



# Errichteranleitung

# Rolltor-SpE 108325

VdS - Klasse C  
G 196 089



# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung .....</b>                    | <b>3</b>  |
| 1.1      | Allgemeines .....                          | 3         |
| 1.2      | Mechanischer Aufbau / Sicherheit .....     | 3         |
| 1.3      | Merkmale des Sperrelementes .....          | 3         |
| <b>2</b> | <b>Installation .....</b>                  | <b>4</b>  |
| 2.1      | Montage .....                              | 4         |
| 2.2      | Notöffnung .....                           | 4         |
| 2.3      | Anschaltung .....                          | 5         |
| 2.3.1    | Allgemeines .....                          | 6         |
| 2.3.2    | Ansteuerung mit dynamischen Signalen ..... | 6         |
| 2.3.3    | Ansteuerung mit statischem Signal .....    | 7         |
| 2.3.4    | Anschaltung mehrerer Sperrelemente .....   | 8         |
| 2.4      | Inbetriebnahme .....                       | 9         |
| <b>3</b> | <b>Störungen .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 3.1      | Elektrische Notöffnung .....               | 9         |
| 3.2      | Sperrbolzen-Austausch .....                | 10        |
| 3.2.1    | Sperrbolzen mit Zahnstange .....           | 10        |
| 3.2.2    | Sperrbolzen .....                          | 10        |
| <b>4</b> | <b>Technische Daten .....</b>              | <b>11</b> |

Haftungsausschluss  
 © Copyright BSS Baumann Sicherheitssysteme GmbH 2016  
 Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten !

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit den beschriebenen Komponenten geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Ausgaben enthalten.

Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.  
 Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

## Errichteranleitung Rolltor-SpE 108325

Art-Nr.: 108325.0  
 Version: 3.0a / 06.04.2016 MA  
 Dokument: 108325Err.doc



# 1 Einleitung

## 1.1 Allgemeines

Das Sperrelement dient zur mechanischen Sperrung von Roll-, Kipp-, Falt- und Lamellentoren bei scharf geschalteter Alarmanlage. Durch den ausgefahrenen Sperrbolzen wird ein versehentliches Öffnen des Tores wirkungsvoll verhindert. Diese Funktion wird durch die massive Ausführung und den großen Bolzenhub gewährleistet.

Die Platzierung des Sperrelementes muss so erfolgen, dass der Sperrbolzen das geschlossene Tor sicher blockiert - z.B. oberhalb einer Gleitrolle (Abbildung 2-1 / 4.), zwischen zwei benachbarten Lamellen, usw.

Erforderliche Werkzeuge:

- Metallbohrer  $\varnothing$  8 mm und  $\varnothing$  10 mm, Senker
- Sechskant-Stiftschlüssel, Schlüsselweite 5mm
- Schraubensicherung
- Testgerät für das Sperrelement (Art.-Nr. 108322.0)

## 1.2 Mechanischer Aufbau / Sicherheit

Durch den stabilen Aufbau in Alugehäuse und mit Edelstahlbolzen werden eine hohe Zuverlässigkeit und eine hohe Lebensdauer erreicht. Bei Funktionsstörungen steht eine elektrische Notöffnungsmöglichkeit zur Verfügung.

## 1.3 Merkmale des Sperrelementes

- VdS-Klasse C
- Geräuscharm
- Ruhestromaufnahme von ca. 1,2 mA
- Rückmeldung der Bolzenposition
- An nahezu jedes System anschaltbar
- Ansteuerung mit statischen oder dynamischen Signalen
- Mehrere Sperrelemente parallel schaltbar oder Folgeschaltung realisierbar
- Intelligente Steuerung integriert
- Mehrere Schließversuche, Abschaltung bei Blockierung
- Stabiles Alugehäuse
- Edelstahlbolzen

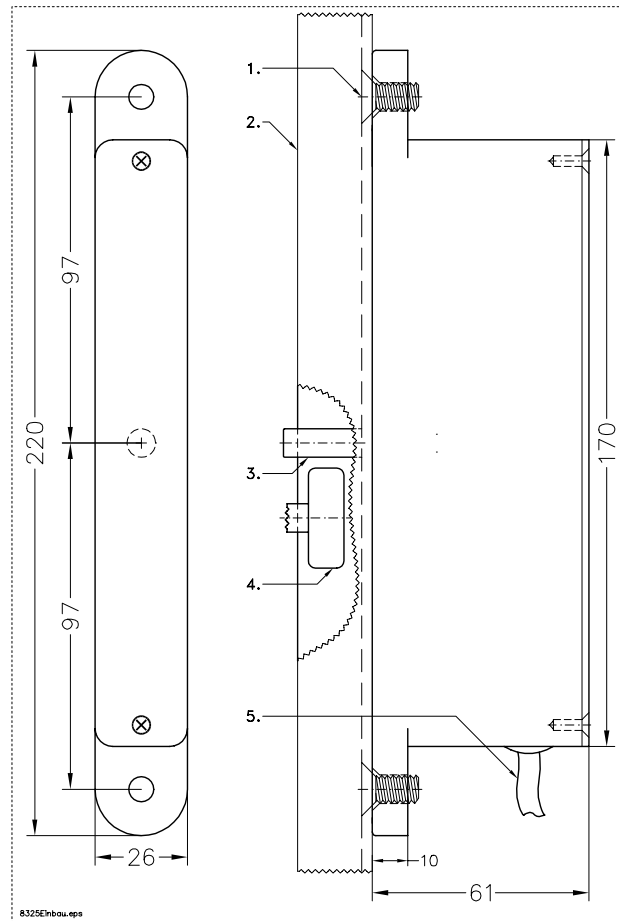
## 2 Installation

### 2.1 Montage

Je nach Einsatzgebiet erfolgt die Montage seitlich auf einer vorhandenen Führungsschiene (2.) oder mittels optionalem Montagewinkel seitlich oder oberhalb des zu sperrenden Tores.

Bei der Montage auf einer vorhandenen Führungsschiene sind folgende Punkte zu beachten:

- geeigneten Platz für das Sperrelement aussuchen
- Punkt markieren, wo der Sperrbolzen (3.) ausfahren soll
- beigelegte Bohrschablone an vorher markiertem Punkt ausrichten und auf der Führungsschiene (2.) anbringen
- ca. 10 mm Bohrung für Sperrbolzen ( $\varnothing$  8,0 mm) machen
- 2x Bohrung / Senkung für die M8-Befestigungsschrauben machen
- Rolltor-Sperrelement mittels der zwei beigelegten M8-Senkschrauben (1.) befestigen (Innensechskant 5mm); Schraubensicherung verwenden
- Anschlusskabel (5.) bis zum entsprechenden Verteiler führen, befestigen und dort verdrahten.



**Abbildung 2-1**

Optional sind zur Montage des Sperrelementes ein Universal-Montagewinkel und entsprechende Unterlegplatte verfügbar.

### 2.2 Notöffnung

#### Elektrische Notöffnung:

Die Anschlussdrähte der Versorgungsspannung an eine im Fehlerfall zugängliche Stelle führen (z. B. hinter der Klingel oder Sprechanlagenabdeckung o.ä.), um die elektrische Notöffnungsmöglichkeit nutzen zu können.

## 2.3 Anschaltung

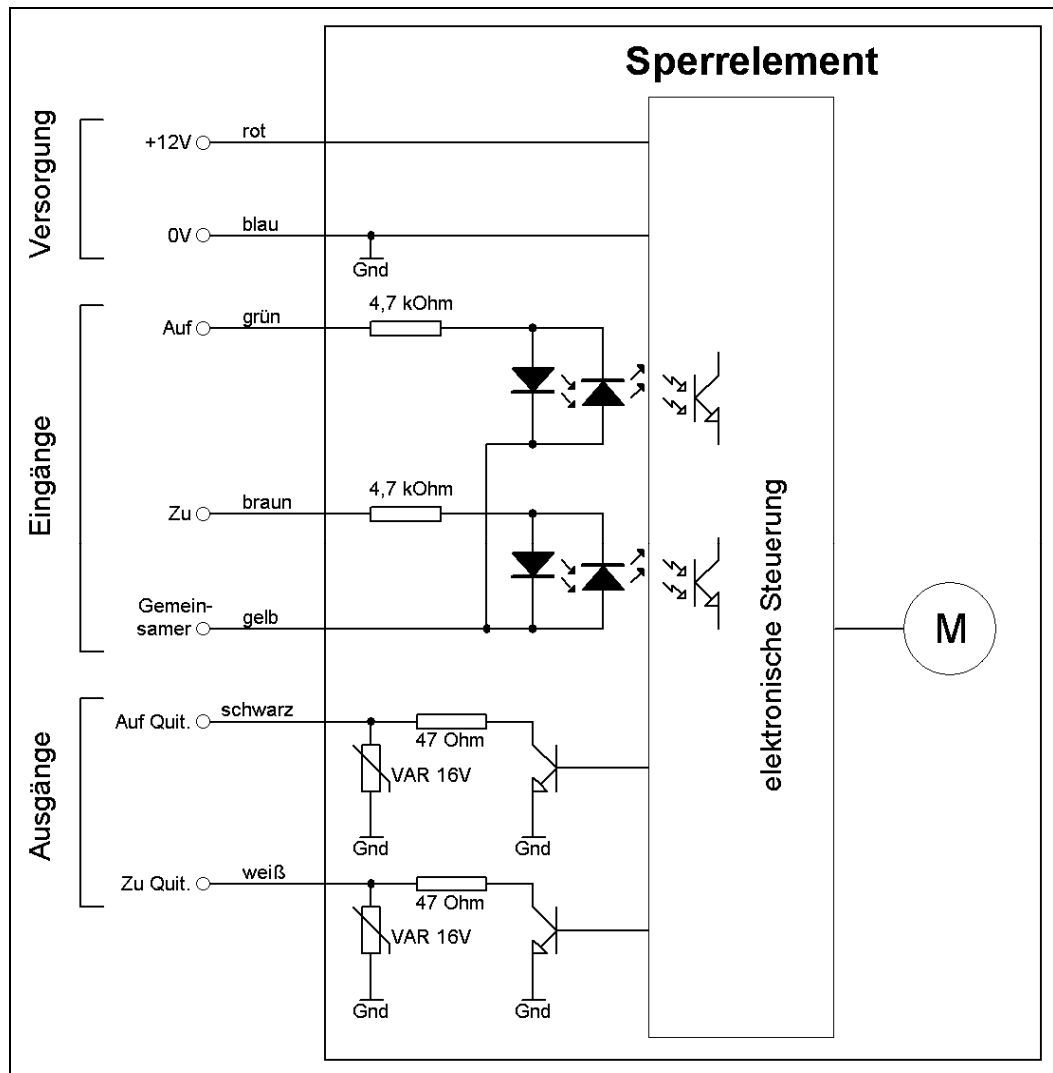


Abbildung 2-2 - Anschlussplan

8320AB203.tif

### Ein- und Ausgänge des Sperrerelementes

| Signal      | Adernfarbe | Beschreibung   |
|-------------|------------|--|
| +12V        | rot        | Versorgung +12 V   |
| 0V          | blau       | Versorgung 0 V   |
| Auf         | grün       | Eingang Sperrerelement „Auf“   |
| Zu          | braun      | Eingang Sperrerelement „Zu“  |
| Gemeinsamer | gelb       | Gemeinsamer Anschluss des Auf- und Zu- Einganges<br>Muss auf <b>+12V</b> oder <b>0V</b> geschaltet werden:<br>Auf <b>+12V</b> geschaltet ⇒ Eingänge sind <b>0V</b> -aktiv<br>Auf <b>0V</b> geschaltet ⇒ Eingänge sind <b>+12V</b> -aktiv |
| Auf-Quit    | schwarz    | OC-Ausgang: Anzeige des Auf-Zustandes  |
| Zu-Quit     | weiß       | OC-Ausgang: Anzeige des Zu-Zustandes   |

### 2.3.1 Allgemeines

Die Anschaltung kann auf 6 unterschiedliche Arten erfolgen. Dabei ist die Ansteuerung mit einem statischen Signal oder 2 dynamischen Signalen möglich. Die Polarität der Eingangssignale ist durch einen gemeinsamen Anschluss frei wählbar. Darüber hinaus stehen 2 Ausgänge zur Verfügung, die den Zustand des Sperrelementes signalisieren. Dadurch kann das Sperrelement problemlos an jedes System angepasst werden.

Maßnahmen zur elektrischen Notöffnung vorsehen, wie die Möglichkeit zur Unterbrechung der Versorgungsspannung. Nähere Hinweise zur Notöffnung sind im *Kapitel 3.1* zu finden.

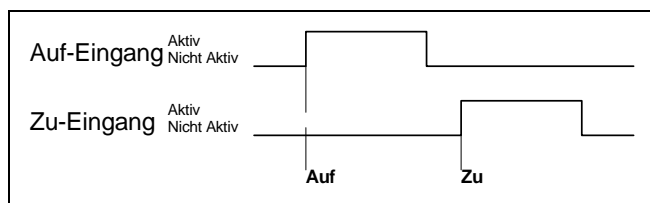
### 2.3.2 Ansteuerung mit dynamischen Signalen

Dies sind zeitlich begrenzte Impulse für Auf- und Zu-Ansteuerung, wie sie auch für die Ansteuerung von bistabilen Türöffnern verwendet werden. Für die Impulslänge muss folgender Wert eingehalten werden:

*Impulslänge:* > 50 ms

Der Impuls wird im Sperrelement gespeichert und der Schließ- bzw. Öffnungsvorgang wird ausgeführt.

#### Signalverlauf:



Impulsdauer: ≥ 50 ms

Abbildung 2-3

#### Anschaltbeispiele:

Mit nach 0V schaltenden Ausgängen  
„Tür Auf“ und „Tür Zu“ (0V-Aktiv)

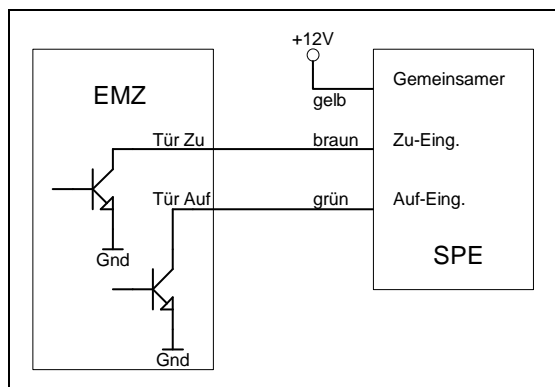


Abbildung 2-4

Mit nach +12V schaltenden Ausgängen  
„Tür Auf“ und „Tür Zu“ (+12V-Aktiv)

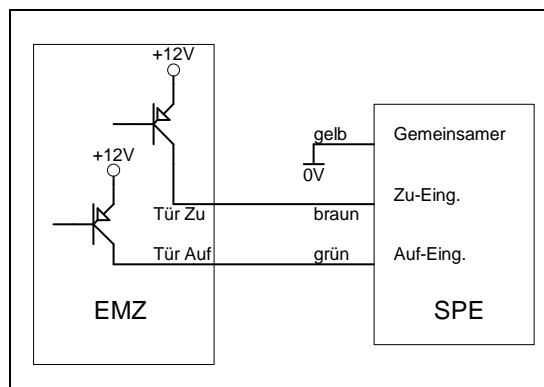


Abbildung 2-5

### 2.3.3 Ansteuerung mit statischem Signal

Dies kann der Scharf- oder Unscharfausgang einer EMZ oder bei Zutrittskontrollanwendungen ein zeitlich begrenztes Freigabesignal sein.

#### A) Statisches Signal am Auf-Eingang

Bei Aktivierung des *Auf*-Einganges öffnet das Sperrelement, bei Deaktivierung schließt das Sperrelement. Der *Zu*-Eingang muss dazu **immer** auf Aktiv geschaltet bleiben.

Signalverlauf und Anschaltbeispiel mit „0V-aktivem“-„Unscharf“-Signal:

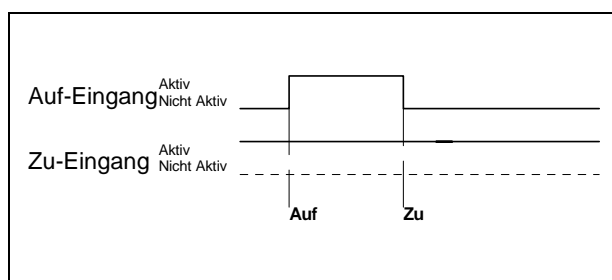


Abbildung 2-6

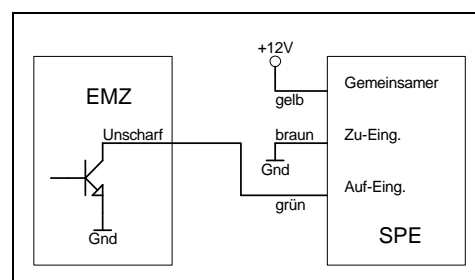


Abbildung 2-7

Bei Ansteuerung des *Auf*-Einganges über einen pnp-Transistor nach +12V ist der *Gemeinsame* Eingang auf 0V und der *Zu*-Eingang auf +12V zu legen.

#### B) Statisches Signal am Zu-Eingang

Bei Aktivierung des *Zu*-Einganges schließt das Sperrelement, bei Deaktivierung öffnet das Sperrelement. Der *Auf*-Eingang muss dazu **immer** auf Aktiv geschaltet bleiben.

Signalverlauf und Anschaltbeispiel mit „0V-aktivem“-„Scharf“-Signal:

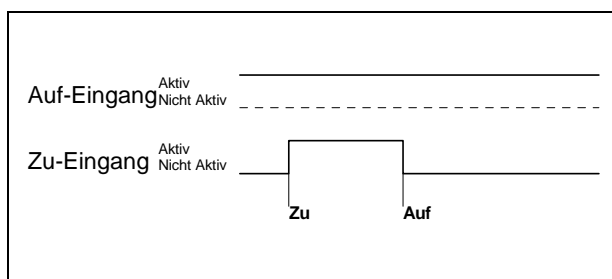


Abbildung 2-8

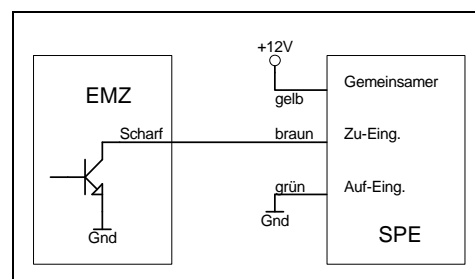


Abbildung 2-9

Bei Ansteuerung des *Zu*-Einganges über einen pnp-Transistor nach +12V ist der *Gemeinsame* Eingang auf 0V und der *Auf*-Eingang auf +12V zu legen.

### 2.3.4 Anschaltung mehrerer Sperrelemente

Mehrere Sperrelemente können parallelgeschaltet werden, so dass alle gemeinsam schließen. Der oder die Steuerausgänge der EMZ werden durch den geringen Eingangsstrom des Sperrelementes (ca. 3 mA pro Eingang) nur minimal belastet.

Um die Sperrelemente nacheinander zu schließen, ist eine Kaskadierung der Sperrelemente möglich. Die Ausgänge „Zu-Ausgänge“ oder „Auf-Ausgänge“ können durch Anschaltung von LEDs zur Zustandsanzeige verwendet werden.

#### A) Parallelschaltung mehrerer Sperrelemente

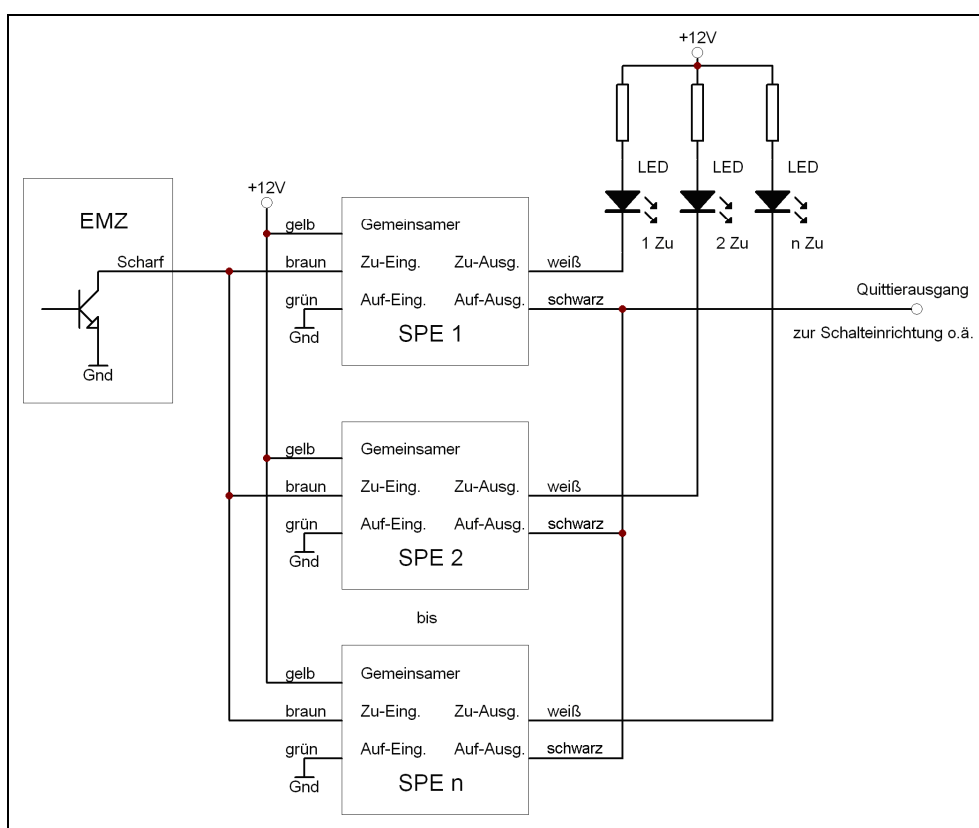


Abbildung 2-10

8320AB211.tif

#### B) Kaskadierung mehrerer Sperrelemente

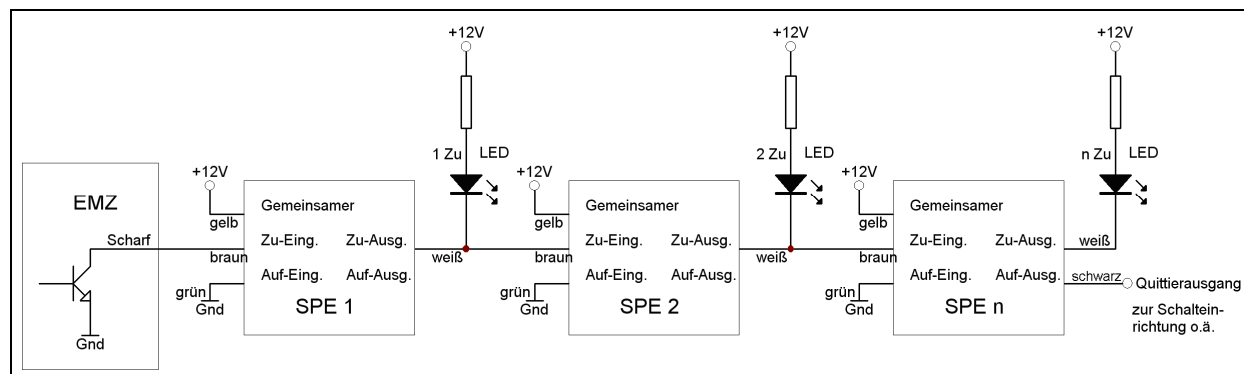


Abbildung 2-11

8320AB212.tif



## 2.4 Inbetriebnahme

Beim Anlegen der Betriebsspannung öffnet das Sperrelement in jedem Fall, unabhängig vom Zustand der Eingänge.

### Funktionsprüfung:

- Sperrelement bei geschlossener Türe schließen und öffnen. Dabei folgende Punkte prüfen:
  - ⇒ Schließ- bzw. Öffnungszeit ca. 1 Sekunde.
  - ⇒ Kein Streifen oder Haken des Verschlussbolzens. Verschlussbolzen fährt ohne mehrmalige Schließversuche aus.
  - ⇒ Verschlussbolzen kann mit voller Länge ausfahren, da dieser sonst nach mehrfachem Schließversuch wieder öffnet.
- Ist die Funktionsweise fehlerhaft, dann anhand der Signalbeschreibungen und den Anschaltbeispielen im *Kapitel 2.3* die Verdrahtung überprüfen.

**Achtung:** Im Zustand „Zu“ wird die Bolzenposition ca. alle 22 Sekunden überprüft und bei Bedarf nachgeführt.

## 3 Störungen

Bei Funktionsstörungen die folgenden Punkte prüfen:

- **Verkabelung prüfen:**  
Sind alle Leitungen korrekt verschaltet?
- **Steuersignale prüfen:**  
Ist die Versorgungsspannung am Sperrelement vorhanden?  
Sind die erforderlichen Ansteuersignale am Sperrelement vorhanden?
- **Einbau prüfen:**  
Kann Verschlussbolzen mit voller Länge ausfahren?  
Streift der Verschlussbolzen irgendwo?

Bleibt der gesicherte Bereich versperrt, so ist zuerst die elektrische Notöffnungsmöglichkeit nach *Kapitel 3.1* anzuwenden.

### 3.1 Elektrische Notöffnung

#### **Automatisches Öffnen des Sperrelementes nach Unterbrechung und Wiedereinschalten der Versorgungsspannung**

Unabhängig vom Zustand der Eingänge öffnet das Sperrelement immer nach Anlegen der Versorgungsspannung. Während dieses Vorganges leicht an dem Tor rütteln, damit das Sperrelement öffnen kann falls mechanische Probleme an der Türe die Ursache sind.

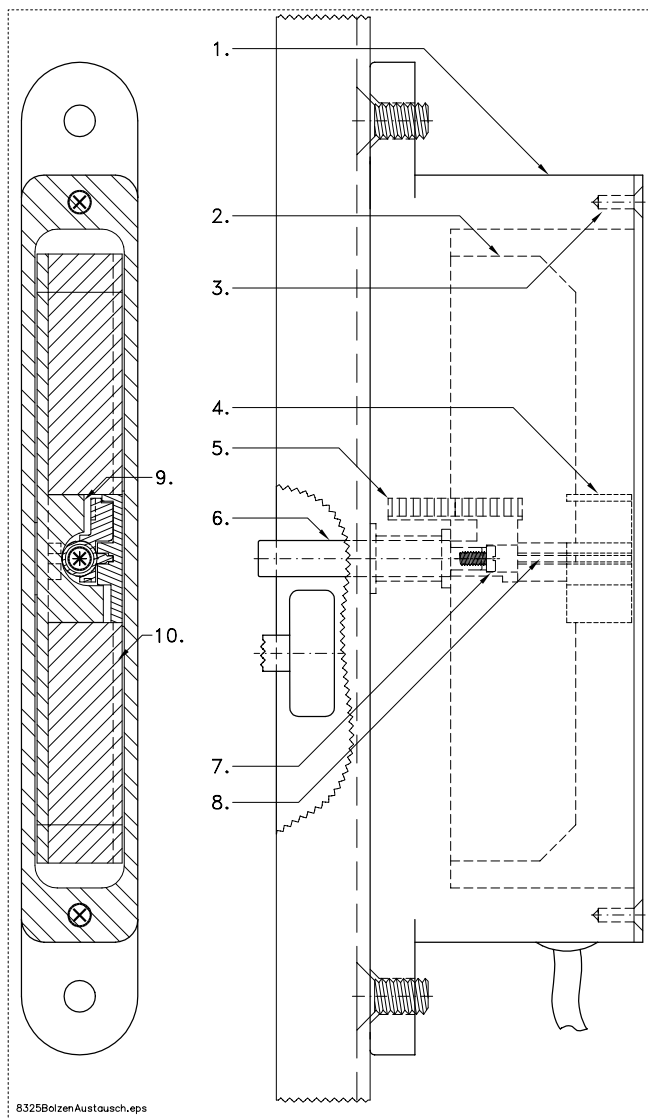
Die Versorgungsspannung eines Sperrelementes ist bei der Installation an eine im Fehlerfall zugängliche Stelle zu führen (z. B. hinter Klingel oder Sprechanlagenabdeckung o.ä.), damit sie von dort aus unterbrochen werden kann. Diese Notöffnungsart führt nur zum Erfolg, wenn die im Sperrelement integrierte Elektronik intakt ist.

## 3.2 Sperrbolzen-Austausch

### 3.2.1 Sperrbolzen mit Zahnstange

Zum Austauschen des Sperrbolzens mit Zahnstange (6. & 5.) sind folgende Arbeiten erforderlich:

- Alu-Gehäusedeckel abschrauben (2x M3 Senkschraube - 3.)
- Sperrbolzen (6.) einfahren (Sperrlement in Position „Auf“) – ggf. von Hand vorsichtig nach hinten drücken, bis er rausgenommen werden kann
- neuen Sperrbolzen (6. & 5.) vorsichtig in das Gehäuse (2.) hineinschieben – bis die Hinterkante des Sperrbolzens bündig mit der Hinterkante des Alu-Gehäuses (1.) ist; dabei muss die Nase des Sperrbolzens im Führungskanal (8.) liegen und die untere Seite der Zahnstange (5.) auf der Bolzenführung (4.) aufliegen
- über die Sperrelement-Ansteuerung den Sperrbolzen (6.) ausfahren (Position „Zu“)
- Alu-Gehäusedeckel aufschrauben (2x M3 Senkschraube - 3.)
- zu Testzwecken das Sperrelement auf- und wieder zufahren; der Sperrbolzen (6.) muss dabei entsprechend ein- und wieder ausgefahren werden.



### 3.2.2 Sperrbolzen

Sollte der Edelstahl-Sperrbolzen durch externe Einflüsse so stark beschädigt werden, dass er nicht mehr eingefahren werden kann, besteht die Möglichkeit den Edelstahlbolzen einzeln auszutauschen.

Dazu sind folgende Schritte durchzuführen:

- Alu-Gehäusedeckel abschrauben (2x M3 Senkschraube - 3.)
- Bolzenbefestigungsschraube M3 (7.) lösen
- Edelstahlbolzen (6.) nach vorne herausziehen
- Sperrbolzen einfahren (Sperrlement in Position „Auf“) – ggf. von Hand vorsichtig nach hinten drücken, bis Bolzen rausgenommen werden kann
- neuen Edelstahlbolzen (6.) in Kunststoffteil bis zum Anschlag einstecken und von hinten mit der M3-Zylinderschraube (Edelstahl, darf nicht ferromagnetisch sein - 7.) festschrauben
- zusammengebauten Sperrbolzen (6. & 5.) vorsichtig in das Gehäuse (2.) hineinschieben – bis die Hinterkante des Sperrbolzens bündig mit der Hinterkante des Alu-Gehäuses (1.) ist; dabei muss die Nase des Sperrbolzens im Führungskanal (8.) liegen und die untere Seite der Zahnstange (5.) auf der Bolzenführung (4.) aufliegen
- über die Sperrelement-Ansteuerung den Sperrbolzen (6.) ausfahren (Position „Zu“)
- Alu-Gehäusedeckel aufschrauben (2x M3 Senkschraube - 3.)
- zu Testzwecken das Sperrelement auf- und wieder zufahren; der Sperrbolzen (6.) muss dabei entsprechend ein- und wieder ausgefahren werden.

## Fehlerbehebung

Dieses Produkt entspricht dem neuesten Stand der Technik. Jedes Produkt wird, bevor es das Werk verlässt, sorgfältig auf Qualität und Funktionstüchtigkeit geprüft. Sollten bei Betrieb dennoch Beanstandungen auftreten, bitten wir, mit uns Verbindung aufzunehmen.

Sollten trotz unserer sorgfältigen Prüfung Probleme auftreten, die nicht an Ort und Stelle behoben werden können, bitten wir um die Rücksendung des beanstandeten Gerätes mit einer genauen Fehlerbeschreibung.

## 4 Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| Betriebsnennspannung  | 12 V DC   |
| Betriebsspannungsbereich  | 7 V DC bis 15 V DC  |
| Stromaufnahme in Ruhe   | ca. 1,2 mA (Eingänge unbetätigt)  |
| Stromaufnahme während Schließvorgang  | ca. 35 mA / 12 V DC<br>(50 mA / 8 V DC; 30 mA / 15 V DC)  |
| Stromaufnahme bei Blockierung   | max. 150 mA / 12 V DC<br>(230 mA / 8 V DC; 120 mA / 15 V DC)<br>(nur kurzzeitig, da automatische Abschaltung) |
| Bitte beachten: bei Beginn jeder Motoransteuerung liegt die Stromaufnahme bei Blockierstrom und fällt innerhalb von 10...30 ms auf Nominalstrom während Schließvorgang ab ! |   |
| Erforderlicher Strom zur Aktivierung der Eingänge   | < 3 mA<br>(Ansteuerung wahlweise gegen Plus oder Minus)   |
| Mindest-Impulsdauer an den Eingängen  | > 50 ms   |
| Belastbarkeit der Rückmeldeausgänge   | 50 mA (OC-Ausgänge gegen Minus schaltend)   |
| Funktion Rückmeldeausgänge  | Statisch  |
| Verschlussbolzen  | Edelstahl, Durchmesser 8 mm, Bolzenweg 25 mm  |
| Schließ- / Öffnungszeit   | < 1,0 s   |
| Schließkraft  | > 5 N (unabhängig von Betriebsspannung)   |
| Zulässige Scherkraft  | 5 kN bei max. 12 mm Abstand vom Stulp<br>3 kN bei max. 20 mm Abstand vom Stulp                                |
| Betriebstemperaturbereich   | -25°C ... +60°C   |
| Lagertemperaturbereich  | -40°C ... +70°C   |
| Umweltklasse nach VdS (IEC 60 068-2)  | Kl. III   |
| Schutzart   | IP 43   |
| Schutz gegen elektromagnetische Einflüsse (EMV)   | 2014/30/EU und nach VdS 2110  |
| Gehäuseabmessungen  | B 26 x H 170 x T 61 mm  |
| Befestigungsflansch   | H 220 x T 10 mm   |
| Gewicht   | ca. 0,72 kg   |
| Anschlusskabel  | LiYY 7 x 0,14 mm <sup>2</sup>   |
| Gehäusematerial   | Aluminium massiv, pulverbeschichtet RAL 9006  |
| VdS Anerkennungs-Nr.  | G 196 089   |