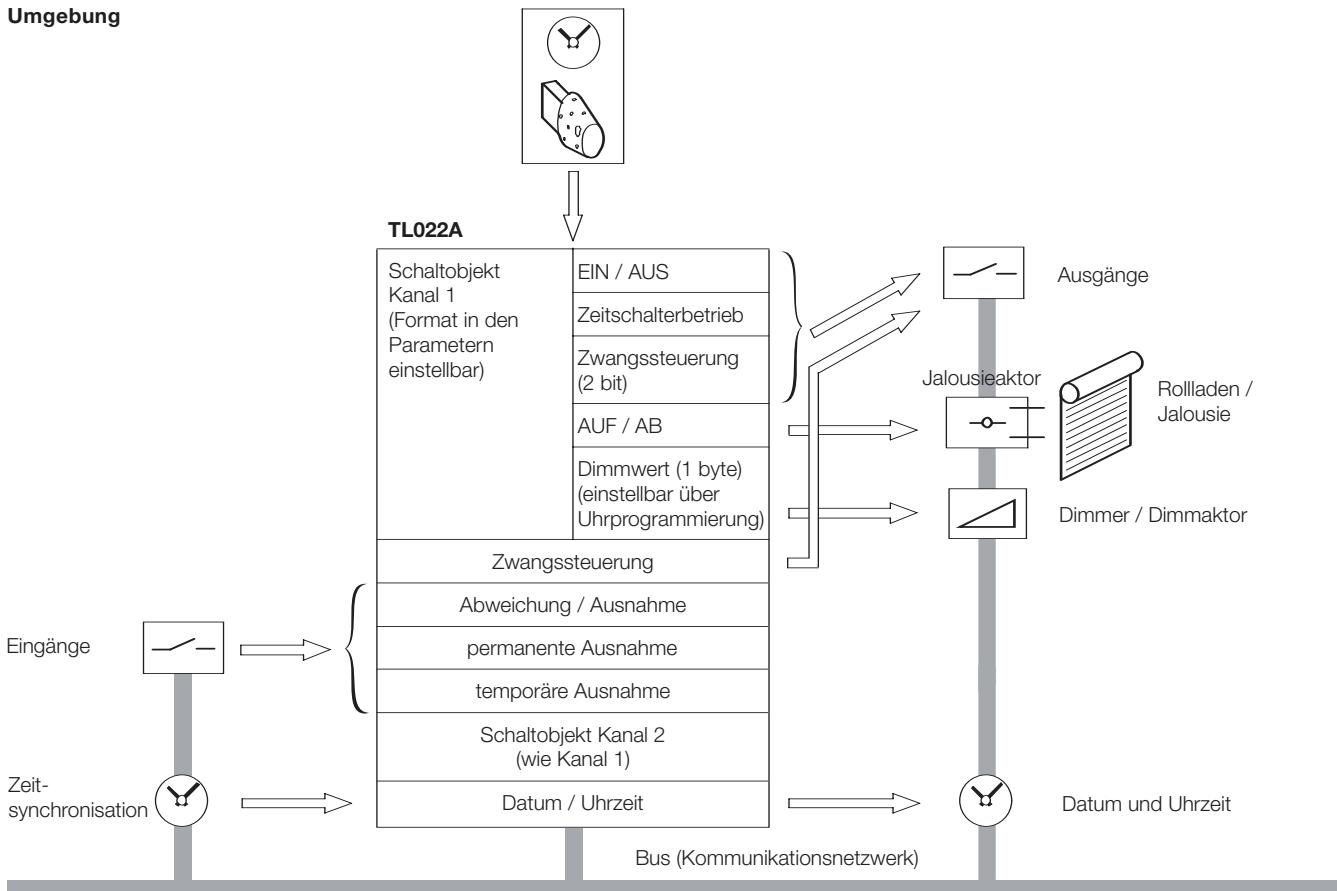


Applikationssoftware  
„EIB-Schaltuhr“

## TL022A

### Umgebung



6

### Funktionseigenschaften

In Verbindung mit der cronotec tebis EIB-Schaltuhr TX022 bzw. TX023 stellt die Applikation folgende Funktionen zur Verfügung:

- Ausgabe von Dimmwerten
- Schalten EIN/AUS
- Steuern AUF/AB (z.B. Rollladen)
- Heizungssteuerung (Tag/Absenkung)
- Auswahl von Heizungssollwerten (Hager Komfort, Eco)
- Ausgabe von Datum und Zeit
- Master/Slave-Funktionen

**Die Kommunikationsobjekte**

Nr.	Funktion	Objektname	Typ	K	L	S	Ü	Akt
0	Kanal 1	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		✓	
7	Kanal 2	Dimmwert	1 Byte	✓	✓		✓	
8	Master	Datum	3 Byte	✓	✓		✓	
9	Master	Zeit	3 Byte	✓	✓		✓	
14	Kanal 1	Zwangsteuerung	2 Bit	✓	✓		✓	
15	Kanal 1	Abweichung / Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		
16	Kanal 1	Temporäre Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		
17	Kanal 1	Permanente Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		
18	Kanal 2	Zwangsteuerung	2 Bit	✓	✓		✓	
19	Kanal 2	Abweichung / Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		
20	Kanal 2	Temporäre Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		
21	Kanal 2	Permanente Ausnahme	1 Bit	✓	✓	✓		

**Objekte 0, 7:**

Sendet die Werte die für Kanal 1 bzw. Kanal 2 bei der Programmierung definiert wurden, auf den Bus.

Der Wert wird bei jedem neuen Schritt des Programms für den Kanal 1 / 2 auf den Bus gesendet.

Format: 1 Bit:

Ein / Aus (steuert einen Schaltaktor)  
Auf / Ab (steuert einen Jalousie- bzw. Rollladenaktor)  
Zeitschalterbetrieb (Zeitschalterfunktion in einem Ausgang aktivieren)

2 Bit:

Zwangsteuerung (dient zur Zwangsteuerung eines Aktors)

1 Byte:

Szenenauftruf (abgerufene Szene in den Parametern einstellbar)  
Heizungssollwert (abgerufene Sollwerte sind in den Parametern einstellbar)  
Dimmwert (unterschiedliche Dimmwerte sind in der Uhr zu programmieren)

**Objekt 8:**

Übermittelt die im EIB-Format kodierte Datumsinformation

Format: 

0	0	0	T	T	T	T
---	---	---	---	---	---	---

 1. Byte  
T = Tag (binär 1 ... 31)

0	0	0	0	M	M	M
---	---	---	---	---	---	---

 2. Byte  
M = Monat (binär 1 ... 12)

J	J	J	J	J	J	J
---	---	---	---	---	---	---

 3. Byte  
J = Jahr (binär 1 ... 255)

Wenn der Wert in Byte 3  $\geq 90$ , so wird ein Jahr vor 2000 angenommen.

Wenn der Wert in Byte 3  $< 90$ , so wird ein Jahr ab 2000 angenommen.

Dieses Format ist für die Jahre 1990 bis 2089 verwendbar.

Beispiel: YYYYYYYY = 99d entspricht 1999

YYYYYYYY = 0d entspricht 2000

YYYYYYYY = 4d entspricht 2004

**Objekt 9:**

Übermittelt die im EIB-Format kodierte Zeitinformation

Format: TTT HHHHH 00 MMMMM 00 SSSSS

TTT: Wochentag	001 = Montag... 111 = Sonntag
HHHHH: Stunde	0 ... 23
MMMMMM: Minute	0 ... 59
SSSSSS: Sekunde	0 ... 59

**Objekt 14, 18:**

Übermittelt eine Zwangssteuerung.

Format: 2 bit

	2 Bit-Objekt Zwangssteuerung Kanal 1 / 2		1 Bit-Objekt Kanal 1 / 2
	Zwangssteuerung	EIN / AUS	
Keine Zwangssteuerung	0	X	0
	0	X	1
Zwangssteuerung aktiv	1	0 (AUS)	X
	1	1 (EIN)	X

X: Der Wert hat keinen Einfluss auf das Ergebnis

**Objekt 15, 19:**

Empfängt das Objekt 15 bzw. 19 eine „1“, so wird der aktuelle Ausgangszustand des Schaltobjekts umgekehrt. Die Umkehrung wird automatisch mit dem nächsten in der Uhr programmierten Schaltschritt oder mit dem Empfang einer „0“ auf dem Objekt 15 bzw. 19 aufgehoben.

**Objekt 16, 20:**

Empfängt das Objekt 16 bzw. 20 eine „1“, so nimmt die Schaltuhr einen in den Parametern eingestellten Ausgangswert für eine ebenfalls in den Parametern eingestellte Zeit an. Nach Ablauf der parametrierten Zeit nimmt der Ausgang automatisch den in der Schaltuhr programmierten Schaltzustand an.

6

**Objekt 17, 21:**

Wird das Objekt 17 bzw. 21 aktiviert, so setzt es den Ausgangszustand für den entsprechenden Kanal auf den parametrierten Wert und aktiviert das Objekt Zwangssteuerung 14 bzw. 18. Durch die Zwangssteuerung wird verhindert, dass der von der Schaltuhr gesteuerte Ausgang von anderen Schaltern verändert werden kann. Erst wenn das Objekt 17 bzw. 21 wieder „0“ ist, wird auch die permanente Ausnahme beendet, die Zwangssteuerung aufgehoben und wieder in den normalen Betrieb der Uhr umgeschalten.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 36

Maximale Anzahl der Assoziationen: 37

## Die Parameter

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Master / Slave</b>	<b>Master</b>	
<b>Sendewiederholung für Datum und Zeit</b>	<b>1 Stunde</b>	
<b>Bei download Programm löschen</b>	<b>nein</b>	
<b>Nach RESET</b>	<b>Kanal 1 und 2 senden</b>	

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Master / Slave</b>	<b>Slave</b>	
<b>Bei download Programm löschen</b>	<b>nein</b>	
<b>Nach RESET</b>	<b>Kanal 1 und 2 senden</b>	

## → Master / Slave:

Hier wird eingestellt ob die Schaltuhr als Master oder Slave arbeitet.

Mögliche Werte: Master, Slave

Master: sendet über die Objekte 8 und 9 Zeit- und Datumsinformationen auf den Bus.

Slave: Empfängt Zeit- und Datumsinformationen vom Bus und synchronisiert dadurch die Uhr.

## → Sendewiederholung für Datum und Zeit

(nur mit Master Einstellung):

Auswahl der Sendewiederholung für Datum und Zeit.

Mögliche Werte: 15 Minuten, 30 Minuten, 1 Stunde, 6 Stunden, 12 Stunden, 24 Stunden.

## → Bei download Programm löschen:

Hier wird eingestellt ob die Programme der Schaltuhr bei einem Download gelöscht oder behalten werden sollen.

Mögliche Werte: Ja, Nein.

## → Nach Reset :

Hier wird eingestellt ob nach einem Reset der Busspannung die Zustände der Kanäle gesendet werden sollen oder nicht.

Mögliche Werte: - nicht senden,

- Kanal 1 senden,

- Kanal 2 senden,

- Kanal 1 und 2 senden.

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="text" value="Kanal nicht benutzt"/>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<input type="text" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="text" value="15 min"/>		

→ Kanalfunktion:

Hier wird die Funktion des Kanals ausgewählt.

Mögliche Werte: - Kanal nicht benutzt,

- Ein / Aus,
- Auf / Ab,
- Zeitschalterbetrieb,
- Zwangsteuerung,
- Szenenauftruf,
- Sollwertauswahl,
- Heizung Ein / Aus,
- Dimmwert.

→ Zusätzlicher Parameter bei Kanalfunktion:

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="text" value="Ein / Aus"/>		
<b>Flankenauswertung</b>		
<input type="text" value="Ein / Aus"/>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<input type="text" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="text" value="15 min"/>		

Ein / Aus → Flankenauswertung: definiert oder beschränkt die Befehle die gesendet werden.

Mögliche Werte: Ein, Aus, **Ein / Aus**, Aus / Ein.

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="text" value="Auf / Ab"/>		
<b>Auf / Ab</b>		
<input type="text" value="Ab / Auf"/>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<input type="text" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="text" value="15 min"/>		

Auf / Ab → Auf / Ab: definiert oder beschränkt die Befehle die gesendet werden.

Mögliche Werte: Auf, Ab, Auf / Ab, **Ab / Auf**

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="button" value="Zeitschalterbetrieb ( !! Nur für KNX Produkte !! )"/>		
<input type="button" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<input type="button" value="15 min"/>		

**Zeitschalterbetrieb:**

Hier wird das Format des Objekts 0 auf Zeitschalterbetrieb eingestellt (zur Aktivierung der Zeitschalterfunktion in einem Ausgang). Ist nur bei KNX Produkten möglich.

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<b>Zwangsauswahl</b>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="button" value="Zwangsteuerung ( !! Nur für KNX Produkte !! )"/>		
<input type="button" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<input type="button" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<input type="button" value="15 min"/>		

**Zwangsteuerung → Zwangsauswahl:**

definiert ob die Zwangsteuerung EIN oder AUS ist.  
Ist nur bei KNX Produkten möglich.

Mögliche Werte : Zwangsteuerung EIN, **Zwangsteuerung AUS**

Allgemein	Kanal 1	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<b>Szenennummer</b>		
<b>Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär)</b>		
<b>Dauer der temporären Ausnahme</b>		
<input type="button" value="Szenenauftruf ( !! Nur für KNX Produkte !! )"/>		
<input type="button" value="Szene 1"/>		
<input type="button" value="Zwangsteuerung Aus"/>		
<input type="button" value="15 min"/>		

**Szenenauftruf → Szenennummer:**

definiert welche Szene abgerufen wird.  
Ist nur bei KNX Produkten möglich.  
Mögliche Werte: **Szene 1**, Szene 2, Szene 3, Szene 4,  
Szene 5, Szene 6, Szene 7, Szene 8.

Allgemein	<b>Kanal 1</b>	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Sollwertauswahl</b> (! Nur für KNX Produkte !)		
<input type="checkbox"/> <b>Komfort / Eco</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Zwangsteuerung Aus</b>		
<input type="checkbox"/> <b>15 min</b>		

Sollwertauswahl → Sollwertauswahl:

Hier wird der zu sendende Sollwert ausgewählt.

Ist nur bei KNX Produkten möglich.

Mögliche Werte: **Komfort / Eco**, Komfort, Eco, Frostschutz

Allgemein	<b>Kanal 1</b>	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Heizung Ein / Aus</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Zwangsteuerung Aus</b>		
<input type="checkbox"/> <b>15 min</b>		

Heizung Ein / Aus:

Hier wird der Kanal als Heizungssteuerung Ein / Aus eingestellt.

Allgemein	<b>Kanal 1</b>	Kanal 2
<b>Kanalfunktion</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Dimmwert</b>		
<input type="checkbox"/> <b>Zwangsteuerung Aus</b>		
<input type="checkbox"/> <b>15 min</b>		

Dimmwert:

Hier wird der Kanal als Dimmwaltsender eingestellt.

→ Auswahl für Ausnahme (permanent oder temporär):

Hier wird der Zustand für permanente oder temporäre Ausnahme ausgewählt

Mögliche Werte: Ein, **Aus**

→ Dauer der temporären Ausnahme:

Hier wird die Dauer der temporäre Ausnahme eingestellt.

Mögliche Werte: **15 min.**, 30 min., 45 min., 1 Stunde, 2 Stunden,  
 3 Stunden, 4 Stunden, 5 Stunden, 6 Stunden,  
 7 Stunden, 8 Stunden, 9 Stunden, 10 Stunden,  
 11 Stunden, 12 Stunden, 15 Stunden,  
 18 Stunden, 21 Stunden, 24 Stunden,  
 30 Stunden, 36 Stunden, 42 Stunden,  
 48 Stunden, 54 Stunden, 60 Stunden,  
 66 Stunden, 72 Stunden.