





- ▲  Hersteller
- ▲  Berker
- ▲  Ausgänge

 Schaltaktor 6-fach

## Applikationsbeschreibung

**Schaltaktor 6-fach REG mit Stromerkennung 16A**

*Elektrische / mechanische Daten: siehe Bedienungsanleitung des Produkts*

	Bestellnummer	Produkt- bezeichnung	Applikations- programm	TP-Produkt  Funkprodukt 
	7531 60 17	Schaltaktor 6-fach REG mit Stromerkennung 16A	S75316017 Version 1.x	

# INHALT

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES .....</b>	<b>4</b>
1.1	ZU DIESEM HANDBUCH.....	4
1.2	ZUM PROGRAMM .....	4
1.2.1	ETS-Kompatibilität .....	4
1.2.2	Applikationsbezeichnung.....	4
<b>2</b>	<b>ALLGEMEIN BESCHREIBUNG .....</b>	<b>5</b>
2.1	INSTALLATION DES GERÄTS.....	5
2.1.1	Übersichts Darstellung .....	5
2.1.2	Anschluss .....	6
2.1.3	Physikalische Adressierung.....	6
2.2	FUNKTIONSMODULE DER APPLIKATION.....	7
2.2.1	Hauptfunktionen.....	7
2.2.2	Zusätzliche Funktionen.....	9
<b>3</b>	<b>PARAMETER.....</b>	<b>10</b>
3.1	DEFINITION DER ALLGEMEINEN PARAMETER .....	10
3.1.1	Lokale Handbedienung.....	10
3.1.2	Aktivierung der Statusanzeige.....	11
3.1.3	Aktivierung der Logik-Blöcke .....	11
3.1.4	Aktivierung des Gerätediagnose Objektes .....	11
3.1.5	Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte .....	12
3.1.6	Zustand bei Busausfall oder Download .....	13
3.1.7	LED-Anzeige.....	13
3.2	HANDBETRIEB .....	15
3.2.1	Handbetrieb Aktivierungsdauer .....	15
3.2.2	Sperre des Handbetriebs.....	16
3.2.3	Handbetrieb Statusanzeige .....	16
3.2.4	Zustand nach Handbetrieb .....	17
3.3	STATUSANZEIGE .....	18
3.4	LOGIK BLOCK .....	20
3.4.1	Konfiguration der Logik Funktion.....	21
3.4.2	Freigabe Logik Block .....	22
3.4.3	Logik Ausgang .....	24
3.5	GERÄTEDIAGNOSE.....	27
3.6	FUNKTIONSFREIGABE.....	29
3.6.1	Definition .....	29
3.6.2	Zeiten für Schaltobjekt.....	34
3.6.3	Zeitschalter .....	38
3.6.4	Szene.....	42
3.6.5	Preset .....	45
3.6.6	Sperrfunktion .....	50
3.6.7	Zwangssteuerung .....	55
3.6.8	Betriebsstundenzähler .....	57
3.6.9	Stromerkennung .....	60
<b>4</b>	<b>KOMMUNIKATIONSOBJEKTE .....</b>	<b>79</b>
4.1	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE ALLGEMEIN .....	79
4.1.1	Handbetrieb .....	79
4.1.2	Logik Block .....	80
4.1.3	Verhalten des Geräts.....	81
4.1.4	Gerätediagnose .....	82
4.2	KOMMUNIKATIONSOBJEKTE AUSGANG .....	83
4.2.1	Schalten.....	89
4.2.2	Zeiten für Schaltobjekt.....	89
4.2.3	Statusanzeige .....	90
4.2.4	Zeitschalter .....	91

---

4.2.5	Szene.....	92
4.2.6	Preset .....	92
4.2.7	Sperrfunktion .....	93
4.2.8	Zwangssteuerung .....	94
4.2.9	Betriebsstundenzähler .....	95
4.2.10	Stromerkennung .....	96
<b>5</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>101</b>
5.1	TECHNISCHE DATEN .....	101
5.2	TABELLE DER LOGISCHEN VERKNÜPFUNGEN .....	102
5.3	KENNDATEN .....	102

# 1 Allgemeines

## 1.1 Zu diesem Handbuch

Gegenstand dieses Handbuchs ist die Beschreibung des Betriebs und der Parametrierung der KNX-Geräte mit Hilfe des Programms ETS. Es besteht aus 4 Teilen:

- Allgemeine Informationen
- Parameterbeschreibung
- KNX-Objekte Übersicht
- Technische Eigenschaften

## 1.2 Zum Programm

### 1.2.1 ETS-Kompatibilität

Die Applikationsprogramme sind für ETS4 und ETS3 kompatibel.  
Sie können auf unserer Webseite unter der Bestellnummer heruntergeladen werden.

ETS-Version	Dateierweiterung der kompatiblen Dateien
ETS4	*.knxprod oder *.vd5
ETS3 (V3.0f)	*.vd5

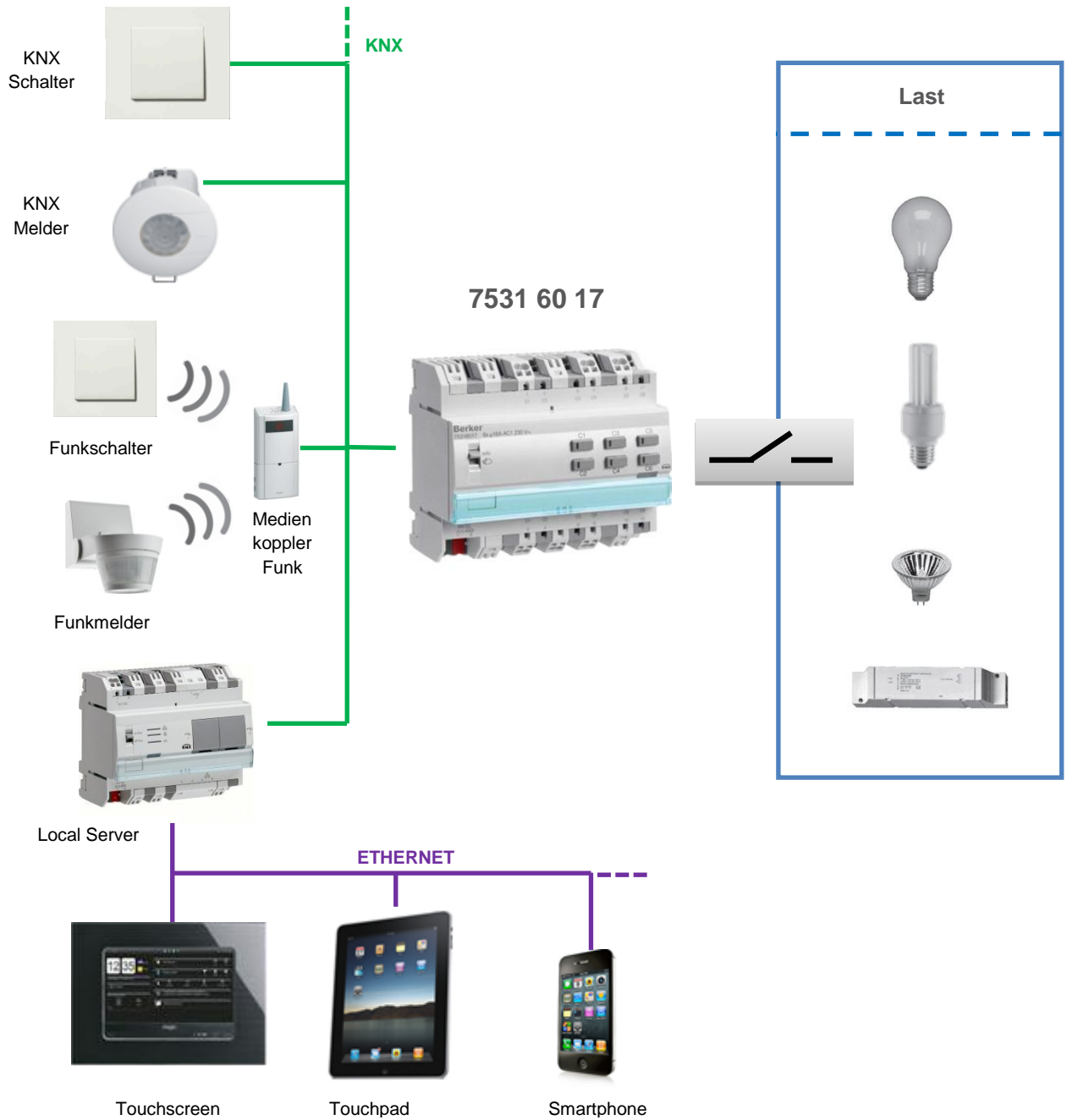
### 1.2.2 Applikationsbezeichnung

Applikation	Bestellnummer
S75316017	7531 60 17

## 2 Allgemein Beschreibung

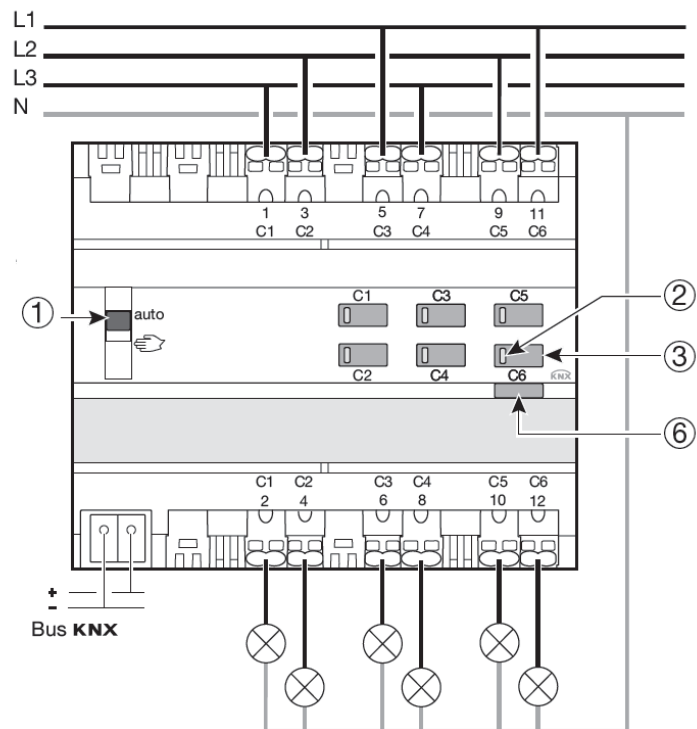
### 2.1 Installation des Geräts

#### 2.1.1 Übersichts Darstellung



## 2.1.2 Anschluss

- ① • Schalter Auto/Manu
- ② • Kontrollleuchten
- ③ • Taster zur lokalen Ansteuerung
- ⑥ • Leuchttaster zur physikalischen Adressierung



Die Schaltausgänge können an unterschiedliche Phasen angeschlossen werden.

## 2.1.3 Physikalische Adressierung

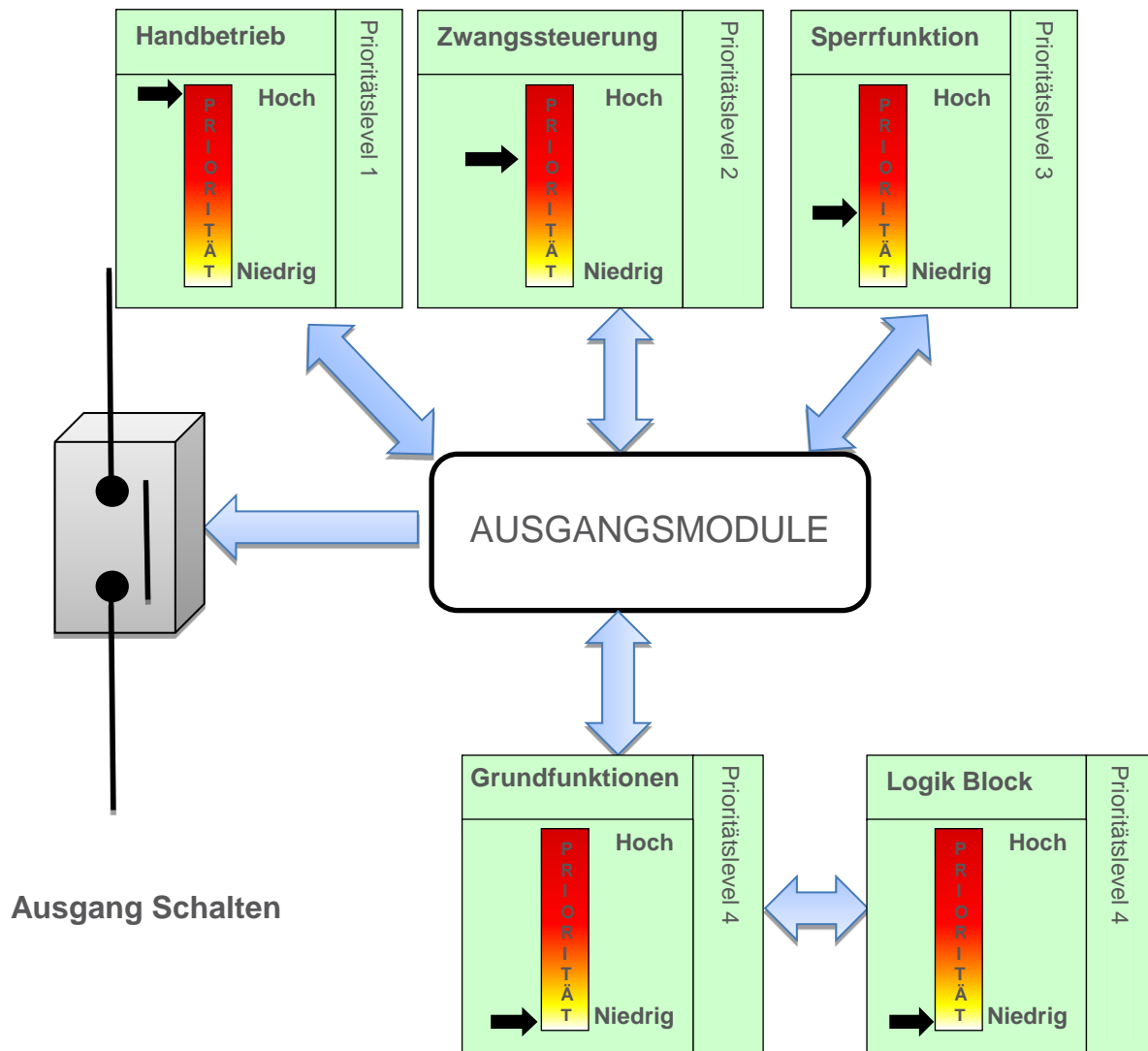
Um die physikalische Adressierung durchzuführen oder zu prüfen, ob der Bus angeschlossen ist, den Leuchttaster (6) rechts oberhalb des Beschriftungsfeldes auf der Gerätefront betätigen.

Leuchte ein = Bus angeschlossen und bereit zur physikalischen Adressierung.

Der Programmiermodus ist aktiviert bis die physikalische Adresse von der ETS übertragen wird. Durch erneutes Betätigen des Tasters wird der Programmiermodus verlassen.

Die physikalische Adressierung kann im Automatik- oder Handbetrieb erfolgen.

## 2.2 Funktionsmodule der Applikation



### 2.2.1 Hauptfunktionen

Die Applikationen ermöglichen die individuelle Konfiguration der Geräteausgänge. Die wichtigsten Funktionen sind:

#### ■ Schalten

Mit der Funktion Schalten kann ein Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder anderen Steuereingängen kommen.

#### ■ Zeitschalter

Mit der Zeitschaltfunktion kann ein Ausgang für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Ausgang kann je nach gewählter Betriebsart des Zeitschalters für eine bestimmte Dauer auf EIN oder AUS geschaltet werden. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit unterbrochen werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands an. Die Dauer der Zeitschaltung kann über den Bus verändert werden.

**■ Sicherheits-Aus**

Bei der Sicherheits-Aus Funktion handelt es sich um eine Schaltfunktion, die nach einer einstellbaren Verzögerungszeit automatisch ausgeschaltet wird.

Anwendung: Beleuchtung von Lagern, Kellern, Schuppen etc.

**■ Zwangssteuerung**

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden. Die Steuerung der Zwangsfunktion erfolgt mit einem 2-bit Befehl.

Priorität: Handbetrieb > **Zwangssteuerung** > Sperrfunktion > Grundfunktionen.. .

Nur ein Befehl Zwangssteuerung AUS gibt den Ausgang zu Steuerung frei.

Anwendung: Aufrechterhaltung der Beleuchtung aus Sicherheitsgründen.

**■ Sperre**

Mit der Sperrfunktion kann ein Ausgang in einem vordefinierten Zustand gesperrt werden.

Priorität: Handbetrieb > Zwangssteuerung > **Sperrfunktion** > Grundfunktionen..

Die Sperrfunktion lässt bis zum Empfang eines Befehls zur Aufhebung der Sperre keine Betätigung zu.

Die Dauer der Sperre kann eingestellt werden.

**■ Szene**

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.

Eine Szene wird durch den Empfang eines 1-Byte Befehls aktiviert.

Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden.

**■ Preset**

Mit der Preset-Funktion kann ein Ausgang in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt werden.

Die Preset-Funktion wird über Objekte im 1-Bit-Format aktiviert.

Jeder Ausgang kann über zwei Preset Objekte gesteuert werden

**■ Verzögerung**

Die Verzögerungsfunktionen ermöglichen die Ansteuerung der Ausgänge mit einer Ein- oder Ausschaltverzögerung bzw. mit einer Ein- und Ausschaltverzögerung.

**■ Umschalten Dauer / Zeitbetrieb**

Die Funktion Umschalten Dauer / Zeitbetrieb ermöglicht das Umschalten zwischen einer Dauer- und einer Zeitbetriebsfunktion bezogen auf das Kommunikationsobjekt Schalten.

**■ Betriebsstundenzähler**

Die Funktion Betriebsstundenzähler dient zum Zählen der Gesamtbetriebsdauer eines Ausganges im Zustand EIN oder AUS.

Ein Zählsollwert kann über ein Objekt programmiert und verändert werden.

**■ Stromerkennung**

Mit der Stromerkennungsfunktion können beispielsweise folgende Anwendungen abgedeckt werden:

- Visualisierung des effektiven Stroms
- Überwachung von Stromverbrauchsschwellen
- Fehlererkennung

Diese Informationen werden zyklisch und/oder bei Statusänderungen ausgegeben.



### 2.2.2 Zusätzliche Funktionen

Die Applikationen ermöglichen die Konfiguration der allgemeinen Funktionsweise der Geräte.  
Folgende Funktionen betreffen das gesamte Gerät:

#### ■ Handbetrieb

Der Handbetrieb ermöglicht die Trennung des Geräts vom Bus. In dieser Betriebsart kann jeder Ausgang lokal zwangsgesteuert werden.

Dieser Befehl hat die höchste Priorität. Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn der Handbetrieb aktiv ist. Nur durch die Beendigung des Handbetriebs werden andere Betriebsarten wieder zugelassen.

Die Dauer des Handbetriebs kann eingestellt werden.

Der Handbetrieb kann über den KNX-Bus gesperrt werden.

#### ■ Statusanzeige

Das Verhalten der Statusanzeige je Schaltkanal kann für das Gesamte Gerät parametrierbar werden. Die Statusanzeige Schalten sendet den Schaltzustand des einzelnen Ausgangskontakts auf den KNX-Bus.

#### ■ Logik Block

Die Logikfunktion ermöglicht die Steuerung eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung. Dieser Befehl hat die niedrigste Priorität.

Das Ergebnis der Funktion kann auf dem KNX-Bus ausgegeben werden und kann einen oder mehrere Ausgänge direkt steuern.

Pro Gerät sind zwei logische Logik Blöcke mit bis zu 4 Eingängen verfügbar.

#### ■ Gerätediagnose

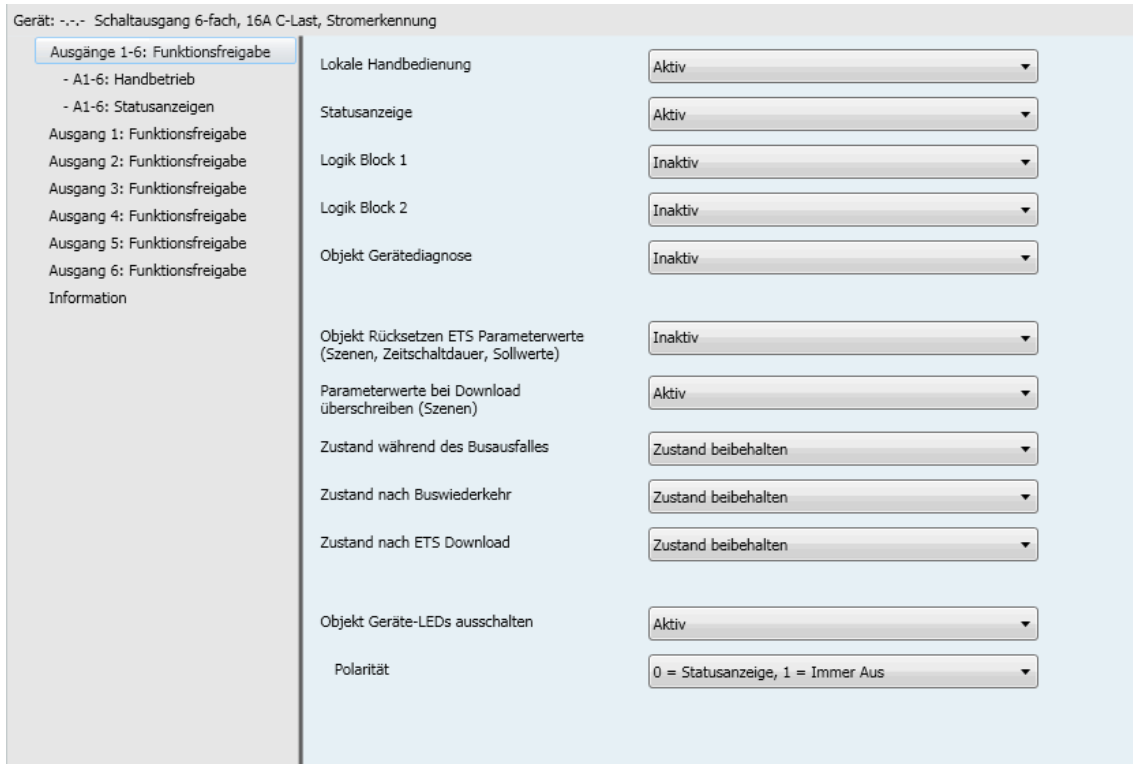
Die Diagnosefunktion ermöglicht die Meldung des Betriebszustands des Geräts über den KNX-Bus.

Diese Information wird zyklisch und/oder bei Statusänderungen versendet.

### 3 Parameter

#### 3.1 Definition der allgemeinen Parameter

Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die allgemeine Einstellung des Geräts.



##### 3.1.1 Lokale Handbedienung

Parameter	Beschreibung	Wert
Lokale Handbedienung	Die Umschaltung in den Handbetrieb ist nicht möglich.	Inaktiv
	Die Umschaltung in den Handbetrieb ist zeitlich unbegrenzt möglich.	<b>Aktiv*</b>
	Der Handbetrieb kann für eine über die ETS Parameter einstellbare Dauer aktiviert werden. Nach Ablauf der Zeitbegrenzung ist der Handbetrieb nicht mehr aktiv.	Zeitlich begrenzt

Konfiguration siehe Kapitel: [Handbetrieb](#)

\* Defaultwert

### 3.1.2 Aktivierung der Statusanzeige

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige	Das Parameter Register Statusanzeigen ist ausgeblendet.	Inaktiv
	Das Parameter Register Statusanzeigen ist eingeblendet.	<b>Aktiv*</b>

Konfiguration siehe Kapitel: [Statusanzeige](#)

### 3.1.3 Aktivierung der Logik-Blöcke

Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Block 1	Kommunikationsobjekte und Parameterregister Logik Block 1 sind ausgeblendet.	<b>Inaktiv*</b>
	Kommunikationsobjekte und Parameterregister Logik Block 1 sind eingeblendet.	Aktiv

Konfiguration siehe Kapitel: [Logik Block](#)

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für den Block 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Für Logik Block 1

Kommunikationsobjekte: **195 - Logik block 1 – Eingang 1** (1 Bit – 1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

**199 - Logik Block 1 - Logik Ausgang** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

Für Logik Block 2

Kommunikationsobjekte **201 - Logik block 2 – Eingang 1** (1 Bit – 1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

**205 - Logik Block 2 - Logik Ausgang** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

### 3.1.4 Aktivierung des Gerätediagnose Objektes

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Gerätediagnose	Das Parameterregister „ <b>Gerätediagnose</b> “ und das zugehörige Kommunikationsobjekt ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Parameterregister „Gerätediagnose“ und das zugehörige Kommunikationsobjekt sind eingeblendet.	Aktiv

Kommunikationsobjekt : **208 - Ausgänge 1-6 - Gerätediagnose** (6 Byte – spezifisch)

Konfiguration siehe Kapitel: [Gerätediagnose](#)

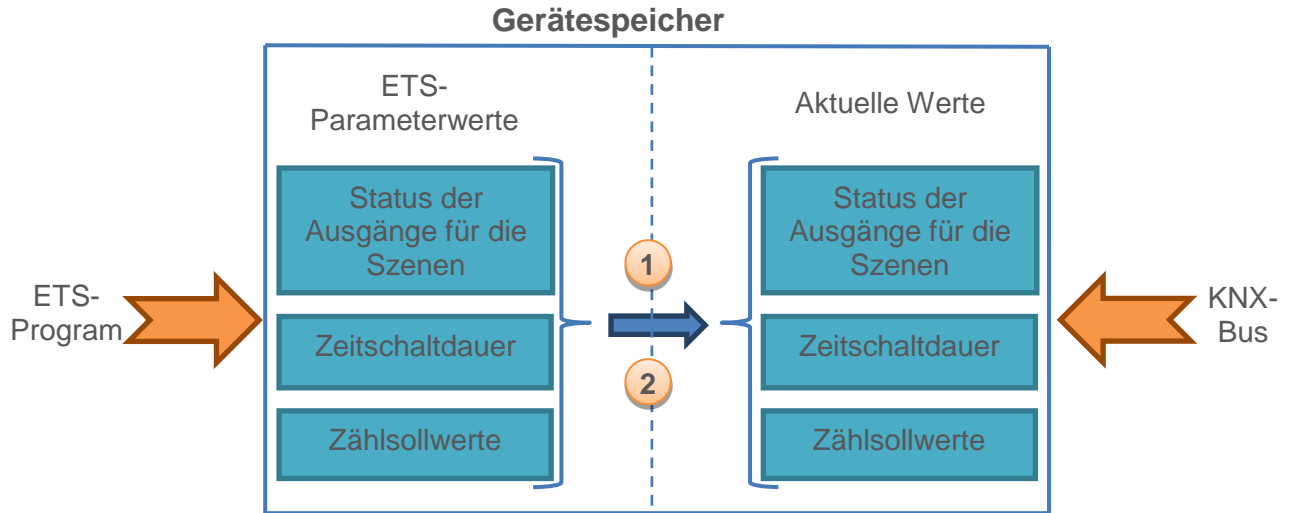
\* Defaultwert

3.1.5 Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte

Im Gerät gibt es zwei Arten von Parametern:

- Parameter, die nur durch ETS geändert werden können
- Parameter, die durch ETS und durch den KNX-Bus geändert werden können.

Für Parameter, die durch ETS und durch den KNX-Bus geändert werden können, sind zwei Werte im Gerätespeicher hinterlegt: der Wert, der dem ETS-Parameter entspricht und der aktuell verwendete Wert.



**1 Empfang des Wertes "1" auf dem Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte:** Aktuelle Parameterwerte werden durch die ETS-Parameterwerte ersetzt.

**2 Download der ETS-Anwendung:** Aktuelle Parameterwerte werden beim Download durch die ETS-Parameterwerte ersetzt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)	Das Kommunikationsobjekt <b>Rücksetzen auf ETS Parameterwerte</b> ist ausgeblendet	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt <b>Rücksetzen auf ETS Parameterwerte</b> ist eingeblendet.	Aktiv
	Bei Empfang einer 1 auf diesem Objekt werden die über den Bus veränderbaren Parameter** mit vor dem letzten Download in der ETS eingestellten Werten überschrieben.	

\*\* Ausgangszustand für Szene x, Zeitschaltdauer, Betriebsstundenzählsollwert, Stromschwelle1 und 2, Schaltspielezählsollwert

Kommunikationsobjekt:

**206 - Ausgänge 1-6 - Rücksetzen auf ETS Param.Werte** (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Parameterwerte bei Download überschreiben (Szenen)	Die im Gerät gespeicherten Parameterwerte bleiben beim nächsten Download erhalten	Inaktiv
	Die im Gerät gespeicherten Parameterwerte werden beim nächsten Download mit den in der ETS eingestellten Werten überschrieben.	<b>Aktiv*</b>

### 3.1.6 Zustand bei Busausfall oder Download

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand während des Busausfalles	Der Ausgangszustand bleibt bei Busausfall unverändert	<b>Zustand beibehalten*</b>
	Der Ausgang wird bei Busausfall eingeschaltet	Ein
	Der Ausgang wird bei Busausfall ausgeschaltet	Aus

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Buswiederkehr	Der Ausgangszustand bleibt bei Buswiederkehr unverändert	<b>Zustand beibehalten*</b>
	Der Ausgang wird bei Buswiederkehr eingeschaltet	Ein
	Der Ausgang wird bei Buswiederkehr ausgeschaltet	Aus

*Hinweis: Bei Buswiederkehr, wird das Gerät neu gestartet. Die Prioritäts Funktionen, die vor dem Busausfall vorhanden waren, sind nicht mehr aktiv (Zwang, Sperre).*

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach ETS Download	Der Ausgangszustand bleibt bei nach ETS Download unverändert	<b>Zustand beibehalten*</b>
	Der Ausgang wird bei nach ETS Download eingeschaltet	Ein
	Der Ausgang wird bei nach ETS Download ausgeschaltet	Aus

*Hinweis: Während eines Downloads, bleiben die Ausgänge unverändert.*

### 3.1.7 LED-Anzeige

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Geräte-LEDs ausschalten	Das Kommunikationsobjekt „Geräte LEDs sperren“ ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Kommunikationsobjekt „Geräte LEDs sperren“ ist eingeblendet.	Aktiv

\* Defaultwert

Diese Funktion wird verwendet, um den Gesamtenergieverbrauch des Geräts zu verringern. Sie ermöglicht das Ausschalten der LEDs, die sich auf der Vorderseite des Geräts befinden.

Kommunikationsobjekt:

**207 - Ausgänge 1-6 - Geräte-LEDs ausschalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Objekt <b>Geräte-LEDs sperren</b> empfängt "0" = die LED-Anzeige wird aktiviert „1“ = die LED Anzeige wird deaktiviert  "0" = die LED-Anzeige wird deaktiviert „1“ = die LED Anzeige wird aktiviert	<b>0 = Statusanzeige, 1 = Immer Aus *</b>  0 = Immer Aus, 1 = Statusanzeige

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Geräte-LEDs ausschalten** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

\* Defaultwert

## 3.2 Handbetrieb

Bei Handbetrieb wird das Gerät vom KNX Bus getrennt. Mit den Handbedientasten kann die Funktion der angeschlossenen Last überprüft werden.

Der Handbetrieb kann nur über den Schalter auf der Vorderseite des Geräts aktiviert werden. In dieser Betriebsart werden die vom KNX-Bus kommenden Telegramme ignoriert.

Wenn Sie den Handbetrieb aktivieren, bleibt der Zustand der Relais zunächst unverändert. Bei jeder Betätigung des Handbedientasters eines Ausgangs wird der Zustand umgekehrt.

Das Verhalten wird durch die nachstehenden Parameter bestimmt:

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe	Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs (h)	0
- A1-6: Handbetrieb	Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs (min)	30
- A1-6: Statusanzeigen	Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs (s)	0
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Objekt Sperre Handbetrieb	Aktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Polarität	0=Handbetrieb freigegeben, 1=Handbetrieb gesperrt
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Objekt Statusanzeige Handbetrieb	Aktiv
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Polarität	0=Handbetrieb inaktiv, 1=Handbetrieb aktiv
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Senden	Bei Statusänderung
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Zustand nach Handbetrieb	Zustand beibehalten
Information		

### 3.2.1 Handbetrieb Aktivierungsdauer

Parameter	Beschreibung	Wert
Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs	Dieser Parameter definiert die Zeitdauer, die der Handbetrieb aktiviert bleibt.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>30</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Lokale Handbedienung** den folgenden Wert aufweist: **Zeitlich begrenzt***

\* Defaultwert

### 3.2.2 Sperre des Handbetriebs

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Sperre Handbetrieb	Das Kommunikationsobjekt <b>Sperre des Handbetriebs</b> ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Kommunikationsobjekt <b>Sperre des Handbetriebs</b> ist eingeblendet	Aktiv

Kommunikationsobjekt: **192 - Ausgänge 1-6 - Sperre des Handbetriebs** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Objekt <b>Sperre des Handbetriebs</b> empfängt „0“ = der Handbetrieb ist aktivierbar „1“ = der Handbetrieb ist nicht aktivierbar	<b>0 =Handbetrieb freigegeben, 1 =Handbetrieb gesperrt*</b>
	„0“ = der Handbetrieb ist nicht aktivierbar „1“ = der Handbetrieb ist aktivierbar	0 =Handbetrieb gesperrt, 1 =Handbetrieb freigegeben

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Sperre Handbetrieb** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

### 3.2.3 Handbetrieb Statusanzeige

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Statusanzeige Handbetrieb	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> “ ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> “ ist eingeblendet	Aktiv

Kommunikationsobjekt: **193 - Ausgänge 1-6 - Statusanzeige Handbetrieb** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> sendet: „0“ bei Einschalten des Handbetriebs „1“ bei Ausschalten des Handbetriebs	0 =Handbetrieb aktiv, 1 =Handbetrieb inaktiv
	„0“ bei Ausschalten des Handbetriebs „1“ bei Einschalten des Handbetriebs	<b>0 =Handbetrieb inaktiv, 1 =Handbetrieb aktiv*</b>

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Lokale Handbedienung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

\* Defaultwert



Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> wird gesendet:  Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Lokale Handbedienung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>30</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

### 3.2.4 Zustand nach Handbetrieb

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Handbetrieb	Der Ausgangszustand wird am Ende des Handbetriebes:  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  auf den Zustand der vor dem Handbetrieb aktiv war zurückgeschaltet  auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn kein Handbetrieb stattgefunden hätte	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus  Zustand vor Handbetrieb  Theoretischer Zustand ohne Handbetrieb

*Hinweis: Die Anwendung dieses Parameters hängt von der Priorität der anderen aktiven Funktionen ab. Wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv ist, wird dieser Parameter nicht abgespielt. Im Fall, dass zwei Funktionen mit der gleichen Priorität aktiv sind, wird der Parameter der letzten ausgeschalteten Funktion abgespielt.*

\* Defaultwert

### 3.3 Statusanzeige

Die Funktion Statusanzeige gibt den Status des Ausgangskontakts an.

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Polarität	0 = Aus, 1 = Ein
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Senden bei Handbetrieb	Aktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Senden	Bei Statusänderung und zyklisch
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Stunden (h)	0
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Minuten (min)	10
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Sekunden (s)	0
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Sendeverzögerung nach Buswiederkehr (h)	0
Information	Sendeverzögerung nach Buswiederkehr (min)	0
	Sendeverzögerung nach Buswiederkehr (s)	20

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Schalten</b> sendet: „0“ bei geöffnetem Ausgangskontakt „1“ bei geschlossenem Ausgangskontakt  „0“ bei geschlossenem Ausgangskontakt „1“ bei geöffnetem Ausgangskontakt	<b>0 = Aus, 1 = Ein*</b>  0 = Ein, 1 = Aus

*Hinweis: Wenn die Blinkfunktion aktiviert ist, wird der obenstehende Parameter nicht beachtet und wird durch den Parameter **Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion** ersetzt*

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden bei Handbetrieb	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Schalten</b> sendet: wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird  wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird keine Werte.	<b>Aktiv*</b>  Inaktiv

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Schalten</b> wird gesendet:  Bei jeder Ausgangsänderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Ausgangsänderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Schalten</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>10</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Sendeverzögerung nach Buswiederkehr	Dieser Parameter bestimmt die Verzögerung, mit der die Objekte <b>Statusänderung Schalten</b> bei der Wiederkehr des KNX-Busses nach einem Ausfall versendet werden.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>20</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

Mit Hilfe dieses Parameters kann bei Busspannungswiederkehr die Buslast optimiert werden.

\* Defaultwert

### 3.4 Logik Block

Die Logikfunktion ermöglicht das Steuern eines Ausgangs in Abhängigkeit vom Ergebnis einer logischen Verknüpfung. Dieser Befehl hat die niedrigste Priorität.

Das Ergebnis der Funktion kann auf dem KNX-Bus ausgegeben werden und kann den Status eines Ausgangs oder mehrerer Ausgänge direkt betreffen.

Pro Gerät sind zwei Logik Blöcke verfügbar.

Die Betriebsart wird durch die nachstehenden Parameter bestimmt:

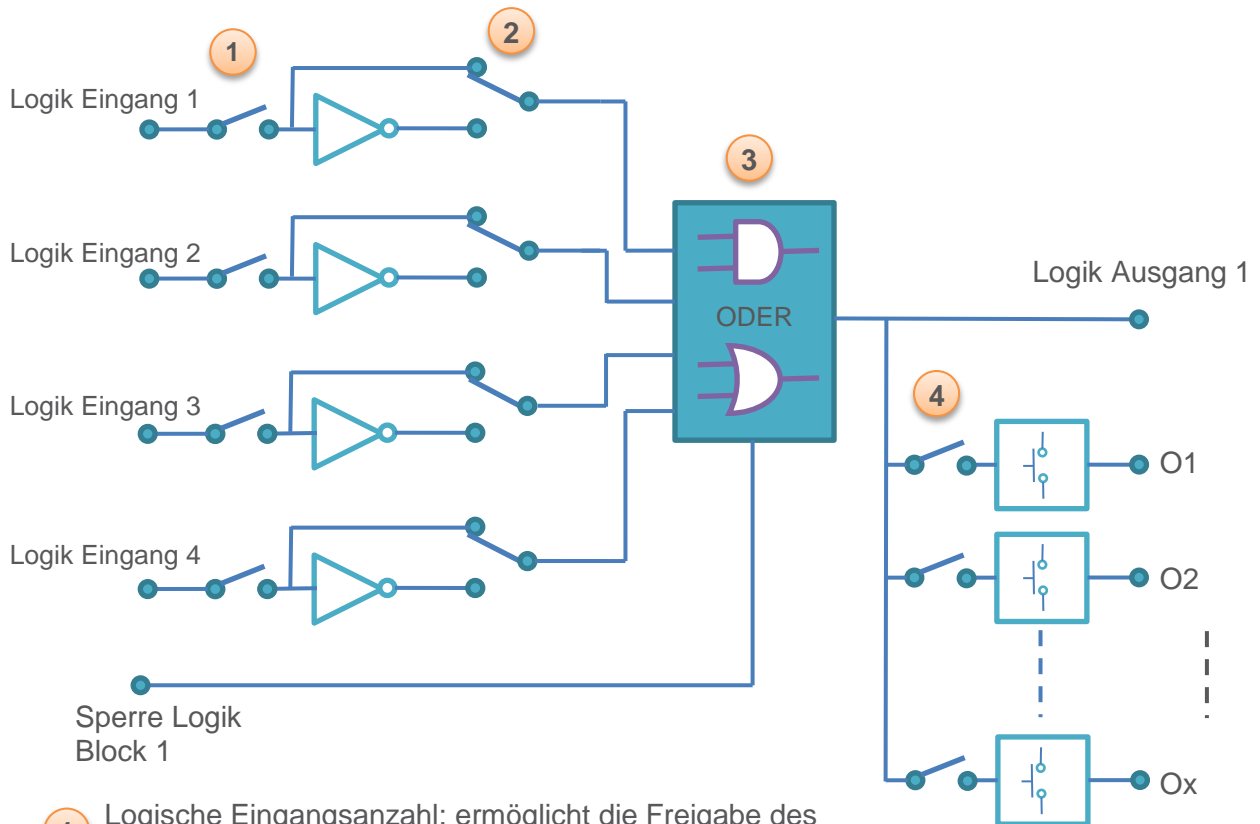
*Hinweis: Die Beschreibung der Parameter erfolgt für den Logik Block 1. Die Parameter und Objekte sind für den Logik Block 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Gerät: -.-.- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li style="border: 1px solid #ccc;">- A1-6: Logik Block 1</li> <li>- A1-6: Logik Block 2</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	<p>Art der logischen Funktion: ODER</p> <p>Anzahl logischer Eingänge: 1</p> <p>Logik Eingang 1 invertieren: Zustand beibehalten</p> <p>Initialwert logik Eingang 1: Wert vor Initialisierung</p> <p>Objekt Freigabe logik Block: Aktiv</p> <p>Initialwert: Wert vor Initialisierung</p> <p>Polarität: 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben</p> <p>Logik Ausgang bei Freigabe: Bei Freigabe senden (Nachführung)</p> <p>Logik Ausgang senden: Bei logik Ausgangsänderung</p> <p>Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge: Aktiv</p> <p>Ausgang 1: Ja</p> <p>Ausgang 2: Ja</p> <p>Ausgang 3: Ja</p> <p>Ausgang 4: Ja</p> <p>Ausgang 5: Ja</p> <p>Ausgang 6: Ja</p> <p>Aktion bei logik Ausgang = 0: Aus</p> <p>Aktion bei logik Ausgang = 1: Ein</p>
---	---

\* Defaultwert

Funktionsprinzip des Logik Block:



- ① Logische Eingangsanzahl: ermöglicht die Freigabe des logischen Eingangs
- ② Logischer Eingangswert: invertiert, ja oder nein
- ③ Art der Logikfunktion (UND oder ODER): Auswahl der Logikfunktion
- ④ Das logische Ergebnis wirkt auf Ausgänge: Auswahl der betroffenen Ausgänge durch die logische Verknüpfung

### 3.4.1 Konfiguration der Logik Funktion

Parameter	Beschreibung	Wert
Art der logischen Funktion	Die Eingangsobjekte werden miteinander	
	ODER verknüpft	<b>ODER*</b>
	UND verknüpft	UND

Logiktabellen siehe: [Anhang](#)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Anzahl logischer Eingänge	Dieser Parameter bestimmt die Anzahl der Eingänge des Logik Blocks. Es können maximal 4 Eingänge verwendet werden.	1* 2 3 4

Kommunikationsobjekte:

- Block 1:    **196 – Logik Block 1 - Eingang 2** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)  
               **197 – Logik Block 1 - Eingang 3** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)  
               **198 – Logik Block 1 - Eingang 4** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- Block 2:    **202 – Logik Block 2 - Eingang 2** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)  
               **203 – Logik Block 2 - Eingang 3** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)  
               **204 – Logik Block 2 - Eingang 4** (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Eingang x invertieren	Der Wert des Logik Eingang x wirkt auf den Logik Block	
	mit seinem Objektwert    (0=0; 1=1)	<b>Zustand beibehalten*</b>
	mit invertiertem Objektwert (0=1; 1=0)	Zustand invertieren

x= 1 bis 4

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert logik Eingang x	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Logik Eingangs:	
	auf „0“ gesetzt	0
	auf „1“ gesetzt	1
	entsprechend dem Wert den der Logik Eingang vor der Initialisierung hatte	<b>Wert vor Initialisierung*</b>

x= 1 bis 4

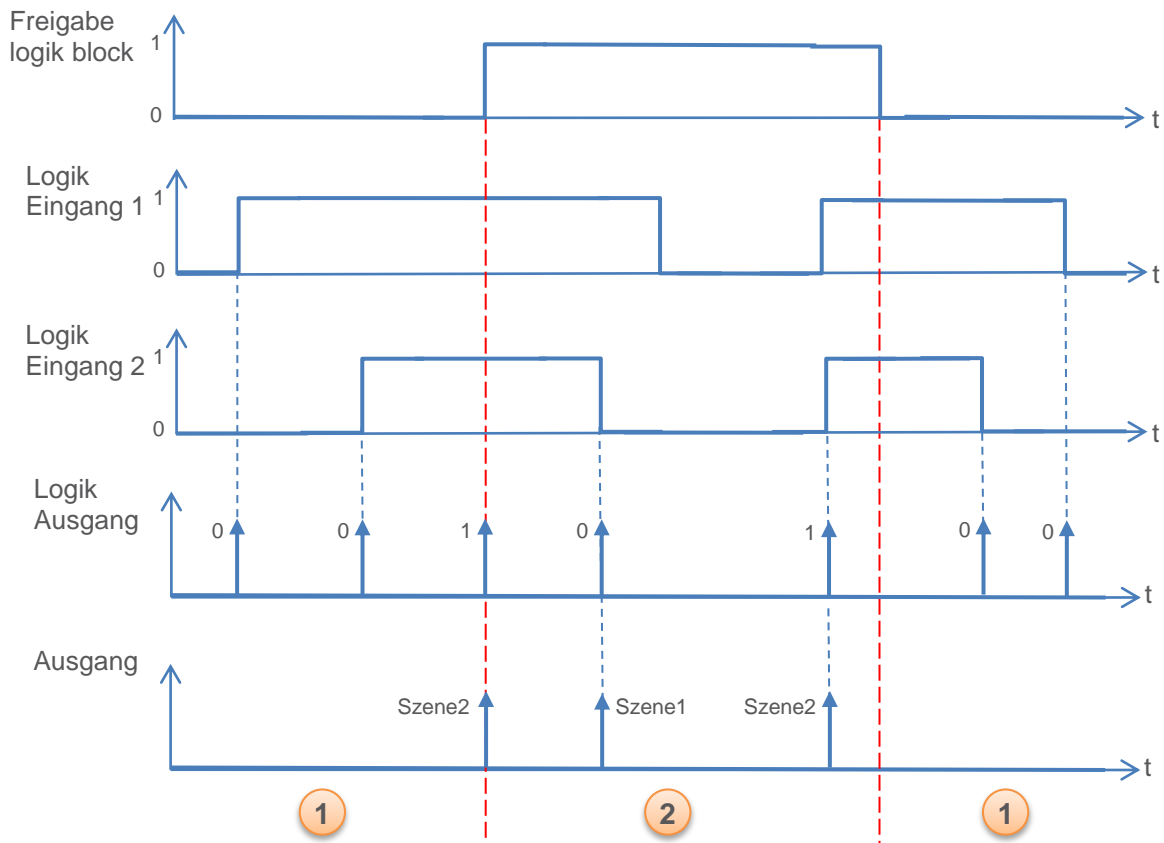
### 3.4.2 Freigabe Logik Block

Prinzip der Logik Block Freigabe :

Die Parameter sind wie folg eingestellt:

- Freigabe Logik block : 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben
- Aktion bei Logik Ausgang =0 : Szene 1
- Aktion bei Logik Ausgang =1 : Szene 2
- Logik Eingang 1 und 2 sind UND verknüpft
- Logik Ausgang senden: Bei Eingangsänderung

\* Defaultwert



- ① Der Logik Ausgang hat keinen Einfluss auf den Ausgang
- ② Die Befehle vom Logik Ausgang werden ausgeführt

Hinweis: Die Befehle vom Logik Ausgang werden entsprechend dem Parameter „Logik Ausgang bei Freigabe“ „senden“ werden gleich nach Freigabe ausgeführt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Freigabe Logik Block	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Logik Block 1 – Freigabe</b> “ und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Logik Block 1 – Freigabe</b> “ und die zugehörigen Parameter sind einblendet.	Aktiv

Hinweis: Wenn der Logik Block gesperrt ist wird die logische Verknüpfung nicht verarbeitet.

Kommunikationsobjekte:

Block 1: **194- Logik Block 1 – Freigabe** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)

Block 2: **200- Logik Block 2 – Freigabe** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Objektes <b>Logik Block 1 – Freigabe</b> :  auf „0“ gesetzt  auf „1“ gesetzt  entsprechend dem Wert den das Objekt vor der Initialisierung hatte	0  1  <b>Wert vor Initialisierung*</b>

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Freigabe Logik Block** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Bei Empfang eines Wertes auf dem Objekt <b>Logik Block 1 – Freigabe</b> wird dieser  bei Objektwert „1“ gesperrt  bei Objektwert „0“ gesperrt	0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt  <b>0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben*</b>

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Freigabe Logik Block** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Ausgang bei Freigabe	Bei Freigabe des Logik Blocks wird:  der Wert des Logik Ausgangs sofort ermittelt  der Wert des Logik Ausgangs erst nach Empfang eines Wertes auf einem Logik Eingang ermittelt.	<b>Bei Freigabe sofort senden (Nachführung)*</b>  Bei Freigabe nicht senden

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Freigabe Logik Block** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

### 3.4.3 Logik Ausgang

Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Ausgang senden	Das Objekt <b>Logik Ausgang</b> wird gesendet bei:  jedem Empfang eines Telegramms auf einen der Logik Eingänge  einer Wertänderung des Logik Ausganges	Bei Eingangsänderung  <b>Bei logik Ausgangsänderung*</b>

\* Defaultwert



Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge	Der Logik Ausgang wirkt: nur auf das Kommunikationsobjekt Logik Ausgang 1 auf das Kommunikationsobjekt Logik Ausgang 1 und direkt auf einen oder mehrere Ausgänge.	<b>Inaktiv*</b>  Aktiv

Der Zustand der betroffenen Ausgänge wird vom Parameter Aktion bei Logik Ausgang = x bestimmt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgang 1 ... x	Der Ausgang ist vom Wert des <b>Logik Ausgang</b> : direkt abhängig unabhängig	<b>Ja*</b> Nein

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Aktion bei Logik Ausgang = 0	An den direkt vom <b>Logik Ausgang</b> abhängigen Ausgängen wird bei Ausgangswert = „0“: der Zustand nicht verändert auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet gezielt eingeschaltet gezielt ausgeschaltet der Zeitschalterbetrieb gestartet der Zeitschalterbetrieb gestoppt eine der 64 Szenen gestartet der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1=0</b> vorgegebene Wert angenommen der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 2=0</b> vorgegebene Wert angenommen	Zustand beibehalten Invertieren Ein <b>Aus*</b> Start Zeitschalter Stopp Zeitschalter Szenennummer Preset 1 Preset 2

*Hinweis: Die Zeitschalterbetriebe, Szenefunktion oder Presetfunktion des ausgewählten Ausgangs müssen konfiguriert sein. Ist dies nicht der Fall, bleibt der Zustand unverändert.*

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Szene wenn Logik Ausgang = 0	Dieser Parameter bestimmt die Szenennummer, die aktiviert wird wenn das Ergebnis des Logik Ausgangs nach der Neubewertung 0 ist.	Szene 1... 64  Defaultwert: <b>1</b>

Die Ausgänge reagieren je nach Szenennummern und zugeordneten Parametern

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Aktion bei Logik Ausgang = 0** den folgenden Wert aufweist: **Szenennummer***

Parameter	Beschreibung	Wert
Aktion bei Logik Ausgang = 1	An den direkt vom <b>Logik Ausgang</b> abhängigen Ausgängen wird bei Ausgangswert = „1“:  der Zustand nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  der Zeitschalterbetrieb gestartet  der Zeitschalterbetrieb gestoppt  eine der 64 Szenen gestartet  der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1=1</b> vorgegebene Wert angenommen  der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 2=1</b> vorgegebene Wert angenommen	Zustand beibehalten  Invertieren  <b>Ein*</b>  Aus  Start Zeitschalter  Stopp Zeitschalter  Szenennummer  Preset 1  Preset 2

*Hinweis: Wird Zeitschalterbetrieb, Szene oder Preset ausgewählt muss diese Funktion für den ausgewählten Ausgang konfiguriert sein. Ist dies nicht der Fall, bleibt der Zustand unverändert.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Szene wenn Logik Ausgang = 1	Dieser Parameter bestimmt die Szenennummer, die aktiviert wird wenn das Ergebnis des Logik Ausgangs nach der Neubewertung 1 ist.	Szene 1... 64  Defaultwert: <b>2</b>

Die Ausgänge reagieren je nach Szenennummern und zugeordneten Parametern.

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Aktion bei Logik Ausgang = 1** den folgenden Wert aufweist: **Szenennummer***

\* Defaultwert

## 3.5 Gerätediagnose

Das Objekt **Gerätediagnose** ermöglicht die Meldung des Betriebszustands des Geräts über den KNX-Bus.

Die Information wird zyklisch und/oder bei Statusänderungen ausgegeben.

Das Objekt **Gerätediagnose** ermöglicht je nach Gerät und verwendeter Anwendung das Melden aktueller Störungen. Es ermöglicht außerdem auch das Übermitteln der Stellung des Schalters auf der Vorderseite des Geräts und der Nummer des Ausgangs, der von der/den Störung(en) betroffen ist.

Das Objekt **Gerätediagnose** ist ein 6-Byte Objekt, das sich wie unten beschrieben zusammensetzt:

Byte- Nummer	6 (MSB)	5		4	3	2	1 (LSB)
Verwendung	Schalterstellung	Anwendungsart	Ausgangsnummer	Fehlercodes			

### Details zu den Bytes:

- **Bytes 1 bis 4:** entsprechen den Fehlercodes.

MSB																										LSB																									
b31	b30	b29	b28	b27	b26	b25	b24	b23	b22	b21	b20	b19	b18	b17	b16	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0																				
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7	x	5	4	3	2	x																			

Nr.	Störungen
2	<b>Falscher Kontext:</b> die Parameter des Benutzers sind nicht übertragbar. Die Standardparameter werden wieder hergestellt.
3	<b>TP-Kommunikation außer Betrieb:</b> Die Kommunikation am KNX-Bus war nicht vorhanden beim vorigen Start.
4	<b>Relais des betroffenen Ausgangs ist hängen geblieben:</b> Der Ausgangskontakt ist mechanisch beschädigt.
5	<b>Überstrom auf dem betroffenen Ausgang:</b> Der Ausgangsstrom, der durch den Ausgangskontakt fließt, ist zu hoch.
7	<b>Mindestschaltzeit nicht eingehalten:</b> Das Gerät ist mit einer Vorrichtung zur Begrenzung der Schaltspielanzahl des Ausgangskontakts pro Minute ausgestattet. Falls die vom Benutzer geforderte Schaltspielanzahl über diesem Grenzwert liegt, informiert dieses Bit den Benutzer darüber, dass sein Befehl nicht ausgeführt wurde.
16	<b>Überhöhte Anzahl an Neustarts:</b> Dieses Bit ermöglicht die Meldung wiederholter Neustarts bzw. eines Neustarts infolge einer Watch-Dog-Auslösung. Von der Funktion her ist ein solcher Neustart für den Benutzer nicht unbedingt erkennbar sondern erweist einer gestörten Umgebung oder einen schlechten Kontakt der Stromversorgung.

*Hinweis: Die Verwendung der Standardbits hängt von der Art der verwendeten Geräte (Schaltausgang, Dimmer, Rollladen/Jalousie usw. ...) ab. Bestimmte Bits sind für alle Geräte gleich und wieder andere sind anwendungsspezifisch.*

\* Defaultwert

- **Byte 5:** entspricht dem verwendeten Anwendungstyp und der Nummer des vom Fehler betroffenen Ausgangs.

MSB			LSB				
b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Anwendungsart			Ausgangsnummer				
0 = nicht definiert			0 = Gerätestörung				
1 = Schaltausgang			1 = Ausgang 1				
2 = Rollladen/Jalousie			2 = Ausgang 2				
3 = Dimmer			.....				
			Y = Ausgang Y				

Hinweis: Y ist der Platzhalter für die maximale Anzahl an Ausgängen.

- **Byte 6:** Schalterstellung

MSB							LSB
b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
x	x	x	x	x	x	x	1

1: 0 = Automatikbetrieb / 1 = Handbetrieb

Hinweis: die mit einem x versehenen Bits werden nicht verwendet.

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Gerätediagnose</b> wird gesendet:  Bei jeder Änderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Gerätediagnose</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>30</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

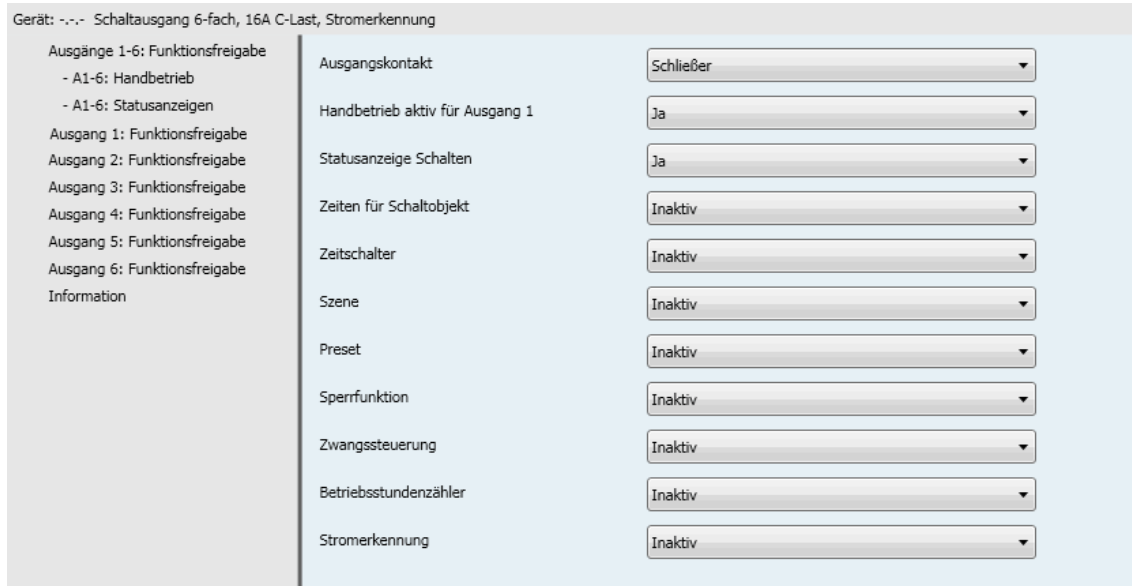
Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch**

\* Defaultwert

### 3.6 Funktionsfreigabe

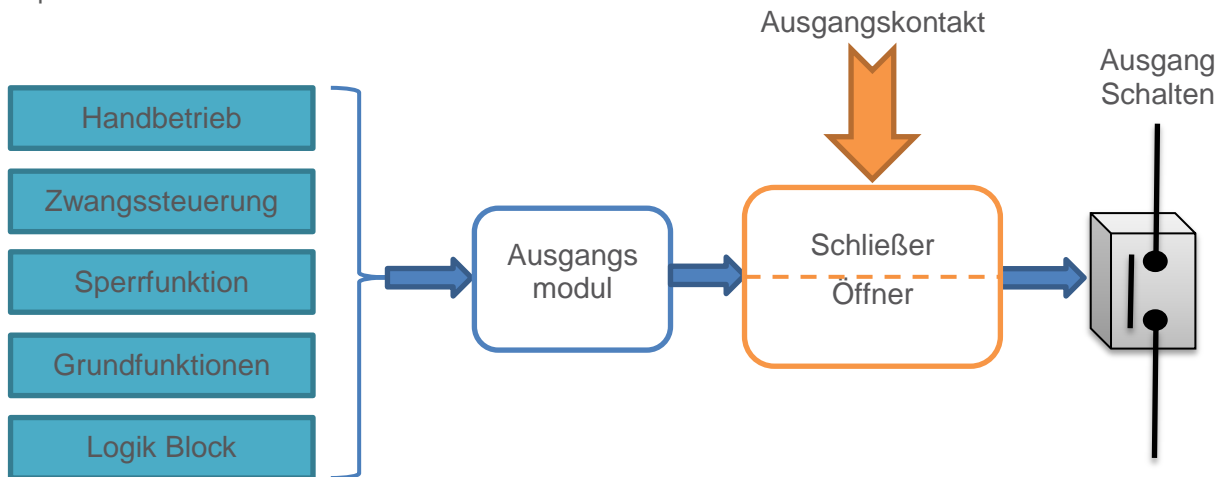
Dieses Parameterfenster ermöglicht die Einstellung der Geräteausgänge.  
Diese Parameter sind für jeden Ausgang einzeln verfügbar.



#### 3.6.1 Definition

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangskontakt	Bei Empfang eines EIN Befehls wird: das Ausgangsrelais geschlossen das Ausgangsrelais geöffnet	<b>Schließer*</b> Öffner

Prinzip:



\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Handbetrieb aktiv für Ausgang 1	Dieser Ausgang kann in Handbetrieb manuell gesteuert werden.	Ja*
	Dieser Ausgang ist vom Handbetrieb ausgeschlossen	Nein

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Schalten ist ausgeblendet	Ja*
	eingebledet, die Statusanzeige kann über den Bus übertragen werden.	Nein

Kommunikationsobjekte: **3 - Ausgang 1 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**35 - Ausgang 2 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**67 - Ausgang 3 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**99 - Ausgang 4 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**131 - Ausgang 5 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**163 - Ausgang 6 – Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

*Hinweis: Die Sendebedingungen der Objekte Statusanzeige müssen im der Parameterregister "A1-Ax: Statusanzeige" eingestellt werden*

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeiten für Schaltobjekt	Der Reiter <b>Verzögerung</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	Inaktiv*
	eingebledet	Aktiv

Konfiguration siehe Kapitel: [Zeiten für Schaltobjekt](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter	Der Reiter <b>Zeitschalter</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	Inaktiv*
	eingebledet	Aktiv

Kommunikationsobjekte: **4 - Ausgang 1 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**36 - Ausgang 2 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**68 - Ausgang 3 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**100 - Ausgang 4 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**132 - Ausgang 5 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)  
**164 - Ausgang 6 – Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

\* Defaultwert

Konfiguration siehe Kapitel: [Zeitschalter](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Szene	Der Reiter <b>Szenen</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	eingebledet	Aktiv

Kommunikationsobjekte: **6 - Ausgang 1 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)  
**38 - Ausgang 2 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)  
**70 - Ausgang 3 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)  
**102 - Ausgang 4 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)  
**134 - Ausgang 5 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)  
**166 - Ausgang 6 – Szene** (1 Byte – 17.001 DPT\_ScèneNumber)

Konfiguration siehe Kapitel: [Szene](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Preset	Der Reiter <b>Preset</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	für 1 Preset-Objekt eingebledet	1 Presetobjekt
	für 2 Preset-Objekte eingebledet	2 Presetobjekten

*Hinweis: Bei Wertänderung dieses Parameters werden die zugeordneten Parameter und Gruppenadressen gelöscht.*

Kommunikationsobjekte Preset 1:  
**7 - Ausgang 1 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**39 - Ausgang 2 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**71 - Ausgang 3 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**103 - Ausgang 4 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**135 - Ausgang 5 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**167 - Ausgang 6 – Preset 1** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)

Kommunikationsobjekte Preset 2:  
**8 - Ausgang 1 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**40 - Ausgang 2 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**72 - Ausgang 3 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**104 - Ausgang 4 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**136 - Ausgang 5 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)  
**168 - Ausgang 6 – Preset 2** (1 Bit – 1.022 DPT\_Scène\_AB)

Konfiguration siehe Kapitel: [Preset](#)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Sperrfunktion	Der Reiter <b>Sperrfunktion</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind ausgeblendet für 1 Sperr-Objekt eingeblendet für 2 Sperr-Objekte eingeblendet	<b>Inaktiv*</b> 1 Sperrobjekt 2 Sperrobjekten

- Kommunikationsobjekte Sperre 1: **11 - Ausgang 1 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**43 - Ausgang 2 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**75 - Ausgang 3 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**107 - Ausgang 4 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**139 - Ausgang 5 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**171 - Ausgang 6 – Sperre 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)
- Kommunikationsobjekte Sperre 2: **12 - Ausgang 1 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**44 - Ausgang 2 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**76 - Ausgang 3 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**108 - Ausgang 4 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**140 - Ausgang 5 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**172 - Ausgang 6 – Sperre 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)

Konfiguration siehe Kapitel: [Sperrfunktion](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Zwangssteuerung	Der Reiter <b>Zwangssteuerung</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind ausgeblendet eingeblendet	<b>Inaktiv*</b> Aktiv

Das Gerät reagiert auf Telegramme, die über das Objekt **Zwangssteuerung** eingehen, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben:

Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen		Zustand der Ausgänge
Bit 1	Bit 2	
0	0	Ende der Zwangssteuerung
0	1	Ende der Zwangssteuerung
1	0	Zwangssteuerung Aus
1	1	Zwangssteuerung Ein

- Kommunikationsobjekte: **14 - Ausgang 1 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
**46 - Ausgang 2 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
**78 - Ausgang 3 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
**110 - Ausgang 4 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
**142 - Ausgang 5 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
**174 - Ausgang 6 – Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT\_Bool\_Control)

\* Defaultwert



Konfiguration siehe Kapitel: [Zwangssteuerung](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzähler	Der Reiter <b>Betriebsstundenzähler</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	eingebledet	Aktiv

Ein Telegramm kann über das Objekt **Betriebsstundenzählsollwert erreicht** gemäß einem parametrierbaren Sollwert übermittelt werden.

Es ist außerdem möglich, den Zählwert über ein „1“ Signal auf das Objekt **Rücksetzen Betriebsstundenzählwert** zurückzusetzen

Kommunikationsobjekte:

- 16 - Ausgang 1 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)
- 48 - Ausgang 2 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)
- 80 - Ausgang 3 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)
- 112 - Ausgang 4 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)
- 144 - Ausgang 5 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)
- 176 - Ausgang 6 – Betriebsstundenzählwert (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

---

- 17 - Ausgang 1 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 49 - Ausgang 2 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 81 - Ausgang 3 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 113 - Ausgang 4 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 145 - Ausgang 5 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 177 - Ausgang 6 – Rücksetz. Betriebsstundenzähl. (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)

---

- 18 - Ausgang 1 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- 50 - Ausgang 2 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- 82 - Ausgang 3 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- 114 - Ausgang 4 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- 146 - Ausgang 5 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)
- 178 - Ausgang 6 – Betriebsstundenzähl. erreicht (1 Bit – 1.002 DPT\_Bool)

Konfiguration siehe Kapitel: [Betriebsstundenzähler](#)

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromerkennung	Der Reiter <b>Stromerkennung</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind	
	ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	eingebledet	Aktiv

Konfiguration siehe Kapitel: [Stromerkennung](#)

\* Defaultwert

3.6.2 Zeiten für Schaltobjekt

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

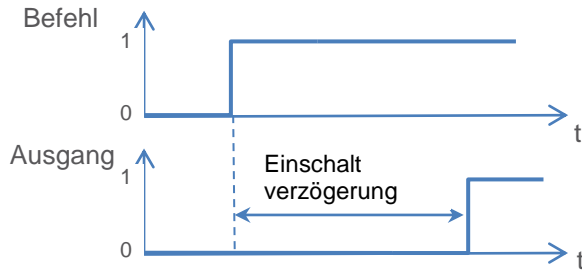
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1: Zeiten für Schaltobjekt</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	Zeitverzögerung für Schaltobjekt	Ein- und Ausschaltverzögerung
	Einschaltverzögerung (h)	0
	Einschaltverzögerung (min)	3
	Einschaltverzögerung (s), kleinste Zeit 1s	0
	Ausschaltverzögerung (h)	0
	Ausschaltverzögerung (min)	3
	Ausschaltverzögerung (s), kleinste Zeit 1s	0
	Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt	Aktiv
	Stunden (h)	1
	Minuten (min)	0
	Sekunden (s), kleinste Zeit 1s	0
	Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus	Aktiv
	Stunden (h)	1
	Minuten (min)	0
	Sekunden (s), kleinste Zeit 1s	0

3.6.2.1 Zeitverzögerung für Schaltobjekt

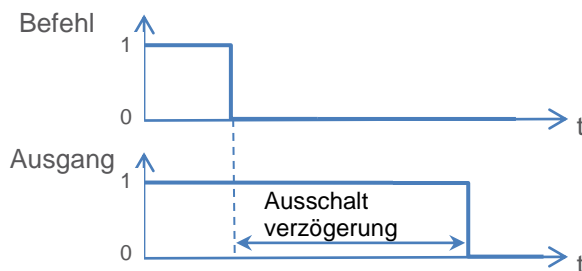
Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitverzögerung für Schaltobjekt	Der Parameter für ein Zeitverzögertes schalten des Ausgangs sind ausgeblendet eingebledet für Einschaltverzögerung eingebledet für Ausschaltverzögerung eingebledet für Ein- und Ausschaltverzögerung	<b>Inaktiv*</b> Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung

\* Defaultwert

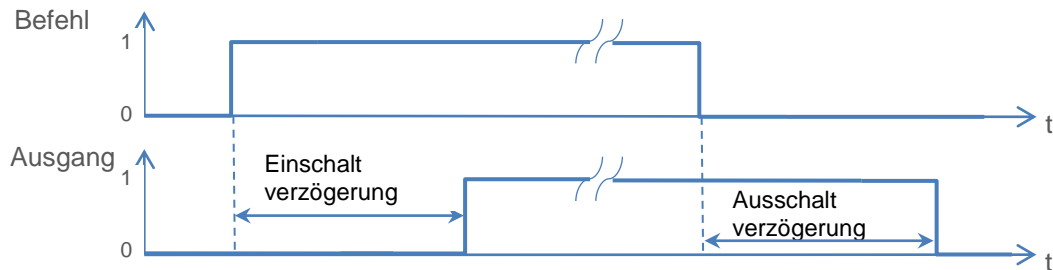
**Einschaltverzögerung:** Ermöglicht die Parametrierung einer Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.



**Ausschaltverzögerung:** Ermöglicht die Parametrierung einer Verzögerung zwischen dem Ausschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.



**Ein- und Ausschaltverzögerung:** Ermöglicht die Parametrierung einer Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts, sowie zwischen dem Ausschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.



Parameter	Beschreibung	Wert
Einschaltverzögerung	Dieser Parameter bestimmt die Dauer der Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>3</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis:* Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

*Hinweis:* Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Verzögerungen für Schaltobjekt** den folgenden Wert aufweist: **Einschaltverzögerung** oder **Ein- und Ausschaltverzögerung**.

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschaltverzögerung	Dieser Parameter bestimmt die Dauer der Verzögerung zwischen dem Ausschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>3</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis:* Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

*Hinweis:* Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Verzögerungen für Schaltobjekt** den folgenden Wert aufweist: **Ausschaltverzögerung** oder **Ein- und Ausschaltverzögerung**

\* Defaultwert

### 3.6.2.2 Schaltobjekt Umschalten zwischen Dauer / Zeitbetrieb

Diese Funktion ermöglicht das Umschalten des Ausgangskanals zwischen einer Dauer- und einer Zeitbetriebsfunktion, für beide Funktionen wird das Objekt **Schalten** genutzt.

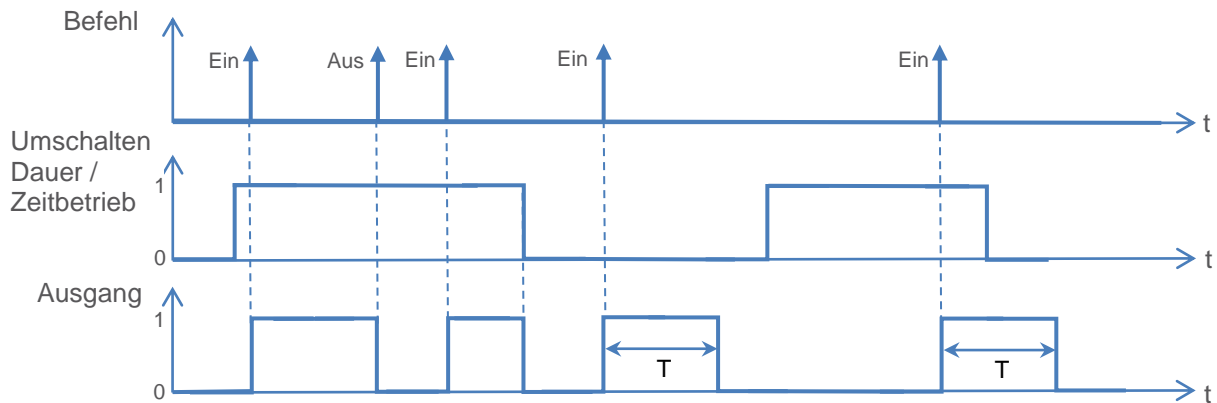
*Beispiel: Schalfunktion tagsüber und Sicherheits-Aus-Funktion nachts.*

*Tagsüber wird der Taster als Schalter verwendet. Abends wird der Taster als Sicherheits-Aus-Schalter verwendet, damit sich das Licht automatisch ausschaltet.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb für Schaltobjekt	Der Parameter für eine Umschaltung zwischen Dauer und Zeitbetrieb für das Objekt <b>Schalten</b> sind	
	ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	eingebledet	Aktiv

**Aktiv:** Die dazugehörigen Parameter und Objekte sind eingebledet.

- Wenn das Objekt **Umschalten Dauer / Zeitbetrieb** den Wert "1" empfängt, wird die Dauerbetriebsfunktion aktiviert.  
Das Umschalten des Ausgangs EIN/AUS erfolgt wie üblich über das **Schaltobjekt**.
- Wenn das Objekt **Umschalten Dauer / Zeitbetrieb** den Wert "0" empfängt, wird die Zeitbetriebsfunktion aktiviert.
  - o Wenn das **Schaltobjekt** den Wert "1" empfängt, wird der Ausgang EIN geschaltet.  
Nach Ablauf einer einstellbaren Zeit wird der Ausgang automatisch AUS geschaltet.
  - o Wenn das **Schaltobjekt** den Wert "0" empfängt, wird der Ausgang AUS geschaltet.



Kommunikationsobjekte:

- 1 - Ausgang 1 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 35 - Ausgang 2 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 65 - Ausgang 3 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 97 - Ausgang 4 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 129 - Ausgang 5 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 161 - Ausgang 6 – Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter legt die Dauer des Zeitbetriebs fest, sofern dieser aktiviert ist.	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min. 0 Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb für Schaltobjekt** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

### 3.6.2.3 Sicherheits-Aus

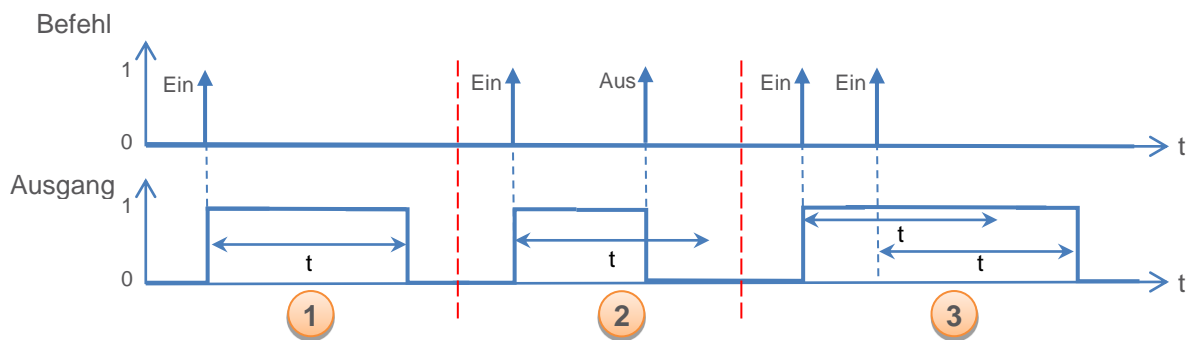
Die Sicherheits-Aus-Funktion ermöglicht ein automatisches Ausschalten des Ausgangs nach einer einstellbaren **Sicherheits-Aus** Zeit.

Der Ausgang arbeitet als normaler Schaltausgang wird jedoch zur Sicherheit nach einer Zeit ausgeschaltet.

*Beispiel: Dachboden, die Beleuchtung kann normal geschaltet werden geht jedoch spätestens nach 3h aus.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus	Der Parameter zur Einstellung der <b>Sicherheits-Aus</b> Zeit sind ausgeblendet eingebledet.	<b>Inaktiv*</b> Aktiv

#### - Funktionsdiagramm



- 1 Senden eines EIN-Befehls: der Ausgang auf EIN, nach Ablauf der **Sicherheits-Aus Zeit** wird AUS geschaltet.
- 2 Senden eines EIN-Befehls: der Ausgang schaltet auf EIN.  
Senden eines AUS-Befehls vor Ablauf der **Sicherheits-Aus Zeit** t: der Ausgang schaltet auf AUS
- 3 Senden eines EIN-Befehls: der Ausgang schaltet auf EIN.  
Senden eines EIN-Befehls vor Ablauf der **Sicherheits-Aus Zeit** t: der Ausgang bleibt auf EIN und die **Sicherheits-Aus Zeit** t wird erneut gestartet.

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- 2 - Ausgang 1 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 34 - Ausgang 2 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 66 - Ausgang 3 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 98 - Ausgang 4 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 130 - Ausgang 5 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)
- 162 - Ausgang 6 – Sicherheits Aus - Schaltobjekt (1 Bit – 1.001 DPT\_Switch)

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter legt die Dauer des Zeitbetriebs des <b>Sicherheits-Aus-Schaltobjekt</b> fest, sofern dieser aktiviert ist.	<b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

### 3.6.3 Zeitschalter

Mit der Zeitschalterfunktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Der Ausgang kann je nach gewählter Betriebsart des Zeitschalters für eine bestimmte Dauer auf Ein oder Aus geschaltet werden. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit unterbrochen werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands an.

Gerät: -.-.- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li style="background-color: #e0e0e0;">- A1: Zeitschalter</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Zeitschalterbetriebsart</td> <td style="width: 40%;">Ein</td> </tr> <tr> <td>Zeitschaltdauer (h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Zeitschaltdauer (min)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Zeitschaltdauer (s), kleinste Zeit 1s</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ausschaltvorwarnung</td> <td>Aktiv</td> </tr> <tr> <td>Stunden (h)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Minuten (min)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sekunden (s)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Zeitschalter retriggerbar (mit 1)</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)</td> <td>Unbegrenzt</td> </tr> <tr> <td>Zeitschaltdauer über Objekt änderbar</td> <td>Inaktiv</td> </tr> </table>	Zeitschalterbetriebsart	Ein	Zeitschaltdauer (h)	0	Zeitschaltdauer (min)	3	Zeitschaltdauer (s), kleinste Zeit 1s	0	Ausschaltvorwarnung	Aktiv	Stunden (h)	0	Minuten (min)	0	Sekunden (s)	30	Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)	Ja	Zeitschalter retriggerbar (mit 1)	Ja	Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)	Unbegrenzt	Zeitschaltdauer über Objekt änderbar	Inaktiv
Zeitschalterbetriebsart	Ein																								
Zeitschaltdauer (h)	0																								
Zeitschaltdauer (min)	3																								
Zeitschaltdauer (s), kleinste Zeit 1s	0																								
Ausschaltvorwarnung	Aktiv																								
Stunden (h)	0																								
Minuten (min)	0																								
Sekunden (s)	30																								
Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)	Ja																								
Zeitschalter retriggerbar (mit 1)	Ja																								
Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)	Unbegrenzt																								
Zeitschaltdauer über Objekt änderbar	Inaktiv																								

\* Defaultwert

### 3.6.3.1 Zeitschalterbetriebsart

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalterbetriebsart	Bei Aktivierung des Zeitschalters wird der Ausgang für die Zeitschaltdauer  eingeschaltet  ausgeschaltet  im Wechsel Ein und Aus geschaltet (Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar)	<b>Ein*</b>  Aus  Blinken

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer	Dieser Parameter bestimmt die Zeitschaltdauer.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>3</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Ein (s)	Dieser Parameter bestimmt die Schließdauer des Ausgangskontakts beim Blinken.	<b>5</b> Sekunden: 5 bis 240 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zeitschalterbetriebsart** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Aus (s)	Dieser Parameter bestimmt die Öffnungsdauer des Ausgangskontakts für ein Blinken.	<b>5</b> Sekunden: 5 bis 240 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zeitschalterbetriebsart** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion	Beim Blinken des Schaltausgangs sendet das Objekt <b>Statusanzeige Schalten</b>  den Wert „1“ = Ein  den Wert „0“ = Aus  Im Wechsel den Wert „1“ und „0“ (Das Statusobjekt blinkt mit).	<b>Ein*</b>  Aus  Schalten

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zeitschalterbetriebsart** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

\* Defaultwert

### 3.6.3.2 Ausschaltvorwarnung

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschaltvorwarnung	Vor Ablauf der Zeitschaltdauer wird nicht gewarnt  durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands gewarnt .  Die Vorlaufzeit dieser Vorwarnung kann eingestellt werden.	Inaktiv  <b>Aktiv*</b>

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter legt die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung fest	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>30</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Ausschaltvorwarnung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

*Hinweis: Ist die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung größer als die Dauer des Zeitschalters, wird die Ausschaltvorwarnung nicht ausgelöst.*

### 3.6.3.3 Konfiguration

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)	Bei Empfang des Wertes "0" auf dem Kommunikationsobjekt <b>Zeitschalter</b> wird die Zeitschaltung unterbrochen  nicht unterbrochen	<b>Ja*</b>  Nein

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter retriggerbar (mit 1)	Der Parameter <b>Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)</b> wird ausgeblendet  eingebledet	Nein  <b>Ja*</b>

\* Defaultwert



Parameter	Beschreibung	Wert
Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)	<p>Werden während der ersten 10 Sekunden der Zeitschaltdauer auf dem Kommunikationsobjekt <b>Zeitschalter</b> mehrere Befehle mit dem Wert „1“ empfangen, wird</p> <p>unbegrenzt vervielfacht.            maximal 1x vervielfacht            maximal 2x vervielfacht            maximal 3x vervielfacht            maximal 4x vervielfacht            maximal 5x vervielfacht</p>	<p><b>Unbegrenzt*</b></p> <p>1x Zeitschaltdauer addieren            2x Zeitschaltdauer addieren            3x Zeitschaltdauer addieren            4x Zeitschaltdauer addieren            5x Zeitschaltdauer addieren</p>

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer über Objekt änderbar	<p>Das Kommunikationsobjekt <b>Zeitschaltdauer</b> ist</p> <p>ausgeblendet</p> <p>eingebledet, die Zeitschaltdauer kann über den Bus verändert werden.</p>	<p><b>Inaktiv*</b></p> <p>Aktiv</p>

Kommunikationsobjekte:

- 5 - Ausgang 1 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 37 - Ausgang 2 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 69 - Ausgang 3 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 101 - Ausgang 4 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 133 - Ausgang 5 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 165 - Ausgang 6 – Zeitschaltdauer** (3 Byte – 10.001 DPT\_TimeOfDay)

\* Defaultwert

## 3.6.4 Szene

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Allgemein</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1: Szenen</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	<p>Anzahl verwendeter Szenen <input type="text" value="8"/></p> <p>Szenenspeicherung durch extra langen Tastendruck <input type="text" value="Aktiv"/></p> <p>Quittierung der Szenenspeicherung <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 1 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 2 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 3 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 4 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 5 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 6 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 7 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Ausgangszustand für Szene 8 <input type="text" value="Inaktiv"/></p> <p>Blinkdauer Ein (s) <input type="text" value="5"/></p> <p>Blinkdauer Aus (s) <input type="text" value="5"/></p> <p>Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion <input type="text" value="Ein"/></p>
---	---

Parameter	Beschreibung	Wert
Anzahl verwendeter Szenen	Dieser Parameter legt die Anzahl verwendeter Szenen fest.	8 * - 16 – 24 – 32 – 48 - 64

*Hinweis: Falls die am Objekt Szene eingegangene Szenennummer größer ist als die maximale Szenenanzahl, bleibt der Zustand des Ausgangs unverändert.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenenspeicherung durch langen Tastendruck	Dieser Parameter ermöglicht das Einlernen und Speichern einer Szene z.B. durch die lange Betätigung (> 5 Sekunden) des entsprechenden Tasters.	Inaktiv <b>Aktiv*</b>

\* Defaultwert

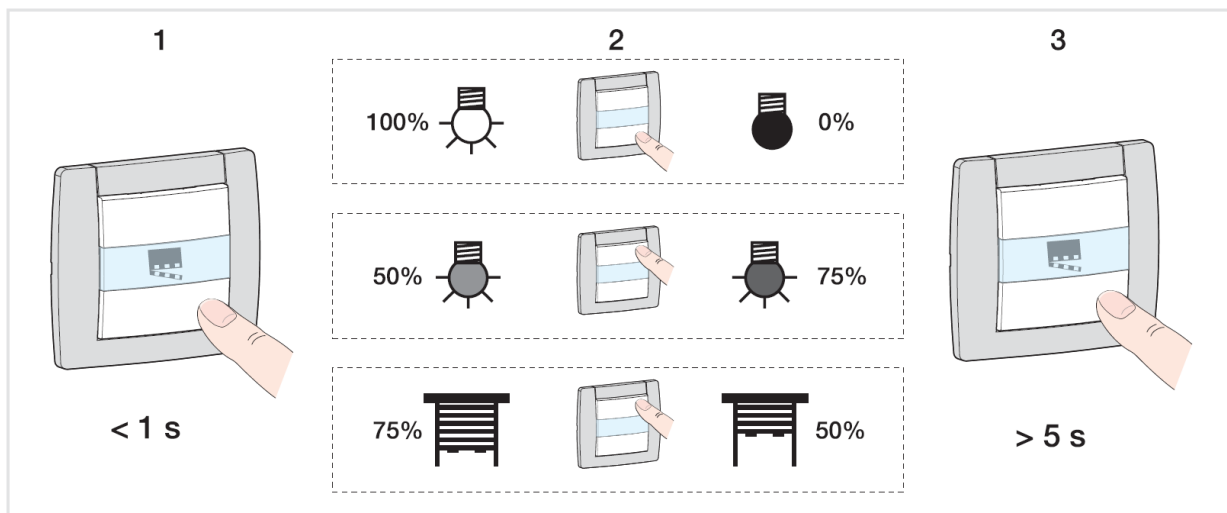
## Einlernen und Speichern von Szenen

Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das Senden von Werten aus einer Visualisierung. Zum aufrufen und Speichern von Szenen müssen folgende Werte gesendet werden.

Szene Nummer	Szene aufrufen (Objektwert 1-Byte)	Szene Speichern (Objektwert 1-Byte)
1-64	= Szene Nummer -1	= Szene Nummer +128
Beispiele:		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Hier die Szenenspeicherung am Beispiel von lokalen Tastern.

- Szene durch kurzes Betätigen des Senders, der die Szene startet, aktivieren,
- Die Ausgänge (Licht, Rollläden, ...) mit Hilfe der üblichen lokalen Bediengeräte (Taster, Fernbedienung, ...) in den gewünschten Zustand versetzen,
- Den Zustand der Ausgänge durch die mehr als 5 s lange Betätigung am Sender, der die Szene startet, speichern. Die Speicherung kann durch die kurzfristige Aktivierung der Ausgänge angezeigt werden.



Parameter	Beschreibung	Wert
Quittierung der Szenenspeicherung	Das Speichern einer Szene wird durch den Ausgang nicht quittiert  durch eine 3 Sekunden andauernde Invertierung des Ausgangszustandes quittiert.	<b>Inaktiv*</b>  Aktiv

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangszustand für Szene X	Bei Aktivierung der Szene X wird der Ausgang nicht verändert eingeschaltet ausgeschaltet im Wechsel Ein und Aus geschaltet (Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar)	<b>Inaktiv*</b> Ein Aus Blinken

X=1 bis 64

*Hinweis: Jeder Ausgang verfügt gemäß dem Parameter **Anzahl verwendeter Szenen** über maximal 64 Szenen*

*Hinweis: Die Lokale Abspeicherung der Szene wird nicht aufgenommen wenn der parameter **Ausgangszustand für Szene x** Inaktiv oder Blinken ist.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Ein (s)	Dieser Parameter bestimmt die Schließdauer des Ausgangskontakts für ein Blinken.	<b>5</b> Sekunden: 5 bis 240 s

*Hinweis: Dieser Parameter gilt für alle Szenen des jeweiligen Ausgangs, der den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Aus (s)	Dieser Parameter bestimmt die Öffnungsdauer des Ausgangskontakts für ein Blinken.	<b>5</b> Sekunden: 5 bis 240 s

*Hinweis: Dieser Parameter gilt für alle Szenen des jeweiligen Ausgangs, der den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion	Beim Blinken des Schaltausgangs sendet das Objekt <b>Statusanzeige Schalten</b> den Wert „1“ = Ein den Wert „0“ = Aus Im Wechsel den Wert „1“ und „0“ (Das Statusobjekt blinkt mit)	<b>Ein*</b> Aus Schalten

*Hinweis: Dieser Parameter gilt für alle Szenen des jeweiligen Ausgangs, der den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

\* Defaultwert

## 3.6.5 Preset

Gerät: -.-.- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1: Preset</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	<p>Objekte Preset Freigabe <span style="float: right;">Aktiv</span></p> <p>Initialwert Freigabe Objekt Preset 1 <span style="float: right;">Wert vor Initialisierung</span></p> <p>Initialwert Freigabe Objekt Preset 2 <span style="float: right;">Wert vor Initialisierung</span></p> <p>Polarität Freigabe Objekt Preset 1 <span style="float: right;">0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben</span></p> <p>Polarität Freigabe Objekt Preset 2 <span style="float: right;">0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben</span></p> <p>Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 0 <span style="float: right;">Szenennummer</span></p> <p>Szene wenn Preset 1 = 0 <span style="float: right;">1</span></p> <p>Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 1 <span style="float: right;">Blinken</span></p> <p>Blinkdauer Ein (s) <span style="float: right;">5</span></p> <p>Blinkdauer Aus (s) <span style="float: right;">5</span></p> <p>Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion <span style="float: right;">Ein</span></p> <p>Zustand bei Objekt Preset 2 = log. 0 <span style="float: right;">Zustand beibehalten</span></p> <p>Zustand bei Objekt Preset 2 = log. 1 <span style="float: right;">Zustand beibehalten</span></p>
---	---

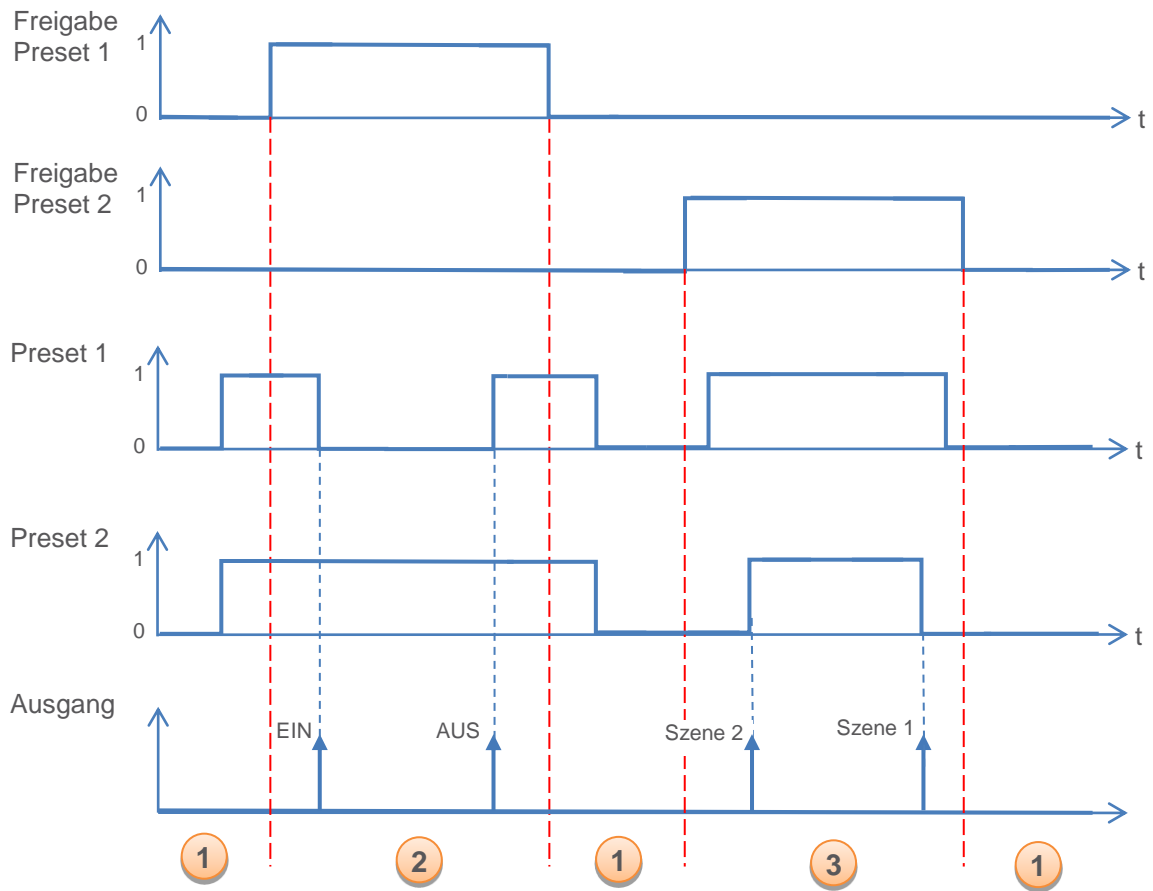
Mit der Preset-Funktion kann ein Ausgang in verschiedene vordefinierte Zustände versetzt werden. Die Preset-Funktion wird über Objekte im 1-Bit-Format aktiviert.

Prinzip der Preset Freigabe :

Die Parameter sind folgend eingestellt:

- Polarität Freigabe Objekt Preset 1: 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben
- Polarität Freigabe Objekt Preset 2: 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben
- Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0 : EIN
- Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1 : AUS
- Zustand bei Objekt Preset 2 = log.0 : Szene1
- Zustand bei Objekt Preset 2 = log.1 : Szene2

\* Defaultwert



- 1 Die Preset Eingänge haben keinen Einfluss auf den Ausgang
- 2 Die Befehle von Preset 1 werden ausgeführt
- 3 Die Befehle von Preset 2 werden ausgeführt

Hinweis: Die Befehle vom Preset werden nicht gleich nach der Freigabe ausgeführt, sondern nur beim Wertwechsel des Presets.

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekte Freigabe Preset	Das Kommunikationsobjekt „Freigabe-Preset 1“ und die zugehörigen Parameter sind  ausgeblendet  eingebildet  Dieses Objekt ermöglicht die Freigabe oder Sperre der Funktion Preset 1 durch ein KNX Telegramm.	Inaktiv*  Aktiv

Hinweis: Die Anzahl verfügbarer Preset-Objekte ist vom Parameter **Preset** abhängig. Maximal zwei dieser Objekte können verfügbar sein.

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte: **9 - Ausgang 1 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**41 - Ausgang 2 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**73 - Ausgang 3 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**105 - Ausgang 4 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**137 - Ausgang 5 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**169 - Ausgang 6 – Freigabe Preset 1** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)

Kommunikationsobjekte: **10 - Ausgang 1 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**42 - Ausgang 2 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**74 - Ausgang 3 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**106 - Ausgang 4 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**138 - Ausgang 5 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)  
**170 - Ausgang 6 – Freigabe Preset 2** (1 Bit – 1.003 DPT\_Enable)

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für Preset 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert Freigabe Objekt Preset 1	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Objektes <b>Freigabe Preset 1</b> :  auf „0“ gesetzt  auf „1“ gesetzt  entsprechend dem Wert den das Objekt vor der Initialisierung hatte.	0  1  <b>Wert vor Initialisierung*</b>

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekte Preset Freigabe** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität Freigabe Objekt Preset 1	Bei Empfang eines Wertes auf dem Objekt <b>Freigabe Preset 1</b> wird der <b>Preset 1</b>  bei Objektwert „1“ gesperrt  bei Objektwert „0“ gesperrt	0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt  <b>0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben*</b>

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekte Preset Freigabe** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0	Bei Empfang des Wertes „0“ auf dem Objekt <b>Preset 1</b> wird der Ausgang :  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  auf einen Szenenwert gesetzt  in Blinkbetrieb versetzt  auf den Zustand geschaltet der vor dem letzten Empfang des Wertes“1“ auf dem Objekt Preset 1 aktiv war.	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus  Szenennummer  Blinken  Zustand vor Preset 1 = log.1

Parameter	Beschreibung	Wert
Szene wenn Preset 1=0	Dieser Parameter bestimmt den Wert der Szene wenn: - Das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert “0” aufweist. - Der Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0</b> den Szenenwert aufweist	Szene 1... 64  Defaultwert: 1

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1	Bei Empfang des Wertes „1“ auf dem Objekt <b>Preset 1</b> wird der Ausgang :  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  auf einen Szenenwert gesetzt  in Blinkbetrieb versetzt  auf den Zustand geschaltet der vor dem letzten Empfang des Wertes“1“ auf dem Objekt Preset 1 aktiv war.	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus  Szenennummer  Blinken  Zustand vor Preset 1 = log.0

\* Defaultwert



Parameter	Beschreibung	Wert
Szene wenn Preset 1=1	Dieser Parameter bestimmt den Wert der Szene wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert "1" aufweist.</li> <li>- Der Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1</b> den Szenenwert aufweist</li> </ul>	Szene 1... 64  Defaultwert: 2

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Ein (s)	Dieser Parameter bestimmt die Schließdauer des Ausgangskontakts für ein Blinken	5 Sekunden: 5 bis 240 s

Defaultwert: 5 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0** oder **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Blinkdauer Aus (s)	Dieser Parameter bestimmt die Öffnungsdauer des Ausgangskontakts für ein Blinken.	5 Sekunden: 5 bis 240 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0** oder **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion	Beim Blinken des Schaltausgangs sendet das Objekt <b>Statusanzeige Schalten</b>  den Wert „1“ = Ein  den Wert „0“ = Aus  Im Wechsel den Wert „1“ und „0“ (Das Statusobjekt blinkt mit)	<b>Ein*</b>  Aus  Schalten

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0** oder **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1** den folgenden Wert aufweist: **Blinken***

\* Defaultwert

3.6.6 Sperrfunktion

Gerät: -.-.- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1-6: Handbetrieb</li> <li>- A1-6: Statusanzeigen</li> <li>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</li> <li>- A1: Sperrfunktion</li> <li>Ausgang 2: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 3: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 4: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 5: Funktionsfreigabe</li> <li>Ausgang 6: Funktionsfreigabe</li> <li>Information</li> </ul>	<p>Art der Sperre: Ausgang sperren</p> <p>Dauer der Sperre: Permanent</p> <p>Polarität des Objektes Sperre 1: 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv</p> <p>Polarität des Objektes Sperre 2: 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv</p> <p>Priorität zwischen Sperre 1 und Sperre 2: Sperre 1 &gt; Sperre 2</p> <p>Zustand bei Sperre 1: Zustand beibehalten</p> <p>Zustand bei Sperre 2: Zustand beibehalten</p> <p>Zustand nach Sperre 1: Zustand beibehalten</p> <p>Zustand nach Sperre 2: Zustand beibehalten</p> <p>Objekt Statusanzeige Sperre: Aktiv</p> <p>Polarität: 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv</p> <p>Senden: Bei Statusänderung und zyklisch</p> <p>Stunden (h): 0</p> <p>Minuten (min): 10</p> <p>Sekunden (s): 0</p>
--	---

Mit der Sperrfunktion kann ein Ausgang in einem vordefinierten Zustand gesperrt werden.  
 Priorität: Handbetrieb > Zwangssteuerung > **Sperrfunktion** > Grundfunktionen.

Die Sperrfunktion lässt bis zur Aussendung eines Befehls zur Aufhebung der Sperre keine Betätigung zu.

Die Dauer der Sperre kann eingestellt werden.

Parameter	Beschreibung	Wert
Art der Sperre	Die Sperrfunktion wirkt:  direkt auf den Schaltausgang. Solange die Sperre aktiv ist kann der Ausgang nur von Befehlen höherer Priorität gesteuert werden. Der Ausgangszustand am Ende der Sperre ist einstellbar  auf ausgewählte Kommunikationsobjekte. Solange die Sperre aktiv ist kann der Ausgang nur über gezielte auswählbare Objekte gesteuert werden.	<b>Ausgang sperren*</b>  Objekte sperren

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Dauer der Sperre	Die Dauer der Sperre ist  zeitlich nicht beschränkt, die Sperre wird erst durch ein Telegramm auf dem Objekt Sperre 1 aufgehoben werden.  die Sperre ist zeitlich begrenzt aktiv, nach Ablauf der Zeit wird die Steuerung des Ausgangs wieder freigegeben.	<b>Permanent*</b>  Zeitlich begrenzt

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt die Aktivierungsdauer der Sperrfunktion.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>15</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Dauer der Sperre** den folgenden Wert aufweist: **Zeitlich begrenzt***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität des Objekts Sperre 1	Bei Empfang eines Wertes auf dem Objekt <b>Sperre 1</b> wird die Sperre  bei Objektwert „1“ aktiviert bei Objektwert „0“ deaktiviert  bei Objektwert „0“ aktiviert bei Objektwert „1“ deaktiviert	<b>0 = Sperre inaktiv,</b> <b>1 = Sperre aktiv*</b>  0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für die Sperre 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Priorität zwischen Sperre 1 und Sperre 2	Die Priorität zwischen Sperre 1 und 2 ist wie folgt festgelegt:  Sperre 1 hat Vorrang vor Sperre 2  Sperre 2 hat Vorrang vor Sperre 1  Sperre 1 und Sperre 2 haben gleiche Priorität	<b>Sperre 1 &gt; Sperre 2*</b>  Sperre 1 < Sperre 2  Sperre 1 = Sperre 2

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Sperre** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv mit 2 Sperrobjekten***

*Hinweis: Die Priorität der Sperrfunktion funktioniert unabhängig von der Art der Sperre immer gleich (Ausgang sperren oder Objekte Sperren),*

\* Defaultwert

**Funktionsprinzip der Prioritäten:**

**Falls Sperre 1 > Sperre 2**

Aktive Sperrfunktion	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 1	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 2
Keine	Die Sperre 1 wird aktiviert	Die Sperre 2 wird aktiviert
Sperre 1	Die Sperre 1 bleibt aktiviert	Trotz der Aktivierungsreihenfolge der Sperre 2 bleibt die Sperre 1 aktiviert
Sperre 2	Die Sperre 1 wird aktiviert	Die Sperre 2 bleibt aktiviert

**Falls Sperre 1 = Sperre 2**

Aktive Sperrfunktion	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 1	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 2
Keine	Die Sperre 1 wird aktiviert	Die Sperre 2 wird aktiviert
Sperre 1	Die Sperre 1 bleibt aktiviert	Die Sperre 2 wird aktiviert
Sperre 2	Die Sperre 1 wird aktiviert	Die Sperre 2 bleibt aktiviert

**Falls Sperre 1 < Sperre 2**

Aktive Sperrfunktion	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 1	Aktivierungsreihenfolge der Sperre 2
Keine	Die Sperre 1 wird aktiviert	Die Sperre 2 wird aktiviert
Sperre 1	Die Sperre 1 bleibt aktiviert	Die Sperre 2 wird aktiviert
Sperre 2	Trotz der Aktivierungsreihenfolge der Sperre 1 bleibt die Sperre 2 aktiviert	Die Sperre 2 bleibt aktiviert

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand bei Sperre 1	Wenn die <b>Art der Sperre</b> auf „ <b>Ausgang sperren</b> “ eingestellt ist wird bei Aktivierung der Sperre der Ausgang :  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für die Sperre 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

**Steuerung ist über folgende Objekte trotz Sperre 1 möglich:**

Die untenstehenden Parameter ermöglichen die Auswahl der Objekte, über die trotz aktiver Sperrfunktion der Ausgang gesteuert werden kann.

*Hinweis: Diese Parameter sind nur sichtbar wenn der Parameter **Art der Sperre** den folgenden Wert aufweist: **Objekte sperren***

\* Defaultwert

Parameter	Betroffene Objekte	Wert
Schalten	Schalten	Ja <b>Nein*</b>
Szene	Szene	Ja <b>Nein*</b>
Zeitschalter	Zeitschalter	Ja <b>Nein*</b>
Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	Umschalten Dauer / Zeitbetrieb	Ja <b>Nein*</b>
Schalten zeitlich begrenzt	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	Ja <b>Nein*</b>
Preset 1	Preset 1	Ja <b>Nein*</b>
Preset 2	Preset 2	Ja <b>Nein*</b>

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für die Sperre 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Sperre 1	Wenn die <b>Art der Sperre</b> auf „ <b>Ausgang sperren</b> “ eingestellt ist wird die Aufhebung der Sperre der Ausgang :  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  auf den Zustand der vor der Sperre aktiv war zurückgeschaltet	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus  Zustand vor Sperre

*Hinweis: Die Anwendung dieses Parameters hängt von der Priorität der anderen aktiven Funktionen ab. Wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv ist, wird dieser Parameter nicht abgespielt. Im Fall, dass zwei Funktionen mit der gleichen Priorität aktiv sind, wird der Parameter der letzten ausgeschalteten Funktion abgespielt.*

*Hinweis: Die Parameter und Objekte sind für die Sperre 2 identisch; es werden lediglich die Begriffe angepasst.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Statusanzeige Sperre	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Sperre</b> “ ist ausgeblendet  Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Sperre</b> “ ist eingeblendet	<b>Inaktiv*</b>  Aktiv

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte: **13 - Ausgang 1 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**45 - Ausgang 2 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**77 - Ausgang 3 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**109 - Ausgang 4 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**141 - Ausgang 5 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**173 - Ausgang 6 – Statusanzeige Sperre** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Sperre</b> sendet: „0“ bei Deaktivierung der Sperre „1“ bei Aktivierung der Sperre  „1“ bei Deaktivierung der Sperre „0“ bei Aktivierung der Sperre	<b>0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv*</b>  0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Sperre</b> wird gesendet:  bei aktivieren und deaktivieren der Sperre  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  bei aktivieren und deaktivieren der Sperre und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige Sperre** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

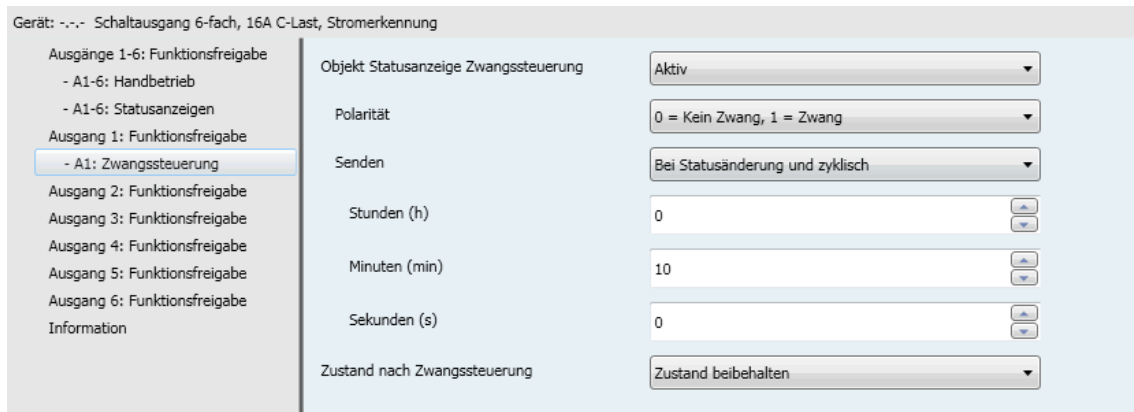
Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Sperre</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>10</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

\* Defaultwert

### 3.6.7 Zwangssteuerung



Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein vordefinierter Zustand erzwungen werden.  
 Priorität: Handbetrieb > **Zwangssteuerung** > Sperrfunktion > Grundfunktionen.  
 Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn die Zwangssteuerung aktiv ist.  
 Nur durch die Beendigung der Zwangssteuerung werden die anderen Befehle wieder zugelassen.

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> “ und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> “ und die zugehörigen Parameter sind eingeblendet.	Aktiv

Kommunikationsobjekte: **15 - Ausgang 1 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**47 - Ausgang 2 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**79 - Ausgang 3 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**111 - Ausgang 4 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**143 - Ausgang 5 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**176 - Ausgang 6 – Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> sendet:  „1“ bei Aktivierung der Zwangssteuerung „0“ bei Deaktivierung der Zwangssteuerung  „1“ bei Deaktivierung der Zwangssteuerung „0“ bei Aktivierung der Zwangssteuerung	<b>0 = Kein Zwang, 1 = Zwang*</b>  0 = Zwang, 1 = Kein Zwang

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> wird gesendet:  bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>10</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Zwangssteuerung	Am Ende der Zwangssteuerung wird der Ausgang :  nicht verändert  auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet  gezielt eingeschaltet  gezielt ausgeschaltet  auf den Zustand der vor der Zwangssteuerung aktiv war zurückgeschaltet  auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Zwangssteuerung stattgefunden hätte	<b>Zustand beibehalten*</b>  Invertieren  Ein  Aus  Zustand vor Zwangssteuerung  Theoretischer Zustand ohne Zwangssteuerung

*Hinweis: Die Anwendung dieses Parameters hängt von der Priorität der anderen aktiven Funktionen ab. Wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv ist, wird dieser Parameter nicht abgespielt. Im Fall, dass zwei Funktionen mit der gleichen Priorität aktiv sind, wird der Parameter der letzten ausgeschalteten Funktion abgespielt.*

\* Defaultwert



### 3.6.8 Betriebsstundenzähler

Die Funktion Betriebsstundenzähler dient zum Zählen der Gesamtbetriebsdauer eines Ausgangs im Zustand Ein oder Aus.

Der Betriebsstundenzählsollwert kann über ein Objekt programmiert und verändert werden.

Gerät: -.-.- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

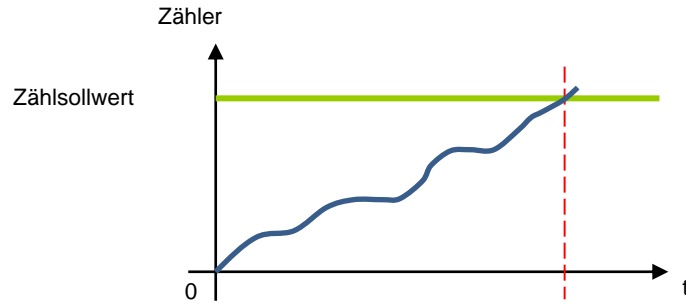
Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe	Zustand der gezählt werden soll	Geschlossen
- A1-6: Handbetrieb	Hoch- oder herunterzählen	Hochzählen
- A1-6: Statusanzeigen	Betriebsstundenzählsollwert	10000
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Zählsollwert über Objekt änderbar	Inaktiv
- A1: Betriebsstundenzähler	Betriebsstundenzählwert senden	Bei Statusänderung und zyklisch
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Wertintervall (h)	100
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Zeit für zyklisches senden (h)	1
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Zeit für zyklisches senden (min)	0
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Zeit für zyklisches senden (s)	0
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Objekt Zählsollwert erreicht senden	Zyklisch
Information	Zeit für zyklisches senden (h)	1
	Zeit für zyklisches senden (min)	0
	Zeit für zyklisches senden (s)	0

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand der gezählt werden soll	Der Betriebsstundenzähler läuft wenn der Ausgang geschlossen ist der Ausgang geöffnet ist	<b>Geschlossen*</b> Geöffnet

Parameter	Beschreibung	Wert
Hoch- oder Herunterzählen	Der Betriebsstundenzähler zählt hoch herunter	<b>Hochzählen*</b> Herunterzählen

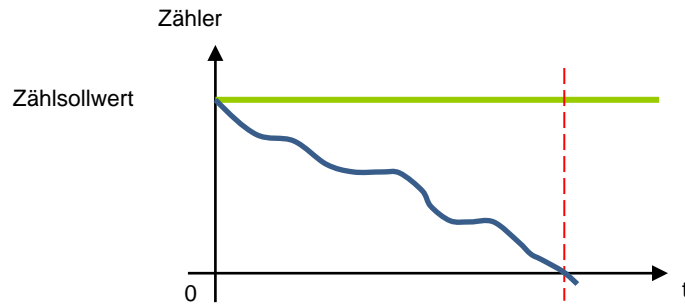
\* Defaultwert

Hochzählen:



Der Zähler beginnt ab dem Wert 0 nach oben zu zählen. Sobald der Zählsollwert (Objekt **Betriebsstundenzählsollwert**) erreicht ist, wird das Objekt **Betriebsstundenzähl. erreicht** auf "1" gesetzt und an den Bus geschickt.

Herunterzählen:



Der Zähler beginnt ab dem Betriebsstundenzählsollwert (Objekt **Betriebsstundenzählsollwert**) nach unten zu zählen. Sobald der Zähler bei 0 angekommen ist, wird das Objekt **Betriebsstundenzähl. erreicht** auf "1" gesetzt und an den Bus geschickt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzählsollwert	Dieser Parameter bestimmt den Sollwert des Betriebsstundenzählers	1 ... <b>10000*</b> ...65535 (Stunden)

Ein hinaufzählender Zähler beginnt bei 0 zu zählen und zählt hinauf, bis er den Sollwert erreicht hat.

Ein hinunterzählender Zähler beginnt beim Sollwert zu zählen und zählt hinunter, bis er bei 0 angekommen ist.

Parameter	Beschreibung	Wert
Zählsollwert über Objekt änderbar	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Betriebsstundenzählsollwert</b> “ ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Betriebsstundenzählsollwert</b> “ ist eingeblendet. Der Wert kann über den KNX Bus verändert werden	Aktiv

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

**19 - Ausgang 1 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

**51 - Ausgang 2 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

**83 - Ausgang 3 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

**115 - Ausgang 4 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

**147 - Ausgang 5 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

**180 - Ausgang 6 – Betriebsstundenzählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_16\_Bit\_Counter)

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzählwert senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Betriebsstundenzählwert</b> wird gesendet:  bei jeder Änderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei jeder Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch
Parameter	Beschreibung	Wert
Wertintervall (h)	Dieser Parameter legt das Wertintervall (in Stunden) für die Sendehäufigkeit des Objekts <b>Betriebsstundenzählsollwert</b> fest.	1 ... <b>100*</b> ... 65535 (Stunden)

*Hinweis: wenn das Wertintervall 200 Stunden beträgt, wird das Objekt **Betriebsstundenzählsollwert** jedes Mal versendet wenn der Wert Betriebsstundenzähler um 200 Stunden erhöht wurde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Betriebsstundenzählwert senden** den folgenden Wert aufweist: **Bei Statusänderung** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeit für zyklisches Senden	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Betriebsstundenzählsollwert</b> .	<b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Betriebsstundenzählwert senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Zählsollwert erreicht senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Betriebsstundenzähl. erreicht</b> wird gesendet:  bei Erreichen des Zählsollwertes  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Erreichen des Zählsollwertes und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung  <b>Zyklisch*</b>  Bei Statusänderung und zyklisch

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeit für zyklisches Senden	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Betriebsstundenzähl. erreicht.</b>	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min. 0 Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Zählsollwert erreicht senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

### 3.6.9 Stromerkennung

Mit der Stromerkennungsfunktion können beispielsweise folgende Anwendungen abgedeckt werden:

- Visualisierung des effektiven Stroms
- Überwachung von Stromverbrauchsschwellen
- Fehlererkennung

Diese Informationen werden zyklisch und/oder bei Statusänderungen ausgegeben.

#### 3.6.9.1 Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

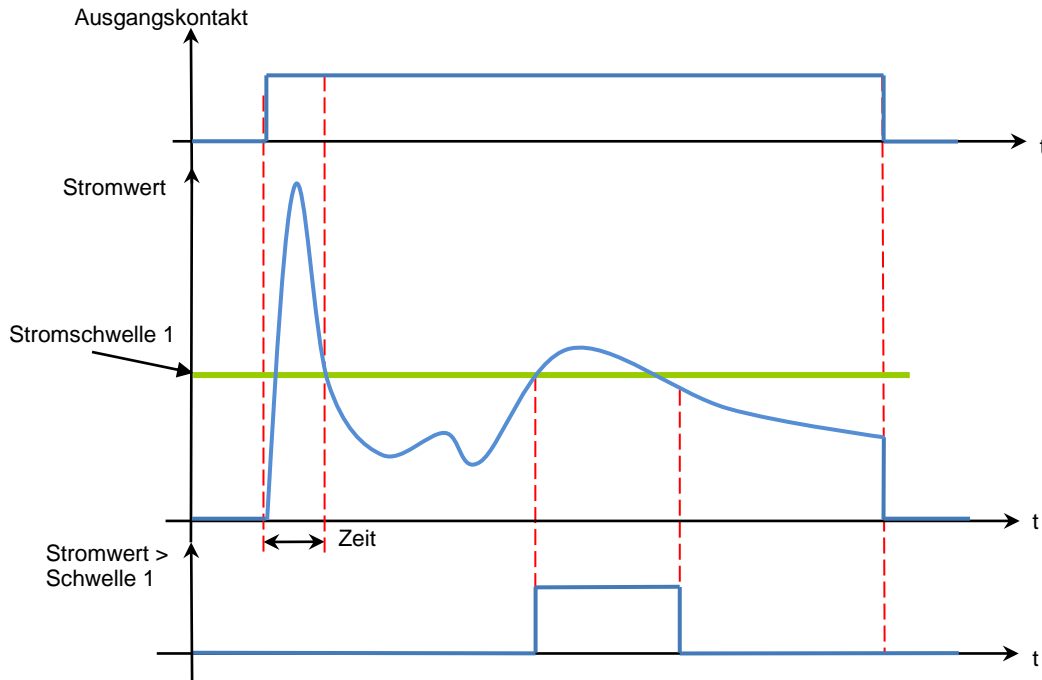
Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Aktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe - A1: Stromerkennung	Minuten (min)	0
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Sekunden (s)	3
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Schaltbestätigung	Inaktiv
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Stromschwelle Überwachung	Inaktiv
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Kein Stromfluss	Inaktiv
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Schaltspielezähler	Inaktiv
Information	Stromwert senden	Inaktiv
	Strom bei offenem Kontakt	Inaktiv

Damit während des Umschaltens des Ausgangskontakts (Stromimpuls) keine falschen Zustände oder Werte an den KNX-Bus geschickt werden, kann die Strommessung nach einem Schaltvorgang zeitverzögert gestartet werden.

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Die Parameter zur Zeitverzögerung der Strommessung sind ausgeblendet eingebildet	Inaktiv* Aktiv

\* Defaultwert

Während dieser Verzögerungszeit beträgt der gemessene Stromwert 0 mA.



Parameter	Beschreibung	Wert
Minuten (min)	Dieser Parameter bestimmt die Zeit, nach deren Ablauf die Strommessung beim Umschalten des Ausgangskontakts gestartet wird.	0 Minuten: 0 bis 59 min.
Sekunden (s)		3 Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

### 3.6.9.2 Schaltbestätigung über Strommessung

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

- Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe
  - A1-6: Handbetrieb
  - A1-6: Statusanzeigen
- Ausgang 1: Funktionsfreigabe
  - A1: Stromerkennung
- Ausgang 2: Funktionsfreigabe
- Ausgang 3: Funktionsfreigabe
- Ausgang 4: Funktionsfreigabe
- Ausgang 5: Funktionsfreigabe
- Ausgang 6: Funktionsfreigabe
- Information

Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Inaktiv
Schaltbestätigung	Aktiv
Stromschwelle für Schaltbestätigung (mA)	20
Stromschwelle Überwachung	Inaktiv
Kein Stromfluss	Inaktiv
Schaltspielezähler	Inaktiv
Stromwert senden	Inaktiv
Strom bei offenem Kontakt	Inaktiv

\* Defaultwert

Derzeit ist die Statusanzeige, die an den KNX-Bus übertragen wird, das Abbild des Telegramms, das zur Steuerung des Ausgangs eingegangen ist.

Falls ein Gerät oder ein Relais defekt ist, entspricht der an den KNX-Bus übermittelte Status nicht dem tatsächlichen Zustand des angeschlossenen Geräts.

Durch das Messen des Stroms, der durch das Ausgangsrelais fließt, liefert die Statusanzeige das Abbild des tatsächlichen Zustands des Ausgangskontakts

Parameter	Beschreibung	Wert
Schaltbestätigung	Die Abhängigkeit des Objektes Statusanzeige von einem tatsächlich gemessenen Stromfluss ist  nicht aktiv, die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet  aktiv, die zugehörigen Parameter sind eingeblendet	<b>Inaktiv*</b>  Aktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle für Schaltbestätigung (mA)	Dieser Parameter bestimmt die Stromverbrauchsschwelle, ab der das Gerät am Ausgang als eingeschaltet angesehen wird. Ab diesem Grenzwert hat das Objekt <b>Statusanzeige Schalten</b> den Wert "1". Ansonsten den Wert "0".	<b>20*</b> ... 500 mA

*Hinweis: beträgt der Wert der Stromschwelle 100mA, hat das Objekt **Statusanzeige Schalten** den Wert "1" wenn das Gerät mehr als 100mA verbraucht bzw. den Wert "0" wenn das Gerät weniger als 100mA verbraucht.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Schaltbestätigung** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

\* Defaultwert

### 3.6.9.3 Stromschwellenüberwachung

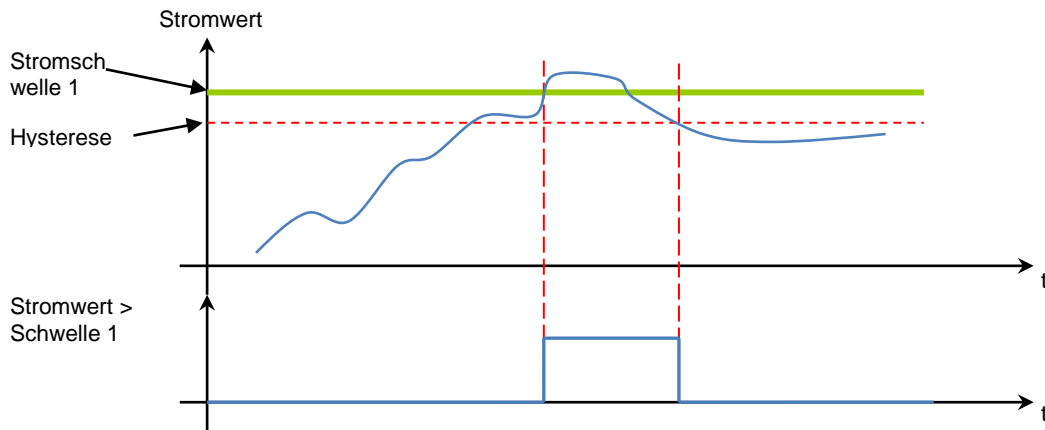
Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Inaktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe - A1: Stromerkennung	Schaltbestätigung	Inaktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Stromschwelle Überwachung	2 stufige Stromschwellen Überwachung
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Stromschwelle 1 (mA)	10000
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Positive Hysterese Stromschwelle 1 (mA)	50
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Negative Hysterese Stromschwelle 1 (mA)	50
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Stromschwelle 1 über Objekt änderbar	Inaktiv
Information	Stromschwelle 2 (mA)	100
	Positive Hysterese Stromschwelle 2 (mA)	50
	Negative Hysterese Stromschwelle 2 (mA)	50
	Stromschwelle 2 über Objekt änderbar	Inaktiv
	Erfassungszeit für Meldung Stromschwelle über-/unterschritten (h)	0
	Erfassungszeit für Meldung Stromschwelle über-/unterschritten (min)	1
	Erfassungszeit für Meldung Stromschwelle über-/unterschritten (s)	0
	Polarität Objekt Meldung Stromwert > Schwelle 1	0 = Unter Schwelle 1, 1 = Über Schwelle 1
	Polarität Objekt Meldung Schw2 < Stromwert < Schw 1	0 = Nicht zw. Schwelle 1&2, 1 = Zw. Schwelle 1&2
	Polarität Objekt Meldung Stromwert < Schwelle 2	0 = Über Schwelle 2, 1 = Unter Schwelle 2
	Objekte Schwellwerte Überwachung senden	Bei Statusänderung

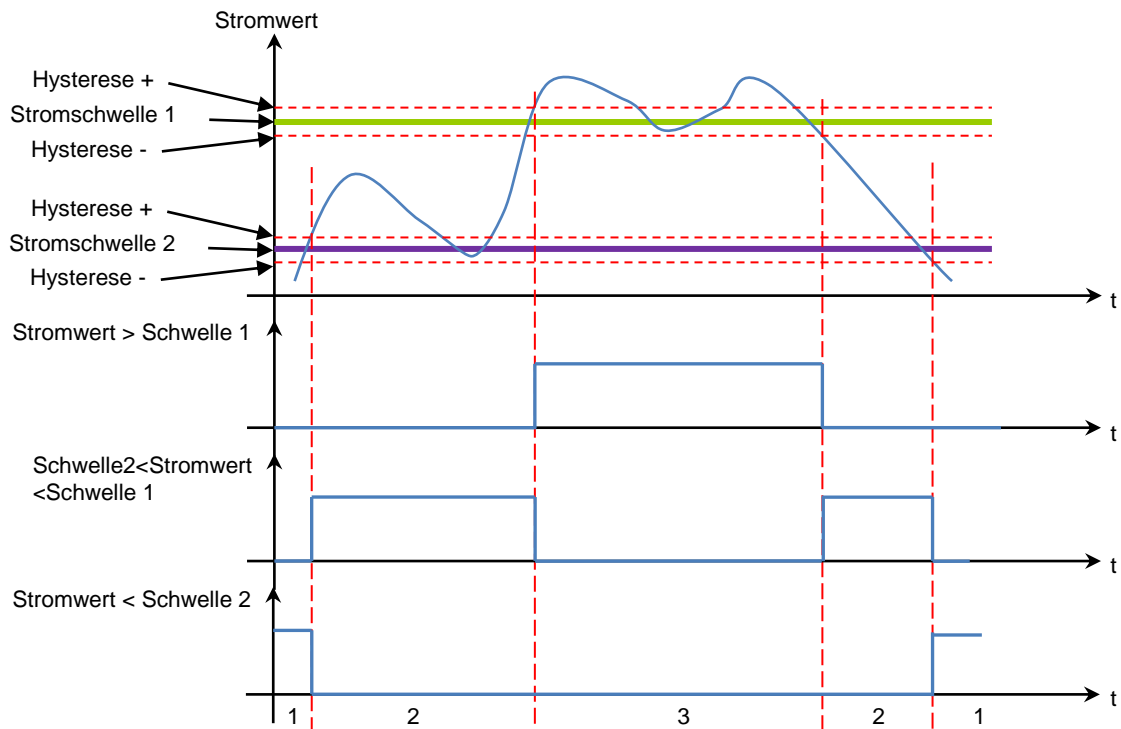
Diese Funktion ermöglicht die Meldung der Überschreitung einer oder mehrerer parametrierbarer Ausgangsströmschwellen. Es bestehen 2 Möglichkeiten:

- 1-stufige Stromschwellen-Überwachung: Diese Funktion ermöglicht die Meldung der Überschreitung einer Ausgangsströmschwelle. Diese Schwelle und die dazugehörige Hysterese können parametrierbar werden.

\* Defaultwert



- 2-stufige Stromschwellen-Überwachung: Diese Funktion ermöglicht die Meldung der Überschreitung einer oberen und einer unteren Ausgangsstromschwelle. Diese Schwellen und die dazugehörigen Hystereseen können parametrisiert werden.



Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle Überwachung	Die Stromschwellen-Überwachung ist  nicht aktiv, die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet  als 1-stufige Stromschwellen-Überwachung aktiv  als 2-stufige Stromschwellen-Überwachung aktiv	<b>Inaktiv*</b>  1-stufige Stromschwellen-Überwachung  2-stufige Stromschwellen-Überwachung

Hinweis: Bei Wertänderung dieses Parameters werden die zugeordneten Parameter und Gruppenadressen gelöscht.

\* Defaultwert



Kommunikationsobjekte Stromschwelle 1:

- 22 - Ausgang 1 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 54 - Ausgang 2 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 86 - Ausgang 3 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 118 - Ausgang 4 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 150 - Ausgang 5 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 183 - Ausgang 6 – Stromwert > Schwelle 1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Kommunikationsobjekte Stromschwelle 2:

- 23 - Ausgang 1 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 55 - Ausgang 2 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 87 - Ausgang 3 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 119 - Ausgang 4 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 151 - Ausgang 5 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 184 - Ausgang 6 – Schw2<Stromwert<Schw1 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 24 - Ausgang 1 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 56 - Ausgang 2 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 88 - Ausgang 3 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 120 - Ausgang 4 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 152 - Ausgang 5 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 186 - Ausgang 6 – Stromwert < Schwelle 2 (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle 1 (mA)	Dieser Parameter legt den Wert der Stromschwelle 1 fest	20 ... <b>10000*</b> ...16000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung** oder **1-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Positive Hysterese Stromschwelle 1 (mA)	Dieser Parameter legt den oberen Hysteresewert der Stromschwelle 1 fest	<b>50*</b> ... 5000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Negative Hysterese Stromschwelle 1 (mA)	Dieser Parameter legt den unteren Hysteresewert der Stromschwelle 1 fest	<b>50*</b> ... 5000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung** oder **1-stufige Stromschwellen-Überwachung***

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle 1 über Objekt änderbar	Die Stromschwelle 1 ist über das Kommunikationsobjekt Stromschwelle 1	
	nicht veränderbar, Empfangene Werte werden verworfen	<b>Inaktiv*</b>
	veränderbar, empfangene Werte werden als neue Stromschwelle übernommen.	Aktiv

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung** oder **1-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Kommunikationsobjekte: **20 - Ausgang 1 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**52 - Ausgang 2 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**84 - Ausgang 3 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**116 - Ausgang 4 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**148 - Ausgang 5 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**181 - Ausgang 6 – Stromschwelle 1** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle 2 (mA)	Dieser Parameter legt den Wert der Stromschwelle 2 fest	20... <b>100*</b> ... 16000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Positive Hysterese Stromschwelle 2 (mA)	Dieser Parameter legt den oberen Hysteresewert der Stromschwelle 2 fest	<b>50*</b> ... 5000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Negative Hysterese Stromschwelle 2 (mA)	Dieser Parameter legt den unteren Hysteresewert der Stromschwelle 2 fest	<b>50*</b> ... 5000 mA

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromschwelle 2 über Objekt änderbar	Die Stromschwelle 2 ist über das Kommunikationsobjekt Stromschwelle 2  nicht veränderbar, Empfangene Werte werden verworfen  veränderbar, empfangene Werte werden als neue Stromschwelle übernommen.	<b>Inaktiv*</b>  Aktiv

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Kommunikationsobjekte: **21 - Ausgang 1 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**53 - Ausgang 2 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**85 - Ausgang 3 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**117 - Ausgang 4 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**149 - Ausgang 5 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)  
**182 - Ausgang 6 – Stromschwelle 2** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)

Parameter	Beschreibung	Wert
Erfassungszeit für Meldung Stromschwelle über-/unterschritten	Dieser Parameter legt die Verzögerung fest nach der die Objekte <b>Stromwert &gt; Schwelle 1</b> <b>Schwelle2 &lt; Stromwert &lt; Schwelle 1</b> <b>Stromwert &lt; Schwelle 2</b> an den KNX-Bus gesendet werden.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>1</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung** oder **1-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität Objekt Meldung Stromwert>Schwelle 1	Das Kommunikationsobjekt <b>Stromwert &gt; Schwelle 1</b> sendet:  „0“ wenn Stromwert unter Schwelle 1 „1“ wenn Stromwert über Schwelle 1  „0“ wenn Stromwert über Schwelle 1 „1“ wenn Stromwert unter Schwelle 1	<b>0 = Unter Schwelle 1</b> <b>1 = Über Schwelle 1*</b>  0 = Über Schwelle 1 1 = Unter Schwelle 1

*Hinweis: die Statusänderung des Objekts **Stromwert > Schwelle 1** ist auch von den Hysteresewerten der Stromschwelle 1 abhängig.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung** oder **1-stufige Stromschwellen-Überwachung***

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität Objekt Meldung Schw2<Stromwert<Schw1	Das Kommunikationsobjekt <b>Schw2&lt;Stromwert&lt;Schw1</b> sendet:  „0“ wenn Stromwert zwischen Schwelle 1 und 2 „1“ wenn Stromwert nicht zwischen Schwelle 1 und 2  „0“ wenn Stromwert nicht zwischen Schwelle 1 und 2 „1“ wenn Stromwert zwischen Schwelle 1 und 2	0 = Zw. Schwelle 1&2 1 = Nicht zw. Schwelle 1&2  <b>0 = Nicht zw. Schwelle 1&amp;2</b> <b>1 = Zw. Schwelle 1&amp;2*</b>

*Hinweis: die Statusänderung des Objekts Schw2<Stromwert<Schw 1 ist auch von den Hysteresewerten der Stromschwelle 1 und der Stromschwelle 2 abhängig.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität Objekt Meldung Stromwert<Schwelle 2	Das Kommunikationsobjekt <b>Stromwert &lt; Schwelle 2</b> sendet:  „0“ wenn Stromwert über Schwelle 2 „1“ wenn Stromwert unter Schwelle 2  „0“ wenn Stromwert unter Schwelle 2 „1“ wenn Stromwert über Schwelle 2	<b>0 = Über Schwelle 2</b> <b>1 = Unter Schwelle 2*</b>  0 = Unter Schwelle 2 1 = Über Schwelle 2

*Hinweis: die Statusänderung des Objekts **Stromwert < Schwelle 2** ist auch von den Hysteresewerten der Stromschwelle 2 abhängig.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Stromschwelle Überwachung** den folgenden Wert aufweist: **2-stufige Stromschwellen-Überwachung***

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekte Schwellwerte Überwachung senden	Das Kommunikationsobjekte der <b>Schwellwertüberwachung</b> werden gesendet:  bei Über- oder Unterschreiten eines Schwellwertes  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Erreichen des Zählsollwertes und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen der Objekte der Schwellwertüberwachung.	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min. 0 Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekte Schwellwerte Überwachung senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

### 3.6.9.4 Kein Stromfluss

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Inaktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe - A1: Stromerkennung	Schaltbestätigung	Inaktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe Ausgang 3: Funktionsfreigabe Ausgang 4: Funktionsfreigabe Ausgang 5: Funktionsfreigabe Ausgang 6: Funktionsfreigabe Information	Stromschwelle Überwachung	Inaktiv
	Kein Stromfluss	Aktiv
	Erfassungszeit für Meldung kein Stromfluss (h)	0
	Erfassungszeit für Meldung kein Stromfluss (min)	1
	Erfassungszeit für Meldung kein Stromfluss (s)	0
	Polarität Objekt Meldung kein Stromfluss	0 = Stromfluss erkannt, 1 = Kein Stromfluss erkannt
	Objekt Meldung kein Stromfluss senden	Bei Statusänderung
	Schaltspielezähler	Inaktiv
	Stromwert senden	Inaktiv
	Strom bei offenem Kontakt	Inaktiv

Diese Funktion ermöglicht die Meldung eines Stromverbrauchs von Null während eines gegebenen Zeitraums bei geschlossenem Ausgangskontakt.

Bsp.: Erkennung einer Störung der Stromversorgung eines Kühlschranks oder einer Aquariumpumpe

Parameter	Beschreibung	Wert
Kein Stromfluss	Das Kommunikationsobjekt „Kein Stromfluss“ und seine Parameter sind ausgeblendet	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt „Kein Stromfluss“ und seine Parameter sind eingeblendet	Aktiv

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte: **25 - Ausgang 1 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**57 - Ausgang 2 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**89 - Ausgang 3 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**121 - Ausgang 4 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**153 - Ausgang 5 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)  
**186 - Ausgang 6 – Kein Stromfluss** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Erfassungszeit für Meldung Kein Stromfluss	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Kein Stromfluss</b> .	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>1</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Kein Stromfluss** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität des Objekts Meldung Kein Stromfluss	Das Kommunikationsobjekt <b>Kein Stromfluss</b> sendet:  „0“ wenn bei geschlossenem Ausgang Stromfluss erkannt wird „1“ wenn bei geschlossenem Ausgang kein Stromfluss erkannt wird  „0“ wenn bei geschlossenem Ausgang kein Stromfluss erkannt wird „1“ wenn bei geschlossenem Ausgang Stromfluss erkannt wird	<b>0 = Stromfluss erkannt</b> <b>1 = Kein Stromfluss erkannt*</b>  0 = Kein Stromfluss erkannt 1 = Stromfluss erkannt

*Hinweis: Die Verzögerung für Meldung **Kein Stromfluss** wird berücksichtigt.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Kein Stromfluss** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Meldung Kein Stromfluss senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Kein Stromfluss</b> wird gesendet:  bei Statusänderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei Erreichen des Zähl Sollwertes und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Kein Stromfluss</b> .	<b>6</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Meldung Kein Stromfluss senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

\* Defaultwert

3.6.9.5 Schaltspielezähler

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Inaktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe - A1: Stromerkennung	Schaltbestätigung	Inaktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Stromschwelle Überwachung	Inaktiv
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Kein Stromfluss	Inaktiv
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Schaltspielezähler	Aktiv
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Zustandsänderung die gezählt werden soll	Geöffnet --> Geschlossen
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Hoch- oder herunterzählen	Hochzählen
Information	Schaltspielesollwert	10000
	Schaltspielesollwert über Objekt änderbar	Inaktiv
	Schaltspielesollwert senden	Bei Statusänderung
	Wertintervall (Schaltspiele)	100
	Objekt Zählsollwert erreicht senden	Bei Statusänderung
	Stromwert senden	Inaktiv
	Strom bei offenem Kontakt	Inaktiv

Die Funktion Schaltspielezähler ermöglicht die Messung der Schaltspiele von Ein nach Aus bzw. von Aus nach Ein für jeden Ausgang. Dieser Wert wird über das Objekt **Wert Schaltspielezähler** übermittelt

Parameter	Beschreibung	Wert
Schaltspielezähler	Die Kommunikationsobjekte des <b>Schaltspielezählers</b> und seine Parameter sind ausgeblendet.	Inaktiv*
	Die Kommunikationsobjekte des <b>Schaltspielezählers</b> und seine Parameter sind eingeblendet.	Aktiv

Ein Telegramm kann über das Objekt **Zählsollwert erreicht** gemäß einem parametrierbaren Sollwert übermittelt werden.

Es ist außerdem möglich, den Zählwert über das Objekt **Rücksetzen Schaltspielesollwert** zurückzusetzen

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- 26 - Ausgang 1 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 58 - Ausgang 2 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 90 - Ausgang 3 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 122 - Ausgang 4 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 154 - Ausgang 5 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 187 - Ausgang 6 – Schaltspielezählerwert (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 27 - Ausgang 1 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 59 - Ausgang 2 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 91 - Ausgang 3 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 123 - Ausgang 4 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 155 - Ausgang 5 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 186 - Ausgang 6 – Rücksetz. Schaltspielezählwert (1 Bit – 1.015 DPT\_Reset)
- 28 - Ausgang 1 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 60 - Ausgang 2 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 92 - Ausgang 3 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 124 - Ausgang 4 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 156 - Ausgang 5 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
- 187 - Ausgang 6 – Schaltspielezählsoll. erreicht (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

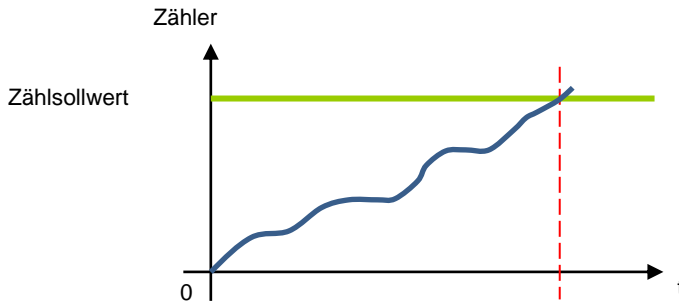
Parameter	Beschreibung	Wert
Zustandsänderung, die gezählt werden soll	Der Schaltspielezähler zählt den Wechsel von Geöffnet nach Geschlossen  den Wechsel von Geschlossen nach Geöffnet  jeden Zustandswechsel	<b>Geöffnet → Geschlossen *</b>  Geschlossen → Geöffnet  Geöffnet → Geschlossen und Geschlossen → Geöffnet

Parameter	Beschreibung	Wert
Hoch- oder Herunterzählen	Der Schaltspielezähler zählt  hoch  herunter	<b>Hochzählen*</b>  Herunterzählen

\* Defaultwert

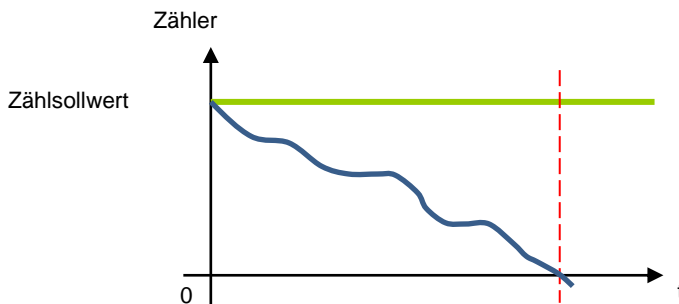


**Hochzählen:**



Der Zähler beginnt ab dem Wert 0 nach oben zu zählen. Sobald der Zählsollwert (Objekt **Zählsollwert**) erreicht ist, wird das Objekt **Zählsollwert erreicht** auf "1" gesetzt und an den Bus geschickt.

**Herunterzählen:**



Der Zähler beginnt ab dem Zählsollwert (Objekt **Zählsollwert erreicht**) nach unten zu zählen. Sobald der Zähler bei 0 angekommen ist, wird das Objekt **Zählsollwert erreicht** auf "1" gesetzt und an den Bus geschickt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Schaltspielezählsollwert	Dieser Parameter legt den Sollwert für den Schaltspielezähler der Ausgangskontakte fest.	1... <b>10000*</b> ... 65535 (Schaltspiele)

Ein hinaufzählender Zähler beginnt bei 0 zu zählen und zählt hinauf, bis er den Sollwert erreicht hat.  
Ein hinunterzählender Zähler beginnt beim Sollwert zu zählen und zählt hinunter, bis er bei 0 angekommen ist.

Parameter	Beschreibung	Wert
Schaltspielesollwert über Objekt änderbar	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Schaltspielezählsollwert</b> “ ist ausgeblendet	<b>Inaktiv*</b>
	Das Kommunikationsobjekt „ <b>Schaltspielezählsollwert</b> “ ist eingeblendet Der Wert kann über den KNX Bus verändert werden	Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 29 - Ausgang 1 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 61 - Ausgang 2 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 93 - Ausgang 3 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 125 - Ausgang 4 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 157 - Ausgang 5 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)
- 190 - Ausgang 6 – **Schaltspielezählsollwert** (2 Byte – 7.001 DPT\_Value\_2\_Ucount)

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Schaltspielezählwert senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Schaltspielezählwert</b> wird gesendet:  bei jeder Änderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei jeder Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Wertintervall (Schaltspiele)	Dieser Parameter legt das Wertintervall (als Schaltspielanzahl) für die Sendehäufigkeit des Objekts <b>Wert Schaltspielezähler</b> fest.	1... <b>100*</b> ... 65535 (Schaltspielanzahl)

*Hinweis: wenn der Wert des Intervalls 200 Schaltspiele lautet, wird das Objekt **Wert Schaltspielezähler** jedes Mal versendet, sobald 200 Schaltspiele gezählt wurden.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Schaltspielezählwert** den folgenden Wert aufweist: **Bei Statusänderung** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeit für zyklisches Senden	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Wert Schaltspielezähler</b> .	<b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Schaltspielezählwert** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Zähler Sollwert erreicht senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Schaltspielezählwert erreicht</b> wird gesendet:  bei jeder Änderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei jeder Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Zähler Sollwert erreicht</b> .	<b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Zähler Sollwert erreicht senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

\* Defaultwert

### 3.6.9.6 Stromwert senden

Gerät: --- Schaltausgang 6-fach, 16A C-Last, Stromerkennung

Ausgänge 1-6: Funktionsfreigabe - A1-6: Handbetrieb - A1-6: Statusanzeigen	Zeitverzögerung für Strommessung nach Schaltvorgang	Inaktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe - A1: Stromerkennung	Schaltbestätigung	Inaktiv
Ausgang 2: Funktionsfreigabe	Stromschwelle Überwachung	Inaktiv
Ausgang 3: Funktionsfreigabe	Kein Stromfluss	Inaktiv
Ausgang 4: Funktionsfreigabe	Schaltspielezähler	Inaktiv
Ausgang 5: Funktionsfreigabe	Stromwert senden	Aktiv
Ausgang 6: Funktionsfreigabe	Stromwert Objekttyp	2 Byte in mA (7.012) zB 2430 mA
Information	Senden	Bei Statusänderung
	Wertintervall (mA)	100
	Strom bei offenem Kontakt	Inaktiv

Diese Funktion ermöglicht das Versenden des Stromwerts an den KNX-Bus

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromwert senden	Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Stromwert senden</b> .	<b>Inaktiv*</b> Aktiv

Kommunikationsobjekte: **30 - Ausgang 1 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*  
**62 - Ausgang 2 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*  
**94 - Ausgang 3 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*  
**126 - Ausgang 4 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*  
**158 - Ausgang 5 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*  
**191 - Ausgang 6 – Stromwert** (2 Byte – 7.012 DPT\_UEICurrentmA)\*\*

\*\* Der Objekttyp ist vom Parameter **Stromwert Objekttyp** abhängig.

- 7.012 DPT\_UEICurrentmA
- 9.021 DPT\_Value\_Curr –
- 14.019 DPT\_Value\_Electric\_Current.

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Stromwert Objekttyp	Das Kommunikationsobjekt <b>Stromwert</b> wird in folgendem Datenformat gesendet.	
	2Byte in mA, Beispiel 2430mA	<b>2 Byte in mA (DPT 7.012)</b> zB 2430 mA*
	2Byte in mA Beispiel 2430,00mA	2 Byte in mA (DPT 9.021) zB 2430,00 mA
	4-Byte in A Beispiel 2,43A	4 Byte in A (DPT 14.019) zB 2,43 A

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Stromwert</b> wird gesendet:	
	bei jeder Änderung	<b>Bei Statusänderung*</b>
	Zyklisch nach einstellbarer Zeit	Zyklisch
	Bei jeder Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Wertintervall (mA)	Dieser Parameter legt das Wertintervall (in mA) für die Sendehäufigkeit des Objekts <b>Stromwert</b> fest.	1... <b>100*</b> ... 65535 (mA)

*Hinweis: wenn sich der gemessene Stromwert um 200mA verändert hat.*

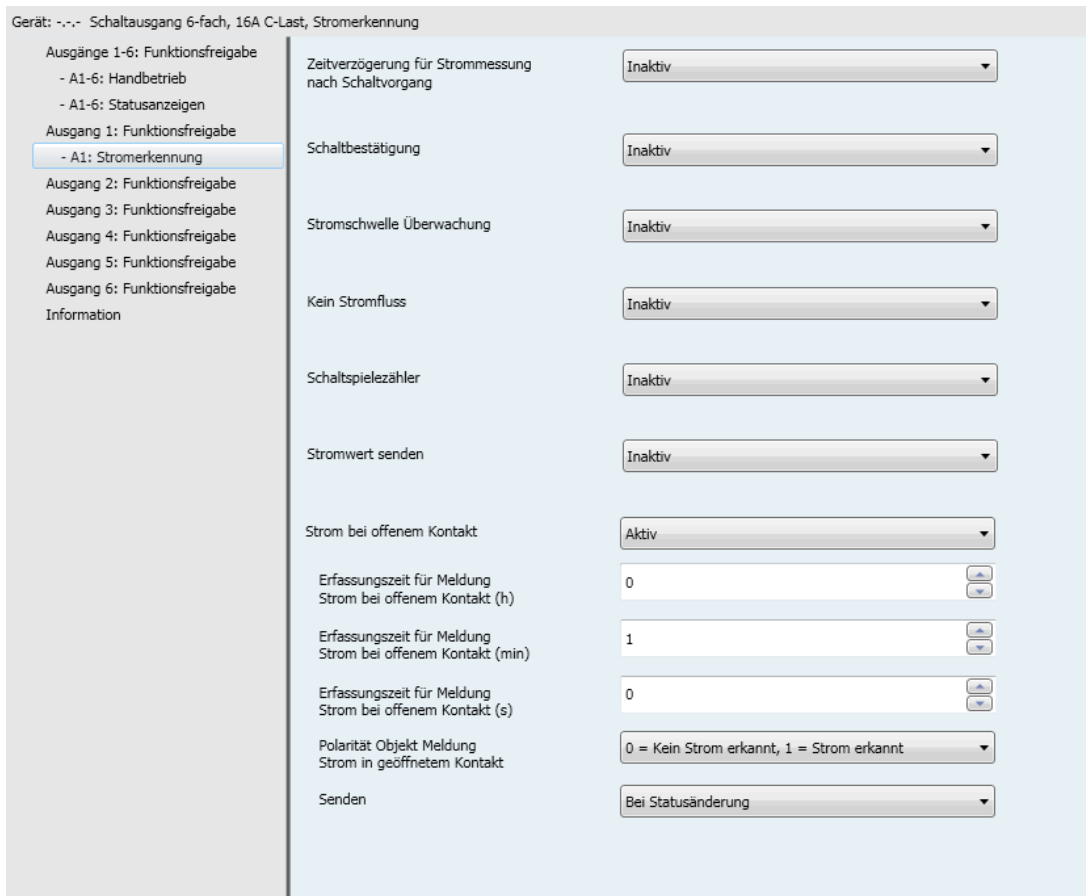
*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Bei Statusänderung** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Stromwert</b> .	<b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

\* Defaultwert

3.6.9.7 Strom bei offenem Kontakt



Diese Funktion ermöglicht die Meldung einer Stromerkennung bei offenem Ausgangskontakt

Parameter	Beschreibung	Wert
Strom bei offenem Kontakt	Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Strom bei offenem Kontakt</b> .	<b>Inaktiv*</b> Aktiv

- Kommunikationsobjekte:
- 31 - Ausgang 1 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
  - 63 - Ausgang 2 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
  - 95 - Ausgang 3 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
  - 127 - Ausgang 4 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
  - 159 - Ausgang 5 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)
  - 192 - Ausgang 6 – Strom bei offenem Kontakt** (1 Bit – 1.011 DPT\_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Erfassungszeit für Meldung Stromerkennung bei offenem Kontakt	Dieser Parameter bestimmt die Zeit, nach deren Ablauf das Objekt <b>Strom bei offenem Kontakt</b> an den KNX-Bus gesendet wird.	<b>0</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>1</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s
<i>Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter <b>Strom bei offenem Kontakt</b> den folgenden Wert aufweist: <b>Aktiv</b></i>		

\* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität Objekt Meldung Strom in geöffnetem Kontakt	Das Kommunikationsobjekt <b>Strom bei geöffnetem Kontakt</b> sendet:  „0“ wenn kein Stromfluss erkannt wurde „1“ wenn bei geöffnetem Ausgang ein Stromfluss erkannt wurde  „0“ wenn bei geöffnetem Ausgang ein Stromfluss erkannt wurde „1“ wenn kein Stromfluss erkannt wurde	<b>0 = Kein Strom erkannt</b> <b>1 = Strom erkannt*</b>  0 = Strom erkannt 1 = Kein Strom erkannt

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Strom bei offenem Kontakt** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv***

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt <b>Strom bei offenem Kontakt</b> wird gesendet:  bei jeder Änderung  Zyklisch nach einstellbarer Zeit  Bei jeder Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit	<b>Bei Statusänderung*</b>  Zyklisch  Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Stunden (h) Minuten (min) Sekunden (s)	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Strom bei offenem Kontakt</b> .	<b>6</b> Stunden: 0 bis 23 h <b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min. <b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch***

\* Defaultwert

## 4 Kommunikationsobjekte

### 4.1 Kommunikationsobjekte Allgemein

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■↔	192	Ausgänge 1-6	Sperre des Handbetriebs	1 Bit	K	L	S	-
■↔	193	Ausgänge 1-6	Statusanzeige Handbetrieb	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	194	Logik Block 1	Freigabe	1 Bit	K	L	S	-
■↔	195	Logik Block 1	Eingang 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	196	Logik Block 1	Eingang 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	197	Logik Block 1	Eingang 3	1 Bit	K	L	S	-
■↔	198	Logik Block 1	Eingang 4	1 Bit	K	L	S	-
■↔	199	Logik Block 1	Logik Ausgang	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	200	Logik Block 2	Freigabe	1 Bit	K	L	S	-
■↔	201	Logik Block 2	Eingang 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	202	Logik Block 2	Eingang 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	203	Logik Block 2	Eingang 3	1 Bit	K	L	S	-
■↔	204	Logik Block 2	Eingang 4	1 Bit	K	L	S	-
■↔	205	Logik Block 2	Logik Ausgang	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	206	Ausgänge 1-6	Rücksetzen auf ETS Param.Werte	1 Bit	K	L	S	-
■↔	207	Ausgänge 1-6	Geräte-LEDs ausschalten	1 Bit	K	L	S	-
■↔	208	Ausgänge 1-6	Gerätediagnose	6 Byte	K	L	-	Ü

#### 4.1.1 Handbetrieb

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
192	Ausgänge 1-6	Sperre des Handbetriebs	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter <b>Lokale Handbedienung</b> und <b>Objekt Sperre Handbetrieb</b> aktiv sind.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der lokalen Handbedienung durch den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 =Handbetrieb gesperrt, 1 =Handbetrieb freigegeben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Handbetrieb aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Handbetrieb deaktiviert.</li> </ul> <p><b>0 =Handbetrieb freigegeben, 1 =Handbetrieb gesperrt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Handbetrieb deaktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Handbetrieb aktiviert.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Handbetrieb</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
193	Ausgänge 1-6	Statusanzeige Handbetrieb	1 Bit – 1.011 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter <b>Lokale Handbedienung</b> und <b>Objekt Statusanzeige Handbetrieb</b> aktiv sind.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Handbetriebszustands des Geräts an den KNX-Bus. Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 =Handbetrieb aktiv, 1 =Handbetrieb inaktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Handbetrieb deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" gesendet.</li> <li>- Wenn der Handbetrieb aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" gesendet.</li> </ul> <p><b>0 =Handbetrieb inaktiv, 1 =Handbetrieb aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Handbetrieb aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" gesendet.</li> <li>- Wenn der Handbetrieb deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Handbetrieb</a></p>				

#### 4.1.2 Logik Block

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
194	Logik Block 1	Freigabe	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter <b>Logik Block 1</b> und <b>Objekt Sperre Logik Block</b> aktiv sind.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Logik Blocks des Geräts durch den KNX-Bus. Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Logik Block 1 deaktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Logik Block 1 aktiviert.</li> </ul> <p><b>0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Logik Block 1 aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Logik Block 1 deaktiviert.</li> </ul> <p>Der Wert dieses Objekts kann beim Starten des Geräts initialisiert werden. Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Logik Block</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
195	Logik Block 1	Eingang 1	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
196	Logik Block 1	Eingang 2	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
197	Logik Block 1	Eingang 3	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
198	Logik Block 1	Eingang 4	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
<p>Diese Objekte werden in Abhängigkeit vom Wert des Parameters <b>Anzahl logischer Eingänge</b> aktiviert. Es kann maximal 4 dieser Objekte geben.</p> <p>Diese Objekte ermöglichen die Herstellung des Status der logischen Eingänge für die Verarbeitung der logischen Verknüpfung. Der Wert dieser Objekte kann beim Starten des Geräts initialisiert werden. Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Logik Block</a></p>				



Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
199	Logik Block 1	Logik Ausgang	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Logik Block 1</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Ausgabe des Ergebnisses der logischen Verknüpfung auf dem Bus.</p> <p>Der Wert des Objekts ist das Ergebnis einer logischen UND- bzw. ODER-Verknüpfung je nach Status der logischen Eingänge. Es kann maximal 4 dieser Objekte geben. Dieses Ergebnis kann auch direkt dem Status der Ausgangskontakte zugewiesen werden.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Logik Block</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
200	Logik Block 2	Freigabe	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Siehe Objekt Nr. 194				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
201	Logik Block 2	Eingang 1	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
202	Logik Block 2	Eingang 2	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
203	Logik Block 2	Eingang 3	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
204	Logik Block 2	Eingang 4	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, S
Siehe Objekt Nr. 195				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
205	Logik Block 2	Logik Ausgang	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
Siehe Objekt Nr. 199				

### 4.1.3 Verhalten des Geräts

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
206	Ausgänge 1-6	Rücksetzen auf ETS Param.Werte	1 Bit – 1.015 DPT_Reset	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt erlaubt es, aktuelle Parameterwerte jederzeit durch die ETS-Parameterwerte zu ersetzen.</p> <p>Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, werden die Ausgangsstatuswerte für die Szenen, die Zeitschaltdauerangaben und sämtliche Zählsollwerte, die beim letzten Download versendet wurden, zurückgesetzt.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Besondere Verwaltung bestimmter ETS-Parameter</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
207	Ausgänge 1-6	Geräte-LEDs ausschalten	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Geräte-LEDs sperren</b> aktiv ist.</p> <p>Diese Funktion wird verwendet, um den Gesamtenergieverbrauch des Geräts zu verringern. Sie ermöglicht das Ausschalten der LEDs, die sich auf der Vorderseite des Geräts befinden.</p> <p>Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab</p> <p><b>0 = Statusanzeige, 1 = Immer Aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die LED-Anzeige aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die LED-Anzeige deaktiviert.</li> </ul> <p><b>0 = Immer Aus, 1 = Statusanzeige:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die LED-Anzeige deaktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die LED-Anzeige aktiviert.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">LED-Anzeige</a></p>				

#### 4.1.4 Gerätediagnose

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags														
208	Ausgänge 1-6	Gerätediagnose	6 Byte - Spezifisch	K, L, Ü														
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Gerätediagnose</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht je nach Gerät und verwendeter Anwendung das Melden aktueller Störungen. Es ermöglicht außerdem auch das Übermitteln der Stellung des Schalters auf der Vorderseite des Geräts und der Nummer des Ausgangs, der von der/den Störung(en) betroffen ist.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Byteanzahl</b></td> <td style="text-align: center;">6 (MSB)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1(LSB)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Verwendung</b></td> <td style="text-align: center;">Schalterstellung</td> <td style="text-align: center;">Anwendungsart</td> <td style="text-align: center;">Ausgangsnummer</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Fehlercodes</td> </tr> </table> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Gerätediagnose</a></p>					<b>Byteanzahl</b>	6 (MSB)	5	4	3	2	1(LSB)	<b>Verwendung</b>	Schalterstellung	Anwendungsart	Ausgangsnummer	Fehlercodes		
<b>Byteanzahl</b>	6 (MSB)	5	4	3	2	1(LSB)												
<b>Verwendung</b>	Schalterstellung	Anwendungsart	Ausgangsnummer	Fehlercodes														

## 4.2 Kommunikationsobjekte Ausgang

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
☐↔	0	Ausgang 1	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	1	Ausgang 1	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	2	Ausgang 1	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	3	Ausgang 1	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	4	Ausgang 1	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	5	Ausgang 1	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
☐↔	6	Ausgang 1	Szene	1 Byte	K	L	S	-
☐↔	7	Ausgang 1	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	8	Ausgang 1	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	9	Ausgang 1	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	10	Ausgang 1	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	11	Ausgang 1	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	12	Ausgang 1	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	13	Ausgang 1	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	14	Ausgang 1	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
☐↔	15	Ausgang 1	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	16	Ausgang 1	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
☐↔	17	Ausgang 1	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	18	Ausgang 1	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	19	Ausgang 1	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
☐↔	20	Ausgang 1	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
☐↔	21	Ausgang 1	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
☐↔	22	Ausgang 1	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	23	Ausgang 1	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	24	Ausgang 1	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	25	Ausgang 1	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	26	Ausgang 1	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
☐↔	27	Ausgang 1	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
☐↔	28	Ausgang 1	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
☐↔	29	Ausgang 1	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
☐↔	30	Ausgang 1	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
☐↔	31	Ausgang 1	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■ ↔	32	Ausgang 2	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	33	Ausgang 2	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	34	Ausgang 2	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	35	Ausgang 2	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	36	Ausgang 2	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	37	Ausgang 2	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
■ ↔	38	Ausgang 2	Szene	1 Byte	K	L	S	-
■ ↔	39	Ausgang 2	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	40	Ausgang 2	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	41	Ausgang 2	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	42	Ausgang 2	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	43	Ausgang 2	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	44	Ausgang 2	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	45	Ausgang 2	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	46	Ausgang 2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
■ ↔	47	Ausgang 2	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	48	Ausgang 2	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	49	Ausgang 2	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	50	Ausgang 2	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	51	Ausgang 2	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	52	Ausgang 2	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	53	Ausgang 2	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	54	Ausgang 2	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	55	Ausgang 2	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	56	Ausgang 2	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	57	Ausgang 2	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	58	Ausgang 2	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	59	Ausgang 2	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	60	Ausgang 2	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	61	Ausgang 2	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	62	Ausgang 2	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	63	Ausgang 2	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■↔	64	Ausgang 3	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
■↔	65	Ausgang 3	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
■↔	66	Ausgang 3	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
■↔	67	Ausgang 3	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	68	Ausgang 3	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
■↔	69	Ausgang 3	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
■↔	70	Ausgang 3	Szene	1 Byte	K	L	S	-
■↔	71	Ausgang 3	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	72	Ausgang 3	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	73	Ausgang 3	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	74	Ausgang 3	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	75	Ausgang 3	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	76	Ausgang 3	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	77	Ausgang 3	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	78	Ausgang 3	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
■↔	79	Ausgang 3	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	80	Ausgang 3	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	81	Ausgang 3	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
■↔	82	Ausgang 3	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	83	Ausgang 3	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	84	Ausgang 3	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
■↔	85	Ausgang 3	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
■↔	86	Ausgang 3	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	87	Ausgang 3	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	88	Ausgang 3	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	89	Ausgang 3	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	90	Ausgang 3	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	91	Ausgang 3	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
■↔	92	Ausgang 3	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	93	Ausgang 3	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	94	Ausgang 3	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	95	Ausgang 3	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■↔	96	Ausgang 4	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
■↔	97	Ausgang 4	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
■↔	98	Ausgang 4	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
■↔	99	Ausgang 4	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	100	Ausgang 4	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
■↔	101	Ausgang 4	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
■↔	102	Ausgang 4	Szene	1 Byte	K	L	S	-
■↔	103	Ausgang 4	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	104	Ausgang 4	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	105	Ausgang 4	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	106	Ausgang 4	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	107	Ausgang 4	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	108	Ausgang 4	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	109	Ausgang 4	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	110	Ausgang 4	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
■↔	111	Ausgang 4	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	112	Ausgang 4	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	113	Ausgang 4	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
■↔	114	Ausgang 4	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	115	Ausgang 4	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	116	Ausgang 4	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
■↔	117	Ausgang 4	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
■↔	118	Ausgang 4	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	119	Ausgang 4	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	120	Ausgang 4	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	121	Ausgang 4	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	122	Ausgang 4	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	123	Ausgang 4	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
■↔	124	Ausgang 4	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	125	Ausgang 4	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	126	Ausgang 4	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	127	Ausgang 4	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■↔	128	Ausgang 5	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
■↔	129	Ausgang 5	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
■↔	130	Ausgang 5	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
■↔	131	Ausgang 5	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	132	Ausgang 5	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
■↔	133	Ausgang 5	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
■↔	134	Ausgang 5	Szene	1 Byte	K	L	S	-
■↔	135	Ausgang 5	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	136	Ausgang 5	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	137	Ausgang 5	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	138	Ausgang 5	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	139	Ausgang 5	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
■↔	140	Ausgang 5	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
■↔	141	Ausgang 5	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	142	Ausgang 5	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
■↔	143	Ausgang 5	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	144	Ausgang 5	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	145	Ausgang 5	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
■↔	146	Ausgang 5	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	147	Ausgang 5	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	148	Ausgang 5	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
■↔	149	Ausgang 5	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
■↔	150	Ausgang 5	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	151	Ausgang 5	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	152	Ausgang 5	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	153	Ausgang 5	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	154	Ausgang 5	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	155	Ausgang 5	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
■↔	156	Ausgang 5	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■↔	157	Ausgang 5	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■↔	158	Ausgang 5	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■↔	159	Ausgang 5	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü

	Nummer	Name	Objektfunktion	Länge	K	L	S	Ü
■ ↔	160	Ausgang 6	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	161	Ausgang 6	Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	162	Ausgang 6	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	163	Ausgang 6	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	164	Ausgang 6	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	165	Ausgang 6	Zeitschaltdauer	3 Byte	K	L	S	-
■ ↔	166	Ausgang 6	Szene	1 Byte	K	L	S	-
■ ↔	167	Ausgang 6	Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	168	Ausgang 6	Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	169	Ausgang 6	Freigabe Preset 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	170	Ausgang 6	Freigabe Preset 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	171	Ausgang 6	Sperre 1	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	172	Ausgang 6	Sperre 2	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	173	Ausgang 6	Statusanzeige Sperre	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	174	Ausgang 6	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
■ ↔	175	Ausgang 6	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	176	Ausgang 6	Betriebsstundenzählwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	177	Ausgang 6	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	178	Ausgang 6	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	179	Ausgang 6	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	180	Ausgang 6	Stromschwelle 1	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	181	Ausgang 6	Stromschwelle 2	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	182	Ausgang 6	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	183	Ausgang 6	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	184	Ausgang 6	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	185	Ausgang 6	Kein Stromfluss	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	186	Ausgang 6	Schaltspielezählerwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	187	Ausgang 6	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit	K	L	S	-
■ ↔	188	Ausgang 6	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
■ ↔	189	Ausgang 6	Schaltspielezählsollwert	2 Byte	K	L	S	-
■ ↔	190	Ausgang 6	Stromwert	2 Byte	K	L	-	Ü
■ ↔	191	Ausgang 6	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit	K	L	-	Ü



#### 4.2.1 Schalten

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
0, 32, 64, 96, 128, 160	Ausgang x	Schalten	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das Schalten des Ausgangskontakt in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird  
Wert des Objekts: er hängt vom Parameter **Ausgangskontakt** ab.

**Schließer:**

- Beim Eingang eines Aus-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geöffnet.
- Beim Eingang eines Ein-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geschlossen.

**Öffner:**

- Beim Eingang eines Aus-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geschlossen.
- Beim Eingang eines Ein-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geöffnet.

Weiterführende Informationen, siehe: [Definition](#)

#### 4.2.2 Zeiten für Schaltobjekt

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
1, 33, 65, 97, 129, 161	Ausgang x	Umschalten Dauer / Zeitbetrieb	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb für Schaltobjekt** aktiv ist.

Dieses Objekt ermöglicht das Umschalten zwischen einer Dauer- und einer Zeitbetriebsfunktion auf ein und demselben Taster

- Wenn das Objekt **Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** den Wert "1" empfängt, wird die Dauerbetriebsfunktion aktiviert.  
Das Umschalten des Ausgangs EIN/AUS erfolgt wie üblich über das **Schaltobjekt**.
- Wenn das Objekt **Umschalten, Dauer / Zeitbetrieb** den Wert "0" empfängt, wird die Zeitbetriebsfunktion aktiviert.
  - o Wenn das **Schaltobjekt** den Wert "1" empfängt, wird der Ausgang EIN geschaltet.  
Nach Ablauf einer einstellbaren Zeit wird der Ausgang automatisch AUS geschaltet.
  - o Wenn das **Schaltobjekt** den Wert "0" empfängt, wird der Ausgang AUS geschaltet.

*Beispiel: Schaltfunktion tagsüber und Sicherheits-Aus-Funktion nachts.  
Tagsüber wird der Taster als Schalter verwendet. Abends wird der Taster als Sicherheits-Aus-Schalter verwendet, damit sich das Licht automatisch ausschaltet.*

Weiterführende Informationen, siehe: [Zeiten für Schaltobjekt](#)

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
2, 34, 66, 98, 130, 162	Ausgang x	Sicherheits Aus - Schaltobjekt	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt kombiniert eine Zeitbetriebs- mit einer Ausschaltverzögerungsfunktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, schaltet der Ausgang für eine parametrierbare Dauer auf EIN. Nach Ablauf der Verzögerung schaltet der Ausgang auf Aus.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, schaltet der Ausgang auf Aus.</li> </ul> <p><i>Hinweis: Die Sicherheits-Aus-Funktion kommt im Allgemeinen bei der Beleuchtung von Kellern, Dachböden und Schuppen zum Einsatz.</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zeiten für Schaltobjekt</a></p>				

### 4.2.3 Statusanzeige

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
3, 35, 67, 99, 131, 163	Ausgang x	Statusanzeige Schalten	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Statusanzeige Schalten</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Zustands des Ausgangskontakts des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 = Ein, 1 = Aus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Ausgangsrelais offen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</li> <li>- Wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" an den KNX-Bus gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Aus, 1 = Ein</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Ausgangsrelais offen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" an den KNX-Bus gesendet.</li> <li>- Wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Statusanzeige</a></p>				

## 4.2.4 Zeitschalter

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
4, 36, 68, 100, 132, 164	Ausgang x	Zeitschalter	1 Bit – 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zeitschalter</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung der Zeitschaltfunktion des Geräts durch den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geht eine steigende Flanke (0 nach 1) bei diesem Objekt ein, schaltet der Ausgang während einer parametrierbaren Dauer.</li> <li>- Geht eine fallende Flanke (1 nach 0) bei diesem Objekt ein, bleibt der Ausgang in seinem Zustand.</li> </ul> <p><i>Hinweis: Je nach Parametrierung kann die Zeitschaltdauer durch langes Betätigen des Steuerungstasters der Zeitschaltung unterbrochen werden.</i></p> <p><i>Hinweis: Je nach Parametrierung wird die Zeitschaltdauer beim Eingang eines Startbefehls während des Zeitschaltbetriebs zurückgesetzt.</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zeitschalter</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																																																																										
5, 37, 69, 101, 133, 165	Ausgang x	Zeitschaltdauer	3 Byte – 10.001 DPT_TimeOfDay	K, L, S																																																																										
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zeitschaltdauer über Objekt änderbar</b> aktiv ist.</p> <p>Mit diesem Objekt kann die Zeitschaltdauer eingestellt werden. Die Zeitschaltdauer kann somit in Abhängigkeit von einer Tageszeit eingestellt werden.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Byte 3 (MSB)</th> <th colspan="6">Byte 2</th> <th colspan="6">Byte 1 (LSB)</th> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2">Stunden</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Minuten</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3">Sekunden</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td> <td>0</td><td>0</td> <td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td> <td>0</td><td>0</td> <td>S</td><td>S</td><td>S</td><td>S</td><td>S</td><td>S</td> </tr> </thead> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Felder</th> <th>Codierung</th> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stunden</td> <td>binär</td> <td>0 bis 23 (4 Bit)</td> <td>Stunden</td> </tr> <tr> <td>Minuten</td> <td>binär</td> <td>0 bis 59 (6 Bit)</td> <td>Minuten</td> </tr> <tr> <td>Sekunden</td> <td>binär</td> <td>0 bis 59 (6 Bit)</td> <td>Sekunden</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zeitschalter</a></p>					Byte 3 (MSB)					Byte 2						Byte 1 (LSB)									Stunden					Minuten						Sekunden			0	0	0	H	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	Felder	Codierung	Wert	Einheit	Stunden	binär	0 bis 23 (4 Bit)	Stunden	Minuten	binär	0 bis 59 (6 Bit)	Minuten	Sekunden	binär	0 bis 59 (6 Bit)	Sekunden
Byte 3 (MSB)					Byte 2						Byte 1 (LSB)																																																																			
			Stunden					Minuten						Sekunden																																																																
0	0	0	H	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S																																																							
Felder	Codierung	Wert	Einheit																																																																											
Stunden	binär	0 bis 23 (4 Bit)	Stunden																																																																											
Minuten	binär	0 bis 59 (6 Bit)	Minuten																																																																											
Sekunden	binär	0 bis 59 (6 Bit)	Sekunden																																																																											

## 4.2.5 Szene

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																
6, 38, 70, 102, 134, 166	Ausgang x	Szene	1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber	K, L, S																
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Szene</b> aktiv ist.  Dieses Objekt ermöglicht den Wiederaufruf bzw. die Speicherung einer Szene.  Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1"> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Einlernen</td> <td>Inaktiv</td> <td colspan="6">Szenennummer</td> </tr> </table> <p>Bit 7: 0: Die Szene wird aufgerufen / 1: Die Szene wird gespeichert.  Bit 6: inaktiv  Bit 5 bis Bit 0: Szenennummern von 0 (Szene 1) bis 63 (Szene 64).</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Szene</a></p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Einlernen	Inaktiv	Szenennummer					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Einlernen	Inaktiv	Szenennummer																		

## 4.2.6 Preset

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
7, 39, 71, 103, 135, 167	Ausgang x	Preset 1	1 Bit – 1.022 DPT_Scene_AB	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter <b>Preset</b> den Wert <b>Aktiv mit 1 Preset Objekt</b> oder <b>Aktiv mit 2 Preset Objekten</b> aufweist.  Mit diesem Objekt können mehrere Ausgänge gemeinsam in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.  Wert des Objekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, werden die Werte der Parameter für ein Preset 1 = "0" angewendet.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, werden die Werte der Parameter für ein Preset 1 = "1" angewendet.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Preset</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
8, 40, 72, 104, 136, 168	Ausgang x	Preset 2	1 Bit – 1.022 DPT_Scene_AB	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Preset</b> den Wert <b>Aktiv mit 2 Preset Objekten</b> aufweist.  Siehe Objekt Nr. 7</p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
9, 41, 73, 105, 137, 169	Ausgang x	Freigabe Preset 1	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekte Preset Freigabe</b> aktiv ist</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion Preset 1 des Geräts durch den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Freigabe Objekt Preset 1</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die Funktion Preset 1 deaktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die Funktion Preset 1 aktiviert.</li> </ul> <p><b>0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die Funktion Preset 1 aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die Funktion Preset 1 deaktiviert.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Preset</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
10, 42, 74, 106, 138, 170	Ausgang x	Freigabe Preset 2	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Siehe Objekt Nr. 9				

### 4.2.7 Sperrfunktion

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
11, 43, 75, 107, 139, 171	Ausgang x	Sperre 1	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter <b>Sperre</b> den Wert <b>Aktiv mit 1 Sperrobjekt</b> oder <b>Aktiv mit 2 Sperrobjekten</b> aufweist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der Aktivierung der Sperre durch den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität des Objekts Sperre 1</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die Sperrfunktion aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die Sperrfunktion deaktiviert.</li> </ul> <p><b>0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird die Sperrfunktion deaktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird die Sperrfunktion aktiviert.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Sperrfunktion</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
12, 44, 76, 108, 140, 172	Ausgang x	Sperre 2	1 Bit – 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Sperre</b> den Wert <b>Aktiv mit 2 Sperrobjekten</b> aufweist.</p> <p>Siehe Objekt Nr. 11</p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
13, 45, 77, 109, 141, 173	Ausgang x	Statusanzeige Sperre	1 Bit – 1.011 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Statusanzeige Sperre</b> aktiv ist            Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Sperrfunktion des Geräts an den KNX-Bus.            Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Sperre deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" an den KNX-Bus gesendet.</li> <li>- Wenn die Sperre aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Sperre aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" an den KNX-Bus gesendet.</li> <li>- Wenn die Sperre deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.            Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Sperrfunktion</a></p>				

#### 4.2.8 Zwangssteuerung

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																	
14, 46, 78, 110, 142, 174	Ausgang x	Zwangssteuerung	2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control	K, L, S																	
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zwangssteuerung</b> aktiv ist.            Der Zustand des Ausgangskontakts wird direkt durch dieses Objekt bestimmt.            Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen</th> <th rowspan="2">Zustand der Ausgänge</th> </tr> <tr> <th>Bit 1</th> <th>Bit 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>Zwangssteuerung Aus</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>Zwangssteuerung Ein</td> </tr> </tbody> </table> <p>Das erste Bit dieses Objekts (Bit 0) bestimmt den Zustand des Ausgangskontakts, der zwangsgesteuert werden soll. Das zweite Bit aktiviert oder deaktiviert die Zwangssteuerung.            Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zwangssteuerung</a></p>					Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen		Zustand der Ausgänge	Bit 1	Bit 2	0	0	Ende der Zwangssteuerung	0	1	Ende der Zwangssteuerung	1	0	Zwangssteuerung Aus	1	1	Zwangssteuerung Ein
Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen		Zustand der Ausgänge																			
Bit 1	Bit 2																				
0	0	Ende der Zwangssteuerung																			
0	1	Ende der Zwangssteuerung																			
1	0	Zwangssteuerung Aus																			
1	1	Zwangssteuerung Ein																			

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
15, 47, 79, 111, 143, 175	Ausgang x	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit – 1.011 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung</b> aktiv ist Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Zwangssteuerung des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0 = Kein Zwang, 1 = Zwang:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Zwangssteuerung deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" gesendet.</li> <li>- Wenn die Zwangssteuerung aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Zwang, 1 = Kein Zwang:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn die Zwangssteuerung aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "0" gesendet.</li> <li>- Wenn die Zwangssteuerung deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zwangssteuerung</a></p>				

### 4.2.9 Betriebsstundenzähler

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
16, 48, 80, 112, 144, 176	Ausgang x	Betriebsstundenzählwert	2 Byte – 7.001 DPT_16_Bit_Counter	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Betriebsstundenzähler</b> aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Zählwerts der Betriebsstunden des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.</p> <p>Wert des Objekts: 0 bis 65535 Stunden</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
17, 49, 81, 113, 145, 177	Ausgang x	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 Bit – 1.015 DPT_Reset	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Betriebsstundenzähler</b> aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht das Zurücksetzen des Betriebsstundenzählwerts.</p> <p>Wert des Objekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Zähler nicht zurückgesetzt.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Zähler zurückgesetzt.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
18, 50, 82, 114, 146, 178	Ausgang x	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 Bit – 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Betriebsstundenzähler</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt meldet, dass der Betriebsstundenzähler den Zählsollwert erreicht hat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hinaufzählender Zähler: Zähler = Zählsollwert</li> <li>- hinunterzählender Zähler: Zähler = 0</li> </ul> <p>Wert des Objekts: Wenn der Zählsollwert erreicht ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</p> <p>Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
19, 51, 83, 115, 147, 179	Ausgang x	Betriebsstundenzählsollwert	2 Byte – 7.001 DPT_16_Bit_Counter	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zählsollwert über Objekt änderbar</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Initialisierung des Zählsollwerts des Betriebsstundenzählers über den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: 0 bis 65535 Stunden</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a></p>				

### 4.2.10 Stromerkennung

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
20, 52, 84, 116, 148, 180	Ausgang x	Stromschwelle 1	2 Byte – 7.012 DPT_UEICurrentmA	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromschwelle Überwachung</b> den Wert <b>1-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> oder <b>2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Einstellung der Stromschwelle 1 ausgehend vom KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: 0 bis 65535 mA</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 53, 85, 117, 149, 181	Ausgang x	Stromschwelle 2	2 Byte – 7.012 DPT_UEICurrentmA	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromschwelle Überwachung</b> den Wert <b>2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist.</p> <p>Siehe Objekt Nr. 20</p>				



Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
22, 54, 86, 118, 150, 182	Ausgang x	Stromwert > Schwelle 1	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromschwelle Überwachung</b> den Wert <b>1-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> oder <b>S2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung der Überschreitung der Ausgangstromschwelle 1.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Objekt Meldung Stromwert&gt;Schwelle 1</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Unter Schwelle 1, 1 = Über Schwelle 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert unter der Stromschwelle 1 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn der Stromwert über der Stromschwelle 1 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Über Schwelle 1, 1 = Unter Schwelle 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert über der Stromschwelle 1 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn der Stromwert unter der Stromschwelle 1 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
23, 55, 87, 119, 151, 183	Ausgang x	Schw2<Stromwert<Schw1	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromschwelle Überwachung</b> den Wert <b>2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Ausgangsstroms zwischen den Stromschwellen 1 und 2.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Objekt Meldung Schw2&lt;Stromwert&lt;Schw 1</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Zw. Schwelle 1&amp;2, 1 = Nicht zw. Schwelle 1&amp;2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert nicht zwischen der Stromschwelle 1 und der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt geschickt.</li> <li>- Wenn der Stromwert zwischen der Stromschwelle 1 und der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt geschickt.</li> </ul> <p><b>0 = Nicht zw. Schwelle 1&amp;2, 1 = Zw. Schwelle 1&amp;2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert zwischen der Stromschwelle 1 und der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt geschickt.</li> <li>- Wenn der Stromwert nicht zwischen der Stromschwelle 1 und der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt geschickt.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
24, 56, 88, 120, 152, 184	Ausgang x	Stromwert < Schwelle 2	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromschwelle Überwachung</b> den Wert <b>2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung der Überschreitung der Ausgangstromschwelle 2.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Objekt Meldung Stromwert&lt;Schwelle 2</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Über Schwelle 2, 1 = unter Schwelle 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert über der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn der Stromwert unter der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Unter Schwelle 2, 1 = über Schwelle 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Stromwert unter der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn der Stromwert über der Stromschwelle 2 liegt, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
25, 57, 89, 121, 153, 185	Ausgang x	Kein Stromfluss	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Kein Stromfluss</b> den Wert <b>2-stufige Stromschwellen-Überwachung</b> aufweist</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Stromverbrauchs von Null während eines gegebenen Zeitraums bei geschlossenem Ausgangskontakt.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Objekt Meldung Kein Stromfluss</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Stromfluss erkannt, 1 = Kein Stromfluss erkannt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn bei geschlossenem Ausgangskontakt ein Stromverbrauch festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" vom Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn bei geschlossenem Ausgangskontakt während einer über den Parameter <b>Verzögerung für Meldung Kein Stromfluss</b> festgelegten Dauer kein Stromverbrauch festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" vom Objekt gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = kein Stromfluss erkannt, 1 = Stromfluss erkannt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn bei geschlossenem Ausgangskontakt während einer über den Parameter <b>Verzögerung für Meldung Kein Stromfluss</b> festgelegten Dauer kein Stromverbrauch festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" vom Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn bei geschlossenem Ausgangskontakt ein Stromverbrauch festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" vom Objekt gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
26, 58, 90, 122, 154, 186	Ausgang x	Schaltspielezählerwert	2 Byte - 7.001 DPT_Value_2_Ucount	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Schaltspielezähler</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Zählwerts der Schaltspiele von Ein nach Aus bzw. von Aus nach Ein für einen jeden Ausgang an den KNX-Bus.</p> <p>Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.</p> <p>Wert des Objekts: 0 bis 65535 Schaltspiele</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
27, 59, 91, 123, 155, 187	Ausgang x	Rücksetz. Schaltspielezählwert	1 Bit - 1.015 DPT_Reset	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Schaltspielezähler</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Zurücksetzen des Zählwerts der Schaltspiele von Ein nach Aus bzw. von Aus nach Ein.</p> <p>Wert des Objekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert "0" empfängt, wird der Zähler nicht zurückgesetzt.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert "1" empfängt, wird der Zähler zurückgesetzt.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
28, 60, 92, 124, 156, 188	Ausgang x	Schaltspielezählsoll. erreicht	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Schaltspielezähler</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt meldet, dass der Schaltspielezähler den Zählsollwert erreicht hat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hinaufzählender Zähler: Zähler = Zählsollwert</li> <li>- hinunterzählender Zähler: Zähler = 0</li> </ul> <p>Wert des Objekts: Wenn der Zählsollwert erreicht ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert "1" an den KNX-Bus gesendet.</p> <p>Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				


Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
29, 61, 93, 125, 157, 189	Ausgang x	Schaltspielezählsollwert	2 Byte - 7.001 DPT_Value_2_Ucount	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Schaltspielezählsollwert über Objekt änderbar</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Initialisierung des Zählsollwerts des Schaltspielezählers über den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: 0 bis 65535 Stunden</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
30, 62, 94, 126, 158, 190	Ausgang x	Stromwert	2 Byte - 7.012 DPT_UEICurrentmA	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Stromwert senden</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Versenden des Stromwerts an den KNX-Bus.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Stromwert Objekttyp</b> abhängig.</p> <p>2 Byte in mA (7.012 DPT_UEICurrentmA): 0 bis 65535 mA            2 Byte in mA (9.021 DPT_Value_Curr): +/- 670760 mA            4 Byte in A (14.019 DPT_Value_Electric_Current): 0 bis 4294967295 A</p> <p>Der Stromwert wird durch den Ausgangskontakt begrenzt.            (Kontakt offen: kein Strom 0mA – Kontakt geschlossen: maximal 16A)</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

Nr.	Bezeichnung	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
31, 63, 95, 127, 159, 191	Ausgang x	Strom bei offenem Kontakt	1 Bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Strom bei offenem Kontakt</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Stromerkennung bei offenem Ausgangskontakt.</p> <p>Wert des Objekts: er ist vom Parameter <b>Polarität Objekt Meldung Strom in geöffnetem Kontakt</b> abhängig.</p> <p><b>0 = Kein Strom erkannt, 1 = Strom erkannt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn bei geöffnetem Ausgangskontakt kein Stromfluss festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" vom Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn bei geöffnetem Ausgangskontakt ein Stromfluss festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" vom Objekt gesendet.</li> </ul> <p><b>0 = Strom erkannt, 1 = Kein Strom erkannt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn bei geöffnetem Ausgangskontakt ein Stromfluss festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "0" an das Objekt gesendet.</li> <li>- Wenn bei geöffnetem Ausgangskontakt kein Stromfluss festgestellt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von "1" an das Objekt gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Stromerkennung</a></p>				

## 5 Anhang

### 5.1 Technische Daten

Versorgungsspannung	30 V DC
Verlustleistung	6 W
max. Teilnehmerverbrauch am KNX-Bus	6,2 mA
Teilnehmer-Standbyverbrauch am KNX-Bus	5,1mA
Messbereich	0.05 A → 16 A
Messgenauigkeit	< 2% ± 10mA im gesamten Bereich
Messschritte	50 mA
Betriebstemperatur	-5 °C → + 45 °C
Lagertemperatur	- 20 °C — > + 70 °C
Anschlußkapazität	 0,75 mm <sup>2</sup> → 2,5 mm <sup>2</sup>
Abschaltvermögen	μ230V~ 16A AC1
Zulässige Höchststromstärke pro Gerät (Summe C1...C6)	max. 68A
Maximale Schalttaktzahl bei Volllast	6 Schaltzyklen/Minute
Installationsart	Tragschiene DIN
Abmessung	6 x 17,5 mm
Betriebshöhe	< 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzgrade	IP 20 (Gehäuse) / IP30 (Gehäuse unter Frontplatte)
IK	04
Überspannungsklasse	III
Normen	EN50491-3 ; EN60669-2-1

Lasttyp			
	230 V~	Glühlampen	2300 W
	230 V~	Halogenlampen	2300 W
	12V ~ 24V DC	Konventioneller Transformator	1600 W
	12V DC 24V DC	Elektronischer Transformator	1380 W
		Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät	800 W
	230 V~	Leuchtstofflampen mit EVG (mono oder duo)	25 x 18 W
		Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät, Parallelschaltung	1000 W 130 μF
	230 V~	Sparlampen	25 x 18 W
LED	230 V~	LED	200 W

## 5.2 Tabelle der logischen Verknüpfungen

Input 4	Input 3	Input 2	Input 1	OR	AND
-	-	0	0	0	0
-	-	0	1	1	0
-	-	1	0	1	0
-	-	1	1	1	1
-	0	0	0	0	0
-	0	0	1	1	0
-	0	1	0	1	0
-	0	1	1	1	0
-	1	0	0	1	0
-	1	0	1	1	0
-	1	1	0	1	0
-	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	1	0
0	1	1	0	1	0
0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0
1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0
1	1	0	0	1	0
1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1

## 5.3 Kenndaten

Produkt	7531 60 17
Max. Anzahl der Gruppenadressen	254
Max. Anzahl der Zuordnungen	255
Objekte	209

**Berker GmbH & Co. KG**

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Telefon + 49 (0) 2355/905-0

Telefax + 49 (0) 2355/905-111

[www.berker.de](http://www.berker.de)