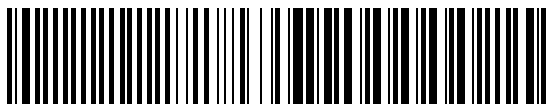




# Elektrische Betriebsanleitung

Schleusenfunktion



0000000 0000 51171340 XXXXX



51171340 - c 12.2014

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

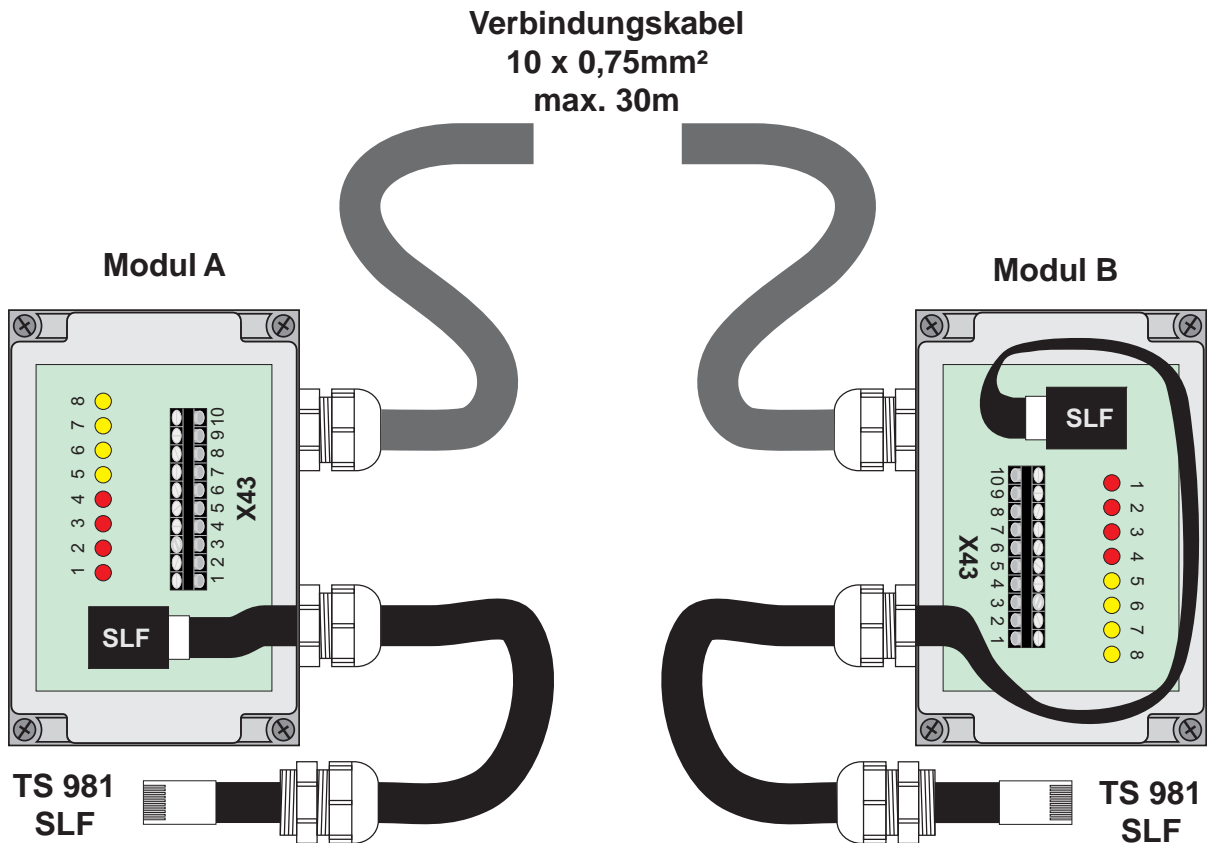
|  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| <b>BESCHREIBUNG</b> .....                    | <b>4</b>     |
| <b>MONTAGE</b> .....                         | <b>5</b>     |
| <b>VERDRAHTUNG</b> .....                     | <b>6</b>     |
| <b>PROGRAMMIERUNG DER TORSTEUERUNG</b> ..... | <b>7</b>     |
| Erweiterte Torfunktionen .....               | 7            |
| <b>FUNKTIONSBESCHREIBUNG</b> .....           | <b>8</b>     |
| Beide Tore ZU .....                          | 8            |
| Ein Tor ZU .....                             | 8            |
| Beide Tore geöffnet .....                    | 8            |
| AUF-Befehl Weiterschaltung .....             | 8            |

# BESCHREIBUNG

Mit den SLF-Modulen (A und B) und zwei Torsteuerungen TS 981 kann das System als Schleuse betrieben werden.

Die Klemmenleiste X43 dient zur Verbindung der Module A und B.

Über diese Verbindung werden Befehle zu den Steuerungen gegeben und empfangen. Die aktiven Befehle werden durch LED's angezeigt.

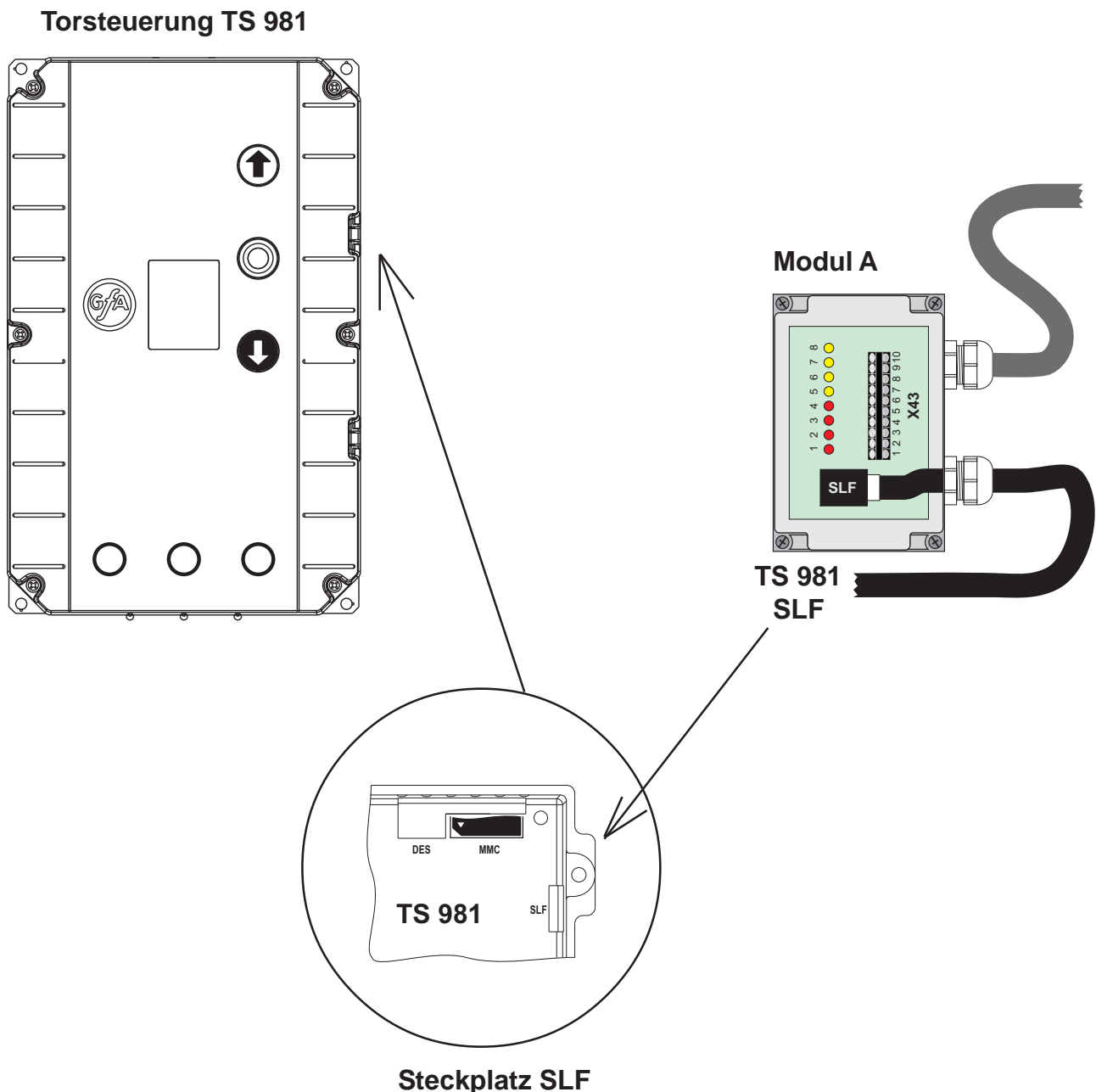


# MONTAGE

Die Montage des Gehäuses sollte in unmittelbarer Nähe zur Torsteuerung platziert werden. Für den Anschluss des Moduls an die Torsteuerung TS 981 wird eine freie Kabeleinführung durch vorsichtiges Herausschneiden des Weichgummiverschlusses geöffnet. Durch die geöffnete Kabeleinführung wird das Kabel mit dem Stecker eingeführt, anschließend wird die Kabelverschraubung (vormontiert am Kabel) in die Kabeleinführung eingeschoben und mit der beigelegten Kontermutter festgeschraubt.

Der Stecker des Moduls wird an die Schnittstelle SLF der Torsteuerung TS 981 eingesteckt. Durch leichtes Ziehen an dem Stecker, sollte der Stecker auf festen Sitz überprüft werden. Danach wird das Kabel im Gehäuse verlegt und anschließend die Verschraubung fest angezogen, so dass das Kabel durch die Verschraubung gehalten wird.

Mit der Montage des zweiten Gehäuses ist in gleicher Weise vorzugehen.



# VERDRAHTUNG

Zwischen den beiden SLF-Modulen muss eine 10-adrige Verbindung geschaffen werden. Die Verdrahtung erfolgt durch eine zu eine Verbindung an der Klemmenleiste X43 /1-10 des SLF-Moduls A und B.



## HINWEIS

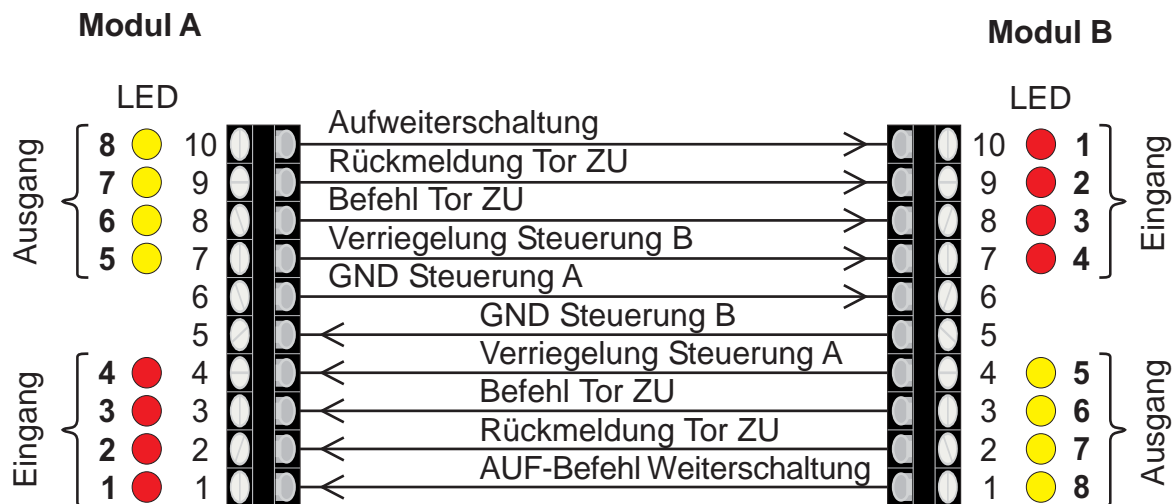
Bei einer Verbindungslänge bis 30m sind die Adern des Verbindungskabels mit einem Mindestquerschnitt von 0,75mm<sup>2</sup> auszulegen.

Bei Verbindungslängen größer 30m ist ein abgeschirmtes Verbindungskabel mit einem Querschnitt von 1,0mm<sup>2</sup> erforderlich.










Eine Verbindungslänge von max. 100m nicht überschreiten.

Die Verbindungsleitung ist separat zu der vorhandenen bauseitigen Verdrahtung zu verlegen.

## Verbindungskabel



# PROGRAMMIERUNG DER TORSTEUERUNG

| 2. Programmierpunkte auswählen und bestätigen  | 3. Einstellen  | 4. Speichern   |
|--|--|--|
| <b>Erweiterte Torfunktionen</b>  |  |  |
|  <b>Schleusenfunktion</b>                           |   <b>Schleusenfunktion ausgeschaltet</b><br> <b>Schleusenfunktion eingeschaltet</b> |  <b>Einstellknopf drücken</b> |
|  <b>AUF-Befehl Weiterschaltung bei Schleuse ein</b> |   <b>Zeit zwischen 0 - 10 Sekunden einstellen. Befehlsverzögerung nach Schließen des Tores</b>   |  <b>Einstellknopf drücken</b> |

## Programmierpunkt 7.1

Schleusenfunktion bei beiden Torsteuerungen einschalten!



### HINWEIS

Es wird empfohlen die **automatische Zeitschließung im Programmierpunkt 2.3** bei beiden Torsteuerung einzustellen, da bei einer AUF-Anforderung die Gegensteuerung einen ZU-Befehl erhält, sobald das darüber gesteuerte Tor die AUF Endlage erreicht hat.

## Programmierpunkt 7.2

AUF-Befehl Weiterschaltung mit variabler Verzögerung von 1-10 Sekunden.

(Optional einstellbar)



### HINWEIS

Diese Funktion ist für jede Torsteuerung individuell einstellbar. Die AUF-Befehl Weiterschaltung ist nur bei eingeschalteter Schleusenfunktion möglich und über Befehlsgerät Außen aktiv X15 15.1 - 15.4; X17 17.1 - 17.2.

Service Elektrotechnik

 0049 - (0)211 - 500 90 700

[www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)

# FUNKTIONSBESCHREIBUNG

---

Mit einschalten der Schleusenfunktion erfolgt ein einlesen der Torposition.

Tor A wird von Torsteuerung A und Tor B von Torsteuerung B gesteuert!

In der Schleusenfunktion werden AUF- und ZU-Befehl gespeichert, wenn sie nicht ausführbar sind und die dementsprechende Endlage erreicht haben.

Ein gespeicherter Befehl wird an der Torsteuerung annulliert, wenn ein STOPP-Befehl gegeben oder der Sicherheitskreis geöffnet wird.

Die daraus hervorgebrachten Torzustände und damit resultierenden Schleusenfunktionsabläufe werden wie folgt beschrieben.

## **Beide Tore ZU**

Mit einem AUF-Befehl an der Torsteuerung A wird die Torsteuerung B verriegelt. Ein AUF-Befehl an der Torsteuerung B wird angenommen aber nicht durchgeführt, solange das Tor A nicht geschlossen und die Verriegelung nicht aufgehoben ist.

## **Ein Tor ZU**

Das Tor A ist ZU und Tor B geöffnet.

Es wird ein AUF-Befehl an Torsteuerung A gegeben. Die Torsteuerung A ist jedoch durch Torsteuerung B verriegelt. In diesem Fall wird der AUF-Befehl in Torsteuerung A gespeichert und zugleich ein ZU-Befehl auf Torsteuerung B gegeben um Tor B zu schließen. Wird während der Zufahrt des Tores B eine Sicherheitseinrichtung betätigt (z.B. Schließkante oder Lichtschranke), fährt das Tor B in seine obere Endlage und wird durch den gespeicherten ZU-Befehl wieder zugefahren. Ist das Tor B zugefahren, wird in dem Augenblick die Torsteuerung B verriegelt und Torsteuerung A entriegelt. Der gespeicherte AUF-Befehl in Torsteuerung A wird ausgeführt und Tor A fährt in die obere Endlage.

## **Beide Tore geöffnet**

Um in ein Schleusenfunktionsablauf „Ein Tor ZU“ oder „Beide Tore ZU“ zu gelangen, muss ein ZU- Befehl an einem Tor oder beiden Tore gegeben werden, um die untere Endlage zu erreichen.

## **AUF-Befehl Weiterschaltung**

Die AUF-Befehl Weiterschaltung wird nur über den Befehlsgeräten außen verwendet.

Mit der eingestellten Zeit wird der AUF-Befehl für die Gegensteuerung verzögert.

Wenn das passierte Tor A geschlossen ist, wird die Torsteuerung A verriegelt und die Torsteuerung B entriegelt. Die Zeitverzögerung für die AUF-Befehl Weiterschaltung startet. Nach Ablauf dieser Zeitverzögerung wird die AUF-Befehl Weiterschaltung auf die Torsteuerung B ausgeführt und das Tor B fährt in die obere Endlage.