



Produktname: **Schaltaktor 4fach 16 A**  
 Bauform: Reiheneinbau  
 Artikel-Nr.: **0434 00**  
 ETS-Suchpfad: Gira Giersiepen, Ausgabe, Binärausgang 4fach, Schaltaktor 4fach 16 A REG

**Funktionsbeschreibung:**

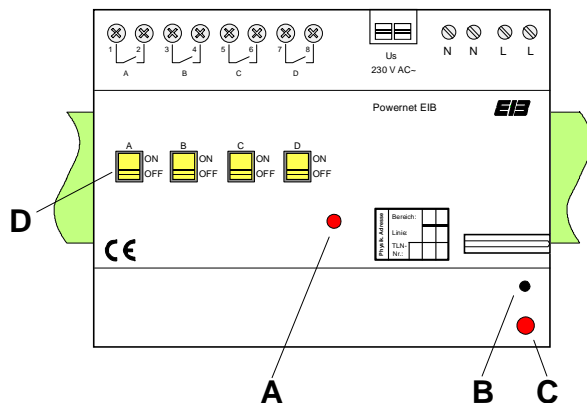
Der Schaltaktor 4fach 16 A empfängt Telegramme (Schaltbefehle) über den Powernet EIB und schaltet mit seinen 4 voneinander unabhängigen Kontakten elektrische Verbraucher.

Schaltbefehle erfolgen durch Betätigung von Tastsensoren, Infrarot-Sensoren oder Binäreingängen des Powernet EIB-System.

Die Schaltzustände der Relais werden durch die Schaltzustandsanzeigen angegeben. Sie dienen gleichzeitig der manuellen Betätigung der Relais unabhängig vom Powernet EIB-System.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS2 ab Version 1.1 oder mit dem Powernet EIB Controller.

**Darstellung:**



**Abmessungen:**

Breite: 117 mm  
 Höhe: 90 mm  
 Tiefe: 64 mm

**Bedienelemente:**

- A) Störungs-LED
- B) Programmier-taste
- C) Programmier-LED
- D) Handbetätigung und Schaltzustandsanzeigen

**Technische Daten:**

**Versorgung extern**

Spannung: 230 V AC  
 Frequenz: 50 Hz  
 Leistungsaufnahme: 2 VA  
 Verlustleistung: ≤ 8 W  
 Anschluß: 2 schraubenlose Klemmen 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Versorgung Powernet EIB**

Spannung: 230 V AC  
 Frequenz: 50 Hz  
 Anschluß: Schraubklemmen 1 - 2,5 mm<sup>2</sup>

**Eingang**

Anzahl: ---  
 Signalspannung: ---  
 Stromaufnahme: ---  
 "0"-Signal: ---  
 "1"-Signal: ---  
 max. Leitungslänge: ---  
 Anschluß: ---

# Powernet EIB System

## Aktor



---

|                     |  |
|---------------------|--|
| Ausgang:            | 4 potentialfreie Kontakte                |
| Anzahl:             | 230 V AC, +10 % - 15 %, 50 ... 60 Hz     |
| Schaltspannung:     | 16 A/AC 1, 10 A/AC 3                     |
| Schaltvermögen:     | 1 Kontakt 125 ms                         |
| Schaltwiederholung: | 2 Kontakte gleichzeitig 250 ms           |
|                     | 3 Kontakte gleichzeitig 375 ms           |
|                     | 4 Kontakte gleichzeitig 500 ms           |
| Anschluß:           | Schraubklemmen 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> |

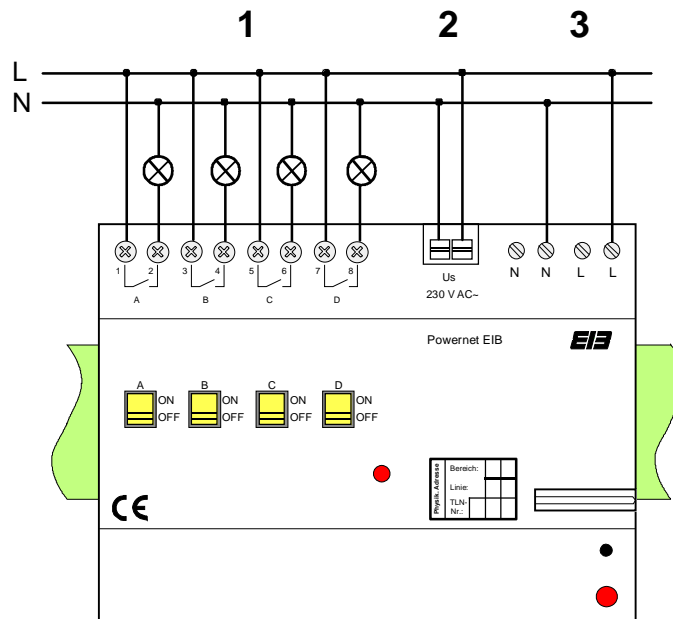
---

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Schutzart:                         | IP 20 nach EN 60529         |
| Prüfzeichen:                       | ---                         |
| Verhalten bei Spannungsausfall:    | keine Reaktion              |
| Verhalten bei Spannungswiederkehr: | softwareabhängig            |
| Umgebungstemperatur:               | -5°C bis +45°C              |
| max. Gehäusetemperatur:            | ---                         |
| Lager-/ Transporttemperatur:       | ---                         |
| Befestigungsart:                   | Aufschnappen auf Hutschiene |

---

### Anschlußbild:

### Klemmenbelegung:



- 1.) Steuerleitungen
- 2.) Spannungsversorgung Gerät
- 3.) Powernet EIB Anschluß

Der Powernet EIB Anschluß kann auch auf einer anderen Phase als die Spannungsversorgung des Gerätes liegen, dabei muß bei Arbeiten an der Anlage auf allpoliges Abschalten geachtet werden.

### Bemerkung zur Hardware

Wenn die Störungs-LED leuchtet, liegt einer der folgenden Fehler vor:

- es wurde eine falsche Applikation geladen
- das Gerät ist fehlerhaft

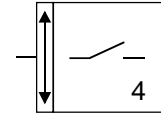


**Software-Beschreibung:**

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen, Ausgabe, Binärausgang 4fach, Schaltaktor 4fach 16 A REG

ETS-Symbol:



**Applikationen:**

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

Schalten mit Zeitfunktion

Schalten ZF 205401

06.98

5

ab 2.2

Schalten mit Rückmeldung und Verknüpfung

Schalten RM, VK 205501

06.98

9

ab 2.2

Schalten mit Verknüpfung und Zeitschaltfunktion

Schalten VK, ZS 205601

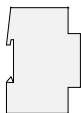
06.98

11

ab 2.2

## Powernet EIB System

Aktor

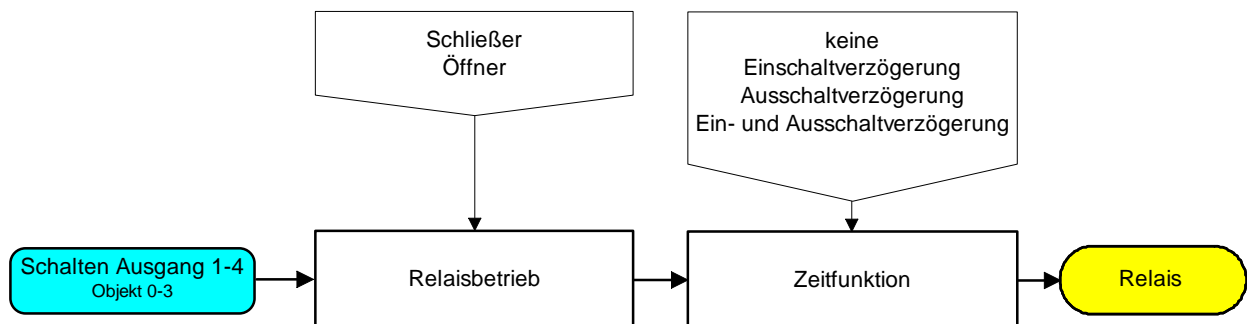




**Applikationsbeschreibung: Schalten ZF 205401**

- Schalten von 4 unabhängigen Ausgängen in Abhängigkeit der über den Powernet empfangenen Telegramme
- Ein- und/oder Ausschaltverzögerung können parametrierbar, nachgetriggert und gestoppt werden
- Relaisbetrieb (Schließer, Öffner) parametrierbar
- Handbetätigung möglich

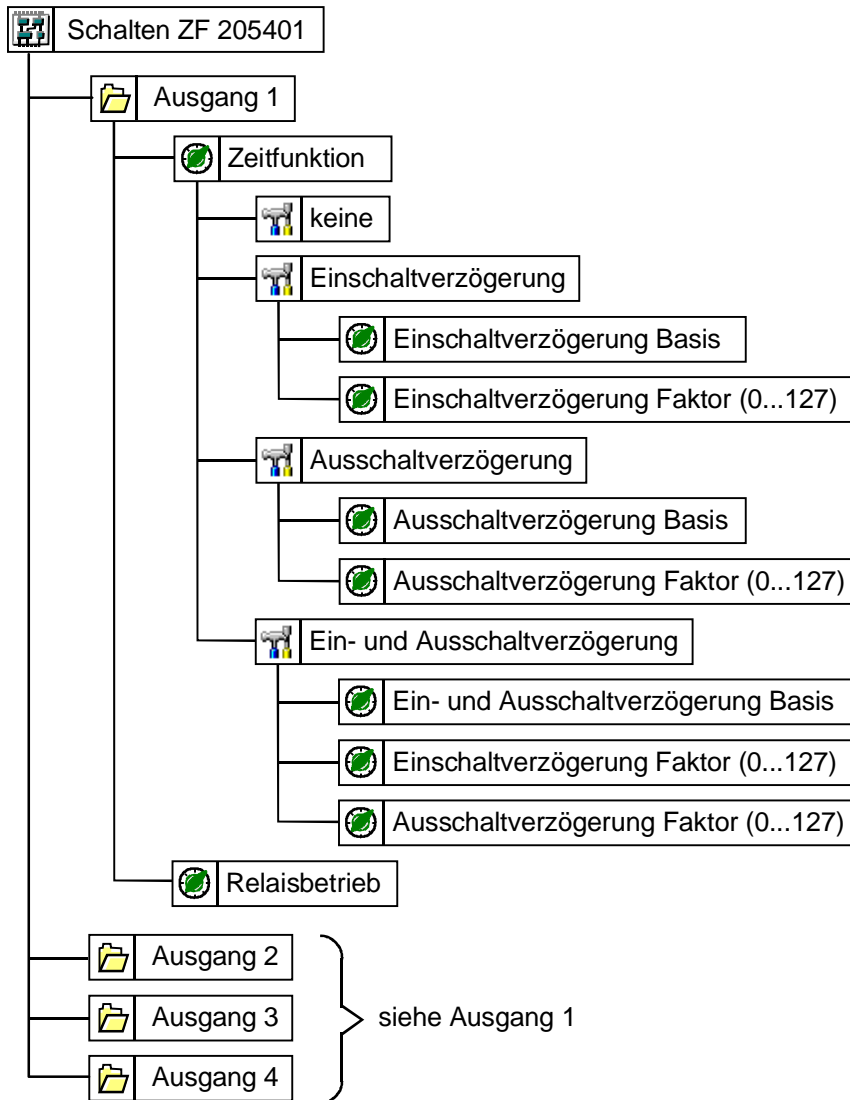
**Objekt 0, 1, 2, 3 (Schaltobjekt)** 1 Bit Objekt zum Schalten einer Last über Ausgang 1, 2, 3, 4



Funktionsschaltbild

# Powernet EIB System


## Aktor



### Parameterbild

| Anzahl der Adressen (max.):    |           | 7         |       |       |
|--------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|
| Anzahl der Zuordnungen (max.): |           | 7         |       |       |
| Kommunikationsobjekte:         |           | 4         |       |       |
| Objekt:                        | Funktion: | Name:     | Typ:  | Flag: |
| 0                              | Schalten  | Ausgang 1 | 1 Bit | SKÜ   |
| 1                              | Schalten  | Ausgang 2 | 1 Bit | SKÜ   |
| 2                              | Schalten  | Ausgang 3 | 1 Bit | SKÜ   |
| 3                              | Schalten  | Ausgang 4 | 1 Bit | SKÜ   |



| Parameter   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| Beschreibung:   | Werte:                        | Kommentar:   |
|  Ausgang 1 |                               |  |
| Verknüpfung   | <b>keine</b>                  | keine Verknüpfung (fest Eingestellt)   |
| Zeitfunktion  | <b>keine</b>                  | Keine Zeitfunktion ist aktiv.  |
|   | Einschaltverzögerung          | <p>Die Einschaltverzögerung startet nach dem Empfang eines EIN-Telegramms. Bei Empfang eines weiteren EIN-Telegramms, während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, startet die Einschaltverzögerung neu. Die Funktion wird nachgetriggert.</p> <p>Wird ein AUS-Telegramm empfangen, während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, bleibt der Kanal ausgeschaltet.</p> <p>Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird der zugehörige Ausgang eingeschaltet.</p>  |
|   | Ausschaltverzögerung          | <p>Die Ausschaltverzögerung startet nach dem Empfang eines AUS-Telegramms. Bei Empfang eines weiteren AUS-Telegramms, während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, startet die Ausschaltverzögerung neu. Die Funktion wird nachgetriggert.</p> <p>Wird ein EIN-Telegramm empfangen, während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, bleibt der Kanal eingeschaltet.</p> <p>Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird der zugehörige Ausgang ausgeschaltet.</p>  |
|   | Ein- und Ausschaltverzögerung | <p>Die Einschaltverzögerung (Ausschaltverzögerung) startet nach dem Empfang eines EIN-Telegramms (AUS-Telegramms).</p> <p>Bei Empfang eines weiteren EIN-Telegramms (AUS-Telegramms), während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, startet die Einschaltverzögerung (Ausschaltverzögerung) neu. Die Funktion wird nachgetriggert.</p> <p>Wird ein AUS-Telegramm (EIN-Telegramm) empfangen, während die Verzögerungszeit noch nicht abgelaufen ist, bleibt der Kanal ausgeschaltet (eingeschaltet).</p> <p>Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird der zugehörige Ausgang eingeschaltet (ausgeschaltet).</p> |

# Powernet EIB System

## Aktor



|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| Ausgang 1                             |  |   |
| Einschaltverzögerung Basis            | <b>130 ms</b> --260ms--520 ms--1,0 s<br>2,1 s--4,2 s--8,4 s-- 17 s --34 s<br>1,1 min--2,2 min--4,5 min--9 min<br>18 min--35 min--1,2 h | Zeitbasis der Einschaltverzögerung<br><br>Einschaltverzögerung = Basis · Faktor                 |
| Einschaltverzögerung Faktor (0...127) | 0 bis 127 <b>(Default 0)</b>   | Einschaltverzögerung<br>Default: 130ms · 0 = 0<br>⇒ keine Einschaltverzögerung                  |
| Ausschaltverzögerung Basis            | <b>130 ms</b> --260ms--520 ms--1,0 s<br>2,1 s--4,2 s--8,4 s-- 17 s --34 s<br>1,1 min--2,2 min--4,5 min--9 min<br>18 min--35 min--1,2 h | Zeitbasis der Ausschaltverzögerung<br><br>Ausschaltverzögerung = Basis · Faktor                 |
| Ausschaltverzögerung Faktor (0...127) | 0 bis 127 <b>(Default 0)</b>   | Faktor der Ausschaltverzögerung<br>Default: 130 ms · 0 = 0<br>⇒ keine Ausschaltverzögerung      |
| Ein- und Ausschaltverzögerung Basis   | <b>130 ms</b> --260ms--520 ms--1,0 s<br>2,1 s--4,2 s--8,4 s-- 17 s --34 s<br>1,1 min--2,2 min--4,5 min--9 min<br>18 min--35 min--1,2 h | Gemeinsame Basis der Ein- und Ausschaltverzögerung  |
| Relaisbetrieb                         | <b>Schließer</b><br><br>Öffner   | Einstellung des Relaiskontaktes als Schließer<br><br>Einstellung des Relaiskontaktes als Öffner |
| Ausgang 2                             |  | siehe Ausgang 1   |
| Ausgang 3                             |  | siehe Ausgang 1   |
| Ausgang 4                             |  | siehe Ausgang 1   |

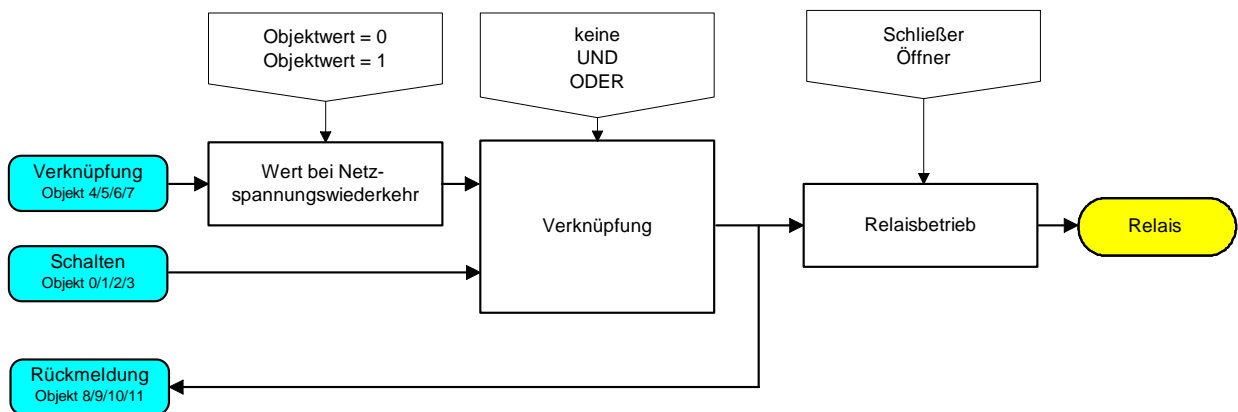




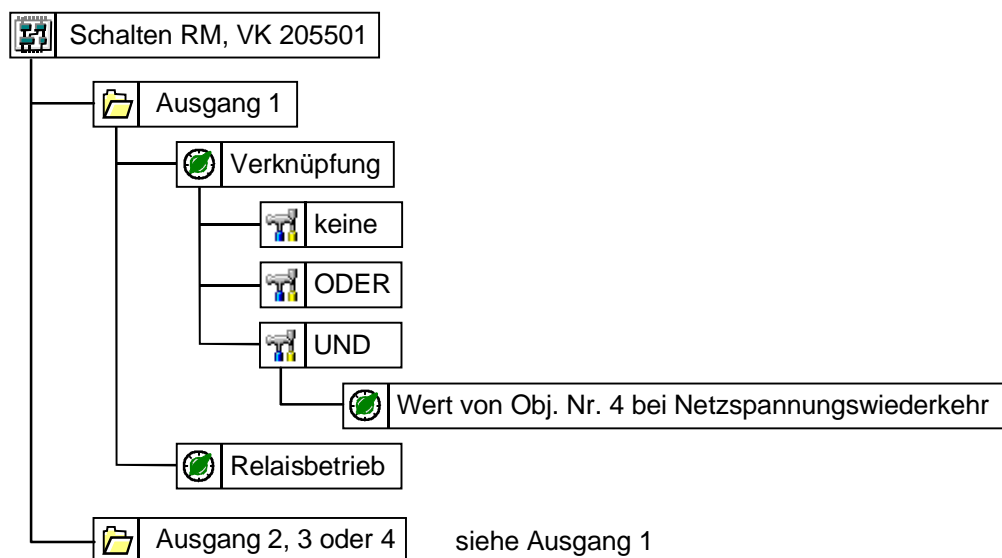
**Applikationsbeschreibung: Schalten RM, VK 205501**

- Schalten von 4 Ausgängen in Abhängigkeit der über den Powernet empfangenen Telegramme
- Relaisbetrieb (Schließer, Öffner) parametrierbar
- Verknüpfung (UND, ODER) je Ausgang möglich
- Initialisierungswert der Verknüpfungsobjekte bei UND-Verknüpfung einstellbar
- Rückmeldung über Relaiszustand je Ausgang möglich
- Handbetätigung (ohne Rückmeldung) möglich

**Objekt 0, 1, 2, 3 (Schaltobjekt)** 1 Bit Objekt zum Schalten einer Last über Ausgang 1, 2, 3, 4  
**Objekt 4, 5, 6, 7 (Verknüpfung)** 1-Bit Objekt zur logischen Verknüpfung (UND, ODER)  
**Objekt 8, 9, 10, 11 (Rückmeldung)** 1-Bit Objekt zur Meldung der Relaiszustände.  
 Eine Verstellung durch die Schiebeschalter wird nicht erkannt.



Funktionsschaltbild



Parameterbild

# Powernet EIB System

## Aktor



Anzahl der Adressen (max.): 14

Anzahl der Zuordnungen (max.): 14

Kommunikationsobjekte: 12

| Objekt: | Funktion:   | Name:     | Typ:  | Flag: |
|---------|-------------|-----------|-------|-------|
| 0       | Schalten    | Ausgang 1 | 1 Bit | SKÜ   |
| 1       | Schalten    | Ausgang 2 | 1 Bit | SKÜ   |
| 2       | Schalten    | Ausgang 3 | 1 Bit | SKÜ   |
| 3       | Schalten    | Ausgang 4 | 1 Bit | SKÜ   |
| 4       | Verknüpfung | Ausgang 1 | 1 Bit | SKÜ   |
| 5       | Verknüpfung | Ausgang 2 | 1 Bit | SKÜ   |
| 6       | Verknüpfung | Ausgang 3 | 1 Bit | SKÜ   |
| 7       | Verknüpfung | Ausgang 4 | 1 Bit | SKÜ   |
| 8       | Rückmeldung | Ausgang 1 | 1 Bit | KÜ    |
| 9       | Rückmeldung | Ausgang 2 | 1 Bit | KÜ    |
| 10      | Rückmeldung | Ausgang 3 | 1 Bit | KÜ    |
| 11      | Rückmeldung | Ausgang 4 | 1 Bit | KÜ    |

| Parameter                                       | Werte:                | Kommentar:  |
|---|-----------------------|---|
| Ausgang 1                                       |                       |   |
| Verknüpfung                                     | <b>keine</b>          | keine Verknüpfung   |
|   | ODER                  | ODER-Verknüpfung der Objekte 0/4, 1/5, 2/6 und 3/7              |
|   | UND                   | UND-Verknüpfung der Objekte 0/4, 1/5, 2/6 und 3/7               |
| Wert von Obj. Nr. 4 bei Netzspannungswiederkehr | <b>Objektwert = 0</b> | <i>Nur relevant bei UND-Verknüpfung</i>                         |
|   | Objektwert = 1        | Auswahl des Verknüpfung-Objektwerts bei Netzspannungswiederkehr |
| Relaisbetrieb                                   | <b>Schließer</b>      | Einstellung des Relaiskontaktes als Schließer                   |
|   | Öffner                | Einstellung des Relaiskontaktes als Öffner                      |
| Ausgang 2                                       |                       | siehe Ausgang 1   |
| Ausgang 3                                       |                       | siehe Ausgang 1   |
| Ausgang 4                                       |                       | siehe Ausgang 1   |

### Bemerkungen zur Software

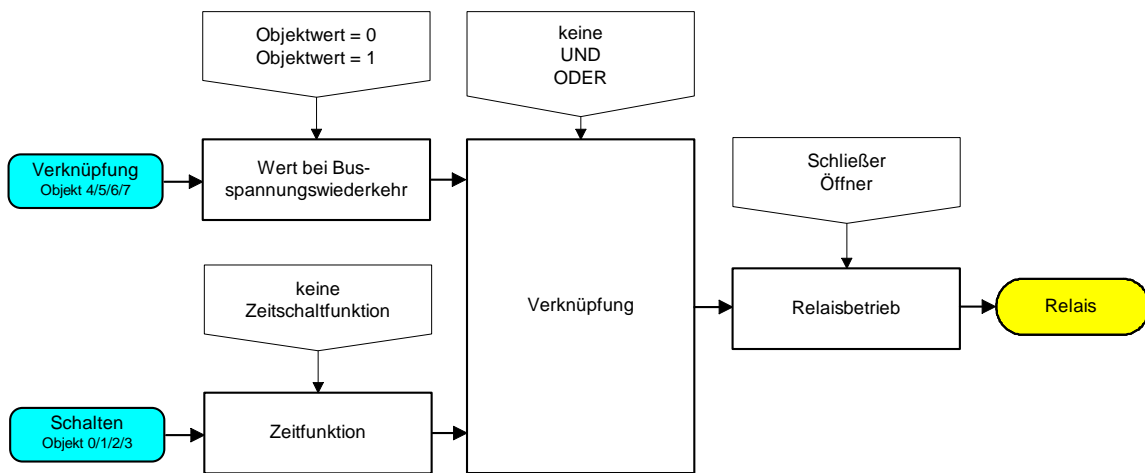
- Der parametrisierte Relaisbetrieb hat keine Auswirkung auf die Rückmeldung, d.h. die Rückmeldung entspricht dem vom Aktor empfangenen Telegramm.



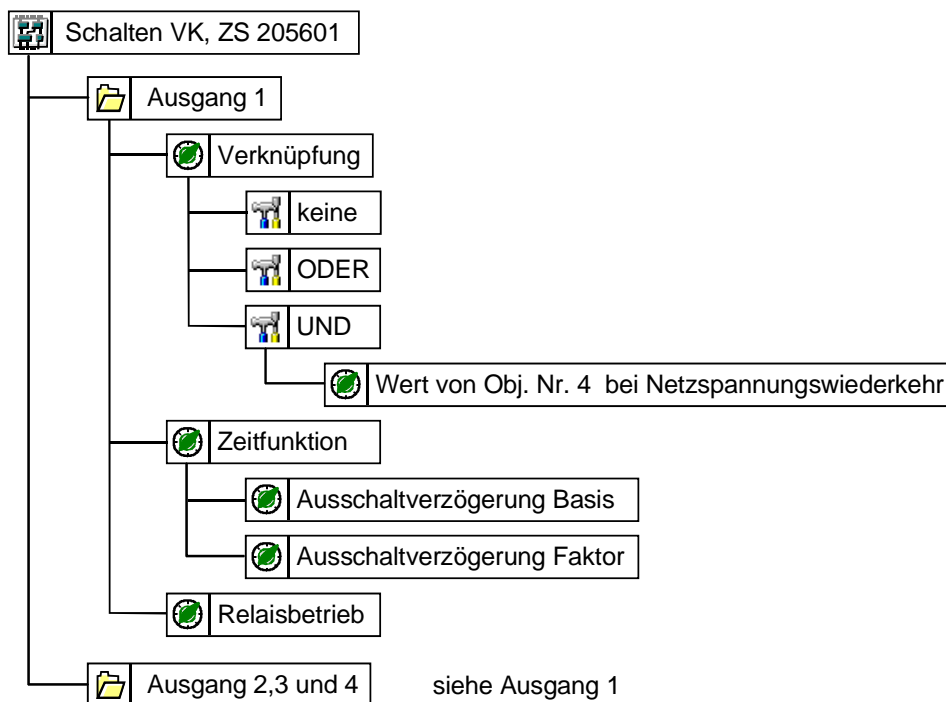
**Applikationsbeschreibung: Schalten VK, ZS 205601**

- Schalten von 4 unabhängigen Ausgängen in Abhängigkeit der über den Powernet empfangenen Telegramme
- Relaisbetrieb (Schließer, Öffner) parametrierbar
- Verknüpfung (UND, ODER) je Ausgang möglich
- Initialisierungswert der Verknüpfungsobjekte bei UND-Verknüpfung einstellbar
- Treppenhauslichtfunktion (Ausschaltverzögerung) je Kanal parametrierbar
- Handbetätigung möglich

**Objekt 0, 1, 2, 3 (Schaltobjekt)** 1 Bit Objekt zum Schalten einer Last über Ausgang 1, 2, 3, 4  
**Objekt 4, 5, 6, 7 (Verknüpfung)** 1 Bit Objekt zur logischen Verknüpfung (UND, ODER)



Funktionsschaltbild



Parameterbild

# Powernet EIB System

## Aktor



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Anzahl der Adressen (max.):    | 8 |
| Anzahl der Zuordnungen (max.): | 8 |
| Kommunikationsobjekte:         | 8 |

| Objekt: | Funktion:   | Name:     | Typ:  | Flag: |
|---------|-------------|-----------|-------|-------|
| 0       | Schalten    | Ausgang 1 | 1 Bit | SKÜ   |
| 1       | Schalten    | Ausgang 2 | 1 Bit | SKÜ   |
| 2       | Schalten    | Ausgang 3 | 1 Bit | SKÜ   |
| 3       | Schalten    | Ausgang 4 | 1 Bit | SKÜ   |
| 4       | Verknüpfung | Ausgang 1 | 1 Bit | SKÜ   |
| 5       | Verknüpfung | Ausgang 2 | 1 Bit | SKÜ   |
| 6       | Verknüpfung | Ausgang 3 | 1 Bit | SKÜ   |
| 7       | Verknüpfung | Ausgang 4 | 1 Bit | SKÜ   |

| Parameter                                      | Werte:  | Kommentar:   |
|--|---|--|
| Ausgang 1                                      |   |  |
| Verknüpfung                                    | <b>keine</b><br><br>ODER<br><br>UND   | keine Verknüpfung<br><br>ODER Verknüpfung der Objekte 0/4, 1/5, 2/6 und 3/7<br><br>UND Verknüpfung Objekte 0/4, 1/5, 2/6 und 3/7 |
| Wert von Obj. Nr. 4 bei Busspannungswiederkehr | <b>Objektwert = 0</b><br><br>Objektwert = 1   | <i>Nur relevant bei UND-Verknüpfung</i><br><br>Auswahl des Verknüpfung-Objektwerts bei Netzspannungswiederkehr                   |
| Zeitfunktion                                   | <b>keine</b><br><br>Zeitschaltfunktion<br>(ohne Einschaltverz.)   | Keine Zeitfunktion ist aktiv.<br><br>Schaltet nach EIN-Telegramm zeitverzögert aus.  |
| Ausschaltverzögerung Basis                     | <b>130 ms--260ms--520 ms--1,0 s</b><br>2,1 s--4,2 s--8,4 s-- 17 s --34 s<br>1,1 min--2,2 min--4,5 min--9 min<br>18 min--35 min--1,2 h | Zeitbasis der Ausschaltverzögerung<br><br>Ausschaltverzögerung = Basis · Faktor  |
| Ausschaltverzögerung Faktor (1...127)          | 1 bis 127 ( <b>Default 100</b> )  | Faktor der Ausschaltverzögerung<br>Default: 130 ms · 100 = 13 s<br>⇒ keine Ausschaltverzögerung                                  |
| Verzögerungszeit wirkt                         | nur auf Objekt 0  | Default (fest Eingestellt)   |
| Relaisbetrieb                                  | <b>Schließer</b><br><br>Öffner  | Einstellung des Relaiskontaktes als Schließer<br><br>Einstellung des Relaiskontaktes als Öffner                                  |
| Ausgang 2                                      |   | siehe Ausgang 1  |
| Ausgang 3                                      |   | siehe Ausgang 1  |
| Ausgang 4                                      |   | siehe Ausgang 1  |