



Produktname: **Wochenschaltuhr 2-Kanal**  
 Bauform: Reiheneinbau  
 Artikel-Nr.: **1073 00**  
 ETS-Suchpfad: Gira Giersiepen, Zeitschalter, Zeitschaltuhr, Wochenschaltuhr 2-Kanal

### Funktionsbeschreibung:

#### Allgemein

Die Wochenschaltuhr 2-Kanal sendet in Abhängigkeit der Zeit, der programmierten Schaltzeiten und des EIB-Applikationsprogrammes Telegramme auf den EIB.

#### Display

Das Display zeigt den Kanalstatus, den Betriebsmodus, das Datum, den Wochentag und die Uhrzeit an.

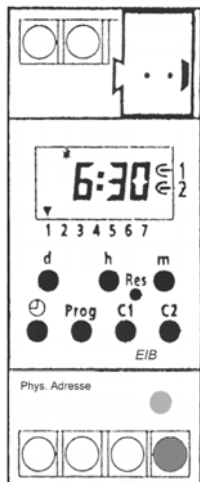
#### Schaltuhren-Tastatur

Über die Tastatur lassen sich das Datum, die Uhrzeit und die Schaltprogramme eingeben. Darüberhinaus lassen sich die Kanäle über die Tastatur direkt schalten.

#### Funktionalität bei der Schaltzeitenprogrammierung

- Tages- oder Wochenprogramm
- Wochentagsblockbildung
- Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung international anpassbar
- Dauer-Ein / Ausschaltung
- Ferienprogramm (Unterbrechung des gespeicherten Programms für bis zu 99 Tage)

#### Darstellung:



#### Abmessungen:

Breite: 2 TE; 35 mm  
 Höhe: 86 / 45 mm  
 Tiefe: 65,5 / 60 mm

#### Bedienelemente:

1 Programmier­taste  
 1 rote Programmier-LED  
 8 Tasten zu Programmierung der Schaltuhr  
 1 Display

#### Technische Daten:

Versorgung extern	---
Versorgung <i>instabus</i> EIB	
Spannung:	24 V DC (+6 V / -4 V)
Leistungsaufnahme:	typ. 150 mW
Anschluß:	<i>instabus</i> Anschluß- und Abzweigklemme

# instabus EIB System

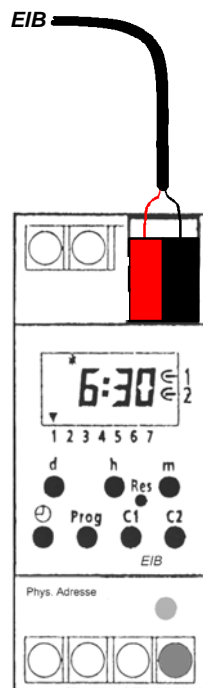
## Sensor



Schutzart:	IP 20
Prüfzeichen:	EIB
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Lager-/Transporttemperatur:	-25 °C bis +70°C (Lagerung über +45 °C reduziert die Lebensdauer)
Einbaulage:	beliebig
Mindestabstände:	keine
Befestigungsart:	Aufschrauben auf Hutschiene (ohne Datenschiene)
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute
Schaltgenauigkeit:	1 Sekunde
Ganggenauigkeit:	≤ 1 s / Tag bei 20 °C
Gangreserve:	Lithiumzelle ca. 6 Jahre (20 °C)
<b>Verhalten bei Spannungsausfall</b>	
Nur Busspannung:	softwareabhängig (siehe Bemerkung zur Software!)
Nur Netzspannung:	---
Bus- und Netzspannung:	---
<b>Verhalten beim Wiedereinschalten</b>	
Nur Busspannung:	softwareabhängig (siehe Bemerkung zur Software!)
Nur Netzspannung:	---
Bus- und Netzspannung:	---

### Anschlußbild

### Klemmenbelegung



### Bemerkungen zur Hardware:

Bei Busausfall schaltet sich die eingelötete Batterie automatisch zur Versorgung der Schaltuhr (nicht BCU) zu. Das Anwendermodul inkl. Display ist in diesem Fall vollständig in Betrieb. Das Schaltzeitprogramm bleibt im internen EEPROM gespeichert.

Die Batterie wird nur bei Busausfall belastet (Gangreserve = ca. 6 Jahre).

Die Batterielebensdauer beträgt ca. 10 Jahre.

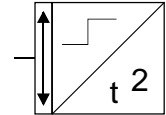
Ein Gerät mit leerer Batterie muss zum Austausch eingeschickt werden.

**Software-Beschreibung:**

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen, Zeitschalter, Zeitschaltuhr, Wochenschaltuhr 2-Kanal

ETS-Symbol:

**Applikationen:**

Kurzbeschreibung:

Schalten, Wertgeber, Zwangsführung

Name:

Schalten, Wertgeber,  
Zwangsführung 704E01

Von:

10.01

Seite:

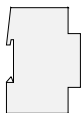
5

Datenbank

2.42

**instabus EIB System**

**Sensor**



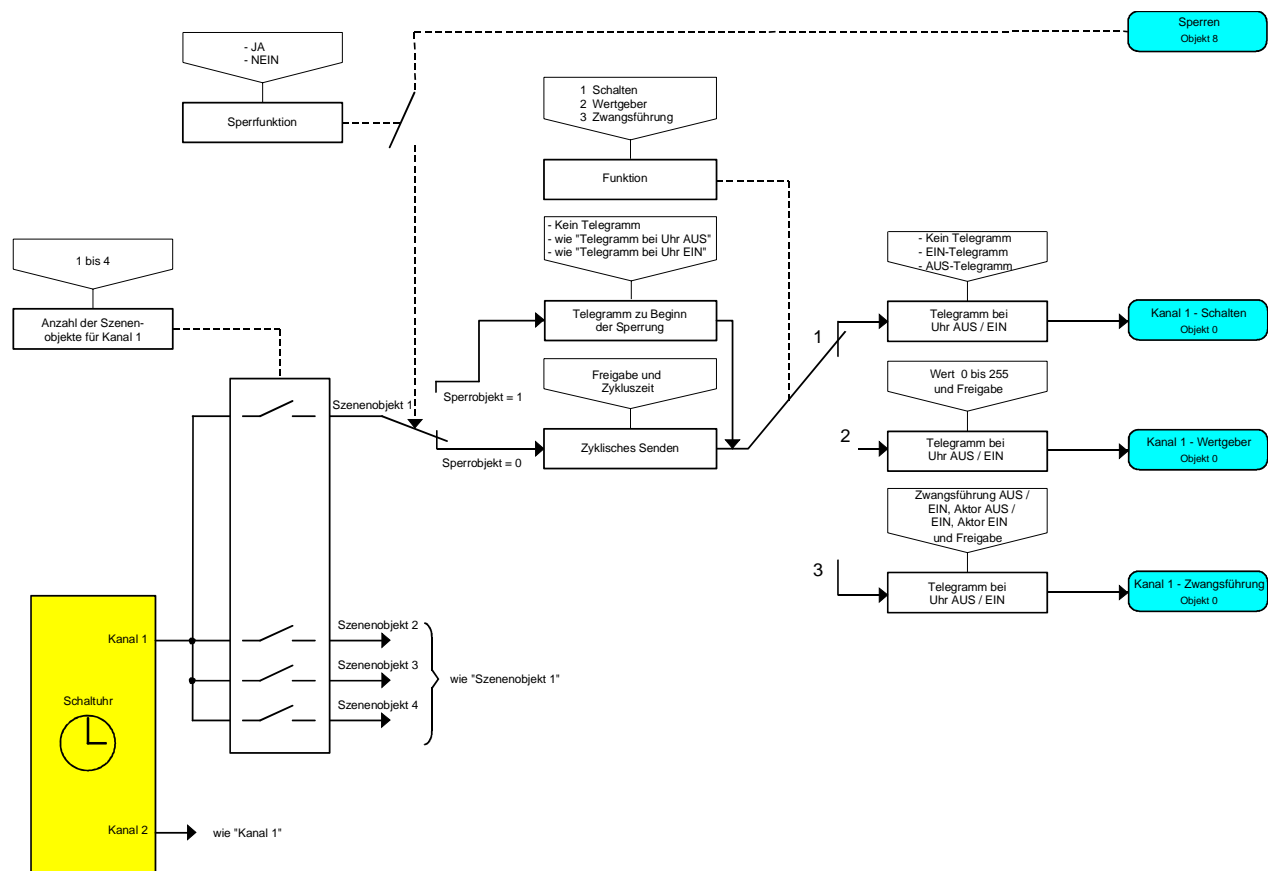


## Applikationsbeschreibung: Schalten, Wertgeber, Zwangsführung 704E01

### Funktionsumfang:

- 2-kanaliges Senden von Telegrammen in Abhängigkeit der Zeitschaltuhr-Programmierung.
- Über beide Kanäle können bis zu 4 Szenen-Objekte parametrierbar werden.
- Betriebsarten Schalten, Wertgeber (1 Byte), Zwangsführung (separat für jedes Objekt)
- separate Werte für Ein- und Ausschalten pro Kanal der Schaltuhr parametrierbar (separat für jedes Objekt)
- zyklisches Senden parametrierbar
- Sperrfunktion zum Sperren von Szenenobjekten

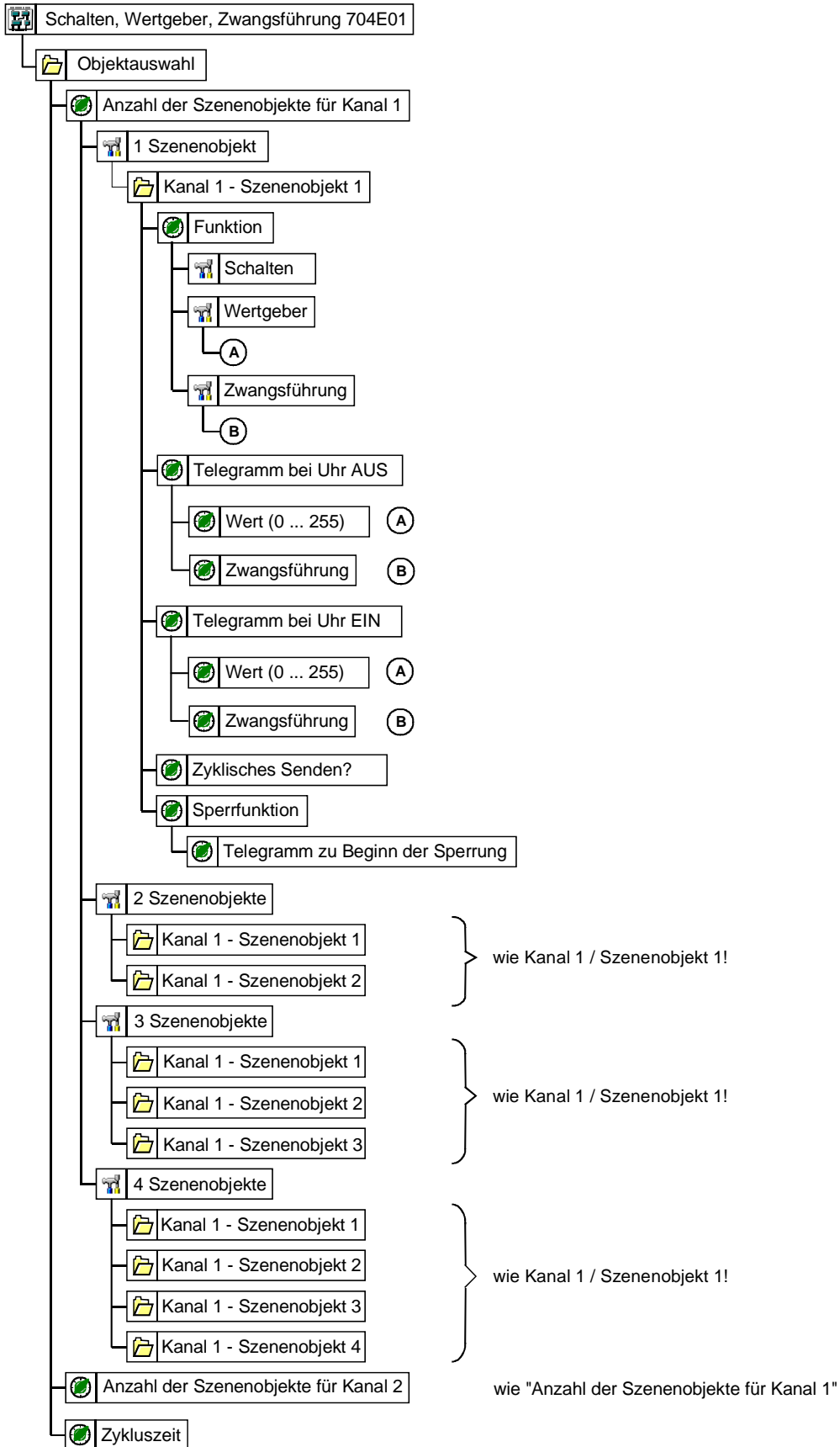
<b>Objekt 0-7</b>	<b>(Schalten)</b>	1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN / AUS)
<b>Objekt 0-7</b>	<b>(Wert)</b>	1 Byte Objekt zum Senden von Werttelegrammen (0 bis 255)
<b>Objekt 0-7</b>	<b>(Zwangsführung)</b>	2 Bit Objekt zur Zwangsstellung von Aktorkanälen
<b>Objekt 8</b>	<b>(Sperren)</b>	1 Bit Objekt zum Sperren parametrierbarer Kanäle bzw. Objekte der Wochenschaltuhr



Funktionsschaltbild

# instabus EIB System

## Sensor





Anzahl der Adressen (max.):	11	dynamische Tabellenverwaltung:	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Anzahl der Zuordnungen (max.):	11	maximale Tabellenlänge:	22	
Kommunikationsobjekte:	9			

## Funktion aller Szenenobjekte "Schalten":

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
<input type="checkbox"/> 0	Schalten	Kanal 1 - Szenenobjekt 1	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 1	Schalten	Kanal 1 - Szenenobjekt 2	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 2	Schalten	Kanal 1 - Szenenobjekt 3	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 3	Schalten	Kanal 1 - Szenenobjekt 4	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 4	Schalten	Kanal 2 - Szenenobjekt 1	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 5	Schalten	Kanal 2 - Szenenobjekt 2	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 6	Schalten	Kanal 2 - Szenenobjekt 3	1 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 7	Schalten	Kanal 2 - Szenenobjekt 4	1 Bit	K,Ü (L,S)*

## Funktion aller Szenenobjekte "Wert":

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
<input type="checkbox"/> 0	Wert	Kanal 1 - Szenenobjekt 1	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 1	Wert	Kanal 1 - Szenenobjekt 2	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 2	Wert	Kanal 1 - Szenenobjekt 3	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 3	Wert	Kanal 1 - Szenenobjekt 4	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 4	Wert	Kanal 2 - Szenenobjekt 1	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 5	Wert	Kanal 2 - Szenenobjekt 2	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 6	Wert	Kanal 2 - Szenenobjekt 3	1 Byte	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 7	Wert	Kanal 2 - Szenenobjekt 4	1 Byte	K,Ü (L,S)*

## Funktion aller Szenenobjekte "Zwangsführung":

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
<input type="checkbox"/> 0	Zwangsführung	Kanal 1 - Szenenobjekt 1	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 1	Zwangsführung	Kanal 1 - Szenenobjekt 2	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 2	Zwangsführung	Kanal 1 - Szenenobjekt 3	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 3	Zwangsführung	Kanal 1 - Szenenobjekt 4	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 4	Zwangsführung	Kanal 2 - Szenenobjekt 1	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 5	Zwangsführung	Kanal 2 - Szenenobjekt 2	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 6	Zwangsführung	Kanal 2 - Szenenobjekt 3	2 Bit	K,Ü (L,S)*
<input type="checkbox"/> 7	Zwangsführung	Kanal 2 - Szenenobjekt 4	2 Bit	K,Ü (L,S)*

## Sperrfunktion:

Objekt:	Funktion:	Name:	Typ:	Flag:
<input type="checkbox"/> 8	Sperrern	Wochenschaltuhr	1 Bit	K,S,Ü (L)*

\* Bei den mit (L) gekennzeichneten Objekten kann der aktuelle Objektstatus ausgelesen werden (L-Flag setzen!).



Die mit (S) gekennzeichneten Objekte können vom Bus beschrieben werden (S-Flag setzen!). Ein Bus-Update hat auf das Schaltprogramm jedoch keinen Einfluss!




Parameter		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Ausgang 1		
Anzahl der Szenenobjekte für Kanal 1	<b>1 Szenenobjekt</b> 2 Szenenobjekte 3 Szenenobjekte 4 Szenenobjekte	Definition der Anzahl der Szenenobjekte für Kanal 1.
Anzahl der Szenenobjekte für Kanal 2	<b>1 Szenenobjekt</b> 2 Szenenobjekte 3 Szenenobjekte 4 Szenenobjekte	Definition der Anzahl der Szenenobjekte für Kanal 2.
Zykluszeit	2,5 min 5 min <b>10 min</b> 15 min 20 min 30 min 45 min 60 min	Definiert die Zykluszeit für zyklisches Senden.
Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
Funktion	<b>Schalten</b>  Wertgeber  Zwangsführung	Senden von 1 Bit-Schalttelegrammen (Ein / Aus)  Senden von definierten 1 Byte-Werttelegrammen  Senden von Telegrammen zur Zwangsführung von Aktoren.
Schalten		
Telegramm bei Uhr AUS	Kein Telegramm EIN-Telegramm <b>AUS-Telegramm</b>	Definiert das Telegramm, das zu jeder Ausschaltzeit des Kanals gesendet wird.
Telegramm bei Uhr EIN	Kein Telegramm EIN-Telegramm AUS-Telegramm	Definiert das Telegramm, das zu jeder Einschaltzeit des Kanals gesendet wird.













 Schalten		
Zyklisches Senden?	<b>Ja</b>  Nein	Definiert, ob die Schaltzustände der Szenenobjekte zyklisch gesendet werden.  Die Telegramme werden bei einer programmierten Schaltzeit und zyklisch gesendet. Gesperrte Szenenobjekte senden nicht zyklisch!  Die Telegramme werden nur bei einer programmierten Schaltzeit gesendet.
Sperrfunktion	<b>Ja</b>  Nein	Definiert, ob die Sperrfunktion für dieses Szenenobjekt aktiv ist.
Telegramm zu Beginn der Sperrung	<b>Kein Telegramm</b>  wie "Telegramm bei Uhr AUS"  wie "Telegramm bei Uhr EIN"	Definiert, welcher Befehl bei aktiver Sperrfunktion über das Szenenobjekt gesendet wird.  Es wird kein Telegramm gesendet.  Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Ausschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.  Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Einschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.
 Wertgeber		
Telegramm bei Uhr AUS	<b>Ja</b>  Nein	Das Senden eines Telegramms zu jeder Ausschaltzeit kann gesperrt oder freigegeben werden.
Wert (0 ... 255)	0 bis 255 <b>(Default 0)</b>	Definition des Werts, der zu jeder Ausschaltzeit gesendet wird.
Telegramm bei Uhr EIN	<b>Ja</b>  Nein	Das Senden eines Telegramms zu jeder Einschaltzeit kann gesperrt oder freigegeben werden.
Wert (0 ... 255)	0 bis 255 <b>(Default 255)</b>	Definition des Werts, der zu jeder Einschaltzeit gesendet wird.



Zyklisches Senden?	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Definiert, ob die Schaltzustände der Szenenobjekte zyklisch gesendet werden.</p> <p>Die Telegramme werden bei einer programmierten Schaltzeit und zyklisch gesendet. Gesperrte Szenenobjekte senden nicht zyklisch!</p> <p>Die Telegramme werden nur bei einer programmierten Schaltzeit gesendet.</p>
Sperrfunktion	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Definiert, ob die Sperrfunktion für dieses Szenenobjekt aktiv ist.</p>
Telegramm zu Beginn der Sperrung	<p><b>Kein Telegramm</b></p> <p>wie "Telegramm bei Uhr AUS"</p> <p>wie "Telegramm bei Uhr EIN"</p>	<p>Definiert, welcher Befehl bei aktiver Sperrfunktion über das Szenenobjekt gesendet wird.</p> <p>Es wird kein Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Ausschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.</p> <p>Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Einschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.</p>
<p> <b>Zwangsführung</b></p>		
Telegramm bei Uhr AUS	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Das Senden eines Telegramms nach jeder Ausschaltzeit kann gesperrt oder freigegeben werden.</p>
Zwangsführung	<p><b>Zwangsführung AUS</b></p> <p>Zwangsführung EIN, Aktor AUS</p> <p>Zwangsführung EIN, Aktor EIN</p>	<p>Definition der Zwangsführung (2 Bit), die mit jeder Ausschaltzeit gesendet wird.</p>
Telegramm bei Uhr EIN	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Das Senden eines Telegramms zu jeder Einschaltzeit kann gesperrt oder freigegeben werden.</p>
Zwangsführung	<p>Zwangsführung AUS</p> <p>Zwangsführung EIN, Aktor AUS</p> <p><b>Zwangsführung EIN, Aktor EIN</b></p>	<p>Definition der Zwangsführung (2 Bit), die mit jeder Einschaltzeit gesendet wird.</p>



 Zwangsführung		
Zyklisches Senden?	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Definiert, ob die Schaltzustände der Szenenobjekte zyklisch gesendet werden.</p> <p>Die Telegramme werden bei einer programmierten Schaltzeit und zyklisch gesendet. Gespernte Szenenobjekte senden nicht zyklisch!</p> <p>Die Telegramme werden nur bei einer programmierten Schaltzeit gesendet.</p>
Sperrfunktion	<p><b>Ja</b></p> <p>Nein</p>	<p>Definiert, ob die Sperrfunktion für dieses Szenenobjekt aktiv ist.</p>
Telegramm zu Beginn der Sperrung	<p><b>Kein Telegramm</b></p> <p>wie "Telegramm bei Uhr AUS"</p> <p>wie "Telegramm bei Uhr EIN"</p>	<p>Definiert, welcher Befehl bei aktiver Sperrfunktion über das Szenenobjekt gesendet wird.</p> <p>Es wird kein Telegramm gesendet.</p> <p>Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Ausschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.</p> <p>Bei Beginn der Sperrfunktion wird der dem Einschaltbefehl über Parameter zugeordnete Wert gesendet.</p>
 Kanal 1 / Szenenobjekt 2 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 1 / Szenenobjekt 3 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 1 / Szenenobjekt 4 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 2 / Szenenobjekt 1 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 2 / Szenenobjekt 2 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 2 / Szenenobjekt 3 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		
 Kanal 2 / Szenenobjekt 4 wie Kanal 1 / Szenenobjekt 1		

## Bemerkungen zur Software

### Verhalten bei Busspannungsausfall

Eine interne Batterie puffert bei Busausfall die Schaltuhr mit dem Schaltzustand der beiden Kanäle, dem Datum und der Uhrzeit.

Das Schaltprogramm ist in einem EEPROM gesichert.

### Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Es werden für Kanäle, deren Schaltzustand "1" sind, Telegramme entsprechend dem Parameter "Telegramm bei Uhr EIN" gesendet. Die Objektwerte für Kanäle, deren Schaltzustand "0" sind, bleiben gelöscht.

Eine vor Busspannungsausfall aktive Sperre ist nach Busspannungswiederkehr weiterhin aktiv, sodass gesperrte Szenenobjekte nicht senden! Die Werte für diese Objekte sind nach Busspannungswiederkehr gelöscht. Erst bei einem Update auf das Sperrobject oder bei Freigabe aktualisieren sich die Objektwerte.

Stand 10/01

Technische Änderungen vorbehalten

1073-00 Seite 11/12

# instabus EIB System

## Sensor



### Bus-Update auf Szenenobjekte

Es ist möglich, Objekte durch Setzen des "S-Flags" vom Bus zu beschreiben. Ein Bus-Update hat auf das Schaltprogramm keinen Einfluss!

### Sperrfunktion

Mit dem Beginn der Sperre (Sperrojekt = 1) können parametrierbare Szenenobjekte gesperrt werden und es werden entsprechend des Parameters "Telegramm zu Beginn der Sperrung" für gesperrte Szenenobjekte einmalig Telegramme gesendet.

Mit dem Ende der Sperre (Sperrojekt = 0) wird das Senden wieder freigegeben und der aktuelle Schaltzustand gesendet.

Die Sperre kann unabhängig für jedes Szenenobjekt parametrierbar werden. Objekte, auf die die Sperre wirkt, senden bei aktiver Sperre nicht zyklisch! Eine vor Busspannungsausfall aktive Sperre ist nach Busspannungswiederkehr weiterhin aktiv.

### Zyklisches Senden

Die einstellbare Zykluszeit gilt für alle Szenenobjekte, die auf zyklisches Senden parametrierbar sind. Dabei wird das zyklische Senden über nur einen Timer gesteuert, sodass die dem zyklischen Senden zugeordneten Szenenobjekte ihre Werte unmittelbar hintereinander senden. Gesperrte Kanäle senden nicht zyklisch!

### Reset

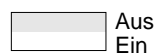
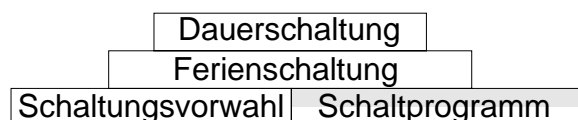
Das Drücken der Reset-Taste bewirkt eine Neuinitialisierung der Schaltuhr (nicht der BA). Die Zeit und das Datum werden gelöscht. Das gespeicherte Schaltprogramm bleibt erhalten.

### Schaltzustand nach Setzen der Uhrzeit

Nach Setzen der Uhrzeit stellt sich der Schaltzustand gemäß des Schaltprogramms ein.

Die Schaltuhr betrachtet dabei die Schaltzeiten in Abhängigkeit der aktuellen Uhrzeit und der Konfiguration (Tagesprogramm / Wochenprogramm).

### Prioritätenpyramide (bzgl. Schaltuhrprogramm)



Für das Schaltuhrprogramm gilt "Aus vor Ein".

Die Schaltungsvorwahl verändert den Schaltzustand bis zur nächsten entgegengesetzten Schaltzeit.

### Tages- oder Wochenprogramm

Der Projektteur hat das Gerät mit der Erstinbetriebnahme auf Tages- oder Wochenprogrammierung zu konfigurieren.

Es lässt sich je nach Konfiguration nur entweder ein Tages- oder ein Wochenprogramm eingeben. Andererseits lässt sich aus einem Wochenprogramm ein Tagesprogramm realisieren, indem für jede Schaltzeit alle 7 Wochentage angewählt werden.

Bei Programmierung einer Schaltzeit im Tagesprogramm und anschließender Neuinbetriebnahme im Wochenprogramm wird diese Schaltzeit für jeden Wochentag übernommen.

Bei Programmierung einer Schaltzeit im Wochenprogramm und anschließender Neuinbetriebnahme im Tagesprogramm wird diese Schaltzeit für jeden Tag übernommen.