

BETRIEBSANLEITUNG

(A) (D) (CH) NUR FÜR DEUTSCHSPRACHIGE GEBIETE

SCHIEBETOR TYPE FA 100



Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Inhaltsverzeichnis	1	7. Inbetriebnahme und Betrieb	11
Vorwort zur Betriebsanleitung	2	7.1. Beschreibung der Inbetriebnahme	11
1. Sicherheit	2	7.2. Einstellhinweise	12
1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	2	7.3. Betrieb des SCHIEBETORES	22
1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise	3	8. Wartung und Störungsbeseitigung	
1.3. Warn- und Gefahrenhinweise	3	8.1. Allgemeine Hinweise	22
2. Allgemeine Hinweise	4	8.2. Wartung und Wartungsintervalle	22
2.1. Garantie- und Haftungsbestimmungen	4	8.3. Mögliche Störungen, Ursachen und Beseitigung	23
3. Technische Daten	4	9. Ersatzteile	23
3.1. SCHIEBETOR	4	9.1. Ersatzteilliste SCHIEBETOR TYPE FA 100	23
3.2. Funk-Handsender	5	EG-Konformitätserklärung für Maschinen/Herstellererklärung	24
4. Aufbau und Wirkungsweise	5	Prüfblatt	25
4.1. Konstruktiver Aufbau	5	Wartungsliste	26
4.2. Beschreibung der Wirkungsweise	5		
5. Transport	6		
5.1. Transporthinweise	6		
6. Montage und Demontage/Entsorgung	6		
6.1. Allgemeine Hinweise	6		
6.2. Montageablauf	7		
6.3. Elektrische Installation	9		
6.4. Demontage/Entsorgung	11		

Vorwort zur Betriebsanleitung

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein **FALKEN** - Produkt entschieden haben.

FALKEN - Produkte sind Qualitätserzeugnisse.

Wertbeständige Verarbeitung und die Verwendung von hochwertigen Materialien sichern Ihnen einen klaglosen Betrieb unserer Produkte.

Wir wünschen Ihnen mit diesem **FALKEN** - Produkt viel Freude!

Copyright

©2006

Diese Betriebsanleitung ist geistiges Eigentum der Fa. **FALKEN** und darf ohne der Zustimmung der Geschäftsführung in keiner Form weder vervielfältigt noch dritten Personen zugänglich gemacht werden. Eine unbefugte Verwendung wird gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zivil- und strafrechtlich verfolgt.

1. Sicherheit

1.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Firma:	 FALKEN-TORE Falkenau 3 A-4690 Schwanenstadt
	 0043-7673 / 3158 - 0
	 0043-7673 / 3158 - 9
Adresse:	Falkenau 3 A-4690 Schwanenstadt

Das **SCHIEBETOR** ist ausschließlich zum **Verschließen von Garten- und Hofeinfahrten**, wie dies in der anschließenden Beschreibung der Wirkungsweise beschrieben ist, bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung!

1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des SCHIEBETORES sind die **Hinweise in dieser Betriebsanleitung** sorgfältig zu lesen und zu beachten.
 - ◊ Diese Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort verfügbar sein!
- Die jeweils geltenden nationalen Normen sowie die EN 12453 und Vorschriften für Motorkraft betriebene Tore sind einzuhalten.
 z.B. Empfehlung lt. ÖNORM:
 voreilendes Warnlicht, Hauptschalter, Scher- und Quetschkanten absichern
- **Schutzeinrichtungen** dürfen nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden!
- Die Bedienung des Schiebetores durch Kinder ist untersagt.
- Durchführung notwendiger Reparatur- und Wartungsarbeiten
 - ◊ nur bei **getrennter Energieversorgung**
 - ◊ nur von **qualifiziertem Fachpersonal**

1.3. Warn- und Gefahrenhinweise

	Gefahr! Vermeiden Sie Gefahren beim Betrieb der Toranlage durch ◊ sicherheitsbewusstes Verhalten ◊ umsichtiges Handeln Lesen und beachten Sie daher sorgfältig die Warn- und Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung!
---	---

- Es ist stets darauf zu achten, dass sich während der Torbewegung keine Personen, Tiere oder Sachen im Gefahrenbereich des SCHIEBETORES aufhalten; insbesondere ist das Mitfahren von Kindern untersagt!
 - ◊ Quetsch- und Stoßgefahr
- Achten Sie darauf, dass Körperteile, Haare oder Kleidungsstücke von bewegten Teilen erfasst werden könnten und dies zu schweren Verletzungen führen kann!
- Während der Torbewegung kein Festhalten oder Entgegenwirken vornehmen!
 - ◊ Quetschgefahr
- Vermeiden Sie unnötige Scher- und Quetschkante!
- Bei Tore mit bauseitiger Füllung ist zu beachten, dass die erforderlichen Sicherheitsabstände zu den Scherstellen laut EN 294 eingehalten werden. Diese Abstände sind abhängig von den gegebenen Durchgriffmöglichkeiten an der Torfüllung (z.B.: Schlitzbreite der Füllung größer als 2cm, Mindestabstand zu den Scherstellen 85cm).
- **Achtung:** bei Impulssteuerung Betätigung NUR BEI SICHTKONTAKT Z. TOR

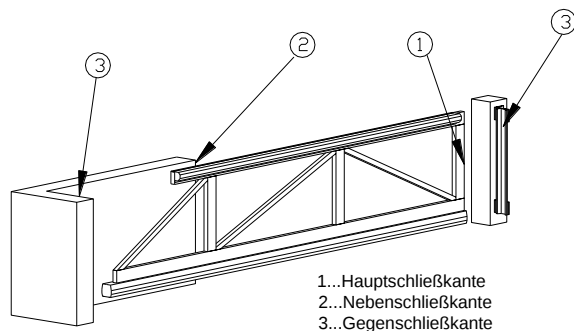


Abb. 1.3.1: Gefahrenbereiche

2. Allgemeine Hinweise

2.1. Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen

Die **Gewährleistung** umfasst den **FALKEN** -Lieferanteil für die Dauer lt. ÖNORM.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind Verschleißteile, Schäden durch Bedienfehler bzw. fahrlässiger Handhabung an der Anlage sowie Schäden, die durch Netzeinflüsse von außen, Blitzschlag, höhere Gewalt wie Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen, ... usw. hervorgerufen wurden.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder durch konstruktive Veränderungen erlischt jeder **Gewährleistungsanspruch!**

Der Hersteller übernimmt keine **Haftung** für Folgeschäden jeder Art, welche durch unsachgemäße Bedienung oder durch zweckfremden Einsatz unseres Produktes entstehen. Gleichzeitig erlischt dadurch jeder Anspruch auf Entschädigung im Sinne des Produkthaftungsgesetzes bei Verletzung von beteiligten und unbeteiligten Personen bzw. Beschädigungen deren Eigentums. Weiters werden jegliche Schadenersatzansprüche, insbesondere Vermögensschäden zwischen dem Hersteller und anderen gewerbebetrieblichen Unternehmen, ausgeschlossen.

Fehlerfreie Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Gewährleistung bezüglich Fehlerfreiheit übernommen werden.

Sollten Fehler oder Mängel festgestellt werden, ersuchen wir diese zwecks Korrektur und Austausch bekannt zu geben.

Zukaufelemente und Fremdaggregate

Alle Zukaufelemente und Fremdaggregate wurden an Hand der Einbaurichtlinien des Herstellers eingebaut.



Achtung!

Reparaturen bzw. mechanische oder elektrische Änderungen am Schiebetor dürfen nur in Absprache mit Fa. **FALKEN durchgeführt werden!**

3. Technische Daten

3.1. SCHIEBETOR

Versorgung	
Netzanschluss:	230 V / 50...60 Hz
Motorleistung:	0,48 KW
Motorspannung:	24 V DC
Motor Laufzeit:	ca. 60 Sek.
max. Stromaufnahme:	7 mA
Zug- und Schubkraft:	800 N
Abmessungen	
	Laut Typenschild am Torblatt

3.2. Funk-Handsender

Funkfrequenz: 868,8 MHz

Reichweite: umgebungsabhängig ca. 50m

Batterie Typ: CR 2032

Temperaturbereich: -20 - +55°C

4. Aufbau und Wirkungsweise

4.1. Konstruktiver Aufbau

Das SCHIEBETOR besteht im wesentlichen aus:

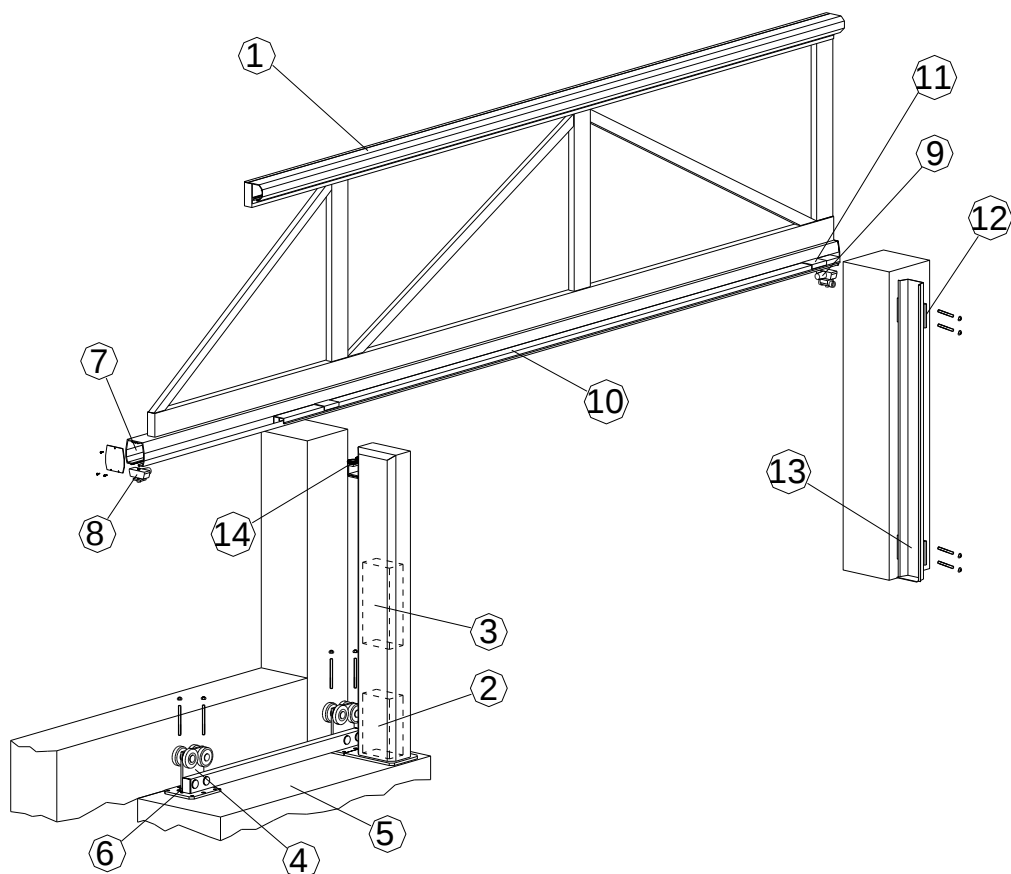


Abb. 3.1.1: Ansicht SCHIEBETOR

Baugruppen- und Bauteilaufstellung

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Torrahmen | 7. Laufschiene |
| 2. Führungssäule mit integriertem Motor | 8. Anschlag mit Gummipuffer |
| 3. Steuerung | 9. Stützrolle mit Gummipuffer |
| 4. Laufwerk mit Laufrollen | 10. Zahnstange mit Abdeckung |
| 5. Fundament | 11. Endschaltermagnete |
| 6. Einstellschraube für Rollenspiel | 12. Montagewinkel |
| | 13. Einlaufprofil |
| | 14. Obere Führungsrollen |

4.2. Beschreibung der Wirkungsweise

Der Torrahmen des SCHIEBETORES ist eine Formrohrkonstruktion und ist mit Latten aus Holz, Alu oder Kunststoff wahlweise durch den Kunden oder durch Firma **FALHEN** bestückbar.

Der Antrieb erfolgt elektromotorisch und ist in der Führungssäule integriert und somit kaum Umwelteinflüssen ausgesetzt. Die Übertragung erfolgt mittels Zahnrad auf eine innenliegende Zahnstange. Die Endlagen des SCHIEBETORES sind über einstellbare Endschaltermagnete festlegbar.

Die Torbewegung wird durch Impulse mittels Taster bzw. Schlüsselschalter oder Funk-Handsender gesteuert.

NOT- Entriegelung

Diese dient zum Verschieben des SCHIEBETORES von Hand und ist mittels Schlüssel an der Führungssäule zu entriegeln und durch Drehen des Hebels um 90° zu aktivieren.

5. Transport

5.1. Transporthinweise

Nach dem Eintreffen der Lieferung überprüfen Sie bitte anhand der Packliste die Vollständigkeit sowie die einzelnen Teile auf ev. Transportschäden.

Bei auftretenden Mängeln setzen Sie sich bitte mit der Firma **FALHEN** in Verbindung.

- ♦ Lackierte Flächen und Kanten nicht durch Umschnürung beschädigen

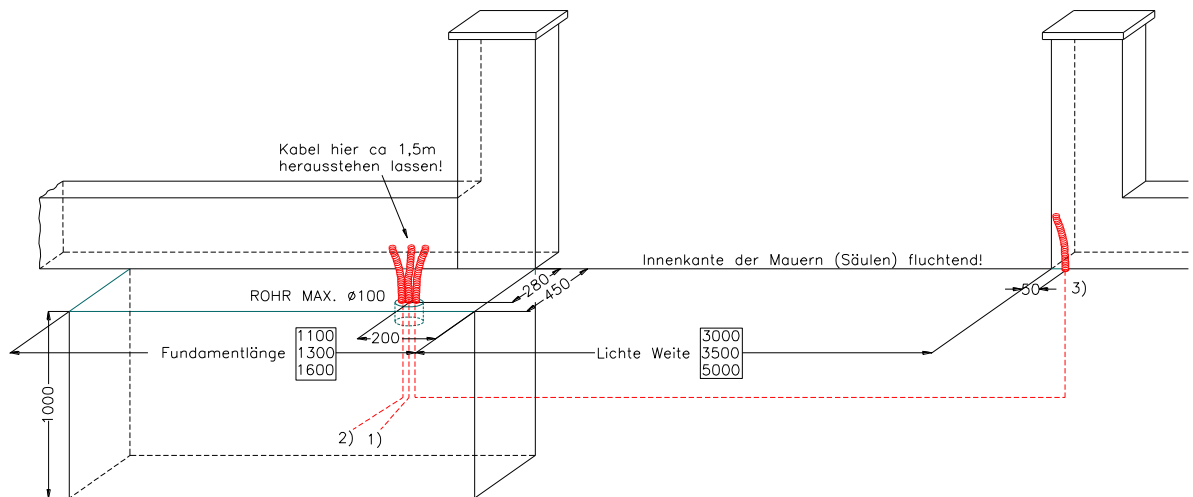
6. Montage und Demontage/Entsorgung

6.1. Allgemeine Hinweise

Das SCHIEBETOR muss am Aufstellungsort durch qualifiziertes Fachpersonal (Sachkundiger) zusammengebaut und in Betrieb genommen werden.

Im Bereich der Montage ist die Baustelle entsprechend abzusichern!

Anforderungen an den Aufstellungsort



[Maße in mm]

Abb. 6.1.1: Fundamentplan SCHIEBETOR
(Ansicht von Innen)

◇ bei entgegengesetzter Öffnungsrichtung Abb. spiegelbildlich!

Fundamentausführung:

- Fundament waagrecht abziehen
- Oberkante Fundament eben mit fertigem Einfahrtsniveau ergibt ca. 10 cm Bodenfreiheit zum Tor
- Fundamenttiefe ca. 1 m – *frosttief*
- Betongüte: B225
- Im oberen Bereich (ca. 20 cm) keine Armierungseisen oder sonstige Leitungen verlegen!

- 1) Anspeisung 3x1,5 mm² YMM (230 VAC)
- 2) Tasterleitung 2x0,75 mm² LiYY (von jedem Taster bzw. Schlüsselschalter)
- 3) Lichtschranke 4x0,75 mm² LiYY (wenn erforderlich)



Hinweis!

Fundament ist nicht von der Größe der Mauer (Säule) abhängig!

6.2. Montageablauf

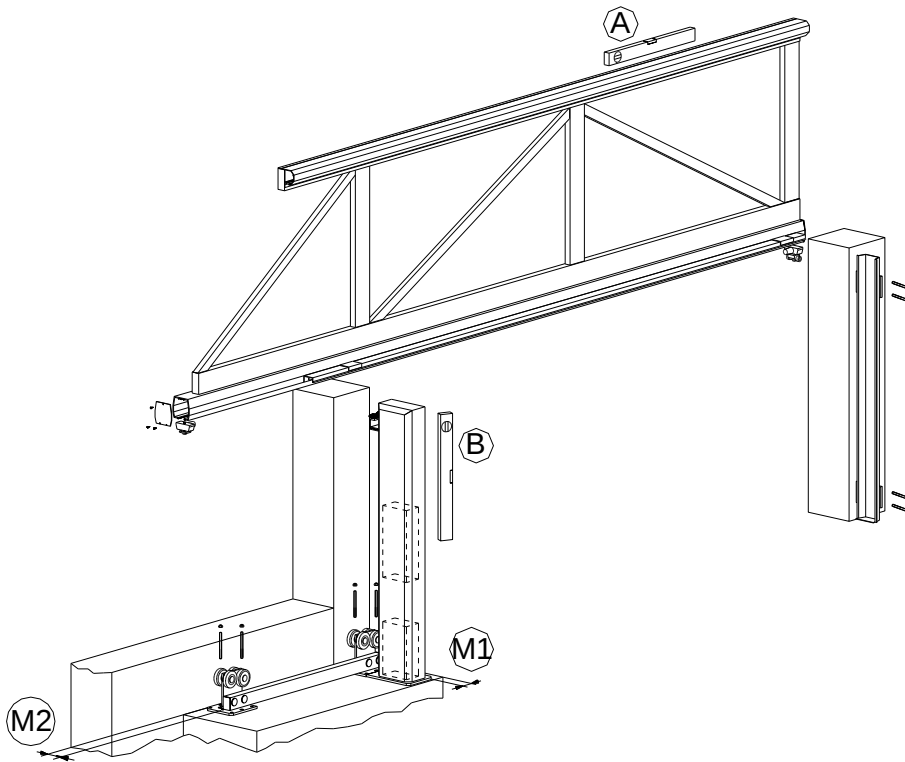


Abb. 6.2.1: Ansicht SCHIEBETOR

- 1 Tor in Laufwerk einschieben (falls nicht schon so geliefert)
- 2 Deckel an der Führungssäule (mit integriertem Motor) entfernen und Kabel einfädeln
- 3 Tor schließen (Holzunterlage) und Laufwerk einrichten
Maß (M1) = 40 mm vom vorderen Rand des Fundamentes bis Platte Laufwerk
- 4 Maß (M2) je nach Dicke des Holzaufbaues einrichten
(min. 20 mm Spielraum von Mauer zum Torbelag –Achtung auf vorstehende Teile wie Betonabdeckplatten etc.)
bei Toren mit fertigem Alu-Aufbau durch Fa. **FALKEN** ist das Maß M2 = 100 mm (von dem am weitest vorstehendem Mauerteil)
- 5 Bohrungen von Laufwerk anzeichnen (mittels Filzschreiber) und genau bohren
◊ zum Bohren Tor mit Laufwerk zur Seite schieben
 - Bohrung für Schwerlastanker $\varnothing$ 10 mm
 - Bohrungen reinigen
 - Schwerlastanker einschlagen
(Gewinde ausreichend über Platte hervorstehen lassen!)
 - Tor positionieren
 - Laufwerk mit Schrauben befestigen
- 6 Torblatt mit Wasserwaage in der Horizontalen (A) kontrollieren und ggf. Unterlagplättchen gleichmäßig unter Platte Laufwerk und Führungssäule geben
- 7 Führungssäule mit Wasserwaage in der Senkrechten (B) kontrollieren und ggf. mit Unterlagplättchen ausgleichen
- 8 Festziehen der Schrauben

- 9 Rollenspiel einstellen (siehe Abschnitt 7.2.1)
- 10 Montagewinkel für Einlaufprofil auf Mauer (Säule) montieren (Oberkante Torrahmen ca. eben mit oberem Montagewinkel, 2. Winkel im unteren Bereich)
- 11 Einlaufprofil montieren
 - ◇ **Stützrolle soll im belasteten Zustand nur leicht aufliegen!**



Hinweis!

Lagerböcke nicht verspannen ◇ Tor muß leicht laufen!

Ein sauberes, waagrechtes Betonfundament ist auf jeden Fall sehr hilfreich!

6.3. Elektrische Installation

* Bei Verwendung anderer Antriebe gelten die jeweiligen Daten der beigelegten Antriebsbeschreibung

Die elektrische Steuerung ist betriebsbereit vorverdrahtet.

Der Anschluss der Stromzuleitung und der Erdleitung erfolgt an den in der Führungssäule vorgesehenen Klemmen. Für den Probelauf ist ein 220V-Stecker montiert. Der Stecker muss bei Fixanschluss entfernt werden (oder es wird eine Feuchtraumkupplung montiert). Wird der Stecker entfernt, ist durch den Elektriker ein allpolig trennender, abschließbarer Hauptschalter in die Zuleitung einzubauen.



Achtung!

Die elektrische Installation darf nur von befugtem Personal unter Beachtung der facheinschlägigen Normen und Richtlinien, sowie nationaler Vorschriften erfolgen! Keine Fremdspannung an den Anschlüssen der Steuerung anlegen, das zerstört die Steuerung sofort.

Abb.6.3.1: Übersicht Steuerung

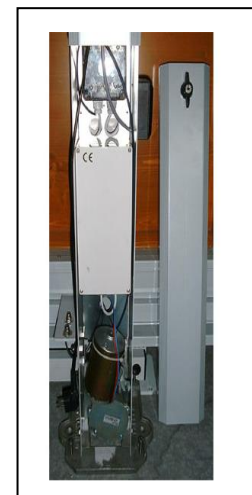
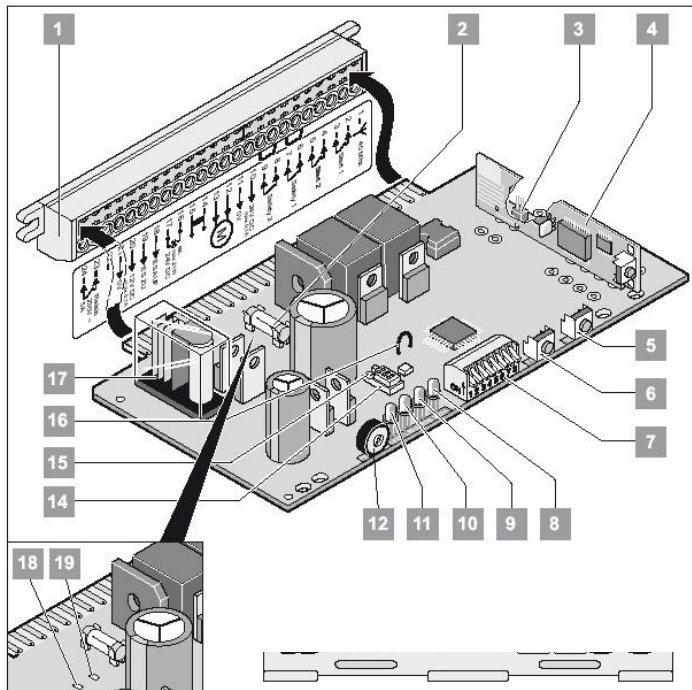


Abb.6.3.1: Detailansicht Steuerung



1. Direktsteckleiste 24-polig
2. Sicherung für Anschluss Warnlicht-1, Klemme 16 + 17
3. Anschluss externe Antenne
4. Funkempfänger
5. Taster 2 (T2)
6. Taster 1 (T1)
7. DIP – Schalter 1 - 8
8. Start (LED 4*) Leuchtet wenn ein Funkbefehl gesendet oder ein Taster betätigt wird
9. Safety (LED 3*) Leuchtet Wenn ein Sicherheitseingang betätigt wird
10. WL (LED2*) Blinkt wenn der Antrieb das Tor öffnet oder schließt.
11. Power (LDE 1*) Leuchtet wenn Netzspannung anliegt
12. Potentiometer (P2*) für Zeiteinstellung Automatischer Zulauf.
13. frei
14. Anschluss TorMinal
15. Versteckschutz Anschluss ToMinal
16. Drahtbrücke, durchtrennen schaltet den Softlauf aus.

Hinweis! Softanlauf auch über TorMinal verstellbar

17. Relaiskontakt. Klemme 23 + 24. verstellbar über TorMinal

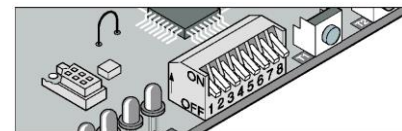
18. LED. Antrieb links – Endlage Tor ZU Antrieb rechts – Endlage Tor AUF

19. LED. Antrieb links – Endlage TorAU Antrieb rechts – Endlage Tor ZU

DIP-Schalter 1 – 8

Hinweis !

Vor Umstellen der DIP-Schalter, die Steuerung spannungslos machen. DIP-Schalter werden nachdem die Steuerung wieder am Stromnetz ist, neu eingelesen.



Schalter	Stellung	Funktion/Reaktion	Schalter	Stellung	Funktion/Reaktion
Sicherheitsanschluss 1, Klemme 6 + 7 Verhalten Antrieb beim Tor öffnen			Fraba - System		
1	OFF	keine Reaktion des Antriebes	6	OFF	deaktiviert
	ON	Antrieb reversioniert		ON	aktiviert
Sicherheitsanschluss 1, Klemme 6 + 7 Auswahl der Funktionsweise als Öffnerkontakt oder 8,2 Kohm			Definiertes Öffnen und Schließen		
2	OFF	Öffnerkontakt (z.B. Lichtschranke)	7	OFF	Impulsfolge bei 1. Kanalbetrieb Taster/Funkkanal 1 + 2 auf – stopp – zu – stopp – auf...
	ON	8,2 Kohm		ON	Impulsfolge bei 2. Kanalbetrieb Taster Funkkanal 1: auf-stopp-auf Taster Funkkanal 2: zu-stopp-zu
Sicherheitsanschluss 1, Klemme 6 + 7, Sicherheitsanschluss 2 Klemme 8 + 9 Verhalten Antrieb beim Tor schließen			Teilöffnung		
3	OFF	Antrieb stoppt und öffnet das Tor ein Stück, Reversion	8	OFF	Teilöffnung deaktiviert
	ON	Antrieb stoppt und öffnet das Tor vollständig		ON	Teilöffnung aktiviert -Taster/Funkkanal 1= auf-stopp-zu -Taster/Funkkanal 2= Teilöffnung DIP-Schalter 7 OFF
Automatischer Zulauf: 5 Sekunden nach Betätigen der Lichtschranke (Sicherheitsanschluss 1 oder 2) schließt das Tor					
4	OFF	deaktiviert			
	ON	aktiviert			
Vorwarnzeit für Warnlichtanschluss 24V Klemme 16 + 17					
5	OFF	deaktiviert			
	ON	aktiviert			

6.4. Demontage/Entsorgung

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

**Hinweis!**

Unsachgerecht entsorgte Elektronikbauteile und Batterien können schwerste Umweltschäden verursachen!

Beachten Sie bei der Entsorgung:

♦ die entsprechenden Gesetze

7. Inbetriebnahme und Betrieb

7.1. Beschreibung der Inbetriebnahme

- 1 Tor händisch Auf- und Zuschieben (Leichtläufigkeit prüfen)
- 2 Endabschaltung Voreinstellung (Magnetstreifen positionieren-7.2.2)
- 3 Tor händisch in halb geöffneten Zustand schieben
- 4 Versorgungs- und Steuerspannung prüfen
- 5 Hauptschalter einschalten (oder Stecker einstecken)
- 6 Tor mit Notentriegelung einrasten (siehe 7.3.2.)
- 7 Tor mittels Impuls durch Funk-Handsender oder Taster ganz öffnen
ggf. Magnetstreifen nachjustieren – dabei **Notentriegelung lösen**
- 8 Gleicher Vorgang für Endschalter Zu
- 9 Krafteinstellung mittels Lernlauf durchführen (siehe Abschnitt 7.2.3)
- 10 Deckel von Steuerung und Führungssäule montieren
- 11 Nach Beendigung der Arbeiten sind Kraftmessungen lt. **EN 12445** samt Protokollierung vorzunehmen. Bei Abweichungen sind Vorschläge zur Verbesserung, um die vorgeschriebenen Werte zu erreichen, anzuführen.

Die erfolgte Inbetriebnahme ist ggf. durch Nachjustierungen und Nachziehen der Befestigungselemente sowie mehreren Probefläufen abzuschließen!

7.2. Einstellhinweise

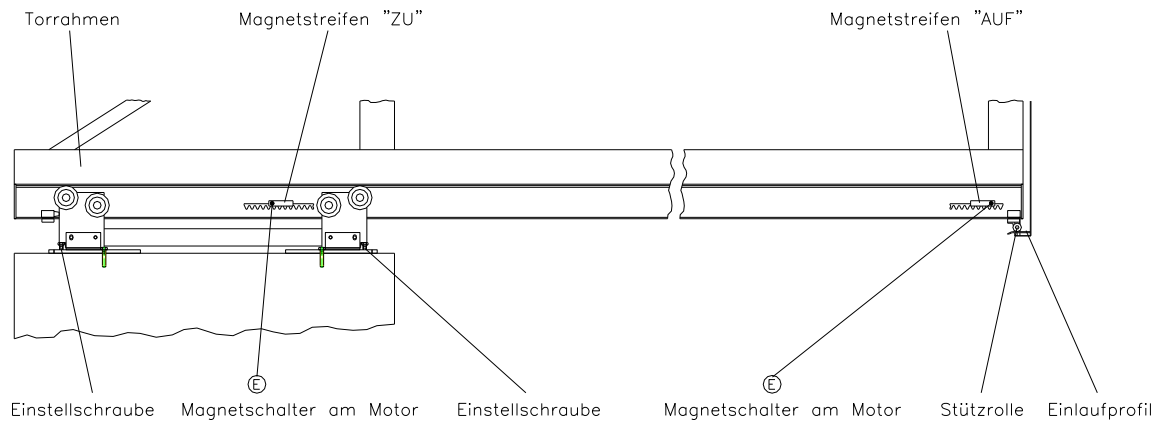


Abb. 7.2.1: Übersicht für Einstellungen
(Darstellung bei geschlossener Torposition)

7.2.1 Rollenspiel

- 1 Deckel von Laufschiene beidseitig entfernen
- 2 Kontrolle, ob Laufflächen der Laufrollen parallel zur Laufschiene sind
- 3 ggf. mittels Einstellschrauben Rollenspiel einstellen (Spiel ca. 0,5 mm – ACHTUNG: es darf keinesfalls durch zu enges Einstellen Druck auf die Laufschiene kommen - Beschädigung des Profils!)
- 4 Deckel von Laufschiene wieder beidseitig aufschrauben

7.2.2 Magnetstreifen für Torendstellungen

Die Abschaltung in den Endlagen "Tor AUF" und "Tor ZU" erfolgt über berührungslose Magnetschalter. Entriegeln Sie den Antrieb und schieben Sie das Tor in Endlage "AUF". Verschieben Sie nun den Magnetstreifen so, dass dieser vor dem Magnetschalter steht (siehe Abb. 7.2.1 und 7.2.2).

Schieben Sie das Tor in Endlage "ZU" und verfahren Sie sinngemäß. Schieben Sie nun das Tor in die Stellung "halboffen" und verriegeln Sie den Antrieb.

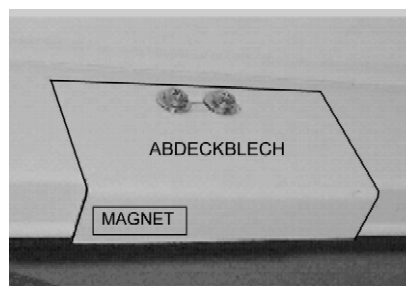
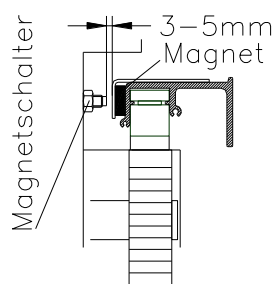
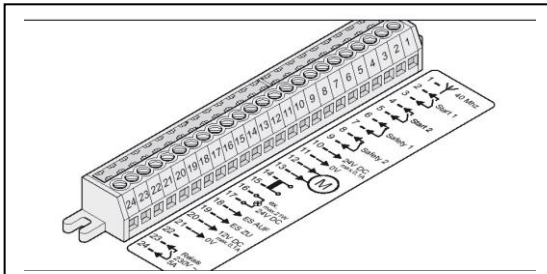


Abb. 7.2.2

Sollte der Magnetstreifen außerhalb des Abdeckbleches positioniert werden, so muss das Abdeckblech versetzt werden (neu anbohren)

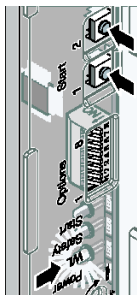
Stellen Sie die Stromversorgung her (Feuchtraumkupplung montieren oder bei Fixanschluß muss ein allpolig trennender Hauptschalter eingebaut werden –Achtung – bei Fixanschluß Stecker entfernen!) und geben Sie einen Impuls. Der Antrieb muss in



Position AUF laufen. Sollte er in Richtung ZU laufen, stoppen Sie das Tor (durch weiteren Impuls) und schrauben die Angeklemmten Drähte auf der Direktsteckleiste Klemme 18 und 19 (Endschalter AU und ZU) sowie die Klemme 12 und 13 (Motorversorgung) heraus und klemmen sie die Drähte umgedreht wieder hinein.

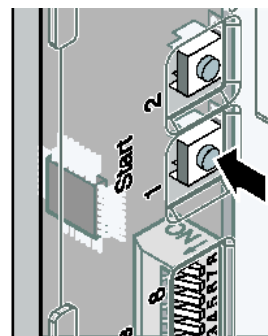
Sollten Sie den Abstand des Magnetschalters verstellen (Abstand 3-8mm), die Kunststoffmuttern nur **mit Hand festziehen!**

7.2.3 Kraftwerte lernen



Steuerungsreset durchführen

- Taster (1+2) gemeinsam solange drücken, bis LED (WL) erlischt
- Taster (1+2) loslassen: LED (WL) blinkt - Kraftwerte gelöscht. Nun sind sämtliche Werte gelöscht (DIP-Schalter 4 auf OFF=Automatik aus).



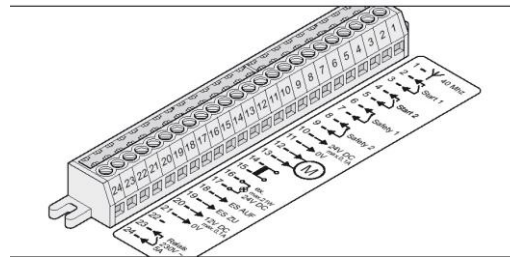
- Jetzt neue Impulsgabe über Impulstaste (Taster 1) Tor öffnet bis Magnetstreifen (Endlage Tor AUF).
- LED (WL) blinkt.
- Wiederum Taster 1 betätigen. Tor schließt bis Magnetstreifen (Endlage Tor ZU).
- LED (WL) blinkt.
- 4 Lernfahrten durchführen (dabei fährt das Tor anfangs ohne Softlauf in die Endstellungen).
- LED (WL) erlischt, Kraftwerte sind eingelernt.

ACHTUNG: während der Lernfahrten ist die **Sicherheits-Kraftabschaltung** noch **nicht aktiv!** Während der Lernfahrten Tor ohne Unterbrechung in die Endstellungen fahren!

Der Antrieb hat bei den Lernfahrten den Kraftbedarf des Tores gelernt und auf diese Kraftkurve eine kleine „Reserve“ aufgepackt.

Um die Kraftwerte lt. Norm zu erreichen, kann auch auf die passende Torgeschwindigkeit mittels Programmiergerät umgestellt werden (=geringere Schwungmasse des Tores). Die Softlauflänge soll min. 500mm sein.

7.2.4 Klemmleiste 24-polig



Klemme	Belegung/Kabelfarbe	Anschluss/Benennung
1	frei	Anschluss Antenne 40 MHz
2+3	frei	Taster 1 (AUF – Impuls)
4+5	frei	Taster 2 (ZU – Teilöffnung)
6+7	Brücke	Sicherheitseingang 1, 8,2 KOhm (oder Brücke)
8+9	Brücke	Sicherheitseingang 2 für Lichtschranke (oder Brücke)
10+11	rot/braun	24-Volt, max. 1A (max.34V)
12	blau	Motor 24 VDC
13	rot	Motor 24 VDC
14+15	weiß	Trafosekundär, AV 24 V
16+17	frei	Warnlicht unregelte DC 24V
18	frei	Magnetischer Endschalter Tor ZU
19	frei	Magnetscher Endschalter Tor AUF
20	frei	geregelt DC12-Volt max. 0,1A
21	rot	Magnetischer Endschalter Tor ZU
		Magnetischer Endschalter Tor AUF
		Masse zu Klemme 20
22	---	---
23+24		potentialfreier Relaisausgang AV 230 V, max 5 A

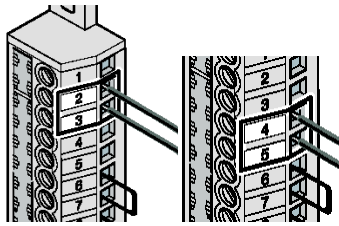
10 m max. zulässiger Kabellänge bei den Klemmen: 10+11, 16+17, 20+21

30 m max. zulässige Kabellänge bei den Klemmen: 2+3, 4+5, 6+7, 8+9

Achtung Kurzschlussgefahr !!

Verpolungsschutz (gelber Stecker), muss immer zwischen den Klemmen 11 + 12 montiert sein. Nur die Steuerung STA 1 einstecken, alle anderen Steuerungen werden beschädigt oder beschädigen die Antriebe.

7.2.4.1 Anschluß von Befehlsgeber



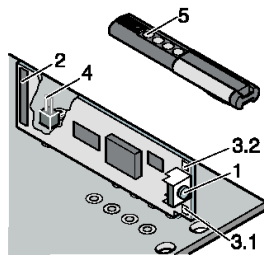
An der Klemmreihe der Steuerung können an der Klemme 2+3 sowie an der Klemme 4+5 (Klemme 4+5 wird für „definiertes Öffnen und Schließen, Teilöffnung oder Totmannbetrieb“ benötigt) potentialfreie Taster, Schlüsselschalter oder sonstige Befehlsgeber angeschlossen werden. Vor diesen Anschlüssen Netzversorgung abschalten.

ACHTUNG: Leitungslänge der Signalleitungen max. 30 Meter!

7.2.4.2 Funkempfänger

Sicherheitshinweise

- Zum sicheren Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden ! Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.
- Der Betreiber genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen oder Geräte (z.B. Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden).
- Bei Empfangsproblemen gegebenenfalls die Batterie des Handsenders ersetzen.



(1) Lerntaste

Versetzt den Funkempfänger in verschiedene Betriebsarten:
Lern-, Lösch-, Normalbetrieb

(2) interne Antenne

Funkkanal 2 (3.1) wird nur für die Funktionen „Definiertes Öffnen und Schließen oder Teilöffnung“ benötigt.

(3) LED

Zeigen an, welcher Kanal gewählt ist.

3.1 LED Funkkanal 1

3.2 LED Funkkanal 2

(4) Anschluss für Externe Antenne (4)

(5) Handsendertaste

Handsender einlernen

- Lerntaste (1) drücken
- 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet
- 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet
- Gewünschte Handsendertaste (5) drücken. Handsender überträgt den Funkcode in den Funkempfänger.
- LED erlischt - Einlernen beendet.
- Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Weitere Handsender einlernen. Die oberen Schritte wiederholen.
Max. 112 Speicherplätze stehen zur Verfügung.

Handsendertaste aus Funkempfänger löschen

Zieht ein Benutzer einer Toranlage um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Funkcodes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden.

Aus Sicherheitsgründen jede Taste und jede Tastenkombination des Handsenders löschen!

- Lerntaste (1) drücken und 5 Sekunden gedrückt halten bis eine LED blinkt (egal welche).
 - Lerntaste (1) loslassen - Funkempfänger ist im Löschmodus.
 - Taste am Handsender drücken, deren Code im Funkempfänger gelöscht werden soll - LED erlischt. Löschvorgang beendet
- Den Vorgang für alle Tasten und Tastenkombinationen wiederholen.

Löschen eines Kanals aus dem Funkempfänger

- Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten
 - 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet
 - 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet
 - LED leuchtet, je nachdem welcher Kanal gewählt wurde. Nach 5 Sekunden blinkt die LED - nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED.
- Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet

Speicher Funkempfänger löschen

Geht ein Handsender verloren, müssen aus Sicherheitsgründen alle Kanäle am Funkempfänger gelöscht werden! Danach muss der Funkempfänger alle Handsender neu einlernen.

- Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten.
 - Nach 5 Sekunden blinkt die LED- nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED.
 - Nach insgesamt 25 Sekunden leuchten alle LEDs.
- Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet.

7.2.5 Teilöffnung (DIP 8)

Diese Funktion öffnet das Tor teilweise, je nach Einstellung.

Einsatzbeispiel:

Tor für Personendurchgang öffnen. Die Teilöffnung kann mit zwei Tastern oder per Funk (Handsender, Funkcody, usw.) genutzt werden.

DIP-Schalter 8

OFF deaktiviert

ON aktiviert, DIP-Schalter 7 außer Funktion

Teilöffnung mit 2 Tastern

Zusätzlichen Taster montieren und als Taster 2 auf Klemme 4 + 5 anschließen.

Taster 1 öffnet das Tor immer komplett.

Ist das Tor mit Taster 2 teilweise geöffnet, öffnet ein Betätigen von Taster 1 das Tor komplett.

Taster 2 führt die Teilöffnung aus, nur wenn das Tor geschlossen ist.

Sollte das Tor mit Taster 1 ganz oder mit Taster 2 teilweise geöffnet sein, schließt ein erneutes Betätigen von Taster 2 das Tor.

Ablauf:

1. Tor schließen
2. DIP-Schalter 8 ON: aktiviert die Teilöffnung
 - DIP-Schalter 8 immer auf ON lassen, die OFF-Stellung löscht sofort die eingestellte Teilöffnung.
3. Taster 2 drücken (Tor aus Endlage "ZU" öffnen)

- Tor öffnet bis Taster 2 ein zweites Mal gedrückt wird oder das Tor die Endlage "Tor AUF" erreicht.
- 4. Taster 2 beim Erreichen der gewünschten Position drücken.
- 5. Tor mit Taster 2 schließen
Teilöffnung gespeichert und das Betätigen von Taster 2 öffnet das Tor bis zur Einstellung. Löschen der Teilöffnungseinstellung: DIP-Schalter 8 auf OFF stellen

Teilöffnung mit Handsender (2-Kanalbetrieb)

- 2 Tasten des Handsenders einlernen:
z.B. Taste 1 auf Funkkanal 1 und Taste 2 auf

Teilöffnung mit automatischer Schließung

1. Teilöffnung einlernen
2. Automatische Schließung programmieren

7.2.5.1 Definiertes Öffnen und Schließen (DIP 7)

Taster/Funkkanal 1 öffnen und Taster/Funkkanal 2 schließen das Tor. Der 2-Kanalbetrieb kann auch nur mit 2 Tastern oder nur mit Handsendern genutzt werden.

Voraussetzung: DIP-Schalter 8 OFF, 2 Taster angeschlossen oder 2 Handsendertasten eingelernt.

DIP-Schalter 7

- OFF deaktiviert
- ON aktiviert

7.2.5.2 Änderung Sanftauslauf

Die Laufstrecke des Sanftanlaufes kann mit dem Programmiergerät eingestellt und variiert werden und sollte min: 500 mm lang sein:

7.2.5.3 Hinderniserkennung (DIP 1,2 + 3)

Hindernis beim Tor öffnen**Kraftabschaltung**

Antrieb reversiert

Wird ein Sicherheitseingang unterbrochen, erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 1.

Sicherheitseingang 1, Klemme 6 + 7**DIP-Schalter 1:**

- OFF keine Reaktion des Antriebes
- ON Antrieb reversiert

DIP-Schalter 2: Funktion Sicherheitsanschluss 1, Klemme 6 + 7

OFF nur in Verbindung mit Brücke

ON bei Anschluss von 8,2 kOhm (Sicherheitskontaktleiste)

Sicherheitseingang 2, Klemme 8 + 9

getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte
reagiert nur bei Tor schließen, z.B. für Lichtschranken

Hindernis beim Tor schließen

Bei aktiviertem Automatischen Zulauf wird das Tor immer komplett geöffnet.
Kraftabschaltung

Antrieb reversiert

Wird ein Sicherheitseingang (z.B. jemand läuft durch die Lichtschranke) unterbrochen, erkennt das der Antrieb und reagiert je nach Einstellung des DIP-Schalters 3.

Sicherheitseingang 1, Klemme 6 + 7

DIP-Schalter 3:

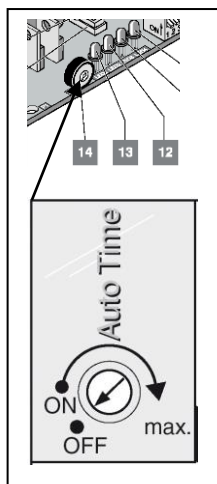
OFF Antrieb stoppt und öffnet das Tor ein Stück, Reversion
ON Antrieb stoppt und öffnet das Tor vollständig

Sicherheitseingang 2, Klemme 8 + 9

DIP-Schalter 3:

OFF Antrieb stoppt und öffnet das Tor ein Stück, Reversion
ON Antrieb stoppt und öffnet das Tor vollständig

7.2.6 Automatischer Zulauf



Beim Betrieb mit automatischen Zulauf die Norm EN 12453 beachten!

Durch drehen des Potentiometer aus der Stellung OFF wird die automatische Schließung aktiv. Je weiter das Potentiometer nach rechts gedreht wird, desto höher ist die Offenhaltezeit. Das Tor lässt sich nur mit einem Befehl über einen Taster oder Handsender öffnen, aber nicht schließen. Beim Öffnen lässt sich das Tor nicht über einen Befehl stoppen. Wird beim automatischen Schließen des Tores erneut ein Befehl gegeben, öffnet das Tor komplett. Ein Befehl während der Offenhaltezeit, startet diese wieder von vorne.

Offenhaltezeit ein- und ausschalten mit Potentiometer (14):

- Zeit einstellbar 1 - 120 Sekunden
- Ausschalten -> Linksanschlag

Verhalten Antrieb beim Auslösen der Sicherheitseingang 1+2

Beim Tor öffnen:

Antriebsverhalten je nach Einstellung DIP-Schalter 1.

Beim Tor schließen:

Antrieb öffnet das Tor immer ganz, unabhängig der Einstellung

DIP-Schalter 3.

Variante 1: Automatischer Zulauf

Der Automatische Zulauf aktiviert sich bei Erreichen der Endlage Tor AUF, von diesem Moment an läuft die mit dem Potentiometer eingestellte Zeit ab. Wird innerhalb dieser Zeit ein Befehl gegeben, beginnt die Zeit erneut abzulaufen.

Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 4 ON
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Variante 2: Automatischer Zulauf + Lichtschranke (DIP 4)

Automatischen Zulauf manuell unterbrechen, Schalter in die Zuleitung der Lichtschranke einbauen.

Wie Variante 1, jedoch schließt der Antrieb das Tor 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschranke - Anschluss auf Sicherheitsanschluss 2, Klemme 8 + 9.

Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 4 ON
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Variante 3: Automatischer Zulauf + Sicherheitskontaktleiste + Lichtschranke

Automatischen Zulauf manuell unterbrechen, Schalter in die Zuleitung der Lichtschranke einbauen.

Wie Variante 2, jedoch schließt der Antrieb das Tor 5 Sekunden nach Durchfahren der Lichtschranke.

- Sicherheitskontaktleiste auf Sicherheitsanschluss 1 (Klemme 6 + 7)
- Lichtschranke auf Sicherheitsanschluss 2 (Klemme 8 + 9)

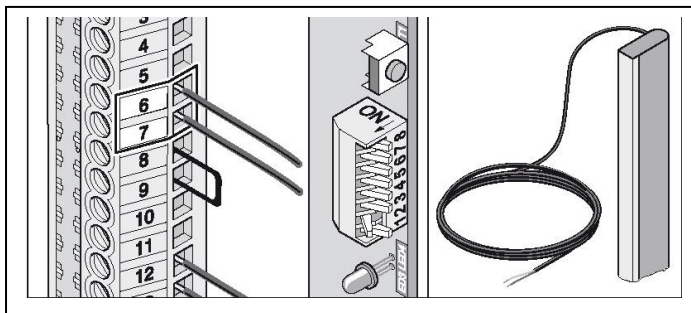
Einstellungen:

- Potentiometer auf gewünschte Zeit einstellen (1 - 120 Sekunden)
- DIP-Schalter 2, 4 ON
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

Deaktivieren der automatischen Schließung:

- Potentiometer auf 0 stellen
- DIP-Schalter 4 auf OFF
- andere DIP-Schalter nach Wunsch

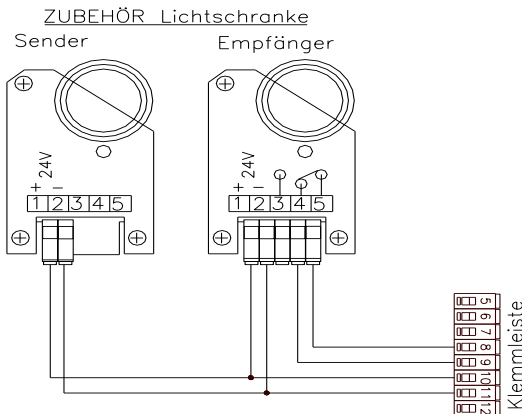
7.2.6.1 Anschluss Sicherheitskontaktleisten



Bei Verwendung von Sicherheitskontaktleisten, besteht die Möglichkeit, die Leisten direkt an die Steuerung anzuschließen, Klemme 6+7 an der Klemmleiste. Bei Anschluss einer Sicherheitskontakt-leiste 8,2 KOhm, sind die DIP-Schalter

1 + 2 auf ON zu stellen. Jede weitere Leiste muss eine Durchgangsleiste sein. z.B. (**3x Durchgangsleiste in Serie und zum Schluß 1x Widerstandsleiste**). Die Zahl der Durchgangsleisten sind nicht begrenzt, jedoch kann nur eine Widerstandsleiste (**Endleiste**) verwendet werden.

7.2.7 Anschluss Lichtschranke



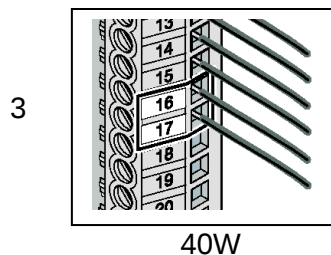
Sicherheitseingang

Klemme 8 + 9: getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte, reagiert nur bei Tor schließen

Spannungsversorgung

Klemme 10: geregelt 24-Volt/DC max. 1A,
Klemme 11: Masse

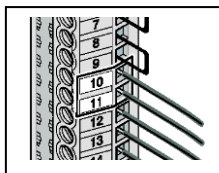
7.2.7.1 Anschluss Warnlicht



Ein auf den Warnlichtanschluss (Klemme 16 + 17) angeschlossenes Warnlicht (24V), blinkt nach Betätigen des Tasters oder Handsenders einige Sekunden, bevor der Antrieb startet. Wird innerhalb dieser Zeit erneut ein Taster oder Handsender betätigt, wird die Vorwarnzeit abgebrochen. Am Warnlichtausgang muss ein Warnlicht mit 24V angeschlossen werden, Leistung max.

(Blinklicht ohne Blinkfunktion).

7.2.7.2 Anschluss 24-Volt



Klemme 10: geregelte 24-Volt/DC, max. 1 A
Klemme 11: Masse

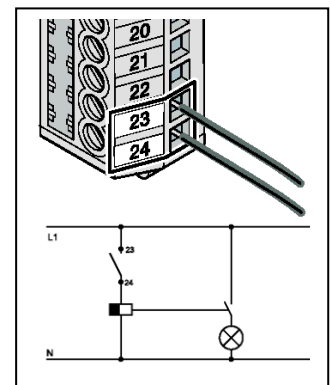
7.2.7.4 Potentialfreier Relaisausgang

Bei jedem Start des Antriebes liegt ein Impuls am Relais-Ausgang an, damit kann z.B. eine Beleuchtung über einen Treppenhausautomat eingeschaltet werden.

Klemme 23 + 24 230 V/AC, max. 5 A

Einstellungen verändern, nur über TorMinal

Beispiel: Beleuchtung über Treppenhausautomat



Betrieb des SCHIEBETORES

7.3. Öffnen / Schließen

- 1 Torbewegung mittels Taster bzw. Schlüsselschalter oder Funk-Handsender auslösen
 ◇ SCHIEBETOR fährt in offene bzw. geschlossene Endstellung
 (bei automatischer Schließung erfolgt Schließvorgang ohne weiterem Impuls)
- 2 Impuls während der Torbewegung
 ◇ SCHIEBETOR hält an (bei eingestellter automatischer Schließung –keine Funktion in der Auf-Bewegung, in der Zu-Bewegung revidiert das Tor)
- 3 Impuls bei Teilöffnung
 ◇ SCHIEBETOR fährt in ZU- Endstellung

4



Hinweis!

SCHIEBETOR fährt gegen Widerstand:

- ◇ **Tor hält an und fährt frei (beim Schließen)**
- ◇ **Tor hält an und fährt frei (beim Öffnen)**

7.3.1 NOT-Entriegelung

- 1 Schloss entsperren
- 2 Griff um 90° in waagrechte Stellung drehen
 ◇ SCHIEBETOR ist von Hand verschiebbar
- 3 Tor in der Endlage wieder verriegeln
 (unbefugtes Betätigen oder Wind)

Griff mit Schloß



Sender/Empfänger
 Sicherheitslichtschanke
 (Zubehör)

Wiederinbetriebnahme:

- 1 Griff in senkrechte Stellung drehen und SCHIEBETOR von Hand **VORSICHTIG** (langsam und nur leicht) schieben, bis hörbar einrastet
- 2 Schloss sperren
Hinweis! Wird die Wiederinbetriebnahme bei VOLLEN TORLAUF durchgeführt, kann es zu Beschädigungen des Antriebs kommen.

Wartung und Störungsbeseitigung



Gefahr!

Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Störungsbeseitigung dürfen nur bei getrennter Energieversorgung durchgeführt werden!

- ⚡ **Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegung des SCHIEBETORES!**
- ⚡ **Durch Spannungsspitzen kann die Steuerung zerstört werden!**

8.1. Allgemeine Hinweise

Die beste Voraussetzung für eine lange Lebensdauer ist die sorgfältige und regelmäßige Pflege (Lebensdauer ca. 20 Jahre bzw. 45.000 Zyklen)

Beachten Sie deshalb besonders folgende Hinweise:

- ♦ Achten auf einwandfreien und sauberen Zustand der Führungen
- ♦ Beschädigte Kabel ersetzen
- ♦ Reparaturen nur durch den Hersteller bzw. durch qualifiziertes Fachpersonal

8.2. Wartung und Wartungsintervalle (ist von einem Fachkundigen durchzuführen)

Die gegebenen Anleitungen und Ratschläge für die Bedienung und Wartung des SCHIEBETORES entbinden nicht von der Notwendigkeit, die Toranlage sorgfältig zu überwachen und allfällige Störungen sofort zu beseitigen. Für Folgeschäden, die auf Grund mangelhaft durchgeführter Wartung und auf Grund falscher Bedienung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.

Für folgende Wartungsarbeiten ist mindestens ein jährlicher Wartungsintervall (oder 2200 Zyklen= 4400 Torbewegungen) einzuhalten:

- ♦ Tor entriegeln und händisch auf Leichtgängigkeit prüfen
- ♦ Kraftwerte AUF/ZU prüfen, gegebenenfalls einstellen
- ♦ Führungsrollen mit Gleitspray (Siliconspray) behandeln
- ♦ Zahnstangenspiel prüfen, einstellen u. Zahnstangen einfetten
- ♦ Laufwerk u. Rollenspiel kontrollieren und gegebenenfalls einstellen.
- ♦ Laufrollen auf Abnutzung prüfen u. gegebenenfalls erneuern
- ♦ Endschaltereinstellung prüfen -einstellen
- ♦ sämtliche Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen
- ♦ Torflügel prüfen, ob Niveaueinstellung stimmt u. Stützrollenaufgabe passt (Stützrollen dürfen nur leicht bzw. gar nicht aufliegen, gegebenenfalls Einlaufprofil einrichten)
- ♦ Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken, Schalteisen, u.s.w. prüfen
- ♦ Sämtliche Bedienelemente wie Taster, Schlüsselschalter u.s.w. auf Trockenheit, Korrosion und Funktion prüfen, gegebenenfalls reinigen
- ♦ Prüfprotokoll mit Datum und Prüfergebnis erstellen, sowie Name der Firma und der Prüfperson eintragen (bei Mängel, nach Behebung)

8.3. Mögliche Störungen, Ursachen und Beseitigung

MÖGLICHE STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
♦ Keine Funktion des gesamten Gerätes	Keine Spannung vorhanden Sicherheitsleiste defekt	Netzanschluss überprüfen, Sicherung auf Platine überprüfen
♦ SCHIEBETOR öffnet nach dem Schließen ca. 10 cm bzw. schließt nach Erreichen der	Endschalter ZU/AUF falsch eingestellt. Endschalter ZU/AUF defekt	Position des Magnetstreifens in ZU/AUF-Richtung schieben Endschalter tauschen

AUF-Position ca. 10cm	Magnetschalter zu weit entfernt	auf 3-8mm stellen
♦ Tor ist laut (quietscht - Knackgeräusche)	Laufschiene verunreinigt Knackgeräusche durch Kälte	Schiene reinigen, Laufwerks-einstellung prüfen, Siliconspray einsprühen
♦ Funkfernsteuerung: SCHIEBETOR bewegt sich nicht	leere oder schwache Batterie im Funk-Handsender Sender ist nicht eingelernt Empfänger od. Sender defekt	Batterie erneuern Einlernen des Handsenders Empfänger od. Sender tauschen
♦ Funkfernsteuerung: SCHIEBETOR bewegt sich ungewollt	Fernbedienung mit gleicher Frequenz in unmittelbarer Nähe im Einsatz; z.B. durch mehrere SCHIEBETORE oder Störungen durch LKW-Funkverkehr	Anlage mit anderer Frequenz verwenden
♦ Tor schließt alleine Tor öffnet alleine	Automatische Schließung eingestellt Automatische Schließung eingestellt und Drehrichtung des Motors stimmt nicht	DIP – Schalter 3 auf OFF schalten und Poti auf 0 stellen DIP – Schalter 3 auf OFF schalten und Drehrichtung ändern (Punkt 7.2.2)
♦ Tor läuft zu lange im Sanftauslauf	Langer Sanftauslauf eingestellt	Ändern des Sanftanlaufes über das TorMinal
♦ Tor öffnet, schließt aber nicht	Sicherheitslichtschranke defekt oder nicht angeschlossen	Sicherheitslichtschranke tauschen, bzw. anschließen

Sollten darüber hinausgehende Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst!

9. Ersatzteile

9.1. Ersatzteilliste SCHIEBETOR TYPE FA 100

- ♦ Ersatzteile sind generell beim Hersteller rückzufragen!

EG-Konformitätserklärung für Maschinen

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang IIA

Der Hersteller oder sein in Österreich Bevollmächtigter oder der Inverkehrbringer erklärt, dass die nachfolgend beschriebene neue Maschine aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung übereinstimmt mit den Bestimmungen der Maschinen-Sicherheitsverordnung - MSV, BGBl. Nr. 306/1994, und damit der durch sie umgesetzten EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG in der geltenden Fassung.

1. Hersteller/Inverkehrbringer: ¹⁾



Falkenau 3
A-4690 Schwanenstadt

2. Bezeichnung der neuen Maschine: ²⁾

SCHIEBETOR

Type: **FA 100** Baujahr: siehe Typenschild

3. Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende weitere EG-Richtlinien angewendet:

EG-Richtlinie 89/336/EWG

Elektromagnetische Verträglichkeit

EG-Richtlinie 73/23/EWG

Elektrische Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (- Niederspannungsrichtlinie -)

4. Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende europäische Normen angewendet:

EN 954-1:1996 EN 1050:1996

Sicherheit von Maschinen

EN 12604:2000

mech. Aspekte; Anforderungen u. Klassifikation

EN 12605:2000

mech. Aspekte; Prüfverfahren

5. Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende weitere Normen angewendet:

EN 12453:2000

Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen u. Klassifikat.

EN 12445:2000

Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren

prEN 12978 Schutzeinrichtung für kraftbetätigte Türen und Tore Anforderungen und Prüfverfahren

6. Ort/Datum/Unterschrift: ³⁾

Schwanenstadt, am 26.09.2006



Hans Schobersberger
Inhaber

1) Name (Firma), vollständige Anschrift des Herstellers und des Inverkehrbringers

2) Beschreibung der Maschine (Fabrikat, Typ, Seriennummer usw.)

3) Name und Funktion des Unterzeichners, der bevollmächtigt ist, die Erklärung rechtsverbindlich zu unterzeichnen

HERSTELLERERKLÄRUNG: die Inbetriebnahme der Toranlage bleibt solange untersagt, bis die für die Gesamtanlage "Tor" verantwortliche Firma durch das Ausstellen der Konformitätserklärung und das Anbringen des CE-Zeichens bestätigt hat, dass die Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG eingehalten werden.

Schwanenstadt, am 26.09.2006

Hans Schobersberger, Inhaber



PRÜFBLATT-Falken-Tor

Tornummer..... Baujahr..... Aufstellungsort:.....

Betreiber des Tores.....

Name/Firma des Prüfers:

An der Toranlage wurde überprüft:.....
.....

Kraftmessung mit Prüfgerät gem. EN 12445 wurde durchgeführt,
Messprotokoll wurde ausgedruckt und beigelegt.

Unterschrift des sachkundigen Prüfers:.....Datum:.....

Name/Firma des Prüfers:

An der Toranlage wurde überprüft:.....
.....

Kraftmessung mit Prüfgerät gem. EN 12445 wurde durchgeführt,
Messprotokoll wurde ausgedruckt und beigelegt.

Unterschrift des sachkundigen Prüfers:.....Datum:.....

Name/Firma des Prüfers:

An der Toranlage wurde überprüft:.....
.....

Kraftmessung mit Prüfgerät gem. EN 12445 wurde durchgeführt,
Messprotokoll wurde ausgedruckt und beigelegt.

Unterschrift des sachkundigen Prüfers:.....Datum:.....

Wartungen (siehe Wartungsliste, Seite 22 8.2)

Durchgeführt durch Fachkundigen

.....Datum:.....Mängel:.....
Name –Firma

Mängel beseitigt:.....Datum:.....
Name –Firma

Durchgeführt durch Fachkundigen

.....Datum:.....Mängel:.....
Name –Firma

Mängel beseitigt:.....Datum:.....
Name –Firma

Durchgeführt durch Fachkundigen

.....Datum:.....Mängel:.....
Name –Firma

Mängel beseitigt:.....Datum:.....
Name –Firma

Durchgeführt durch Fachkundigen

.....Datum:.....Mängel:.....
Name –Firma

Mängel beseitigt:.....Datum:.....
Name –Firma

Durchgeführt durch Fachkundigen

.....Datum:.....Mängel:.....
Name –Firma

Mängel beseitigt:.....Datum:.....
Name –Firma