

Rolltorsteuerung RTS03M

Betriebsanleitung

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Allgemeines | 3 |
| 2 | Produktbeschreibung | 4 |
| 2.1 | Lieferumfang | 4 |
| 2.2 | Technische Daten | 4 |
| 2.3 | Bedien- und Anzeigeelemente | 6 |
| 2.4 | Merkmale | 7 |
| 2.5 | Vorschriften | 8 |
| 3 | Sicherheitshinweise | 9 |
| 4 | Installation und Inbetriebnahme | 10 |
| 4.1 | Allgemeine Installationshinweise | 10 |
| 4.2 | Funktionseinheiten | 11 |
| 4.3 | Befehlsgeber | 12 |
| 4.4 | Sicherheitseinrichtungen | 12 |
| 4.5 | Anschlussplan | 14 |
| 4.6 | Voreinstellungen | 15 |
| 4.7 | Inbetriebnahme | 17 |
| 5 | Fehlerzustand | 18 |
| 5.1 | Allgemeines | 18 |
| 5.2 | Fehlerzustände | 19 |

1 Allgemeines

Die vorliegende Betriebsanleitung ist darauf ausgerichtet, dem Installateur bei der Montage, Einstellung und Inbetriebnahme der Rolltorsteuerung RTS03M zu unterstützen. Natürlich kann auch der Benutzer z.B. bei Unklarheiten der Bedienung in den entsprechenden Kapiteln nachlesen. Änderungen an den Einstellungen oder an der Verdrahtung dürfen jedoch nur durch eine Fachkraft ausgeführt werden.

Die Anleitung ist so aufzubewahren, dass diese im Fall eines Eingriffs durch die Fachkraft jederzeit verfügbar ist.

Ergänzend zu dieser Anleitung sind die einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten, auf welche in Kap. 2.5 verwiesen wird.

Um die Übersichtlichkeit des Textes zu erhöhen, finden verschiedene Symbole Anwendung. Die Bedeutung dieser Symbole stellt sich wie folgt dar:



Hinweis, allgemeine Information



Gefahr durch elektrischen Strom



Allgemeine Warnung

Der Nachdruck, die Übersetzung, die Entnahme von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen, einschließlich der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen sind, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von Weller Electronic zulässig.

Für technische Änderungen wird keine Haftung übernommen.

2 Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

Gemeinsam mit der Rolltorsteuerung und der vorliegenden Anleitung befinden sich bei Auslieferung folgende Teile im Paket:

- Netzanschlussleitung 3x0,75 mm², Außen-Ø ca. 6,5 mm, mit Schutzkontaktstecker
- 1 Europaklemme 1-polig
- 1 Kabelverschraubung PG9 mit Zugentlastung
- 5 Kabelverschraubungen PG9
- 4 Verschlusschrauben PG9
- 4 Schraubenabdeckungen für Steuerungsgehäuse
- 4 Schrauben 4x35 zur Wandbefestigung
- 4 Spreizdübel S6
- Bohrschablone
- Ersatzsicherung 2,5A träge, 5x20
- 1 Hilfswerkzeug zur Betätigung der Federkraft-Anschlussklemmen

optional:

- Funkempfänger, aufsteckbar (evtl. bereits montiert)
- Handsender (1-, 2- oder 4-Befehl)

2.2 Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---|
| Gehäuseabmessungen (l x b x h) | 160 mm x 80 mm x 57 mm |
| Schutzgrad | IP 64 |
| Kabelverschraubungen | |
| Netzleitung | PG 9, mit Zugentlastung Klemmbereich: 6...8 mm Ø |
| sonstige Durchführungen | PG 9 Klemmbereich: 4,5...7 mm Ø |

| | |
|---|--|
| Betriebsspannung | 230 V~ / 50 Hz |
| Leistungsaufnahme (standby) | 3 W |
| max. Motorleistung | 600 VA |
| interne Absicherung | 2,5 A Träge |
| Betriebstemperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Brennbarkeit des Gehäuses nach UL94 | KB / 1,6 mm |
| Lichtkontakt | |
| max. Schaltstrom | 8 A |
| max. Schaltspannung | 250 V~ |
| max. Schaltleistung | 2000 VA |
| anschließbare Sicherheitseinrichtungen | <ul style="list-style-type: none"> • Nothalt • Schaltleiste • Lichtschranke unten |
| verwendbare Schaltleiste | 8,2k , Fraba OSE |
| Prüfzyklus der Sicherheitseinrichtungen | 2 min |
| Stromversorgung für Lichtschranke | 12V DC / max. 70 mA |
| nur mit optionaler Funkausrüstung: | |
| Funkfrequenz | 868,5 MHz |
| Funkcodierung | KEELOQ® |
| Zahl der max. verwendbaren Sender | 28 (Achtung: bei mehr als 28 Sendern wird der jeweils älteste überschrieben !) |

2.3 Bedien- und Anzeigeelemente

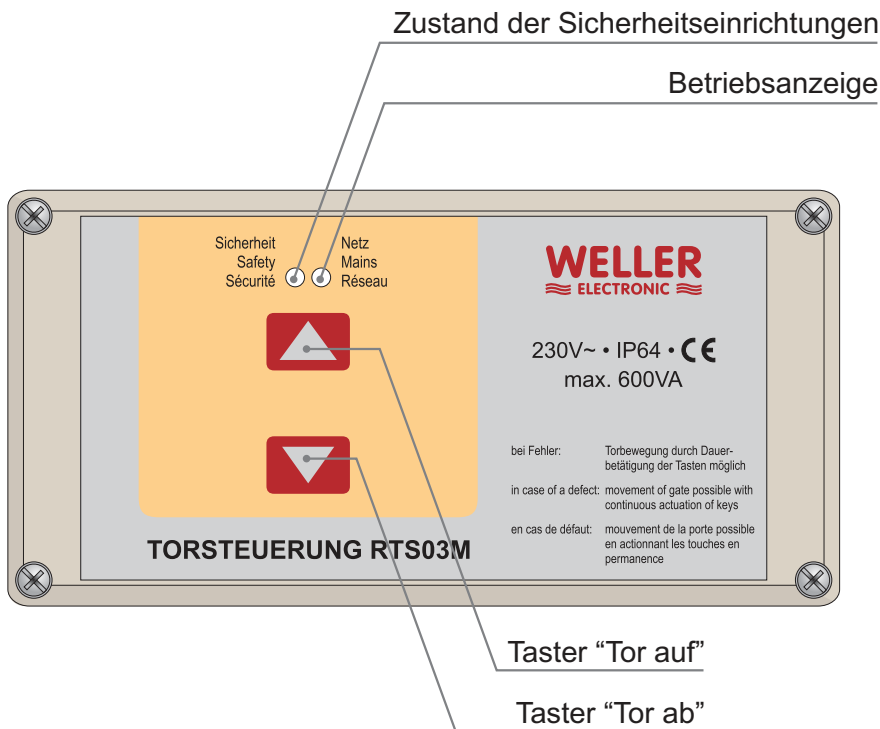


Abb. 2-1, Bedien- und Anzeigeelemente

Betriebsanzeige: leuchtet grün, wenn die Steuerung eingeschaltet und betriebsbereit ist.

Sicherheit: leuchtet grün, wenn alle angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit und nicht ausgelöst sind.

2.4 Merkmale

Die Rolltorsteuerung RTS03M bietet die Möglichkeit, Antriebe mit integrierter Endabschaltung bis zu einer Leistungsaufnahme von 600VA zu betreiben. Das Anwendungsgebiet liegt bei privaten und gewerblich genutzten Garagentoren oder Toreinfahrten. Rollgittertore oder sonstige Tore mit Öffnungen und Durchbrüchen dürfen mit dieser Steuerung nicht verwendet werden!

Fahrbefehle an das Tor sind über die integrierten Tasten oder einen extern anschließbaren Befehlsgeber (Folgetaster) auslösbar. Alternativ bietet sich die Fernsteuerung über einen Funkhandsender an, da die RTS03M mit einem entsprechenden Empfänger ausgerüstet werden kann.

Die Einstellung von Betriebsparametern geschieht menügeführt über 6 LED-Anzeigen im Inneren des Gehäuses. Zwei Leuchtdioden machen die wichtigsten Betriebszustände der Steuerung nach außen sichtbar.

2.5 Vorschriften

Die Rolltorsteuerung RTS03M ist konform mit den folgenden Normen:

- | | |
|---------------|---|
| EN 12453 | Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen |
| EN 60204-1 | Sicherheit von Maschinen Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Allgemeine Anforderungen |
| EN 60335-1 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke |
| EN 60335-2-95 | Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich |
| EN 61000-6-3 | Störaussendung |
| EN 61000-6-2 | Störfestigkeit |

Weiterhin sind bei der Installation und Inbetriebnahme die folgenden Vorschriften und Normen zu beachten:

- | | |
|----------|---|
| VDE 0100 | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V |
| ZH 1/494 | Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore |

3 Sicherheitshinweise



Die Rolltorsteuerung RTS03M wird nach dem aktuellen Stand der Technik gefertigt und entspricht den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Trotzdem sind Gefahrensituationen nicht ausgeschlossen. Um dieses Risiko zu minimieren, müssen einige Hinweise befolgt werden:

- Vor der Installation und Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu studieren
- Die Rolltorsteuerung darf nur in einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden
- Die Installation der Steuerung sowie die Einstellung der Betriebsparameter darf nur durch fachkundige, entsprechend geschulte Personen durchgeführt werden
- Bei der Installation sind die einschlägigen Normen und Richtlinien unbedingt zu beachten
- Bei Verdrahtungsarbeiten oder bei einem Sicherungswechsel ist die Steuerung stets vom Netz zu trennen
- Angeschlossene Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht überbrückt oder durch anderweitige Maßnahmen außer Kraft gesetzt werden
- Die Funktion der Sicherheitseinrichtungen ist in einem Rhythmus von ca. 6 Monaten zu überprüfen
- Eigenmächtige Umbauten, z.B. das Anbringen von zusätzlichen Bohrungen im Gehäuse, der Einsatz anderer Sicherungstypen usw., sind nicht zulässig.
- Bei Störungen oder Schäden ist der zuständige Installateur zu verständigen
- Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen lassen
- Fernsteuerungen von Kindern fernhalten
- Die Reinigung des Gehäuses ist mit einem feuchten Lappen durchzuführen. Lösungsmittel, welche das Gehäuse angreifen, dürfen nicht verwendet werden

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Allgemeine Installationshinweise

Die RTS03M wird mit 4 Schrauben (Lieferumfang) an der Wand befestigt.



Achtung! Die Anordnung der Steuerung muss so gewählt sein, dass bei der Bedienung der integrierten Befehlstasten stets ein freier Blick auf das Tor vorhanden ist. Die Benutzung der Steuerung von Kindern oder nicht autorisierten Personen ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. Als Höhe für die Wandmontage gilt mindestens 1,50m und nicht höher als 1,90m. Ein sicherer Abstand zu bewegten Teilen ist unbedingt einzuhalten.



Die Stromversorgung erfolgt einphasig aus dem 230V-Netz (L, N, PE). **Achtung!** Eine allpolige Trennung vom Netz muss jederzeit möglich sein. Hierfür kommt ein Hauptschalter, eine Steckverbindung, o.ä. in Frage. Fest angeklebte Netzanschlüsse, z.B. in Unterputzdosen, sind nicht zulässig. Im gewerblichen Bereich ist die Trenneinrichtung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Wird eine Anschlussleitung mit Steckvorrichtung verwendet, so muss die Steckvorrichtung nach Montage des Gerätes zugänglich sein. Die Steckdose selbst ist stets geerdet nach VDE0100 auszuführen. Bei nicht verpolungssicheren Steckvorrichtungen (z.B. normaler Schutzkontaktstecker) ist die Stromversorgung mit einem FI-Schutzschalter auszustatten.

Alle Anschlüsse im Inneren des Steuerungsgehäuses sind mit Federkraftklemmen für starre und flexible Leitungen bis 2,5mm² oder für feindrähtige Leiter mit Aderendhülse bis 1,5mm² ausgeführt.

Der zu steuernde 230V-Antriebsmotor muss Anschlüsse für die Richtungen "Auf" und "Zu", Nullleiter und Schutzleiter besitzen. Der Anschlussplan (Abbildung 4-3) verdeutlicht die Klemmenbelegung.

Für das Hoflicht oder die Beleuchtung der Garage steht der potenzialfreie Relaiskontakt "Beleuchtung" (Klemmen 9, 10) zur Verfügung. Die Zeit der Kontaktgabe beträgt 3 min.



Achtung! Eine Absicherung des Stromkreises für die Beleuchtung ist in der Steuerung nicht vorhanden und muss deshalb extern realisiert werden.

4.2 Funktionseinheiten

Die folgende Abbildung zeigt die Steuerungsplatine im Inneren des Gehäuses. Der Zugriff darauf ist bei der Installation und der Konfiguration vor der ersten Inbetriebnahme notwendig. Zu diesem Zweck sind alle wichtigen Elemente bezeichnet um die Orientierung zu erleichtern. Auf einige dieser Elemente wird in späteren Kapiteln der Betriebsanleitung Bezug genommen.

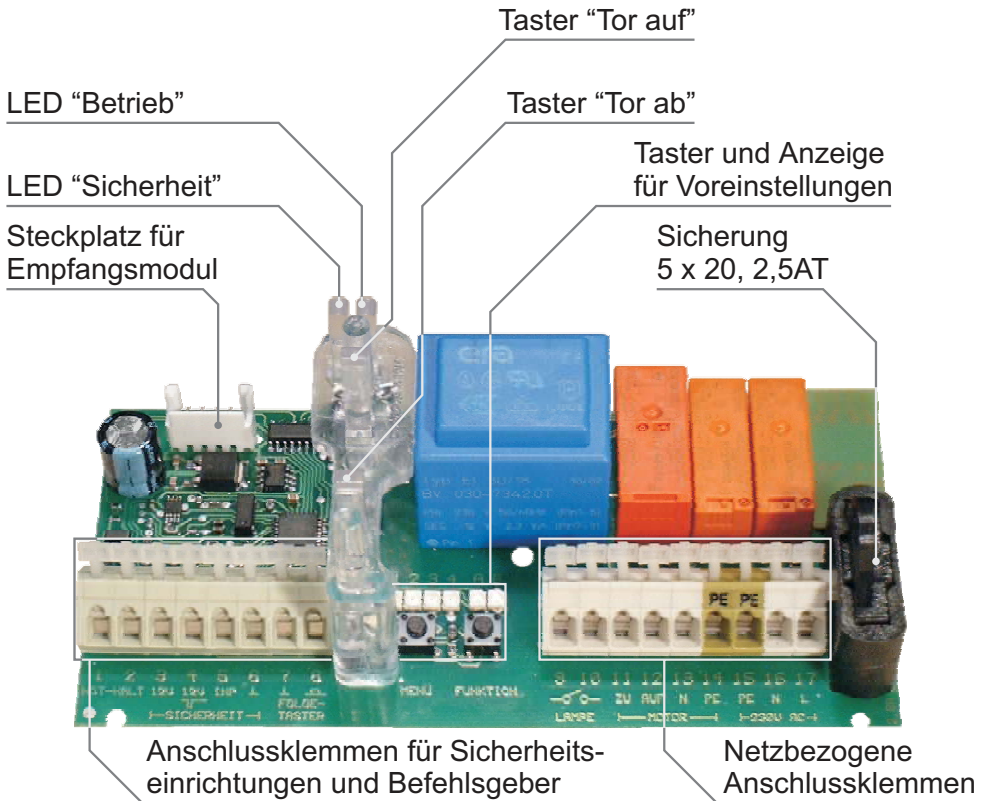


Abb. 4-1, Funktionselemente

4.3 Befehlsgeber

Um Fahr- und Stop-Befehle an die Rolltorsteuerung zu erteilen, stehen verschiedene Varianten zur Verfügung.

Eine Betätigung einer der beiden Tasten am Steuerungsgehäuse bewirkt die automatische Fahrt des Tores in die jeweilige Richtung. Um eine Torbewegung zu stoppen, ist wiederum eine Taste zu drücken. Befindet sich die Steuerung im Fehlerzustand (siehe Kap. 5) ist eine Torbewegung nur noch über diese beiden Tasten im Totmannbetrieb möglich.

Über den Eingang "Folgetaster" geschieht die Befehlsgabe in der Form "Auf" - "Stop" - "Zu" - "Stop" - "Auf" - ...

Eine optionale Möglichkeit, das Tor zu steuern, liegt in der Verwendung eines Funkhandsenders in Verbindung mit einem eingesteckten Empfangsmodul. Nachdem der Sender eingelernt wurde, kann zwischen 2 Varianten der Befehlsgabe gewählt werden. Entweder es kommt nur eine Taste des Senders zum Einsatz - dann ist die Befehlsgabe identisch mit dem Folgetaster. Oder es werden 2 Sendertasten benutzt, um die Fahrtrichtungen "Auf" und "Zu" gezielt ansteuern zu können. Hierfür sind natürlich Sender mit mindestens 2 oder 4 Tasten nötig. Die Auswahl dieser zwei Modi ist im Einstellmenü vorzunehmen (siehe Kap. 4.6).

4.4 Sicherheitseinrichtungen

Nachfolgend sind die Sicherheitseinrichtungen aufgeführt, welche an die RTS03M angeschlossen werden können. Alle Einrichtungen zur Sicherung der Schließkante (Schaltleiste, Lichtschranke) bewirken bei Auslösung während einer Schließbewegung die Umkehr der Bewegungsrichtung.

Generell ist der Status der Sicherheitseinrichtungen durch die Sicherheits-Anzeige am Steuerungsgehäuse ablesbar:

"Sicherheit" an: Alle Sicherheitseinrichtungen o.k. und nicht ausgelöst.

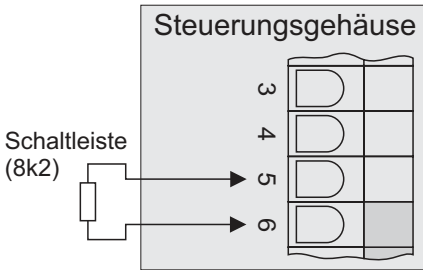
"Sicherheit" aus: mind. eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst

"Sicherheit" blinkt: Fehler liegt vor (siehe Kap. 5)

Nothalt

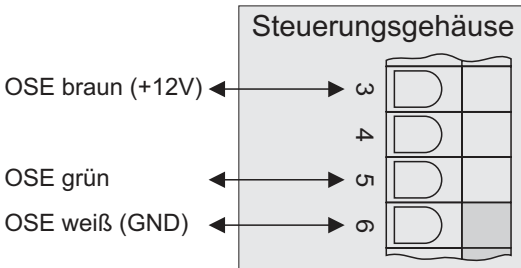
Wird die Verbindung zwischen Klemme 1 und 2 aufgehoben, ist keine Torbewegung mehr möglich. Eine laufende Bewegung bricht sofort ab. Bei Nichtverwendung des Nothalts muss eine Brücke eingefügt sein.

Schaltleiste 8,2k

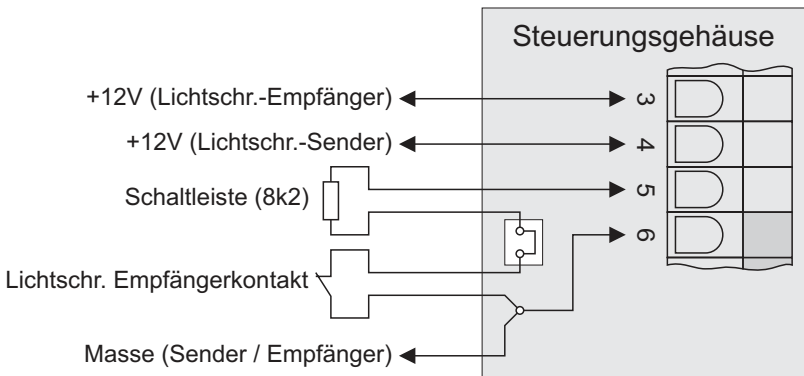


Durch konstruktive Maßnahmen am Tor ist ein Auslösen der Schaltleiste in der unteren Endlage zu unterbinden.

optische Schaltleiste (Fraba OSE)



Lichtschanke (12V-) + Schaltleiste (8,2k)



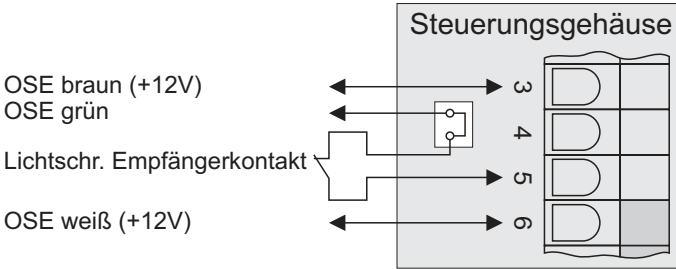
Wird eine Reflexlichtschanke mit nur einem Anschluss für die Betriebsspannung installiert, so ist hierfür die Klemme 4 zu verwenden. Als Bezugspotenzial (GND) sowohl für die Betriebsspannung als auch für den Öffnerkontakt der Lichtschanke dient Klemme 6.



Achtung! Die Stromaufnahme der angeschlossenen Lichtschanke darf nicht den in Kap. 2.2 genannten Wert übersteigen. Evtl. ist für den Lichtschankenempfänger eine externe Stromversorgung zu installieren.

Lichtschranke (230V~) + optische Schaltleiste (Fraba OSE)

Soll eine optische Schaltleiste in Verbindung mit einer Lichtschranke verwendet werden, so ist zwingend eine Lichtschranke für 230V~ zu installieren. Der potenzialfreie Öffnerkontakt der Lichtschranke wird in Reihe mit dem Ausgang der optischen Schaltleiste geklemmt (siehe Abb.).



4.5 Anschlussplan

Abbildung 4-3 zeigt die Belegung der einzelnen Klemmen. Der linke Block enthält die Anschlüsse für alle Sicherheitseinrichtungen und Befehlsgeber. Der rechte Block ist für Elemente von Bedeutung, welche einen Bezug zum 230V Stromnetz besitzen.

Die grau unterlegten Klemmen des linken Blockes besitzen Masse-Potenzial und sind als gleichwertig zu betrachten. Relevant ist dies z.B. für die Stromversorgung der Lichtschranke, da hier das Bezugspotenzial für die Klemmen 3 und 4 abgegriffen werden kann.

Der Anschluss für die Beleuchtung ist als Schließerkontakt ausgeführt, d.h. es liegt keine Spannung an. Ein externer Stromkreis kann somit nur geschaltet werden.

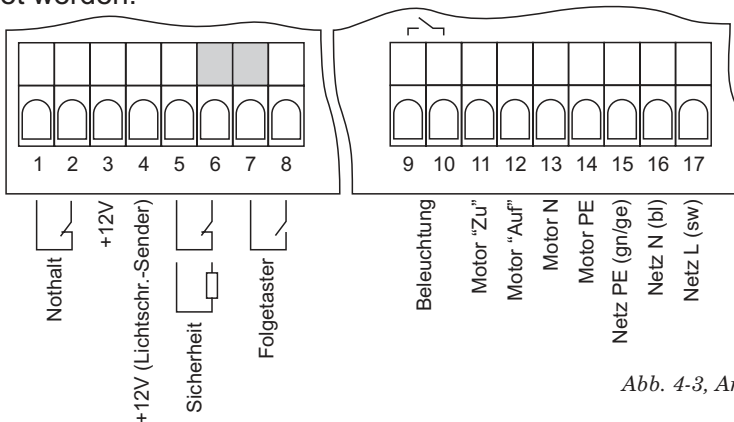


Abb. 4-3, Anschlussplan

4.6 Voreinstellungen

Vor der ersten Inbetriebnahme sind stets die korrekten Betriebsparameter der RTS03M einzustellen. Ohne diese Einstellungen kann der ordnungsgemäße und sichere Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden. Nachträgliche Änderungen an der Konfiguration sind natürlich jederzeit möglich.

Die Konfiguration geschieht menügeführt über 6 LED-Anzeigen mit den zugehörigen Tasten im Inneren der Steuerung (siehe Abb.). Alle Einstellungen bleiben auch bei einem Stromausfall erhalten.

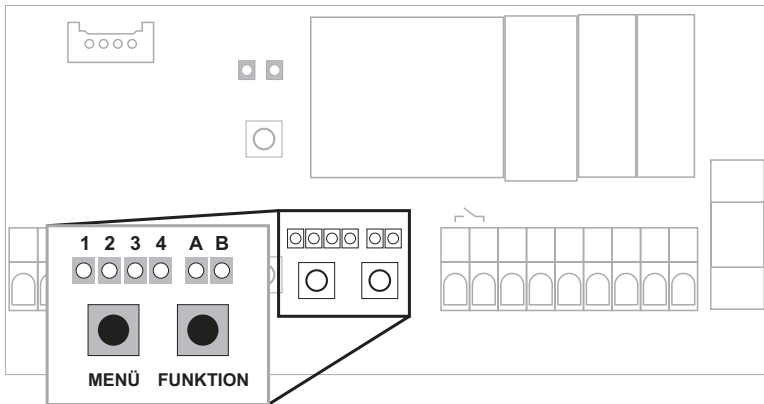


Abb. 4-4, Einstellungs-Feld

Die Taste "MENÜ" wählt den einzustellenden Parameter (1...4). Mit der Taste "FUNKTION" wird dann abhängig vom jeweiligen Menüpunkt ein Wert gewählt oder eine Funktion ausgelöst (A, B).

Um ein bestimmtes Menü aufzurufen, ist die MENÜ-Taste jeweils so oft zu drücken, bis der gewünschte Punkt erscheint. Innerhalb des Menüs wird auf die gleiche Art eine Auswahl der möglichen Funktionen getroffen. Nach dem letzten Menüpunkt kehrt die Steuerung zum normalen Betriebszustand zurück. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Menüs detailliert beschrieben.



Achtung! Die Einstellungen dürfen nur von geschultem Fachpersonal geändert werden !

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Funksender einlernen oder löschen |
| | | | | |
| <p>Lernvorgang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taste "FUNKTION" kurz drücken. "A" leuchtet. 2. Gewünschte Sendertaste betätigen. "A" verlischt. Wird die Bedienung des Tores über 2 Tasten realisiert (Menüpunkt "2") so ist eine der beiden Tasten zum Einlernen zu verwenden. Die zweite Taste wird automatisch zugeordnet. 3. Sendertaste zur Bestätigung nochmals drücken. Ein erfolgreicher Lernvorgang wird durch die blinkende LED "A" signalisiert. Trat ein Fehler auf, so leuchtet LED "A" für ca. 1s. <p>Achtung: es können maximal 28 Sender gelernt werden. Bei mehr als 28 Sendern wird der jeweils älteste überschrieben.</p> <p>Löschen aller Sender: Taste "FUNKTION" ca. 8s gedrückt halten bis die LED "A" verlischt.</p> | | | | |

| | | | | |
|----------|----------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Art der Befehlsgabe über Funkhandsender |
| | | | | |
| A | B | <p>Folgebetrieb. Mit einer Taste des Senders wird das Tor in der Form "Auf" - "Stop" - "Zu" - "Stop" - "Auf" - ... gesteuert.</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Ziellauf. Die Richtungen "Auf" und "Zu" können über getrennte Tasten gezielt angesteuert werden. Hierfür sind Sender mit mind. 2 oder 4 Tasten nötig.</p> | | |
| | | | | |

| | | | | |
|----------|----------|---|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | Sicherheitseinrichtungen |
| | | | | |
| A | B | <p>Keine Schließkantensicherung aktiviert. Achtung: nur für Testzwecke, da hierbei das Tor ohne Schließkantensicherung geschlossen werden kann.</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Elektrische Schalleiste mit Abschlusswiderstand 8,2k angeschlossen.</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Optische Schalleiste (Fraba OSE) oder optische Schalleiste mit Lichtschranke (230V~) angeschlossen.</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Elektrische Schalleiste mit Abschlusswiderstand 8,2k und Lichtschranke angeschlossen.</p> | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|----------|---------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | maximale Motorlaufzeit und Laufzeittoleranz |
| | | | | |
| <p>AUF-Taste: Torlaufzeit lernen. Das Messen und Speichern dieser Zeit übernimmt die Steuerung automatisch und kehrt danach wieder in das Menü zurück. Während des Messvorganges blinkt die Menü-LED 4. Wird der Vorgang erfolgreich abgeschlossen, geht die LED wieder auf Dauer-grün. Erfolgt ein Abbruch, z.B. Taste gedrückt, Sicherheitseinrichtung ausgelöst usw., so bleibt das Tor stehen, die LED blinkt jedoch weiter. Ein wiederholter Start ist jederzeit durch erneutes Drücken der AUF-Taste möglich.</p> | | | | |
| A | B | <p>Laufzeittoleranz ca. 0,5s...3s</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Laufzeittoleranz ca. 1,5s...4s</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Laufzeittoleranz ca. 3s...5s</p> | | |
| | | | | |
| A | B | <p>Laufzeittoleranz ca. 4s...6s</p> | | |
| | | | | |



Erläuterung zur Laufzeittoleranz: Die Laufzeit eines Tores unterliegt in bestimmten Grenzen einer Schwankung. Um bei solchen Laufzeitschwankungen nicht einen Fehler zu provozieren, muss eine gewisse Schwankungsbreite durch die Steuerung zugelassen werden. Dieser Wert wird durch die eingestellte Laufzeittoleranz vorgegeben. Je nach Tor kann eine unterschiedlich hohe Toleranz nötig sein. Bei großen, schweren und langsam laufenden Toren ist hier ein hoher Wert angebracht während bei leichten Ausführungen oder höherer Torgeschwindigkeit die Toleranz knapper gewählt werden kann.

4.7 Inbetriebnahme

Nachdem alle Einstellungen gemäß den individuellen Erfordernissen getroffen sind, wird ein Funktionstest durchgeführt:

Durch Drücken der Tasten "Auf" oder "Zu" am Steuerungsgehäuse ist der fehlerfreie Anschluss des Antriebes feststellbar.



Da die Motorlaufzeit noch nicht eingestellt ist, wird die Steuerung wahrscheinlich mit einer Fehlermeldung (Motorlaufzeit überschritten) abbrechen. Für die Prüfung der Laufrichtung und die Justierung der Motorendschalter ist dies jedoch nicht von Bedeutung, da das Tor auch weiterhin im Totmannbetrieb bedienbar bleibt.

Wenn die internen Endschalter des Antriebsmotors richtig eingestellt sind, muss die Steuerung zunächst zurückgesetzt werden, sollte sie sich, wie oben beschrieben, im Fehlerzustand befinden. Das Zurücksetzen geschieht durch Trennen vom Netz. Hiernach erfolgt das Einlernen der Torlaufzeiten durch Drücken der Taste "Auf" im Menüpunkt 4 des Voreinstell-Menüs (siehe Kap. 4.6, Menüpunkt 4 - "maximale Motorlaufzeit und Laufzeittoleranz").

Abschließend sind die angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen (Schaltleiste, Lichtschranke, Nothalt) auf korrekte Funktion zu prüfen. Ist dieser Test erfolgreich, kann der reguläre Betrieb aufgenommen werden.



Ein Test der Sicherheitseinrichtungen erfolgt durch Kontrolle der Sicherheits-Anzeige am Steuerungsgehäuse, welche bei Auslösen einer Einrichtung verlöschen muss.

5 Fehlerzustand

5.1 Allgemeines

Die Torsteuerung RTS03M besitzt verschiedene Sicherheitsmerkmale um während des regulären Betriebs gefährliche Zustände zu unterbinden. Dazu zählt die Überwachung der Lichtschranke, der Schaltleiste, der Motorlaufzeit usw.

Wird ein Fehler erkannt, so geht die Steuerung in den Fehlermodus. Von außen ist dies durch die blinkende Sicherheits-LED erkennbar. Um den Fehler jedoch genauer spezifizieren zu können, stellen die LED's im Inneren der Steuerung den konkreten Fehler dar. Die Übersicht in Kap. 5.2 gibt Aufschluss über die einzelnen Fehler.

Je nach Fehlerfall sind bestimmte Torbewegungen im Selbsthaltebetrieb nicht mehr zulässig. Die Steuerung blockiert deshalb die betroffene Richtung und ermöglicht nur noch das Steuern im Totmannbetrieb. Eine Torbewegung ist dann durch längeres Drücken der Tasten am Steuerungsgehäuse möglich. Lässt man die jeweilige Richtungstaste los, stoppt das Tor sofort. Diese Betriebsart hat Vorrang vor allen angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.



Da im Totmannbetrieb die Sicherheitseinrichtungen (Schaltleiste und Lichtschranke) keine Wirkung besitzen, darf der Benutzer nur bei freier Sicht auf das Tor selbiges steuern.

5.2 Fehlerzustände

1 2 3 4 **Relais defekt oder Motor falsch angeschlossen**



Die Bedienung des Tores ist nur noch im Totmannbetrieb über die integrierten Tasten möglich. Eine korrekte Funktion kann jedoch nicht mehr gewährleistet werden. Der zuständige Installateur ist zu verständigen!

1 2 3 4 **Motorlaufzeit überschritten**



Während des Fehlers kann das Tor ausschließlich im Totmannbetrieb bedient werden.

Es ist zu beachten, dass bei jeder neuen Inbetriebnahme einer Torsteuerung die Laufzeit des jeweiligen Tores gelernt werden muss (siehe 4.6)!

Das Rücksetzen des Fehlers ist nur durch Abschalten der Steuerung möglich. Der zuständige Installateur ist zu verständigen!

1 2 3 4 **Sicherheitseinrichtung defekt oder während der Testung ausgelöst**



Sollte der Fehler oder die Unterbrechung beseitigt sein, so verschwindet dieser Zustand von selbst, da alle 2 min eine Testung der Sicherheitseinrichtungen durchgeführt wird. Bei aktivem Fehler ist Selbsthaltung in Auf-Richtung über alle Befehlsgeber möglich. Bei einem Fahrbefehl in Ab-Richtung werden die Sicherheitseinrichtungen sofort getestet. Besteht der Fehler weiterhin, ist die Bewegung in Ab-Richtung nur noch im Totmannbetrieb über die integrierten Tasten möglich.

Sollte der Fehler trotz freier Lichtschranke und nicht ausgelöster Schließkantensicherung längere Zeit bestehen bleiben, so ist der zuständige Installateur zu verständigen!



Weller Electronic GmbH
Leerser Str. 16
D-08209 Rebesgrün

Tel.: 0 37 44 / 1 88 09 - 0
Fax: 0 37 44 / 1 88 09 - 15
email: info@weller-electronic.de