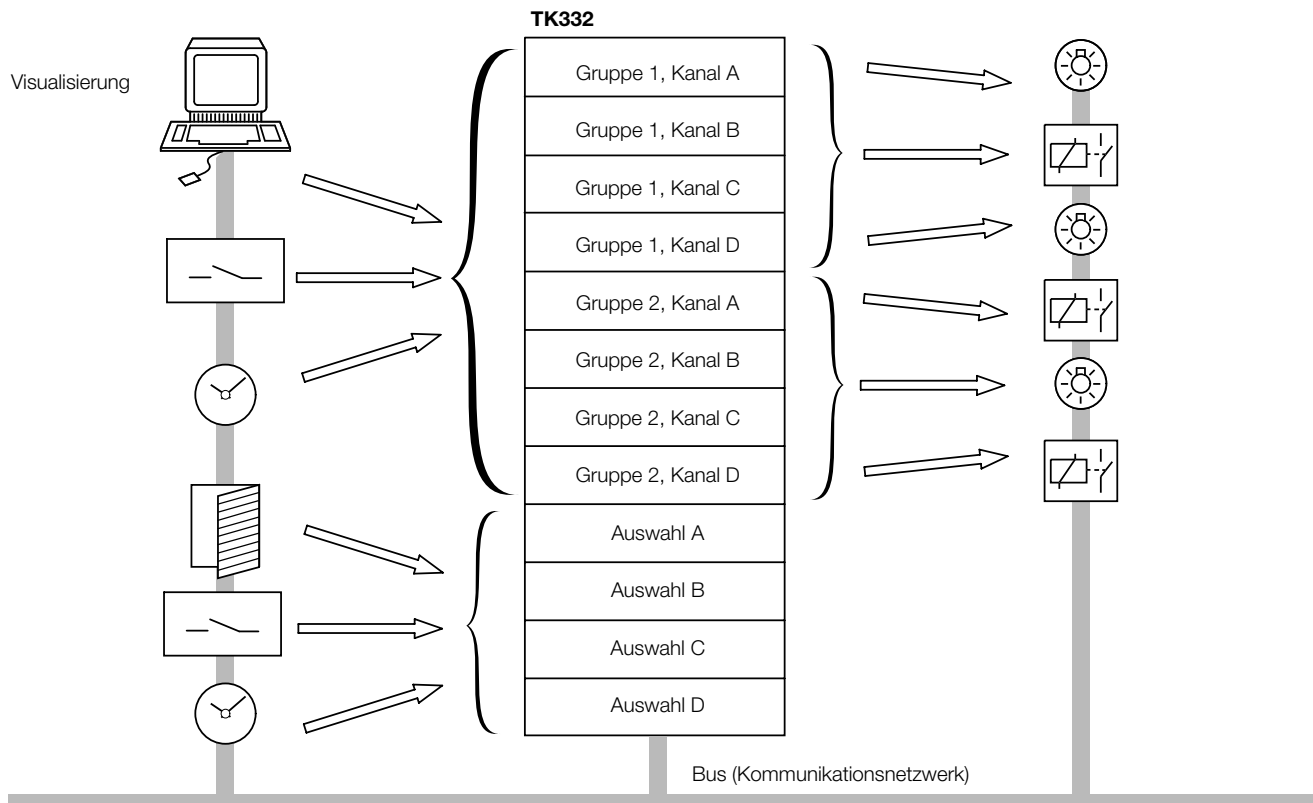


## Applikationssoftware „Torfunktion, 1 Bit“

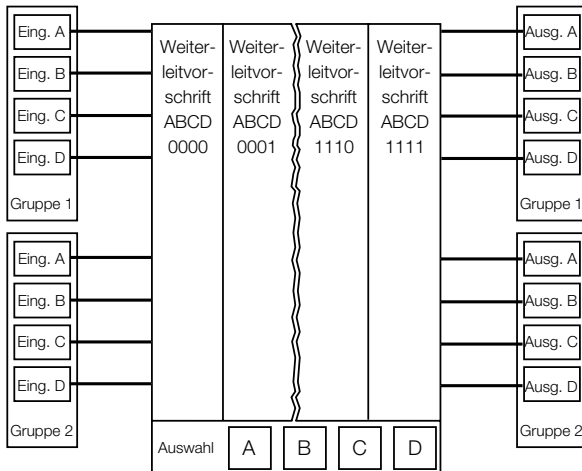
### TK332

#### Umgebung

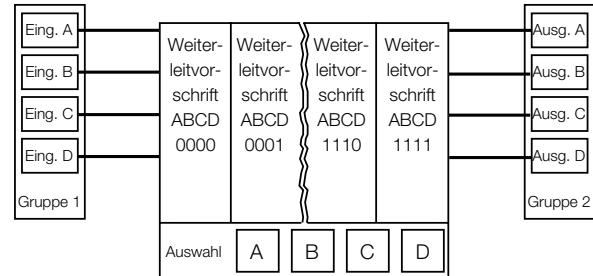


#### Funktionseigenschaften

- Applikationssoftware für den Logikbaustein TK016.
- Die Applikation ermöglicht das Vervielfachen von empfangenen 1 Bit Telegrammen.
- Die Applikation empfängt auf ihren Objekten (2 Gruppen je 4 Kanäle) Gruppenadressen und sendet diese je nach Parametrierung und in Abhängigkeit von den vier Auswahl-Objekten weiter.  
Für jede der sechzehn möglichen Kombinationen der Auswahl-Objekte kann festgelegt werden, welcher Kanal wo weitergesendet werden soll.
- Die Applikation bietet dabei zwei Betriebsarten, die je nach Anwendungsfall eingesetzt werden können.
- Sie bietet damit die Möglichkeit einfache Torfunktionen bis hin zu komplexen Verteilfunktionen zu realisieren.

**Betriebsarten****Gruppeninterner Betrieb**

- Beim gruppeninternen Betrieb werden Telegramme nur innerhalb einer Gruppe weitergegeben.
- Jeder Kanal der Gruppe ist in dieser Betriebsart automatisch Sender und Empfänger.
- Z.B. kann ein Telegramm, das von Kanal A der Gruppe 1 empfangen wird, auf Kanal B der Gruppe 1 mit einer anderen Gruppenadresse gesendet werden und ein Telegramm, das von Kanal B der Gruppe 1 empfangen wird, auf Kanal A gesendet werden.
- Welcher Kanal der Gruppe das Telegramm auf welchen Kanälen weitergibt, wird durch die Parametrierung festgelegt. Für jede mögliche Kombination der Auswahlkanäle kann dabei eine individuelle „Weiterleitvorschrift“ parametrieren werden.

**Gruppe 1 / Gruppe 2 Betrieb**

- Bei der Betriebsart Gruppe 1 / Gruppe 2 sind die Kanäle der Gruppe 1 generell nur Empfänger, die Kanäle der Gruppe 2 nur Sender.
- Informationen, die auf einem Kanal der Gruppe 1 empfangen werden, können nur auf Kanälen der Gruppe 2 weitergegeben werden.
- Welcher Kanal der Gruppe 1 das Telegramm auf welchen Kanälen der Gruppe 2 weitergibt, wird durch die Parametrierung festgelegt. Für jede mögliche Kombination der Auswahlkanäle kann dabei eine individuelle „Weiterleitvorschrift“ parametrieren werden.

## Die Kommunikationsobjekte

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	K	L	S	Ü	Priorität
01.01.001	Logikbaustein, modular	TK016	TK332 Torfunktion, 1 Bit					
0	Gruppe 1	Kanal A	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
1	Gruppe 1	Kanal B	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
2	Gruppe 1	Kanal C	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
3	Gruppe 1	Kanal D	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
4	Gruppe 2	Kanal A	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
5	Gruppe 2	Kanal B	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
6	Gruppe 2	Kanal C	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
7	Gruppe 2	Kanal D	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
8	Auswahl	A	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
9	Auswahl	B	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
10	Auswahl	C	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	
11	Auswahl	D	1 Bit	✓	✓	✓	Auto	

## Objekte

0, 1, 2, 3 = empfängt ein 1 Bit-Telegramm und leitet den Wert entsprechend der Parametereinstellung und in Abhängigkeit von den Auswahl-Objekten weiter (in beiden Betriebsarten).

**oder**

sendet in der Betriebsart „Gruppenintern“ entsprechend der Parametereinstellung und in Abhängigkeit von den Auswahl-Objekten ein 1 Bit-Telegramm, das auf einem anderen Objekt der Gruppe 1 empfangen wurde.

## Objekte

8,9,10,11 = empfängt ein 1 Bit-Telegramm.

Entsprechend der Werte dieser vier Auswahlobjekte wird die Tor-/Weiterleitfunktion entsprechend der Parametereinstellung ausgeführt.

## Objekte

4, 5, 6, 7 = sendet entsprechend der Parametereinstellung und in Abhängigkeit von den Auswahl-Objekten ein 1 Bit-Telegramm, das auf einem anderen Objekt empfangen wurde (in beiden Betriebsarten).

**oder**

empfängt in der Betriebsart „Gruppenintern“ ein 1 Bit-Telegramm und leitet den Wert entsprechend der Parametereinstellung und in Abhängigkeit von den Auswahl-Objekten weiter.

**Maximale Anzahl Gruppenadressen: 12**

**Maximale Anzahl Assoziationen: 12**

## Die Parameter

Auswahl A B C D = 1 1 1 1		Betriebsart
Auswahl A B C D = 0 0 1 1	Auswahl A B C D = 1 0 1 1	Auswahl A B C D = 0 1 1 1
Auswahl A B C D = 1 0 0 1	Auswahl A B C D = 0 1 0 1	Auswahl A B C D = 1 1 0 1
Auswahl A B C D = 0 1 1 0	Auswahl A B C D = 1 1 1 0	Auswahl A B C D = 0 0 0 1
Auswahl A B C D = 1 1 1 0	Auswahl A B C D = 0 0 1 0	Auswahl A B C D = 1 0 1 0
Auswahl A B C D = 0 0 0 0		Auswahl A B C D = 1 0 0 0

Kanal A (Gruppe 1/2) sendet auf

Kanal B (Gruppe 1/2) sendet auf

Kanal C (Gruppe 1/2) sendet auf

Kanal D (Gruppe 1/2) sendet auf

Auswahl A B C D = 1 1 1 1		Betriebsart
Auswahl A B C D = 0 0 1 1	Auswahl A B C D = 1 0 1 1	Auswahl A B C D = 0 1 1 1
Auswahl A B C D = 1 0 0 1	Auswahl A B C D = 0 1 0 1	Auswahl A B C D = 1 1 0 1
Auswahl A B C D = 0 1 1 0	Auswahl A B C D = 1 1 1 0	Auswahl A B C D = 0 0 0 1
Auswahl A B C D = 1 1 0 0	Auswahl A B C D = 0 0 1 0	Auswahl A B C D = 1 0 1 0
Auswahl A B C D = 0 0 0 0	Auswahl A B C D = 1 0 0 0	Auswahl A B C D = 0 1 0 0

Empfangen / Senden

Standardeinstellungen

**Auswahl: A B C D = 0 0 0 0**

- Kanal A (Gruppe 1/2) sendet auf  
Dieser Parameter legt fest auf welchen Kanälen ein Telegramm gesendet wird, das auf Kanal A empfangen wurde.  
In der Betriebsart „Gruppenintern“ gelten diese Einstellungen für beide Gruppen.  
In der Betriebsart „Gruppe 1 / Gruppe 2“ bezieht sich das „.....sendet auf“ immer auf die Kanäle der Gruppe 2  
Mögliche Werte: keinen Kanal; Kanal B; Kanal C; Kanal D; Kanäle B, C; Kanäle B, D; Kanäle C, D; Kanäle B, C, D; Kanal A; Kanäle A, B; Kanäle A, C; Kanäle A, D; Kanäle A, B, C; Kanäle A, B, D; Kanäle A, C, D; Kanäle A, B, C, D
- Kanal B (Gruppe 1/2) sendet auf  
Dieser Parameter legt fest auf welchen Kanälen ein Telegramm gesendet wird, das auf Kanal B empfangen wurde.  
In der Betriebsart „Gruppenintern“ gelten diese Einstellungen für beide Gruppen.  
In der Betriebsart „Gruppe 1 / Gruppe 2“ bezieht sich das „.....sendet auf“ immer auf die Kanäle der Gruppe 2  
Mögliche Werte: keinen Kanal; Kanal A; Kanal C; Kanal D; Kanäle A, C; Kanäle A, D; Kanäle C, D; Kanäle A, C, D; Kanal B; Kanäle B, A; Kanäle B, C; Kanäle B, D; Kanäle B, A, C; Kanäle B, A, D; Kanäle B, C, D; Kanäle B, A, C, D
- Kanal C (Gruppe 1/2) sendet auf  
Dieser Parameter legt fest auf welchen Kanälen ein Telegramm gesendet wird, das auf Kanal C empfangen wurde.  
In der Betriebsart „Gruppenintern“ gelten diese Einstellungen für beide Gruppen.  
In der Betriebsart „Gruppe 1 / Gruppe 2“ bezieht sich das „.....sendet auf“ immer auf die Kanäle der Gruppe 2  
Mögliche Werte: keinen Kanal; Kanal A; Kanal B; Kanal D; Kanäle A, B; Kanäle A, D; Kanäle B, D; Kanäle A, B, D; Kanal C; Kanäle C, A; Kanäle C, B; Kanäle C, D; Kanäle C, A, B; Kanäle C, A, D; Kanäle C, B, D; Kanäle C, A, B, D

- Kanal D (Gruppe 1/2) sendet auf  
Dieser Parameter legt fest auf welchen Kanälen ein Telegramm gesendet wird, das auf Kanal D empfangen wurde.  
In der Betriebsart „Gruppenintern“ gelten diese Einstellungen für beide Gruppen.  
In der Betriebsart „Gruppe 1 / Gruppe 2“ bezieht sich das „.....sendet auf“ immer auf die Kanäle der Gruppe 2  
Mögliche Werte: keinen Kanal; Kanal A; Kanal B; Kanal C; Kanäle A, B; Kanäle A, C; Kanäle B, C; Kanäle A, B, C; Kanal D; Kanäle D, A; Kanäle D, B; Kanäle D, C; Kanäle D, A, B; Kanäle D, A, C; Kanäle D, B, C; Kanäle D, A, B, C

**Auswahl: A B C D = 0 0 0 1**

siehe Auswahl: A B C D = 0 0 0 0

- 
- 

**Auswahl: A B C D = 1 1 1 1**

siehe Auswahl: A B C D = 0 0 0 0

**Betriebsart**

- Empfangen / Senden  
Dieser Parameter legt fest in welcher Gruppe die empfangenen Telegramme weitergesendet werden.  
In der Einstellung „Gruppenintern“ werden die Informationen innerhalb der Gruppe weitergeleitet. Jeder Kanal ist Empfänger und Sender. Die parametrisierte Verteilung gilt identisch für beide Gruppen.  
In der Einstellung „Gruppe 1 / Gruppe 2“ werden die in der Gruppe 1 empfangenen Telegramme nur in der Gruppe 2 gesendet. Somit ist Gruppe 1 nur Empfänger. Gruppe 2 ist nur Sender.  
Mögliche Werte: Gruppenintern, Gruppe 1 / Gruppe 2