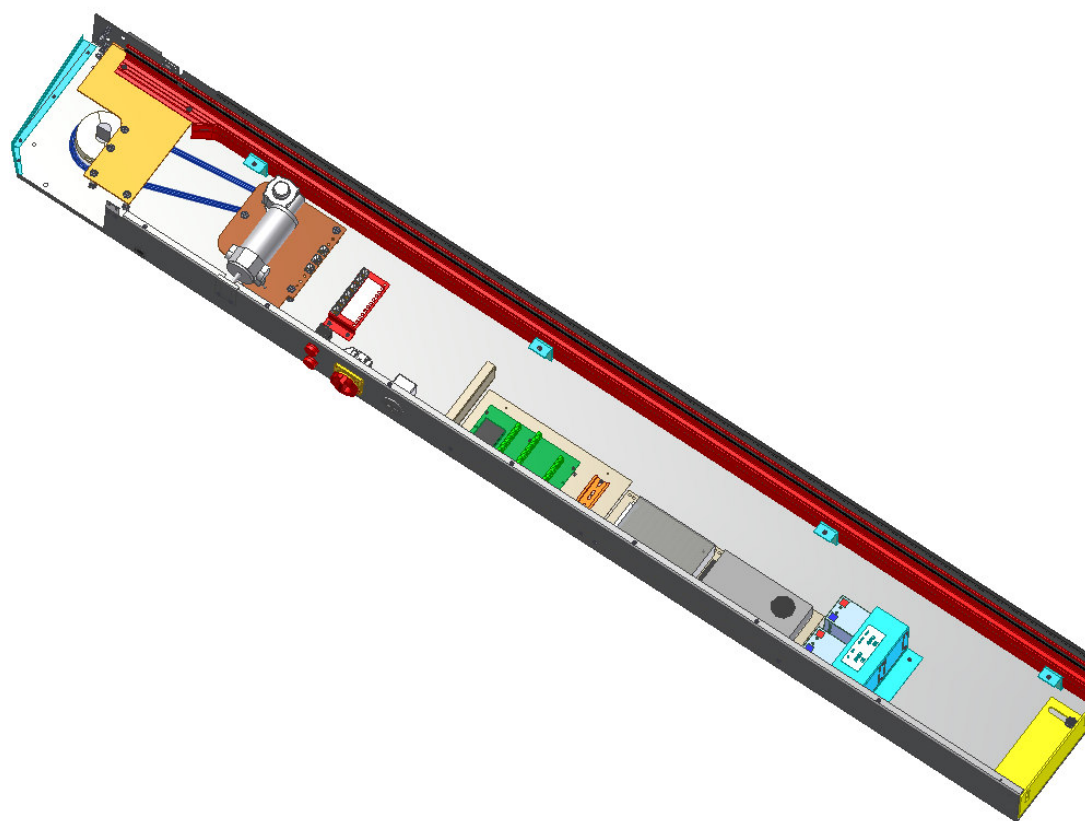




## Torsteuerung mts5000/02

### Heft 1

## Montage und Anschluss

Ab Software 6.20 / Februar 20

---

## Inhalt

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Einleitung .....</b>                         | <b>5</b>  |
| 1.1 Copyright .....                               | 5         |
| <b>2 Konformitäten .....</b>                      | <b>6</b>  |
| 2.1 Richtlinien und Normen .....                  | 6         |
| 2.2 CE-Kennzeichnung.....                         | 6         |
| <b>3 Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>     | <b>7</b>  |
| 3.1 Symbolerklärung der Sicherheitshinweise ..... | 7         |
| 3.1.1 Zu den Sicherheitshinweisen .....           | 8         |
| 3.2 Zulässige Benutzer .....                      | 8         |
| 3.3 Fachgerechte Handhabung .....                 | 8         |
| <b>4 Grundlegende Hinweise .....</b>              | <b>9</b>  |
| 4.1 Gewährleistung und Haftung .....              | 9         |
| 4.2 Verpflichtung des Käufers.....                | 9         |
| 4.3 Verpflichtung des Benutzers .....             | 10        |
| 4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung .....            | 10        |
| 4.5 Sachwidrige Verwendung .....                  | 10        |
| <b>5 Produktbeschreibung.....</b>                 | <b>11</b> |
| 5.1 Anwendungsgebiete .....                       | 11        |
| 5.1.1 Funktionsprinzip.....                       | 11        |
| 5.1.2 Übersicht Betriebsarten.....                | 11        |
| 5.1.3 Schnittstellen Eingabe-Elemente .....       | 12        |
| 5.1.4 Schnittstellen Ausgabe-Elemente .....       | 12        |
| 5.2 Aufbau .....                                  | 13        |

---

## Inhalt

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| 5.3      | Betriebsarten .....                             | 15        |
| 5.3.1    | Impulssteuerung - Folgesteuerung.....           | 15        |
| 5.3.2    | Impulssteuerung - definiert AUF / ZU .....      | 15        |
| 5.3.3    | Automatische Schließung - Zweispurbetrieb ..... | 16        |
| 5.3.4    | Automatische Schließung - Einspurbetrieb .....  | 17        |
| 5.3.5    | Handbetrieb .....                               | 18        |
| 5.3.6    | Notbetrieb .....                                | 18        |
| 5.3.7    | Akku-Betrieb .....                              | 19        |
| 5.4      | Funktionen.....                                 | 20        |
| 5.4.1    | Dauer-AUF .....                                 | 20        |
| 5.4.2    | Wochenzeitschaltuhr .....                       | 20        |
| 5.4.3    | Halt / Offenhalten kurz .....                   | 21        |
| 5.4.4    | Reset / Teilöffnung / Impuls .....              | 22        |
| 5.5      | Sonderfunktionen .....                          | 24        |
| 5.5.1    | Funktion 2. Rettungsweg .....                   | 24        |
| 5.6      | Sicherheitseinrichtungen .....                  | 25        |
| 5.6.1    | Sicherung der Hauptschließkante .....           | 25        |
| 5.6.2    | Sicherung Einzug.....                           | 26        |
| 5.6.3    | Stopp in ZU.....                                | 26        |
| 5.7      | Technische Daten.....                           | 28        |
| 5.7.1    | Elektrische Daten.....                          | 28        |
| <b>6</b> | <b>Montage und Anschluss.....</b>               | <b>30</b> |
| 6.1      | Sicherheitshinweise .....                       | 30        |
| 6.2      | Steuerung montieren .....                       | 31        |
| 6.3      | Steuerung anschließen.....                      | 32        |
| <b>7</b> | <b>Inbetriebnahme .....</b>                     | <b>40</b> |
| <b>8</b> | <b>Hilfe &amp; Service.....</b>                 | <b>41</b> |
| 8.1      | Herstelleradresse .....                         | 41        |

### Abbildungen

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: Steuerplatine K1.1 mit optionalem Zubehör .....       | 13 |
| Abb. 2: Funktionsgruppe in Zarge (MRTG PLUS II) .....         | 14 |
| Abb. 3: QR-Code Sonderfunktionen .....                        | 24 |
| Abb. 4: Klemmen Anschlussplatine K1 .....                     | 32 |
| Abb. 5: Anschluss Impulsgeber .....                           | 33 |
| Abb. 6: Anschluss Ausgänge / Ampeln .....                     | 34 |
| Abb. 7: Anschluss Stopp in ZU (Durchfahrtssicherung) .....    | 35 |
| Abb. 8: Anschluss Stopp in AUF + ZU über Lichtschranken ..... | 36 |
| Abb. 9: Anschluss Notbedienschalter .....                     | 37 |
| Abb. 10: Anschluss Referenzschalter .....                     | 37 |
| Abb. 11: Anschluss Temperaturfühler .....                     | 37 |
| Abb. 12: Anschluss Einspeisungen .....                        | 38 |
| Abb. 13: Anschluss Abgriff Steuerspannung 28 VDC .....        | 39 |
| Abb. 14: Anschluss Antrieb, Stopp und Drehzahlsensor .....    | 39 |

---

# 1 Einleitung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die vorliegende Betriebsanleitung besteht aus zwei Heften

- Heft 1 "Montage und Anschluss"
- Heft 2 „Inbetriebnahme und Bedienung“

Heft 1 macht Sie mit

- Verwendung
- Sicherheitshinweisen
- Anschluss

der Steuerung vertraut.

Unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Bitte nehmen Sie dazu mit uns Kontakt auf.

|                |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | <b>Aufbewahrung:</b><br>Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechte Nutzung der Steuerung. Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets griffbereit bei der Steuerung auf. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## *Impressum*

**Hersteller:** Meißner GmbH

**Anschrift:** Robert-Koch-Straße 5, D-77694 Kehl

**Internet:** [www.meissner-gmbh.de](http://www.meissner-gmbh.de)

**Erstell-Datum:** Februar 20

## 1.1 Copyright

Copyright © Meißner GmbH

Kehl, im Februar 20

---

## 2 Konformitäten

### 2.1 Richtlinien und Normen

#### Gerätebezeichnung:

Torsteuerung mts5000/02

#### Richtlinien und Normen:

|                 |                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV 89/336/EWG: | Europäische Richtlinie Regelung der elektromagnetischen Verträglichkeit von Elektrogeräten |
| VDE 0100:       | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V                             |
| VDE 0105:       | Betrieb von Starkstromanlagen                                                              |
| EN 60204:       | Elektrische Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln                                     |
| VDE 0160:       | Ausrüstung von Starkstromanlagen und elektrischen Betriebsmitteln                          |
| VDE 0700:       | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch u. ä.                                  |
| BGV A3:         | Elektrische Anlagen und Betriebsmittel                                                     |

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Torsteuerung wurde gemäß den aufgeführten Normen und Richtlinien gefertigt und geprüft (TÜV Süd Industrie Service GmbH) und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

### 2.2 CE-Kennzeichnung



Die Torsteuerung mts5000/02 entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden Richtlinie (EMV 89/336/EWG vom 3. Mai 1989) des Rates der Europäischen Union.

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen (Erklärung) sind beim Hersteller hinterlegt.

---

## 3 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 3.1 Symbolerklärung der Sicherheitshinweise

In dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Symbole als Sicherheitshinweise für den Benutzer verwendet:



Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann dies Leib und Leben des Benutzers gefährden, schwere gesundheitliche Schäden bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers zur Folge haben.



Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr für den Benutzer des Gerätes.



Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann es zu Funktionsstörungen am Gerät kommen.

#### Hinweis

Dieses Symbol gibt Ihnen Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen. Sie helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrem Gerät optimal zu nutzen.



#### Haftungsausschluss:

Dieses Symbol weist auf einen Ausschluss der Herstellerhaftung hin, der durch Fehler oder Unterlassung des Betreibers oder Benutzers verursacht werden kann.



#### Hinweise zur Entsorgung:

Ausgediente Geräte einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung (getrennt nach Metallen, Kunststoffen etc.) zuführen.

---

### 3.1.1 Zu den Sicherheitshinweisen



Die Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanweisung sind unbedingt zu beachten und zu befolgen.

### 3.2 Zulässige Benutzer



Grundsätzlich dürfen an elektrischen Anlagen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die Ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.

### 3.3 Fachgerechte Handhabung



Um den sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, ist der Benutzer verpflichtet, die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Punkte zu beachten.



Der Betrieb der Steuerung ist nur mit seinen bestimmungsgemäßen Abdeckungen und Schutzeinrichtungen gestattet. Hierbei ist auf richtigen Sitz aller Dichtungen und Verschraubungen zu achten.



---

## 4 Grundlegende Hinweise

### 4.1 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche setzen funktionsgerechte Bedienung und Handhabung voraus. Der Hersteller steht dafür ein, dass sämtliche Teile zur Zeit der Lieferung fehlerfrei im Bezug auf Material und Verarbeitung sind.

**Haftungsausschluss:**

Für Schäden, die durch Bedienungsfehler bzw. Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### 4.2 Verpflichtung des Käufers

Der Käufer hat sicherzustellen, dass die Benutzer in die Bedienung und alle sicherheitsrelevanten Aspekte der Torsteuerung mts5000/02 eingewiesen werden. Über die Einweisung ist von den Einweisenden ein Protokoll zu erstellen und aufzubewahren.

**Haftungsausschluss:**

Für Schäden, die aus unterlassener Instruktionspflicht des Käufers entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

**Der Käufer**

- verpflichtet sich, nur der unterwiesenen Personengruppe den Umgang mit dem Gerät zu gestatten
- ist außerdem dafür verantwortlich, dass der Benutzergruppe die Gebrauchsanweisung der Torsteuerung mts5000/02 beim Umgang mit dem Gerät zur Verfügung steht.

---

### 4.3 Verpflichtung des Benutzers

Der Käufer lässt sich von allen Benutzern schriftlich bestätigen, dass sie die Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.

Im Fehlerfall aufgrund von Fehlbedienung liegt die Verantwortung in der Hand des Benutzers.

### 4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Torsteuerung mts5000/02 ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die Torsteuerung mts5000/02 ist bestimmt für den Betrieb eines Tores mit Gleichstrommotor 24VDC und ist nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Gebrauchsanweisung.

### 4.5 Sachwidrige Verwendung

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Gerätes kann Leib und Leben des Benutzers gefährden, dem Benutzer Verletzungen zufügen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.



#### **Haftungsausschluss:**

Für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

---

---

## 5 Produktbeschreibung

### 5.1 Anwendungsgebiete

Die Torsteuerung mts5000/02 kommt überall dort zum Einsatz, wo ein hohes Maß an Flexibilität und Komplexität gefordert ist, siehe Kapitel Bestimmungsgemäße Verwendung.

Die Programmierung der Steuerung erfolgt über

- ein abnehmbares Display- / Tastaturmodul (Artikel A50846)
- eine Programmiereinheit (Artikel S10481).

#### 5.1.1 Funktionsprinzip

Die Steuerung setzt in Richtung AUF oder ZU jeweils Befehle. Das Rücksetzen erfolgt durch Erreichen der programmierten Endlage in der jeweiligen Richtung.

| Hinweis                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Kraftüberwachung und Impulsgeber schalten die entsprechende Richtung vorrangig ab. |

#### 5.1.2 Übersicht Betriebsarten

- Impulsbetrieb
- Automatikbetrieb
- Handbetrieb (u. a. Endlagenprogrammierung)
- Notbetrieb (ohne Sicherheitsfunktionen)
- Akku-Betrieb (nur mit funktionsfähigen Akkus)

weitere Informationen siehe Kapitel „Betriebsarten“.

---

### 5.1.3 Schnittstellen Eingabe-Elemente

Anschluss Klemmen 14 – 21 und 32 - 33.

Schalter oder Impuls-, bzw. Signalgeber können als potenzialfreie Kontakte aller Art angeschlossen werden, z. B.:

- Ein- oder Zwei-Befehl-Funk mit/ohne externer Antenne (optionales Steckmodul)
- Drucktaster
- Zugtaster
- Schlüsseltaster
- Dauer-Auf-Schalter ("Pfortnerschalter")

### 5.1.4 Schnittstellen Ausgabe-Elemente

Anschluss Klemmen 36 – 51.

Die Steuerung verfügt über acht Halbleiterrelais die über vorgegebene Funktionen frei programmierbar sind (siehe Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „RELAIS 1“ – „RELAIS 8“), z. B.

- Lichtkontakt
  - Impulsgeber (Impulsdauer 1 – 180 Sekunden) z. B. für zeitgesteuerte Garagenbeleuchtung oder Impulsgebe Lüftung
- Systemstörung
- Sammelstörmeldung
- Ampeln
  - Verkehrsregelung
  - Betriebsstörung
- Zustandsanzeige Tor
  - Betrieb
  - Störung
  - Tor offen
  - Tor zu
  - Torbewegung / - AUF / - ZU

---

|                |                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Im Zweispurbetrieb können, anstatt Rotampeln Blitz- oder Blinkleuchten angeschlossen werden.<br><b>Querverweis:</b><br>Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „VORWARN-MODUS“. |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

Anschluss Klemmen 10 und 11.

Es muss ein Motor 24VDC mit mind. 60W angeschlossen werden.

---

## 5.2 Aufbau

Die Torsteuerung ist auf einem Montageblech vormontiert und befindet sich in der Zarge der Antriebseite.

Zuleitungen werden über Ausbrüche mit Gummitüllen in die Zarge geführt.

Die Funktionsgruppe besteht aus:

- Anschlussplatine (K1)
- Steuerplatine (K1.1)
- Netzteil Antrieb (T1)
- Netzteil Steuerspannung/Ladegerät (T2)
- Antrieb (M1)
- Drehzahlsensor am Antrieb (K3)
- 2 Stück Akku (G1 und G2)

optional:

- Displayplatine mit Programmiertasten (abnehmbar) oder Funktionstest
- 2. Rettungsweg mts05

---

### Hinweis

Das Display zeigt Betriebs- und Störungszustände an.

---

- 2-Kanal-Funk (aufsteckbar), Art. Nr.: S10445
- Wochenschaltuhr (aufsteckbar), Art. Nr.: A52654

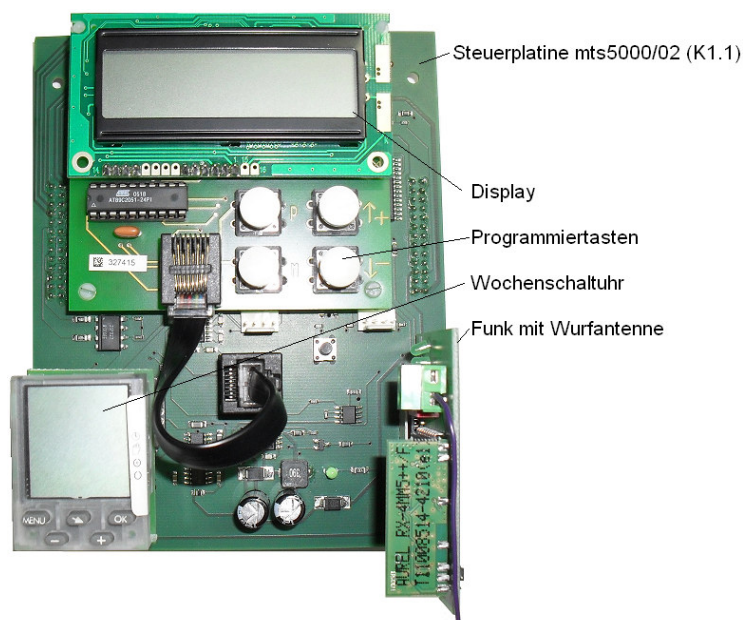


Abb. 1: Steuerplatine K1.1 mit optionalem Zubehör

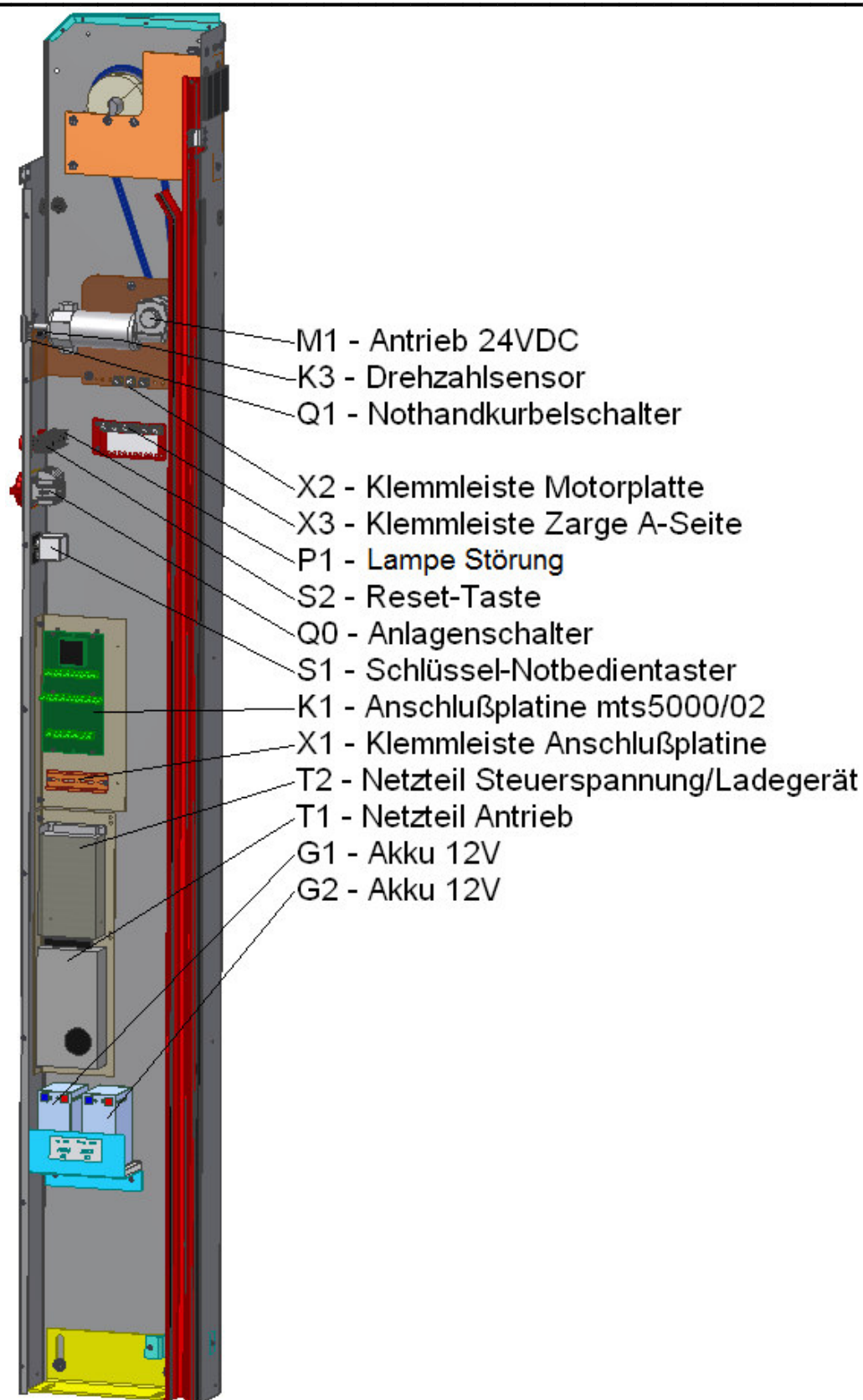


Abb. 2: Funktionsgruppe in Zarge (MRTG PLUS II)

---

## 5.3 Betriebsarten

### 5.3.1 Impulssteuerung - Folgesteuerung

#### Funktion:

- Öffnen und Schließen der Toranlage nach Betätigung unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit.
- Ampeln geben beidseitig (innen und außen) gleiches Signal.

#### Details:

|                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Betätigung</b> von wahlweise | Impulsfolge (Anschluss Kl. 20 + 21) |
|                                 | Displaytaste +                      |

löst folgende Funktion aus:

- Bewegungszustand des Tores ändert sich in AUF - Stopp - ZU – Stopp - AUF.

Befindet sich das Tor in der offenen bzw. geschlossenen Endstellung, wird der Stopp - Zustand übersprungen.

### 5.3.2 Impulssteuerung - definiert AUF / ZU

#### Funktion:

- Öffnen und Schließen der Toranlage nach Betätigung unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit.
- Ampeln geben beidseitig (innen und außen) gleiches Signal.

#### Details:

|                                 |                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betätigung</b> von wahlweise | Impuls AUF (Anschluss Kl. 14 + 15)                                      |
|                                 | Impuls AUF (Anschluss Kl. 32 + 33)<br>nicht bei aktivierter Teilöffnung |
|                                 | Impuls AUF (Displaytaste +)                                             |
|                                 | Impuls ZU (Anschluss Kl. 16 + 17)                                       |
|                                 | Impuls ZU (Displaytaste -)                                              |
|                                 | Impuls AUF - ZU (Funk 2- Befehl)                                        |

löst folgende Funktion aus:

- Das Tor öffnet oder schließt.

---

|                |                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Die übergeordnete Betriebsart Brandmeldermodus, falls ausgewählt, wird vorrangig ausgeführt. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

### 5.3.3 Automatische Schließung - Zweispurbetrieb

#### Funktion:

- Öffnen der Toranlage nach Betätigung unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen.
- Schließen der Toranlage nach Ablauf der Offenhaltezeit und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen.
- Ampeln geben beidseitig (innen und außen) gleiches Signal.

#### Details:

|                                 |                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betätigung</b> von wahlweise | Impuls AUF (Anschluss Kl. 14 + 15)                                      |
|                                 | Impuls AUF (Anschluss Kl. 32 + 33)<br>nicht bei aktivierter Teilöffnung |
|                                 | Impuls AUF (Displaytaste +)                                             |
|                                 | Impuls AUF (Anschluss Kl. 16 + 17)                                      |
|                                 | Impuls AUF (Displaytaste -)                                             |
|                                 | Impuls AUF - ZU (Funk 2- Befehl)                                        |

löst folgende Funktion aus:

- Das Tor öffnet und schließt, nach Ablauf der Offenhaltezeit und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit, automatisch.

---

|                |                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Die übergeordnete Betriebsart Brandmeldermodus, falls ausgewählt, wird vorrangig ausgeführt. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

---



---

### 5.3.4 Automatische Schließung - Einspurbetrieb

#### Funktion:

- Öffnen der Toranlage nach Betätigung unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen.
- Schließen der Toranlage nach Ablauf der Offenhaltezeit und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit unter Berücksichtigung der Sicherheitseinrichtungen.
- Ampeln geben der Richtung der Signalgabe entsprechend Grün, der Gegenseite Rot.

#### Details:

|                                 |                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betätigung</b> von wahlweise | Impuls innen (Anschluss Kl. 14 + 15)                                      |
|                                 | Impuls innen (Anschluss Kl. 32 + 33)<br>nicht bei aktivierter Teilöffnung |
|                                 | Impuls innen (Displaytaste +)                                             |
|                                 | Impuls außen (Anschluss Kl. 16 + 17)                                      |
|                                 | Impuls außen (Displaytaste -)                                             |
|                                 | Impuls innen - außen (Funk 2- Befehl)                                     |

löst folgende Funktion aus:

- Das Tor öffnet.
- Die Fahrtrichtung wird entsprechend der Impulsgabe (innen oder außen) über Ampeln freigegeben.
- Bei wechselnder Impulsgabe innerhalb der Offenhaltezeit, wird die Freigabe der Fahrtrichtung nach einer ggf. eingestellten Vorwarnzeit über die Ampeln geändert.
- Das Tor schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit und der ggf. eingestellten Vorwarnzeit automatisch.

|                |                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Die übergeordneten Betriebsarten Brandmeldermodus, Dauer-Auf oder / und Uhr werden, falls ausgewählt, vorrangig ausgeführt. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

### 5.3.5 Handbetrieb

#### Funktion:

Öffnen und Schließen der Toranlage.

#### Details:

|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>Betätigung</b> von wahlweise | Impuls AUF (Displaytaste +) |
|                                 | Impuls ZU (Displaytaste -)  |

löst folgende Funktion aus:

- Das Tor öffnet bzw. schließt, solange die Displaytasten betätigt werden.

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Dieser Modus dient u. a. der Inbetriebnahme. |
|----------------|----------------------------------------------|

### 5.3.6 Notbetrieb

#### Funktion:

- Öffnen und Schließen der Toranlage unabhängig vom Betriebszustand der Steuerung über Notbedienschalter.

#### Details:

Das Tor öffnet bzw. schließt, solange der externe Notbedienschalter (Anschluss Kl. 5 - 7) betätigt wird.



Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen und Endlagenabschaltungen werden überbrückt.  
Das Tor muss aus Sicherheitsgründen bei Betätigung des Notbedienschalters komplett einsehbar sein.  
Es muss sichergestellt sein, dass die Notbedienung keine Schäden am Tor verursacht, bzw. keine Personen gefährdet.

|                |                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Als externer Notbedienschalter empfiehlt sich dringend ein Schlüsselschalter, um unbefugtes Bedienen der Anlage zu verhindern. |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

### 5.3.7 Akku-Betrieb

#### Funktion:

Netzausfall löst folgende Funktion(en) aus:

- Torposition: Geschlossen oder teiloffen
  - Tor öffnet nach Impulsgabe und bleibt offen, folgende Funktionen sind programmierbar
    - Tor öffnet 60 Sekunden nach Absinken der Akku-Spannungsschwelle auf 24V und bleibt geöffnet
    - Tor öffnet nach 5 Sekunden unabhängig der Akku-Spannungsschwelle und bleibt geöffnet
    - Tor öffnet nicht nach Absinken der Akku-Spannung und bleibt geschlossen
- Torposition: Offen
  - Tor bleibt geöffnet
- Torposition: Bewegung AUF oder ZU
  - Tor bleibt stehen (danach Verhalten wie teilgeöffnetes Tor)

#### Bedingung:

Die Akkus müssen betriebsfähig sein.

#### Querverweis:

Heft 2, Menü „Service“ Parameter „AKKU-BETRIEB AUTOMATIK“.



Bei dieser Betriebsart ist die programmierte Kraftabschaltung außer Funktion.

---

## 5.4 Funktionen

### 5.4.1 Dauer-AUF

Solange ein potenzialfreier Dauer- oder Impulskontakt –je nach Programmierung- an den Kl. 20 + 21 geschlossen / geöffnet ist läuft das Tor in den Betriebsarten Einspur- und Zweispurbetrieb in die Endlage AUF und bleibt so lange dort, bis der Kontakt wieder geöffnet / geschlossen wird. Das Tor geht in den Zustand Dauer-Auf.

|                |                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Der Kontakt kann als Schließer oder Öffner programmiert werden.<br>Wenn eine Wochenschaltuhr aufgesteckt ist nur als Schließer. |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Die Funktion Dauer-Auf hat Vorrang vor allen anderen Bedienfunktionen (außer Brandmeldermodus); d.h. laufende Vorgänge werden unterbrochen und der Verkehr kann über diverse Ampelfunktionen geregelt werden.

#### Querverweis:

Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „DAUERAUF“.

### 5.4.2 Wochenzeitschaltuhr

#### Funktion:

Offen- und Geschlossen halten des Tores zu festgelegten Tageszeiten.

#### Details:

Die Wochenzeitschaltuhr ist steckbar und kann nachgerüstet werden (Abb. 1: Anschluss- und Steuerplatine).

Wenn das Tor über die Schaltuhr geöffnet ist, kann der Verkehr über diverse Ampelfunktionen geregelt werden.

#### Querverweis:

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „OPTION AMPELN“.

|                |                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Beachten Sie die Betriebsanleitung der Wochenzeitschaltuhr (Artikel A52654). |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|

---

### 5.4.3 Halt / Offenhalten kurz

Es kann nur eine der Funktionen gewählt werden.

#### **Querverweis:**

Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „KLEMME 18/19“.

#### 5.4.3.1 Funktion Halt

Die Funktion Halt hat Vorrang vor allen anderen Bedienfunktionen.

#### **Details:**

Alle Vorgänge werden abgebrochen, wenn der externe Kontakt (Anschluss Kl. 18 + 19) betätigt wird.

---

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Der Kontakt muss als Öffner ausgeführt sein. |
|----------------|----------------------------------------------|

---

#### 5.4.3.2 Funktion Offenhalten kurz

Diese Funktion bewirkt den Abbruch der programmierten Offenhaltezeit (sinngemäß der Programmierfunktion „OFFENHALTEN KURZ“ über die Lichtschranke).

#### **Querverweis:**

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „OFFENHALTEN KURZ“.

#### **Details:**

Die Offenhaltezeit wird abgebrochen, wenn der externe Kontakt (Anschluss Kl. 18 + 19) betätigt wird.

---

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Der Kontakt muss als Schließer ausgeführt sein. |
|----------------|-------------------------------------------------|

---

---

#### 5.4.4 Reset / Teilöffnung / Impuls

Die Funktion Reset wird nach Abschalten/Ausfall der Spannung (Netz und Akku) von der Steuerung verlangt. Sie hat Vorrang vor den Funktionen Teilöffnung (falls programmiert) und Impuls.

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| Der Kontakt muss als Schließer ausgeführt sein. |
|-------------------------------------------------|

---

##### 5.4.4.1 Funktion Reset

Die Toranlage fährt zum Referenzpunkt.

**Querverweis:**

Erklärung Referenzpunkt im Heft 2, Kap. Erforderliche Einstellungen „RESET / REFERENZ“.

**Details:**

Die Fahrt erfolgt so lange der externe Kontakt (Anschluss Kl. 32 + 33) betätigt wird –max. 60 Sek., dann erneut drücken- und endet nach Erreichen des Referenzpunktes (Kontakt an Kl. 34 + 35 wird geschlossen).



|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| Das Tor muss während der Betätigung komplett einsehbar sein. |
|--------------------------------------------------------------|

---

##### 5.4.4.2 Funktion Teilöffnung

Die Toranlage wird über einen programmierbaren Weg teilgeöffnet.

**Querverweis:**

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „TEILOEFFNUNG“.

**Details:**

Die Funktion wird gestartet, wenn der externe Kontakt (Anschluss Kl. 32 + 33) betätigt wird.

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diese Funktion ist hauptsächlich für breite Seitenschiebetore gedacht, die, z. B. für Fußgänger, nicht komplett geöffnet werden sollen. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

#### **5.4.4.3      Funktion Impuls**

Die Steuerung wird über einen Impuls gestartet.

|                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Die Funktion Impuls entspricht der jeweils eingestellten Betriebsart und ist in den Kapiteln 5.3.2, 5.3.3 und 5.3.4 (Anschluss Kl. 14 + 15) beschrieben. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## 5.5 Sonderfunktionen

### 5.5.1 Funktion 2. Rettungsweg

Die ausführliche Beschreibung dieser Funktion befindet sich in der Betriebsanleitung

**„Funktion 2. Rettungsweg plus“**  
Art. Nr.: S11561.

Download: <http://www.meissner-gmbh.de/lnk/sf>



Abb. 3: QR-Code Sonderfunktionen



---

## 5.6 Sicherheitseinrichtungen

### 5.6.1 Sicherung der Hauptschließkante

**Funktion:**

Öffnen / Reversieren des Tores nach Ansprechen der Krafterkennung während des Schließens.

**Details:**

Bei Auslösen der Krafterkennung während des Schließvorgangs (wahlweise)

- öffnet das Tor bis zur Endstellung AUF und macht selbsttätig insgesamt 3 Schließversuche.
- reversiert das Tor für ca. 1 Sek. und bleibt in dieser Stellung stehen; Impuls für Neustart erforderlich.

**Querverweis:**

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „OPTION WIEDERAUFFAHRT“.

**Störmeldung:**

Erreicht das Tor nach 3 Versuchen die Endlage ZU nicht, wird die Störung durch schnelles Blinken der Ampeln ROT INNEN und ROT AUSSEN, sowie durch Abschalten der Lampe STOERMELDUNG angezeigt. Die Quittierung erfolgt über einen beliebigen Impuls.

|                |                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hinweis</b> | Die beschriebenen Ampeln müssen an den entsprechenden Ausgängen (Kl. 36 -51) angeschlossen und programmiert sein. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Querverweis:**

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „RELAIS 1“.

---

### 5.6.2 Sicherung Einzug

#### **Funktion:**

Schließen / Reversieren des Tores nach Ansprechen der Krafterkennung während des Öffnens.

#### **Details:**

Bei Auslösen der Krafterkennung während des Öffnungsvorgangs (wahlweise)

- schließt das Tor bis zur Endstellung ZU; Impuls für Neustart erforderlich.
- reversiert das Tor für ca. 1 Sek. und bleibt in dieser Stellung stehen; Impuls für Neustart erforderlich.

#### **Querverweis:**

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „OPTION WIEDERZUFUHR“.

#### **Störmeldung:**

Erreicht das Tor nach 3 Versuchen nicht die Endlage AUF, ist keine erneute Impulsgabe möglich. Die Steuerung verlangt Reset

#### **Querverweis:**

Kapitel 5.4.4.1

Heft 2, Kap. Erforderliche Einstellungen „RESET / REFERENZ“.

### 5.6.3 Stopp in ZU

Lichtschanke zur Erkennung von Personen oder Gegenständen die sich im Schließbereich des Torflügels befinden.

#### **5.6.3.1 Wiederauffahrt**

Während des Schließvorgangs öffnet das Tor bei Betätigung der Lichtschanke bis Endstellung AUF.

---

| Hinweis | Bei allen Betriebsarten. |
|---------|--------------------------|
|---------|--------------------------|

---

---

#### 5.6.3.2 Offenhalten

Bei Einstellung „OFF“ des Parameters "O-ZEIT UEBER DS R-SETZEN" gilt folgendes Verhalten:

Die Offenhaltezeit läuft trotz Betätigung der Lichtschranke ab.

##### Querverweis:

Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „O-ZEIT UEBER DS R-SETZEN“.

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                   |
|-----------------------------------|
| Bei Einspur- und Zweispurbetrieb. |
|-----------------------------------|

---

#### 5.6.3.3 Offenhalten verlängern

Bei Einstellung „ON“ des Parameters "O-ZEIT UEBER DS R-SETZEN" gilt folgendes Verhalten:

Durch Betätigung der Lichtschranke vor Ablauf der Offenhaltezeit wird nach Öffnen des Tores und Erreichen der oberen Endstellung die Offenhaltezeit erneut gestartet.

##### Querverweis:

Heft 2, Menü „SERVICE“ Parameter „O-ZEIT UEBER DS R-SETZEN“.

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                   |
|-----------------------------------|
| Bei Einspur- und Zweispurbetrieb. |
|-----------------------------------|

---

#### 5.6.3.4 Offenhalten verkürzen

Bei Einstellung einer Zeit des Parameters "OFFENHALTEN KURZ" gilt folgendes Verhalten:

Durch Betätigung der Lichtschranke, vor Ablauf der Offenhaltezeit, wird das Tor für die Dauer der eingestellten Zeit weiter offen gehalten. Danach wird der Schließvorgang eingeleitet. Bei erneutem Durchfahren wird der Vorgang nochmals gestartet.

##### Querverweis:

Heft 2, Menü „PROGRAMMIERE TOR“ Parameter „OFFENHALTEN KURZ“.

---

|                |
|----------------|
| <b>Hinweis</b> |
|----------------|

|                                   |
|-----------------------------------|
| Bei Einspur- und Zweispurbetrieb. |
|-----------------------------------|

---

---

## 5.7 Technische Daten

### 5.7.1 Elektrische Daten

#### 5.7.1.1 Netzanschluss

|                     |                                           |                     |
|---------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Spannungsversorgung | Anschluss L + N<br>(Netzteile T 1 und T2) | 230 V / 50 Hz / 10A |
| PE (Schutzleiter)   | Klemmenblock X1                           | 230 VAC             |
| Leistungsaufnahme   |                                           | < 40 W              |

#### 5.7.1.2 Stopp - Einrichtung

|           |                   |               |
|-----------|-------------------|---------------|
| Stopp (Ö) | Anschluss 12 + 13 | 24 VDC / 10 A |
|-----------|-------------------|---------------|

#### 5.7.1.3 Impuls- / Signalgeber

|                      |                   |                 |
|----------------------|-------------------|-----------------|
| AUF (S)              | Anschluss 14 + 15 | 24 VDC / 625 mA |
| Impuls innen (S)     |                   |                 |
| ZU (S)               | Anschluss 16 + 17 | 24 VDC / 625 mA |
| Impuls außen (S)     |                   |                 |
| Impulsfolge (S)      | Anschluss 20 + 21 | 24 VDC / 625 mA |
| Dauer-Auf (S)        |                   |                 |
| Dauer-Auf (OE)       |                   |                 |
| Reset (S)            | Anschluss 32 + 33 | 24 VDC / 625 mA |
| Teilöffnung (S)      |                   |                 |
| AUF (S)              |                   |                 |
| Impuls innen (S)     |                   |                 |
| Halt (OE)            | Anschluss 18 + 19 | 24 VDC / 625 mA |
| Offenhalten kurz (S) |                   |                 |



Die Leitungslänge der Impulsgeber/Schalter sollte 15 m nicht überschreiten. Längere Leitungen müssen ggf. entkoppelt werden.

#### 5.7.1.4 Steuerspannung

|                     |                      |               |
|---------------------|----------------------|---------------|
| Spannungsversorgung | Anschluss 52 + 53    | 24 VDC        |
|                     | Max. Leistungsabgabe | 14 W / 500 mA |

---

### 5.7.1.5 Sicherheitseinrichtungen

|                                                      |                   |                 |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Stopp in ZU (Lichtschranke, potenzialfreier Kontakt) |                   |                 |
| Versorgung Sender                                    | Anschluss 22 + 24 | 24 VDC          |
| Versorgung Empfänger                                 | Anschluss 22 + 24 | 24 VDC          |
| Schaltausgang                                        | Anschluss 22 + 23 | 24 VDC / 100 mA |

### 5.7.1.6 Relaisausgänge

|          |                   |                                               |
|----------|-------------------|-----------------------------------------------|
| Relais 1 | Anschluss 36 + 37 | <b>24 VDC max. 1 A<br/>(Glühlampen 0,7 A)</b> |
| Relais 2 | Anschluss 38 + 39 |                                               |
| Relais 3 | Anschluss 40 + 41 |                                               |
| Relais 4 | Anschluss 42 + 43 |                                               |
| Relais 5 | Anschluss 44 + 45 |                                               |
| Relais 6 | Anschluss 46 + 47 |                                               |
| Relais 7 | Anschluss 48 + 49 |                                               |
| Relais 8 | Anschluss 50 + 51 |                                               |

#### Hinweis

Die Klemmen 36 – 51 sind nicht potenzialfrei.  
Die gleichzeitige Gesamtbelastung darf 4 A nicht übersteigen.

### 5.7.1.7 Antrieb

|                    |                   |                    |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| Gleichstromantrieb | Anschluss 10 + 11 | max. 24 VDC / 10 A |
|--------------------|-------------------|--------------------|

---

## 6 Montage und Anschluss

### 6.1 Sicherheitshinweise



Umbau oder Veränderung der Steuerung sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Es dürfen nur Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Bei Verwendung anderer Teile erlischt die Haftung.



Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung, Umrüstung bestehender Toranlagen, müssen die für den spezifischen Einsatzfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden. Dazu zählen u.a.:

VDE 0100:

Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V

VDE 0105:

Betrieb von Starkstromanlagen

EN 60204:

Elektrische Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

VDE 0160:

Ausrüstung von Starkstromanlagen und elektrischen Betriebsmitteln

VDE 0700:

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch u. ä.

BGV A3:

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

ASR A1.7:

Technische Regeln für Arbeitsstätten „Türen und Tore“

EN 13241-1:

Tore – Produktnorm – Teil 1:

Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

---

---

## 6.2 Steuerung montieren



### **Inbetriebnahme- und Service-Arbeiten:**

Das Tor muss aus Sicherheitsgründen bei Betätigung des Not-Betätigungs- und Reset-Schalters komplett einsehbar sein.

- Befestigungsschrauben der Steuerplatine lösen.
- Steuerplatine vorsichtig und gleichmäßig von der Anschlussplatine abziehen.
- Steuerplatine zur Seite legen, vor Beschädigung und Verschmutzung schützen.



### **Statische Entladung auf Platine vermeiden!**

Platine nur an den Kanten anfassen.  
ESD-Richtlinie beachten.

- Kabel entsprechend Kapitel „*Elektrischer Anschluss*“ an den Klemmen auflegen.
- Steuerplatine vorsichtig auf Steckverbindungen der Anschlussplatine aufsetzen, fest aufdrücken und mit Schrauben wieder befestigen.

## 6.3 Steuerung anschließen

Die Abbildung gibt Ihnen einen Überblick über die Anschlussplatine.

- Folgen Sie den Verweisen auf die Detailabbildungen.
- Schließen Sie die externen Ein- und Ausgänge entsprechend diesen Abbildungen an.

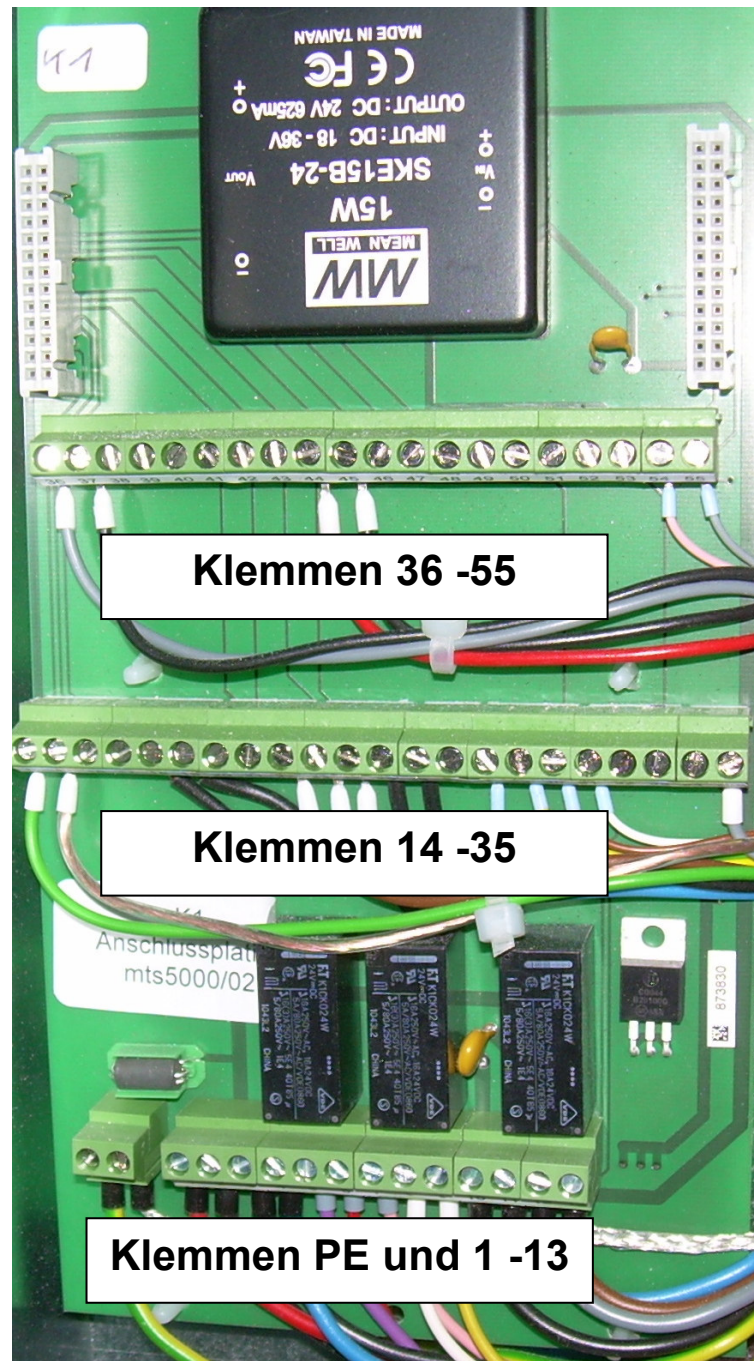


Abb. 4: Klemmen Anschlussplatine K1



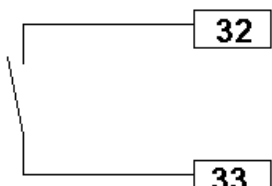
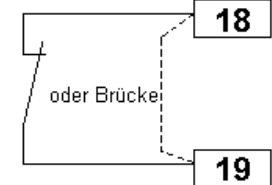
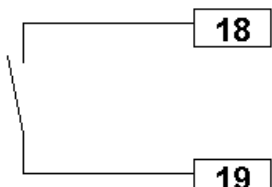
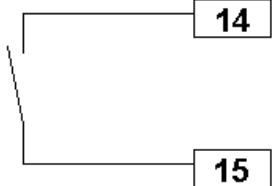
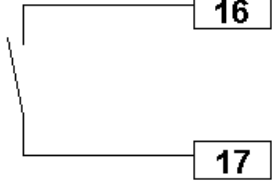
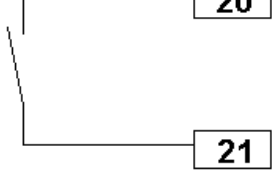
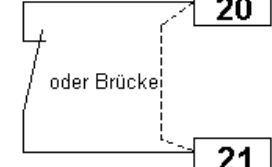
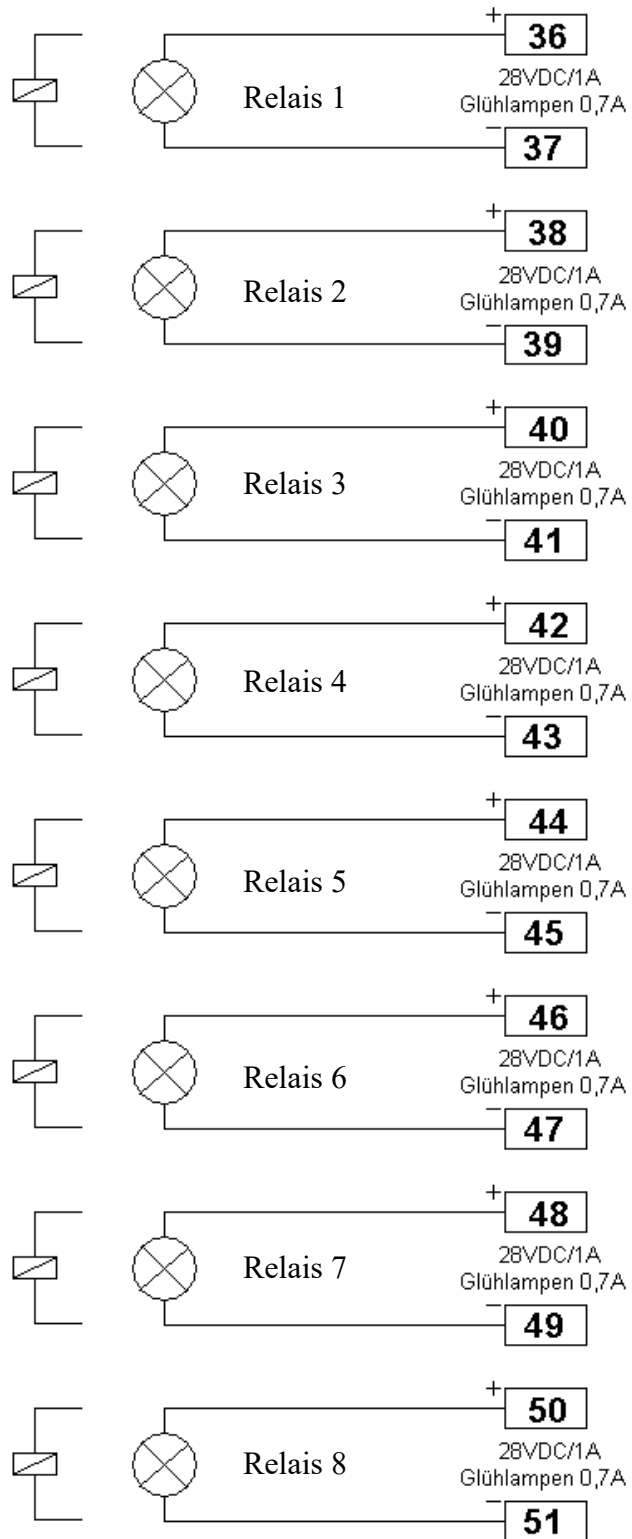
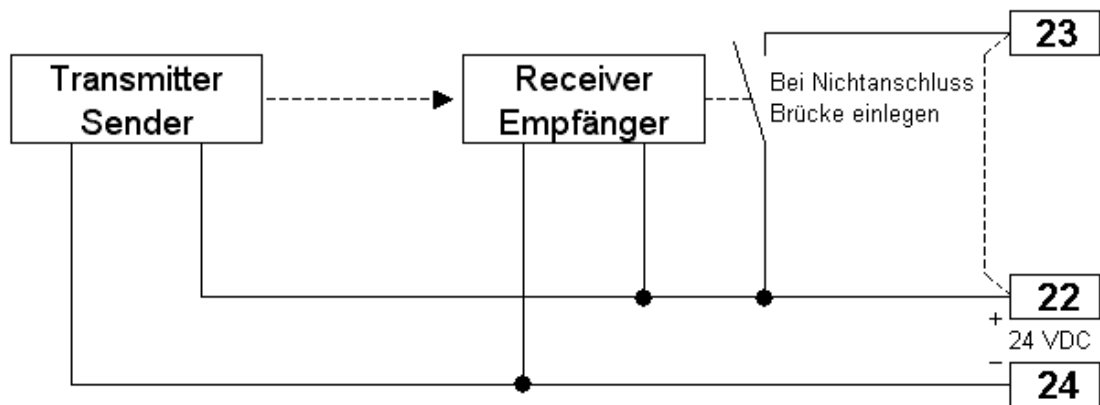
| Funktion bei Betriebsart      |                         |                    |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Einspur                       | Zweispur                | Impuls-<br>betrieb |                                                                                      |
| RESET                         | RESET                   | RESET              |    |
| Teilöffnung                   | Teilöffnung             | Teilöffnung        |                                                                                      |
| Impuls Auf<br>innen           | Impuls Auf              | Impuls Auf         |                                                                                      |
| Halt                          | Halt                    | Halt               |    |
| Oder (je nach Programmierung) |                         |                    |                                                                                      |
| Offenhalten<br>kurz (S)       | Offenhalten<br>kurz (S) | ohne<br>Funktion   |    |
| Impuls Auf<br>innen           | Impuls Auf              | Impuls Auf         |   |
| Impuls Auf<br>aussen          | Impuls Auf              | Impuls Zu          |  |
| Dauerauf                      | Dauerauf                | Impulsfolge        |  |
| Oder (je nach Programmierung) |                         |                    |                                                                                      |
| Dauerauf                      | Dauerauf                | Impulsfolge        |  |

Abb. 5: Anschluss Impulsgeber (Querverweis Heft 1 – Relais 1-8)

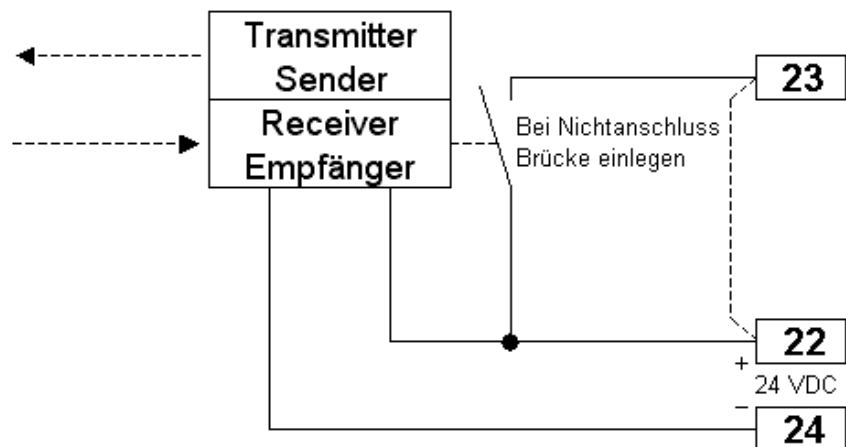


**Der Gesamtstrom darf 4 A nicht überschreiten**

Abb. 6: Anschluss Ausgänge / Ampeln



Einweglichtschranke

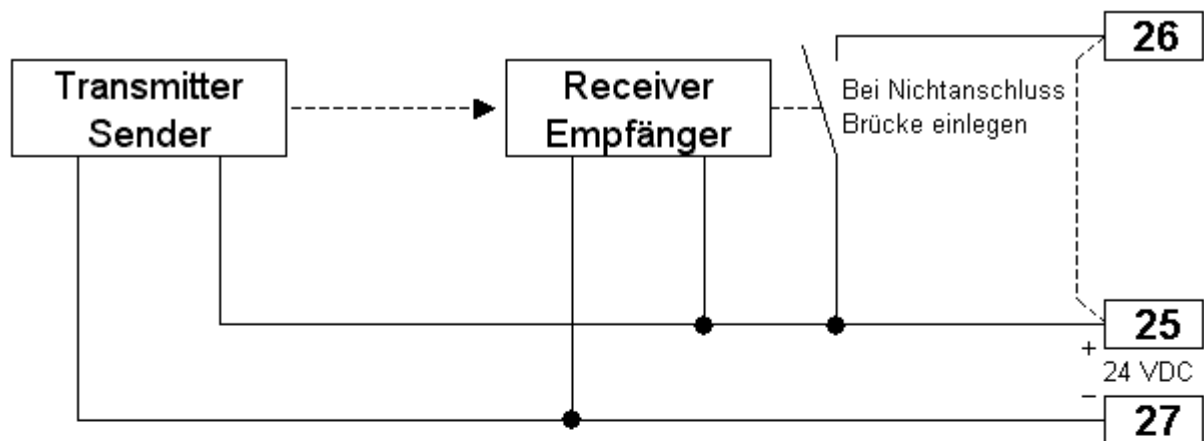


Reflexionslichtschranke

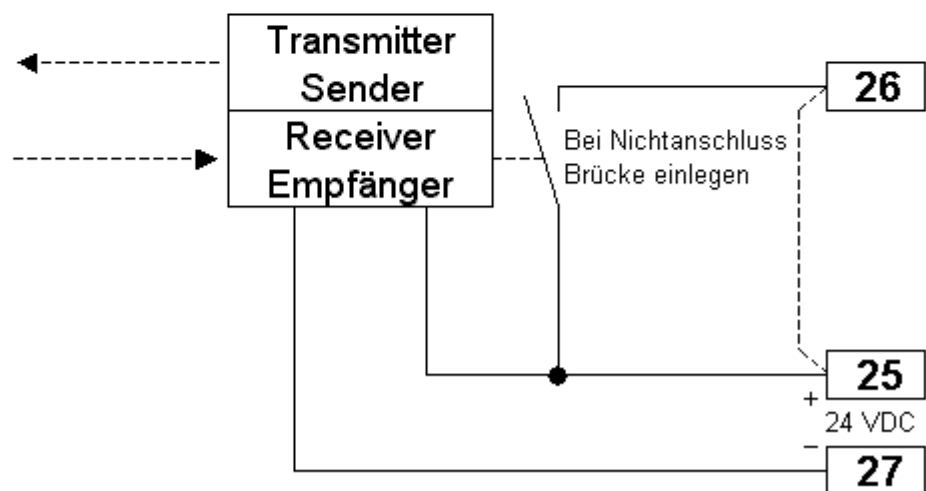
Abb. 7: Anschluss Stopp in ZU (Durchfahrtssicherung)

**Hinweis**

Es kann immer nur ein System angeschlossen werden.



Einweglichtschranke



Reflexionslichtschranke

Abb. 8: Anschluss Stopp in AUF + ZU über Lichtschranken

**Hinweis**

Es kann immer nur ein System angeschlossen werden. Der Anschluss einer Lichtschranke, als Schutz gegen Einzug, erfüllt nicht EN 12453:2000, Kap. 5.1.1.6.

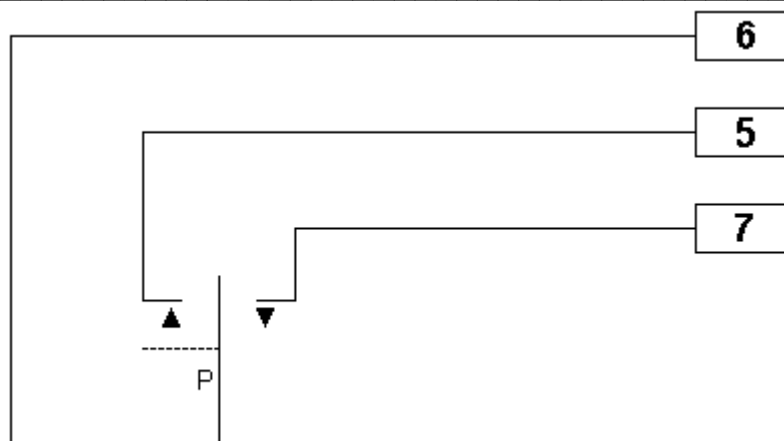


Abb. 9: Anschluss Notbedienschalter

### Hinweis

Um Bedienung durch Unbefugte zu verhindern, ist die Notbedienung als Schlüsselschalter auszuführen.



Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen und Endlagenabschaltungen werden überbrückt.  
Das Tor muss aus Sicherheitsgründen bei Betätigung des Notbedienschalters komplett einsehbar sein.  
Es muss sichergestellt sein, dass die Notbedienung keine Schäden am Tor verursacht, bzw. keine Personen gefährdet.

Den Schalter so montieren, dass er bei Endlageneinstellung "Tor offen" betätigt ist.

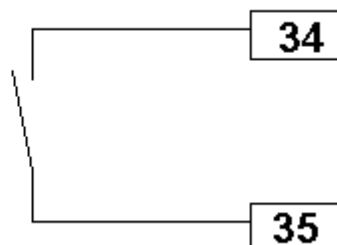


Abb. 10: Anschluss Referenzschalter

Temperaturfühler B1

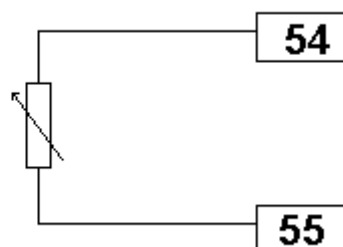


Abb. 11: Anschluss Temperaturfühler

---

Akku-Ladespannung 28VDC

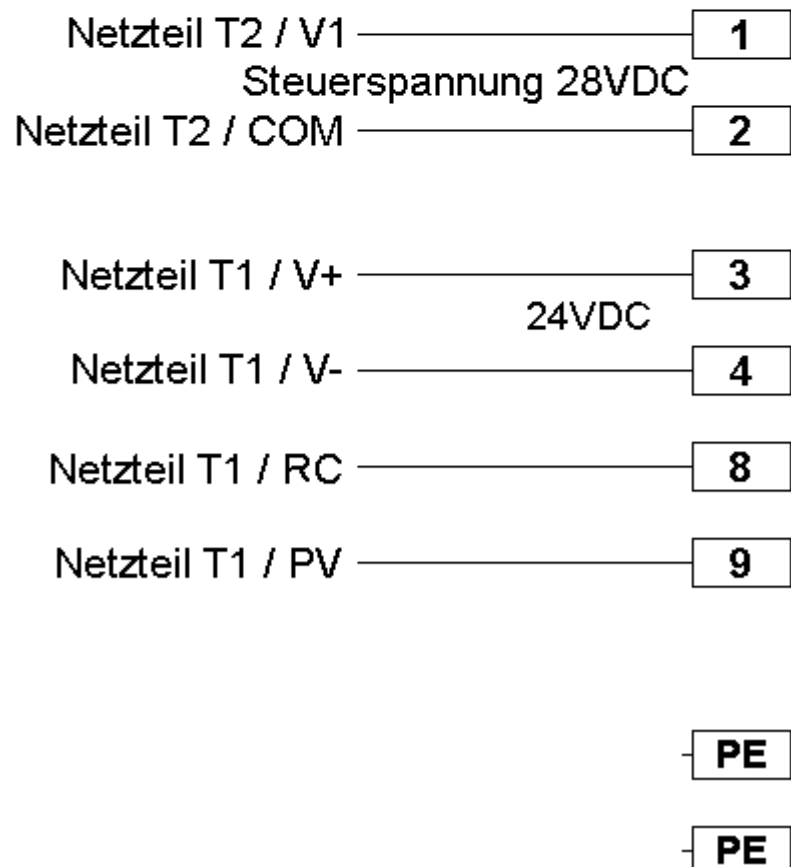
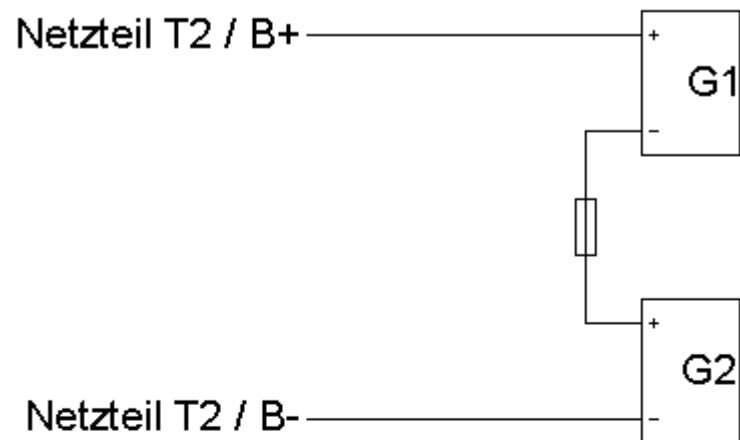
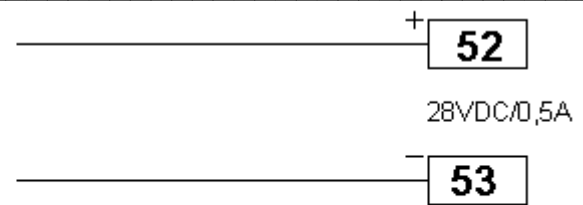


Abb. 12: Anschluss Einspeisungen

---



Der Gesamtstrom an den Klemmen  
36 - 53 darf 4A nicht übersteigen

Abb. 13: Anschluss Abgriff Steuerspannung 28 VDC

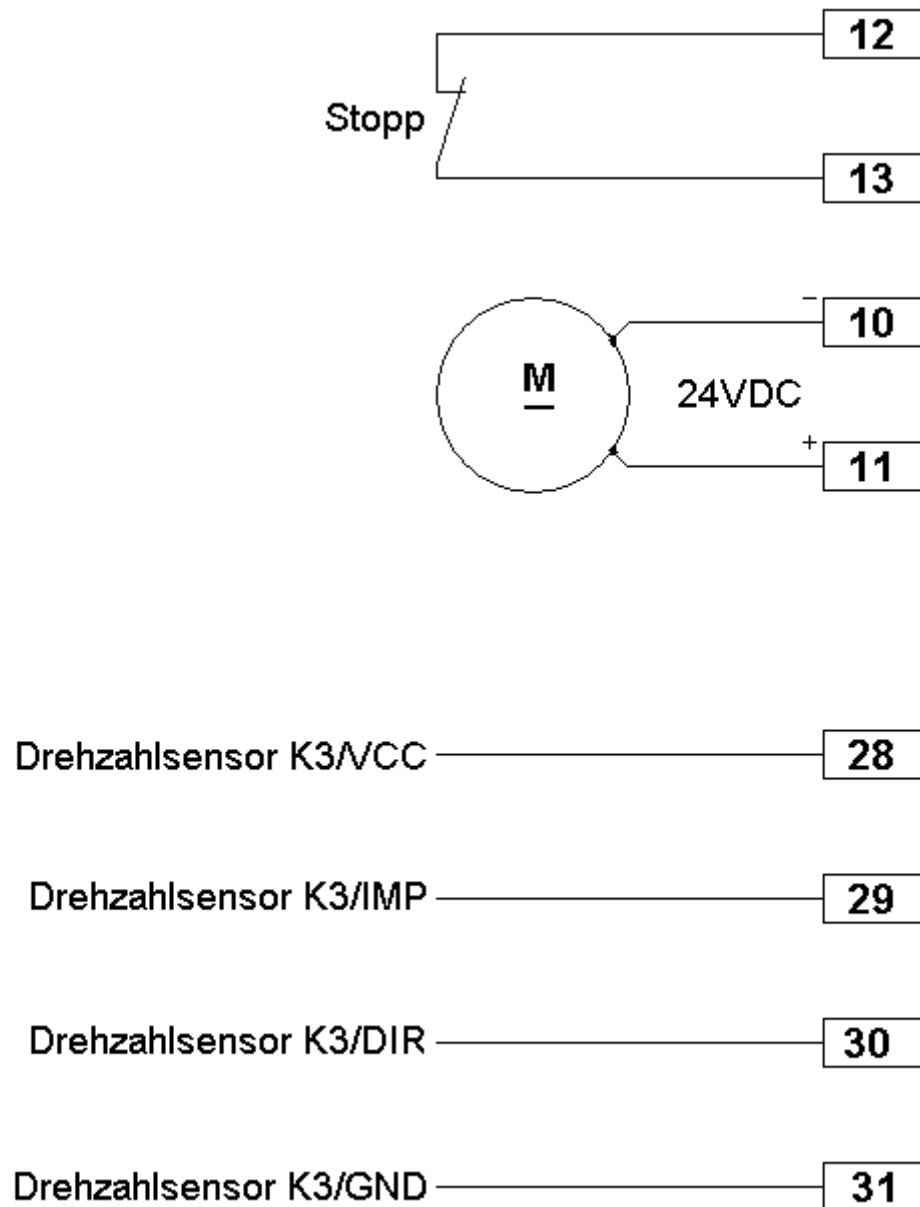


Abb. 14: Anschluss Antrieb, Stopp und Drehzahlsensor

---

## **7 Inbetriebnahme**

Angaben zur

- Inbetriebnahme
- Wartung
- Störungsbehebung

Befinden sich im Heft 2.



---

## 8 Hilfe & Service

Tagsüber und zum ganz normalen Telefontarif exklusiv für Monteure und Servicetechniker

**+49 (0) 78 51 / 91 61-99**  
**+49 (0) 1 51 / 11 60 00 99**  
**service@meissner-gmbh.de**



<http://www.meissner-gmbh.de/lnk/dld>

### 8.1 Herstelleradresse



**Meißner GmbH**  
**Toranlagen**  
**Robert-Koch-Straße 5**  
**77694 Kehl-Auenheim**

**Telefon +49 (0) 78 51 / 91 61 - 0**  
**Telefax +49 (0) 78 51 / 91 61 - 30**

**www.meissner-gmbh.de**  
**E-mail: [info@meissner-gmbh.de](mailto:info@meissner-gmbh.de)**