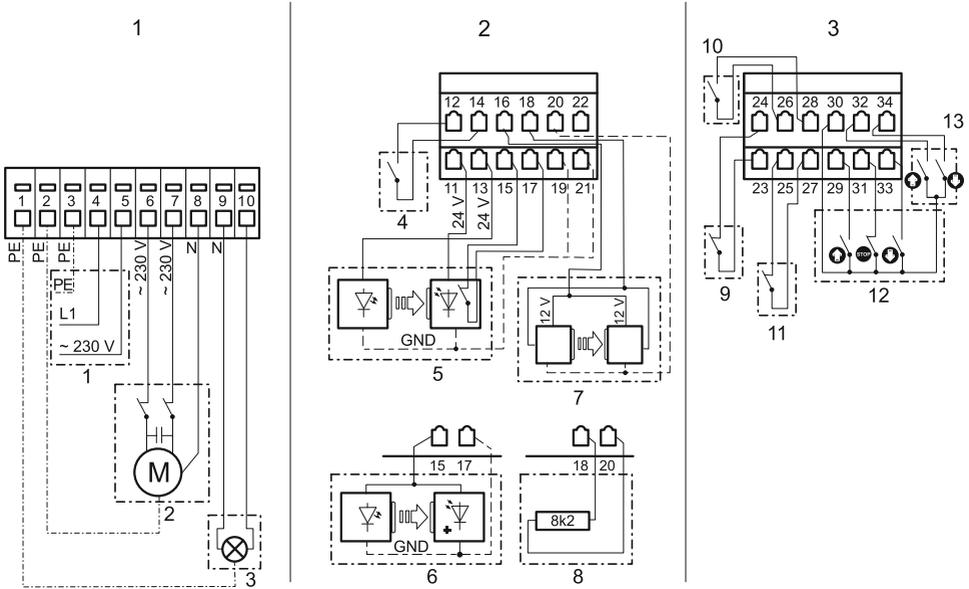
Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Tor lässt sich nur öffnen oder schließen, solange ein Taster gedrückt wird (Totmann-Betrieb).	Schutzeinrichtung ausgelöst, z.B. Lichtschranke unterbrochen. LED2 (Sicherheit) blinkt 2x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtschranke überprüfen, z.B. Spannungsversorgung.</li> <li>• Hindernis entfernen.</li> </ul>
	Totmann-Betrieb aktiv, DIP-Schalter 7 „ON“.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totmann-Betrieb deaktivieren: DIP- Schalter 7 auf „OFF“ stellen</li> <li>• Hinweis: Bei Totmann-Betrieb gelten andere Sicherheitsvorschriften, als bei Automatikbetrieb.</li> </ul>
	Elektrische Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 1x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> <li>• Elektrische Sicherheitskontaktleiste überprüfen.</li> </ul>
	Optische Sicherheitskontaktleiste von FRABA betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 1x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> <li>• Optische Sicherheitskontaktleiste überprüfen.</li> </ul>
Angeschlossenes Warnlicht leuchtet nicht.	Sicherung defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung austauschen.</li> </ul>
	Glühbirne defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glühbirne austauschen.</li> </ul>
Automatischer Zulauf funktioniert nicht	Totmann-Betrieb aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totmann-Betrieb deaktivieren: DIP-Schalter 7 auf „OFF“ stellen.</li> </ul>
	Dauerbefehl „AUF“.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Schaltuhr angeschlossen → kein Fehler, siehe Kapitel „6.14 Automatischer Zulauf“.</li> </ul>
	Lichtschranke unterbrochen, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED2 (Sicherheit) blinkt 2x periodisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindernis entfernen.</li> </ul>

## 12 Anschlussplan (Übersicht)

1. Klemmleiste

2. Klemmleiste

3. Klemmleiste



1. Netzspannung: AC 230 V ± 10 % 50/60 Hz
2. Motoranschluss (Motorleistung max. 800 W)
3. Warnlicht (max. 80 W)
4. Vorendschalter
5. Lichtschranke mit Öffnungskontakt
6. 2-Draht-Lichtschranke (alternativ zu 5)
7. Optische Sicherheitskontaktleiste von FRABA
8. Elektrische 8k2 Sicherheitskontaktleiste (alternativ zu 7)
9. Absturzsicherung
10. Impulstaster
11. NOT-AUS-Schalter
12. 3-fach-Taster
13. 2-fach-Taster



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim/Teck

Tel.: +49 7021 8001-0  
Fax.: +49 7021 8001-100

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)  
[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2008  
All rights reserved