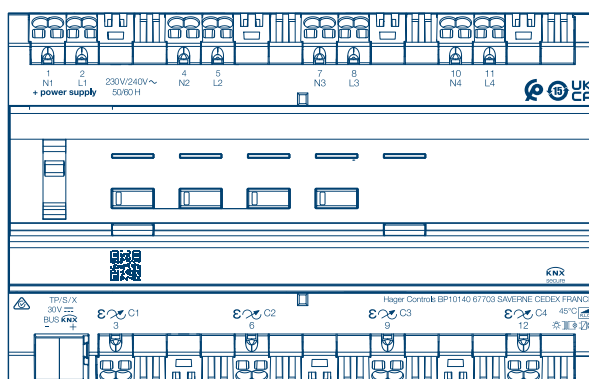


KNX Gebäudesystemtechnik

Universal-Dimmaktor

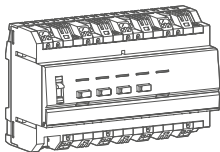


Universal-Dimmaktor 4-fach KNX, 300W,
ESL/LED, kombinierbar, KNX Secure
TYAS664AN



:hager

Produktübersicht

	Bestellnummer	Produktbezeichnung	Applikations- programm	TP-Produkt  Funk-Produkt 
	TYAS664AN	Universal-Dimmaktor 4-fach KNX, 300W, ESL/LED, kombinierbar, KNX Secure	STYAS664AN	

Technische Änderungen vorbehalten!

Inhalt

1. Allgemeines.....	4
1.1 Zu diesem Handbuch.....	4
1.2 Programmiersoftware ETS.....	4
1.3 KNX secure Verbindung	4
2. Allgemein Beschreibung	7
2.1 Installation des Geräts	7
2.1.1 Übersichtsdarstellung	7
2.1.2 Anschluss.....	8
2.1.3 Physikalische Adressierung	8
2.1.4 Anschluss.....	9
2.2 Funktionsmodule der Applikation.....	10
2.2.1 Hauptfunktionen.....	11
2.2.2 Zusätzliche Funktionen	12
3. Parameter	14
3.1 Definition der allgemeinen Parameter.....	14
3.1.1 Handbetrieb	15
3.1.2 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen	16
3.1.3 Aktivierung der Statusanzeige	16
3.1.4 Aktivierung der Logik-Blöcke	16
3.1.5 Aktivierung des Gerätediagnose Objektes.....	17
3.1.6 Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte	17
3.1.7 Zustand bei Busausfall oder Download	18
3.1.8 LED-Anzeige	20
3.2 Handbetrieb	21
3.2.1 Aktivierungsdauer des lokalen Handbetriebs.....	21
3.2.2 Sperre des Handbetriebs	21
3.2.3 Statusanzeige Handbetrieb.....	22
3.2.4 Zustand nach Handbetrieb.....	23
3.3 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen	24
3.3.1 Aktivierungsdauer der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen.....	24
3.3.2 Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	24
3.3.3 Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen.....	25
3.4 Statusanzeige	27
3.5 Logik Block.....	29
3.5.1 Konfiguration der Logik Funktion	30
3.5.2 Freigabe logik Block.....	31
3.5.3 Logik Ausgang	33
3.6 Gerätediagnose	36
3.7 Funktionsfreigabe	38
3.7.1 Definition	39
3.7.2 Zeiten für Schaltobjekt	46
3.7.3 Zeitschalter	50
3.7.4 Szene	54
3.7.5 Preset.....	59
3.7.6 Sperrfunktion.....	65
3.7.7 Zwangssteuerung	70
3.7.8 Betriebsstundenzähler	72
3.7.9 Meldungen	75
4. Kommunikationsobjekte	80
4.1 Kommunikationsobjekte Allgemein	80
4.1.1 Handbetrieb	81
4.1.2 Logik Block.....	82
4.1.3 Verhalten des Geräts	83
4.1.4 Gerätediagnose	84
4.1.5 Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen	84
4.2 Kommunikationsobjekte Ausgang.....	86
4.2.1 Schalten	90
4.2.2 Dimmen.....	90
4.2.3 Abspeicherung der Last	91
4.2.4 Zeiten für Schaltobjekt	92
4.2.5 Statusanzeige	92
4.2.6 Zeitschalter	93

4.2.7 Szene	94
4.2.8 Preset.....	94
4.2.9 Sperrfunktion.....	95
4.2.10 Zwangssteuerung	96
4.2.11 Betriebsstundenzähler	97
4.2.12 Meldungen	98
5. Anhang.....	100
5.1 Technische Daten	100
5.2 Tabelle der logischen Verknüpfungen	101
5.3 Kenndaten.....	101

1. Allgemeines

1.1 Zu diesem Handbuch

Gegenstand dieses Dokuments ist die Beschreibung des Betriebs und der Parametrierung der KNX-Geräte mit Hilfe der Engineering Tool Software ETS.

Die Geräte werden bei der Erstinstallation durch die ETS parametriert und die für den Betrieb notwendigen Einstellungen vorgenommen..

1.2 Programmiersoftware ETS

Die Applikationsprogramme sind kompatibel zur ETS5 oder ETS6 und stets aktuell auf unserer Internet-Seite verfügbar.

ETS-Version	Dateiendung kompatibler Produkte	Dateiendung kompatibler Projekte
ETS 5 (v 5.0.6 ou plus)	*.knxprod	*.knxproj
ETS 6 (v 6.0.0 ou plus)	*.knxprod	*.knxproj

- Applikationsbezeichnung ETS

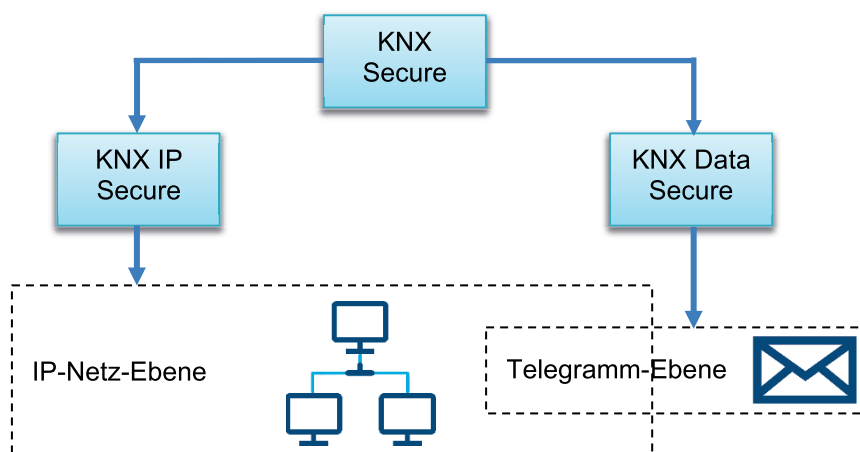
Applikation	Produktbezeichnung	Applikationsbezeichnung
STYAS664AN v1.0	TYAS664AN	Dimmer 4-fach, 300W

1.3 KNX secure Verbindung

KNX Secure Geräte sind in der Lage, Telegramme zu ver- und entschlüsseln und somit eine zusätzliche Sicherheitsebene zu einer KNX Installation hinzuzufügen. Diese Sicherheitsstufe kann sowohl bei der Inbetriebnahme des Systems als auch während des Betriebs verwendet werden.

Es werden zwei verschiedene Verschlüsselungsarten benutzt:

- KNX IP Secure: Die Telegramme sind vollständig verschlüsselt und werden nur auf das KNX IP Netz angewendet. Diese Verschlüsselung muss für KNX-Installationen verwendet werden, die ein externes IP-Netzwerk wie das Internet benutzen.
- KNX Data Secure: Telegramme werden teilweise verschlüsselt und auf jedes KNX Kommunikationsmedium angewendet. Diese Verschlüsselung kann für das KNX IP Netz verwendet werden, aber nur für den Teil der KNX Installation, der nicht einem externen IP-Netzwerk ausgesetzt ist.



Das Gerät ist KNX Data Secure fähig und kann im ETS-Projekt konfiguriert werden. Zur sicheren Inbetriebnahme benötigt das Gerät ein Zertifikat, das auf der Vorderseite angebracht ist. Während der Montage wird empfohlen, das Zertifikat vom Gerät zu entfernen und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

Note: Es ist auch möglich, das Gerät in Betrieb zu nehmen, ohne KNX Data-Secure zu verwenden. In diesem Fall ist das Gerät nicht gesichert und verhält sich ähnlich wie andere KNX-Geräte.

Note: Wenn bei der Konfiguration von Produkten im Secure-Modus eines der unten genannten Produkte in der Installation vorhanden ist, wird empfohlen, es durch seine Secure-Version zu ersetzen:

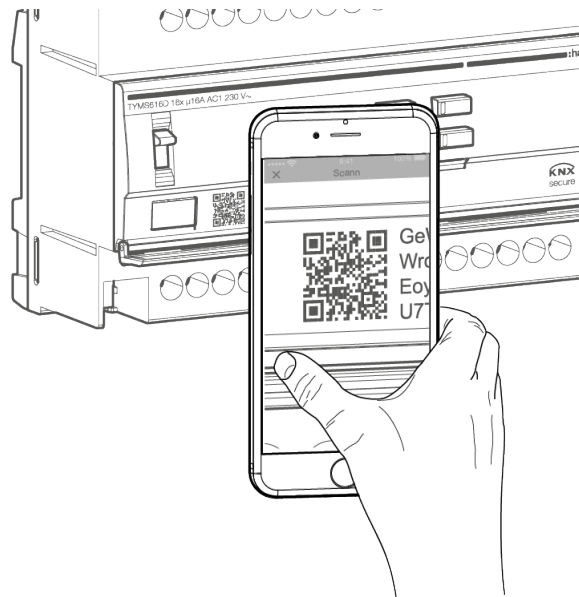
- Ersetzen Sie die Referenz TYF120 (KNX/IP-Schnittstelle) durch die Referenz TYFS120
- Ersetzen Sie die Referenz TH101 (USB Modulare Datenschnittstelle) durch die Referenz TYFS122

Inbetriebnahme im KNX Secure Modus

Das Gerät ist betriebsbereit eingebaut und angeschlossen.

1. Den sicheren Inbetriebnahmemodus in der ETS aktivieren.
2. Das Gerätezertifikat eingeben oder einscannen bzw. dem Projekt in der ETS hinzufügen.

Note: Zum scannen des QR-Codes ist eine hochauflösende Kamera zu verwenden.



3. Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.
4. Das Gerätezertifikat (QR-Code) vom Gerät entfernen und sicher mit den Passwörtern aufbewahren.

Master-Reset

Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück.

Das Zurücksetzen bewirkt :

- die Löschung des Verschlüsselungsschlüssels
- die Löschung des BCU-Passworts
- die Anwendung der Standardeinstellungen
- die Anwendung einer individuellen Standardadresse (15.15.255).

Das Gerät muss anschließend mit der ETS neu in Betrieb genommen werden. Die Handbetrieb ist möglich.

Bei einem Secure-Betrieb wird durch einen Zurücksetzen die Sicherheit des Geräts deaktiviert. Anschließend kann es mit Hilfe des Gerätezertifikats wieder in Betrieb genommen werden.

Wie wird ein Master-Reset durchgeführt ?

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Busverbindung trennen oder die Stromversorgung der Anlage ausschalten.
2. Drücken Sie die Programmier-Taste und halten Sie sie weiterhin gedrückt.
3. Schalten Sie das Gerät wieder ein, indem Sie die Busverbindung einstecken oder die Stromversorgung der Anlage wieder einschalten.

Die Leuchttaste für die Adressierung leuchtet. Nach 5 Sekunden blinkt die LED.

4. Die Programmier-Taste loslassen.

Die Leuchttaste für die Adressierung leuchtet dauerhaft, während der Master-Reset durchgeführt wird.

Nach einigen Sekunden schaltet sich die LED aus, wodurch angezeigt wird, dass der Reset abgeschlossen ist. Das Gerät wird neu gestartet.

Firmware-Update

Das Gerät ist updatefähig. Firmware-Updates können einfach mit der Hager ETS App durchgeführt werden. Diese App ist kostenlos und kann vor Ort oder per Fernzugriff verwendet werden.

Wie führe ich ein Update durch?

1. Melden Sie sich bei **my.knx.org** an.
 2. Erstellen Sie ein neues Konto oder melden Sie sich mit Ihrem bestehenden Konto an.
 3. Nach der App **Hager Service** suchen.
 4. In den Warenkorb legen
 5. Zum Warenkorb gehen und auf Bestellen klicken.
 6. Wählen Sie die Rechnungs- und Versandadresse aus.
 7. Klicken Sie auf **Zur Zahlung gehen**.
 8. Bestätigen Sie die Zahlung (kostenlos).
- Die App ist nun in Ihrem Konto sichtbar.
9. Laden Sie die App und die Lizenz herunter, um das Update durchzuführen.

Im ETS-Projekt :

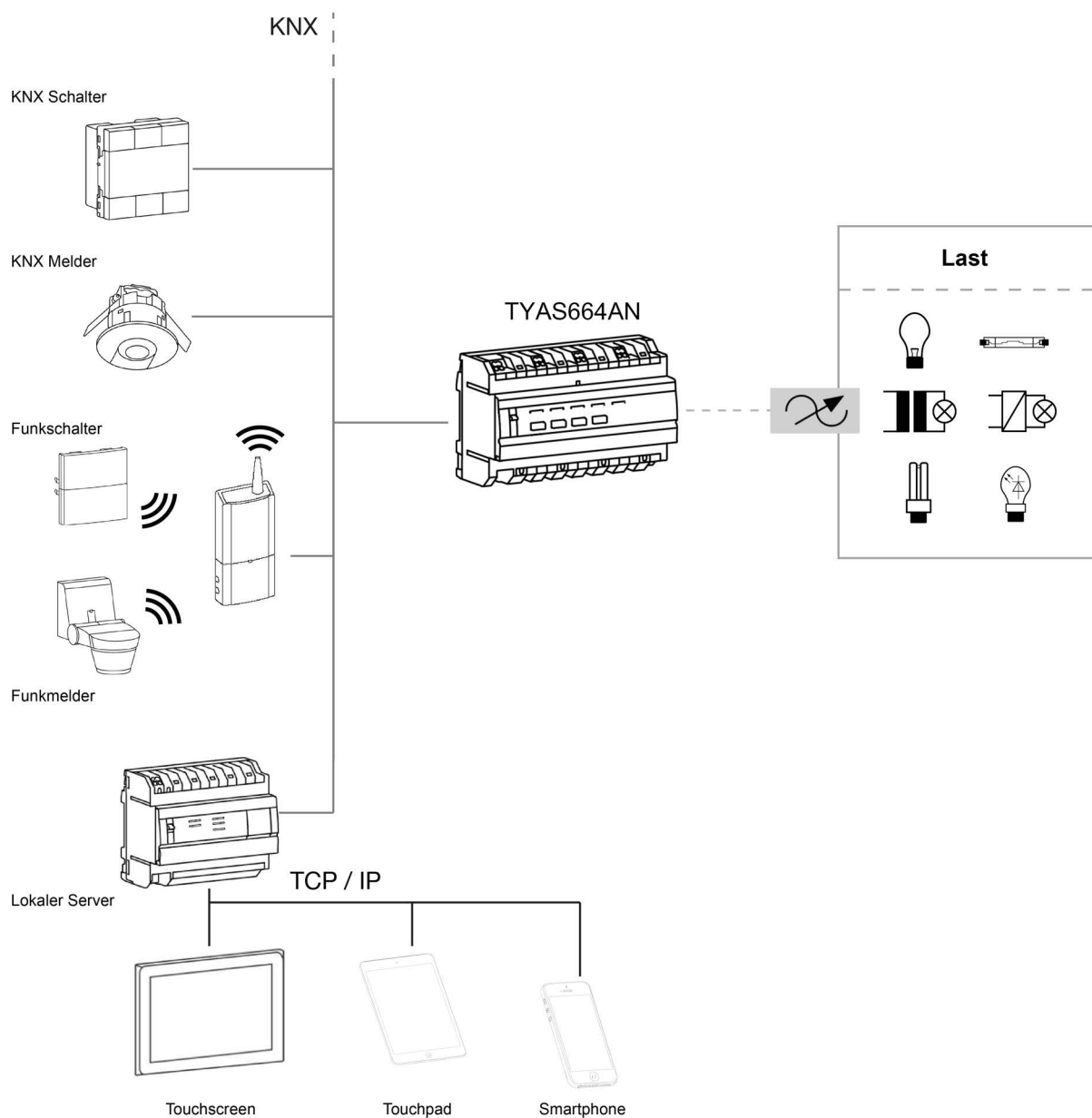
10. Starten Sie die App über die Registerkarte **Apps**
11. Wählen Sie das Gerät aus, das Sie aktualisieren möchten.
12. Wählen Sie die neueste verfügbare Firmware-Version aus.
13. Das Gerät mit der Firmware laden.
14. Nach Abschluss des Ladevorgangs, die Firmware aktivieren.

Das Gerät wird aktualisiert und anschließend neu gestartet.

2. Allgemein Beschreibung

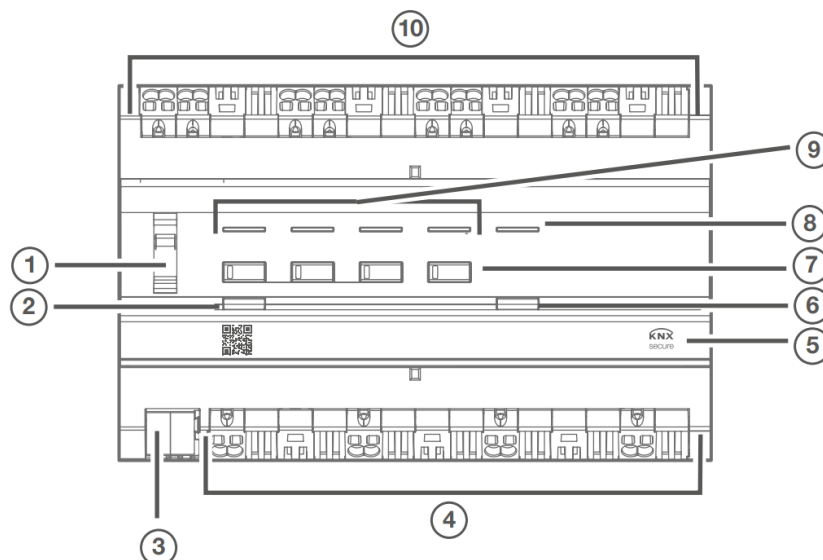
2.1 Installation des Geräts

2.1.1 Übersichtsdarstellung



2.1.2 Anschluss

- TYAS664AN



- (1) Schiebeschalter **auto/min/max** 
- (2) Beleuchtete Taste Dimmodus
- (3) KNX Busanschlussklemme
- (4) Anschlüsse Lasten
- (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

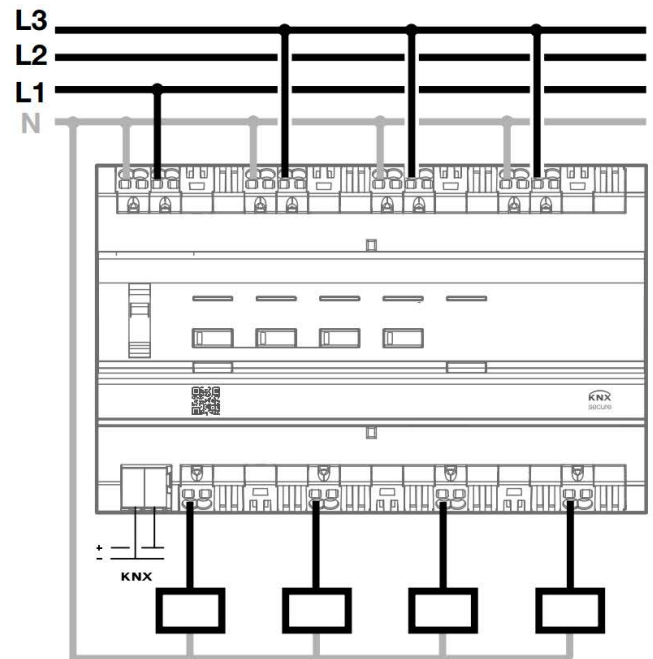
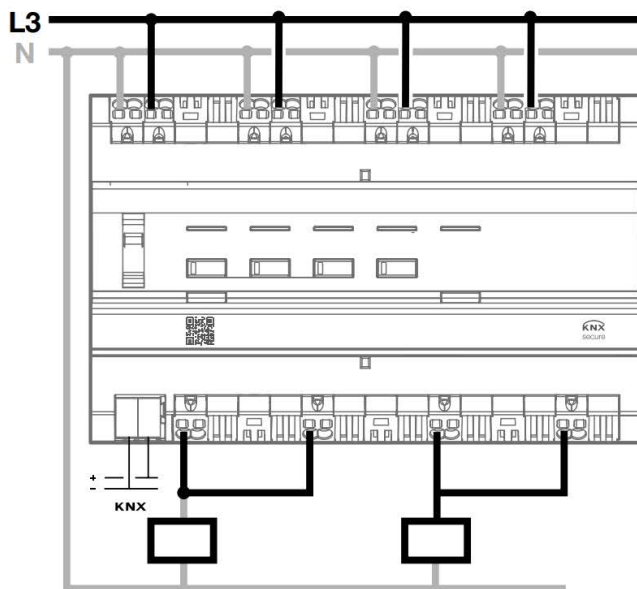
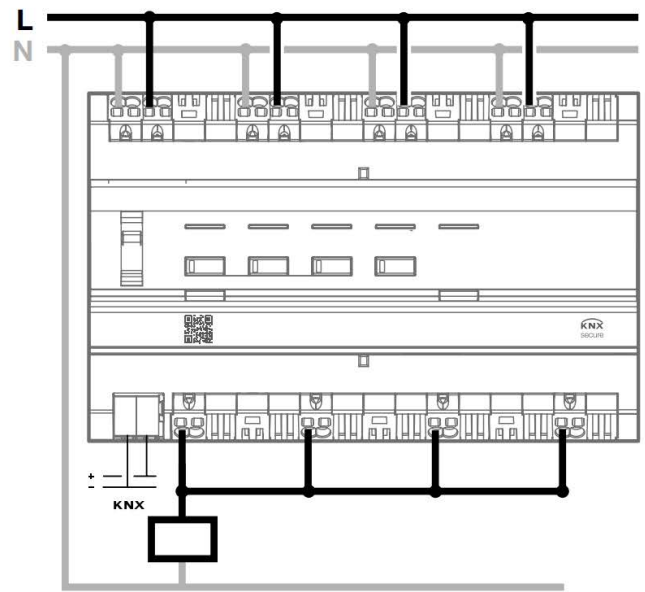
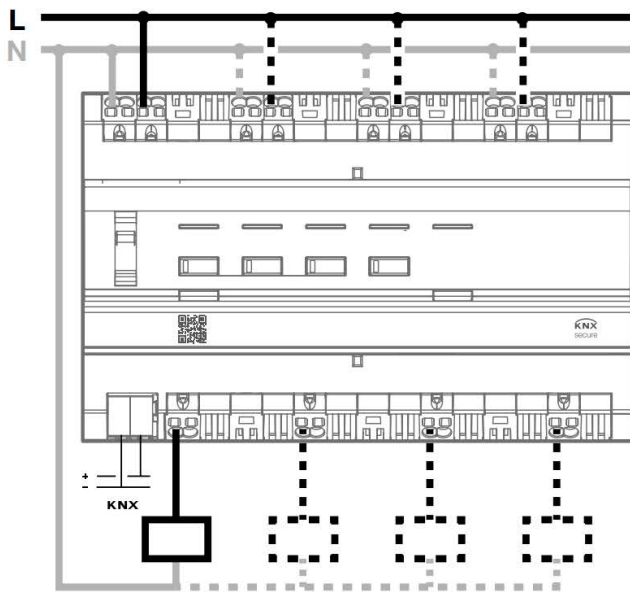
Um die physikalische Adressierung durchzuführen oder zu prüfen, ob der Bus angeschlossen ist, den Leuchttaster (6) rechts oberhalb des Beschriftungsfeldes auf der Gerätefront betätigen.

Leuchte ein = Bus angeschlossen und bereit zur physikalischen Adressierung.

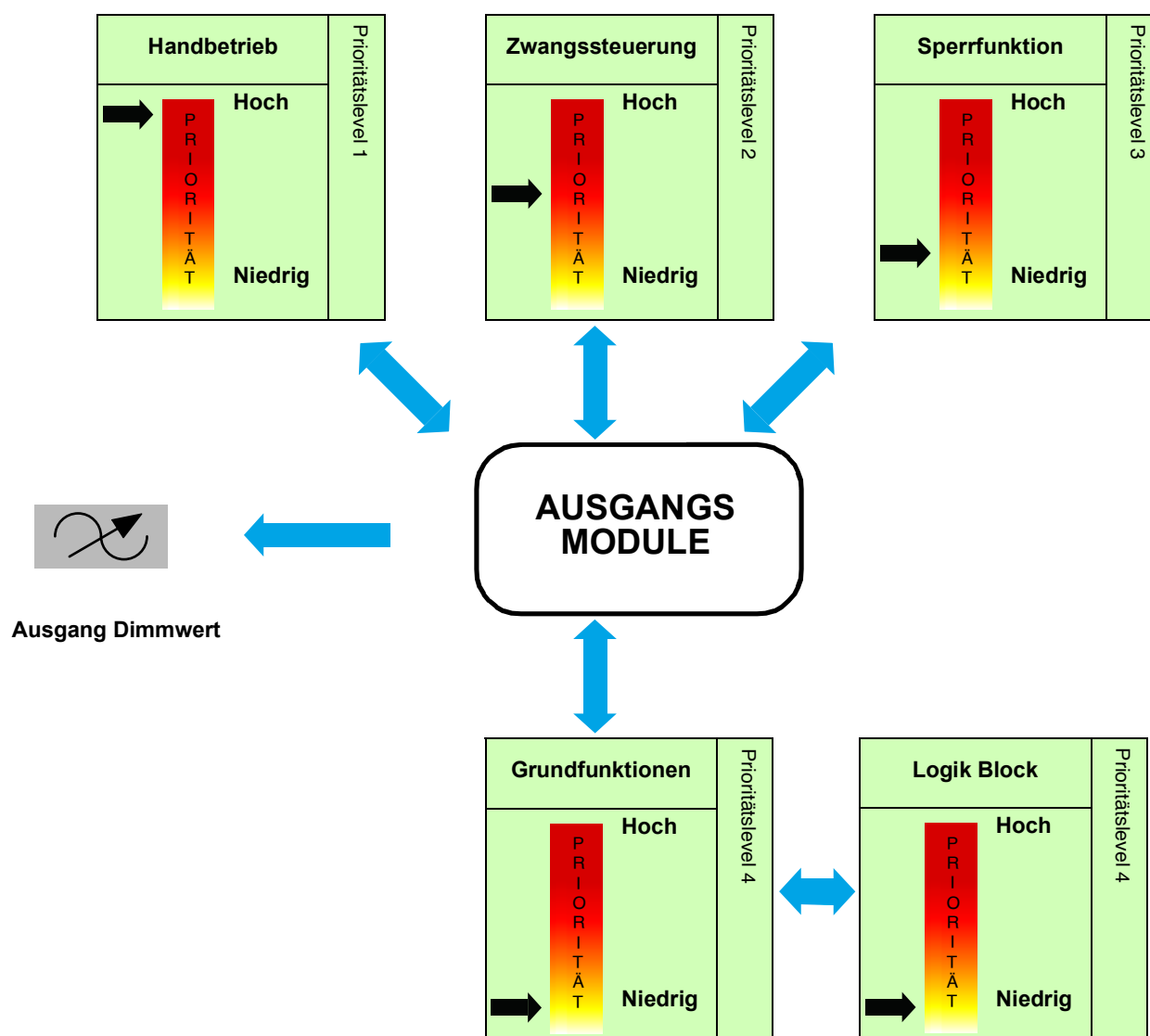
Der Programmiermodus ist aktiviert bis die physikalische Adresse von der ETS übertragen wird. Durch erneutes Betätigen des Tasters wird der Programmiermodus verlassen. Die physikalische Adressierung kann im Automatik- oder Handbetrieb erfolgen.

2.1.4 Anschluss

- TYAS664AN



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 Dimmggeschwindigkeit 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 Zählswert 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.

■ Kommunikationsobjekte



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.

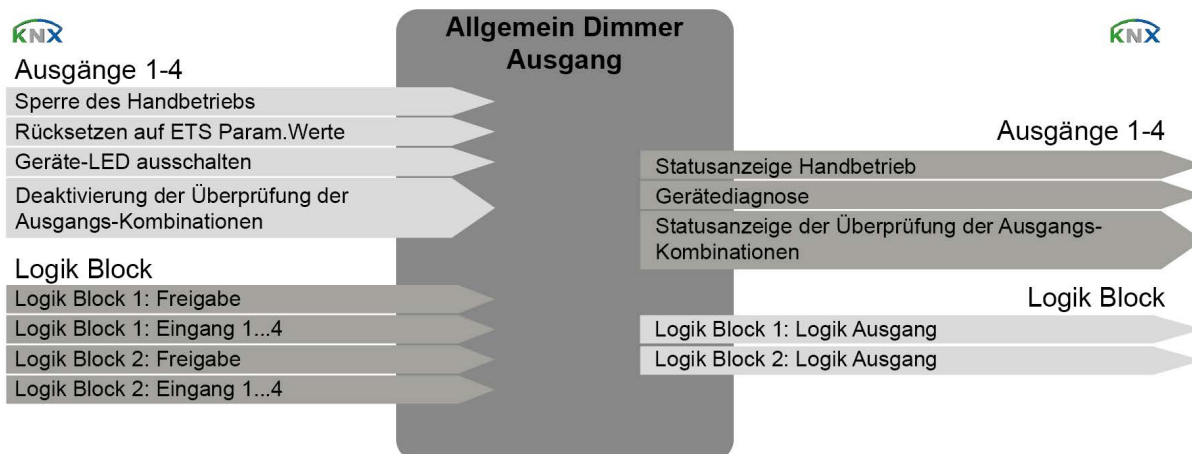
■ Gerätediagnose

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.

■ Kommunikationsobjekte



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)	☒ Inaktiv ☐ Aktiv bis korrekte Kombination erkannt	
- A1-4: Statusanzeigen	Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem ETS Download	☐ Inaktiv ☒ Aktiv bis korrekte Kombination erkannt	
+ Ausgang 1	Handbetrieb	Aktiv	
+ Ausgang 2	Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen	Inaktiv	
+ Ausgang 3	Statusanzeige	☐ Inaktiv ☒ Aktiv	
+ Ausgang 4	Logik Block 1	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	
+ Information	Logik Block 2	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	
	Objekt Gerätediagnose	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	
	Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	
	Parameterwerte bei Downl. überschreiben (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte)	☐ Inaktiv ☒ 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	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	

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

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Kombinationen:

Kombination	TYAS664AN
(1) + (2) + (3) +(4)	4 x 300W
(1-2) + (3) +(4)	1 x 600W + 2 x 300W
(1) + (2) + (3-4)	2 x 300W + 1 x 600W
(1-2-3) + (4)	1 x 900W + 1 x 300W
(1-2-3-4)	1 x 1200W
(1-2) + (3-4)	2 x 600W

* Defaultwert

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.	(1)+(2)+(3)+(4)* (1-2)+(3)+(4) (1)+(2)+(3-4) (1-2-3)+(4) (1-2-3-4) (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. Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach einem Netzausfall (Spannungswiederkehr) wird aktiviert, bis eine korrekte Kombination erkannt wird.	Inaktiv* 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. Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen nach dem ETS Download ist aktiviert, bis eine korrekte Kombination erkannt wird.	Inaktiv Aktiv bis korrekte Kombination erkannt*

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.

3.1.1 Handbetrieb

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

Konfiguration siehe Kapitel: [Handbetrieb](#).

* Defaultwert

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.	Aktiv*
	Die Überprüfung der Kombination der Ausgänge kann für eine in ETS programmierbare Dauer aktiviert werden. 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.	Aktiv*

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.	Inaktiv*
	Kommunikationsobjekte und Parameterregister Logik Block 1 sind eingeblendet.	Aktiv

Konfiguration siehe Kapitel: [Logik Block](#).

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

Für Logik Block 1

Kommunikationsobjekte: **128 - Logik Block 1 - Eingang 1** (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
132 - Logik Block 1 - Logik Ausgang (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

Für Logik Block 2

Kommunikationsobjekte: **134 - Logik Block 2 - Eingang 1** (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
138 - Logik Block 2 - Logik Ausgang (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

* Defaultwert

3.1.5 Aktivierung des Gerätediagnose Objektes

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Gerätediagnose	Das Parameterregister Gerätediagnose und das zugehörige Kommunikationsobjekt ist ausgeblendet.	Inaktiv*
	Das Parameterregister Gerätediagnose und das zugehörige Kommunikationsobjekt sind eingeblendet.	Aktiv

Kommunikationsobjekt: **141 - Ausgänge 1-4 - Gerätediagnose (6 byte - Specific)**

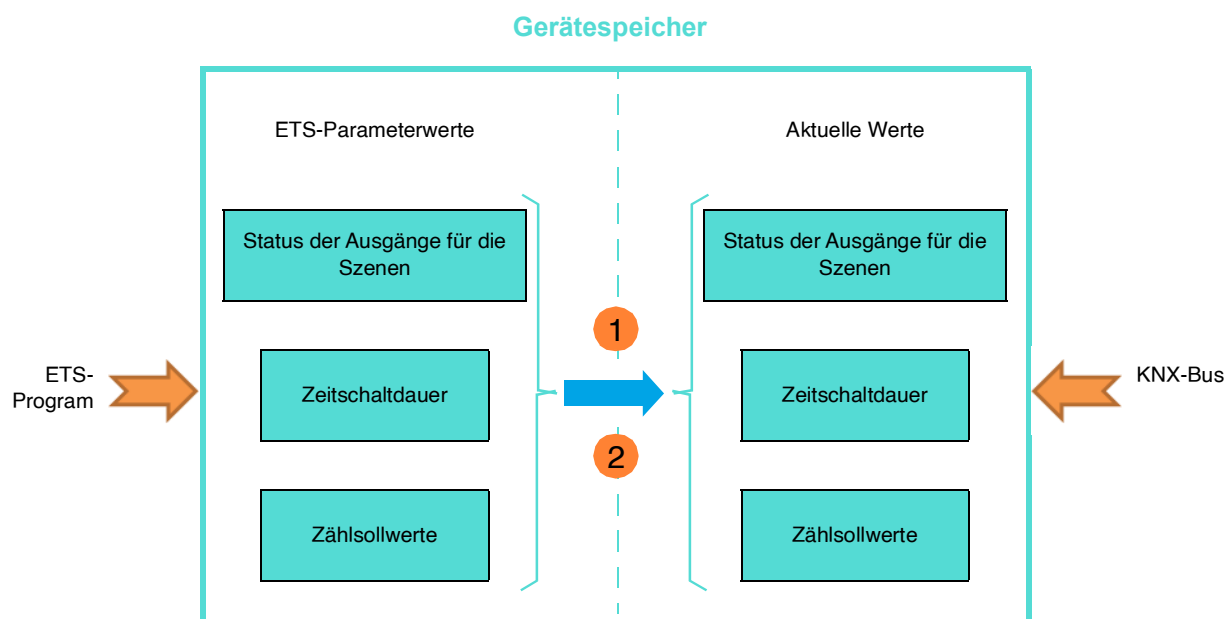
Konfiguration siehe Kapitel: [Gerätediagnose](#).

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.



- Empfang des Wertes 1 auf dem Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte:**
Aktuelle Parameterwerte werden durch die ETS-Parameterwerte ersetzt.
- 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 Rücksetzen auf ETS Parameterwerte ist ausgeblendet.	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt Rücksetzen auf ETS Parameterwerte 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.

* Defaultwert

Kommunikationsobjekt: **139 - 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*

3.1.7 Zustand bei Busausfall oder Download

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert während Busausfall	Der Ausgangszustand bleibt bei Busausfall unverändert.	Zustand beibehalten*
	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.	0* ... 100%
	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 (00h00m00s*)

*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.	Zustand beibehalten*
	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).

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert nach Buswiederkehr (0-100%), letzter Wert (101)	Der Ausgang variiert je nach Dimmwert bei Buswiederkehr. Der Ausgangszustand bleibt bei Buswiederkehr unverändert.	0 ... 100%* 101

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Andimmzeit für Dimmwert nach Buswiederkehr	Dieser Parameter bestimmt die Dauer bis Erreichen des Dimmwerts nach Buswiederkehr.	00h00m00s bis 23h59m59s (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. Der Ausgang wird bei nach ETS Download eingeschaltet. Der Ausgang wird bei nach ETS Download ausgeschaltet. Der Ausgang wird gezieht auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt.	Zustand beibehalten* Ein Aus 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. Der Ausgangszustand bleibt bei nach ETS Download unverändert.	0 ... 100%* 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 (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. Der Ausgang wechselt nach Netzwiederkehr auf ON. Der Ausgang wechselt nach Netzwiederkehr auf OFF. Der Ausgang wird gezieht auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt.	Zustand beibehalten* Ein Aus Wert %

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert bei Netzwiederkehr (0-100%), letzter Wert (101)	Der Ausgang wird während nach Netzwiederkehr auf den eingetragenen Dimmwert eingestellt. Der Ausgangszustand wird nach Netzwiederkehr auf den letzten Dimmwert eingestellt.	0* ... 100% 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 (00h00m00s*)

*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 Geräte LEDs sperren ist ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Geräte LEDs sperren ist eingeblendet.	Inaktiv* 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: **140 - Ausgänge 1-4 - Geräte-LED ausschalten** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Objekt Geräte-LEDs sperren empfängt: 0 = Die LED-Anzeige wird aktiviert 1 = Die LED Anzeige wird deaktiviert 0 = Die LED Anzeige wird deaktiviert 1 = Die LED-Anzeige wird aktiviert	0 = Statusanzeige, 1 = Immer Aus* 0 = Immer Aus, 1 = Statusanzeige

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

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	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Handbetrieb		Polarität	☐ 0=Handbetrieb gesperrt, 1=Handbetrieb freigegeben ☒ 0=Handbetrieb freigegeben, 1=Handbetrieb gesperrt
- A1-4: Statusanzeigen		Objekt Statusanzeige Handbetrieb	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Ausgang 1		Polarität	☒ 0=Handbetrieb inaktiv, 1=Handbetrieb aktiv ☐ 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 (00h30m00s*)

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 Sperre des Handbetriebs ist ausgeblendet.	Inaktiv*
	Das Kommunikationsobjekt Sperre des Handbetriebs ist eingeblendet.	Aktiv

Kommunikationsobjekt: **125 - Ausgänge 1-4 - Sperre des Handbetriebs** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Objekt Sperre des Handbetriebs empfängt: 0 = Der Handbetrieb ist aktivierbar 1 = Der Handbetrieb ist nicht aktivierbar 0 = Der Handbetrieb ist nicht aktivierbar 1 = Der Handbetrieb ist aktivierbar	0 = Handbetrieb freigegeben, 1 = Handbetrieb gesperrt* 0 = Handbetrieb gesperrt, 1 = Handbetrieb freigegeben

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

3.2.3 Statusanzeige Handbetrieb

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Statusanzeige Handbetrieb	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Handbetrieb ist ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Handbetrieb ist eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekt: **126 - Ausgänge 1-4 - Statusanzeige Handbetrieb (1 bit - 1.011 DPT_State)**

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Handbetrieb sendet: 0 = Bei Einschalten des Handbetriebs 1 = Bei Ausschalten des Handbetriebs 0 = Bei Ausschalten des Handbetriebs 1 = Bei Einschalten des Handbetriebs	0 = Handbetrieb aktiv, 1 = Handbetrieb inaktiv 0 = Handbetrieb inaktiv, 1 = Handbetrieb aktiv*

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Handbetrieb wird gesendet: Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch 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 Statusanzeige Handbetrieb .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h30m00s*)

*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: Nicht verändert. Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Auf den eingetragenen Wert eingestellt. Auf den Zustand der vor dem Handbetrieb aktiv war zurückgeschaltet. Auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn kein Handbetrieb stattgefunden hätte.	Zustand beibehalten* Invertieren Ein Aus Wert % Zustand vor Handbetrieb Theoretischer Zustand ohne Handbetrieb

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

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 ... 100%*

*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.	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min 0 Sekunden: 0 bis 59 s

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

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	☐ Inaktiv ☒ Aktiv	
- O1-4: Überprüfung der Ausg...	Polarität	☒ 0=Kombinationstest gesperrt, 1=Kombinationstest...	
- A1-4: Statusanzeigen		☐ 0=Kombinationstest zugelassen, 1=Kombinationstest...	
+ Ausgang 1	Objekt Statusanzeige zur Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	☐ Inaktiv ☒ Aktiv	
+ Ausgang 2	Polarität	☒ 0=Kombinationstest inaktiv, 1=Kombinationstest a...	
+ Ausgang 3		☐ 0=Kombinationstest aktiv, 1=Kombinationstest ina...	
+ Ausgang 4	Senden	Bei Statusänderung und zyklisch	
	Periodizität	00:30:00	hh:mm:ss

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 (00h30m00s*)

*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 Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist verborgen. Das Objekt Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird angezeigt.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekt: **142 - Ausgänge 1-4 - Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Objekt Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen empfängt: 0 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist gesperrt 1 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist erlaubt 0 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist erlaubt 1 = Die Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist gesperrt	0=Kombinationstest gesperrt, 1=Kombinationstest zugelassen* 0=Kombinationstest zugelassen, 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 Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen ist verborgen. Das Objekt Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird angezeigt.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekt: **143 - Ausgänge 1-4 - Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen (1 bit - 1.011 DPT_State)**

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Objekt Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen sendet: 0 = Bei der Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen 1 = Bei der Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen 0 = Bei der Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen 1 = Bei der Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	0=Kombinationstest inaktiv, 1=Kombinationstest aktiv* 0=Kombinationstest aktiv, 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 Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird gesendet: Bei Aktivierung und Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen Zyklisch nach einstellbarer Zeit Bei Aktivierung und Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen und zyklisch entsprechend einstellbarer Dauer	Bei Statusänderung* Zyklisch 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 Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen fest.	00h00m00s bis 23h59m59s (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	☒ 0 = Aus, 1 = Ein ☐ 0 = Ein, 1 = Aus
- A1-4: Handbetrieb		Senden bei Handbetrieb	☒ Inaktiv ☐ Aktiv
- A1-4: Statusanzeigen			
+ 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	☒ Inaktiv ☐ Aktiv	
	Dimmwert senden	Bei Statusänderung	
	Sendeverzögerung Dimmwert nach Buswiederkehr	00:00:20	hh:mm:ss

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Schalten sendet: 0 = Bei geöffnetem Ausgangskontakt 1 = Bei geschlossenem Ausgangskontakt 0 = Bei geschlossenem Ausgangskontakt 1 = Bei geöffnetem Ausgangskontakt	0 = Aus, 1 = Ein* 0 = Ein, 1 = Aus

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden bei Handbetrieb	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Schalten sendet: Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird. Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird keine Werte.	Aktiv* Inaktiv

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

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Statusanzeige Schalten .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h10m00s*)

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

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 Statusanzeige Dimmwert sendet Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird. Wenn der Ausgangszustand im Handbetrieb geschaltet wird keine Werte.	Inaktiv* Aktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert senden	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Dimmwert wird gesendet: Bei jeder Ausgangsänderung. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ausgangsänderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Statusanzeige Dimmwert .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h10m00s*)

*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 Statusanzeige Dimmwert bei der Wiederkehr des KNX-Busses nach einem Ausfall versendet wird.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h00m20s*)

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.

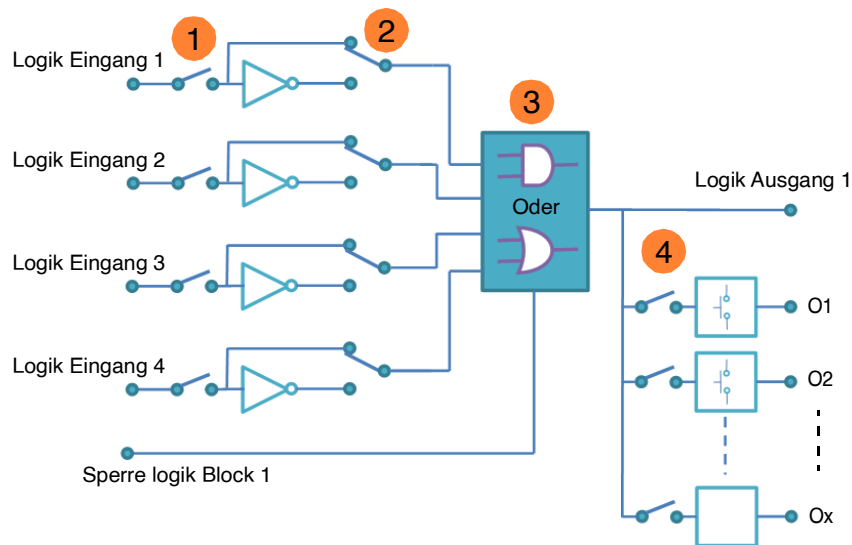
Das Ergebnis der Funktion kann auf dem KNX-Bus ausgegeben werden und kann den Status eines Ausgangs oder mehrerer Ausgänge direkt betreffen. Pro Gerät sind 2 Logik Blöcke verfügbar.

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	☐ UND ☒ ODER
- A1-4: Handbetrieb	Anzahl logischer Eingänge	1
- A1-4: Statusanzeigen	Logik Eingang 1 invertieren	☒ Zustand beibehalten ☐ Zustand invertieren
- A1-4: Logik Block 1	Initialwert logik Eingang 1	Wert vor Initialisierung
- A1-4: Logik Block 2	Objekt Freigabe logik Block	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Ausgang 1	Initialwert	Wert vor Initialisierung
+ Ausgang 2	Polarität	☒ 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben ☐ 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt
+ Ausgang 3	Logik Ausgang bei Freigabe	☒ Bei Freigabe senden (Nachführung) ☐ Bei Freigabe nicht senden
+ Ausgang 4		
+ Information	Logik Ausgang senden	☐ Bei Eingangsänderung ☒ Bei logik Ausgangsänderung
	Logik Ausgang wirkt auf Ausgänge	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Ausgang 1	☐ Nein ☒ Ja
	Ausgang 2	☐ Nein ☒ Ja
	Ausgang 3	☐ Nein ☒ Ja
	Ausgang 4	☐ Nein ☒ 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: ODER verknüpft. UND verknüpft.	Oder* 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.	1* 2 3 4

Kommunikationsobjekte:

Block 1	129 - Logik Block 1 - Eingang 2 (1 bit - 1.002 DPT_Bool) 130 - Logik Block 1 - Eingang 3 (1 bit - 1.002 DPT_Bool) 131 - Logik Block 1 - Eingang 4 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
Block 2	135 - Logik Block 2 - Eingang 2 (1 bit - 1.002 DPT_Bool) 136 - Logik Block 2 - Eingang 3 (1 bit - 1.002 DPT_Bool) 137 - Logik Block 2 - Eingang 4 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Logik Eingang x invertieren	Der Wert des Logik Eingang x wirkt auf den Logik Block: Mit seinem Objektwert (0=0, 1=1). Mit invertiertem Objektwert (0=1, 1=0).	Zustand beibehalten* Zustand invertieren

x = 1 bis 4

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert logik Eingang x	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Logik Eingangs: Auf 0 gesetzt. Auf 1 gesetzt. Entsprechend dem Wert den der Logik Eingang vor der Initialisierung hatte.	0 1 Wert vor Initialisierung*

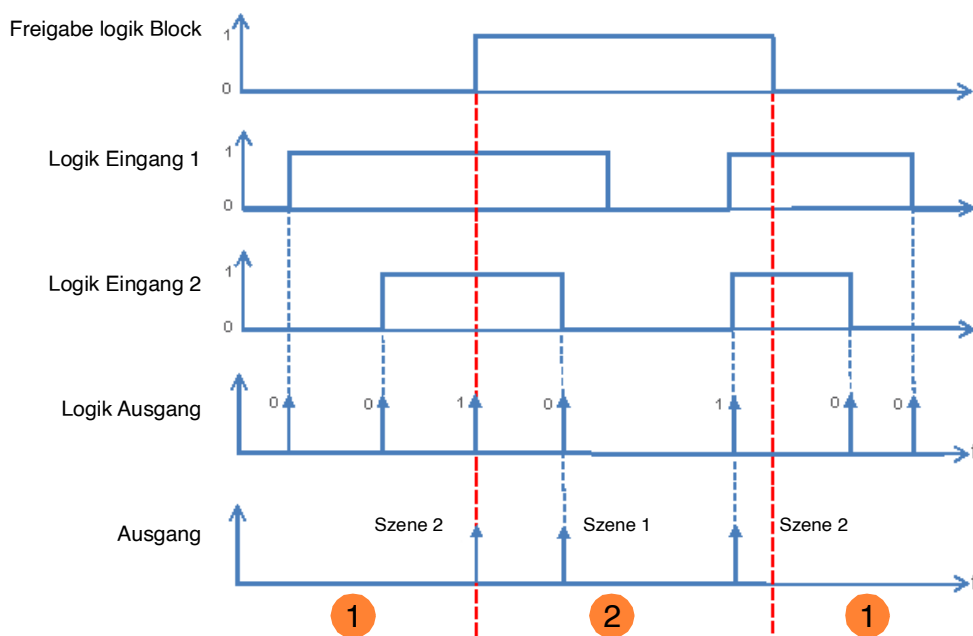
x = 1 bis 4

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 Logik Block 1 – Freigabe und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Logik Block 1 – Freigabe und die zugehörigen Parameter sind eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

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

Kommunikationsobjekte: **Block 1** **127 - Logik Block 1 - Freigabe** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
 Block 2 **133 - Logik Block 2 - Freigabe** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Objektes Logik Block 1 – Freigabe : Auf 0 gesetzt. Auf 1 gesetzt. Entsprechend dem Wert den das Objekt vor der Initialisierung hatte.	0 1 Wert vor Initialisierung*

*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 Logik Block 1 – Freigabe wird dieser: Bei Objektwert 1 gesperrt. Bei Objektwert 0 gesperrt.	0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben*

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

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

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

3.5.3 Logik Ausgang

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

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

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 (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 Defaultwert: 2

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Gerätediagnose .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h30m00s*)

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**.

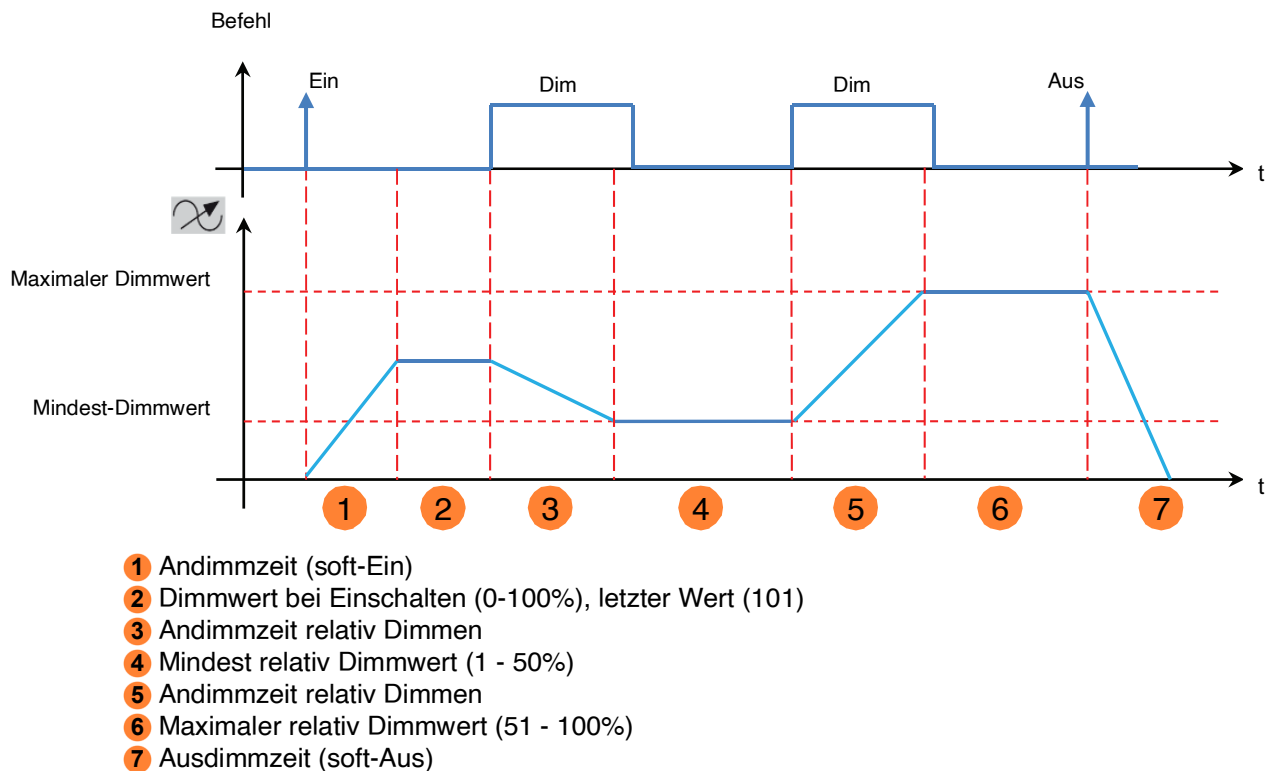
3.7 Funktionsfreigabe

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

Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	
- A1-4: Handbetrieb	Lokale relativ Dimmen Min-Max Einstellungen ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
- A1-4: Statusanzeigen	Min-Max Einstellungen nach Download übernehmen ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- Ausgang 1	Dimmodus nach ETS Download ☒ Am Produkt eingestellte Werte ☐ ETS parametrisierte Werte
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Autorisierung der Experten-Taste ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Ausgang 2	Abspeicherung der Last ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
+ 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%), letzter Wert (101) 101
	Mindest relativ Dimmwert (1 - 50%) 1
	Maximaler relativ Dimmwert (51 - 100%) 100
	100% Dimmwert verwenden nach Erreichen des maximalen relativen Dimmwerts durch langen Tastendruck ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Ausschalten nach Erreichen des minimalen relativen Dimmwerts durch langen Tastendruck ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Handbetrieb aktiv für Ausgang 1 ☐ Nein ☒ Ja
	Statusanzeige ☐ Nein ☒ Ja
	Statusanzeige Schalten ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Statusanzeige Dimmwert ☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Zeiten für Schaltobjekt ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
	Zeitschalter ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
	Szene ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
	Preset Inaktiv
	Sperrfunktion Inaktiv
	Zwangssteuerung ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
	Betriebsstundenzähler ☒ Inaktiv ☐ Aktiv
	Meldungen ☒ Inaktiv ☐ Aktiv

3.7.1 Definition

Dimmer und Schalter Prinzip:



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 Min-Max Einstellungen	Die Einstellung eines Min-Max Wertes, für das relative dimmen, über die Bedienelemente auf der Gerätefront Ist nicht möglich. Ist möglich.	Inaktiv* Aktiv

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

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:

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

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.

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

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

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Autorisierung der Experten-Taste	Die Einstellung des Dimmmodus über die Expertentaste auf der Gerätefront ist Ist nicht möglich. Ist möglich.	Inaktiv Aktiv*

Parameter	Beschreibung	Wert
Abspeicherung der Last	Das Einlernen der Last über KNX Befehle ist Ist nicht möglich. Ist möglich.	Inaktiv Aktiv*

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 (00h00m04s*)

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

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 (00h00m02s*)

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

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

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

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
100% Dimmwert verwenden nach Erreichen des maximalen relativen Dimmwerts durch langen Tastendruck	Das Einschalten des Ausgangs durch relatives Dimmen Ist nicht möglich. Ist möglich.	Inaktiv Aktiv*

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschalten nach Erreichen des minimalen relativen Dimmwerts durch langen Tastendruck	Das Ausschalten des Ausgangs durch relatives Dimmen Ist nicht möglich. Ist möglich.	Inaktiv Aktiv*

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige	Die Kommunikationsobjekte Statusanzeigen und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet. Die Kommunikationsobjekte Statusanzeigen und die zugehörigen Parameter sind eingeblendet.	Nein Ja*

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Schalten ist: Ausgeblendet. Eingeblendet, die Statusanzeige kann über den Bus übertragen werden.	Inaktiv Aktiv*

Kommunikationsobjekte:

- 8 - Ausgang 1 - Statusanzeige Schalten** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 39 - Ausgang 2 - Statusanzeige Schalten** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 70 - Ausgang 3 - Statusanzeige Schalten** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 101 - 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 Statusanzeige Dimmwert ist: Ausgeblendet. Eingeblendet, die Statusanzeige kann über den Bus übertragen werden.	Inaktiv Aktiv*

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- 9 - Ausgang 1 - Statusanzeige Dimmwert** (1 byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 40 - Ausgang 2 - Statusanzeige Dimmwert** (1 byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 71 - Ausgang 3 - Statusanzeige Dimmwert** (1 byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 102 - Ausgang 4 - Statusanzeige Dimmwert** (1 byte - 5.001 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 Zeiten für Schaltobjekt , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter	Der Reiter Zeitschalter , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 10 - Ausgang 1 - Zeitschalter** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 41 - Ausgang 2 - Zeitschalter** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 72 - Ausgang 3 - Zeitschalter** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 103 - Ausgang 4 - Zeitschalter** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

Konfiguration siehe Kapitel: [Zeitschalter](#).

Parameter	Beschreibung	Wert
Szene	Der Reiter Szenen , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 12 - Ausgang 1 - Szene** (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)
- 43 - Ausgang 2 - Szene** (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)
- 74 - Ausgang 3 - Szene** (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)
- 105 - Ausgang 4 - Szene** (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)

Konfiguration siehe Kapitel: [Szene](#).

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

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

Kommunikationsobjekte Preset 1

- [13 - Ausgang 1 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [44 - Ausgang 2 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [75 - Ausgang 3 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [106 - Ausgang 4 - Preset 1](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)

Kommunikationsobjekte Preset 2

- [14 - Ausgang 1 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [45 - Ausgang 2 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [76 - Ausgang 3 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
- [107 - Ausgang 4 - Preset 2](#) (1 Bit - 1.022 DPT_Scene_AB)

Konfiguration siehe Kapitel: [Preset](#).

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

Kommunikationsobjekte Sperre 1

- [17 - Ausgang 1 - Sperre 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [48 - Ausgang 2 - Sperre 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [79 - Ausgang 3 - Sperre 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [110 - Ausgang 4 - Sperre 1](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

Kommunikationsobjekte Sperre 2

- [18 - Ausgang 1 - Sperre 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [49 - Ausgang 2 - Sperre 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [80 - Ausgang 3 - Sperre 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- [111 - Ausgang 4 - Sperre 2](#) (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

Konfiguration siehe Kapitel: [Sperrfunktion](#).

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Zwangssteuerung	Der Reiter Zwangssteuerung , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* 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:

- [20 - Ausgang 1 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)
- [51 - Ausgang 2 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)
- [82 - Ausgang 3 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)
- [113 - Ausgang 4 - Zwangssteuerung](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)

Konfiguration siehe Kapitel: [Zwangssteuerung](#).

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzähler	Der Reiter Betriebsstundenzähler , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* 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:

- [22 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzählwert \(h\)](#) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
- [53 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzählwert \(h\)](#) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
- [84 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzählwert \(h\)](#) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
- [115 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzählwert \(h\)](#) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
- [23 - Ausgang 1 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
- [54 - Ausgang 2 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
- [85 - Ausgang 3 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
- [116 - Ausgang 4 - Rücksetz. Betriebsstundenzähl.](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

* Defaultwert

24 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzähl. erreicht (1 bit - 1.011 DPT_State)

55 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzähl. erreicht (1 bit - 1.011 DPT_State)

86 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzähl. erreicht (1 bit - 1.011 DPT_State)

117 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzähl. erreicht (1 bit - 1.011 DPT_State)

Konfiguration siehe Kapitel: [Betriebsstundenzähler](#).

Parameter	Beschreibung	Wert
Meldungen	Der Reiter Meldung sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Konfiguration siehe Kapitel: [Meldungen](#).

3.7.2 Zeiten für Schaltobjekt

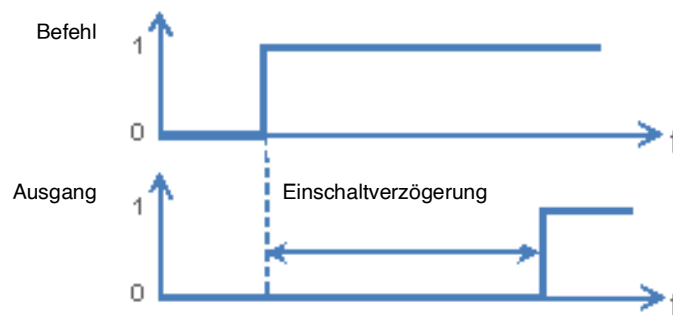
Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Zeitverzögerung für Schaltobjekt	Ein- und Ausschaltverzögerung
- A1-4: Handbetrieb	Einschaltverzögerung	00:03:00 hh:mm:ss
- A1-4: Statusanzeigen	Ausschaltverzögerung	00:03:00 hh:mm:ss
- Ausgang 1	Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Umschalten Dauer Zeitbetrieb	01:00:00 hh:mm:ss
- A1: Zeiten für Schaltobjekt	Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Ausgang 2	Schalten zeitlich begrenzt	01:00:00 hh:mm:ss
+ Ausgang 3		
+ Ausgang 4		

3.7.2.1 Zeitverzögerung für Schaltobjekt

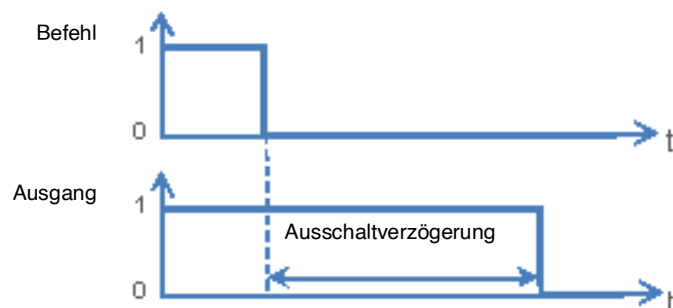
Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitverzögerung für Schaltobjekt	Der Parameter für ein Zeitverzögertes schalten des Ausgangs sind: Ausgeblendet. Eingeblendet für Einschaltverzögerung. Eingeblendet für Ausschaltverzögerung. Eingeblendet für Ein- und Ausschaltverzögerung.	Inaktiv* Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung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

* Defaultwert

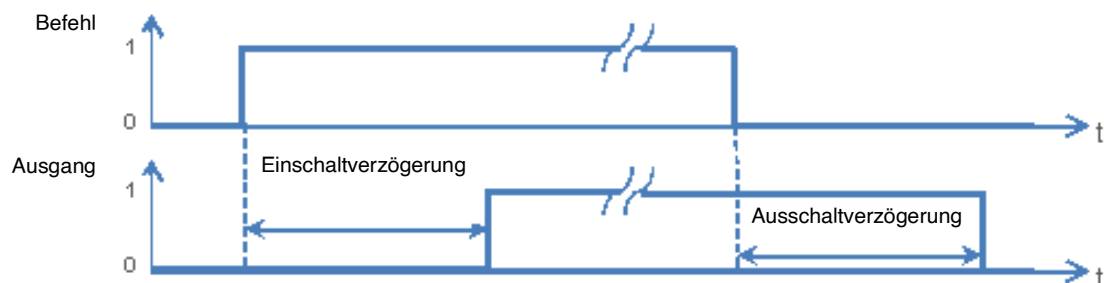
Einschaltverzögerung: Ermöglicht die Parametrierung einer Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.



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



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



Parameter	Beschreibung	Wert
Einschaltverzögerung	Dieser Parameter bestimmt die Dauer der Verzögerung zwischen dem Einschaltbefehl und der Umschaltung des Ausgangskontakts.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h03m00s*)

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 (00h03m00s*)

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**.*

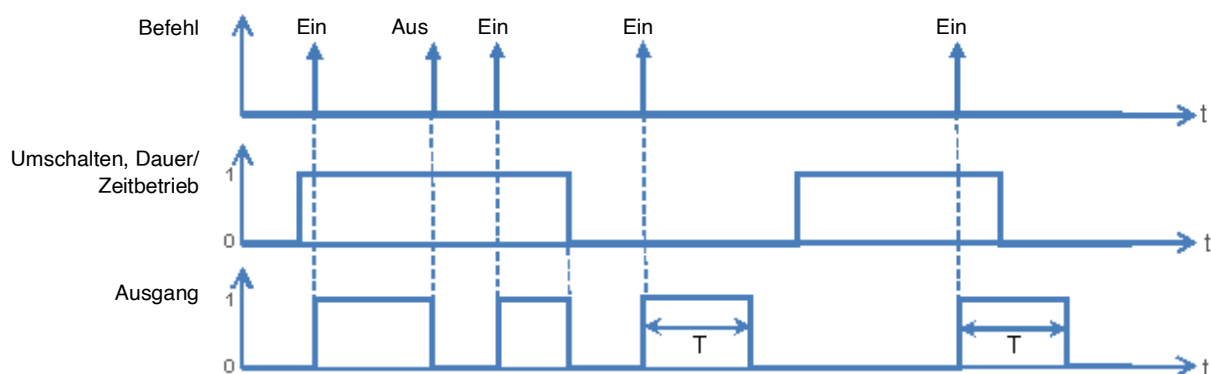
3.7.2.2 Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt

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 Schalten sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* 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:

- 6 - Ausgang 1 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 37 - Ausgang 2 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 68 - Ausgang 3 - Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 99 - 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.	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min 0 Sekunden: 0 bis 59 s

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

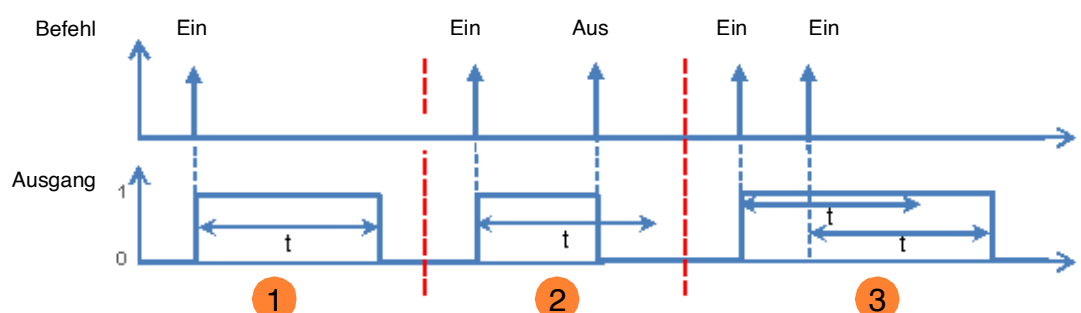
3.7.2.3 Schalten zeitlich begrenzt

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 Sicherheits-Aus Zeit sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Funktionsdiagramm



- ❶ Senden eines EIN-Befehls: der Ausgang auf EIN, nach Ablauf der Sicherheits-Aus Zeit t wird AUS geschaltet.
- ❷ 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.
- ❸ 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:

- 7 - Ausgang 1 - Schalten zeitlich begrenzt** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 38 - Ausgang 2 - Schalten zeitlich begrenzt** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 69 - Ausgang 3 - Schalten zeitlich begrenzt** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
- 100 - 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 0 Minuten: 0 bis 59 min 0 Sekunden: 0 bis 59 s

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

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	☒ Wert % ☐ 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	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1: Zeitschalter	Ausschaltvorwarnungsdauer	00:00:30 hh:mm:ss
+ Ausgang 2	Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)	☐ Nein ☒ Ja
+ Ausgang 3	Zeitschalter retriggebar (mit 1)	☐ Nein ☒ Ja
+ Ausgang 4	Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s)	Unbegrenzt
+ Information	Zeitschaltdauer über Objekt änderbar	☒ Inaktiv ☐ Aktiv

3.7.3.1 Zeitschalterbetriebsart

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalterbetriebsart	Bei Aktivierung des Zeitschalters wird der Ausgang für die Zeitschaltdauer: Auf den eingetragenen Wert eingestellt. Zwischen 2 Dimmwerten wechseln.(Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar.)	Wert %* Blinken
Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer	Dieser Parameter bestimmt die Zeitschaltdauer.	00h00m00s bis 23h59m59s (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 Auf den eingetragenen Dimmwert. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100% 101*

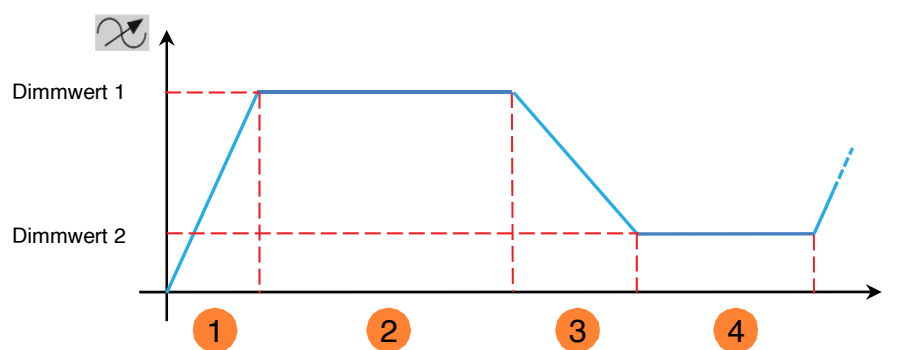
Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Zeitschalterbetriebsart** den folgenden Wert aufweist: **Wert %**.

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Andimmzeit für Dimmwert während Zeitschalter	Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts bei Aktivierung der Zeitschaltfunktion.	00h00m00s bis 23h59m59s (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

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

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.	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 * während blinken	Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 1 während des Blinkens.	0 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 Auf den eingetragenen Dimmwert. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100% 101*

*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.	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 2 während blinken	Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts 2 während des Blinkens.	0 Sekunden: 0 bis 240 s

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Statusanzeige Schalten während Blinkfunktion	Beim Blinken des Schaltausgangs sendet das Objekt Statusanzeige Schalten : Den Wert, 1 = Ein. Den Wert, 0 = Aus. Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert. Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0 Dimmwert > 0, Statusanzeige = 1	Ein* Aus Schalten

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

3.7.3.2 Ausschaltvorwarnung

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter legt die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung fest.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h00m30s*)

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

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

3.7.3.3 Konfiguration

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter unterbrechbar (mit 0)	Bei Empfang des Wertes 0 auf dem Kommunikationsobjekt Zeitschalter wird die Zeitschaltung: Unterbrochen. Nicht unterbrochen.	Ja* Nein

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter retriggerbar (mit 1)	Der Parameter Maximale Vervielfachung der Zeitschaltdauer (Erste 10 s) wird: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Nein Ja*

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer über Objekt änderbar	Das Kommunikationsobjekt Zeitschaltdauer ist: Ausgeblendet. Eingeblendet, die Zeitschaltdauer kann über den Bus verändert werden.	Inaktiv* Aktiv

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

11 - Ausgang 1 - Zeitschaltdauer (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

42 - Ausgang 2 - Zeitschaltdauer (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

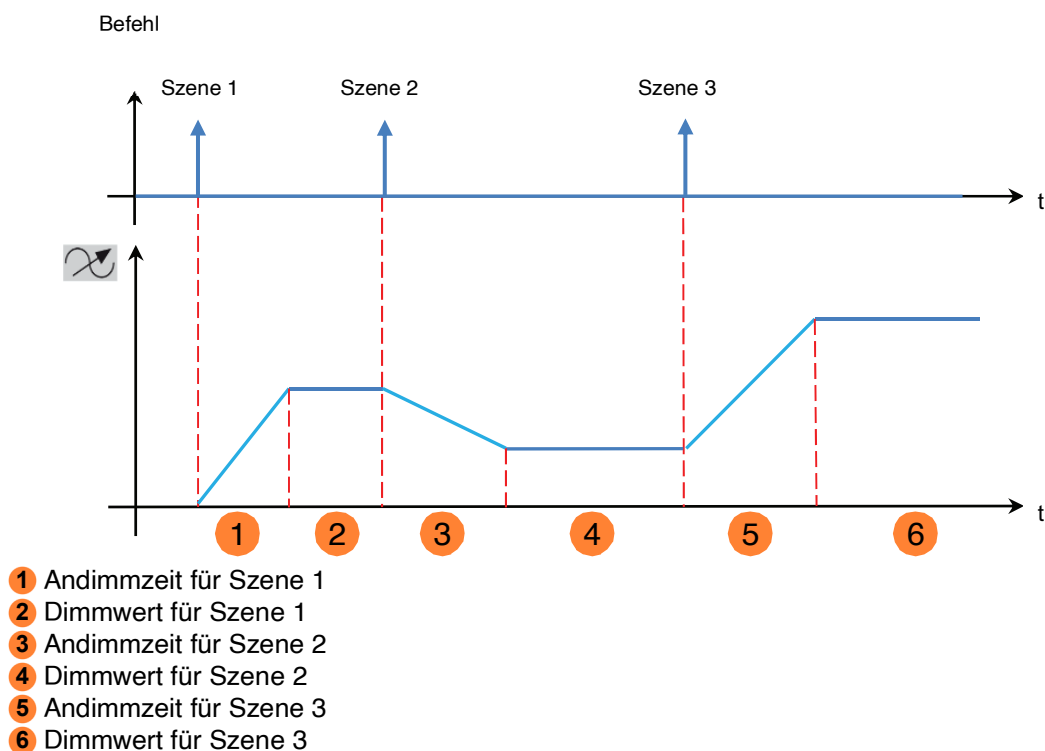
73 - Ausgang 3 - Zeitschaltdauer (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

104 - Ausgang 4 - Zeitschaltdauer (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

3.7.4 Szene

Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Anzahl verwendeter Szenen	8
- A1-4: Handbetrieb	Szenenspeicherung durch langen Tastendruck	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Statusanzeigen	Quittierung der Szenenspeicherung (Ausgangszustand wechselt für 3s)	☒ Inaktiv ☐ 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
+ Information	Ausgangszustand für Szene 6	Inaktiv
	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 Aktiv*

Einlernen und Speichern von Szenen

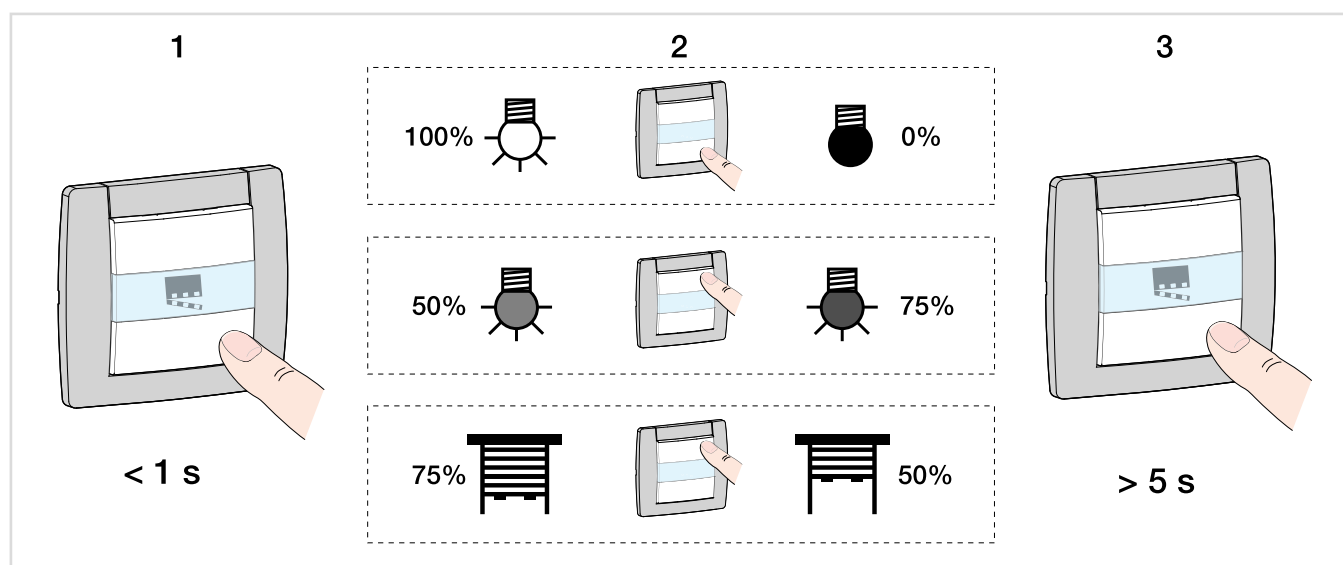
Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das senden von Werten aus einer Visualisierung.

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

Szenennummer	Szene aufrufen (Objektwert: 1 byte)	Szene Speichern (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: Nicht quittiert. Durch eine 3 Sekunden andauernde Invertierung des Ausgangszustandes quittiert.	Inaktiv* Aktiv
Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangszustand für Szene X	Bei Aktivierung der Szene X wird der Ausgang: Nicht verändert. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Entsprechend der Blinkfunktion wechseln. (Blinkzeit über zusätzliche Parameter einstellbar.)	Inaktiv* Ein Aus Blinken

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
	Auf den eingetragenen Wert eingestellt.	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 ... 100*

X = 1 bis 64

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

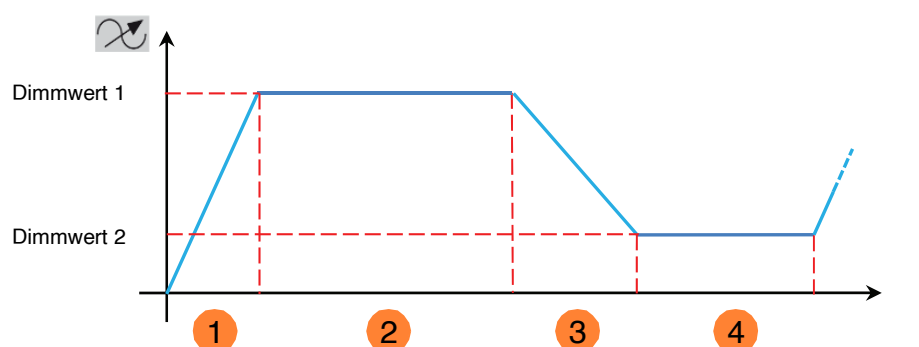
Parameter	Beschreibung	Wert
Andimmzeit für Szene X	Dieser Parameter definiert die Andimmzeit zum Erreichen des Dimmwerts wenn die Szene X ausgewählt ist.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h00m00s*)

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 %**.

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 Auf den eingetragenen Dimmwert. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100% 101*

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.	5 Sekunden: 5 bis 240 s

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

* Defaultwert

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

*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 Auf den eingetragenen Dimmwert. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100% 101*

*Hinweis: Dieser Parameter gilt für alle Szenen des jeweiligen Ausgangs, der 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 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 Statusanzeige Schalten : Den Wert, 1 = Ein. Den Wert, 0 = Aus. Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert. Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0 Dimmwert > 0, Statusanzeige = 1	Ein* Aus Schalten

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

3.7.5 Preset

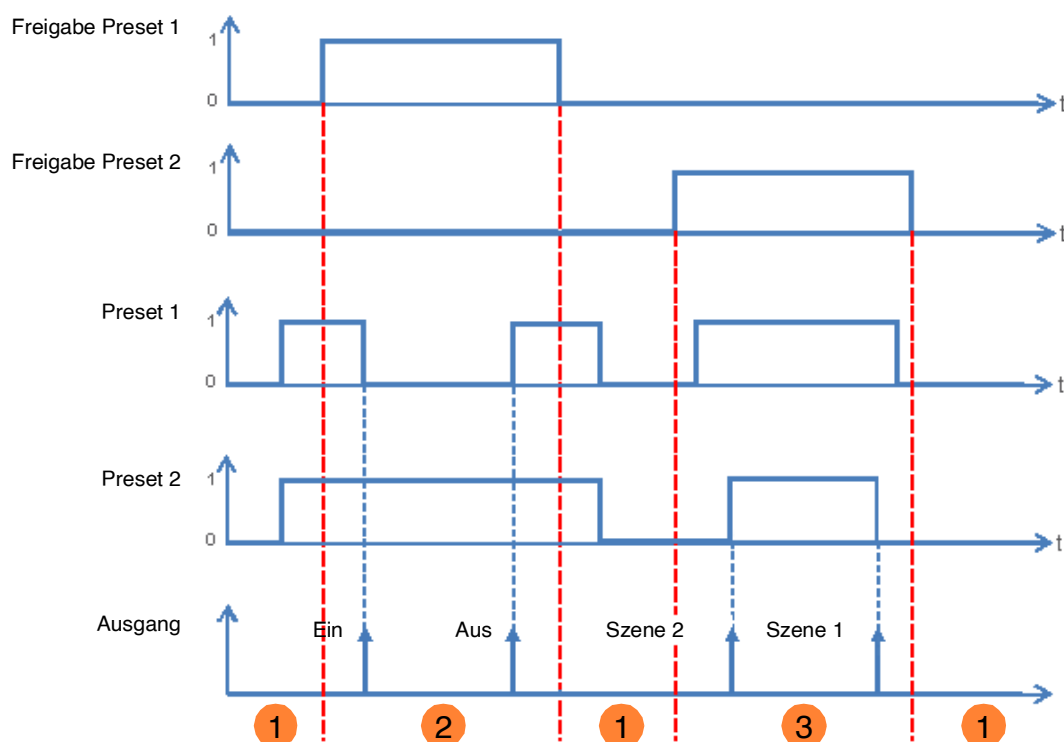
Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Objekte Preset Freigabe	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Handbetrieb	Initialwert Freigabe Objekt Preset 1	Wert vor Initialisierung ▼
- A1-4: Statusanzeigen	Initialwert Freigabe Objekt Preset 2	Wert vor Initialisierung ▼
- Ausgang 1	Polarität Freigabe Objekt Preset 1	☒ 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben ☐ 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Polarität Freigabe Objekt Preset 2	☒ 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben ☐ 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 Freigabe-Preset 1 und die zugehörigen Parameter sind: Ausgeblendet. Eingeblendet. Dieses Objekt ermöglicht die Freigabe oder Sperre der Funktion Preset 1 durch ein KNX Telegramm.	Inaktiv* Aktiv

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

Kommunikationsobjekte: [15 - Ausgang 1 - Freigabe Preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[46 - Ausgang 2 - Freigabe Preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[77 - Ausgang 3 - Freigabe Preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[108 - Ausgang 4 - Freigabe Preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

Kommunikationsobjekte: [16 - Ausgang 1 - Freigabe Preset 2](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[47 - Ausgang 2 - Freigabe Preset 2](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[78 - Ausgang 3 - Freigabe Preset 2](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[109 - 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.

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Initialwert Freigabe Objekt Preset 1	Bei Initialisierung des Gerätes nach Download oder Busspannungswiederkehr ist der Wert des Objektes Freigabe Preset 1 : Auf 0 gesetzt. Auf 1 gesetzt. Entsprechend dem Wert den der Logik Eingang vor der Initialisierung hatte.	0 1 Wert vor Initialisierung*

*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 Freigabe Preset 1 wird der Preset 1 : Bei Objektwert 1 gesperrt. Bei Objektwert 0 gesperrt.	0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben* 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 Preset 1 wird der Ausgang: Nicht verändert. Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Auf den eingetragenen Wert eingestellt. Auf einen Szenenwert gesetzt. In Blinkbetrieb versetzt. Auf den Zustand geschaltet der vor dem letzten Empfang des Wertes 1 auf dem Objekt Preset 1 aktiv war.	Zustand beibehalten* Invertieren Ein Aus Wert % Szenennummer Blinken Zustand vor Preset 1 = log. 1

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 Preset 1 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 Preset 1 den Wert 0 empfängt.	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min 0 Sekunden: 0 bis 59 s

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **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: Das Objekt Preset 1 den Wert 0 aufweist. Der Parameter Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 0 den Szenenwert aufweist.	Szene 1 ... 64 Defaultwert: 1

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

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 Preset 1 den Wert 1 empfängt.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h00m00s*)

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

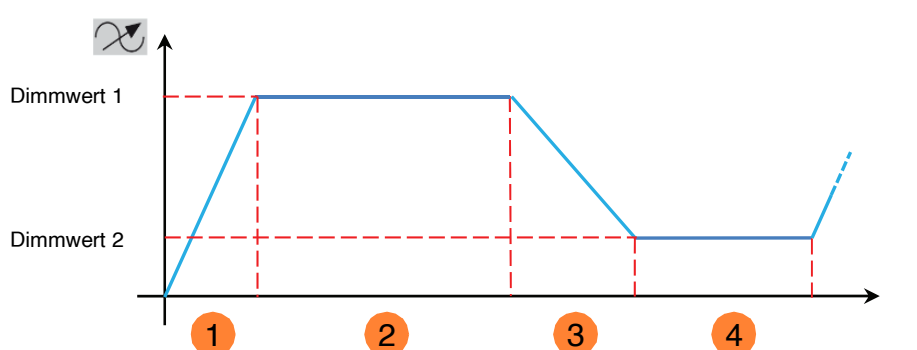
* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenennummer für Preset 1 = 1	Dieser Parameter bestimmt den Wert der Szene wenn: Das Objekt Preset 1 den Wert 1 aufweist. Der Parameter Zustand bei Objekt Preset 1 = log. 1 den Szenenwert aufweist.	Szene 1 ... 64 Defaultwert: Szene 1

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 Auf den eingetragenen Dimmwert. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100% 101*

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 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**.

* Defaultwert

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

*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 Statusanzeige Schalten : Den Wert, 1 = Ein. Den Wert, 0 = Aus. Im Wechsel einen Wert in Abhängigkeit vom aktuellen Dimmwert. Dimmwert = 0, Statusanzeige = 0 Dimmwert > 0, Statusanzeige = 1	Ein* Aus Schalten

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

3.7.6 Sperrfunktion

Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Art der Sperre	☒ Ausgang sperren ☐ Objekte sperren
- A1-4: Handbetrieb	Dauer der Sperre	☐ Zeitlich begrenzt ☒ Permanent
- A1-4: Statusanzeigen	Polarität des Objektes Sperre 1	☒ 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv ☐ 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv
- Ausgang 1	Polarität des Objektes Sperre 2	☒ 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv ☐ 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	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Polarität	☒ 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv ☐ 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: Direkt auf den Schaltausgang. Solange die Sperre aktiv ist kann der Ausgang nur von Befehlen höherer Priorität gesteuert werden. Ausgangszustand am Ende der Sperre ist einstellbar auf ausgewählte Kommunikationsobjekte. Solange die Sperre aktiv ist kann der Ausgang nur über gezielte auswählbare Objekte gesteuert werden.	Ausgang sperren* Objekte sperren

* Defaultwert

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt die Aktivierungsdauer der Sperrfunktion.	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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 Sperre 1 wird die Sperre: Bei Objektwert 1 gesperrt. Bei Objektwert 0 deaktiviert. Bei Objektwert 0 gesperrt. Bei Objektwert 1 deaktiviert.	0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv* 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv

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

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

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

* Defaultwert

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 Art der Sperre auf Ausgang sperren eingestellt ist wird bei Aktivierung der Sperre der Ausgang: Nicht verändert. Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Auf den eingetragenen Wert eingestellt.	Zustand beibehalten* Invertieren Ein Aus 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**.*

Parameter	Betroffene Objekte	Wert
Schalten	Schalten	Ja Nein*
Szene	Szene	Ja Nein*
Zeitschalter	Zeitschalter	Ja Nein*
Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb	Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb	Ja Nein*
Schalten zeitlich begrenzt	Schalten zeitlich begrenzt	Ja Nein*
Preset 1	Preset 1	Ja Nein*
Preset 2	Preset 2	Ja Nein*

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Sperre 1	Wenn die Art der Sperre auf Ausgang sperren eingestellt ist wird die Aufhebung der Sperre der Ausgang: Nicht verändert. Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Auf den eingetragenen Wert eingestellt. Auf den Zustand der vor der Sperre aktiv war zurückgeschaltet. Auf den Zustand eingestellt der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Sperre stattgefunden hätte.	Zustand beibehalten* Invertieren Ein Aus Wert % Zustand vor Sperre 1 Theoretischer Zustand ohne Sperre 1

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 Statusanzeige Sperre ist ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Sperre ist eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 19 - Ausgang 1 - Statusanzeige Sperre** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 50 - Ausgang 2 - Statusanzeige Sperre** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 91 - Ausgang 3 - Statusanzeige Sperre** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 112 - Ausgang 4 - Statusanzeige Sperre** (1 bit - 1.011 DPT_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Sperre sendet: 0 bei Deaktivierung der Sperre. 1 bei Aktivierung der Sperre. 0 bei Aktivierung der Sperre. 1 bei Deaktivierung der Sperre.	0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv* 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Sperre wird gesendet: Bei aktivieren und deaktivieren der Sperre. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei aktivieren und deaktivieren der Sperre und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch Bei Statusänderung und zyklisch

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Statusanzeige Sperre .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h10m00s*)

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**.*

3.7.7 Zwangssteuerung

Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Objekt Statusanzeige Zwangssteuerung	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Handbetrieb	Polarität	☒ 0 = Kein Zwang, 1 = Zwang ☐ 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 Statusanzeige Zwangssteuerung und die zugehörigen Parameter sind ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Zwangssteuerung und die zugehörigen Parameter sind eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 21 - Ausgang 1 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 52 - Ausgang 2 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 83 - Ausgang 3 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT_State)
- 114 - Ausgang 4 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 bit - 1.011 DPT_State)

Parameter	Beschreibung	Wert
Polarität	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Zwangssteuerung sendet: 0 bei Deaktivierung der Zwangssteuerung. 1 bei Aktivierung der Zwangssteuerung. 0 bei Aktivierung der Zwangssteuerung. 1 bei Deaktivierung der Zwangssteuerung.	0 = Kein Zwang, 1 = Zwang* 0 = Zwang, 1 = Kein Zwang

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

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Statusanzeige Zwangssteuerung wird gesendet: Bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Aktivierung und Deaktivierung der Zwangssteuerung und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch Bei Statusänderung und zyklisch

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Statusanzeige Zwangssteuerung .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h10m00s*)

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Zwangssteuerung	Am Ende der Zwangssteuerung wird der Ausgang: Nicht verändert. Auf den gegensätzlichen Zustand umgeschaltet. Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet. Auf den eingetragenen Wert eingestellt. Auf den Zustand der vor der Zwangssteuerung aktiv war zurückgeschaltet. Auf den Zustand geschaltet der entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Zwangssteuerung stattgefunden hätte.	Zustand beibehalten* Invertieren Ein Aus Wert % Zustand vor Zwangssteuerung 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 ... 100*

*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 (00h00m00s*)

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. Auf den letzten Helligkeitswert.	0 ... 100* 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 (00h00m00s*)

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.

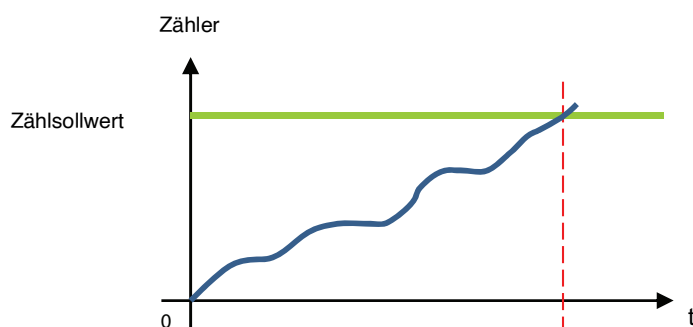
Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Zustand der gezählt werden soll	☐ Geöffnet ☒ Geschlossen
- A1-4: Handbetrieb	Hoch- oder herunterzählen	☒ Hochzählen ☐ Herunterzählen
- A1-4: Statusanzeigen		
- Ausgang 1	Betriebsstundenzählsollwert(h)	10000
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Zählsollwert über Objekt änderbar	☒ Inaktiv ☐ Aktiv
- A1: Betriebsstundenzähler	Betriebstundenzählerobjekteinheit	☒ Stunden ☐ 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: Der Dimmwert >0 ist. Der Dimmwert = 0 ist.	Geschlossen* Geöffnet

* Defaultwert

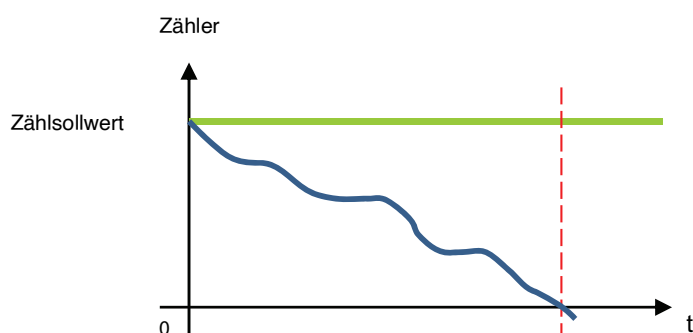
Parameter	Beschreibung	Wert
Hoch-oder herunterzählen	Der Betriebsstundenzähler zählt: Aufsteigend. Absteigend.	Hochzählen* Herunterzählen

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 Betriebsstundenzählsollwert ist ausgeblendet. Das Kommunikationsobjekt Betriebsstundenzählsollwert ist eingeblendet. Der Wert kann über den KNX Bus verändert werden.	Inaktiv* Aktiv

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte **25 - Ausgang 1 - Betriebsstundenzählsollwert (h)** (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
56 - Ausgang 2 - Betriebsstundenzählsollwert (h) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
87 - Ausgang 3 - Betriebsstundenzählsollwert (h) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))
118 - Ausgang 4 - Betriebsstundenzählsollwert (h) (2 byte - 7.007 DPT_Time(h))

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzählwert senden	Das Kommunikationsobjekt Betriebsstundenzählwert wird gesendet: Bei jeder Änderung. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Änderung und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch Bei Statusänderung und zyklisch

Parameter	Beschreibung	Wert
Wertintervall (h)	Dieser Parameter legt das Wertintervall (in Stunden) für die Sendehäufigkeit des Objekts Betriebsstundenzählsollwert fest.	1 ... 100* ... 65535 (Stunden)

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

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Betriebsstundenzählsollwert .	00h00m00s bis 23h59m59s (01h00m00s*)

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

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

Parameter	Beschreibung	Wert
Periodizität	Dieser Parameter bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den einzelnen Versendungen des Objekts Betriebsstundenzähl. erreicht .	1 Stunden: 0 bis 23 h 0 Minuten: 0 bis 59 min 0 Sekunden: 0 bis 59 s

Hinweis: Die kleinste ausführbare Zeit beträgt 1 Sekunde.

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

* Defaultwert

3.7.9 Meldungen

Ausgänge 1-4: Funktionsfreigabe	Meldungenaktivierung	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Handbetrieb	Objekt Dimmmodus	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1-4: Statusanzeigen	Senden	Bei Statusänderung und zyklisch
- Ausgang 1	Periodizität	00:15:00 hh:mm:ss
Ausgang 1: Funktionsfreigabe	Objekt Überlast	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
- A1: Meldung	Senden	Bei Statusänderung
+ Ausgang 2	Objekt Kurzschluss	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Ausgang 3	Senden	Bei Statusänderung
+ Ausgang 4	Objekt Überspannung	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
+ Information	Senden	Bei Statusänderung
	Objekt Übertemperatur	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Senden	Bei Statusänderung
	Objekt defekte Last	☐ Inaktiv ☒ Aktiv
	Senden	Bei Statusänderung

Parameter	Beschreibung	Wert
Meldungenaktivierung	Alle Meldungen sowie alle Parameter und zugeordneten Objekte sind: Ausgeblendet. Eingeblendet.	Inaktiv* Aktiv

3.7.9.1 Dimmmodus

Parameter	Beschreibung	Wert
Objekt Dimmmodus	Dieser Parameter ermöglicht die Freigabe des Objekts Dimmmodus . Dieses Objekt ermöglicht das Senden des gewählten Dimmmodus.	Inaktiv* Aktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Dimmmodus wird gesendet: Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch Bei Statusänderung und zyklisch

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Dimmmodus** 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 Dimmmodus .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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 Überlast . 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.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 27 - Ausgang 1 - Überlast** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 58 - Ausgang 2 - Überlast** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 89 - Ausgang 3 - Überlast** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 120 - Ausgang 4 - Überlast** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)

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

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

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

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 Kurzschluss . Dieses Objekt ermöglicht die Meldung eines Kurzschlusses am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus.	Inaktiv* Aktiv

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- 28 - Ausgang 1 - Kurzschluss** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 59 - Ausgang 2 - Kurzschluss** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 90 - Ausgang 3 - Kurzschluss** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 121 - Ausgang 4 - Kurzschluss** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Kurzschluss wird gesendet: Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch 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 Kurzschluss .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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**.*

3.7.9.4 Überspannung

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

Kommunikationsobjekte:

- 29 - Ausgang 1 - Überspannung** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 60 - Ausgang 2 - Überspannung** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 91 - Ausgang 3 - Überspannung** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 122 - Ausgang 4 - Überspannung** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)

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

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter **Objekt Dimmmodus** 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 Kurzschluss .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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 Übertemperatur . 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.	Inaktiv* Aktiv

Kommunikationsobjekte:

- 30 - Ausgang 1 - Übertemperatur** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 61 - Ausgang 2 - Übertemperatur** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 92 - Ausgang 3 - Übertemperatur** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 123 - Ausgang 4 - Übertemperatur** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Übertemperatur wird gesendet: Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch 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 Übertemperatur .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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 Defekte Last . 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.	Inaktiv* Aktiv

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte:

- 31 - Ausgang 1 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 62 - Ausgang 2 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 93 - Ausgang 3 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 124 - Ausgang 4 - Defekte Last** (1 bit - 1.005 DPT_Alarm)

Parameter	Beschreibung	Wert
Senden	Das Kommunikationsobjekt Defekte Last wird gesendet: Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs. Zyklisch nach einstellbarer Zeit. Bei Ein- oder Ausschalten des Handbetriebs und zyklisch nach einstellbarer Zeit.	Bei Statusänderung* Zyklisch 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 Defekte Last .	00h00m00s bis 23h59m59s (00h15m00s*)

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**.*

4. Kommunikationsobjekte

4.1 Kommunikationsobjekte Allgemein

	Anzahl	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
	125	Ausgänge 1-4	Sperre des Handbetriebs	1 Bit	K	L	S	-
	126	Ausgänge 1-4	Statusanzeige Handbetrieb	1 Bit	K	L	-	Ü
	127	Logik Block 1	Freigabe	1 Bit	K	L	S	-
	128	Logik Block 1	Eingang 1	1 Bit	K	L	S	-
	129	Logik Block 1	Eingang 2	1 Bit	K	L	S	-
	130	Logik Block 1	Eingang 3	1 Bit	K	L	S	-
	131	Logik Block 1	Eingang 4	1 Bit	K	L	S	-
	132	Logik Block 1	Logik Ausgang	1 Bit	K	L	-	Ü
	133	Logik Block 2	Freigabe	1 Bit	K	L	S	-
	134	Logik Block 2	Eingang 1	1 Bit	K	L	S	-
	135	Logik Block 2	Eingang 2	1 Bit	K	L	S	-
	136	Logik Block 2	Eingang 3	1 Bit	K	L	S	-
	137	Logik Block 2	Eingang 4	1 Bit	K	L	S	-
	138	Logik Block 2	Logik Ausgang	1 Bit	K	L	-	Ü
	139	Ausgänge 1-4	Rücksetzen auf ETS Param.Werte	1 Bit	K	L	S	-
	140	Ausgänge 1-4	Geräte-LED ausschalten	1 Bit	K	L	S	-
	141	Ausgänge 1-4	Gerätediagnose	6 byte	K	L	-	Ü
	142	Ausgänge 1-4	Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	1 Bit	K	L	S	-
	143	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
125	Ausgänge 1-4	Sperre des Handbetriebs	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter **Lokale Handbedienung** und **Objekt Sperre Handbetrieb** aktiv sind.

Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der lokalen Handbedienung durch den KNX-Bus.

Objektwert: Er hängt vom Parameter **Polarität** ab.

0 = Handbetrieb gesperrt, 1 = Handbetrieb freigegeben:

- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Handbetrieb aktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Handbetrieb deaktiviert.

0 = Handbetrieb freigegeben, 1 = Handbetrieb gesperrt:

- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Handbetrieb deaktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Handbetrieb aktiviert.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
126	Ausgänge 1-4	Statusanzeige Handbetrieb	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter **Lokale Handbedienung** und **Objekt Statusanzeige Handbetrieb** aktiv sind.

Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Handbetriebszustands des Geräts an den KNX-Bus.

Objektwert: Er hängt vom Parameter **Polarität** ab.

0 = Handbetrieb aktiv, 1 = Handbetrieb inaktiv:

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

0 = Handbetrieb inaktiv, 1 = Handbetrieb aktiv:

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

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

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

4.1.2 Logik Block

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
127	Logik Block 1	Freigabe	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Dieses Objekt wird aktiviert wenn die Parameter Logik Block 1 und Objekt Sperre Logik Block aktiv sind. Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Logik Blocks des Geräts durch den KNX-Bus. Objektwert: Er hängt vom Parameter Polarität ab. 0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Logik Block 1 deaktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Logik Block 1 aktiviert. 0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Logik Block 1 aktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Logik Block 1 deaktiviert. Der Wert dieses Objekts kann beim Starten des Geräts initialisiert werden. Weiterführende Informationen, siehe: Logik Block.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
128	Logik Block 1	Eingang 1	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
129	Logik Block 1	Eingang 2	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
130	Logik Block 1	Eingang 3	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
131	Logik Block 1	Eingang 4	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
Diese Objekte werden in Abhängigkeit vom Wert des Parameters Anzahl logischer Eingänge 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. Weiterführende Informationen, siehe: Logik Block.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
132	Logik Block 1	Logik Ausgang	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Logik Block 1 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. Weiterführende Informationen, siehe: Logik Block.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
133	Logik Block 2	Freigabe	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Siehe Objekt Nr 127				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
134	Logik Block 2	Eingang 1	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
135	Logik Block 2	Eingang 2	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
136	Logik Block 2	Eingang 3	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
137	Logik Block 2	Eingang 4	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
Siehe Objekt Nr 128				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
138	Logik Block 2	Logik Ausgang	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
Siehe Objekt Nr 132				

4.1.3 Verhalten des Geräts

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
139	Ausgänge 1-4	Rücksetzen auf ETS Param.Werte	1 bit - 1.015 DPT_Reset	K, L, S
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Objekt Rücksetzen ETS Parameterwerte (Szenen, Zeitschaltdauer, Sollwerte) aktiv ist. 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. Weiterführende Informationen, siehe: Rücksetzen auf ETS-Parameterwerte.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
140	Ausgänge 1-4	Geräte-LED ausschalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Objekt Geräte-LEDs sperren aktiv ist. 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. Objektwert: Er hängt vom Parameter Polarität ab. 0 = Statusanzeige, 1 = Immer Aus: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die LED-Anzeige aktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die LED-Anzeige deaktiviert. 0 = Immer aus, 1 = Statusanzeige: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die LED-Anzeige deaktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die LED-Anzeige aktiviert. Weiterführende Informationen, siehe: LED-Anzeige.				

4.1.4 Gerätediagnose

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
141	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 Ausganges, 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
142	Ausgänge 1-4	Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt ist aktiviert, wenn die Parameter **Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen** und **Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** aktiv sind.
Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der Aktivierung der Prüfung der Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb durch den KNX-Bus.

Objektwert: Er hängt vom Parameter **Polarität** ab.

0=Kombinationstest gesperrt, 1=Kombinationstest zugelassen:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Überprüfung der Ausgangskombinationen gesperrt.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, ist die Überprüfung der Ausgangskombinationen erlaubt.

0=Kombinationstest zugelassen, 1=Kombinationstest gesperrt:

- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Überprüfung der Ausgangskombinationen gesperrt.
- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, ist die Überprüfung der Ausgangskombinationen erlaubt.

Weiterführende Informationen, siehe: [Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen](#).

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
143	Ausgänge 1-4	Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü

Dieses Objekt ist aktiviert, wenn die Parameter **Ausgangs-Kombination beim Umschalten in Handbetrieb prüfen** und **Objekt zur Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen** aktiv sind.
Dieses Objekt ermöglicht das Senden der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen an den KNX-Bus.

Objektwert: Er hängt vom Parameter **Polarität** ab.
0=Kombinationstest inaktiv, 1=Kombinationstest aktiv:

- Bei Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen, wird ein Telegramm mit einem Logikwert 0 gesendet.
- Bei Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird ein Telegramm mit einem Logikwert 1 gesendet.

0=Kombinationstest aktiv, 1=Kombinationstest inaktiv:

- Bei Deaktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen, wird ein Telegramm mit einem Logikwert 1 gesendet.
- Bei Aktivierung der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen wird ein Telegramm mit einem Logikwert 0 gesendet.

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

Weiterführende Informationen, siehe: [Statusanzeige der Überprüfung der Ausgangs-Kombinationen](#).

4.2 Kommunikationsobjekte Ausgang

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

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

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

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

4.2.1 Schalten

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
1, 32, 63, 94	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
2, 33, 64, 95	Ausgang x	Dimmen	4 bit - 3.007 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 1: Heller
Schritte	Helligkeit zwischen 0% und 100% in Schritte unterteilt	0: Stopp 1: 100% 2: 50% 3: 25% 4: 12% 5: 6% 6: 3% 7: 1%

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
3, 34, 65, 96	Ausgang x	Dimmwert	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, S
Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das absolute Dimmen des Ausgangs in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird. Der Ausgang wird in Abhängigkeit vom Wert gedimmt, der im 1-Byte-Format eingeht und in % dem zu erreichenden Dimmwert entspricht. Objektwert: 0 bis 255: 0 = 0%, 255 = 100% Auflösung: Ca. 0.4% Weiterführende Informationen, siehe: Definition.				

4.2.3 Abspeicherung der Last

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
4, 35, 66, 97	Ausgang x	Abspeicherung der Last	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das Starten des Abspeichervorgangs in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird. 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. Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Abspeicherung der Last gestartet. Weiterführende Informationen, siehe: Definition.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
5, 36, 67, 98	Ausgang x	Abspeicherungsfehler	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen die Meldung eines Abspeicherungsfehlers. Wenn die Last nach Abschluss des Einlernvorgangs nicht erkannt wird, wählt das Gerät automatisch die Werkseinstellung für den Dimmmodus. Ist das Einlernen der Last gescheitert, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt. Weiterführende Informationen, siehe: Definition.				

4.2.4 Zeiten für Schaltobjekt

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
6, 37, 68, 99	Ausgang x	Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Umschalten, Dauer/Zeitbetrieb für Schaltobjekt** aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht das Umschalten zwischen einer Dauer- und einer Zeitbetriebsfunktion auf ein und demselben Taster.

- Wenn das Objekt **Umschalten Dauer/Zeitbetrieb** den Wert 1 empfängt, wird die Dauerbetriebsfunktion aktiviert. Das Umschalten des Ausgangs 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.

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

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
7, 38, 69, 100	Ausgang x	Schalten zeitlich begrenzt	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Zusätzliches Schaltobjekt mit Sicherheits Aus** aktiv ist. Dieses Objekt kombiniert eine Zeitbetriebs- mit einer Ausschaltverzögerungsfunktion.

- 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.
- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, schaltet der Ausgang auf Aus.

Hinweis: Die Sicherheits-Aus-Funktion kommt im Allgemeinen bei der Beleuchtung von Kellern, Dachböden und Schuppen zum Einsatz.

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

4.2.5 Statusanzeige

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
8, 39, 70, 101	Ausgang x	Statusanzeige Schalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, Ü

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

0 = Ein, 1 = Aus

- Wenn das Ausgangsrelais offen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet.
- Wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 an den KNX-Bus gesendet.

0 = Aus, 1 = Ein

- Wenn das Ausgangsrelais offen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 an den KNX-Bus gesendet.
- Wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet.

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

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
9, 40, 71, 102	Ausgang x	Statusanzeige Dimmwert	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Statusanzeige Dimmwert** aktiv ist.
Dieses Objekt ermöglicht das Versenden des Dimmwerts des Ausgangs über den KNX-Bus.
Objektwert: 0 bis 255: 0 = 0%, 255 = 100%

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

4.2.6 Zeitschalter

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
10, 41, 72, 103	Ausgang x	Zeitschalter	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Zeitschalter** aktiv ist.
Dieses Objekt ermöglicht die Aktivierung der Zeitschaltfunktion des Geräts durch den KNX-Bus.
Objektwert:

- Geht eine steigende Flanke (0 nach 1) bei diesem Objekt ein, schaltet der Ausgang während einer parametrierbaren Dauer.
- Geht eine fallende Flanke (1 nach 0) bei diesem Objekt ein, bleibt der Ausgang in seinem Zustand.

Hinweis: Je nach Parametrierung kann die Zeitschaltdauer durch langes Betätigen des Steuerungstasters der Zeitschaltung unterbrochen werden.
Hinweis: Je nach Parametrierung wird die Zeitschaltdauer beim Eingang eines Startbefehls während des Zeitschaltsbetriebs zurückgesetzt.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
11, 42, 73, 104	Ausgang x	Zeitschaltdauer	3 byte - 10.001 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	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
12, 43, 74, 105	Ausgang x	Szene	1 byte - 17.001 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
13, 44, 75, 106	Ausgang x	Preset 1	1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Preset** den Wert **Aktiv mit 1 Preset Objekt** oder **Aktiv mit 2 Preset Objekten** aufweist.

Mit diesem Objekt können mehrere Ausgänge gemeinsam in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.

Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, werden die Werte der Parameter für ein Preset 1 = 0 angewendet.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, werden die Werte der Parameter für ein Preset 1 = 1 angewendet.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
14, 45, 76, 107	Ausgang x	Preset 2	1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Preset** den Wert **Aktiv mit 2 Preset Objekten** aufweist.

Siehe Objekt Nr 12

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
15, 46, 77, 108	Ausgang x	Freigabe Preset 1	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Objekte Preset Freigabe** aktiv ist.

Dieses Objekt ermöglicht die Freigabe oder Sperre der Funktion Preset 1 durch ein KNX Telegramm.

Objektwert: Er ist vom Parameter **Polarität Freigabe Objekt Preset 1** abhängig.

0 = Gesperrt, 1 = Freigegeben:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Funktion Preset 1 deaktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Funktion Preset 1 aktiviert.

0 = Freigegeben, 1 = Gesperrt:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Funktion Preset 1 aktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Funktion Preset 1 deaktiviert.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
16, 47, 78, 109	Ausgang x	Freigabe Preset 2	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Siehe Objekt Nr 14				

4.2.9 Sperrfunktion

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
17, 48, 79, 110	Ausgang x	Sperre 1	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Sperre den Wert Aktiv mit 1 Sperrobject oder Aktiv mit 2 Sperrobjecten aufweist. Dieses Objekt ermöglicht die Steuerung der Aktivierung der Sperre durch den KNX-Bus. Objektwert: Er ist vom Parameter Polarität des Objekts Sperre 1 abhängig. 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Sperrfunktion aktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Sperrfunktion deaktiviert. 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv: - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird die Sperrfunktion deaktiviert. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird die Sperrfunktion aktiviert. Weiterführende Informationen, siehe: Sperrfunktion.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
18, 49, 80, 111	Ausgang x	Sperre 2	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Sperre den Wert Aktiv mit 2 Sperrobjecten aufweist. Siehe Objekt Nr 16.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
19, 50, 81, 112	Ausgang x	Statusanzeige Sperre	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Objekt Statusanzeige Sperre aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Sperrfunktion des Geräts an den KNX-Bus. Objektwert: Er hängt vom Parameter Polarität ab. 0 = Sperre inaktiv, 1 = Sperre aktiv: - Wenn die Sperre deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 an den KNX-Bus gesendet. - Wenn die Sperre aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet. 0 = Sperre aktiv, 1 = Sperre inaktiv: - Wenn die Sperre aktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 0 an den KNX-Bus gesendet. - Wenn die Sperre deaktiviert ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet. Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: Sperrfunktion.				

4.2.10 Zwangssteuerung

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
20, 51, 82, 113	Ausgang x	Zwangssteuerung	2 bit - 2.002 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
21, 52, 83, 114	Ausgang x	Statusanzeige 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
22, 53, 84, 115	Ausgang x	Betriebsstundenzählwert (h)	2 byte - 7.007 DPT_Time(h)	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Betriebsstundenzähler** aktiv ist.
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.
Objektwert: 0 bis 65535 Stunden.

Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.
Weiterführende Informationen, siehe: [Betriebsstundenzähler](#).

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
23, 54, 85, 116	Ausgang x	Rücksetz. Betriebsstundenzähl.	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Betriebsstundenzähler** aktiv ist.
Dieses Objekt ermöglicht das Zurücksetzen des Betriebsstundenzählwerts.
Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Zähler nicht zurückgesetzt.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Zähler zurückgesetzt.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
24, 55, 86, 117	Ausgang x	Betriebsstundenzähl. erreicht	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Betriebsstundenzähler** aktiv ist.
Dieses Objekt meldet, dass der Betriebsstundenzähler den Zählsollwert erreicht hat.

- Hinaufzählender Zähler: Zähler = Zählsollwert.
- Hinunterzählender: Zähler = 0.

Objektwert: Wenn der Zählsollwert erreicht ist, wird ein Telegramm mit dem logischen Wert 1 an den KNX-Bus gesendet.
Der Zählwert wird während eines Ausfalls des KNX-Busses gespeichert. Er wird nach der Buswiederkehr oder nach einem ETS-Download übermittelt.

Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.
Weiterführende Informationen, siehe: [Betriebsstundenzähler](#).

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
25, 56, 87, 118	Ausgang x	Zählsollwert (h)	2 byte - 7.007 DPT_Time(h)	K, L, S

Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter **Zählsollwert über Objekt änderbar** aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Initialisierung des Zählsollwerts des Betriebsstundenzählers über den KNX-Bus.
Objektwert: 0 bis 65535 Stunden.

Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet.
Weiterführende Informationen, siehe: [Betriebsstundenzähler](#).

4.2.12 Meldungen

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
27, 58, 89, 120	Ausgang x	Überlast	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Überlast aktiv ist. 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. Objektwert: Wenn eine Überlast am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt. Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: Meldungen.				

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
29, 60, 91, 122	Ausgang x	Überspannung	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Überspannung aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Meldung einer Überspannung am betroffenen Ausgang an den KNX-Bus. Objektwert: Wenn eine Überspannung am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt. Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: Meldungen.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
30, 61, 92, 123	Ausgang x	Übertemperatur	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Übertemperatur aktiv ist. 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. Objektwert: Wenn eine Überlast am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt. Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: Meldungen.				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
31, 62, 93, 124	Ausgang x	Defekte Last	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Defekte Last aktiv ist. 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. Objektwert: Wenn eine defekte Last am betroffenen Ausgang erkannt wird, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an das Objekt geschickt. Dieses Objekt wird zyklisch und/oder bei einer Statusänderung versendet. Weiterführende Informationen, siehe: Meldungen.				

5. Anhang

5.1 Technische Daten

- TYAS664AN

KNX Medium	TP1-256
Versorgungsspannung KNX	21...32 V $\overline{\text{---}}$ SELV
Stromaufnahme KNX	typ. 2,4 mA
Versorgungsspannung über Netz	230 V $\sim$ +10/-15%; 50/60 Hz
	240 V $\sim$ +/-6%; 50/60 Hz
Max. Verlustleistung	2,4W
Leitungsschutzschalter	10 A
Stoßspannung	4 kV
Betriebshöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5° ... +45 °C
Abmessung	8 TE, 8 x 17.5 mm

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	TYAS664AN
Max. Anzahl der Gruppenadressen	254
Max. Anzahl der Zuordnungen	255
Objekte	143



Hager Controls S.A.S.

B.P. 10140

Saverne Cedex

France

T +33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

hager.com