



Präzision und Sicherheit

---

**Steuergerät für die  
effeff Motor-Sicherheitsschlösser      509-ST01**

---

**Funktions- und Installationsanleitung**

## Allgemeine Beschreibung

Das *effeff* Steuergerät 509-ST01 dient zur Steuer- und Überwachung von *effeff* Motor-Sicherheitsschlössern der Modellreihe 509.

Mit dem *effeff* Steuergerät 509-ST01 ist es möglich, die Zustandssignale, die vom *effeff* Motor-Sicherheitsschloss zur Verfügung gestellt werden, auszuwerten. Die ausgewerteten Zustandssignale stehen Ihnen anschließend in Form von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung.

## Funktionsbeschreibung

### Überwachungsfunktionen

Folgende Zustandssignale stellt das *effeff* Steuergerät 509-ST01 für externe Steuerungszwecke zur Verfügung:

- Schlossriegel vorgeschlossen (Relaiskontakt geschlossen)
- Schlossriegel zurückgeschlossen (Relaiskontakt geschlossen)
- Steuerfalle betätigt (Relaiskontakt geschlossen)
- Tür geschlossen: Diese Zustandmeldung muss über einen zusätzlichen in der Türzarge eingebauten Kontakt (Schließer) erfolgen (Relaiskontakt geschlossen).  
**Hinweis:** Dieser zusätzliche Türkontakt ist für die Meldung "Tür geschlossen" unbedingt erforderlich (siehe Anschlussplan).
- Türdrücker betätigt (Relaiskontakt geschlossen)
- Sabotagelinie (Ruhestromlinie): Durch eine Leiterschleife in der Anschlussleitung kann überwacht werden, ob eine Verbindung zum *effeff* Motor-Sicherheitsschloss besteht oder ob sie durch einen Manipulationsversuch z.B. durch Kappen der Anschlussleitung unterbrochen ist.

### Steuerfunktionen des Steuergerätes

- *Kurzzeitfreigabe durch einen externen Taster*

An das *effeff* Steuergerät 509-ST01 kann am Eingang "Entriegelung" ein bauseitiger Taster angeschlossen werden. Wird der Taster betätigt, entriegelt die Tür für die am *effeff* Steuergerät 509-ST01 eingestellte Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit wird die geschlossene Tür wieder automatisch verriegelt.

Ist die Tür nach Ablauf der Entriegelungszeit nicht geschlossen, erfolgt die Verriegelung erst nach dem Schließen der Tür.

- *Entriegelung durch eine Zutrittskontrollanlage*

Anstelle oder zusätzlich zum Taster kann am Eingang "Entriegelung" der Kontakt einer Zutrittskontrollanlage angeschlossen werden. Schließt der Kontakt, wird der gleiche Funktionsablauf wie beim Betätigen des Tasters gestartet.

Es ist darauf zu achten, dass die Entriegelungszeit der Zutrittskontrollanlage nicht länger ist als die, die am Steuergerät 509-ST01 eingestellt ist. Ist die Entriegelungszeit der Zutrittskontrollanlage länger, erfolgt die Verriegelung erst nach Ablauf dieser Zeit.

- *Dauerentriegelung durch eine Schaltuhr*

### **Achtung: Diese Funktion ist an Feuerschutz-Türen nicht zulässig!**

Am Eingang "Entriegelung" kann der Kontakt einer Schaltuhr angeschlossen werden. Schließt der Kontakt, entriegelt die Tür. Die Tür bleibt dann so lange entriegelt, bis der Kontakt wieder öffnet.

### **Sonderfunktionen des Steuergerätes**

- *Der Schlossriegel schließt bei geöffneter Tür aus:*

Dieser Fall kann eintreten, wenn bei geöffneter Tür die Steuerfalle eingedrückt wird. Dies ist ein unzulässiger Zustand, da sich die Türe bei ausgeschlossenen Schlossriegel nicht schließen lässt.

Das *effeff* Steuergerät 509-ST01 erkennt diesen unzulässigen Zustand und schließt den Schlossriegel nach einer Verweildauer von ca. 2 Sekunden wieder elektromotorisch zurück.

- *Während einer Dauerentriegelung bzw. Kurzzeitfreigabe fällt die Spannungsversorgung aus:*

Die Dauerentriegelung bzw. Kurzzeitfreigabe wird sofort abgebrochen. Bei geschlossener Tür wird der Schlossriegel ausgeschossen und die Tür verriegelt. Damit ist sichergestellt, dass auch während eines Stromausfalls die Tür verriegelt und gesichert ist. Dies bedeutet hohe Sicherheit und Einbruchschutz.

Bei geöffneter Tür erfolgt die Verriegelung erst nach dem Schließen der Tür.

- *Der Schlossriegel ist bei einer Entriegelung blockiert:*

Kann der Schlossriegel bei einer Entriegelung nicht elektromotorisch zurückgeschlossen werden, wird der Entriegelungsvorgang nach ca. 3 Sekunden abgebrochen. Dies kann der Fall sein, wenn die Tür verspannt ist und der Schlossriegel dadurch blockiert wird.

Befindet sich der Schlossriegel nach dem Entriegelungsversuch nicht mehr in der Position "Schlossriegel vorgeschlossen" wird versucht die Position wieder zu erreichen.

Ein neuer Entriegelungsversuch wird erst nach erneutem Betätigen des Tasters oder nach einer erneuten Ansteuerung gestartet.

- *Die Elektronische Sicherung:*

Das *effeff* Steuergerät 509-ST01 besitzt eine "*Multi-Fuse*". Tritt während der Installation oder im Betrieb am Motor-Sicherheitsschloss ein Kurzschluss auf oder ist die Strombelastung zu hoch, wechselt das Steuergerät in den Schutzmodus. Das Steuergerät bleibt im Schutzmodus, bis die Ursache für die überhöhte Strombelastung beseitigt ist.

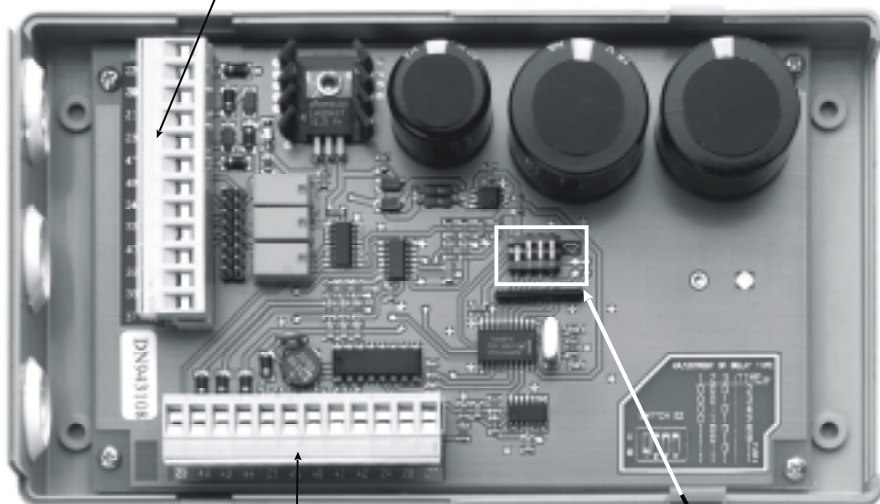
**Hinweis:** Im Schutzmodus hat das *effeff* Steuergerät 509-ST01 keine Steuerungsfunktionen. Der Schlossriegel verbleibt in der momentanen Position.

#### *Rücksetzen des Schutzmodus:*

- Trennen Sie das Steuergerät von der Stromversorgung.
- Beseitigen Sie die Störungsursache bzw. den Fehler.
- Schalten Sie die Stromversorgung für das Steuergerät wieder ein.
- Ist die Störung bzw. der Fehler behoben, ist das *effeff* Steuergerät wieder betriebsbereit.

### **Ansicht Steuergerät**

Anschlussklemmen für die Stromversorgung,  
Ansteuerung und Relaiskontakte



Anschlussklemmen für das  
effeff Motor-Sicherheitschloss

DIP-Schalter S2 zur  
Einstellung der  
Entriegelungszeit

Bild 1: Innenansicht des Steuergeräts

### **Einstellung der Entriegelungszeit**

Einstellung der Entriegelungszeit mit DIP Schalter S2				
Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	Sekunden
0	0	0	0	2
0	0	1	0	3
0	1	0	0	4
0	1	1	0	5
1	0	0	0	6
1	0	1	0	8
1	1	0	0	12
1	1	1	0	15

# Anschlussplan für das Steuergerät 509-ST01

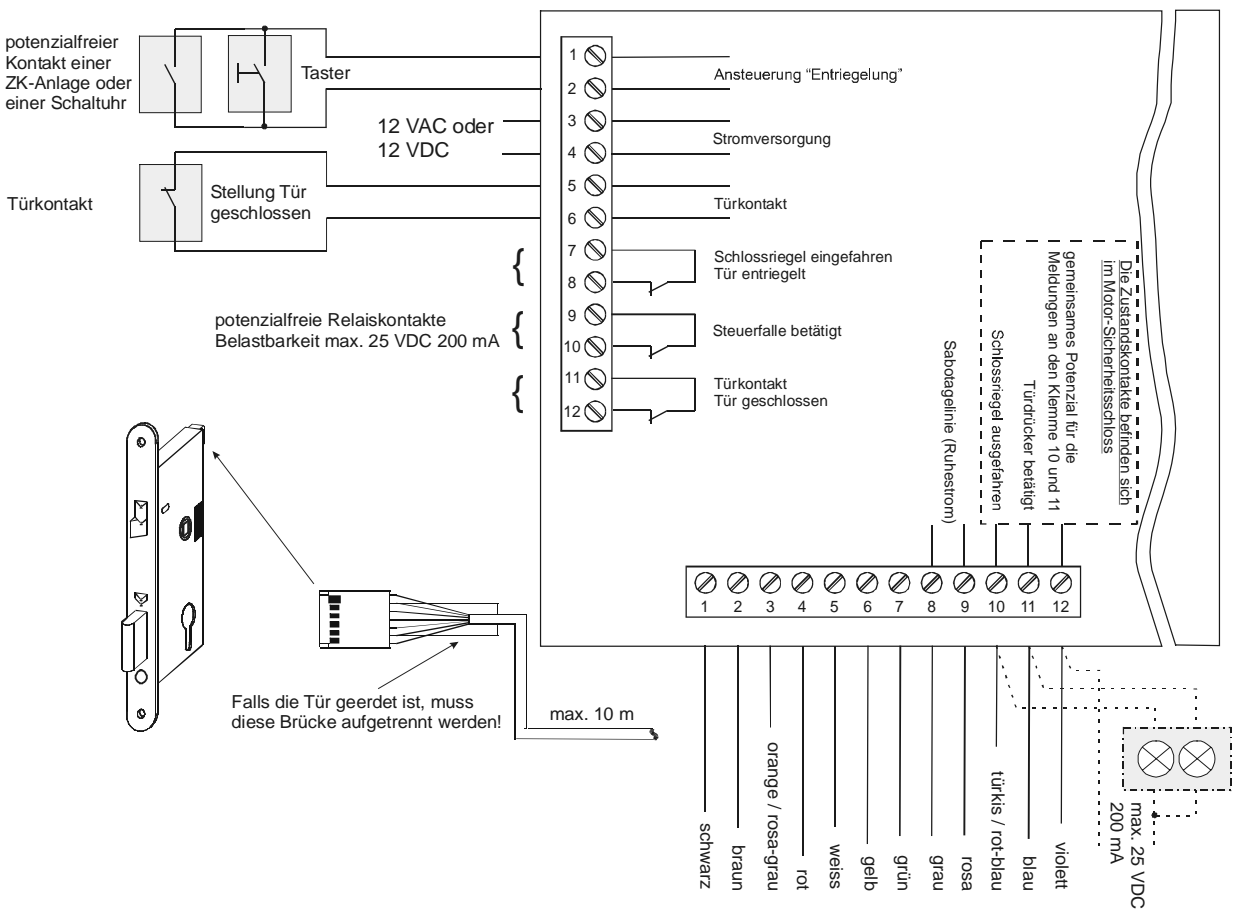


Bild 2: Anschlussplan

**Zusatz zum Anschlußplan bei der Verwendung an Feuerschutztüren**

Bei der Verwendung an Feuerschutztüren muß gewährleistet sein, daß das *effeff* Steuergerät im Brandfall durch einen "bauaufsichtlichen Feuermelder" stromlos geschaltet wird. Die nachfolgende Erweiterung zum Anschlußplan zeigt, wie die Stromversorgung für das *effeff* Steuergerät bei der Verwendung an Feuerschutztüren über einen *effeff* Rauchschuttschalter vom Typ 92000-10 bzw. 92010-10 geführt werden muß.

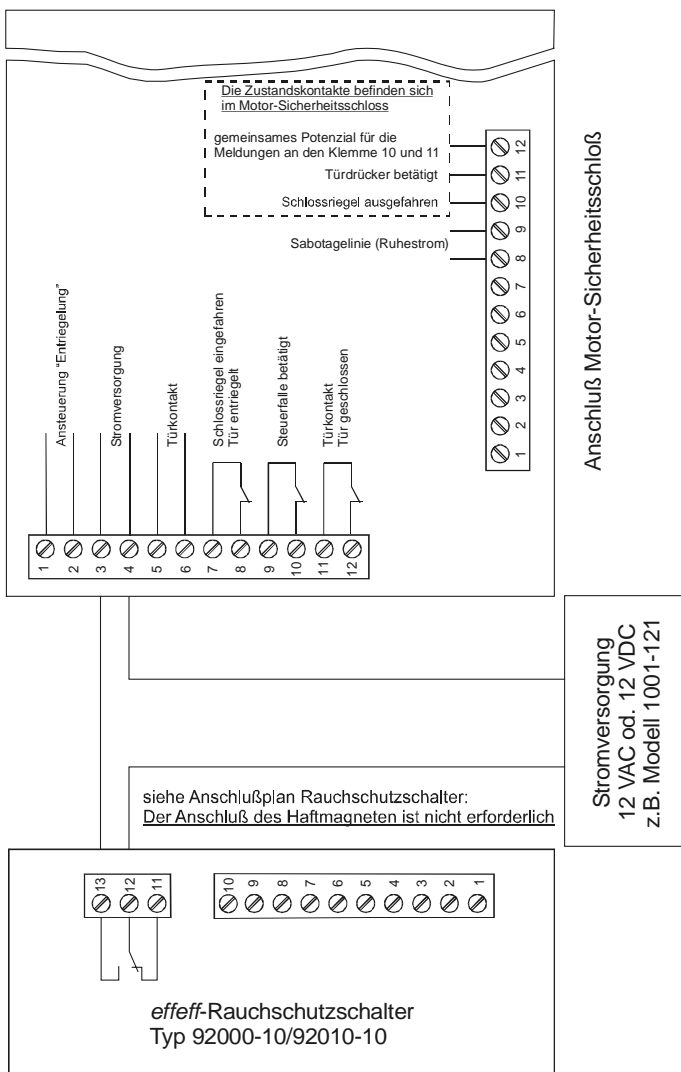


Bild 3: Zusatz zum Anschlußplan bei Verwendung an Feuerschutztüren

### **Technische Daten**

#### **Elektrische Daten**

Anschlussspannung	12 VDC +15%/-10%
	12 VAC +15%/-10%
Stromaufnahme	max. 1,2 A
Kontaktbelastbarkeit (potenzialfreie Kontakte)	25 VDC 200 mA
Kurzzeitfreigabe einstellbar von	2-15 Sekunden

#### **Anschlußleitungen**

Maximale Länge der Anschlussleitung zwischen Steuergerät und Motor-Sicherheitsschloss	10 m
Erforderlicher Querschnitt	min. 0,14 mm <sup>2</sup>
Erforderliche Adernanzahl	12
Verwendung von abgeschirmten Leitungen	nicht erforderlich

#### **Betriebsdaten**

Schutzart	IP 40
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Lagertemperatur	-30°C bis +70°C

#### **Empfohlene Stromversorgungen**

Trafo-Gleichrichtergerät	Modell 1001-121
Notstromversorgung	Modell 1006-12-020

„Angebot und Lieferung erfolgt gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen“



**effeff Fritz Fuss GmbH & Co.**  
**Kommanditgesellschaft auf Aktien**  
Johannes-Mauthe-Strasse 14  
72458 Albstadt  
Telefon 07431/123-0  
Telefax 07431/123-240/303  
internet: <http://www.effeff.com>  
Email: [infotoe@effeff.com](mailto:infotoe@effeff.com)