













|   |   |   |
|---|---|---|
|    | <h2>Applikationsbeschreibung</h2>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▲  Hersteller</li> <li>▲  Hager Electro</li> <li>▲  Beleuchtung</li> <li style="margin-left: 20px;"> Dimmer</li> </ul> | <p>Dimmer KNX: 2 und 4 Ausgänge</p> <p><i>Elektrische/mechanische Daten: siehe bedienungsanleitung des produkts</i></p> |   |

|   | Bestellnummer            | Produkt-bezeichnung                            | Applikations-programm    | TP-Produkt <br>Funkprodukt  |
|---|--------------------------|--|--------------------------|---|
|  | TYA662AN                 | Dimmer 2-fach, 300W                            | STYA662AN<br>Version 1.x |    |
|  | TYA664AN<br><br>TYA664BN | Dimmer 4-fach, 300W<br><br>Dimmer 4-fach, 600W | STYA664N<br>Version 1.x  |    |

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Allgemeines.....   | 4  |
| 1.1 Zu diesem Handbuch.....   | 4  |
| 1.2 Zum Programm.....   | 4  |
| 1.2.1 ETS-Kompatibilität.....                                       | 4  |
| 1.2.2 Applikationsbezeichnung.....                                  | 4  |
| 2. Allgemein Beschreibung.....                                      | 5  |
| 2.1 Installation des Geräts.....                                    | 5  |
| 2.1.1 Übersichtsdarstellung.....                                    | 5  |
| 2.1.2 Anschluss.....  | 6  |
| 2.1.3 Physikalische Adressierung.....                               | 6  |
| 2.2 Funktionsmodule der Applikation.....                            | 7  |
| 2.2.1 Hauptfunktionen.....  | 8  |
| 2.2.2 Zusätzliche Funktionen.....                                   | 9  |
| 3. Parameter.....   | 10 |
| 3.1 Definition der allgemeinen Parameter.....                       | 10 |
| 3.1.1 Handbetrieb.....  | 12 |
| 3.1.3 Aktivierung der Statusanzeige.....                            | 12 |
| 3.1.4 Aktivierung der Logik-Blöcke.....                             | 12 |
| 3.1.5 Aktivierung des Gerätediagnose Objektes.....                  | 13 |
| 3.1.6 Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte.....                        | 14 |
| 3.1.7 Zustand bei Busausfall oder Download.....                     | 15 |
| 3.1.8 LED-Anzeige.....  | 17 |
| 3.2 Handbetrieb.....  | 18 |
| 3.2.1 Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs.....               | 18 |
| 3.2.2 Sperre des Handbetriebs.....                                  | 18 |
| 3.2.3 Statusanzeige Handbetrieb.....                                | 19 |
| 3.2.4 Zustand nach Handbetrieb.....                                 | 20 |
| 3.3 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen..... | 21 |
| 3.4 Statusanzeige.....  | 24 |
| 3.5 Logik Block.....  | 27 |
| 3.5.1 Konfiguration der Logik Funktion.....                         | 29 |
| 3.5.2 Freigabe logik Block.....                                     | 30 |
| 3.5.3 Logik Ausgang.....  | 32 |
| 3.6 Gerätediagnose.....   | 35 |
| 3.7 Funktionsfreigabe.....  | 37 |
| 3.7.1 Definition.....   | 38 |
| 3.7.2 Zeiten für Schaltobjekt.....                                  | 46 |
| 3.7.2.1 Zeitverzögerung für Schaltobjekt.....                       | 46 |
| 3.7.2.2 Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt.....         | 48 |
| 3.7.2.3 Schalten zeitlich begrenzt.....                             | 49 |
| 3.7.3 Zeitschalter.....   | 50 |
| 3.7.3.1 Zeitschalterbetriebsart.....                                | 50 |
| 3.7.3.2 Ausschaltvorwarnung.....                                    | 53 |
| 3.7.3.3 Konfiguration.....  | 54 |
| 3.7.4 Szene.....  | 55 |
| 3.7.5 Preset.....   | 61 |
| 3.7.6 Sperrfunktion.....  | 67 |
| 3.7.7 Zwangssteuerung.....  | 72 |
| 3.7.8 Betriebsstundenzähler.....                                    | 75 |
| 3.7.9 Meldungen.....  | 78 |
| 3.7.9.1 Dimmmodus.....  | 78 |
| 3.7.9.2 Überlast.....   | 79 |
| 3.7.9.3 Kurzschluss.....  | 80 |
| 3.7.9.4 Überspannung.....   | 81 |
| 3.7.9.5 Übertemperatur.....   | 81 |
| 3.7.9.6 Defekte Last.....   | 82 |

|   |     |
|---|-----|
| 4. Kommunikationsobjekte .....                | 83  |
| 4.1 Kommunikationsobjekte Allgemein .....     | 83  |
| 4.1.1 Handbetrieb .....                       | 84  |
| 4.1.2 Logik Block.....                        | 85  |
| 4.1.3 Verhalten des Geräts .....              | 86  |
| 4.1.4 Gerätediagnose .....                    | 87  |
| 4.2 Kommunikationsobjekte Ausgang.....        | 89  |
| 4.2.1 Schalten .....                          | 93  |
| 4.2.2 Dimmen.....                             | 93  |
| 4.2.3 Abspeicherung der Last.....             | 94  |
| 4.2.4 Zeiten für Schaltobjekt .....           | 95  |
| 4.2.5 Statusanzeige .....                     | 96  |
| 4.2.6 Zeitschalter .....                      | 96  |
| 4.2.7 Szene.....                              | 97  |
| 4.2.8 Preset.....                             | 98  |
| 4.2.9 Sperrfunktion.....                      | 99  |
| 4.2.10 Zwangssteuerung .....                  | 100 |
| 4.2.11 Betriebsstundenzähler .....            | 101 |
| 4.2.12 Meldungen .....                        | 102 |
| 5. Anhang.....                                | 104 |
| 5.1 Technische Daten .....                    | 104 |
| 5.1.1 TYA662AN .....                          | 104 |
| 5.1.2 TYA664AN .....                          | 104 |
| 5.1.3 TYA664BN .....                          | 105 |
| 5.2 Tabelle der logischen Verknüpfungen ..... | 106 |
| 5.3 Kenndaten.....                            | 106 |

## 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 ETS5 kompatibel. Sie können auf unserer Webseite unter der Bestellnummer heruntergeladen werden.

| Version ETS              | Dateierweiterung der kompatiblen Dateien |
|--------------------------|--|
| ETS4 (V4.1.8 oder höher) | *.knxprod                                |
| ETS5                     | *.knxprod                                |

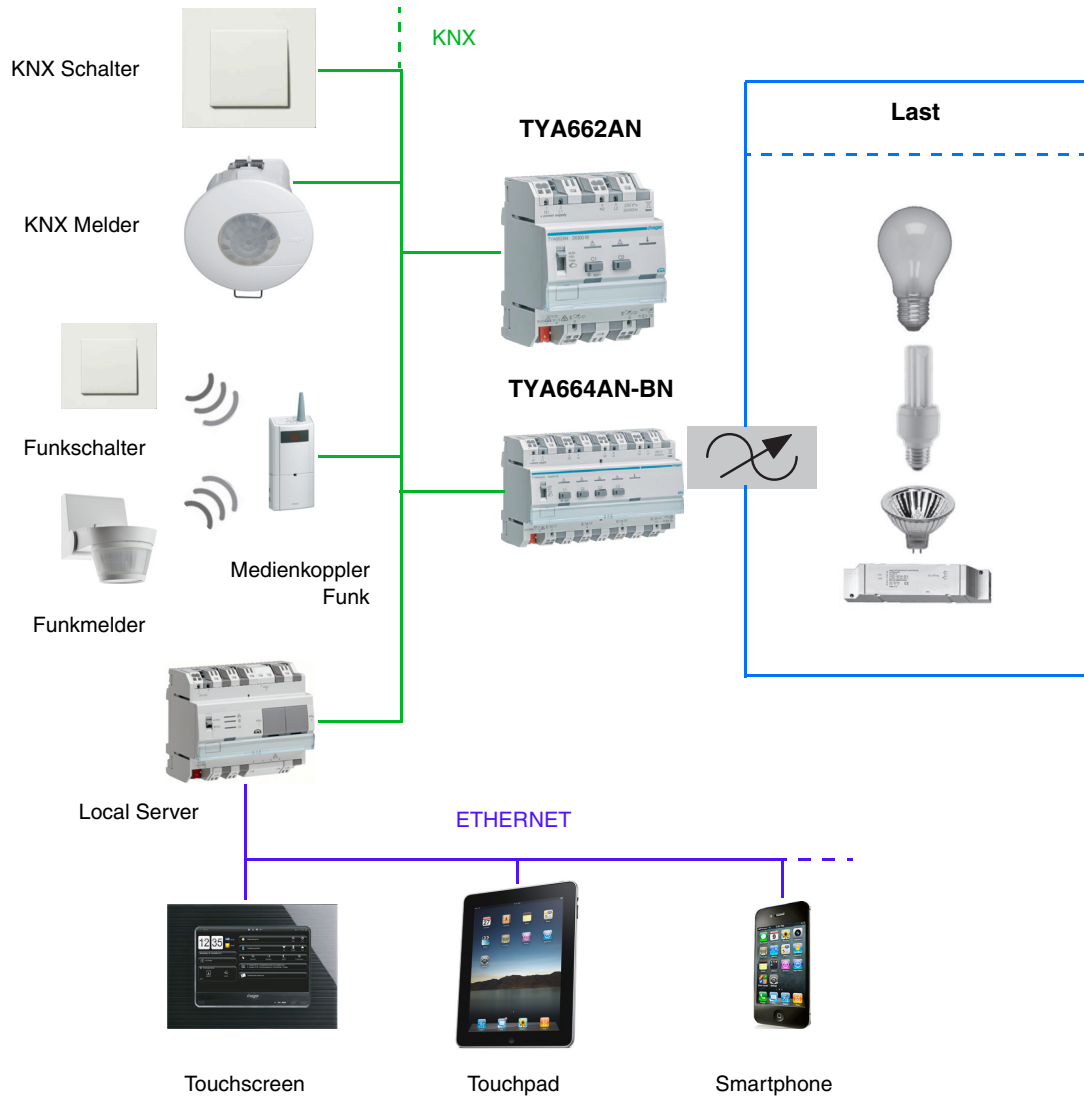
#### 1.2.2 Applikationsbezeichnung

| Applikation | Bestellnummer |
|-------------|---------------|
| STYA662AN   | TYA662AN      |
| STYA664N    | TYA664AN/BN   |

## 2. Allgemein Beschreibung

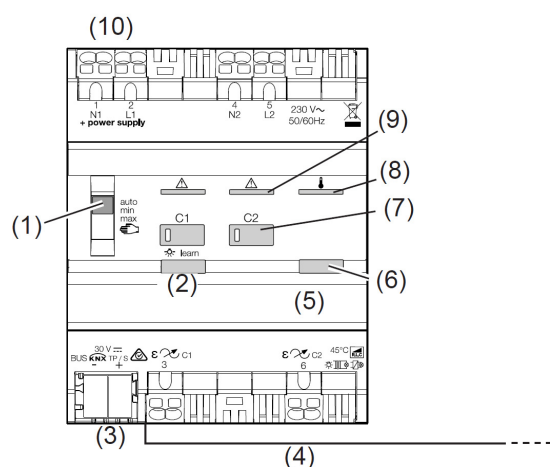
### 2.1 Installation des Geräts

#### 2.1.1 Übersichtsdarstellung



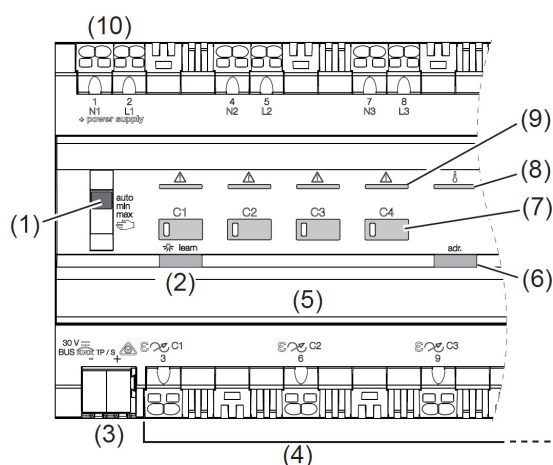
## 2.1.2 Anschluss

### TYA662AN



- (1) Schiebeschalter **auto/min/max** (min./max. Schiebeschalter-Einstellungen sind bei TYA662AN standardmäßig nicht verfügbar und müssen in ETS aktiviert werden)
- (2) Beleuchtete Taste Dimmmodus
- (3) KNX Busanschlussklemme
- (4) Anschluss Last
- (5) Beschriftungsfeld mit Abdeckung
- (6) Beleuchtete Programmier-Taste
- (7) Bedientaste für Handbetrieb mit Status-LED
- (8) Kontroll-LED Überhitzungsschutz
- (9) Kontroll-LED Kurzschluss und Überlastschutz je Ausgang
- (10) Netzanschluss

### TYA664AN-BN



- (1) Schiebeschalter **auto/min/max** (min./max. Schiebeschalter-Einstellungen sind bei TYA664AN standardmäßig nicht verfügbar und müssen in ETS aktiviert werden)
- (2) Beleuchtete Taste Dimmmodus
- (3) KNX Busanschlussklemme
- (4) Anschluss Last
- (5) Beschriftungsfeld mit Abdeckung
- (6) Beleuchtete Programmier-Taste
- (7) Bedientaste für Handbetrieb mit Status-LED
- (8) Kontroll-LED Überhitzungsschutz
- (9) Kontroll-LED Kurzschluss und Überlastschutz je Ausgang
- (10) Netzanschluss

*Hinweis: Die Stellungen Min und Max ermöglichen die Einstellung der geringsten bzw. der höchsten Beleuchtungsstufe der Ausgänge. Diese Einstellung erfolgt durch das Abspeichern des aktuellen Ausgangswerts, indem man den entsprechenden Taster am Ausgang auf der Vorderseite des Geräts lang drückt.*

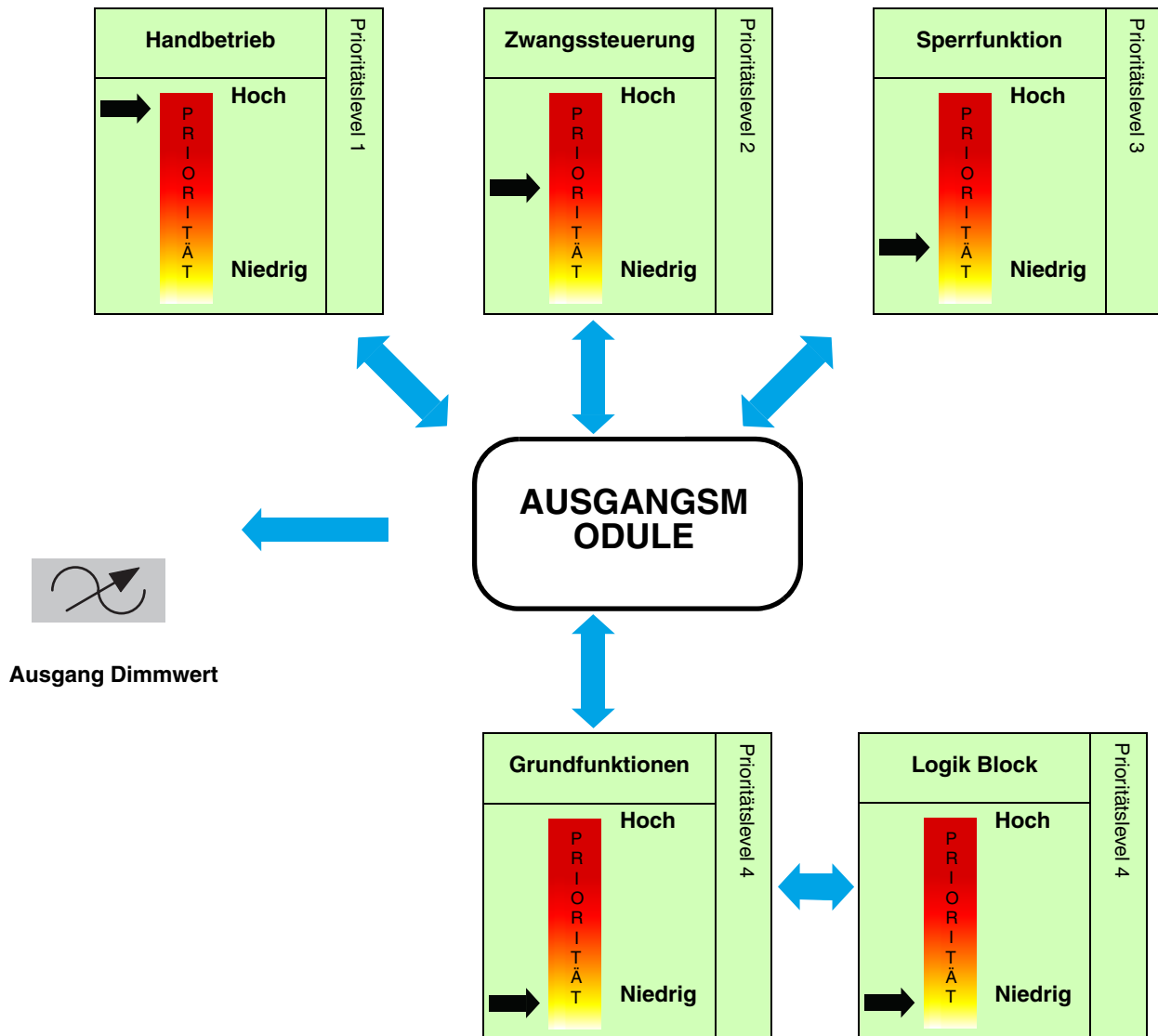
## 2.1.3 Physikalische Adressierung

Um die physikalische Adressierung durchzuführen oder zu prüfen, ob der Bus angeschlossen ist, den Leuchttaster betätigen (siehe Kapitel 2.1.2 für die Lokalisierung des Tasters).

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.

### ■ Relatives oder absolutes Dimmen (Dimmwert)

Beim relativen Dimmen wird der Dimmwert in Relation zum momentanen Dimmwert erhöht oder verringert. Dies erfolgt zum Beispiel durch eine lange Betätigung eines Tastsensors. Die Dimmgeschwindigkeit kann eingestellt werden. Beim absoluten Dimmen wird dem Dimmer der zu erreichende Dimmwert als fester Wert in % vorgegeben.

### ■ Zeitschalter

Mit der Zeitschalterfunktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Ausgang kann für eine bestimmte Dauer auf einen beliebigen Helligkeitswert geschaltet werden. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit unterbrochen werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch das Halbieren der anstehenden Dimmwertes des Ausgangs an.

### ■ Schalten zeitlich begrenzt

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.

### ■ Sperrfunktion

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 2 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 Ausgangs im Zustand EIN oder AUS. Ein Zählsollwert kann über ein Objekt programmiert und verändert werden.



### ■ Einstellung des Minimalen- und des Maximalen Dimmwertes

Mit dieser Funktion können für jeden Ausgang die Min- und Max-Werte für das relative Dimmen festgelegt werden. Diese Grenzwerte können mittels ETS-Parametrierung oder lokal auf der Vorderseite des Geräts eingestellt werden.

## 2.2.2 Zusätzliche Funktionen

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

### ■ Ausgangs-Kombinationen

Die Kanäle können zur Streuung stärkerer Lasten in mehreren Kombinationen gekoppelt werden. Das Gerät führt automatisch einen Test zur Erkennung der einer der erlaubten Kombinationen entsprechenden Verkabelung durch. Nach dem ETS Download führt das Gerät automatisch einen Erkennungstest der Verkabelung durch, um die Übereinstimmung zwischen der tatsächlichen und der in ETS programmierten Verkabelung zu überprüfen.

### ■ 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 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 2 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.

### ■ Expertenmodus, Dimmmodus auswählen

Der Dimmmodus jedes Dimmausganges kann im Expertenmodus über die Bedienelemente auf der Vorderseite des Gerätes oder über den ETS Parameter Dimmmodus auswählen festgelegt werden.

### 3. Parameter

Die Funktionsweise der verschiedenen Geräte unterscheidet sich nur in der Anzahl der Ausgänge. Aus diesem Grund wird immer nur ein Gerät oder ein Ausgang beschrieben.

#### 3.1 Definition der allgemeinen Parameter

Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die allgemeine Einstellung des Geräts.

| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe |   | Ausgangs-Kombinationen  | (1) + (2) + (3) + (4) |
|---------------------------------|---|---|-----------------------|
| - A1-4: Handbetrieb             | Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem Netzausfall (Spannungswiederkehr) | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv bis korrekte Kombination erkannt |                       |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem ETS Download                      | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv bis korrekte Kombination erkannt |                       |
| + Ausgang 1                     | Handbetrieb   | Aktiv   |                       |
| + Ausgang 2                     | Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen                          | Inaktiv   |                       |
| + Ausgang 3                     | Statusanzeige   | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
| + Ausgang 4                     | Logik Block 1   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
| + Information                   | Logik Block 2   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
|                                 | Objekt Gerätediagnose   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
|                                 | Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)           | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
|                                 | Parameterwerte bei Downl. überschreiben (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)        | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv                                  |                       |
|                                 | Dimmwert während Busausfall   | Zustand beibehalten   |                       |
|                                 | Dimmwert nach Buswiederkehr   | Zustand beibehalten   |                       |
|                                 | Dimmwert nach ETS Download  | Zustand beibehalten   |                       |
|                                 | Dimmwert bei Netzwiederkehr   | Zustand beibehalten   |                       |
|                                 | Objekt Geräte-LED ausschalten   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                                  |                       |

Die Kanäle können zur Streuung stärkerer Lasten in mehreren Kombinationen gekoppelt werden.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Kombinationen:

| Kombination | TYA662AN |
|-------------|----------|
| (1) + (2)   | 2 x 300W |
| (1-2)       | 1 x 600W |

| Kombination          | TY664AN             | TY664BN              |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| (1) + (2) + (3) +(4) | 4 x 300W            | 4 x 600W             |
| (1-2) + (3) +(4)     | 1 x 600W + 2 x 300W | 1 x 1200W + 2 x 600W |
| (1) + (2) + (3-4)    | 2 x 300W + 1 x 600W | 2 x 600W + 1 x 1200W |
| (1-2-3) + (4)        | 1 x 900W + 1 x 300W | 1 x 1800W + 1 x 600W |
| (1-2-3-4)            | 1 x 1200W           | 1 x 2400W            |
| (1-2) + (3-4)        | 2 x 600W            | 2 x 1200W            |

| Parameter              | Beschreibung  | Wert   |
|------------------------|---|--|
| Ausgangs-Kombinationen | Dieser Parameter beschreibt die Ausgangs-Kombination, die nach dem Download der ETS Parameter angewendet wird. Dieser Wert wird im Produkt gespeichert. | <b>(1)+(2)+(3)+(4)*</b><br>(1-2)+(3)+(4)<br>(1)+(2)+(3-4)<br>(1-2-3)+(4)<br>(1-2-3-4)<br>(1-2)+(3-4) |

Bei einer Änderung der Ausgangskombinationen werden die zuvor parametrisierten Gruppenadressen gelöscht.

| Parameter   | Beschreibung   | Wert  |
|---|--|---|
| Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem Netzausfall (Spannungswiederkehr) | Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem Netzausfall (Spannungswiederkehr) wird nicht aktiviert.<br>Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem Netzausfall (Spannungswiederkehr) wird aktiviert, bis eine korrekte Kombination erkannt wird. | <b>Inaktiv*</b><br><br>Aktiv bis korrekte Kombination erkannt |

| Parameter  | Beschreibung   | Wert  |
|--|--|---|
| Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem ETS Download | Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach dem ETS Download ist nicht aktiviert.<br>Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach dem ETS Download ist aktiviert, bis eine korrekte Kombination erkannt wird. | Inaktiv<br><br><b>Aktiv bis korrekte Kombination erkannt*</b> |

Das Gerät führt automatisch einen Test zur Erkennung der einer der erlaubten Kombinationen entsprechenden Verkabelung durch. Nach dem ETS Download führt das Gerät automatisch einen Erkennungstest der Verkabelung durch, um die Übereinstimmung zwischen der tatsächlichen und der in ETS programmierten Verkabelung zu überprüfen.

\* Defaultwert

### 3.1.1 Handbetrieb

| Parameter   | Beschreibung  | Wert              |
|-------------|---|-------------------|
| Handbetrieb | 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.<br>Nach Ablauf der Zeitbegrenzung ist der Handbetrieb nicht mehr aktiv. | Zeitlich begrenzt |

Konfiguration siehe Kapitel: [Handbetrieb](#).

### 3.1.2 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen

| Parameter  | Beschreibung   | Wert              |
|--|--|-------------------|
| Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen | Die Überprüfung der Kombination der Ausgänge ist nicht möglich.  | Inaktiv           |
|  | Die Überprüfung der Kombination der Ausgänge ist zeitlich unbegrenzt möglich.  | <b>Aktiv*</b>     |
|  | Die Überprüfung der Kombination der Ausgänge kann für eine in ETS programmierbare Dauer aktiviert werden.<br>Nach Ende der Zeitfunktionen ist die Überprüfung der Kombination der Ausgänge nicht mehr aktiv. | Zeitlich begrenzt |

Konfiguration siehe Kapitel: [Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen](#).

### 3.1.3 Aktivierung der Statusanzeige

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

Konfiguration siehe Kapitel: [Statusanzeige](#).

### 3.1.4 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.*

\* Defaultwert

Für Logik Block 1

Kommunikationsobjekte: [127 - Logik Block 1 - Eingang 1](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)  
[131 - Logik Block 1 - Logik Ausgang](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

Für Logik Block 2

Kommunikationsobjekte: [133 - Logik Block 2 - Eingang 1](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)  
[137 - Logik Block 2 - Logik Ausgang](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

### 3.1.5 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 <b>Gerätediagnose</b> und das zugehörige Kommunikationsobjekt sind eingeblendet. | Aktiv           |

Kommunikationsobjekt: [140 - Ausgänge 1-4 - Gerätediagnose](#) (6 byte - Specific)

Konfiguration siehe Kapitel: [Gerätediagnose](#).

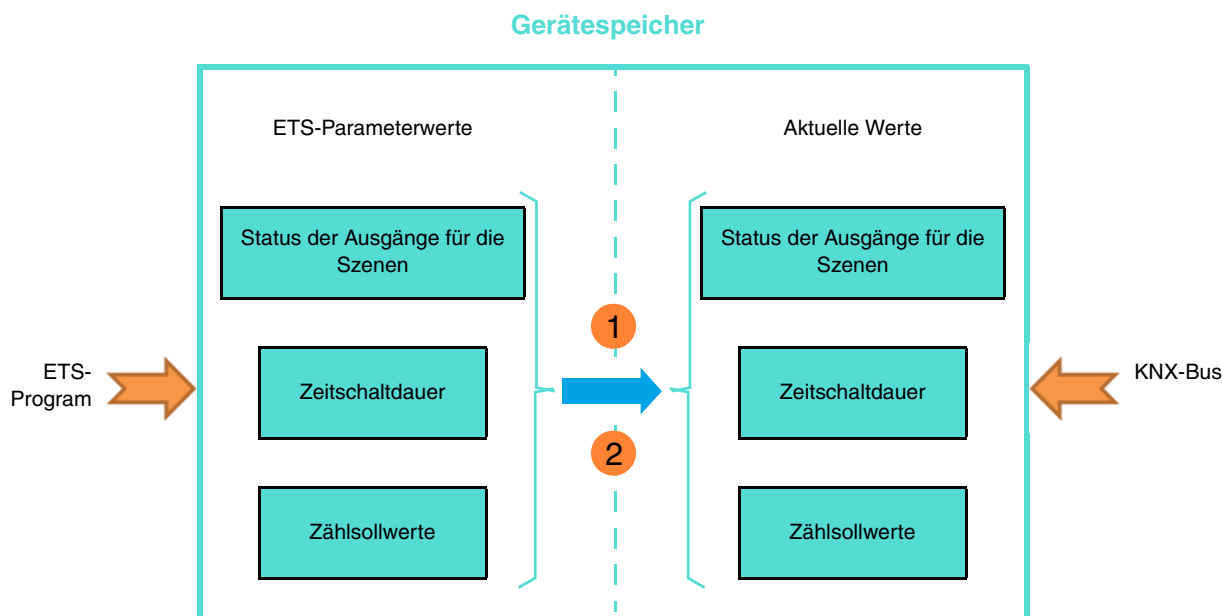
\* Defaultwert

### 3.1.6 Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte

Im Gerät gibt es 2 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 2 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.

Kommunikationsobjekt: [138 - Ausgänge 1-4 - Rücksetzen auf ETS Param.Werte \(1 bit - 1.015 DPT\\_Reset\)](#)

| 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. | Aktiv*  |

\* Defaultwert

### 3.1.7 Zustand bei Busausfall oder Download

| Parameter                   | Beschreibung   | Wert                        |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Dimmwert während Busausfall | Der Ausgangszustand bleibt bei Busausfall unverändert.               | <b>Zustand beibehalten*</b> |
|                             | Der Ausgang wird bei Busausfall eingeschaltet.                       | Ein                         |
|                             | Der Ausgang wird bei Busausfall ausgeschaltet.                       | Aus                         |
|                             | Der Ausgang wird gezieht auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. | Wert %                      |

| Parameter  | Beschreibung  | Wert               |
|--|---|--------------------|
| Dimmwert während Busausfall (0-100%), letzter Wert (101) | Der Ausgang wird bei Busausfall auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. | <b>0* ... 100%</b> |
|  | Der Ausgangszustand bleibt bei Busausfall unverändert.                      | 101                |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert während Busausfall** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

| Parameter  | Beschreibung   | Wert   |
|--|--|--|
| Andimmzeit für Dimmwert während des Busausfalles | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts während des Busausfalls. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m00s*)</b> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert während Busausfall** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

| Parameter                   | Beschreibung   | Wert                        |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Dimmwert 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                         |
|                             | Der Ausgang wird gezieht auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. | Wert %                      |

*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               |
|--|---|--------------------|
| Dimmwert nach Buswiederkehr (0-100%), letzter Wert (101) | Der Ausgang variiert je nach Dimmwert bei Buswiederkehr.  | <b>0 ... 100%*</b> |
|  | Der Ausgangszustand bleibt bei Buswiederkehr unverändert. | 101                |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert nach Buswiederkehr** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

\* Defaultwert

| Parameter                                  | Beschreibung  | Wert                                    |
|--|---|---|
| Andimmzeit für Dimmwert nach Buswiederkehr | Dieser Parameter bestimmt die Dauer bis Erreichen des Dimmwerts nach Buswiederkehr. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert nach Buswiederkehr** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert                        |
|----------------------------|--|-----------------------------|
| Dimmwert 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                         |
|                            | Der Ausgang wird gezielt auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. | Wert %                      |

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

| Parameter   | Beschreibung  | Wert        |
|---|---|-------------|
| Dimmwert nach ETS Download (0-100%), letzter Wert (101) | Der Ausgang variiert entsprechend Dimmwert nach einem Download der ETS Parameter. | 0 ... 100%* |
|   | Der Ausgangszustand bleibt bei nach ETS Download unverändert.                     | 101         |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert nach Download** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

| Parameter                                 | Beschreibung   | Wert                                    |
|---|--|---|
| Andimmzeit für Dimmwert nach ETS Download | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts nach dem Download der ETS-Parameter. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert nach Download** den folgenden Wert hat: **Wert %**.*

| Parameter                   | Beschreibung   | Wert                        |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Dimmwert bei Netzwiederkehr | Der Ausgangszustand wird nach Netzwiederkehr auf den letzten Dimmwert eingestellt. | <b>Zustand beibehalten*</b> |
|                             | Der Ausgang wechselt nach Netzwiederkehr auf ON.                                   | Ein                         |
|                             | Der Ausgang wechselt nach Netzwiederkehr auf OFF.                                  | Aus                         |
|                             | Der Ausgang wird gezielt auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt.               | Wert %                      |

\* Defaultwert



| Parameter  | Beschreibung   | Wert               |
|--|--|--------------------|
| Dimmwert bei Netzwiederkehr (0-100%), letzter Wert (101) | Der Ausgang wird während nach Netzwiederkehr auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. | <b>0*</b> ... 100% |
|  | Der Ausgangszustand wird nach Netzwiederkehr auf den letzten Dimmwert eingestellt.       | 101                |

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert bei Netzwiederkehr** den folgenden Wert hat: **Wert %**.

| Parameter                                  | Beschreibung   | Wert   |
|--|--|--|
| Andimmzeit für Dimmwert bei Netzwiederkehr | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts nach Netzwiederkehr. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m00s*)</b> |

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmwert bei Netzwiederkehr** den folgenden Wert hat: **Wert %**.

### 3.1.8 LED-Anzeige

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

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: [139 - Ausgänge 1-4 - Geräte-LED ausschalten \(1 bit - 1.001 DPT\\_Switch\)](#)

| Parameter | Beschreibung  | Wert  |
|-----------|---|---|
| Polarität | Objekt <b>Geräte-LEDs sperren</b> empfängt:<br>0 = Die LED-Anzeige wird aktiviert<br>1 = Die LED Anzeige wird deaktiviert<br>0 = Die LED Anzeige wird deaktiviert<br>1 = Die LED-Anzeige wird aktiviert | <b>0 = Statusanzeige,<br/>1 = Immer Aus*</b><br><br>0 = Immer Aus,<br>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 Ausganges wird der Zustand umgekehrt.

Das Verhalten wird durch die nachstehenden Parameter bestimmt:

|                                 |  |  |   |
|---------------------------------|--|--|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe |  | Objekt Sperre Handbetrieb                | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| - A1-4: Handbetrieb             |  | Polarität                                | <input type="radio"/> 0=Handbetrieb gesperrt, 1=Handbetrieb freigegeben<br><input checked="" type="radio"/> 0=Handbetrieb freigegeben, 1=Handbetrieb gesperrt |
| - A1-4: Statusanzeigen          |  | Objekt Statusanzeige Handbetrieb         | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| + Ausgang 1                     |  | Polarität                                | <input checked="" type="radio"/> 0=Handbetrieb inaktiv, 1=Handbetrieb aktiv<br><input type="radio"/> 0=Handbetrieb aktiv, 1=Handbetrieb inaktiv               |
| + Ausgang 2                     |  | Senden                                   | Bei Statusänderung ▼  |
| + Ausgang 3                     |  | Zustand nach Handbetrieb                 | Wert % ▼  |
| + Ausgang 4                     |  | Dimmwert nach Handbetrieb (0-100%)       | 100 ▲▼  |
| + Information                   |  | Andimmzeit für Dimmwert nach Handbetrieb | 01:00:00 hh:mm:ss   |

### 3.2.1 Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs

| Parameter                                  | Beschreibung  | Wert   |
|--|---|--|
| Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs | Dieser Parameter definiert die Zeitdauer, die der Handbetrieb aktiviert bleibt. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h30m00s*)</b> |

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

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

### 3.2.2 Sperre des Handbetriebs

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

Kommunikationsobjekt: [124 - Ausgänge 1-4 - Sperre des Handbetriebs \(1 bit - 1.001 DPT\\_Switch\)](#)

\* Defaultwert

| Parameter | Beschreibung  | Wert  |
|-----------|---|---|
| Polarität | Das Objekt <b>Sperre des Handbetriebs</b> empfängt:<br>0 = Der Handbetrieb ist aktivierbar<br>1 = Der Handbetrieb ist nicht aktivierbar<br><br>0 = Der Handbetrieb ist nicht aktivierbar<br>1 = Der Handbetrieb ist aktivierbar | <b>0 = Handbetrieb freigegeben,<br/>1 = Handbetrieb gesperrt*</b><br><br>0 = Handbetrieb gesperrt,<br>1 = Handbetrieb freigegeben |

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

### 3.2.3 Statusanzeige Handbetrieb

| Parameter                        | Beschreibung   | Wert                         |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| Objekt Statusanzeige Handbetrieb | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> ist ausgeblendet.<br><br>Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> ist eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekt: [125 - Ausgänge 1-4 - Statusanzeige Handbetrieb \(1 bit - 1.011 DPT\\_State\)](#)

| Parameter | Beschreibung  | Wert  |
|-----------|---|---|
| Polarität | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> sendet:<br><br>0 = Bei Einschalten des Handbetriebs<br>1 = Bei Ausschalten des Handbetriebs<br><br>0 = Bei Ausschalten des Handbetriebs<br>1 = Bei Einschalten des Handbetriebs | 0 = Handbetrieb aktiv,<br>1 = Handbetrieb inaktiv<br><br><b>0 = Handbetrieb inaktiv,<br/>1 = Handbetrieb aktiv*</b> |

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

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

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

| Parameter    | Beschreibung  | Wert   |
|--------------|---|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Handbetrieb</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h30m00s*)</b> |

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

\* Defaultwert

### 3.2.4 Zustand nach Handbetrieb

| Parameter                | Beschreibung  | Wert  |
|--------------------------|---|---|
| Zustand nach Handbetrieb | Der Ausgangszustand wird am Ende des Handbetriebes:<br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Auf den Zustand der vor dem Handbetrieb aktiv war zurückgeschaltet.<br>Auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn kein Handbetrieb stattgefunden hätte. | <b>Zustand beibehalten*</b><br>Invertieren<br>Ein<br>Aus<br>Wert %<br>Zustand vor Handbetrieb<br>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.*

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

| Parameter                          | Beschreibung  | Wert               |
|------------------------------------|---|--------------------|
| Dimmwert nach Handbetrieb (0-100%) | Dieser Parameter definiert den Dimmwert, der nach Ende des Handbetriebs auf den Ausgang anzuwenden ist. | 0 ... <b>100%*</b> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Zustand nach Handbetrieb** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.*

| Parameter                                | Beschreibung  | Wert  |
|--|---|---|
| Andimmzeit für Dimmwert nach Handbetrieb | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts nach Beendigung des Handbetriebs. | <b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h<br><b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min<br><b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Zustand nach Handbetrieb** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.*

\* Defaultwert

### 3.3 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen

Die Kanäle können zur Streuung stärkerer Lasten in mehreren Kombinationen gekoppelt werden. Das Gerät führt automatisch einen Test zur Erkennung der einer der erlaubten Kombinationen entsprechenden Verkabelung durch.

Mit dieser Funktion kann diese Überprüfung beim Übergang in den Handbetrieb gestartet werden.

Das Verhalten wird durch die nachstehenden Parameter bestimmt.

|                                 |   |  |  |
|---------------------------------|---|--|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Aktivierungsdauer der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen        | 00:30:00   | hh:mm:ss   |
| - A1-4: Handbetrieb             | Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | <input type="radio"/> Inaktiv  | <input checked="" type="radio"/> Aktiv                                     |
| - O1-4: Überprüfung der Ausg... | Polarität   | <input checked="" type="radio"/> 0=Kombinationstest gesperrt, 1=Kombinationstest...  | <input type="radio"/> 0=Kombinationstest zugelassen, 1=Kombinationstest... |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Objekt Statusanzeige zur Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen     | <input type="radio"/> Inaktiv  | <input checked="" type="radio"/> Aktiv                                     |
| + Ausgang 1                     | Polarität   | <input checked="" type="radio"/> 0=Kombinationstest inaktiv, 1=Kombinationstest a... | <input type="radio"/> 0=Kombinationstest aktiv, 1=Kombinationstest ina...  |
| + Ausgang 2                     | Senden  | Bei Statusänderung und zyklisch  |  |
| + Ausgang 3                     | Periodizität  | 00:30:00   | hh:mm:ss   |
| + Ausgang 4                     |   |  |  |

#### 3.3.1 Aktivierungsdauer der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen

| Parameter  | Beschreibung   | Wert   |
|--|--|--|
| Aktivierungsdauer der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | Dieser Parameter bestimmt die Dauer der Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen im Handbetrieb. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h30m00s*)</b> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen** den folgenden Wert aufweist: Zeitlich begrenzt.*

#### 3.3.2 Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen

| Parameter   | Beschreibung  | Wert              |
|---|---|-------------------|
| Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | Das Objekt <b>Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> ist verborgen.<br>Das Objekt <b>Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> wird angezeigt. | Inaktiv*<br>Aktiv |

Kommunikationsobjekt: [141 - Ausgänge 1-4 - Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen \(1 bit - 1.003 DPT\\_Enable\)](#)

\* Defaultwert

| Parameter | Beschreibung   | Wert  |
|-----------|--|---|
| Polarität | Das Objekt <b>Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> empfängt:<br><br>0 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist gesperrt<br>1 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist erlaubt<br><br>0 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist erlaubt<br>1 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist gesperrt | <b>0=Kombinationstest gesperrt,<br/>1=Kombinationstest zugelassen*</b><br><br>0=Kombinationstest zugelassen,<br>1=Kombinationstest gesperrt |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** den folgenden Wert aufweist: Aktiv.*

### 3.3.3 Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen

| Parameter   | Beschreibung  | Wert                         |
|---|---|------------------------------|
| Objekt Statusanzeige zur Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | Das Objekt <b>Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> ist verborgen.<br><br>Das Objekt <b>Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> wird angezeigt. | <b>Inaktiv*</b><br><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekt: [142 - Ausgänge 1-4 - Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen \(1 bit - 1.011 DPT\\_State\)](#)

| Parameter | Beschreibung   | Wert  |
|-----------|--|---|
| Polarität | Das Objekt <b>Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> sendet:<br><br>0 = Bei der Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen<br>1 = Bei der Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen<br><br>0 = Bei der Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen<br>1 = Bei der Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | <b>0=Kombinationstest inaktiv,<br/>1=Kombinationstest aktiv*</b><br><br>0=Kombinationstest aktiv,<br>1=Kombinationstest inaktiv |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige zur Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** den folgenden Wert aufweist: Aktiv.*

| Parameter | Beschreibung  | Wert  |
|-----------|---|---|
| Senden    | Das Objekt <b>Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> wird gesendet:<br><br>Bei Aktivierung und Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen<br><br>Zyklisch nach einstellbarer Zeit<br><br>Bei Aktivierung und Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen und zyklisch entsprechend einstellbarer Dauer | <b>Bei Statusänderung*</b><br><br>Zyklisch<br><br>Bei Statusänderung und zyklisch |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige zur Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** den folgenden Wert aufweist: Aktiv.*

\* Defaultwert

| Parameter    | Beschreibung  | Wert                                    |
|--------------|---|---|
| Periodizität | Dieser Parameter legt den Zeitabstand zwischen jedem Senden des Objekts <b>Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> fest. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h30m00s*) |

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

### 3.4 Statusanzeige

Die Funktion Statusanzeige gibt den Status des Ausgangskontakts an.

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Polarität                                    | <input checked="" type="radio"/> 0 = Aus, 1 = Ein <input type="radio"/> 0 = Ein, 1 = Aus |
| - A1-4: Handbetrieb             | Senden bei Handbetrieb                       | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                     |
| <b>- A1-4: Statusanzeigen</b>   |  |  |
| + Ausgang 1                     | Senden                                       | Zyklisch   |
| + Ausgang 2                     | Periodizität                                 | 00:10:00 hh:mm:ss  |
| + Ausgang 3                     | Sendeverzögerung nach Buswiederkehr          | 00:00:20 hh:mm:ss  |
| + Ausgang 4                     |  |  |
| + Information                   | Dimmwert senden bei Handbetrieb              | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv                     |
|                                 | Dimmwert senden                              | Bei Statusänderung   |
|                                 | Sendeverzögerung Dimmwert nach Buswiederkehr | 00:00:20 hh:mm:ss  |

| Parameter | Beschreibung   | Wert  |
|-----------|--|---|
| Polarität | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Schalten</b> sendet:<br>0 = Bei geöffnetem Ausgangskontakt<br>1 = Bei geschlossenem Ausgangskontakt<br>0 = Bei geschlossenem Ausgangskontakt<br>1 = Bei geöffnetem Ausgangskontakt | <b>0 = Aus,<br/>1 = Ein*</b><br><br>0 = Ein,<br>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:<br>Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird.<br>Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird keine Werte. | <b>Aktiv*</b><br><br>Inaktiv |

\* Defaultwert



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

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Schalten</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h10m00s*)</b> |

*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>Statusanzeige Schalten</b> bei der Wiederkehr des KNX-Busses nach einem Ausfall versendet werden. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m20s*)</b> |

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

*Hinweis: Mit Hilfe dieses Parameters kann bei Busspannungswiederkehr die KNX Buslast optimiert werden.*

| Parameter                       | Beschreibung  | Wert                     |
|---------------------------------|---|--------------------------|
| Dimmwert senden bei Handbetrieb | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Dimmwert</b> sendet<br>Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird.<br>Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird keine Werte. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

| Parameter       | Beschreibung  | Wert  |
|-----------------|---|---|
| Dimmwert senden | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Dimmwert</b> wird gesendet:<br>Bei jeder Ausgangsänderung.<br>Zyklisch nach einstellbarer Zeit.<br>Bei Ausgangsänderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit. | <b>Bei Statusänderung*</b><br>Zyklisch<br>Bei Statusänderung und zyklisch |

\* Defaultwert

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Dimmwert</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h10m00s*)</b> |

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

| Parameter                                    | Beschreibung   | Wert   |
|--|--|--|
| Sendeverzögerung Dimmwert nach Buswiederkehr | Dieser Parameter bestimmt die Verzögerung, mit der das Objekt <b>Statusanzeige Dimmwert</b> bei der Wiederkehr des KNX-Busses nach einem Ausfall versendet wird. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m20s*)</b> |

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

\* Defaultwert

### 3.5 Logik Block

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

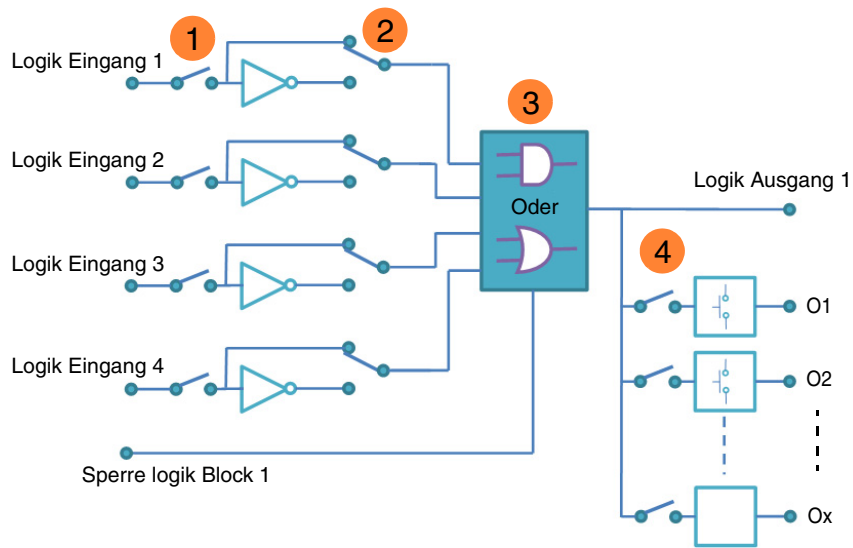
Das Ergebnis der Funktion kann auf dem KNX-Bus ausgegeben werden und kann den Status eines Ausgangs oder mehrerer Ausgänge direkt betreffen. Pro Gerät sind 2 Logik Blöcke verfügbar.

Das Verhalten 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.*

|                                 |                                  |   |
|---------------------------------|----------------------------------|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Art der logischen Funktion       | <input type="radio"/> UND <input checked="" type="radio"/> ODER   |
| - A1-4: Handbetrieb             | Anzahl logischer Eingänge        | 1   |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Logik Eingang 1 invertieren      | <input checked="" type="radio"/> Zustand beibehalten <input type="radio"/> Zustand invertieren                        |
| - A1-4: <b>Logik Block 1</b>    | Initialwert logik Eingang 1      | Wert vor Initialisierung  |
| - A1-4: Logik Block 2           | Objekt Freigabe logik Block      | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| + Ausgang 1                     | Initialwert                      | Wert vor Initialisierung  |
| + Ausgang 2                     | Polarität                        | <input checked="" type="radio"/> 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben<br><input type="radio"/> 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt |
| + Ausgang 3                     | Logik Ausgang bei Freigabe       | <input checked="" type="radio"/> Bei Freigabe senden (Nachführung)<br><input type="radio"/> Bei Freigabe nicht senden |
| + Ausgang 4                     |                                  |   |
| + Information                   | Logik Ausgang senden             | <input type="radio"/> Bei Eingangsänderung<br><input checked="" type="radio"/> Bei logik Ausgangsänderung             |
|                                 | Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                 | Ausgang 1                        | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                 | Ausgang 2                        | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                 | Ausgang 3                        | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                 | Ausgang 4                        | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                 | Aktion bei logik Ausgang = 0     | Aus   |
|                                 | Aktion bei logik Ausgang = 1     | Ein   |

Funktionsprinzip des Logik Block:



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

### 3.5.1 Konfiguration der Logik Funktion

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert                |
|----------------------------|--|---------------------|
| Art der logischen Funktion | Die Eingangsobjekte werden miteinander:<br>ODER verknüpft.<br>UND verknüpft. | <b>Oder*</b><br>Und |

Logiktabellen siehe: [Anhang](#).

| Parameter                 | Beschreibung   | Wert                     |
|---------------------------|--|--------------------------|
| Anzahl logischer Eingänge | Dieser Parameter bestimmt die Anzahl der Eingänge des Logik Blocks. Es können maximal 4 Eingänge verwendet werden. | <b>1*</b><br>2<br>3<br>4 |

Kommunikationsobjekte:

- Block 1
  - 128 - Logik Block 1 - Eingang 2 (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)
  - 129 - Logik Block 1 - Eingang 3 (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)
  - 130 - Logik Block 1 - Eingang 4 (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)
- Block 2
  - 134 - Logik Block 2 - Eingang 2 (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)
  - 135 - Logik Block 2 - Eingang 3 (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)
  - 136- 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:<br>Mit seinem Objektwert (0=0, 1=1).<br>Mit invertiertem Objektwert (0=1, 1=0). | <b>Zustand beibehalten*</b><br>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:<br>Auf 0 gesetzt.<br>Auf 1 gesetzt.<br>Entsprechend dem Wert den der Logik Eingang vor der Initialisierung hatte. | 0<br>1<br><b>Wert vor Initialisierung*</b> |

x = 1 bis 4

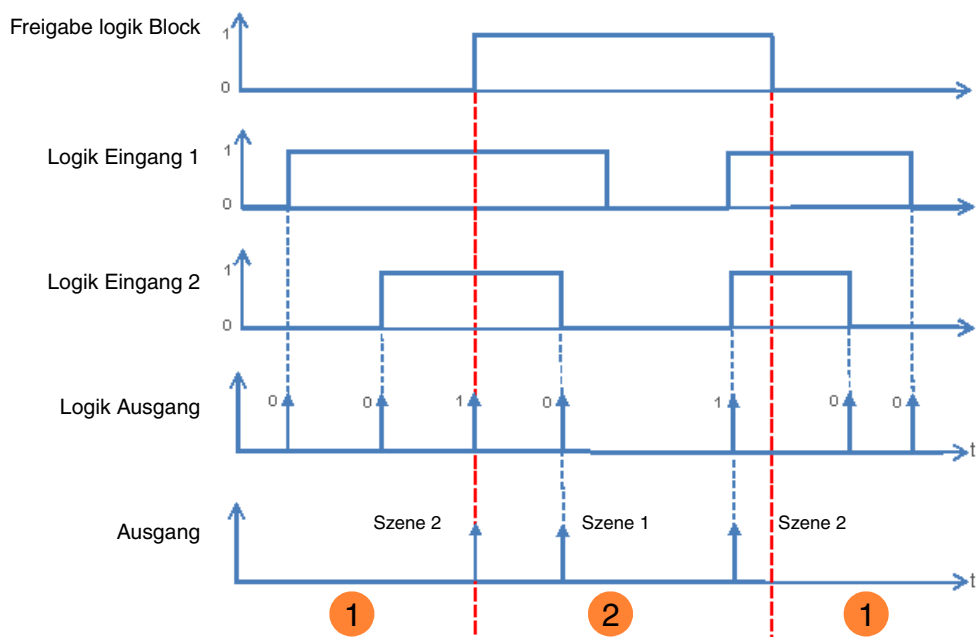
\* Defaultwert

### 3.5.2 Freigabe logik Block

Prinzip der Logik Block Freigabe:

Die Parameter sind folgend 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.



- 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 eingeblendet. | Aktiv    |

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

- Kommunikationsobjekte:
- Block 1      **126 - Logik Block 1 - Freigabe** (1 bit - 1.003 DPT\_Enable)
  - Block 2      **132 - 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> :<br>Auf 0 gesetzt.<br>Auf 1 gesetzt.<br>Entsprechend dem Wert den das Objekt vor der Initialisierung hatte. | 0<br>1<br><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:<br>Bei Objektwert 1 gesperrt.<br>Bei Objektwert 0 gesperrt. | 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt<br><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:<br>Der Wert des Logik Ausgangs sofort ermittelt.<br><br>Der Wert des Logik Ausgangs erst nach Empfang eines Wertes auf einem Logik Eingang ermittelt. | <b>Bei Freigabe senden (Nachführung)*</b><br><br>Bei Freigabe nicht senden |

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

\* Defaultwert

### 3.5.3 Logik Ausgang

| Parameter            | Beschreibung  | Wert   |
|----------------------|---|--|
| Logik Ausgang senden | Das Objekt <b>Logik Ausgang</b> wird gesendet bei:<br>Jedem Empfang eines Telegramms auf einen der Logik Eingänge.<br>Einer Wertänderung des Logik Ausganges. | Bei Eingangsänderung<br><br><b>Bei logik Ausgangsänderung*</b> |

| Parameter                        | Beschreibung   | Wert                     |
|----------------------------------|--|--------------------------|
| Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge | Der Logik Ausgang wirkt:<br>Nur auf das Kommunikationsobjekt <b>Logik Ausgang</b> .<br>Auf das Kommunikationsobjekt <b>Logik Ausgang</b> und direkt auf einen oder mehrere Ausgänge. | <b>Inaktiv*</b><br>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> :<br>Direkt abhängig.<br>Unabhängig. | <b>Ja*</b><br>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 Logik Ausgang abhängigen Ausgängen wird bei Ausgangswert = 0:<br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Der Zeitschalterbetrieb gestartet.<br>Der Zeitschalterbetrieb gestoppt.<br>Eine der 64 Szenen gestartet.<br>Der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1=0</b> vorgegebene Wert angenommen.<br>Der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 2=0</b> vorgegebene Wert angenommen. | Zustand beibehalten<br>Invertieren<br>Ein<br><b>Aus*</b><br>Wert %<br>Start Zeitschalter<br>Stopp Zeitschalter<br>Szenennummer<br>Preset 1<br>Preset 2 |

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

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

\* Defaultwert



| Parameter                             | Beschreibung  | Wert        |
|---------------------------------------|---|-------------|
| Dimmwert bei logik Ausgang=0 (0-100%) | Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert, der auf den Ausgang anzuwenden ist wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 0 ist. | 0 ... 100%* |

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

| Parameter   | Beschreibung   | Wert                                    |
|---|--|---|
| Andimmzeit für Dimmwert während logik Ausgang = 0 | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 0 ist. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

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

| Parameter                    | Beschreibung  | Wert                                 |
|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Szene wenn logik Ausgang = 0 | Dieser Parameter bestimmt die Szenennummer, die aktiviert wird wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 0 ist. | Szene 1 ... 64<br><br>Defaultwert: 1 |

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 Logik Ausgang abhängigen Ausgängen wird bei Ausgangswert = 1:<br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Der Zeitschalterbetrieb gestartet.<br>Der Zeitschalterbetrieb gestoppt.<br>Eine der 64 Szenen gestartet.<br>Der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 1=0</b> vorgegebene Wert angenommen.<br>Der durch den Parameter <b>Zustand bei Objekt Preset 2=0</b> vorgegebene Wert angenommen. | Zustand beibehalten<br>Invertieren<br><b>Ein*</b><br>Aus<br>Wert %<br>Start Zeitschalter<br>Stopp Zeitschalter<br>Szenennummer<br>Preset 1<br>Preset 2 |

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

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

\* Defaultwert

| Parameter                             | Beschreibung  | Wert        |
|---------------------------------------|---|-------------|
| Dimmwert bei logik Ausgang=1 (0-100%) | Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert, der auf den Ausgang anzuwenden ist wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 1 ist. | 0 ... 100%* |

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

| Parameter   | Beschreibung   | Wert                                    |
|---|--|---|
| Andimmzeit für Dimmwert während logik Ausgang = 1 | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 0 ist. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

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

| Parameter                    | Beschreibung  | Wert  |
|------------------------------|---|---|
| Szene wenn logik Ausgang = 1 | Dieser Parameter bestimmt die Szenennummer, die aktiviert wird wenn das Ergebnis des Logik Ausganges nach der Neubewertung 1 ist. | Szene 1 ... 64<br><br>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**.*

### 3.6 Gerätediagnose

Das Objekt **Gerätediagnose** ermöglicht die Meldung des Betriebszustands des Geräts über den KNX-Bus. Diese Information wird zyklisch und/oder bei Statusänderungen versendet.

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   | Schalter-stellung | Anwendungsart | Ausgangsnummer | Fehlercodes |   |         |

#### Details zu den Bytes:

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

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 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   | 28  | 27  | 26  | X   | X   | X   | X   | 21  | 20  | 19  | 18  | 17  | X   | X   | X   | X   | X   | 11  | X  | 9  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |

| N° | Störungen   |
|----|---|
| 26 | <b>Unterbrechung der Netzversorgung:</b> Die Netzspannung von 230V liegt nicht an. Das Gerät läuft dank mit der Versorgung des KNX-Busses weiter.   |
| 27 | <b>Falscher Kontext:</b> Die Parameter des Benutzers sind nicht übertragbar. Die Standardparameter werden wieder hergestellt.   |
| 28 | <b>TP-Kommunikation außer Betrieb:</b> Die Kommunikation am KNX-Bus war nicht vorhanden beim vorigen Start.   |
| 17 | <b>Überlast am Ausgang:</b> Der Ausgangsstrom, der durch den Ausgangskontakt fließt, ist zu hoch.   |
| 18 | <b>Kurzschluss am Ausgang:</b> Der Dimmer reduziert automatisch die verfügbare Leistung und steuert die Last nicht mehr.  |
| 19 | <b>Übertemperatur am Ausgang:</b> Die verfügbare Leistung wird reduziert solange die Übertemperatur vorhanden ist.  |
| 20 | <b>Defekte Last am Ausgang:</b> Die Last am entsprechenden Ausgang ist nicht vorhanden oder defekt.   |
| 21 | <b>Störung des Geräteschalter:</b> Die Position des Schalters AUTO/MIN/MAX/MANU konnte nicht bestimmt werden (z.B. aufgrund einer Störung des internen Kontakts).   |
| 9  | <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. |
| 11 | <b>Überspannung am Ausgang:</b> Der Dimmer reduziert automatisch die verfügbare Leistung und steuert die Last nicht mehr.   |

*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.*

- **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:** Schalter-stellung.

| 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.

|                                 |              |                                 |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Senden       | Bei Statusänderung und zyklisch |
| - A1-4: Handbetrieb             | Periodizität | 00:30:00 hh:mm:ss               |
| - A1-4: Statusanzeigen          |              |                                 |
| - A1-4: Gerätediagnose          |              |                                 |

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

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Gerätediagnose</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h30m00s*)</b> |

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

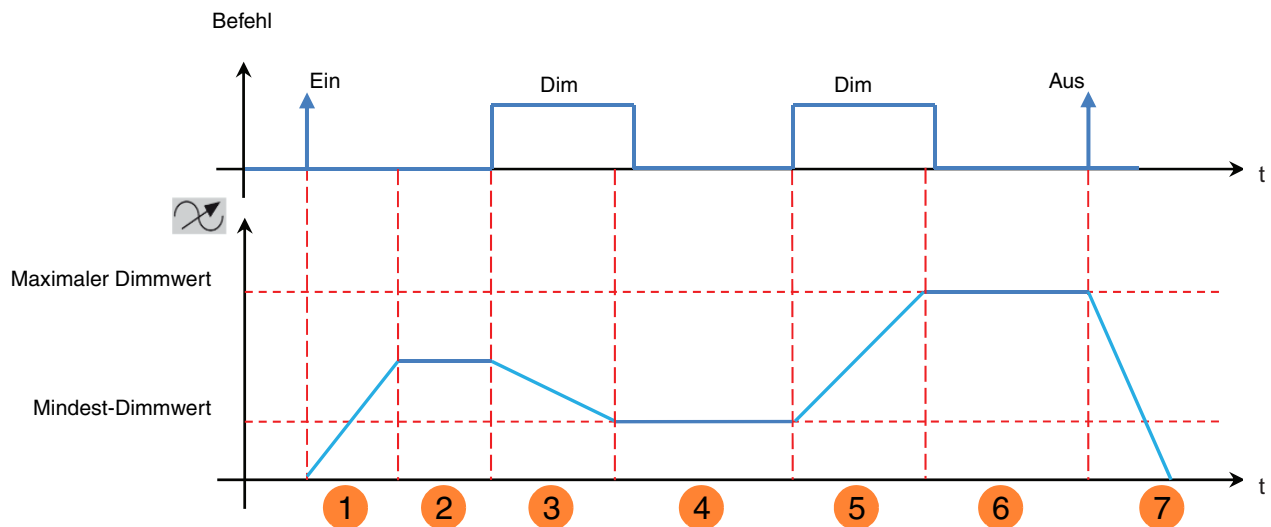
### 3.7 Funktionsfreigabe

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

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe     | Lokale relativ Dimmen<br>Min-Max Einstellungen           | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
| - A1-4: Handbetrieb                 | Min-Max Einstellungen nach Download<br>übernehmen        | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| - A1-4: Statusanzeigen              |  |   |
| - Ausgang 1                         | Dimmmodus nach ETS Download                              | <input checked="" type="radio"/> Am Produkt eingestellte Werte<br><input type="radio"/> ETS parametrisierte Werte |
|                                     | Autorisierung der Experten-Taste                         | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| <b>Ausgang 1: Funktionsfreigabe</b> | Abspeicherung der Last                                   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
| + Ausgang 2                         |  |   |
| + Ausgang 3                         | Andimmzeit relativ Dimmen                                | 00:00:04 hh:mm:ss   |
| + Ausgang 4                         | Andimmzeit   | 00:00:04 hh:mm:ss   |
| + Information                       | Ausdimzeit   | 00:00:02 hh:mm:ss   |
|                                     | Dimmwert bei Einschalten (0-100%),<br>letzter Wert (101) | 101   |
|                                     | Mindest relativ Dimmwert (1 - 50%)                       | 1   |
|                                     | Maximaler relativ Dimmwert (51 - 100%)                   | 100   |
|                                     | Einschalten durch langen<br>Tastendruck (4 Bit)          | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Ausschalten durch langen<br>Tastendruck (4 Bit)          | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Handbetrieb aktiv für Ausgang 1                          | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                     | Statusanzeige  | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja  |
|                                     | Statusanzeige Schalten                                   | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Statusanzeige Dimmwert                                   | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Zeiten für Schaltobjekt                                  | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Zeitschalter   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Szene  | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Preset   | Inaktiv   |
|                                     | Sperrfunktion  | Inaktiv   |
|                                     | Zwangssteuerung  | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Betriebsstundenzähler                                    | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |
|                                     | Meldungen  | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |

### 3.7.1 Definition

Dimmer und Schalter Prinzip:



- 1 Andimmzeit (soft-Ein)
- 2 Dimmwert bei Einschalten (0-100%), letzter Wert (101)
- 3 Andimmzeit relativ Dimmen
- 4 Mindest relativ Dimmwert (1 - 50%)
- 5 Andimmzeit relativ Dimmen
- 6 Maximaler relativ Dimmwert (51 - 100%)
- 7 Ausdimmzeit (soft-Aus)

Die Einstellung von unteren und oberen Grenzwerten für das relative Dimmen kann für jeden Ausgang des Geräts erfolgen. Diese Einstellung kann über den KNX-Bus oder lokal mit Hilfe der Taster auf der Vorderseite des Geräts erfolgen. Folgende Parameter ermöglichen die Konfiguration des Geräts für die lokale Einstellung.

| Parameter                                      | Beschreibung   | Wert                         |
|--|--|------------------------------|
| Lokale relativ Dimmen<br>Min-Max Einstellungen | Die Einstellung eines Min-Max Wertes, für das relative dimmen, über die Bedienelemente auf der Gerätefront<br><br>Ist nicht möglich.<br><br>Ist möglich. | <b>Inaktiv*</b><br><br>Aktiv |

| Parameter  | Beschreibung   | Wert                         |
|--|--|------------------------------|
| Min-Max Einstellungen<br>nach Download<br>übernehmen | Nach einem ETS Download werden die lokal eingestellten Min-Max Dimmwerte<br><br>Beibehalten.<br><br>Durch die in der ETS parametrisierten Werte ersetzt. | Inaktiv<br><br><b>Aktiv*</b> |

*Hinweis: Zum manuellen Einspeichern des Min.-Wertes für das relative Dimmen muss der Einstellbereich zwischen 1% und 50% liegen. Zum manuellen Einspeichern des Max.-Wertes für das relative Dimmen muss der Einstellbereich zwischen 51% und 100% liegen.*

Bei einem Neustart nach einem Download über das ETS-Konfigurationstool werden die Grenzwerte für das relative Dimmen in Abhängigkeit vom Wert des nachstehenden Parameters wiederhergestellt oder nicht:

\* Defaultwert

| Parameter                   | Beschreibung  | Wert  |
|-----------------------------|---|---|
| Dimmmodus nach ETS Download | <p>Der Dimmmodus (induktiv, capacitiv, LED...) nach einem ETS Download entspricht.</p> <p>Dem über die Bedienelemente auf der Gerätefront eingestellten Dimmmodus.</p> <p>Dem in der ETS Parametrierung eingestellten Dimmosus.</p> | <p><b>Am Produkt eingestellte Werte*</b></p> <p>ETS parametrierte Werte</p> |

Die Dimmer sind mit einer Funktion für die Abspeicherung der Last ausgestattet, um eine effizientere Steuerung der dimmbaren Kompaktleuchtstofflampen und der LED-Lampen zu ermöglichen. Zusätzlich ist es möglich den Dimmmodus gezielt für die angeschlossene Lastart einzustellen.

Der Einlernvorgang kann auf verschiedene Arten gestartet werden:

- Der Empfang einer 1 auf dem Kommunikationsobjekt **Abspeicherung der Last** ermöglicht das Starten des Einlernvorgangs.
- Die Abspeicherung der Last kann auch mit Hilfe einer spezifischen Betätigungsabfolge eines KNX-Tasters gestartet werden.
  - Einen KNX-Taster, der für das Dimmen konfiguriert ist, 5 Mal kurz betätigen (5 EINx, 5 AUS oder 5 EIN / AUS) und dann ein Mal lang betätigen, bis die Last sich ausschaltet.
  - Den Taster kurz betätigen, um die Abspeicherung zu starten (Den Tastsensor einmal kurz Drücken für den Start des Abspeicherns (zweimal Drücken, um zur Werkeinstellung Dimmen zurückzukehren)).

Dieser Vorgang dauert ca. 30 Sekunden und führt zu schwankenden Helligkeiten.

Nach dieser Abspeicherung aktiviert sich die Last auf der höchsten Stufe und blinkt ein Mal, um zu melden, dass das Einlernen abgeschlossen ist.

Je nach angeschlossener Last kann die Mindesthelligkeit unterschiedlich sein.

Dieser Einlernvorgang kann durch den Parameter **Abspeicherung der Last** freigegeben oder gesperrt werden.

Dieser Einlernvorgang kann auch über die Bedienelemente auf der Gerätefront gestartet werden Siehe Bedienungsanleitung des Produkts.

Wird wieder eine gewöhnliche Last angeschlossen, lässt sich das Gerät folgendermaßen auf Werkseinstellungen zurücksetzen:

Nach der 5-Tasten Betätigungs- Sequenz (siehe Abschnitt Einlernen der Last) zweimal kurz betätigen. Das Gerät bestätigt die Rücksetzung auf Werkseinstellungen durch zweimaliges Blinken der Last.

Erfolgt 10 Sekunden nach der Tasten Sequenz keine weitere Tastenbetätigung, stellt sich das Gerät wieder auf die vorherige Dimm-Betriebsart zurück.

Diese Betriebsart eignet sich optimal für herkömmliche Lasten.

Alternativ ist es über die ETS möglich den Dimmmodus gezielt für die angeschlossene Lastart einzustellen.

\* Defaultwert

| Parameter              | Beschreibung  | Wert  |
|------------------------|---|---|
| Auswahl des Dimm-Modus | <p>Der Dimmodus des Gerätes wird nach dem nächsten ETS Download wie folgt eingestellt:</p> <p>Automatische Lasterkennung von induktiven und kapazitiven Lasten.</p> <p>Optimiertes Dimmverhalten für Energiesparleuchten.</p> <p>Optimiertes Dimmverhalten für LED's.</p> <p>Phasenanschnittsteuerung für induktive Lasten.</p> <p>Phasenabschnittsteuerung für kapazitive Lasten.</p> <p>Mit dem ersten EIN-schalten der Last nach dem ETS Download wird der Einlernvorgang für LED und Energiesparleuchten gestartet.</p> | <p><b>Werkseinstellung*</b></p> <p>Energiesparlampe (CFL)</p> <p>LED</p> <p>Induktionslast</p> <p>Kapazitive Last</p> <p>Abspeicherung der Last</p> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Dimmodus nach ETS Download** den folgenden Wert aufweist: **ETS parametrisierte Werte**.*

| Parameter                        | Beschreibung   | Wert                                |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| Autorisierung der Experten-Taste | <p>Die Einstellung des Dimmodus über die Expertentaste auf der Gerätefront ist</p> <p>Ist nicht möglich.</p> <p>Ist möglich.</p> | <p>Inaktiv</p> <p><b>Aktiv*</b></p> |

| Parameter              | Beschreibung   | Wert                                |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| Abspeicherung der Last | <p>Das Einlernen der Last über KNX Befehle ist</p> <p>Ist nicht möglich.</p> <p>Ist möglich.</p> | <p>Inaktiv</p> <p><b>Aktiv*</b></p> |

| Parameter                 | Beschreibung  | Wert   |
|---------------------------|---|--|
| Andimmzeit relativ Dimmen | Dieser Parameter bestimmt die Dimmzeit von der Helligkeitsstufe 0% bis zur Stufe 100% (Langes Betätigen des Dimmertasters). | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m04s*)</b> |

| Parameter             | Beschreibung  | Wert   |
|-----------------------|---|--|
| Andimmzeit (soft-Ein) | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts nach dem Eingang eines EIN-Befehls. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m04s*)</b> |

| Parameter             | Beschreibung   | Wert   |
|-----------------------|--|--|
| Ausdimzeit (soft-Aus) | Dieser Parameter definiert die Ausdimzeit zum Erreichen des Dimmwerts 0% nach dem Eingang eines AUS-Befehls. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m02s*)</b> |

\* Defaultwert



| Parameter   | Beschreibung  | Wert                          |
|---|---|-------------------------------|
| Dimmwert bei Einschalten (0-100%), letzter Wert (101) | Bei Empfang eines EIN Befehls auf dem Kommunikationsobjekt <b>Schalten</b> wird der Ausgang auf folgenden Wert eingestellt<br><br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br><br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><br><b>101*</b> |

| Parameter                          | Beschreibung   | Wert             |
|------------------------------------|--|------------------|
| Mindest relativ Dimmwert (1 - 50%) | Dieser Parameter bestimmt einen Mindesthelligkeitswert für das Dimmen. | <b>1* ... 50</b> |

| Parameter                              | Beschreibung   | Wert               |
|--|--|--------------------|
| Maximaler relativ Dimmwert (51 - 100%) | Dieser Parameter bestimmt einen Maximalhelligkeitswert für das Dimmen. | 51 ... <b>100*</b> |

| Parameter                                    | Beschreibung  | Wert                         |
|--|---|------------------------------|
| Einschalten durch langen Tastendruck (4 Bit) | Das Einschalten des Ausgangs durch relatives Dimmen<br><br>Ist nicht möglich.<br><br>Ist möglich. | Inaktiv<br><br><b>Aktiv*</b> |

| Parameter                                    | Beschreibung  | Wert                         |
|--|---|------------------------------|
| Ausschalten durch langen Tastendruck (4 Bit) | Das Ausschalten des Ausgangs durch relatives Dimmen<br><br>Ist nicht möglich.<br><br>Ist möglich. | Inaktiv<br><br><b>Aktiv*</b> |

| Parameter                       | Beschreibung   | Wert                   |
|---------------------------------|--|------------------------|
| Handbetrieb aktiv für Ausgang 1 | Dieser Ausgang kann in Handbetrieb manuell gesteuert werden.<br><br>Dieser Ausgang ist vom Handbetrieb ausgeschlossen. | <b>Ja*</b><br><br>Nein |

| Parameter     | Beschreibung   | Wert                   |
|---------------|--|------------------------|
| Statusanzeige | Die Kommunikationsobjekte Statusanzeigen und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet.<br><br>Die Kommunikationsobjekte Statusanzeigen und die zugehörigen Parameter sind eingeblendet. | Nein<br><br><b>Ja*</b> |

\* Defaultwert

| Parameter              | Beschreibung   | Wert                     |
|------------------------|--|--------------------------|
| Statusanzeige Schalten | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Schalten</b> ist:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet, die Statusanzeige kann über den Bus übertragen werden. | Inaktiv<br><b>Aktiv*</b> |

Kommunikationsobjekte:

- [7 - Ausgang 1 - Statusanzeige Schalten](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [38 - Ausgang 2 - Statusanzeige Schalten](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [69 - Ausgang 3 - Statusanzeige Schalten](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [100 - Ausgang 4 - Statusanzeige Schalten](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)

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

| Parameter              | Beschreibung   | Wert                     |
|------------------------|--|--------------------------|
| Statusanzeige Dimmwert | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Dimmwert</b> ist:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet, die Statusanzeige kann über den Bus übertragen werden. | Inaktiv<br><b>Aktiv*</b> |

Kommunikationsobjekte:

- [8 - Ausgang 1 - Statusanzeige Dimmwert](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Scaling)
- [39 - Ausgang 2 - Statusanzeige Dimmwert](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Scaling)
- [70 - Ausgang 3 - Statusanzeige Dimmwert](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Scaling)
- [101 - Ausgang 4 - Statusanzeige Dimmwert](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Scaling)

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

| Parameter               | Beschreibung  | Wert                     |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Zeiten für Schaltobjekt | Der Reiter <b>Zeiten für Schaltobjekt</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

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

| Parameter    | Beschreibung   | Wert                     |
|--------------|--|--------------------------|
| Zeitschalter | Der Reiter <b>Zeitschalter</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

\* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- [9 - Ausgang 1 - Zeitschalter](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [40 - Ausgang 2 - Zeitschalter](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [71 - Ausgang 3 - Zeitschalter](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- [102 - Ausgang 4 - Zeitschalter](#) (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)

Konfiguration siehe Kapitel: [Zeitschalter](#).

| Parameter | Beschreibung   | Wert                     |
|-----------|--|--------------------------|
| Szene     | Der Reiter <b>Szenen</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekte:

- [11 - Ausgang 1 - Szene](#) (1 byte - 17.001 DPT\_SceneNumber)
- [42 - Ausgang 2 - Szene](#) (1 byte - 17.001 DPT\_SceneNumber)
- [73 - Ausgang 3 - Szene](#) (1 byte - 17.001 DPT\_SceneNumber)
- [104 - Ausgang 4 - Szene](#) (1 byte - 17.001 DPT\_SceneNumber)

Konfiguration siehe Kapitel: [Szene](#).

| Parameter | Beschreibung   | Wert  |
|-----------|--|---|
| Preset    | Der Reiter <b>Preset</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Für 1 Preset-Objekt eingeblendet.<br>Für 2 Preset-Objekte eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv mit 1 Preset Objekt<br>Aktiv mit 2 Preset Objekten |

*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\_Scene\_AB)
- [43 - Ausgang 2 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)
- [74 - Ausgang 3 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)
- [105 - Ausgang 4 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)

Kommunikationsobjekte  
Preset 2

- [8 - Ausgang 1 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)
- [44 - Ausgang 2 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)
- [75 - Ausgang 3 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)
- [106 - Ausgang 4 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT\_Scene\_AB)

Konfiguration siehe Kapitel: [Preset](#).

\* Defaultwert

| Parameter     | Beschreibung  | Wert  |
|---------------|---|---|
| Sperrfunktion | Der Reiter <b>Sperrfunktion</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Für 1 Sperr-Objekt eingeblendet.<br>Für 2 Sperr-Objekte eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>1 Sperrobject<br>2 Sperrobjecten |

Kommunikationsobjekte  
Sperrung 1

[16 - Ausgang 1 - Sperrung 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[47 - Ausgang 2 - Sperrung 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[78 - Ausgang 3 - Sperrung 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[109 - Ausgang 4 - Sperrung 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

Kommunikationsobjekte  
Sperrung 2

[17 - Ausgang 1 - Sperrung 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[48 - Ausgang 2 - Sperrung 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[79 - Ausgang 3 - Sperrung 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)  
[110 - Ausgang 4 - Sperrung 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:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>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:

[19 - Ausgang 1 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
[50 - Ausgang 2 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
[81 - Ausgang 3 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT\_Bool\_Control)  
[112 - Ausgang 4 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT\_Bool\_Control)

Konfiguration siehe Kapitel: [Zwangssteuerung](#).

\* Defaultwert

| Parameter             | Beschreibung  | Wert                     |
|-----------------------|---|--------------------------|
| Betriebsstundenzähler | Der Reiter <b>Betriebsstundenzähler</b> , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>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:

[21 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzählwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)

[52 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzählwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)

[83 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzählwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)

[114 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzählwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)

[22 - Ausgang 1 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.015 DPT\_Reset)

[53 - Ausgang 2 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.015 DPT\_Reset)

[84 - Ausgang 3 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.015 DPT\_Reset)

[115 - Ausgang 4 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.015 DPT\_Reset)

[23 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzähl. erreicht](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

[54 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzähl. erreicht](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

[85 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzähl. erreicht](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

[116 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzähl. erreicht](#) (1 bit - 1.002 DPT\_Bool)

Konfiguration siehe Kapitel: [Betriebsstundenzähler](#).

| Parameter | Beschreibung  | Wert                     |
|-----------|---|--------------------------|
| Meldungen | Der Reiter <b>Meldung</b> sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

Konfiguration siehe Kapitel: [Meldungen](#).

\* Defaultwert

### 3.7.2 Zeiten für Schaltobjekt

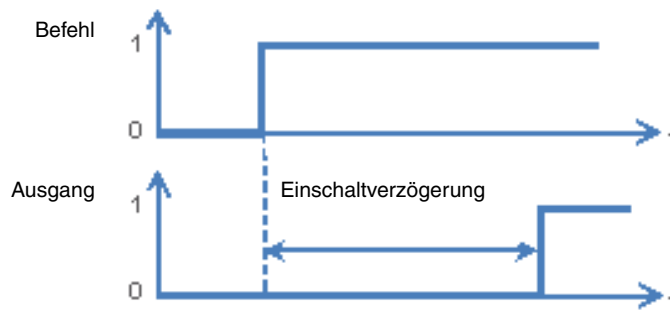
|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Zeitverzögerung für Schaltobjekt               | Ein- und Ausschaltverzögerung  |
| - A1-4: Handbetrieb             | Einschaltverzögerung                           | 00:03:00 hh:mm:ss  |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Ausschaltverzögerung                           | 00:03:00 hh:mm:ss  |
| - Ausgang 1                     | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Umschalten Dauer Zeitbetrieb                   | 01:00:00 hh:mm:ss  |
| - A1: Zeiten für Schaltobjekt   | Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus  | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| + Ausgang 2                     | Schalten zeitlich begrenzt                     | 01:00:00 hh:mm:ss  |
| + Ausgang 3                     |  |  |
| + Ausgang 4                     |  |  |

#### 3.7.2.1 Zeitverzögerung für Schaltobjekt

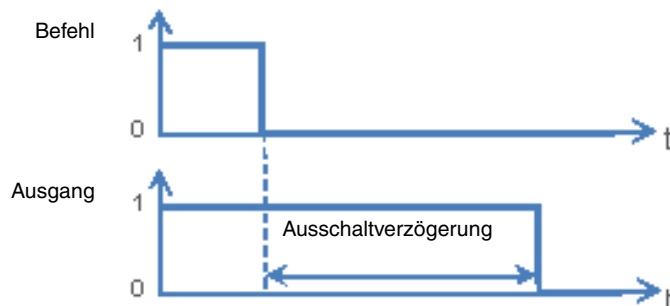
| Parameter                        | Beschreibung  | Wert   |
|----------------------------------|---|--|
| Zeitverzögerung für Schaltobjekt | Der Parameter für ein Zeitverzögertes schalten des Ausgangs sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet für Einschaltverzögerung.<br>Eingeblendet für Ausschaltverzögerung.<br>Eingeblendet für Ein- und Ausschaltverzögerung. | <b>Inaktiv*</b><br>Einschaltverzögerung<br>Ausschaltverzögerung<br>Ein- und Ausschaltverzögerung |

\* Defaultwert

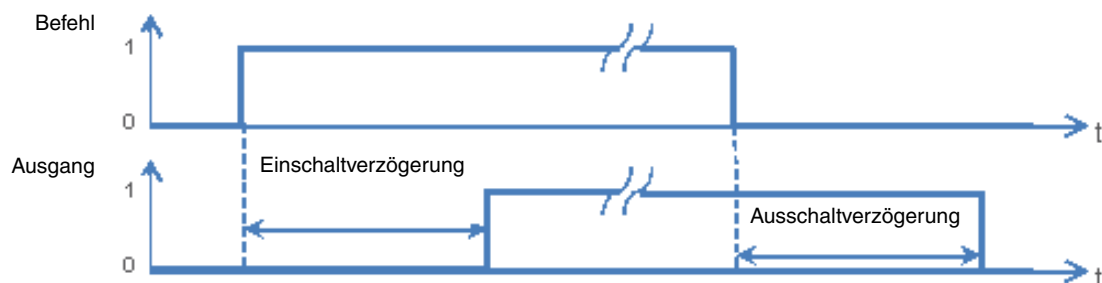
**Einschaltverzögerung:** Ermöglicht die Parametrierung einer Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.



**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. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h03m00s*)</b> |

*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. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h03m00s*)</b> |

*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

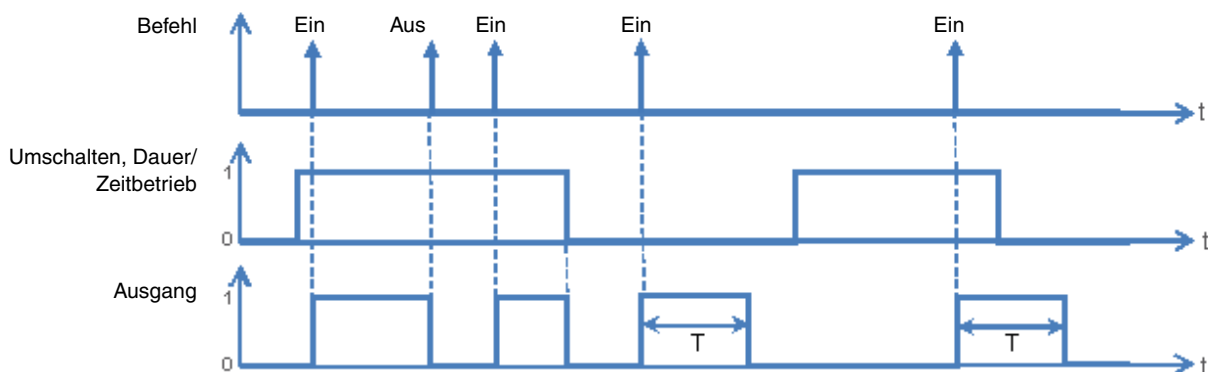
### 3.7.2.2 Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt

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

*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.*

| Parameter | Beschreibung   | Wert                     |
|-----------|--|--------------------------|
| Schalten  | Der Parameter für eine Umschaltung zwischen Dauer und Zeitbetrieb für das Objekt <b>Schalten</b> sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

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



- Kommunikationsobjekte:
- 5 - Ausgang 1 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
  - 36 - Ausgang 2 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
  - 67 - Ausgang 3 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
  - 98 - Ausgang 4 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)

| Parameter    | Beschreibung  | Wert  |
|--------------|---|---|
| Periodizität | Dieser Parameter legt die Dauer des Zeitbetriebs fest, sofern dieser aktiviert ist. | <b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h<br><b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min<br><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 **Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv**.*

\* Defaultwert



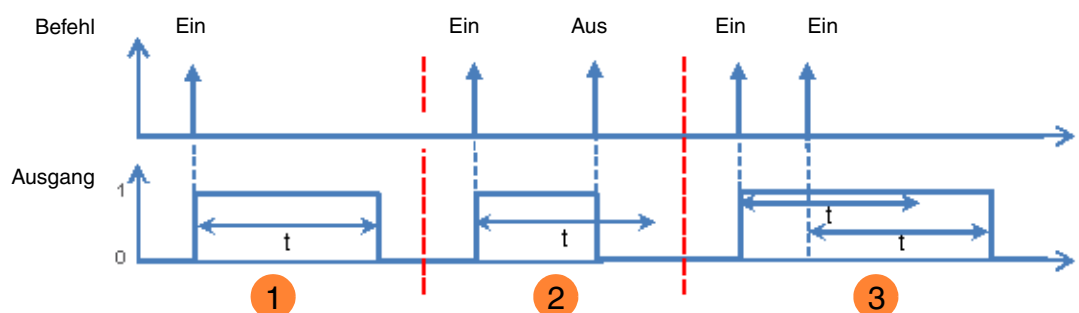
### 3.7.2.3 Schalten zeitlich begrenzt

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 3 h aus.*

| Parameter                                     | Beschreibung  | Wert                     |
|---|---|--------------------------|
| Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus | Der Parameter zur Einstellung der <b>Sicherheits-Aus</b> Zeit sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

#### Funktionsdiagramm



- 1 Senden eines EIN-Befehls: der Ausgang auf EIN, nach Ablauf der Sicherheits-Aus Zeit  $t$  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.

Kommunikationsobjekte:

- 6 - Ausgang 1 - Schalten zeitlich begrenzt (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- 37 - Ausgang 2 - Schalten zeitlich begrenzt (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- 68 - Ausgang 3 - Schalten zeitlich begrenzt (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)
- 99 - Ausgang 4 - Schalten zeitlich begrenzt (1 bit - 1.001 DPT\_Switch)

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter legt die Dauer des Zeitbetriebs des Sicherheits-Aus-Schaltobjekt fest, sofern dieser aktiviert ist. | 1 Stunden: 0 bis 23 h<br>0 Minuten: 0 bis 59 min<br>0 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**.*

\* Defaultwert

### 3.7.3 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.

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Zeitschalterbetriebsart                                    | <input checked="" type="radio"/> Wert % <input type="radio"/> Blinken |
| - A1-4: Handbetrieb             | Zeitschaltdauer  | 00:03:00 hh:mm:ss   |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Dimmwert während Zeitschalter (0-100%), letzter Wert (101) | 101   |
| - Ausgang 1                     | Andimmzeit für Dimmwert während Zeitschalter               | 00:00:00 hh:mm:ss   |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Ausschaltvorwarnung  | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| - A1: Zeitschalter              | Ausschaltvorwarnungsdauer                                  | 00:00:30 hh:mm:ss   |
| + Ausgang 2                     | Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)                         | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja        |
| + Ausgang 3                     | Zeitschalter retriggerbar (mit 1)                          | <input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja        |
| + Ausgang 4                     | Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)   | Unbegrenzt  |
| + Information                   | Zeitschaltdauer über Objekt änderbar                       | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv  |

#### 3.7.3.1 Zeitschalterbetriebsart

| Parameter               | Beschreibung   | Wert                      |
|-------------------------|--|---------------------------|
| Zeitschalterbetriebsart | Bei Aktivierung des Zeitschalters wird der Ausgang für die Zeitschaltdauer:<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Zwischen 2 Dimmwerten wechseln.(Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar.) | <b>Wert %*</b><br>Blinken |

\* Defaultwert

| Parameter       | Beschreibung                                   | Wert                                    |
|-----------------|--|---|
| Zeitschaltdauer | Dieser Parameter bestimmt die Zeitschaltdauer. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h02m00s*) |

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

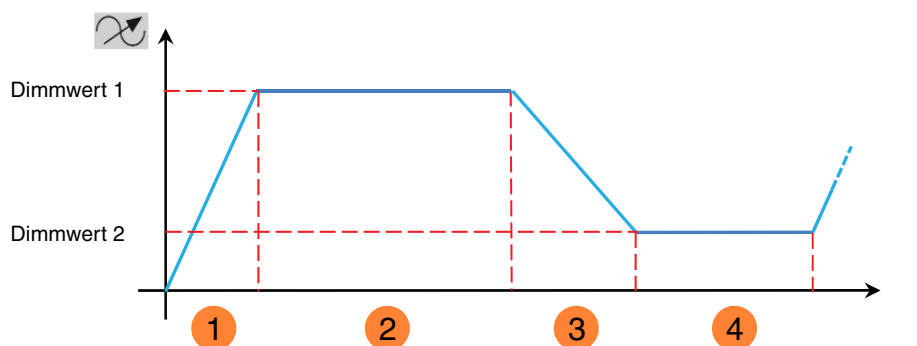
| Parameter  | Beschreibung   | Wert                      |
|--|--|---------------------------|
| Dimmwert während Zeitschalter (0-100%), letzter Wert (101) | Während der Zeitschaltdauer wird der Ausgang auf folgenden Wert eingestellt<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

| Parameter                                    | Beschreibung  | Wert                                    |
|--|---|---|
| Andimmzeit für Dimmwert während Zeitschalter | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts bei Aktivierung der Zeitschaltfunktion. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

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

Funktionsprinzip der Blinkfunktion:



- ① Andimmzeit für Dimmwert 1
- ② Dauer Dimmwert 1
- ③ Andimmzeit für Dimmwert 2
- ④ Dauer Dimmwert 2

\* Defaultwert

| Parameter  | Beschreibung  | Wert                      |
|--|---|---------------------------|
| Dimmwert 1 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 1 während des Blinkens entspricht<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

| Parameter                            | Beschreibung  | Wert                           |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| Dauer Dimmwert 1 während blinken (s) | Der Dimmwert 1 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | <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                           |
|---|---|--------------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert * während blinken | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 1 während des Blinkens. | <b>0</b> Sekunden: 0 bis 240 s |

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

| Parameter  | Beschreibung  | Wert                      |
|--|---|---------------------------|
| Dimmwert 2 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 2 während des Blinkens entspricht<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

*Hinweis: Wenn Dimmwert 1 und Dimmwert 2 auf 101 Ausgangswert beibehalten eingestellt werden wird kein Blinken erkennbar sein.*

| Parameter                            | Beschreibung  | Wert                           |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| Dauer Dimmwert 2 während blinken (s) | Der Dimmwert 2 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | <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                           |
|---|---|--------------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert 2 während blinken | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 2 während des Blinkens. | <b>0</b> Sekunden: 0 bis 240 s |

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

\* Defaultwert

| Parameter                                    | Beschreibung  | Wert  |
|--|---|---|
| Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion | <p>Beim Blinken des Schaltausgangs sendet das Objekt <b>Statusanzeige Schalten</b>:</p> <p>Den Wert, 1 = Ein.</p> <p>Den Wert, 0 = Aus.</p> <p>Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert.</p> <p>Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0</p> <p>Dimmwert &gt; 0, Statusanzeige = 1</p> | <p><b>Ein*</b></p> <p>Aus</p> <p>Schalten</p> |

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

### 3.7.3.2 Ausschaltvorwarnung

| Parameter           | Beschreibung  | Wert                                |
|---------------------|---|-------------------------------------|
| Ausschaltvorwarnung | <p>Vor Ablauf der Zeitschalterdauer wird:</p> <p>Nicht gewarnt.</p> <p>Durch eine 1 s dauernde Halbierung des Dimmwertes gewarnt.</p> <p>Die Vorlaufzeit dieser Vorwarnung kann eingestellt werden.</p> | <p>Inaktiv</p> <p><b>Aktiv*</b></p> |

| Parameter    | Beschreibung  | Wert   |
|--------------|---|--|
| Periodizität | Dieser Parameter legt die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung fest. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m30s*)</b> |

*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.*

\* Defaultwert

### 3.7.3.3 Konfiguration

| Parameter                          | Beschreibung  | Wert                   |
|------------------------------------|---|------------------------|
| Zeitschalter unterbrechbar (mit 0) | Bei Empfang des Wertes 0 auf dem Kommunikationsobjekt <b>Zeitschalter</b> wird die Zeitschaltung:<br><br>Unterbrochen.<br><br>Nicht unterbrochen. | <b>Ja*</b><br><br>Nein |

| Parameter                         | Beschreibung  | Wert                   |
|-----------------------------------|---|------------------------|
| Zeitschalter retriggerbar (mit 1) | Der Parameter <b>Maximale Vervielfachung</b> der Zeitschaltdauer (Erste 10 s) wird:<br><br>Ausgeblendet.<br><br>Eingeblendet. | Nein<br><br><b>Ja*</b> |

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

| Parameter                            | Beschreibung   | Wert                         |
|--------------------------------------|--|------------------------------|
| Zeitschaltdauer über Objekt änderbar | Das Kommunikationsobjekt <b>Zeitschaltdauer</b> ist:<br><br>Ausgeblendet.<br><br>Eingeblendet, die Zeitschaltdauer kann über den Bus verändert werden. | <b>Inaktiv*</b><br><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekte:

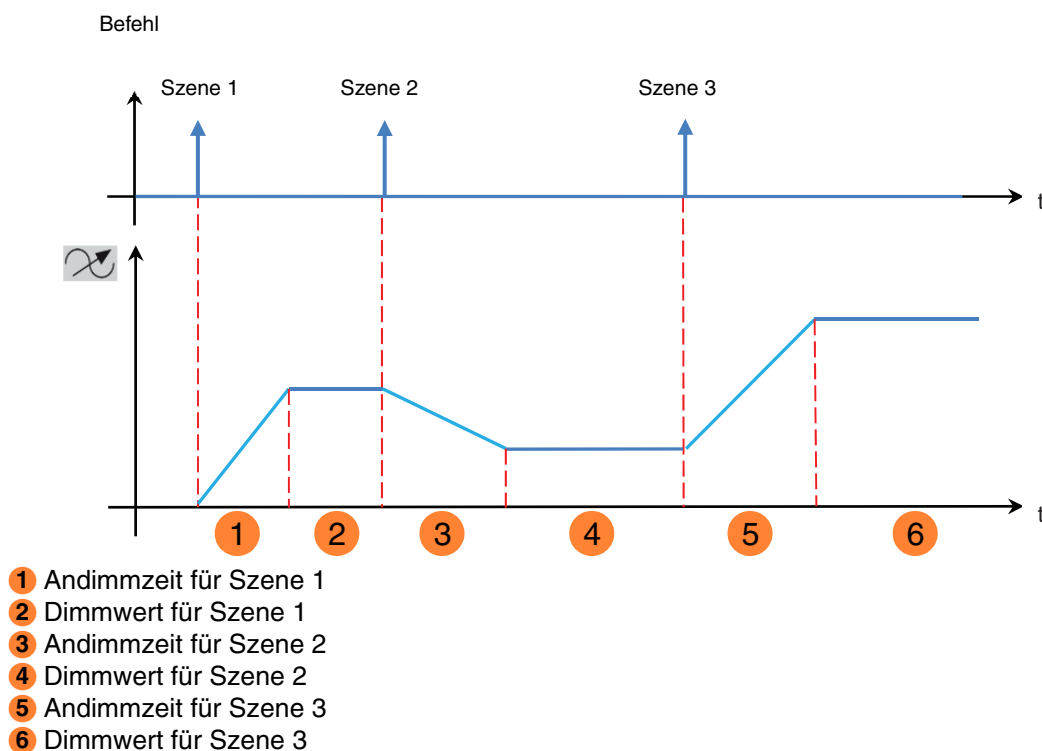
- 10 - Ausgang 1 - Zeitschaltdauer** (3 byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 41 - Ausgang 2 - Zeitschaltdauer** (3 byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 72 - Ausgang 3 - Zeitschaltdauer** (3 byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 103 - Ausgang 4 - Zeitschaltdauer** (3 byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)

\* Defaultwert

### 3.7.4 Szene

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Anzahl verwendeter Szenen   | 8  |
| - A1-4: Handbetrieb             | Szenenspeicherung durch langen Tastendruck                          | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Quittierung der Szenenspeicherung (Ausgangszustand wechselt für 3s) | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv |
| - Ausgang 1                     |   |  |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Ausgangszustand für Szene 1   | Inaktiv  |
| - A1: Szenen                    | Ausgangszustand für Szene 2   | Inaktiv  |
| + Ausgang 2                     | Ausgangszustand für Szene 3   | Inaktiv  |
| + Ausgang 3                     | Ausgangszustand für Szene 4   | Inaktiv  |
| + Ausgang 4                     | Ausgangszustand für Szene 5   | Inaktiv  |
| + Ausgang 4                     | Ausgangszustand für Szene 6   | Inaktiv  |
| + Information                   | Ausgangszustand für Szene 7   | Inaktiv  |
|                                 | Ausgangszustand für Szene 8   | Inaktiv  |
|                                 | Dimmwert 1 während blinken (0-100%) letzter Wert (101)              | 100  |
|                                 | Dauer Dimmwert 1 während blinken (s)                                | 5  |
|                                 | Andimmzeit für Dimmwert 1 während blinken (s)                       | 0  |
|                                 | Dimmwert 2 während blinken (0-100%) letzter Wert (101)              | 101  |
|                                 | Dauer Dimmwert 2 während blinken (s)                                | 5  |
|                                 | Andimmzeit für Dimmwert 2 während blinken (s)                       | 0  |
|                                 | Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion                        | Ein  |

## Funktionsprinzip der Szenen:



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

### 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.

\* Defaultwert

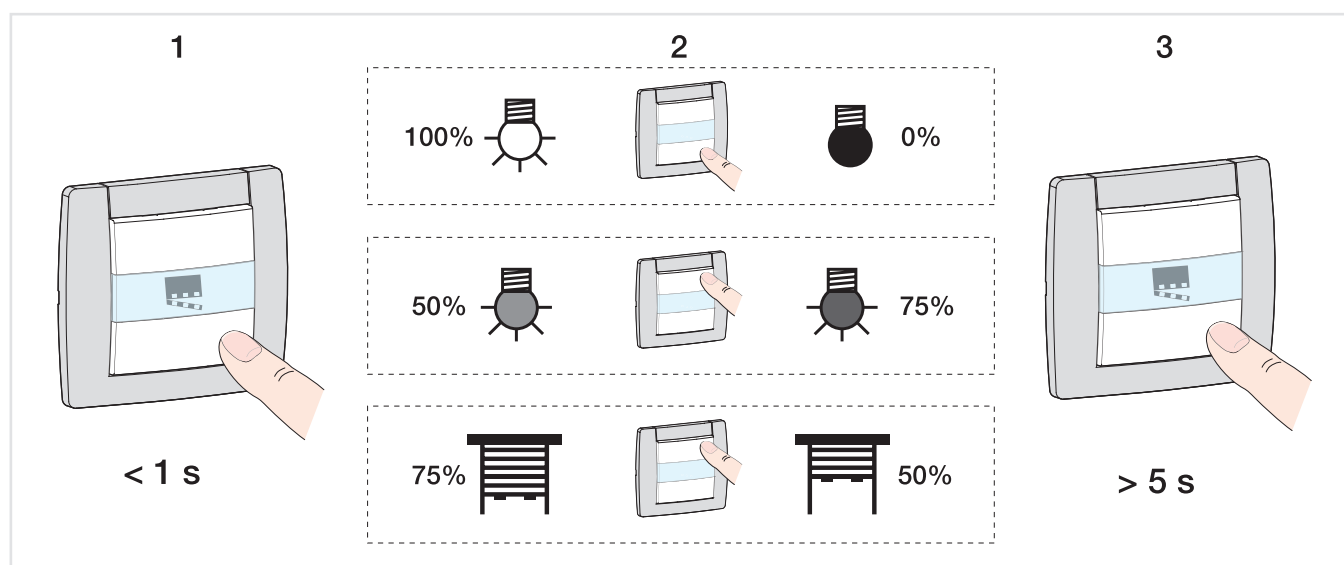


Zum aufrufen und Speichern von Szenen müssen folgende Werte gesendet werden:

| Szenennummer | Szene aufrufen<br>(Objektwert: 1 byte) | Szene Speichern<br>(Objektwert: 1 byte) |
|--------------|--|---|
| 1 - 64       | = Szenennummer - 1                     | = Szenennummer + 128                    |
| Beispiel     |  |   |
| 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:<br>Nicht quittiert.<br>Durch eine 3 Sekunden andauernde Invertierung des Ausgangszustandes quittiert. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

\* Defaultwert

| Parameter                   | Beschreibung  | Wert   |
|-----------------------------|---|--|
| Ausgangszustand für Szene X | Bei Aktivierung der Szene X wird der Ausgang:<br>Nicht verändert.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Entsprechend der Blinkfunktion wechseln.<br>(Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar.)<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt. | <b>Inaktiv*</b><br>Ein<br>Aus<br>Blinken<br>Wert % |

X = 1 bis 64

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

| Parameter                     | Beschreibung  | Wert              |
|-------------------------------|---|-------------------|
| Dimmwert für Szene X (0-100%) | Dieser Parameter definiert den Dimmwert, der auf den Ausgang anzuwenden ist, wenn die Szene X ausgewählt ist. | 0 ... <b>100*</b> |

X = 1 bis 64

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Ausgangszustand für Szene X** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.

| Parameter              | Beschreibung   | Wert   |
|------------------------|--|--|
| Andimmzeit für Szene X | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts wenn die Szene X ausgewählt ist. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m00s*)</b> |

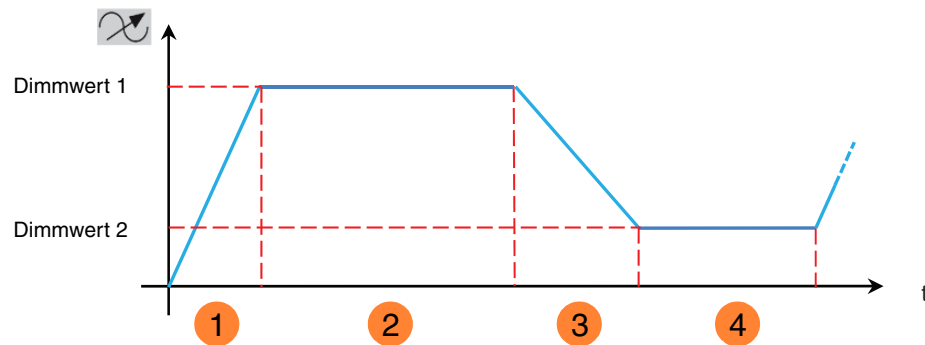
X = 1 bis 64

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Ausgangszustand für Szene X** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.

\* Defaultwert

Funktionsprinzip der Blinkfunktion:



- ① Andimmzeit für Dimmwert 1
- ② Dauer Dimmwert 1
- ③ Andimmzeit für Dimmwert 2
- ④ Dauer Dimmwert 2

| Parameter  | Beschreibung  | Wert                      |
|--|---|---------------------------|
| Dimmwert 1 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 1 während des Blinkens entspricht<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

| Parameter                            | Beschreibung  | Wert                           |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| Dauer Dimmwert 1 während blinken (s) | Der Dimmwert 1 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | <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                           |
|---|---|--------------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert 1 während blinken (s) | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 1 während des Blinkens. | <b>0</b> Sekunden: 0 bis 240 s |

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

| Parameter  | Beschreibung  | Wert                      |
|--|---|---------------------------|
| Dimmwert 2 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 2 während des Blinkens entspricht<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

\* Defaultwert

| Parameter                            | Beschreibung  | Wert                    |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Dauer Dimmwert 2 während blinken (s) | Der Dimmwert 2 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | 5 Sekunden: 5 bis 240 s |

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

| Parameter                                     | Beschreibung  | Wert                    |
|---|---|-------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert 2 während blinken (s) | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 2 während des Blinkens. | 0 Sekunden: 0 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> :<br>Den Wert, 1 = Ein.<br>Den Wert, 0 = Aus.<br>Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert.<br>Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0<br>Dimmwert > 0, Statusanzeige = 1 | <b>Ein*</b><br>Aus<br>Schalten |

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

\* Defaultwert

### 3.7.5 Preset

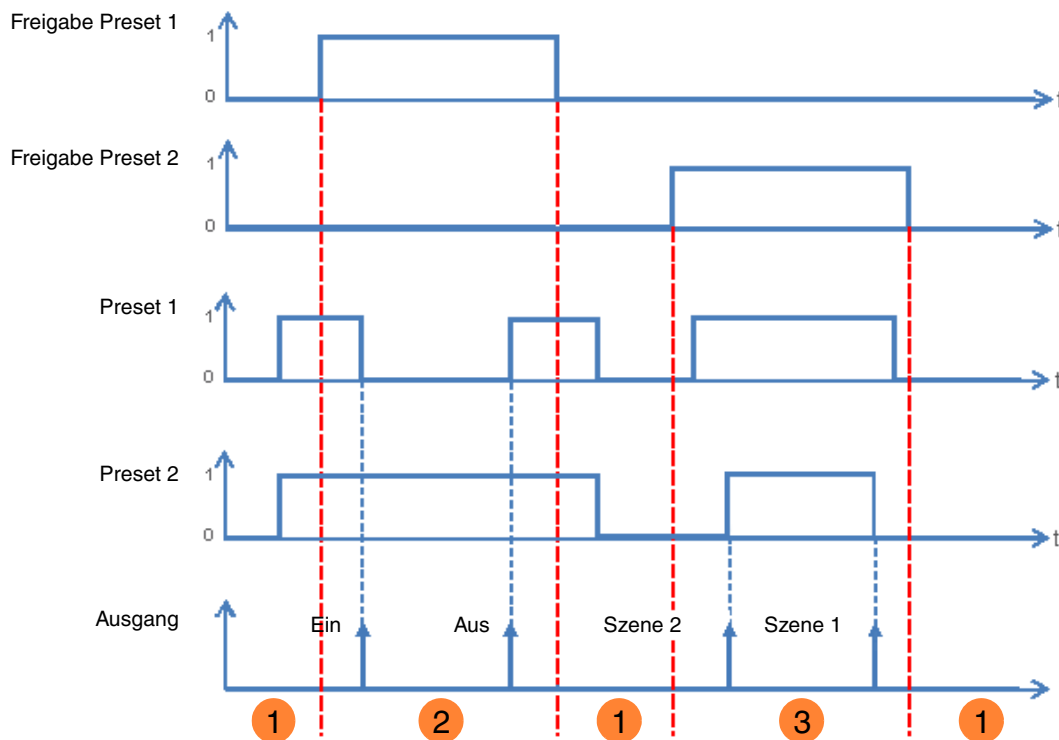
|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Objekte Preset Freigabe                                | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| - A1-4: Handbetrieb             | Initialwert Freigabe Objekt Preset 1                   | Wert vor Initialisierung ▼  |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Initialwert Freigabe Objekt Preset 2                   | Wert vor Initialisierung ▼  |
| - Ausgang 1                     | Polarität Freigabe Objekt Preset 1                     | <input checked="" type="radio"/> 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben<br><input type="radio"/> 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Polarität Freigabe Objekt Preset 2                     | <input checked="" type="radio"/> 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben<br><input type="radio"/> 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt |
| - A1: Preset                    |  |   |
| + Ausgang 2                     | Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 0                   | Szenennummer ▼  |
| + Ausgang 3                     | Szene wenn Preset 1 = 0                                | 1 ▲▼  |
| + Ausgang 4                     | Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 1                   | Blinken ▼   |
| + Information                   | Dimmwert 1 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | 100 ▲▼  |
|                                 | Dauer Dimmwert 1 während blinken (s)                   | 5 ▲▼  |
|                                 | Andimmzeit für Dimmwert 1 während blinken (s)          | 0 ▲▼  |
|                                 | Dimmwert 2 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | 100 ▲▼  |
|                                 | Dauer Dimmwert 2 während blinken (s)                   | 5 ▲▼  |
|                                 | Andimmzeit für Dimmwert 2 während blinken (s)          | 0 ▲▼  |
|                                 | Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion           | Ein ▼   |
|                                 | Zustand bei Objekt Preset 2 = log. 0                   | Zustand beibehalten ▼   |
|                                 | Zustand bei Objekt Preset 2 = log. 1                   | Zustand beibehalten ▼   |

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: Szene 1.
- Zustand bei Objekt Preset 2 = log. 1: Szene 2.



- ❶ Die Preset Eingänge haben keinen Einfluss auf den Ausgang.
- ❷ Die Befehle von Preset 1 werden ausgeführt.
- ❸ 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 Preset Freigabe | Das Kommunikationsobjekt <b>Freigabe-Preset 1</b> und die zugehörigen Parameter sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet.<br>Dieses Objekt ermöglicht die Freigabe oder Sperre der Funktion Preset 1 durch ein KNX Telegramm. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

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

- Kommunikationsobjekte:
- [14 - Ausgang 1 - Freigabe Preset 1 \(1 bit - 1.003 DPT\\_Enable\)](#)
  - [45 - Ausgang 2 - Freigabe Preset 1 \(1 bit - 1.003 DPT\\_Enable\)](#)
  - [76 - Ausgang 3 - Freigabe Preset 1 \(1 bit - 1.003 DPT\\_Enable\)](#)
  - [107 - Ausgang 4 - Freigabe Preset 1 \(1 bit - 1.003 DPT\\_Enable\)](#)

\* Defaultwert

- Kommunikationsobjekte:
- 15 - Ausgang 1 - Freigabe Preset 2** (1 bit - 1.003 DPT\_Enable)
  - 46 - Ausgang 2 - Freigabe Preset 2** (1 bit - 1.003 DPT\_Enable)
  - 77 - Ausgang 3 - Freigabe Preset 2** (1 bit - 1.003 DPT\_Enable)
  - 108 - Ausgang 4 - 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> :<br>Auf 0 gesetzt.<br>Auf 1 gesetzt.<br>Entsprechend dem Wert den der Logik Eingang vor der Initialisierung hatte. | 0<br>1<br><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> :<br>Bei Objektwert 1 gesperrt.<br>Bei Objektwert 0 gesperrt. | <b>0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben*</b><br>0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt |

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

| 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:<br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Auf einen Szenenwert gesetzt.<br>In Blinkbetrieb versetzt.<br>Auf den Zustand geschaltet der vor dem letzten Empfang des Wertes 1 auf dem Objekt <b>Preset 1</b> aktiv war. | <b>Zustand beibehalten*</b><br>Invertieren<br>Ein<br>Aus<br>Wert %<br>Szenennummer<br>Blinken<br>Zustand vor Preset 1 = log. 1 |

\* Defaultwert

| Parameter                               | Beschreibung  | Wert       |
|---|---|------------|
| Dimmwert bei Obj. Preset 1 = 0 (0-100%) | Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert, der auf den jeweiligen Ausgang anzuwenden ist, wenn das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert 0 empfängt. | 0 ... 100* |

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

| Parameter                                    | Beschreibung   | Wert  |
|--|--|---|
| Andimmzeit für Dimmwert während Preset 1 = 0 | Dieser Parameter bestimmt die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts des jeweiligen Ausgangs, wenn das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert 0 empfängt. | <b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h<br><b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min<br><b>0</b> Sekunden: 0 bis 59 s |

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

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

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

| 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:<br><br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Auf einen Szenenwert gesetzt.<br>In Blinkbetrieb versetzt.<br>Auf den Zustand geschaltet der vor dem letzten Empfang des Wertes 1 auf dem Objekt <b>Preset 1</b> aktiv war. | <b>Zustand beibehalten*</b><br><br>Invertieren<br>Ein<br>Aus<br>Wert %<br>Szenennummer<br>Blinken<br>Zustand vor Preset 1 = log. 0 |

| Parameter                               | Beschreibung  | Wert       |
|---|---|------------|
| Dimmwert bei Obj. Preset 1 = 1 (0-100%) | Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert, der auf den jeweiligen Ausgang anzuwenden ist, wenn das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert 1 empfängt. | 0 ... 100* |

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

\* Defaultwert



| Parameter                                    | Beschreibung   | Wert                                    |
|--|--|---|
| Andimmzeit für Dimmwert während Preset 1 = 1 | Dieser Parameter bestimmt die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts des jeweiligen Ausgangs, wenn das Objekt <b>Preset 1</b> den Wert 1 empfängt. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br>(00h00m00s*) |

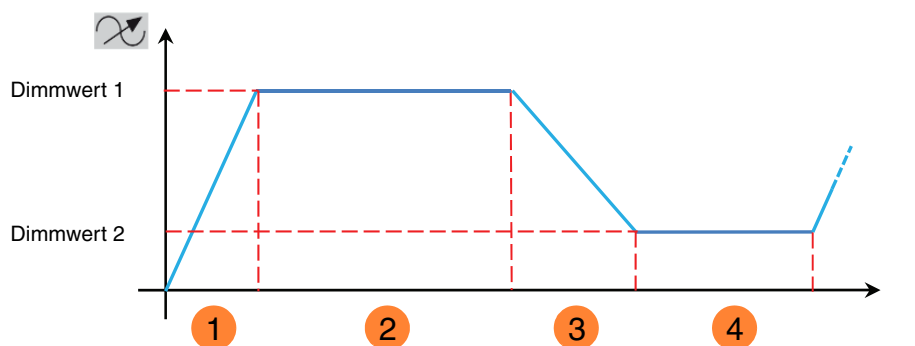
Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.

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

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

Wenn die Parameter **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.0**, **Zustand bei Objekt Preset 1 = log.1**, **Zustand bei Objekt Preset 2 = log.0** und **Zustand bei Objekt Preset 2 = log.1** den Wert **Blinken** aufweisen, werden die Blinkparameter wie folgt konfiguriert.

Funktionsprinzip der Blinkfunktion:



- 1 Andimmzeit für Dimmwert 1
- 2 Dauer Dimmwert 1
- 3 Andimmzeit für Dimmwert 2
- 4 Dauer Dimmwert 2

| Parameter  | Beschreibung  | Wert                      |
|--|---|---------------------------|
| Dimmwert 1 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 1 während des Blinkens entspricht<br>Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

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

| Parameter                            | Beschreibung  | Wert                    |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Dauer Dimmwert 1 während blinken (s) | Der Dimmwert 1 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | 5 Sekunden: 5 bis 240 s |

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

| Parameter                                     | Beschreibung  | Wert                    |
|---|---|-------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert 1 während blinken (s) | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 1 während des Blinkens. | 0 Sekunden: 0 bis 240 s |

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                      |
|--|--|---------------------------|
| Dimmwert 2 während blinken (0-100%) letzter Wert (101) | Der Dimmwert 2 während des Blinkens entspricht Auf den eingetragenen Dimmwert.<br>Auf den letzten Helligkeitswert. | 0 ... 100%<br><b>101*</b> |

*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                    |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Dauer Dimmwert 2 während blinken (s) | Der Dimmwert 2 wird während des Blinkens für die folgende Zeit eingestellt. | 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                    |
|---|---|-------------------------|
| Andimmzeit für Dimmwert 2 während blinken (s) | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 2 während des Blinkens. | 0 Sekunden: 0 bis 240 s |

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> :<br>Den Wert, 1 = Ein.<br>Den Wert, 0 = Aus.<br>Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert.<br>Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0<br>Dimmwert > 0, Statusanzeige = 1 | <b>Ein*</b><br>Aus<br>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

### 3.7.6 Sperrfunktion

|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Art der Sperre                           | <input checked="" type="radio"/> Ausgang sperren <input type="radio"/> Objekte sperren  |
| - A1-4: Handbetrieb             | Dauer der Sperre                         | <input type="radio"/> Zeitlich begrenzt <input checked="" type="radio"/> Permanent  |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Polarität des Objektes Sperre 1          | <input checked="" type="radio"/> 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv<br><input type="radio"/> 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv |
| - Ausgang 1                     | Polarität des Objektes Sperre 2          | <input checked="" type="radio"/> 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv<br><input type="radio"/> 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    |  |   |
| - A1: Sperrfunktion             |  |   |
| + Ausgang 2                     | Priorität zwischen Sperre 1 und Sperre 2 | Sperre 1 > Sperre 2   |
| + Ausgang 3                     | Zustand während Sperre 1                 | Zustand beibehalten   |
| + Ausgang 4                     | Zustand während Sperre 2                 | Zustand beibehalten   |
| + Information                   | Zustand nach Sperre 1                    | Zustand beibehalten   |
|                                 | Zustand nach Sperre 2                    | Zustand beibehalten   |
|                                 | Objekt Statusanzeige Sperre              | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
|                                 | Polarität                                | <input checked="" type="radio"/> 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv<br><input type="radio"/> 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv |
|                                 | Senden                                   | Bei Statusänderung und zyklisch   |
|                                 | Periodizität                             | 00:10:00 hh:mm:ss   |

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.

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

\* Defaultwert

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

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt die Aktivierungsdauer der Sperrfunktion. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

*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 Objektes Sperre 1 | Bei Empfang eines Wertes auf dem Objekt <b>Sperre 1</b> wird die Sperre:<br><br>Bei Objektwert 1 gesperrt.<br>Bei Objektwert 0 deaktiviert.<br><br>Bei Objektwert 0 gesperrt.<br>Bei Objektwert 1 deaktiviert. | <b>0 = Sperre inaktiv,<br/>1 = Sperre aktiv*</b><br><br>0 = Sperre aktiv,<br>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:<br>Sperre 1 hat Vorrang vor Sperre 2.<br>Sperre 2 hat Vorrang vor Sperre 1.<br>Sperre 1 und Sperre 2 haben gleiche Priorität. | <b>Sperre 1 &gt; Sperre 2*</b><br><br>Sperre 1 < Sperre 2<br>Sperre 1 = Sperre 2 |

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

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

**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 während Sperre 1 | Wenn die <b>Art der Sperre</b> auf <b>Ausgang sperren</b> eingestellt ist wird bei Aktivierung der Sperre der Ausgang:<br><br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt. | <b>Zustand beibehalten*</b><br><br>Invertieren<br>Ein<br>Aus<br>Wert % |

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

*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<br><b>Nein*</b> |
| Szene                         | Szene                         | Ja<br><b>Nein*</b> |
| Zeitschalter                  | Zeitschalter                  | Ja<br><b>Nein*</b> |
| Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb | Ja<br><b>Nein*</b> |
| Schalten zeitlich begrenzt    | Schalten zeitlich begrenzt    | Ja<br><b>Nein*</b> |
| Preset 1                      | Preset 1                      | Ja<br><b>Nein*</b> |
| Preset 2                      | Preset 2                      | Ja<br><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 | <p>Wenn die <b>Art der Sperre</b> auf <b>Ausgang sperren</b> eingestellt ist wird die Aufhebung der Sperre der Ausgang:</p> <p>Nicht verändert.</p> <p>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.</p> <p>Gezielt eingeschaltet.</p> <p>Gezielt ausgeschaltet.</p> <p>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.</p> <p>Auf den Zustand der vor der Sperre aktiv war zurückgeschaltet.</p> <p>Auf den Zustand eingestellt der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Sperre stattgefunden hätte.</p> | <p><b>Zustand beibehalten*</b></p> <p>Invertieren</p> <p>Ein</p> <p>Aus</p> <p>Wert %</p> <p>Zustand vor Sperre 1</p> <p>Theoretischer Zustand ohne Sperre 1</p> |

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

*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. | <b>Inaktiv*</b> |
|                             | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Sperre</b> ist eingeblendet. | 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)
  - 111 - Ausgang 4 - Statusanzeige Sperre** (1 bit - 1.011 DPT\_State)

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

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

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

| Parameter    | Beschreibung   | Wert   |
|--------------|--|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Sperre</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h10m00s*)</b> |

*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

### 3.7.7 Zwangssteuerung

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung                    | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv  |
| - A1-4: Handbetrieb             | Polarität   | <input checked="" type="radio"/> 0 = Kein Zwang, 1 = Zwang<br><input type="radio"/> 0 = Zwang, 1 = Kein Zwang |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Senden  | Bei Statusänderung ▼  |
| - Ausgang 1                     | Zustand nach Zwangssteuerung                            | Zustand beibehalten ▼   |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Dimmwert während Zwangsst. (0-100%), letzter Wert (101) | 100 ▲▼  |
| - A1: Zwangssteuerung           | Andimmzeit für Dimmwert während Zwangssteuerung         | 00:00:00 hh:mm:ss   |
| + Ausgang 2                     |   |   |
| + Ausgang 3                     |   |   |
| + Ausgang 4                     |   |   |

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:

- 20 - Ausgang 1 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT\_State)
- 51 - Ausgang 2 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT\_State)
- 82 - Ausgang 3 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT\_State)
- 113 - Ausgang 4 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT\_State)

| Parameter | Beschreibung  | Wert  |
|-----------|---|---|
| Polarität | Das Kommunikationsobjekt <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> sendet:<br>0 bei Deaktivierung der Zwangssteuerung.<br>1 bei Aktivierung der Zwangssteuerung.<br>0 bei Aktivierung der Zwangssteuerung.<br>1 bei Deaktivierung der Zwangssteuerung. | <b>0 = Kein Zwang,<br/>1 = Zwang*</b><br><br>0 = Zwang,<br>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:<br>Bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung.<br>Zyklisch nach einstellbarer Zeit.<br>Bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung und zyklisch nach einstellbarer Zeit. | <b>Bei Statusänderung*</b><br>Zyklisch<br>Bei Statusänderung und zyklisch |

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

| Parameter    | Beschreibung  | Wert   |
|--------------|---|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Statusanzeige Zwangssteuerung</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h10m00s*)</b> |

*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:<br>Nicht verändert.<br>Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet.<br>Gezielt eingeschaltet.<br>Gezielt ausgeschaltet.<br>Auf den eingetragenen Wert eingestellt.<br>Auf den Zustand der vor der Zwangssteuerung aktiv war zurückgeschaltet.<br>Auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Zwangssteuerung stattgefunden hätte. | <b>Zustand beibehalten*</b><br>Invertieren<br>Ein<br>Aus<br>Wert %<br>Zustand vor Zwangssteuerung<br>Theoretischer Zustand ohne Zwangssteuerung |

*Hinweis, zum Invertieren: Ist der Dimmwert größer oder gleich 1%, geht der Wert auf 0%. Ist der Dimmwert kleiner 1%, geht der Wert auf 100%.*

*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.*

| Parameter                              | Beschreibung   | Wert              |
|--|--|-------------------|
| Dimmwert nach Zwangssteuerung (0-100%) | Dieser Parameter definiert den Dimmwert, der nach Ende der Zwangssteuerung auf den Ausgang anzuwenden ist. | 0 ... <b>100*</b> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand nach Zwangssteuerung** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.*

\* Defaultwert

| Parameter                                    | Beschreibung  | Wert   |
|--|---|--|
| Andimmzeit für Dimmwert nach Zwangssteuerung | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts des Ausgangs nach Beendigung der Zwangssteuerung. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m00s*)</b> |

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zustand nach Zwangssteuerung** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.*

| Parameter   | Beschreibung   | Wert              |
|---|--|-------------------|
| Dimmwert während Zwangsst. (0-100%), letzter Wert (101) | Der Dimmwert während der Zwangssteuerung entspricht. |                   |
|   | Auf den eingetragenen Dimmwert.                      | 0 ... <b>100*</b> |
|   | Auf den letzten Helligkeitswert.                     | 101               |

| Parameter                                       | Beschreibung  | Wert   |
|---|---|--|
| Andimmzeit für Dimmwert während Zwangssteuerung | Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts des Ausgangs während der Zwangssteuerung. | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h00m00s*)</b> |

\* Defaultwert

### 3.7.8 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.

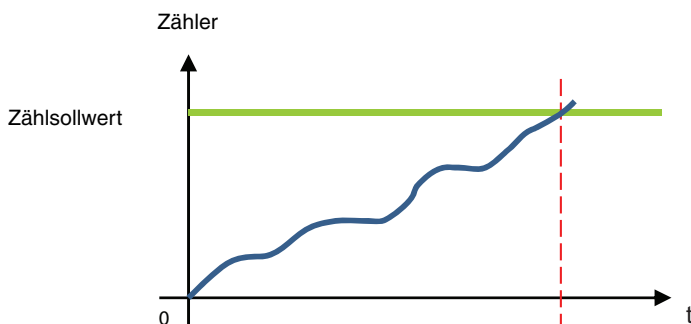
|                                 |                                     |  |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Zustand der gezählt werden soll     | <input type="radio"/> Geöffnet <input checked="" type="radio"/> Geschlossen      |
| - A1-4: Handbetrieb             | Hoch- oder herunterzählen           | <input checked="" type="radio"/> Hochzählen <input type="radio"/> Herunterzählen |
| - A1-4: Statusanzeigen          |                                     |  |
| - Ausgang 1                     | Betriebsstundenzählsollwert(h)      | 10000  |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Zählsollwert über Objekt änderbar   | <input checked="" type="radio"/> Inaktiv <input type="radio"/> Aktiv             |
| - A1: Betriebsstundenzähler     | Betriebstundenzählerobjekteinheit   | <input checked="" type="radio"/> Stunden <input type="radio"/> Sekunden          |
| + Ausgang 2                     | Betriebsstundenzählwert senden      | Bei Statusänderung und zyklisch  |
| + Ausgang 3                     | Wertintervall (h)                   | 100  |
| + Ausgang 4                     | Periodizität                        | 01:00:00 hh:mm:ss  |
| + Information                   | Objekt Zählsollwert erreicht senden | Bei Statusänderung und zyklisch  |
|                                 | Periodizität                        | 01:00:00 hh:mm:ss  |

| Parameter                       | Beschreibung   | Wert                            |
|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Zustand der gezählt werden soll | Der Betriebsstundenzähler läuft wenn:<br>Der Dimmwert >0 ist.<br>Der Dimmwert = 0 ist. | <b>Geschlossen*</b><br>Geöffnet |

| Parameter                | Beschreibung  | Wert                                 |
|--------------------------|---|--------------------------------------|
| Hoch-oder herunterzählen | Der Betriebsstundenzähler zählt:<br>Aufsteigend.<br>Absteigend. | <b>Hochzählen*</b><br>Herunterzählen |

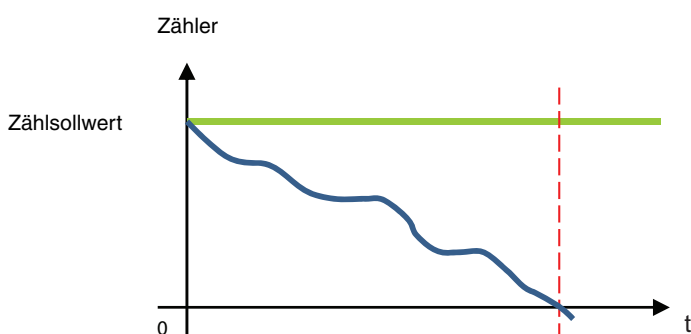
\* Defaultwert

### 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 ... 10000* ... 65535 |

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. | Aktiv           |
|                                   | Der Wert kann über den KNX Bus verändert werden.                              |                 |

- Kommunikationsobjekte :
- [24 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzählsollwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)
  - [55 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzählsollwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)
  - [86 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzählsollwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)
  - [117 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzählsollwert](#) (2 byte - 7.001 DPT\_16\_bit\_Counter)

\* Defaultwert

| Parameter                    | Beschreibung   | Wert  |
|------------------------------|--|---|
| Betriebsstundenzähler senden | Das Kommunikationsobjekt <b>Betriebsstundenzählerwert</b> wird gesendet:<br>Bei jeder Änderung.<br>Zyklisch nach einstellbarer Zeit.<br>Bei Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit. | <b>Bei Statusänderung*</b><br>Zyklisch<br>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 **Betriebsstundenzählerwert senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch**.*

| Parameter    | Beschreibung  | Wert   |
|--------------|---|--|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Betriebsstundenzählsollwert</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(01h00m00s*)</b> |

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

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Betriebsstundenzählerwert 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:<br>Bei Erreichen des Zählsollwertes.<br>Zyklisch nach einstellbarer Zeit.<br>Bei Erreichen des Zählsollwertes und zyklisch nach einstellbarer Zeit. | Bei Statusänderung<br><b>Zyklisch*</b><br>Bei Statusänderung und zyklisch |

| Parameter    | Beschreibung  | Wert  |
|--------------|---|---|
| Periodizität | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Betriebsstundenzähl. erreicht</b> . | <b>1</b> Stunden: 0 bis 23 h<br><b>0</b> Minuten: 0 bis 59 min<br><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 **Objekt Zählsollwert erreicht senden** den folgenden Wert aufweist: **Zyklisch** oder **Bei Statusänderung und zyklisch**.*

\* Defaultwert

### 3.7.9 Meldungen

|                                 |                       |  |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe | Meldungenaktivierung  | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| - A1-4: Handbetrieb             | Objekt Dimmmodus      | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| - A1-4: Statusanzeigen          | Senden                | Bei Statusänderung und zyklisch                                      |
| - Ausgang 1                     | Periodizität          | 00:15:00 hh:mm:ss  |
| Ausgang 1: Funktionsfreigabe    | Objekt Überlast       | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| - A1: Meldung                   | Senden                | Bei Statusänderung   |
| + Ausgang 2                     | Objekt Kurzschluss    | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| + Ausgang 3                     | Senden                | Bei Statusänderung   |
| + Ausgang 4                     | Objekt Überspannung   | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
| + Information                   | Senden                | Bei Statusänderung   |
|                                 | Objekt Übertemperatur | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
|                                 | Senden                | Bei Statusänderung   |
|                                 | Objekt defekte Last   | <input type="radio"/> Inaktiv <input checked="" type="radio"/> Aktiv |
|                                 | Senden                | Bei Statusänderung   |

| Parameter            | Beschreibung   | Wert                     |
|----------------------|--|--------------------------|
| Meldungenaktivierung | Alle Meldungen sowie alle Parameter und zugeordneten Objekte sind:<br>Ausgeblendet.<br>Eingeblendet. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

#### 3.7.9.1 Dimmmodus

| Parameter        | Beschreibung   | Wert                     |
|------------------|--|--------------------------|
| Objekt Dimmmodus | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Dimmmodus</b> . Dieses Objekt ermöglicht das Senden des gewählten Dimmmodus. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

\* Defaultwert

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

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

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert   |
|----------------------------|--|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Dimmodus</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

*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**.*

### 3.7.9.2 Überlast

| Parameter       | Beschreibung  | Wert                     |
|-----------------|---|--------------------------|
| Objekt Überlast | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Überlast</b> . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Überlast am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Eine Überlast entsteht beispielsweise wenn mehrere Lampen am Ausgang angeschlossen werden, die dessen Nennleistung überschreiten. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekte:

- [26 - Ausgang 1 - Überlast](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [57 - Ausgang 2 - Überlast](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [88 - Ausgang 3 - Überlast](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [119 - Ausgang 4 - Überlast](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)

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

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

\* Defaultwert

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert   |
|----------------------------|--|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Überlast</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

*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**.*

### 3.7.9.3 Kurzschluss

| Parameter          | Beschreibung  | Wert                     |
|--------------------|---|--------------------------|
| Objekt Kurzschluss | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Kurzschluss</b> . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Kurzschlusses am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

- Kommunikationsobjekte:
- [27 - Ausgang 1 - Kurzschluss \(1 bit - 1.005 DPT\\_Alarm\)](#)
  - [58 - Ausgang 2 - Kurzschluss \(1 bit - 1.005 DPT\\_Alarm\)](#)
  - [89 - Ausgang 3 - Kurzschluss \(1 bit - 1.005 DPT\\_Alarm\)](#)
  - [120 - Ausgang 4 - Kurzschluss \(1 bit - 1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

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

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

| Parameter                  | Beschreibung  | Wert   |
|----------------------------|---|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Kurzschluss</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

*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



### 3.7.9.4 Überspannung

| Parameter           | Beschreibung   | Wert                     |
|---------------------|--|--------------------------|
| Objekt Überspannung | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Überspannung</b> . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Kurzschlusses am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekte:

- [28 - Ausgang 1 - Überspannung](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [59 - Ausgang 2 - Überspannung](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [90 - Ausgang 3 - Überspannung](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [121 - Ausgang 4 - Überspannung](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)

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

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

| Parameter                  | Beschreibung  | Wert   |
|----------------------------|---|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Kurzschluss</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

*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**.*

### 3.7.9.5 Übertemperatur

| Parameter             | Beschreibung   | Wert                     |
|-----------------------|--|--------------------------|
| Objekt Übertemperatur | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Übertemperatur</b> . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Übertemperatur am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Eine Übertemperatur entsteht wenn am Ausgang eine Last angeschlossen wird, die zu einem Temperaturanstieg im Ausgangsstromkreis führt. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

Kommunikationsobjekte:

- [29 - Ausgang 1 - Übertemperatur](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [60 - Ausgang 2 - Übertemperatur](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [91 - Ausgang 3 - Übertemperatur](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- [122 - Ausgang 4 - Übertemperatur](#) (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)

\* Defaultwert

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

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

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert   |
|----------------------------|--|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Übertemperatur</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

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**.

### 3.7.9.6 Defekte Last

| Parameter           | Beschreibung  | Wert                     |
|---------------------|---|--------------------------|
| Objekt defekte Last | Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts <b>Defekte Last</b> . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer defekten Last am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Defekte Last bedeutet, dass am Ausgang keine oder eine defekte Last vorhanden ist. | <b>Inaktiv*</b><br>Aktiv |

- Kommunikationsobjekte:
- 30 - Ausgang 1 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
  - 61 - Ausgang 2 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
  - 92 - Ausgang 3 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)
  - 123 - Ausgang 4 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT\_Alarm)

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

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Defekte Last** den folgenden Wert aufweist: **Aktiv**.

| Parameter                  | Beschreibung   | Wert   |
|----------------------------|--|--|
| Zeit für zyklisches senden | Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts <b>Defekte Last</b> . | 00h00m00s bis 23h59m59s<br><b>(00h15m00s*)</b> |

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

## 4. Kommunikationsobjekte

### 4.1 Kommunikationsobjekte Allgemein

|  | Anzahl | Name          | Funktion des Objekts                                     | Länge  | K | L | S | Ü |
|--|--------|---------------|--|--------|---|---|---|---|
|  | 124    | Ausgänge 1-4  | Sperre des Handbetriebs                                  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 125    | Ausgänge 1-4  | Statusanzeige Handbetrieb                                | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 126    | Logik Block 1 | Freigabe   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 127    | Logik Block 1 | Eingang 1  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 128    | Logik Block 1 | Eingang 2  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 129    | Logik Block 1 | Eingang 3  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 130    | Logik Block 1 | Eingang 4  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 131    | Logik Block 1 | Logik Ausgang  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 132    | Logik Block 2 | Freigabe   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 133    | Logik Block 2 | Eingang 1  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 134    | Logik Block 2 | Eingang 2  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 135    | Logik Block 2 | Eingang 3  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 136    | Logik Block 2 | Eingang 4  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 137    | Logik Block 2 | Logik Ausgang  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 138    | Ausgänge 1-4  | Rücksetzen auf ETS Param.Werte                           | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 139    | Ausgänge 1-4  | Geräte-LED ausschalten                                   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 140    | Ausgänge 1-4  | Gerätediagnose   | 6 byte | K | L | - | Ü |
|  | 141    | Ausgänge 1-4  | Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 142    | Ausgänge 1-4  | Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | 1 Bit  | K | L | - | Ü |

#### 4.1.1 Handbetrieb

| Nr   | Name         | Funktion des Objekts    | Datentyp                 | Flags   |
|--|--------------|-------------------------|--------------------------|---------|
| 124  | Ausgänge 1-4 | 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>Objektwert: 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  | Name         | Funktion des Objekts      | Datentyp                | Flags   |
|---|--------------|---------------------------|-------------------------|---------|
| 125   | Ausgänge 1-4 | Statusanzeige Handbetrieb | 1 bit - 1.011 DPT_State | 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.</p> <p>Objektwert: 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.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Handbetrieb</a>.</p> |              |                           |                         |         |

#### 4.1.2 Logik Block

| Nr   | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|--|---------------|----------------------|--------------------------|---------|
| 126  | 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. Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Logik Blocks des Geräts durch den KNX-Bus. Objektwert: 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.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Logik Block</a>.</p> |               |                      |                          |         |

| Nr  | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp               | Flags   |
|---|---------------|----------------------|------------------------|---------|
| 127   | Logik Block 1 | Eingang 1            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 128   | Logik Block 1 | Eingang 2            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 129   | Logik Block 1 | Eingang 3            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 130   | 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. 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.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Logik Block</a>.</p> |               |                      |                        |         |

| Nr  | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp               | Flags   |
|---|---------------|----------------------|------------------------|---------|
| 131   | 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. Dieses Objekt ermöglicht die Ausgabe des Ergebnisses der logischen Verknüpfung auf dem Bus. 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                 | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|--------------------|---------------|----------------------|--------------------------|---------|
| 132                | Logik Block 2 | Freigabe             | 1 bit - 1.003 DPT_Enable | K, L, S |
| Siehe Objekt Nr 95 |               |                      |                          |         |

| Nr                 | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp               | Flags   |
|--------------------|---------------|----------------------|------------------------|---------|
| 133                | Logik Block 2 | Eingang 1            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 134                | Logik Block 2 | Eingang 2            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 135                | Logik Block 2 | Eingang 3            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| 136                | Logik Block 2 | Eingang 4            | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, S |
| Siehe Objekt Nr 96 |               |                      |                        |         |

| Nr                  | Name          | Funktion des Objekts | Datentyp               | Flags   |
|---------------------|---------------|----------------------|------------------------|---------|
| 137                 | Logik Block 2 | Logik Ausgang        | 1 bit - 1.002 DPT_Bool | K, L, Ü |
| Siehe Objekt Nr 100 |               |                      |                        |         |

#### 4.1.3 Verhalten des Geräts

| Nr  | Name         | Funktion des Objekts              | Datentyp                | Flags   |
|---|--------------|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| 138   | Ausgänge 1-4 | Rücksetzen auf ETS<br>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. 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="#">Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte</a>.</p> |              |                                   |                         |         |

| Nr   | Name         | Funktion des Objekts   | Datentyp                 | Flags   |
|--|--------------|------------------------|--------------------------|---------|
| 139  | Ausgänge 1-4 | Geräte-LED 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>Objektwert: 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  | Name         | Funktion des Objekts | Datentyp          | Flags   |
|-----|--------------|----------------------|-------------------|---------|
| 140 | Ausgänge 1-4 | Gerätediagnose       | 6 byte - Specific | K, L, Ü |

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Objekt Gerätediagnose** aktiv ist.

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.

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

Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.

Weiterführende Informationen, siehe: [Gerätediagnose](#).

#### 4.1.5 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen

| Nr   | Name         | Funktion des Objekts                                     | Datentyp                 | Flags   |
|--|--------------|--|--------------------------|---------|
| 141  | Ausgänge 1-4 | Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | 1 bit - 1.001 DPT_Switch | K, L, S |
| <p>Dieses Objekt ist aktiviert, wenn die Parameter <b>Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen</b> und <b>Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> aktiv sind. Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der Aktivierung der Prüfung der Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb durch den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: Er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0=Kombinationstest gesperrt, 1=Kombinationstest zugelassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Überprüfung der Ausgangskombinationen gesperrt.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, ist die Überprüfung der Ausgangskombinationen erlaubt.</li> </ul> <p><b>0=Kombinationstest zugelassen, 1=Kombinationstest gesperrt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Überprüfung der Ausgangskombinationen gesperrt.</li> <li>- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, ist die Überprüfung der Ausgangskombinationen erlaubt.</li> </ul> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</a>.</p> |              |  |                          |         |

| Nr  | Name         | Funktion des Objekts                                     | Datentyp                | Flags   |
|---|--------------|--|-------------------------|---------|
| 142   | Ausgänge 1-4 | Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen | 1 bit - 1.011 DPT_State | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt ist aktiviert, wenn die Parameter <b>Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen</b> und <b>Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</b> aktiv sind. Dieses Objekt ermöglicht das Senden der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen an den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: Er hängt vom Parameter <b>Polarität</b> ab.</p> <p><b>0=Kombinationstest inaktiv, 1=Kombinationstest aktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen, wird ein Telegramm mit einem Logikwert 0 gesendet.</li> <li>- Bei Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird ein Telegramm mit einem Logikwert 1 gesendet.</li> </ul> <p><b>0=Kombinationstest aktiv, 1=Kombinationstest inaktiv:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen, wird ein Telegramm mit einem Logikwert 1 gesendet.</li> <li>- Bei Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird ein Telegramm mit einem Logikwert 0 gesendet.</li> </ul> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen</a>.</p> |              |  |                         |         |



## 4.2 Kommunikationsobjekte Ausgang

|  | Anzahl | Name      | Funktion des Objekts           | Länge  | K | L | S | Ü |
|--|--------|-----------|--------------------------------|--------|---|---|---|---|
|  | 0      | Ausgang 1 | Schalten                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 1      | Ausgang 1 | Dimmen                         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 2      | Ausgang 1 | Dimmwert                       | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 3      | Ausgang 1 | Abspeicherung der Last         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 4      | Ausgang 1 | Abspeicherungsfehler           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 5      | Ausgang 1 | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 6      | Ausgang 1 | Schalten zeitlich begrenzt     | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 7      | Ausgang 1 | Statusanzeige Schalten         | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 8      | Ausgang 1 | Statusanzeige Dimmwert         | 1 byte | K | L | - | Ü |
|  | 9      | Ausgang 1 | Zeitschalter                   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 10     | Ausgang 1 | Zeitschaltdauer                | 3 byte | K | L | S | - |
|  | 11     | Ausgang 1 | Szene                          | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 12     | Ausgang 1 | Preset 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 13     | Ausgang 1 | Preset 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 14     | Ausgang 1 | Freigabe Preset 1              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 15     | Ausgang 1 | Freigabe Preset 2              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 16     | Ausgang 1 | Sperre 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 17     | Ausgang 1 | Sperre 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 18     | Ausgang 1 | Statusanzeige Sperre           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 19     | Ausgang 1 | Zwangssteuerung                | 2 Bit  | K | L | S | - |
|  | 20     | Ausgang 1 | Statusanzeige Zwangssteuerung  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 21     | Ausgang 1 | Betriebsstundenzählwert        | 2 byte | K | L | - | Ü |
|  | 22     | Ausgang 1 | Rücksetz. Betriebsstundenzähl. | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 23     | Ausgang 1 | Betriebsstundenzähl. erreicht  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 24     | Ausgang 1 | Betriebsstundenzählsollwert    | 2 byte | K | L | S | - |
|  | 25     | Ausgang 1 | Dimmmodus                      | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 26     | Ausgang 1 | Überlast                       | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 27     | Ausgang 1 | Kurzschluss                    | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 28     | Ausgang 1 | Überspannung                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 29     | Ausgang 1 | Übertemperatur                 | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 30     | Ausgang 1 | Defekte Last                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |

|  | Anzahl | Name      | Funktion des Objekts           | Länge  | K | L | S | Ü |
|--|--------|-----------|--------------------------------|--------|---|---|---|---|
|  | 31     | Ausgang 2 | Schalten                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 32     | Ausgang 2 | Dimmen                         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 33     | Ausgang 2 | Dimmwert                       | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 34     | Ausgang 2 | Abspeicherung der Last         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 35     | Ausgang 2 | Abspeicherungsfehler           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 36     | Ausgang 2 | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 37     | Ausgang 2 | Schalten zeitlich begrenzt     | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 38     | Ausgang 2 | Statusanzeige Schalten         | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 39     | Ausgang 2 | Statusanzeige Dimmwert         | 1 byte | K | L | - | Ü |
|  | 40     | Ausgang 2 | Zeitschalter                   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 41     | Ausgang 2 | Zeitschaltdauer                | 3 byte | K | L | S | - |
|  | 42     | Ausgang 2 | Szene                          | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 43     | Ausgang 2 | Preset 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 44     | Ausgang 2 | Preset 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 45     | Ausgang 2 | Freigabe Preset 1              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 46     | Ausgang 2 | Freigabe Preset 2              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 47     | Ausgang 2 | Sperre 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 48     | Ausgang 2 | Sperre 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 49     | Ausgang 2 | Statusanzeige Sperre           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 50     | Ausgang 2 | Zwangssteuerung                | 2 Bit  | K | L | S | - |
|  | 51     | Ausgang 2 | Statusanzeige Zwangssteuerung  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 52     | Ausgang 2 | Betriebsstundenzählwert        | 2 byte | K | L | - | Ü |
|  | 53     | Ausgang 2 | Rücksetz. Betriebsstundenzähl. | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 54     | Ausgang 2 | Betriebsstundenzähl. erreicht  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 55     | Ausgang 2 | Betriebsstundenzählsollwert    | 2 byte | K | L | S | - |
|  | 56     | Ausgang 2 | Dimmmodus                      | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 57     | Ausgang 2 | Überlast                       | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 58     | Ausgang 2 | Kurzschluss                    | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 59     | Ausgang 2 | Überspannung                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 60     | Ausgang 2 | Übertemperatur                 | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 61     | Ausgang 2 | Defekte Last                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |

|  | Anzahl | Name      | Funktion des Objekts           | Länge  | K | L | S | Ü |
|--|--------|-----------|--------------------------------|--------|---|---|---|---|
|  | 62     | Ausgang 3 | Schalten                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 63     | Ausgang 3 | Dimmen                         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 64     | Ausgang 3 | Dimmwert                       | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 65     | Ausgang 3 | Abspeicherung der Last         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 66     | Ausgang 3 | Abspeicherungsfehler           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 67     | Ausgang 3 | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 68     | Ausgang 3 | Schalten zeitlich begrenzt     | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 69     | Ausgang 3 | Statusanzeige Schalten         | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 70     | Ausgang 3 | Statusanzeige Dimmwert         | 1 byte | K | L | - | Ü |
|  | 71     | Ausgang 3 | Zeitschalter                   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 72     | Ausgang 3 | Zeitschaltdauer                | 3 byte | K | L | S | - |
|  | 73     | Ausgang 3 | Szene                          | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 74     | Ausgang 3 | Preset 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 75     | Ausgang 3 | Preset 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 76     | Ausgang 3 | Freigabe Preset 1              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 77     | Ausgang 3 | Freigabe Preset 2              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 78     | Ausgang 3 | Sperre 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 79     | Ausgang 3 | Sperre 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 80     | Ausgang 3 | Statusanzeige Sperre           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 81     | Ausgang 3 | Zwangssteuerung                | 2 Bit  | K | L | S | - |
|  | 82     | Ausgang 3 | Statusanzeige Zwangssteuerung  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 83     | Ausgang 3 | Betriebsstundenzählwert        | 2 byte | K | L | - | Ü |
|  | 84     | Ausgang 3 | Rücksetz. Betriebsstundenzähl. | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 85     | Ausgang 3 | Betriebsstundenzähl. erreicht  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 86     | Ausgang 3 | Betriebsstundenzählsollwert    | 2 byte | K | L | S | - |
|  | 87     | Ausgang 3 | Dimmmodus                      | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 88     | Ausgang 3 | Überlast                       | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 89     | Ausgang 3 | Kurzschluss                    | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 90     | Ausgang 3 | Überspannung                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 91     | Ausgang 3 | Übertemperatur                 | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 92     | Ausgang 3 | Defekte Last                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |

|  | Anzahl | Name      | Funktion des Objekts           | Länge  | K | L | S | Ü |
|--|--------|-----------|--------------------------------|--------|---|---|---|---|
|  | 93     | Ausgang 4 | Schalten                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 94     | Ausgang 4 | Dimmen                         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 95     | Ausgang 4 | Dimmwert                       | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 96     | Ausgang 4 | Abspeicherung der Last         | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 97     | Ausgang 4 | Abspeicherungsfehler           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 98     | Ausgang 4 | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb  | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 99     | Ausgang 4 | Schalten zeitlich begrenzt     | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 100    | Ausgang 4 | Statusanzeige Schalten         | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 101    | Ausgang 4 | Statusanzeige Dimmwert         | 1 byte | K | L | - | Ü |
|  | 102    | Ausgang 4 | Zeitschalter                   | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 103    | Ausgang 4 | Zeitschaltdauer                | 3 byte | K | L | S | - |
|  | 104    | Ausgang 4 | Szene                          | 1 byte | K | L | S | - |
|  | 105    | Ausgang 4 | Preset 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 106    | Ausgang 4 | Preset 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 107    | Ausgang 4 | Freigabe Preset 1              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 108    | Ausgang 4 | Freigabe Preset 2              | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 109    | Ausgang 4 | Sperre 1                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 110    | Ausgang 4 | Sperre 2                       | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 111    | Ausgang 4 | Statusanzeige Sperre           | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 112    | Ausgang 4 | Zwangssteuerung                | 2 Bit  | K | L | S | - |
|  | 113    | Ausgang 4 | Statusanzeige Zwangssteuerung  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 114    | Ausgang 4 | Betriebsstundenzählwert        | 2 byte | K | L | - | Ü |
|  | 115    | Ausgang 4 | Rücksetz. Betriebsstundenzähl. | 1 Bit  | K | L | S | - |
|  | 116    | Ausgang 4 | Betriebsstundenzähl. erreicht  | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 117    | Ausgang 4 | Betriebsstundenzählsollwert    | 2 byte | K | L | S | - |
|  | 118    | Ausgang 4 | Dimmmodus                      | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 119    | Ausgang 4 | Überlast                       | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 120    | Ausgang 4 | Kurzschluss                    | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 121    | Ausgang 4 | Überspannung                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 122    | Ausgang 4 | Übertemperatur                 | 1 Bit  | K | L | - | Ü |
|  | 123    | Ausgang 4 | Defekte Last                   | 1 Bit  | K | L | - | Ü |

### 4.2.1 Schalten

| Nr            | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|---------------|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 0, 31, 62, 93 | 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.  
 Objektwert: 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 Dimmen

| Nr            | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                                 | Flags   |
|---------------|-----------|----------------------|--|---------|
| 1, 32, 63, 94 | Ausgang x | Dimmen               | 4 bit - 3.007<br>DPT_DPT_Control_Dimming | K, L, S |

Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das relative Dimmen des Ausgangs in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird.  
 Der Ausgang wird in Abhängigkeit vom Wert, der im 4-Bit-Format eingeht, gedimmt.

Objektwert:

|    |          |    |    |
|----|----------|----|----|
| b3 | b2       | b1 | b0 |
| C  | Schritte |    |    |

| Datenfelder | Beschreibung   | Codierung  |
|-------------|--|--|
| C           | Steigerung oder Verringerung der Helligkeit            | 0: Dunkler<br>1: Heller  |
| Schritte    | Helligkeit zwischen 0% und 100% in Schritte unterteilt | 0: Stopp<br>1: 100%<br>2: 50%<br>3: 25%<br>4: 12%<br>5: 6%<br>6: 3%<br>7: 1% |

Weiterführende Informationen, siehe: [Definition](#).

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                   | Flags   |
|---|-----------|----------------------|----------------------------|---------|
| 2, 33, 64, 95   | Ausgang x | Dimmwert             | 1 byte - 5.001 DPT_Scaling | K, L, S |
| <p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das absolute Dimmen des Ausgangs in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird.<br/>Der Ausgang wird in Abhängigkeit vom Wert gedimmt, der im 1-Byte-Format eingeht und in % dem zu erreichenden Dimmwert entspricht.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255: 0 = 0%, 255 = 100%<br/>Auflösung: Ca. 0.4%</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Definition</a>.</p> |           |                      |                            |         |

#### 4.2.3 Abspeicherung der Last

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts   | Datentyp                 | Flags   |
|---|-----------|------------------------|--------------------------|---------|
| 3, 34, 65, 96   | Ausgang x | Abspeicherung der Last | 1 bit - 1.003 DPT_Enable | K, L, S |
| <p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das Starten des Abspeichervorgangs in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird.<br/>Dieser Vorgang dauert ca. 30 Sekunden und führt zu schwankenden Helligkeiten.<br/>Nach dieser Abspeicherung aktiviert sich die Last auf der höchsten Stufe und blinkt ein Mal, um zu melden, dass das Einlernen abgeschlossen ist.<br/>Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Abspeicherung der Last gestartet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Definition</a>.</p> |           |                        |                          |         |

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|---|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 4, 35, 66, 97   | Ausgang x | Abspeicherungsfehler | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen die Meldung eines Abspeicherungsfehlers.<br/>Wenn die Last nach Abschluss des Einlernvorgangs nicht erkannt wird, wählt das Gerät automatisch die Werkseinstellung für den Dimmmodus.<br/>Ist das Einlernen der Last gescheitert, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Definition</a>.</p> |           |                      |                         |         |

#### 4.2.4 Zeiten für Schaltobjekt

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts          | Datentyp                 | Flags   |
|--|-----------|-------------------------------|--------------------------|---------|
| 5, 36, 67, 98  | Ausgang x | Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb | 1 bit - 1.001 DPT_Switch | K, L, S |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt</b> aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht das Umschalten zwischen einer Dauer- und einer Zeitbetriebsfunktion auf ein und demselben Taster.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn das Objekt <b>Umschalten Dauer/Zeitbetrieb</b> den Wert 1 empfängt, wird die Dauerbetriebsfunktion aktiviert. Das Umschalten des Ausgangs erfolgt wie üblich über das Objekt <b>Schalten</b>.</li> <li>- Wenn das Objekt <b>Umschalten Dauer/Zeitbetrieb</b> den Wert 0 empfängt, wird die Zeitbetriebsfunktion aktiviert.</li> <li>- Wenn das Objekt <b>Schalten</b> den Wert 1 empfängt, wird der Ausgang EIN geschaltet. Nach Ablauf einer einstellbaren Zeit wird der Ausgang automatisch AUS geschaltet.</li> <li>- Wenn das Objekt <b>Schalten</b> den Wert 0 empfängt, wird der Ausgang AUS geschaltet.</li> </ul> <p><i>Beispiel: Schaltfunktion tagsüber und Sicherheits-Aus-Funktion nachts.<br/>Tagsüber wird der Taster als Schalter verwendet. Abends wird der Taster als Sicherheits-Aus-Schalter verwendet, damit sich das Licht automatisch ausschaltet.</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zeiten für Schaltobjekt</a>.</p> |           |                               |                          |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts       | Datentyp                 | Flags   |
|--|-----------|----------------------------|--------------------------|---------|
| 6, 37, 68, 99  | Ausgang x | Schalten zeitlich begrenzt | 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. 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> |           |                            |                          |         |

#### 4.2.5 Statusanzeige

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts   | Datentyp                 | Flags   |
|---|-----------|------------------------|--------------------------|---------|
| 7, 38, 69, 100  | 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.<br/> Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Zustands des Ausgangskontakts des Geräts an den KNX-Bus.<br/> Objektwert: 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> |           |                        |                          |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts   | Datentyp                   | Flags   |
|--|-----------|------------------------|----------------------------|---------|
| 8, 39, 70, 101   | Ausgang x | Statusanzeige Dimmwert | 1 byte - 5.001 DPT_Scaling | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Statusanzeige Dimmwert</b> aktiv ist.<br/> Dieses Objekt ermöglicht das Versenden des Dimmwerts des Ausgangs über den KNX-Bus.<br/> Objektwert: 0 bis 255: 0 = 0%, 255 = 100%</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Statusanzeige</a>.</p> |           |                        |                            |         |

#### 4.2.6 Zeitschalter

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|---|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 9, 40, 71, 102  | 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.<br/> Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung der Zeitschaltfunktion des Geräts durch den KNX-Bus.<br/> Objektwert:</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><br/> <i>Hinweis: Je nach Parametrierung wird die Zeitschaltdauer beim Eingang eines Startbefehls während des Zeitschaltsbetriebs zurückgesetzt.</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Zeitschalter</a>.</p> |           |                      |                          |         |



| Nr              | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                         | Flags   |
|-----------------|-----------|----------------------|----------------------------------|---------|
| 10, 41, 72, 103 | Ausgang x | Zeitschaltdauer      | 3 byte - 10.001<br>DPT_TimeOfDay | K, L, S |

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Zeitschaltdauer über Objekt änderbar** aktiv ist.  
Mit diesem Objekt kann die Zeitschaltdauer eingestellt werden. Die Zeitschaltdauer kann somit in Abhängigkeit von einer Tageszeit eingestellt werden.

| 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 (5 Bit) | Stunden  |
| Minuten  | Binär     | 0 bis 59 (6 Bit) | Minuten  |
| Sekunden | Binär     | 0 bis 59 (6 Bit) | Sekunden |

Weiterführende Informationen, siehe: [Zeitschalter](#).

#### 4.2.7 Szene

| Nr              | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                           | Flags   |
|-----------------|-----------|----------------------|------------------------------------|---------|
| 11, 42, 73, 104 | Ausgang x | Szene                | 1 byte - 17.001<br>DPT_SceneNumber | K, L, S |

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Szene** aktiv ist.  
Dieses Objekt ermöglicht den Wiederaufruf bzw. die Speicherung einer Szene.  
Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.

| 7         | 6               | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-----------|-----------------|--------------|---|---|---|---|---|
| Einlernen | Nicht verwendet | Szenennummer |   |   |   |   |   |

Bit 7: 0: Die Szene wird aufgerufen / 1: Die Szene wird gespeichert.

Bit 6: Nicht verwendet.

Bit 5 bis Bit 0: Szenennummern von 0 (Szene 1) bis 63 (Szene 64).

Weiterführende Informationen, siehe: [Szene](#).

#### 4.2.8 Preset

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                   | Flags   |
|---|-----------|----------------------|----------------------------|---------|
| 12, 43, 74, 105   | 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.</p> <p>Mit diesem Objekt können mehrere Ausgänge gemeinsam in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.</p> <p>Objektwert:</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   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                   | Flags   |
|--|-----------|----------------------|----------------------------|---------|
| 13, 44, 75, 106  | 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.</p> <p>Siehe Objekt Nr 12</p> |           |                      |                            |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|--|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 14, 45, 76, 107  | 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 Freigabe oder Sperre der Funktion Preset 1 durch ein KNX Telegramm.</p> <p>Objektwert: 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                        | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|---------------------------|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 15, 46, 77, 108           | Ausgang x | Freigabe Preset 2    | 1 bit - 1.003 DPT_Enable | K, L, S |
| <p>Siehe Objekt Nr 14</p> |           |                      |                          |         |

#### 4.2.9 Sperrfunktion

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|--|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 16, 47, 78, 109  | 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>Objektwert: 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  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                 | Flags   |
|---|-----------|----------------------|--------------------------|---------|
| 17, 48, 79, 110   | 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 16.</p> |           |                      |                          |         |

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|---|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 18, 49, 80, 111   | Ausgang x | Statusanzeige Sperre | 1 bit - 1.011 DPT_State | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Objekt Statusanzeige Sperre</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Sperrfunktion des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: 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.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Sperrfunktion</a>.</p> |           |                      |                         |         |

#### 4.2.10 Zwangssteuerung

| Nr              | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                          | Flags   |
|-----------------|-----------|----------------------|-----------------------------------|---------|
| 19, 50, 81, 112 | Ausgang x | Zwangssteuerung      | 2 bit - 2.002<br>DPT_Bool_Control | K, L, S |

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Zwangssteuerung** aktiv ist.  
Der Zustand des Ausgangskontakts wird direkt durch dieses Objekt bestimmt.  
Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.

| 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      |

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: [Zwangssteuerung](#).

| Nr              | Name      | Funktion des Objekts             | Datentyp                | Flags   |
|-----------------|-----------|----------------------------------|-------------------------|---------|
| 20, 51, 82, 113 | Ausgang x | Statusanzeige<br>Zwangssteuerung | 1 bit - 1.011 DPT_State | K, L, Ü |

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung** aktiv ist.  
Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Zwangssteuerung des Geräts an den KNX-Bus.  
Objektwert: Er hängt vom Parameter **Polarität** ab.

**0 = Kein Zwang, 1 = Zwang:**

- Wenn die Zwangssteuerung deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 gesendet.
- Wenn die Zwangssteuerung aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 gesendet.

**0 = Zwang, 1 = Kein Zwang:**

- Wenn die Zwangssteuerung aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 gesendet.
- Wenn die Zwangssteuerung deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 gesendet.

Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.

Weiterführende Informationen, siehe: [Zwangssteuerung](#).

#### 4.2.11 Betriebsstundenzähler

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts    | Datentyp                             | Flags   |
|--|-----------|-------------------------|--------------------------------------|---------|
| 21, 52, 83, 114  | Ausgang x | Betriebsstundenzählwert | 2 byte - 7.001<br>DPT_16_bit_Counter | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Betriebsstundenzähler</b> aktiv ist.<br/>Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Zählwerts der Betriebsstunden des Geräts an den KNX-Bus. Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.<br/>Objektwert: 0 bis 65535 Stunden.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a>.</p> |           |                         |                                      |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts              | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| 22, 53, 84, 115  | Ausgang x | Rücksetz.<br>Betriebsstundenzähl. | 1 bit - 1.015 DPT_Reset | K, L, S |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Betriebsstundenzähler</b> aktiv ist.<br/>Dieses Objekt ermöglicht das Zurücksetzen des Betriebsstundenzählwerts.<br/>Objektwert:</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   | Name      | Funktion des Objekts          | Datentyp               | Flags   |
|--|-----------|-------------------------------|------------------------|---------|
| 23, 54, 85, 116  | 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.<br/>Dieses Objekt meldet, dass der Betriebsstundenzähler den Zählerwert erreicht hat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinaufzählender Zähler: Zähler = Zählerwert.</li> <li>- Hinunterzählender Zähler: Zähler = 0.</li> </ul> <p>Objektwert: Wenn der Zählerwert erreicht ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet.<br/>Der Zählerwert 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.<br/>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a>.</p> |           |                               |                        |         |

| Nr  | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                             | Flags   |
|---|-----------|----------------------|--------------------------------------|---------|
| 24, 55, 86, 117   | Ausgang x | Zählerwert           | 2 byte - 7.001<br>DPT_16_bit_Counter | K, L, S |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Zählerwert über Objekt änderbar</b> aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Initialisierung des Zählerwerts des Betriebsstundenzählers über den KNX-Bus.<br/>Objektwert: 0 bis 65535 Stunden.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Betriebsstundenzähler</a>.</p> |           |                      |                                      |         |

#### 4.2.12 Meldungen

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 26, 57, 88, 119  | Ausgang x | Überlast             | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Überlast</b> aktiv ist.<br/>           Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Überlast am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Eine Überlast entsteht beispielsweise wenn mehrere Lampen am Ausgang angeschlossen werden, die dessen Nennleistung überschreiten.<br/>           Objektwert: Wenn eine Überlast am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>           Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Meldungen</a>.</p> |           |                      |                         |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 27, 58, 89, 120  | Ausgang x | Kurzschluss          | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Kurzschluss</b> aktiv ist.<br/>           Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Kurzschlusses am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus.<br/>           Objektwert: Wenn ein Kurzschluss am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>           Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Meldungen</a>.</p> |           |                      |                         |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 28, 59, 90, 121  | Ausgang x | Überspannung         | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Überspannung</b> aktiv ist.<br/>           Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Überspannung am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus.<br/>           Objektwert: Wenn eine Überspannung am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>           Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Meldungen</a>.</p> |           |                      |                         |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 29, 60, 91, 122  | Ausgang x | Übertemperatur       | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Übertemperatur</b> aktiv ist.<br/>           Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Übertemperatur am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Eine Übertemperatur entsteht wenn am Ausgang eine Last angeschlossen wird, die zu einem Temperaturanstieg im Ausgangstromkreis führt.<br/>           Objektwert: Wenn eine Überlast am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.<br/>           Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Meldungen</a>.</p> |           |                      |                         |         |

| Nr   | Name      | Funktion des Objekts | Datentyp                | Flags   |
|--|-----------|----------------------|-------------------------|---------|
| 30, 61, 92, 123  | Ausgang x | Defekte Last         | 1 bit - 1.005 DPT_Alarm | K, L, Ü |
| <p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter <b>Defekte Last</b> aktiv ist.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer defekten Last am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Defekte Last bedeutet, dass am Ausgang keine oder eine defekte Last vorhanden ist.</p> <p>Objektwert: Wenn eine defekte Last am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt.</p> <p>Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: <a href="#">Meldungen</a>.</p> |           |                      |                         |         |

## 5. Anhang

### 5.1 Technische Daten

#### 5.1.1 TYA662AN

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Versorgungsspannung über Netz        | 230 V $\sim$ , + 10%/-15 %<br>240 V $\sim$ , +/-6% |
| Versorgungsspannung KNX              | $\overline{\text{---}}$ 21 ... 32 V SELV           |
| Stromaufnahme KNX                    | 2.4 mA   |
| Verbrauch ohne Belastung             | 420 mW   |
| Max. Stromaufnahme KNX               | 5 mA   |
| Eigenverbrauch am Netz               | 530mW max.   |
| Max. Verlustleistung                 | 1,2W max.  |
| Betriebshöhe                         | 2000 m. max.                                       |
| Verschmutzungsgrad                   | 2  |
| Stoßspannung                         | 4 kV   |
| Schutzgrad Gehäuse                   | IP20   |
| Schutzgrad Gehäuse unter Frontplatte | IP30   |
| IK (Schlagschutz)                    | 04   |
| Überspannungsklasse                  | III  |
| Abmessung                            | 4 modules, 4 x 17.5 mm                             |
| Anschlußkapazität                    | 0.75 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup>        |
| Betriebstemperatur                   | -5 ...+ 45°C                                       |
| Lagertemperatur                      | - 20 ...+ 70°C                                     |
| Vorgeschalteter Schutzschalter       | 10 A   |

#### 5.1.2 TYA664AN

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Versorgungsspannung über Netz        | 230 V $\sim$ , + 10%/-15 %<br>240 V $\sim$ , +/-6% |
| Versorgungsspannung KNX              | $\overline{\text{---}}$ 21 ... 32 V SELV           |
| Stromaufnahme KNX                    | 2.4 mA   |
| Verbrauch ohne Belastung             | 780 mW   |
| Max. Stromaufnahme KNX               | 5 mA   |
| Eigenverbrauch am Netz               | 1W max.  |
| Max. Verlustleistung                 | 2,4W max.  |
| Betriebshöhe                         | 2000 m. max.                                       |
| Verschmutzungsgrad                   | 2  |
| Stoßspannung                         | 4 kV   |
| Schutzgrad Gehäuse                   | IP20   |
| Schutzgrad Gehäuse unter Frontplatte | IP30   |
| IK (Schlagschutz)                    | 04   |
| Überspannungsklasse                  | III  |
| Abmessung                            | 8 modules, 8 x 17.5 mm                             |
| Anschlußkapazität                    | 0.75 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup>        |
| Betriebstemperatur                   | -5 ...+ 45°C                                       |
| Lagertemperatur                      | - 20 ...+ 70°C                                     |
| Vorgeschalteter Schutzschalter       | 10 A   |



### 5.1.3 TYA664BN

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Versorgungsspannung über Netz        | 230 V $\sim$ , + 10%/-15 %<br>240 V $\sim$ , +/-6% |
| Versorgungsspannung KNX              | $\overline{\text{---}}$ 21 ... 32 V SELV           |
| Stromaufnahme KNX                    | 2.4 mA   |
| Verbrauch ohne Belastung             | 780 mW   |
| Max. Stromaufnahme KNX               | 5 mA   |
| Eigenverbrauch am Netz               | 1W max.  |
| Max. Verlustleistung                 | 2,4W max.  |
| Betriebshöhe                         | 2000 m. max.                                       |
| Verschmutzungsgrad                   | 2  |
| Stoßspannung                         | 4 kV   |
| Schutzgrad Gehäuse                   | IP20   |
| Schutzgrad Gehäuse unter Frontplatte | IP30   |
| IK (Schlagschutz)                    | 4  |
| Überspannungsklasse                  | III  |
| Abmessung                            | 10 modules, 10 x 17.5 mm                           |
| Anschlußkapazität                    | 0.75 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup>        |
| Betriebstemperatur                   | -5 ...+ 45°C                                       |
| Lagertemperatur                      | - 20 ...+ 70°C                                     |
| Vorgeschalteter Schutzschalter       | 10 A: < 2300W<br>16 A: 2300W ... 2400W             |

## 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

| Gerät                           | TYA662 | TYA664 |
|---------------------------------|--------|--------|
| Max. Anzahl der Gruppenadressen | 254    | 254    |
| Max. Anzahl der Zuordnungen     | 255    | 255    |
| Objekte                         | 81     | 143    |

Ⓓ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
D-66440 Blieskastel  
<http://www.hagergroup.de>  
Tel.: 0049 (0)1 83/3 23 23 28

Ⓐ Hager Electro GesmbH  
Dieselgasse 3  
A-2333 Leopoldsdorf  
[www.hagergroup.at](http://www.hagergroup.at)  
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

ⒸH Hager AG  
Sedelstrasse 2  
6021 Emmenbrücke  
<http://www.hager.ch>  
Tel.: +41 (0)41 269 90 00