

	<h2>Applikationsbeschreibung</h2>	
--	-----------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hersteller ▲ Hager Electro ▲ Eingänge/Ausgänge <li style="background-color: #e0ffe0; padding: 2px;">Binär Ein-/Ausgänge 	<p>Eingangsmodule - Ausgänge SCHALTER und Rollläden/Jalousie <i>Elektrische/mechanische Daten: Siehe Bedienungsanleitung des Produkts</i></p>
--	---

	Bestellnummer	Produkt-bezeichnung	Applikations- programm	TP-Produkt Funkprodukt
	TXB692F	2 Eingänge + 1 Ausgang Rollläden/2 Ausgänge ON/OFF UP	STXB692F Version 1.x	

Inhalt

1. Allgemeines	4
1.1 Zu diesem Handbuch	4
1.2 Zum Programm ETS	4
1.2.1 ETS-Kompatibilität	4
1.2.2 Applikationsbezeichnung	4
1.3 Zum Programm Easy tool	4
2. Allgemein Beschreibung	5
2.1 Installation des Geräts	5
2.1.1 Übersichts Darstellung	5
2.1.2 Beschreibung des Geräts	6
2.1.3 Physikalische Adressierung	6
2.1.4 Anschluss	6
2.2 Funktionsmodule der Applikation	7
2.2.1 Ausgang	7
2.2.1.1 Schalten	7
2.2.1.2 Rollladen/Jalousie	9
2.2.2 Eingang	11
3. Programmierung durch ETS	13
3.1 Parameter	13
3.1.1 Betriebsart der Ausgänge	13
3.1.2 Feste Parameter	13
3.1.3 Funktionen je Schaltausgang	14
3.1.3.1 Zeitschalter	14
3.1.3.2 Zwangssteuerung	15
3.1.3.3 Automatik	16
3.1.3.4 Lastabwurf	17
3.1.3.5 Szene	17
3.1.4 Funktionen je Rollladen/Jalousie Ausgang	20
3.1.4.1 Auswahl der Funktionen	22
3.1.4.2 Statusanzeige	23
3.1.4.3 Alarm	24
3.1.4.4 Zwangssteuerung	26
3.1.4.5 Automatik	26
3.1.4.6 Szene	28
3.1.5 Betriebsart der Eingänge	31
3.1.5.1 Um (Toggeln)	32
3.1.5.2 Schalten	32
3.1.5.3 Zeitschalter	33
3.1.5.4 Rollladen und Jalousie	34
3.1.5.5 Dimmen	38
3.1.5.6 Heizung	41
3.1.5.7 Zwangssteuerung	42
3.1.5.8 Szene	43
3.1.5.9 Alarm	44
3.1.5.10 Automatik deaktivieren	45
3.1.5.11 Lastabwurf	45
3.1.5.12 Fensterkontakt	46
3.1.5.13 Tarif	46
3.2 Kommunikationsobjekte	47
3.2.1 Kommunikationsobjekte Ausgang Schalten	47
3.2.1.1 Schalten	47
3.2.1.2 Statusanzeige	48
3.2.1.3 Zeitschalter	48
3.2.1.4 Zwangssteuerung	48
3.2.1.5 Szene	49
3.2.1.6 Schalten Automatik	49
3.2.1.7 Automatik deaktivieren	50
3.2.1.8 Lastabwurf	50
3.2.2 Kommunikationsobjekte Rollladen/Jalousie Ausgang	51
3.2.2.1 Befehl	51
3.2.2.2 Statusanzeige	53
3.2.2.3 Zwangssteuerung	54
3.2.2.4 Szene	55
3.2.2.5 Alarm	55
3.2.2.6 Position in % Automatik	56
3.2.2.7 Lamellenwinkel in % Automatik	56
3.2.2.8 Automatik deaktivieren	56

3.2.3 Kommunikationsobjekte je Eingang	57
3.2.3.1 Schalten und Fernschalter	59
3.2.3.2 Zeitschalter	59
3.2.3.3 Rollläden und Jalousie	59
3.2.3.4 Dimmen	61
3.2.3.5 Heizung	62
3.2.3.6 Zwangssteuerung	63
3.2.3.7 Szene	63
3.2.3.8 Alarm	64
3.2.3.9 Automatik	64
3.2.3.10 Lastabwurf	64
3.2.3.11 Fensterkontakt	65
3.2.3.12 Tarif	65
4. Programmierung durch Easy Tool	66
4.1 Einführung in das Gerät	66
4.2 Betriebsart der Ausgänge	73
4.3 Funktionen des Geräts am Ausgang	74
4.3.1 Funktionen je Schaltausgang	74
4.3.1.1 Schalten	74
4.3.1.2 Zeitschalter	75
4.3.1.3 Zwangssteuerung	76
4.3.1.4 Automatik	77
4.3.1.5 Lastabwurf	79
4.3.1.6 Szene	80
4.3.2 Funktionen je Rollläden/Jalousie Ausgang	82
4.3.2.1 Kanalparameter	84
4.3.2.2 Auf/Ab	85
4.3.2.3 Position des Rollladens oder der Jalousie	87
4.3.2.4 Zwangssteuerung	90
4.3.2.5 Alarm	92
4.3.2.6 Automatik	95
4.3.2.7 Szene	99
4.4 Betriebsart der Eingänge	102
4.4.1 Beleuchtung	102
4.4.1.1 Um (Toggeln)	104
4.4.1.2 Zeitschalter	105
4.4.1.3 Zwangssteuerung	106
4.4.1.4 Automatik EIN/AUS	107
4.4.1.5 Lastabwurf	107
4.4.2 Relatives oder absolutes Dimmen (Dimmwert)	108
4.4.2.1 Dimmen	108
4.4.2.2 Automatik Dimmen	110
4.4.3 Rollläden/Jalousie	112
4.4.3.1 Auf/Ab	113
4.4.3.2 Position des Rollladens oder der Jalousie	115
4.4.3.3 Zwangssteuerung	118
4.4.3.4 Alarm	118
4.4.3.5 Automatik Rollläden/Jalousie	119
4.4.4 Heizung/Kühlung	122
4.4.4.1 Betriebsmodusumschaltung	123
4.4.4.2 Heizung/Kühlung	124
4.4.4.3 Zwangssteuerung	125
4.4.4.4 Automatik Heizung	125
4.4.5 Zählung	127
4.4.6 Automatik deaktivieren	128
4.4.7 Szene	128
5. Anhang	130
5.1 Spezifikationen	130
5.1.1 TXB692F	130
5.2 Kenndaten	130
5.3 Index der Objekte	131
5.3.1 Schalten	131
5.3.2 Rollläden/Jalousie	131
5.3.3 Eingang	131

1. Allgemeines

1.1 Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beinhaltet die Beschreibung von Funktionsweise und Parametrierung der KNX-Geräte mithilfe der ETS-Software oder der Easy tool-Software.

Es besteht aus 4 Teilen:

- Allgemeine Informationen.
- Die verfügbaren KNX-Parameter und -Objekte.
- Verfügbare Easy tool-Einstellungen.
- Technische Eigenschaften.

1.2 Zum Programm ETS

1.2.1 ETS-Kompatibilität

Die Applikationsprogramme sind für ETS4 und ETS5 kompatibel. Sie können auf unserer Webseite unter der Bestellnummer heruntergeladen werden.

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

1.2.2 Applikationsbezeichnung

Applikation	Bestellnummer
STXB692F	TXB692F

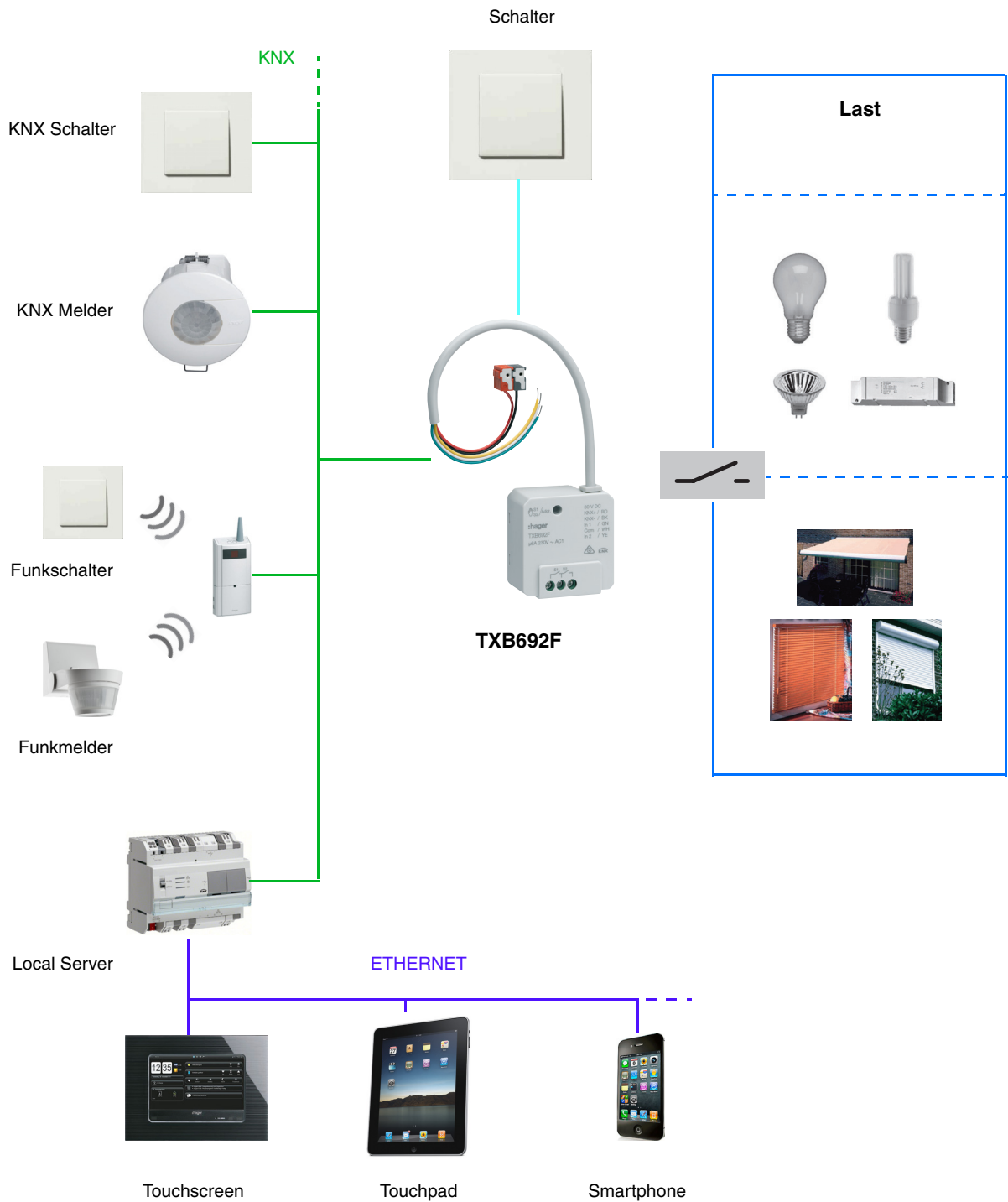
1.3 Zum Programm Easy tool

Dieses Gerät kann auch mithilfe des Konfigurationstools TXA100 parametrieren werden. Es setzt sich aus einem TJA665-Konfigurationsserver zusammen. Es ist zwingend notwendig, eine Aktualisierung der Softwareversion des Konfigurationsservers durchzuführen. (Bitte in der Bedienungsanleitung TXA100 nachlesen).

2. Allgemein Beschreibung

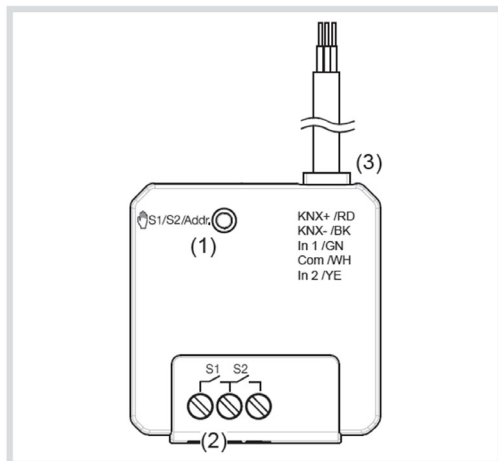
2.1 Installation des Geräts

2.1.1 Übersichts Darstellung



2.1.2 Beschreibung des Geräts

- TXB692F



- (1) Beleuchtete Taste Handbetrieb/
Programmirtaste
- (2) Anschluss Last(en)
- (3) KNX Busanschlussleitung/
Anschluss Eingänge

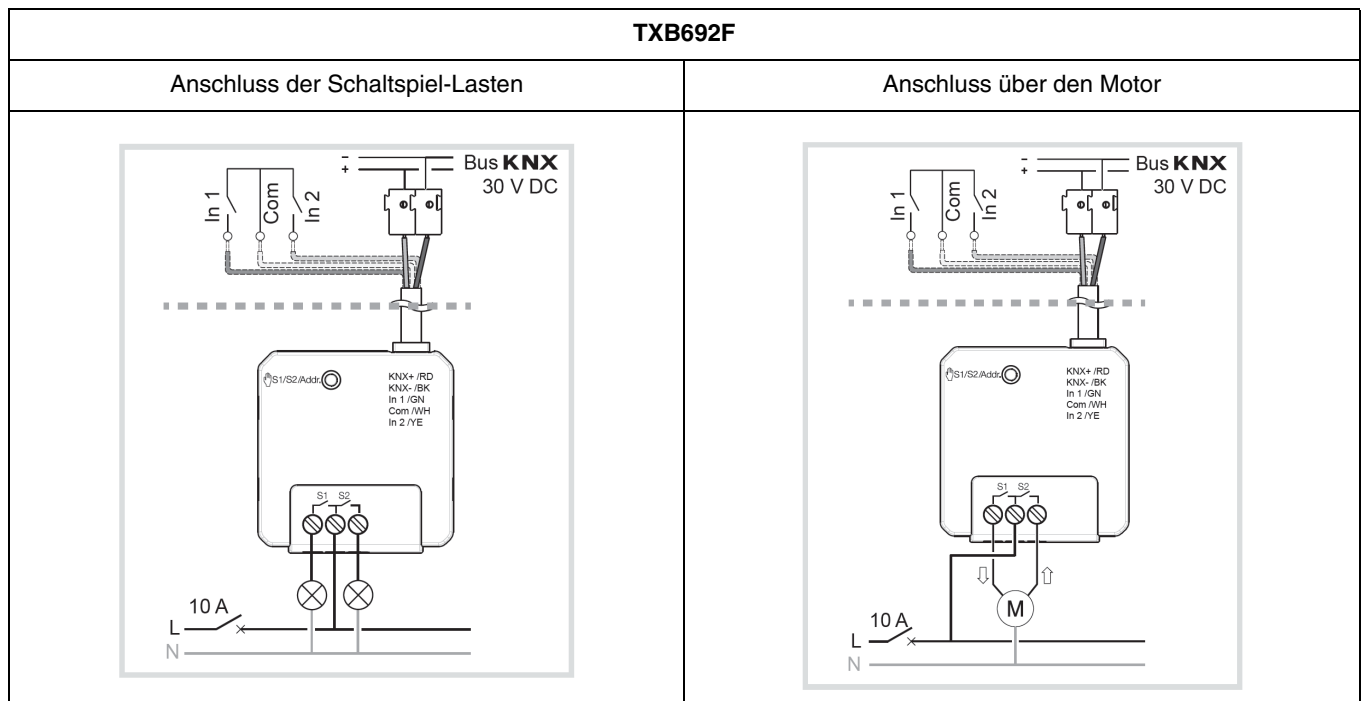
2.1.3 Physikalische Adressierung

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

Leuchte ein = Bus angeschlossen und bereit zur physikalischen Adressierung.

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

2.1.4 Anschluss



2.2 Funktionsmodule der Applikation

2.2.1 Ausgang

Die Schaltausgänge der Geräte können in 2 verschiedenen Betriebsarten genutzt werden:

Schalten

- Jeder Schaltkontakt wird separat zum Schalten einer Last genutzt.

Rollladen/Jalousie

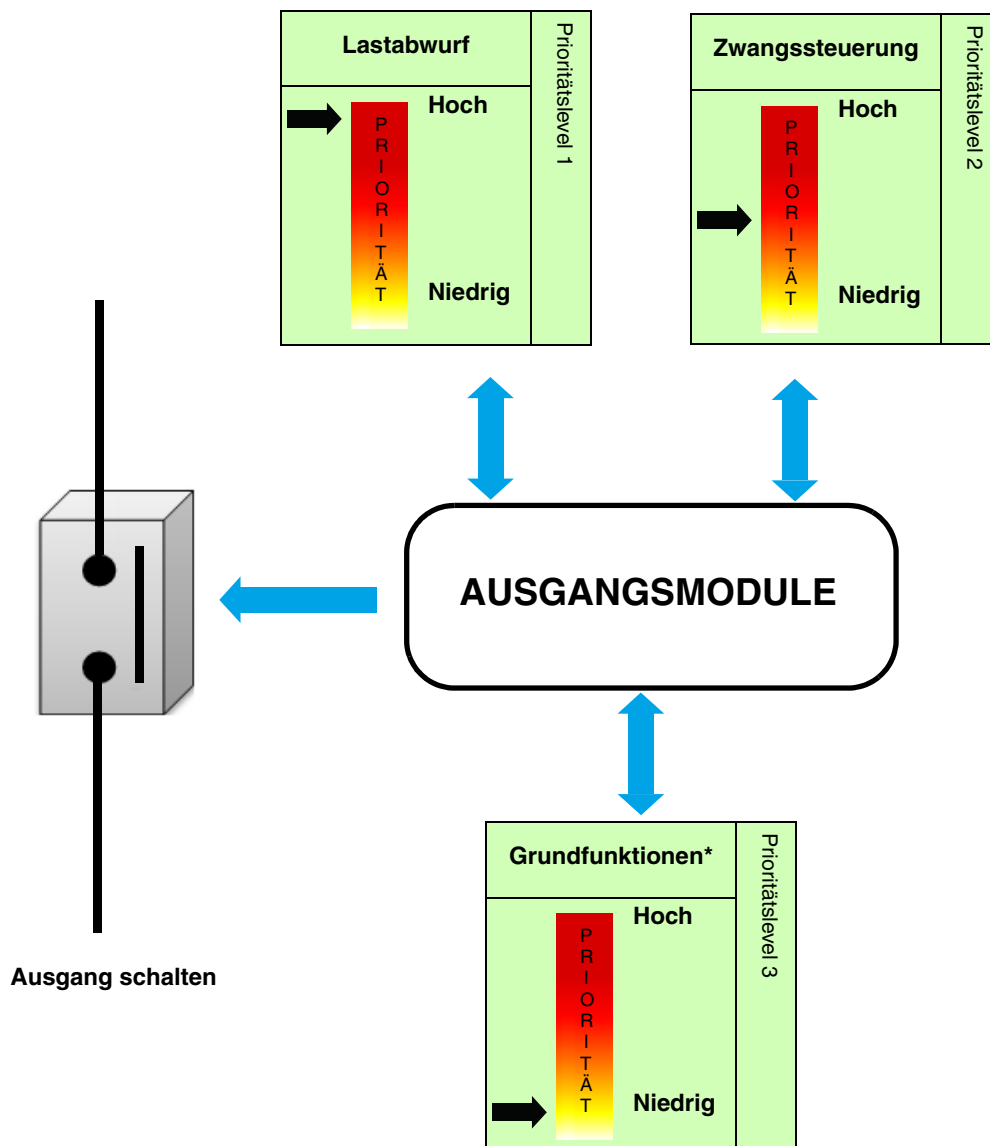
- Je zwei Ausgänge bilden einen Rollladen/Jalousiekanal.

Ein Mischbetrieb der beiden Betriebsarten ist möglich.



ACHTUNG: Im Auslieferungszustand befinden sich die Geräte in der Betriebsart Schalten. Beim Anschluß von Rolladen bzw. Jalousien ist sicherzustellen, dass nicht beide Kontakte gleichzeitig eingeschaltet werden !

2.2.1.1 Schalten



* Schalten - Zeitschalter - Szene: Der letzte erhaltene Befehl ist prioritär.

Die Applikationen ermöglichen die individuelle Konfiguration der Geräteausgänge.

Die wichtigsten Funktionen sind:

■ Schalten

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

■ Zeitschalter

Mit der Zeitschalter-Funktion kann ein Ausgang für eine einstellbare Dauer eingeschaltet werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands an. Die Dauer der Zeitschaltung kann über den KNX Bus verändert werden.

■ Zwangssteuerung

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

Priorität: Lastabwurf > **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

Anwendung: Aufrechterhaltung der Beleuchtung aus Sicherheitsgründen.

■ Automatik

Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Schalten angesteuert werden. Beide Funktionen besitzen den gleichen Prioritätsgrad. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausgangs.

Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

■ Lastabwurf

Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS. Der Lastabwurf wird mittels eines oder mehrerer Objekte im Format 1 Bit aktiviert.

Priorität: **Lastabwurf** > Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

Dieser Befehl hat die höchste Priorität. Ist dieser Modus aktiv, wird kein anderer Befehl berücksichtigt. Der Zustand des Ausgangs wird gespeichert, aber nicht angewendet. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

■ Szene

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert.

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

Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden.

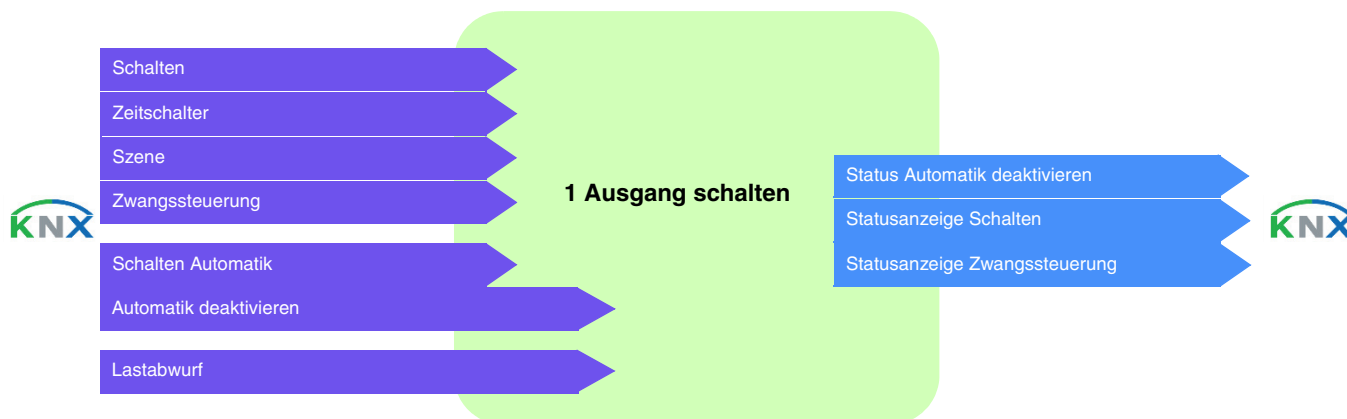
■ Handbetrieb

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

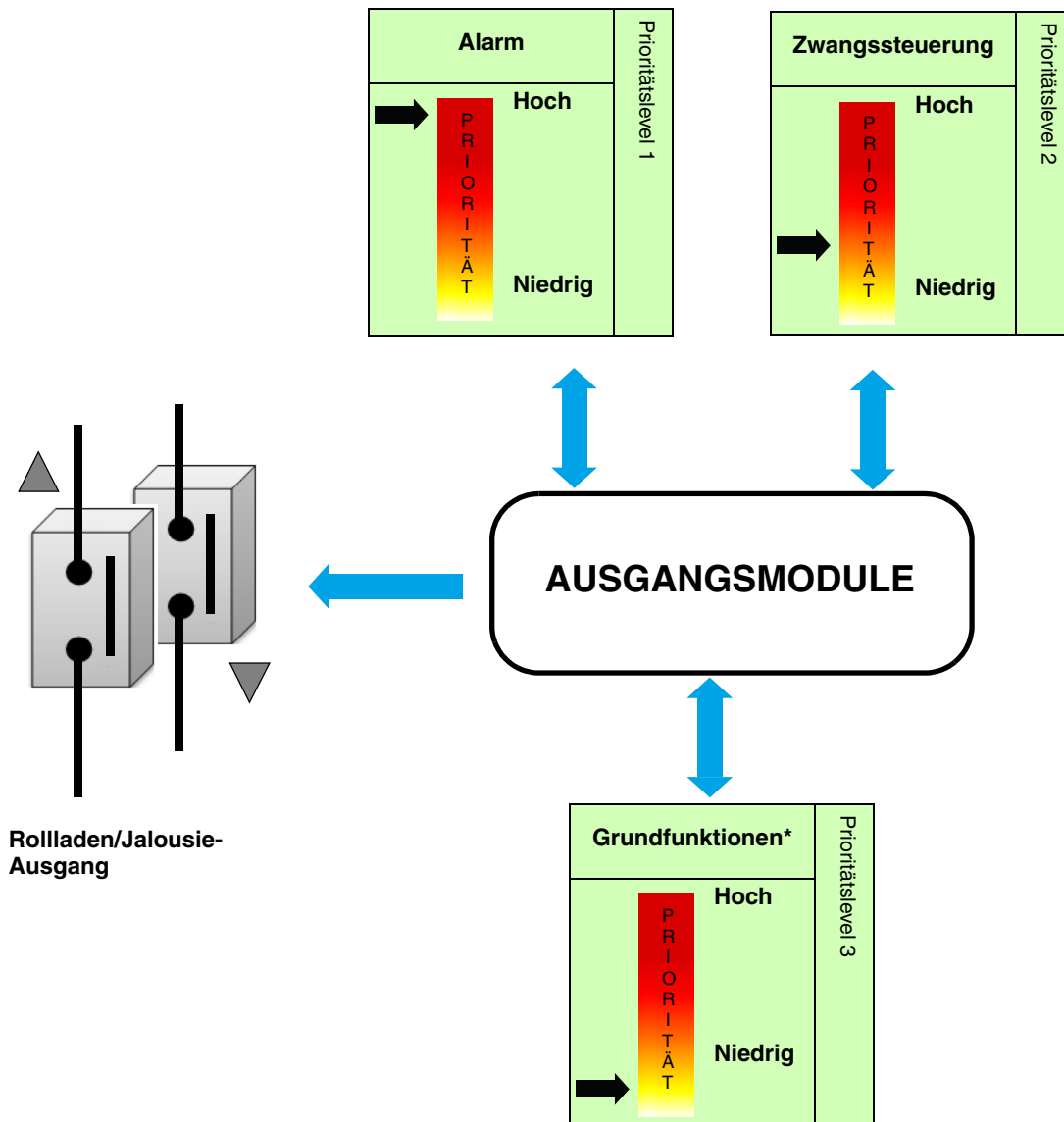
■ Statusanzeige

Die Statusanzeige sendet den Schaltzustand des einzelnen Ausgangskontakts auf den KNX-Bus.

Kommunikationsobjekte



2.2.1.2 Rollladen/Jalousie



* Auf/Ab - Lamellenschritt/Stopp Befehl - Position in % - Lamellenwinkel (0-100%) - Szene: Der letzte erhaltene Befehl ist prioritär.

Die Applikationen ermöglichen die individuelle Konfiguration der Geräteausgänge.

Die wichtigsten Funktionen sind:

■ Auf/Ab

Die Funktion AUF/AB dient zum Auf- oder Abfahren von Rollläden, Jalousien, Markisen usw. Mit dieser Funktion können auch elektrische Gardinen geöffnet und geschlossen werden. Der Befehl kann von Tastsensoren (langes Drücken), Schaltern oder Automaten ausgelöst werden.

■ Lamellenposition/Stopp

Mit der Funktion Lamellenposition/Stopp können die Lamellen einer Jalousie verstellt oder ihre laufende Bewegung gestoppt werden. Mit dieser Funktion können Beschattung und Lichteinfall von außen verändert werden. Der Steuerbefehl wird über z.B. Taster erteilt: Kurzer Druck auf Taster AUF/AB.

■ Stopp

Mit der Stopp-Funktion wird die Bewegung eines Rollladens oder einer Jalousie angehalten. Bei einer Jalousie bewirkt diese Funktion keine Neigung der Lamellen.

■ Szene

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Eine Szene wird durch den Empfang eines 1-Byte Befehls aktiviert. Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden.

■ Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden.

Priorität: Alarm > **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

Anwendung: Aufrechterhaltung einer Behangposition aus Sicherheitsgründen.

■ Alarm

Mit der Alarmfunktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.

Priorität: **Alarm** > Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

Es sind bis zu 3 Alarmfunktionen möglich (Alarm 1 - Alarm 2 - Alarm 3).

Der Alarm lässt bis zum Empfang eines Befehls zur Aufhebung des Alarms keine Betätigung zu.

■ Automatik

Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Auf/Ab oder Lamellenneigung/Stopp angesteuert werden.

Diese Funktionen besitzen die gleiche Priorität. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausgangs.

Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

■ Handbetrieb

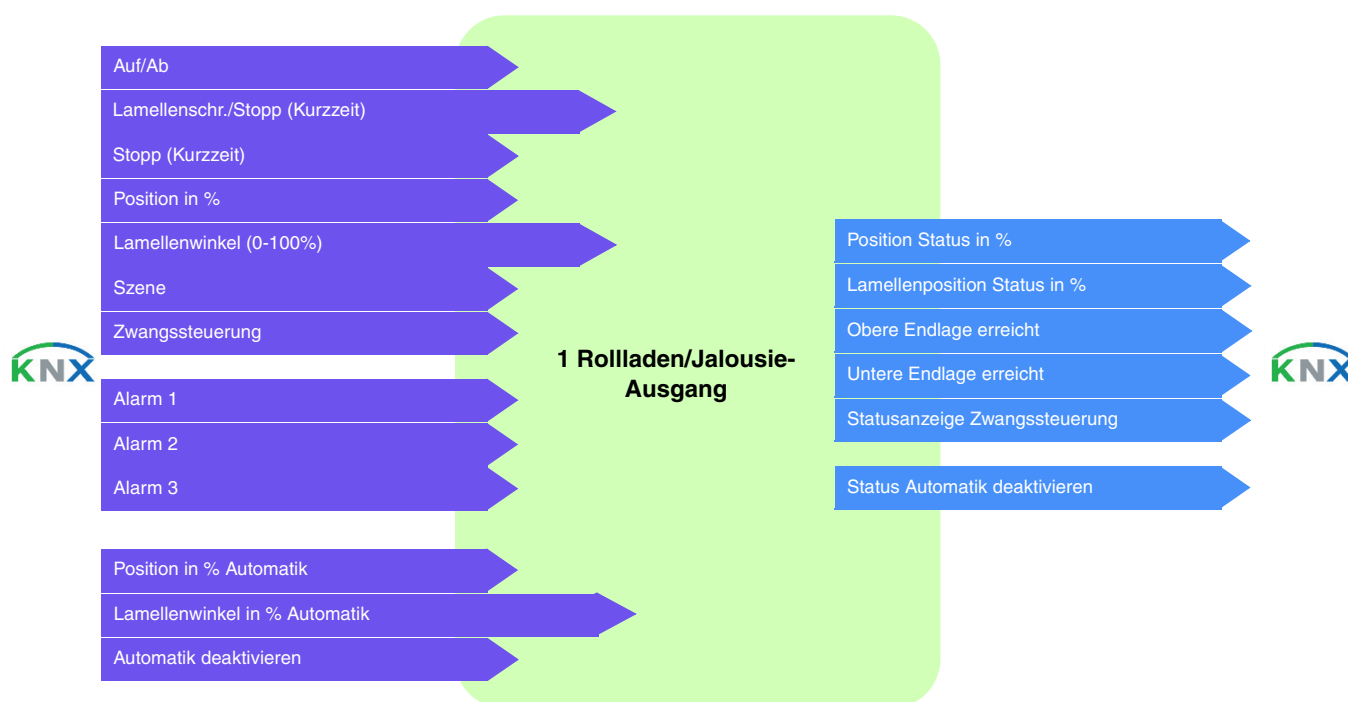
Der Handbetrieb ermöglicht die Trennung des Geräts vom Bus. In dieser Betriebsart kann jeder Ausgang lokal zwangsgesteuert werden.

■ Statusanzeige

Mit der Funktion Statusanzeige kann über den Bus gesendet werden:

- Statusanzeige Position in %: Zeigt die Position des Rollladens oder der Jalousie an.
- Anzeige Lamellenwinkel in %: Zeigt die Lamellenneigung der Jalousie an.
- Obere oder untere Endlage erreicht: Zeigt das Erreichen der oberen oder unteren Endlage an.

Kommunikationsobjekte



2.2.2 Eingang

Die an die Eingänge (Schrittschalter, Schalter, Automatismus) angeschlossenen Steuerorgane ermöglichen die Steuerung der Beleuchtung, der Rollläden, der Jalousien, der Heizung, der Szenen.

Die wichtigsten Funktionen sind:

■ Um (Toggeln)

Die Funktion Schrittschalter besteht darin, den Status des Ausgangs nach jedem Druck umzukehren.

■ Schalten

Mit der Funktion Schalten kann ein Kreislauf für Beleuchtung, Rollläden/Jalousie, Heizung ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder anderen Automaten kommen.

■ Zeitschalter

Mit der Zeitschalterfunktion kann ein Kreislauf für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Mit einem kurzen Druck auf den Taster wird der Zeitschalter wieder gestartet. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit durch ein langes Drücken unterbrochen werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands an.

■ Rollläden/Jalousie

Mit dieser Funktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie über 2 Taster gesteuert werden. Der Auf/Ab-Befehl (Gegenstand **Auf/Ab**) wird über ein langes Drücken auf den Taster ausgegeben. Die Funktion Stopp/Lamellenschritt sendet das Objekt **Lamellenschritt/Stopp** aus (kurzes Drücken).

■ Dimmen

Die Funktion ermöglicht, das Licht mit einem oder zwei Eingangskontakten zu dimmen. Die Funktion SCHALTEN sendet das Objekt **SCHALTEN** aus (kurzes Drücken). Die Funktion Dimmen sendet das Objekt **Dimmen** aus (langes Drücken).

■ Heizung

Mit dieser Funktion kann ein Sollwert (Auto, Komfort, Sparsollwert, Nachtabsenkung, Frostschutz) für Heizung oder Klimaanlage ausgewählt werden. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder anderen Automaten kommen.

■ Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Eingang ein definierter Zustand erzwungen werden. Die Aktion der Zwangssteuerung hängt vom Typ der gesteuerten Anwendung ab: Beleuchtung schalten, Rollläden, Heizung.

■ Szene

Mit dieser Funktion können Szenen ausgewählt oder gespeichert werden. Sie betreffen verschiedene Ausgangstypen (Beleuchtung, Rollläden, Jalousie, Heizung), um Atmosphären oder Szenarien zu erstellen (Szenario verlassen, Atmosphäre Lesen usw.).

■ Alarme

Mit den Funktionen Windalarm, Regenalarm und Frostalarm können zyklisch Alarme an den Bus ausgegeben werden, die von Automaten stammen (Windmesser, Regensensor, Dämmerungsschalter usw.).

■ Automatik

Mit der Funktion Automatik kann ein Ausgang parallel zum Standardbefehl gesteuert werden. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt (Automatik deaktivieren) verwendet.

■ Lastabwurf

Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS. Der Lastabwurf wird mittels eines oder mehrerer Objekte im Format 1 Bit aktiviert. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

■ Fensterkontakt

Die Funktion Falzkontakt ermöglicht das Senden der Information Öffnen/Schließen des Fensters an den Bus KNX.

■ Tarif

Die Funktion Tarif ermöglicht das Senden der Tarifinformation T1/T2 an den Bus KNX.

Kommunikationsobjekte



3. Programmierung durch ETS

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 Parameter

3.1.1 Betriebsart der Ausgänge

Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die Einstellung der Betriebsart der Ausgänge.

Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

Schalten

- Jeder Schaltkontakt wird separat zum Schalten einer Last genutzt.

Rollladen/Jalousie

- Je zwei Ausgänge bilden einen Rollladen/Jalousiekanal.

Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion Ax-Ay	Die Ausgänge werden als Schalter verwendet. Die Ausgänge werden als Rollladen und Jalousie verwendet. Ein Ausgang für Auffahren und ein Ausgang für Abfahren.	Schalten* Rollladen und Jalousie

Die Zuordnung der Ausgänge wird folgend durchgeführt:

	Schalten	Rollladen
Funktion A1-A2	Ausgang 1: Schalten Ausgang 2: Schalten	Ausgang 1-2: Rollladen und Jalousie

3.1.2 Feste Parameter

Die festen Parameter sind unveränderbar und bestimmen die Betriebsart der Ausgangsrelais.

3.1.2.1 Allgemein

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangskontakt	Bei Empfang eines EIN Befehls wird: Das Ausgangsrelais geschlossen.	Schließer
Parameterwerte bei Download überschreiben (Szenen)	Die im Gerät gespeicherten Parameterwerte werden beim nächsten Download mit den in der ETS eingestellten Werten überschrieben.	Aktiv
Zustand nach Zwangssteuerung	Am Ende der Zwangssteuerung wird der Ausgang: Auf den Zustand der vor der Zwangssteuerung aktiv war zurückgeschaltet.	Zustand vor Zwangssteuerung

* Defaultwert

3.1.2.2 Schalten

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach ETS Download	Der Ausgangszustand bleibt bei nach ETS Download unverändert. <i>Hinweis: Während eines Downloads, bleiben die Ausgänge unverändert ETS.</i>	Zustand beibehalten
Zustand nach Busausfall	Der Ausgangszustand bleibt bei Buswiederkehr unverändert. <i>Hinweis: Bei Buswiederkehr, wird das Gerät neu gestartet. Die vor Unterbrechung des Bus vorhandenen prioritären Funktionen sind nicht mehr aktiv (Lastabwurf, Zwangssteuerung).</i>	Zustand beibehalten

3.1.2.3 Rollladen/Jalousie

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach ETS Download	Beibehalten der Position vor Download. <i>Hinweis: Während eines Downloads, bleiben die Ausgänge unverändert ETS.</i>	Zustand beibehalten
Zustand nach Busausfall	Beibehalten der Position, vor dem Busausfall. <i>Hinweis: Bei Buswiederkehr, wird das Gerät neu gestartet. Die vor Unterbrechung des Bus vorhandenen prioritären Funktionen sind nicht mehr aktiv (Alarm, Zwangssteuerung).</i>	Zustand beibehalten
Position nach Alarm	Die Position anfahren, die entsprechend anderer Kommunikationsobjekte aktiv wäre wenn keine Alarm stattgefunden hätte.	Theoretischer Zustand ohne Alarm

3.1.3 Funktionen je Schaltausgang

3.1.3.1 Zeitschalter

Mit der Zeitschalter-Funktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer eingeschaltet 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.

Zeitschalter

Zeitschaltdauer

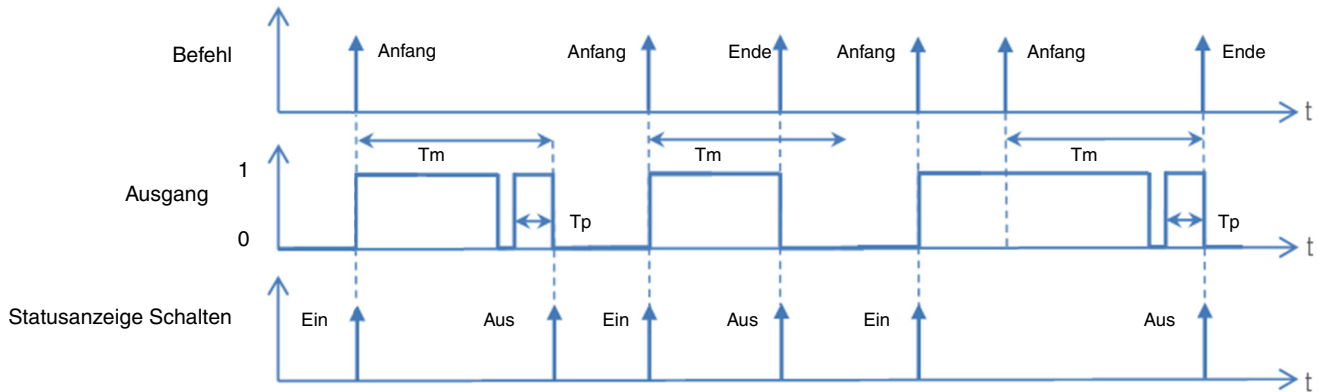
Ausschaltvorwarnung

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer	Dieser Parameter bestimmt die Zeitschaltdauer.	Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min* , 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschaltvorwarnung	Dieser Parameter legt die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung fest.	Inaktiv, 15 s, 30 s* , 1 min

Funktionsprinzip:



T_m : Zeitschaltdauer
 T_p : Dauer der Voranzeige

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

Kommunikationsobjekte: **2 - Ausgang 1 - Zeitschalter** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 12 - Ausgang 2 - Zeitschalter (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.2 Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden.

Priorität: Lastabwurf > **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

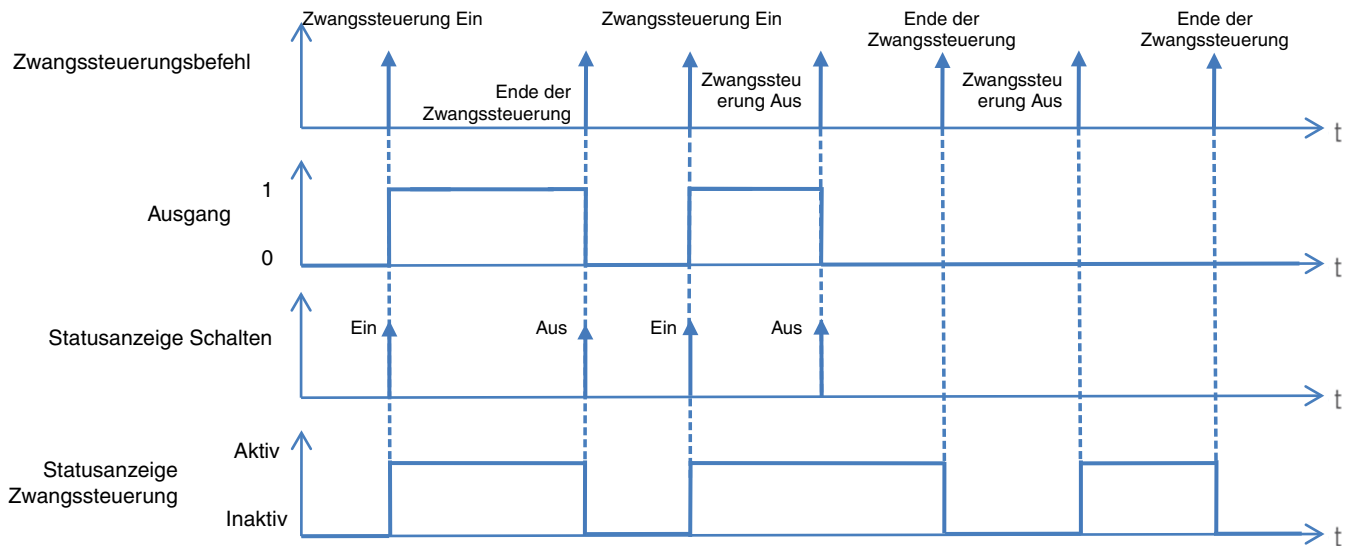
Nach Ende der Zwangssteuerung schaltet der Ausgang wieder in den Zustand, in dem er sich vor der Zwangssteuerung befand (Speicher-Funktion).

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

Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges
Hex-Werte	Binär-Werte		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Ende der Zwangssteuerung
01	0	1	Ende der Zwangssteuerung
02	1	0	Zwangssteuerung Aus
03	1	1	Zwangssteuerung Ein

* Defaultwert

Funktionsprinzip:



- Kommunikationsobjekte:
- 3 - Ausgang 1 - Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 13 - Ausgang 2 - Zwangssteuerung** (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)
 - 4 - Ausgang 1 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT_State)
 - 14 - Ausgang 2 - Statusanzeige Zwangssteuerung** (1 Bit – 1.011 DPT_State)

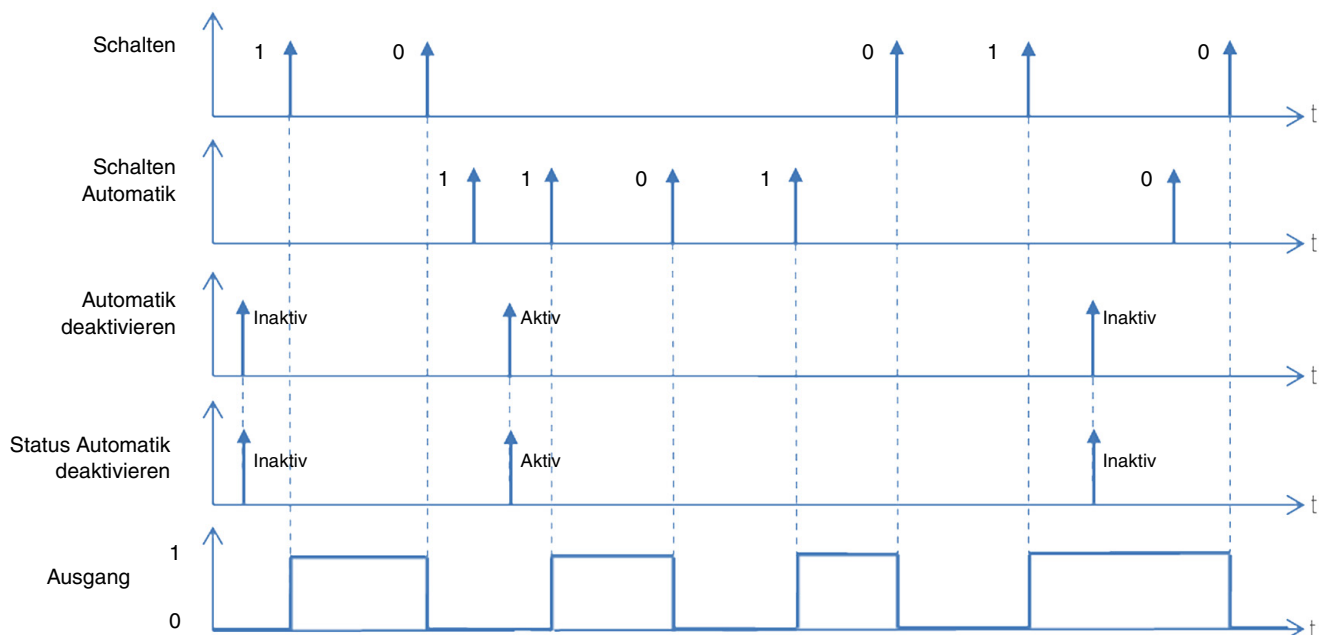
3.1.3.3 Automatik

Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Schalten angesteuert werden. Beide Funktionen besitzen den gleichen Prioritätsgrad. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausgangs. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

Beispiel: Wir ein Ausgang gleichzeitig durch einen Taster und eine Automatik (Zeitschalter, Dämmerungsschalter, Wetterstation...) angesteuert, kann die Automatik aus Komfortgründen (Ferien, Feste, ...) deaktiviert werden.



Funktionsprinzip:



Kommunikationsobjekte: **6 - Ausgang 1 - Schalten Automatik** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
16 - Ausgang 2 - Schalten Automatik (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

Kommunikationsobjekte: **7 - Ausgang 1 - Automatik deaktivieren** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
17 - Ausgang 2 - Automatik deaktivieren (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
8 - Ausgang 1 - Status Automatik deaktivieren (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
18 - Ausgang 2 - Status Automatik deaktivieren (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

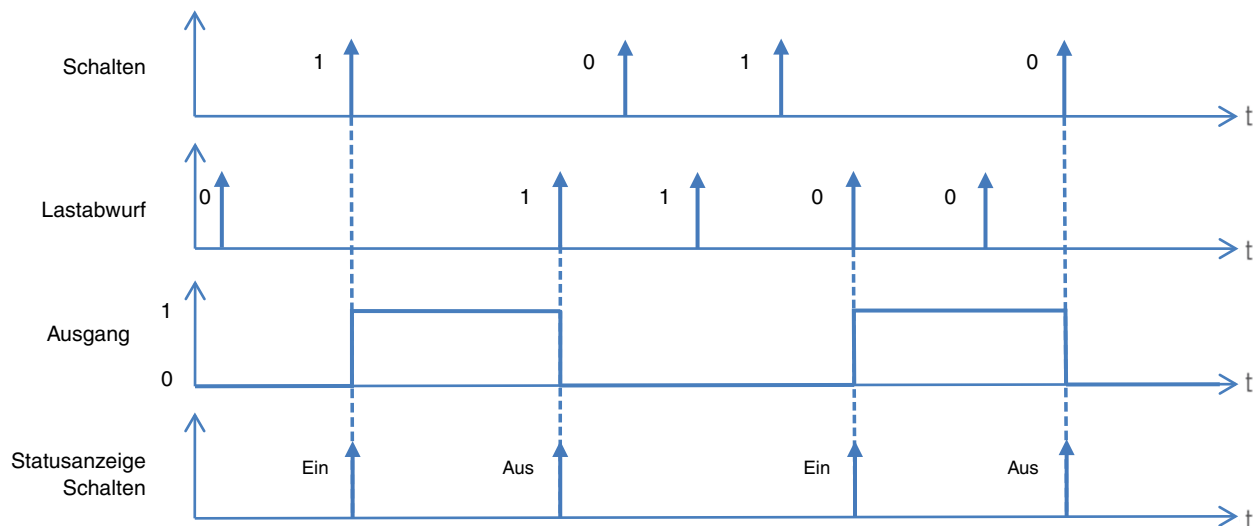
3.1.3.4 Lastabwurf

Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS. Der Lastabwurf wird mittels eines oder mehrerer Objekte im Format 1 Bit aktiviert.

Priorität: **Lastabwurf** > Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

Dieser Befehl hat die höchste Priorität. Ist dieser Modus aktiv, wird kein anderer Befehl berücksichtigt. Der Zustand des Ausgangs wird gespeichert, aber nicht angewendet. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

Beispiel: Funktion Lastabwurf



Kommunikationsobjekte: **9 - Ausgang 1 - Lastabwurf** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
19 - Ausgang 2 - Lastabwurf (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.3.5 Szene

Szene	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzahl verwendeter Szenen	8
Szene 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Ausgangszustand für Szene 1	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein
Szene 2	<input type="checkbox"/>
Szene 3	<input type="checkbox"/>
Szene 4	<input type="checkbox"/>
Szene 5	<input type="checkbox"/>
Szene 6	<input type="checkbox"/>
Szene 7	<input type="checkbox"/>
Szene 8	<input type="checkbox"/>

Parameter	Beschreibung	Wert
Anzahl verwendeter Szenen	Dieser Parameter legt die Anzahl verwendeter Szenen fest.	8* - 16 - 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
Szene x	Mit diesem Parameter kann die betreffende Szene aktiviert werden.

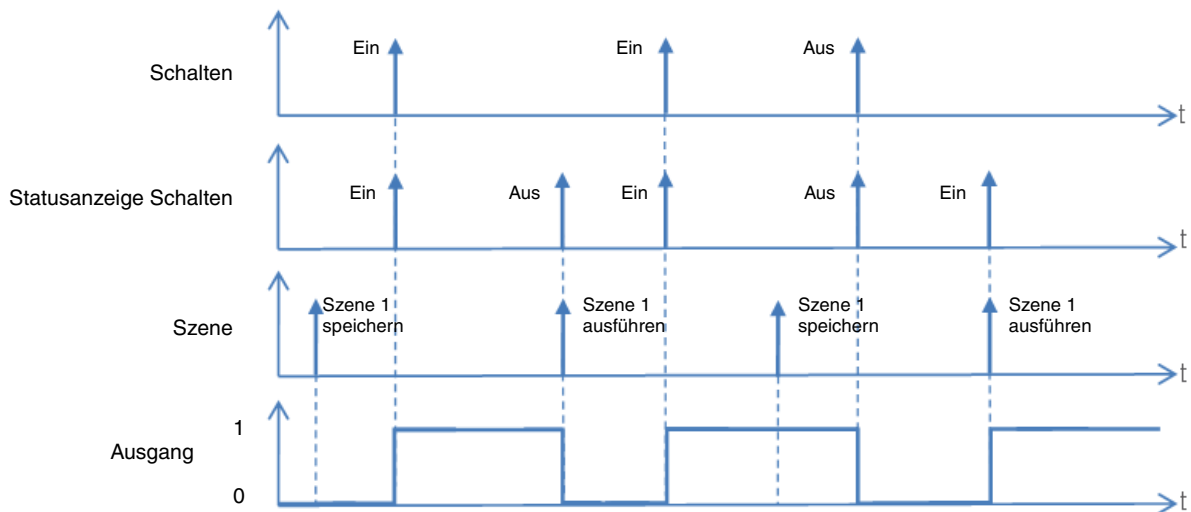
Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangszustand für Szene x	Bei Aktivierung der Szene x wird der Ausgang: Gezielt eingeschaltet. Gezielt ausgeschaltet.	Ein* Aus

x = 1 bis 64

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

- Kommunikationsobjekte:
- [5 - Ausgang 1 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)
 - [15 - Ausgang 2 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)

Funktionsprinzip:



* Defaultwert

Einlernen und Speichern von Szenen

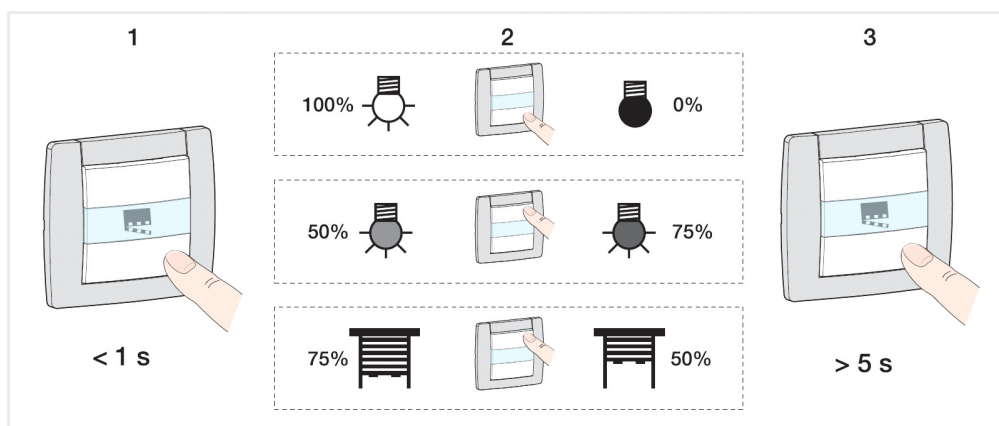
Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das Senden von Werten aus einer Visualisierung.

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

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

Hier die Szenenspeicherung am Beispiel von lokalen Tastern.

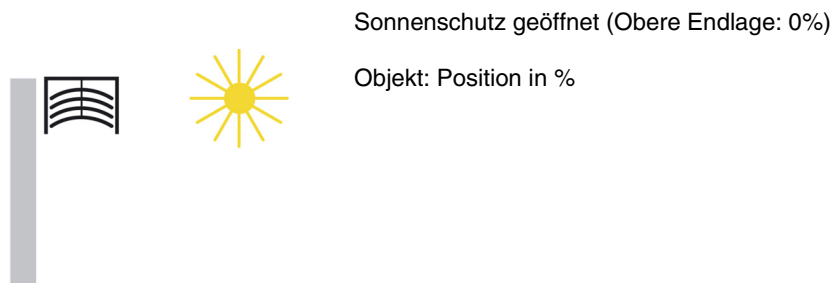
- Szene durch kurzes Betätigen des Senders, der die Szene startet, aktivieren.
- Die Ausgänge (Licht, Rollläden, ...) mit Hilfe der üblichen lokalen Bediengeräte (Taster, Fernbedienung, ...) in den gewünschten Zustand versetzen.
- Den Zustand der Ausgänge durch die mehr als 5 s lange Betätigung am Sender,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



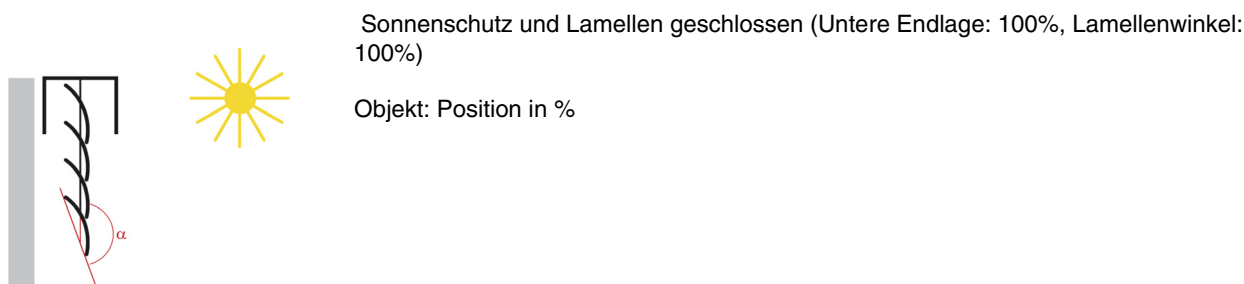
3.1.4 Funktionen je Rollladen/Jalousie Ausgang

Lamellenstellung bei Horizontal-Lamellen

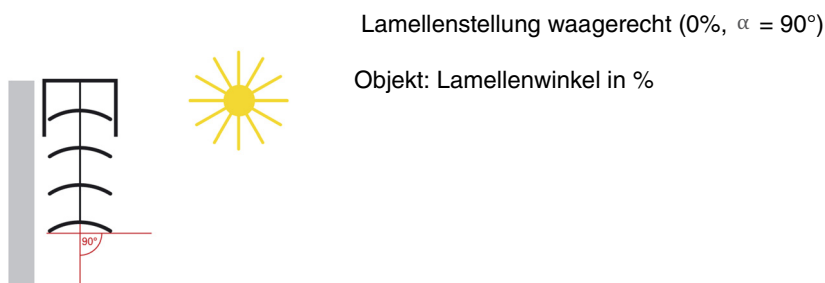
Bei den Aktoren, mit Jalousie-Antrieben mit 2 Endlageschaltern, wird das Anfahren einer Sonnenschutz-Stellung über eine Stellungsangabe in Prozent ermöglicht. Die obere Endlage (d. h. Sonnenschutz vollständig geöffnet) wird über den Wert 0% angesteuert bzw. als Status gemeldet.



Soll die untere Endlage angefahren werden, so wird dies dem Jalousieaktor als Sonnenschutzstellung 100% vorgegeben bzw. das Erreichen der unteren Endlage (D. h. Sonnenschutz vollständig geschlossen). Dies wird über diesen Wert gemeldet. Wird eine Jalousie aus der oberen Endlage herab gefahren, so kippen die Lamellen zuerst in eine fast senkrechte Lage, und der Sonnenschutz fährt mit geschlossenen Lamellen bis in die untere Endlage. Befindet sich die Jalousie in der unteren Endlage und sind die Lamellen vollständig geschlossen, so wird diese Lamellen-Stellung als senkrecht und gleich 100% bezeichnet. Normalerweise haben vollständig geschlossene Lamellen jedoch keine exakt senkrechte Stellung ($\alpha = 180^\circ$) sondern bilden einen kleinen Winkel mit der Senkrechten.

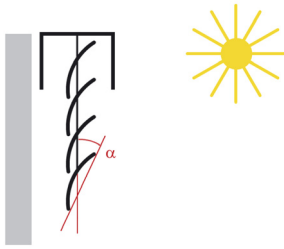


Aus ihrer senkrechten Stellung (vollständig geschlossen, 100%) können die Lamellen bis zu ihrer waagerechten Stellung (vollständig geöffnet, 0% bzw. $\alpha = 90^\circ$) verstellt werden. Der verwendete Jalousie-Antrieb bestimmt hierbei, ob dieses Verstellen nahezu stufenlos in vielen kleinen Schritten erfolgen kann oder ob dies nur in wenigen großen Schritten möglich ist (Wie bei den meisten Standard-Antrieben).



Bei Standard-Jalousien können die Lamellen über ihre waagerechte Stellung hinaus so lange weiter verstellt werden, bis die Lamellen-Verstellung endet und das Hochfahren der Jalousie beginnt. Die Lamellen bilden dann mit der Senkrechten einen Winkel zwischen 0° und 90° .

Lamellen-Stellung bei Fahrbeginn (Auf)

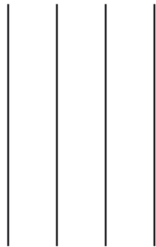


Objekt: Lamellenwinkel in %

Lamellenstellung bei Vertikal-Lamellen

Wird ein innen liegender Blend- oder Sichtschutz mit Vertikal-Lamellen über einen Jalousieaktor angesteuert, so wird diejenige Stellung, bei der die Lamellen vollständig geöffnet sind, als Lamellen-Stellung 0% angesteuert bzw. gemeldet. Die Lamellen bilden dann mit der Fahrtrichtung von Blendschutz vollständig geöffnet nach Blendschutz vollständig geschlossen einen Winkel von 90°.

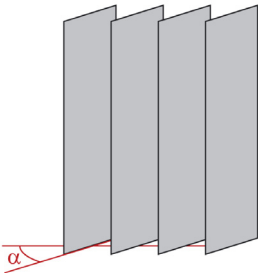
Vollständig geöffnete Vertikal-Lamellen (Lamellenwinkel 0%)



Objekt: Lamellenwinkel in %

Sind die Lamellen vollständig geschlossen, so wird diese Stellung als Lamellen-Stellung 100% angesteuert bzw. gemeldet. Dies ist diejenige Stellung, in der der Blendschutz aus seiner seitlichen Endlage vor das Fenster gefahren wird. Der Winkel, den die Lamellen mit der Fahrtrichtung bilden, ist hierbei etwas $> 0^\circ$.

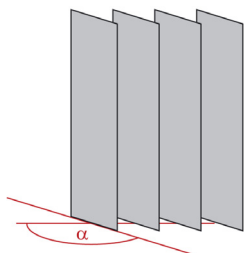
Vollständig geschlossene Vertikal-Lamellen (Lamellenwinkel 100%)



Objekt: Lamellenwinkel in %

Wird der Blendschutz wieder zurückgefahren (d. h. geöffnet), so werden hierbei die Vertikal-Lamellen in eine Stellung gedreht, die etwas kleiner als 180° ist.

Vertikal-Lamellen bei Fahrbeginn AUF



3.1.4.1 Auswahl der Funktionen

Diese Parameter sind für jeden Ausgang einzeln verfügbar (Paar).

Ausgänge 1-2: Funktionsfreigabe	Betriebsart	<input type="radio"/> Rollladen	<input checked="" type="radio"/> Rollladen und Jalousie
Ausgänge 1-2: Fest eingestellte Werte	_____		
- Ausgänge 1-2	Laufzeit zur oberen Endlage	<input type="text" value="120"/>	Sekunde (n)
+ Ausgänge 1-2: Funktionsfreigabe	Laufzeit zur unteren Endlage	<input type="text" value="120"/>	Sekunde (n)
+ Eingang 1	Lamellenschnittzeit	<input type="text" value="150"/>	Millisekunde
+ Eingang 2	Anzahl Lamellenschritte	<input type="text" value="12"/>	
+ Information	_____		
	Statusanzeige	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Positionszustand	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lamellenwinkelzustand	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Obere Endlage erreicht	<input type="checkbox"/>	
	Untere Endlage erreicht	<input type="checkbox"/>	

	Alarm	<input type="text" value="Inaktiv"/>	

	Zwangssteuerung	<input type="checkbox"/>	

	Automatik	<input type="checkbox"/>	

	Szene	<input type="checkbox"/>	

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsart	Dieser Parameter definiert die für die betroffenen Ausgänge verwendete Betriebsart. Eine Betriebsart des Typs Rollladen und Jalousie gibt Zugriff auf zusätzliche Parameter zur Steuerung der Lamellenneigung.	Rollladen und Jalousie* Rollladen

Kommunikationsobjekte: **0 - Ausgänge 1-2 - Auf/Ab** (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
2 - Ausgänge 1-2 - Stopp (Kurzzeit) (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
3 - Ausgänge 1-2 - Position in % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Hinweis: Diese Objekte sind immer sichtbar.

Kommunikationsobjekte: **1 - Ausgänge 1-2 - Lamellenschritt/Stopp Befehl (Kurzzeit)** (1 Bit – 1.007 DPT_Step)
4 - Ausgänge 1-2 - Lamellenwinkel in % (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

*Hinweis: Diese Objekte sind nur sichtbar, wenn der Parameter **Betriebsart** den folgenden Wert hat: **Rollladen und Jalousie**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Laufzeit zur oberen Endlage	Dieser Parameter definiert die Dauer, die der Kontakt geschlossen werden muss, um die obere Endlage zu erreichen.	1... 120* ...500 s

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Laufzeit zur unteren Endlage	Dieser Parameter definiert die Dauer, die der Kontakt geschlossen werden muss, um die untere Endlage zu erreichen.	1... 120* ...500 s

Parameter	Beschreibung	Wert
Lamellenschrittzeit	Dieser Parameter definiert, wie lange die Kontakte geschlossen werden müssen, um einen Winkelschritt der Lamellen durchzuführen.	100... 150* ...2500 ms

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Betriebsart** den folgenden Wert hat: **Rollladen und Jalousie**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Anzahl Lamellenschritte	Dieser Parameter definiert die Gesamtzahl der Lamellenschritte, um die Lamellen von der nach unten geneigten Stellung zur nach oben geneigten Stellung zu verstellen.	1... 12* ...50

*Hinweis: Vor der Einstellung des Parameters **Anzahl Lamellenschritte** muss unbedingt erst die Kontaktschließdauer für einen Lamellenschritt eingestellt werden.*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Betriebsart** den folgenden Wert hat: **Rollladen und Jalousie**.*

3.1.4.2 Statusanzeige

Mit der Funktion Statusanzeige kann über den Bus gesendet werden:

- Statusanzeige Position in %: Zeigt die Position des Rollladens oder der Jalousie an.
- Anzeige Lamellenwinkel in %: Zeigt die Lamellenneigung der Jalousie an.
- Obere oder untere Endlage erreicht: Zeigt das Erreichen der oberen oder unteren Endlage an.

Statusanzeige	<input checked="" type="checkbox"/>
Positionszustand	<input checked="" type="checkbox"/>
Lamellenwinkelzustand	<input checked="" type="checkbox"/>
Obere Endlage erreicht	<input checked="" type="checkbox"/>
Untere Endlage erreicht	<input checked="" type="checkbox"/>

Parameter	Beschreibung
Statusanzeige	Dieser Parameter erlaubt die Anzeige der verschiedenen Statusanzeigeobjekte des betroffenen Ausgangs.

Parameter	Beschreibung
Positionszustand	Dieser Parameter gibt das Objekt Statusanzeige Position in % frei.

Kommunikationsobjekte: [5 - Ausgänge 1-2 - Statusanzeige Position in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung
Lamellenwinkelzustand	Dieser Parameter gibt das Objekt Lamellenposition Status in % frei.

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Betriebsart** den folgenden Wert hat: **Rollladen und Jalousie**.*

Kommunikationsobjekte: **6 - Ausgänge 1-2 - Lamellenposition Status in %** (1 Byte – 5.001 DPT_Scaling)

Parameter	Beschreibung
Obere Endlage erreicht	Dieser Parameter gibt das Objekt Obere Endlage erreicht frei.

Kommunikationsobjekte: **7 - Ausgänge 1-2 - Obere Endlage erreicht** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

Parameter	Beschreibung
Untere Endlage erreicht	Dieser Parameter gibt das Objekt Untere Endlage erreicht frei.

Kommunikationsobjekte: **8 - Ausgänge 1-2 - Untere Endlage erreicht** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.4.3 Alarm

Mit der Alarmfunktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.

Priorität: **Alarm**> Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

Der Alarm lässt bis zum Empfang eines Befehls zur Aufhebung des Alarms keine Betätigung zu.

Es sind bis zu 3 Alarmfunktionen möglich (Alarm 1 - Alarm 2 - Alarm 3).

Die Änderung des Ausgangszustands bei Auftreten eines Alarms wird mithilfe eines Parameters bestimmt (Auf, Ab, Inaktiv).

Bei aktivierten Alarmobjekte muss eine zyklische Eingabe erfolgen. Die Zeit zwischen 2 Sendungen muss kleiner als 30 Minuten sein. Ansonsten wird der Alarm automatisch ausgelöst.

Anschließend dem Alarm, kehrt der Rollladen oder die Jalousie in die Position zurück, die er/sie einnehmen würde, wenn kein Alarm erfolgt wäre.

Alarm	Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3 ▼
Position bei Alarm 1	Zustand beibehalten ▼
Position bei Alarm 2	Zustand beibehalten ▼
Position bei Alarm 3	Zustand beibehalten ▼

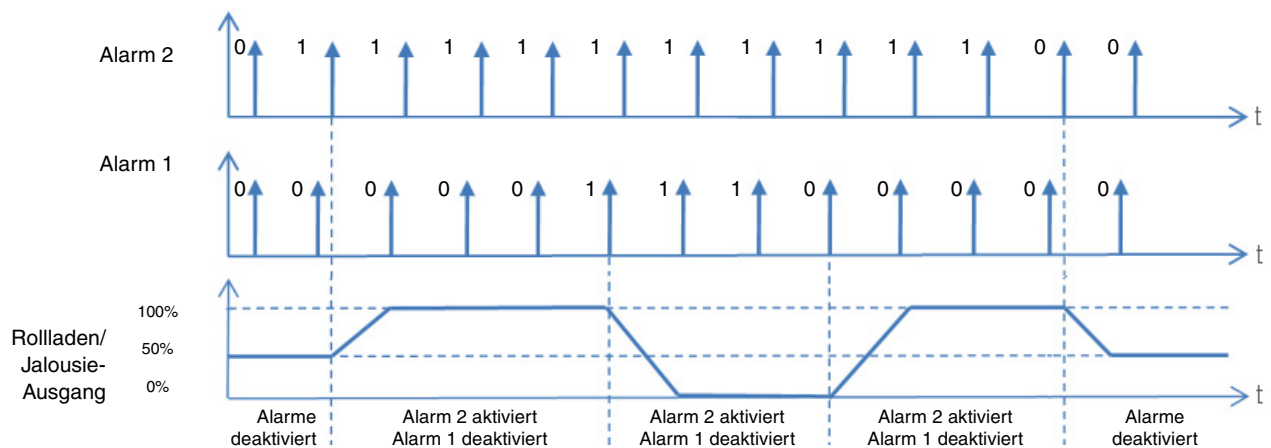
Parameter	Beschreibung	Wert
Alarm	Der Reiter Alarm , sowie die dazugehörigen Parameter und Objekte sind: Ausgeblendet Für 1 Alarm-Objekt eingeblendet Für 2 Alarm-Objekte eingeblendet Für 3 Alarm-Objekte eingeblendet	Inaktiv* Alarm 1 Alarm 1 > Alarm 2 Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3

Kommunikationsobjekte: [12 - Ausgänge 1-2 - Alarm 1 \(1 Bit – 1.005 DPT_Alarm\)](#)
[13 - Ausgänge 1-2 - Alarm 2 \(1 Bit – 1.005 DPT_Alarm\)](#)
[14 - Ausgänge 1-2 - Alarm 3 \(1 Bit – 1.005 DPT_Alarm\)](#)

Funktionsprinzip:

Beispiel:

- Position bei Alarm 2: Auf.
- Position bei Alarm 1: Ab.



Wenn mehrere Alarme gleichzeitig ausgelöst werden, werden die mit dem Alarm verbundenen Befehle mit der höchsten Priorität ausgeführt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Alarm X	Bei Alarm x wird der Rolladen /Jalousie Ausgang: Nicht verändert. Den Auf Kontakt schließen Den Ab Kontakt schließen	Inaktiv* Auf Ab

X = 1 - 2 - 3

* Defaultwert

3.1.4.4 Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden.

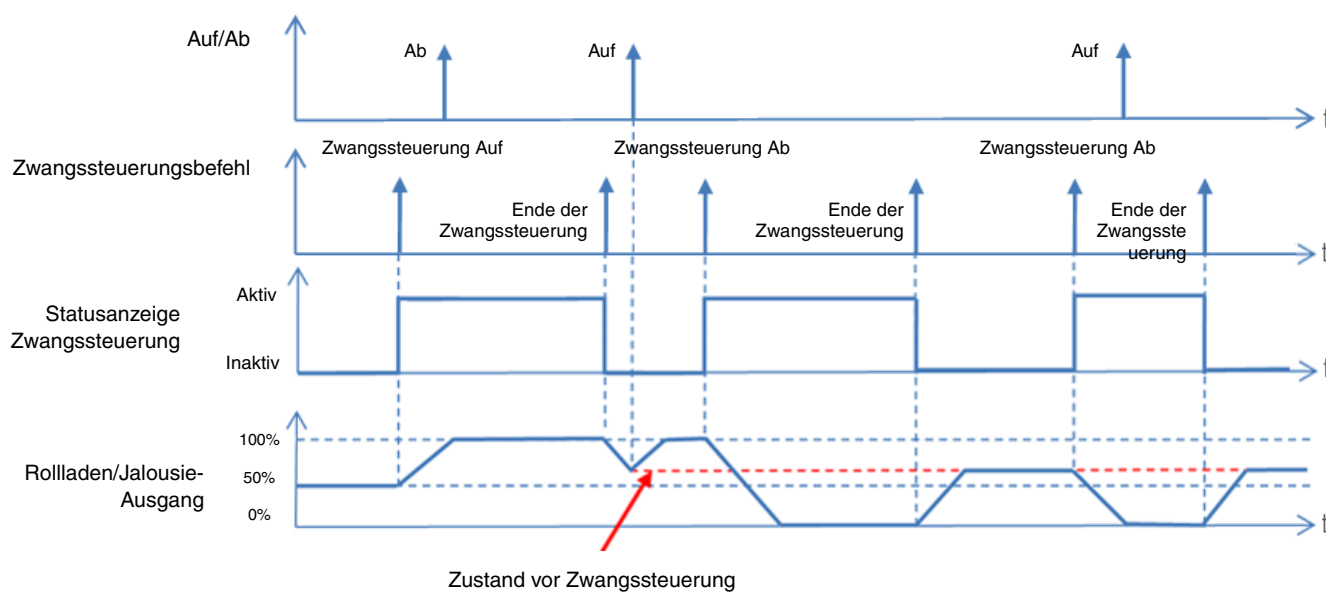
Priorität: Alarm > **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

Nach Ende der Zwangssteuerung schaltet der Ausgang wieder in den Zustand, in dem er sich vor der Zwangssteuerung befand (Speicher-Funktion).

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

Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges
Hex-Werte	Binär-Werte		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Ende der Zwangssteuerung
01	0	1	Ende der Zwangssteuerung
02	1	0	Zwangssteuerung Auf
03	1	1	Zwangssteuerung Ab

Funktionsprinzip:



Kommunikationsobjekte:

9 - Ausgänge 1-2 - Zwangssteuerung (2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control)

10 - Ausgänge 1-2 - Statusanzeige Zwangssteuerung (1 Bit – 1.011 DPT_State)

3.1.4.5 Automatik

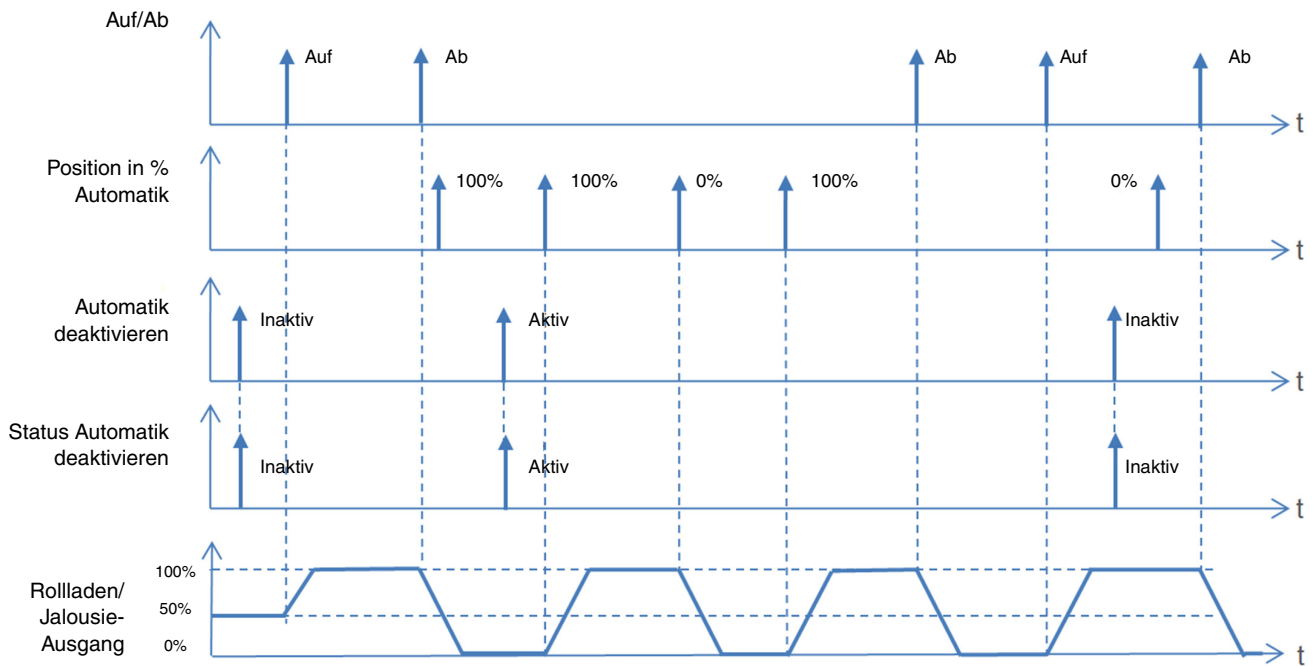
Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Auf/Ab oder Lamellenneigung/Stop angesteuert werden.

Diese Funktionen besitzen die gleiche Priorität. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausganges. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

Beispiel: Wird ein Ausgang gleichzeitig durch einen Taster und eine Automatik (Zeitschalter, Dämmerungsschalter, Wetterstation...) angesteuert, kann die Automatik aus Komfortgründen (Ferien, Feste, ...) deaktiviert werden.

Automatik	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatik deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>

Funktionsprinzip:



Kommunikationsobjekte: **15 - Ausgänge 1-2 - Position in % Automatik** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
16 - Ausgänge 1-2 - Lamellenwinkel in % Automatik (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

Kommunikationsobjekte: **17 - Ausgänge 1-2 - Automatik deaktivieren** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
18 - Ausgänge 1-2 - Status Automatik deaktivieren (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.4.6 Szene

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert.

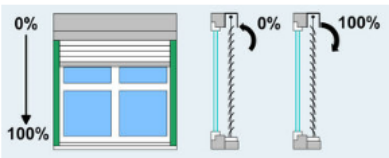
Eine Szene wird durch den Empfang eines 1-Byte Befehls aktiviert.

Jeder Ausgang kann in 64 verschiedene Szenen integriert werden.

Bei der Speicherung der Szene werden die Position und die Neigung der Lamellen gespeichert.

Szene

Anzahl verwendeter Szenen



Szene 1

Position für Szene 1 (0-100%) %

Lamellenwinkel für Szene 1 (0-100%) %

Szene 2

Szene 3

Szene 4

Szene 5

Szene 6

Szene 7

Szene 8

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
Szene x	Mit diesem Parameter kann die betreffende Szene aktiviert werden.

x = 1 bis 64

Parameter	Beschreibung	Wert
Position für Szene x (0-100%)	Mit diesem Parameter wird die für Szene x zu verwendende Position des Rollladens oder der Jalousie definiert.	0*...100

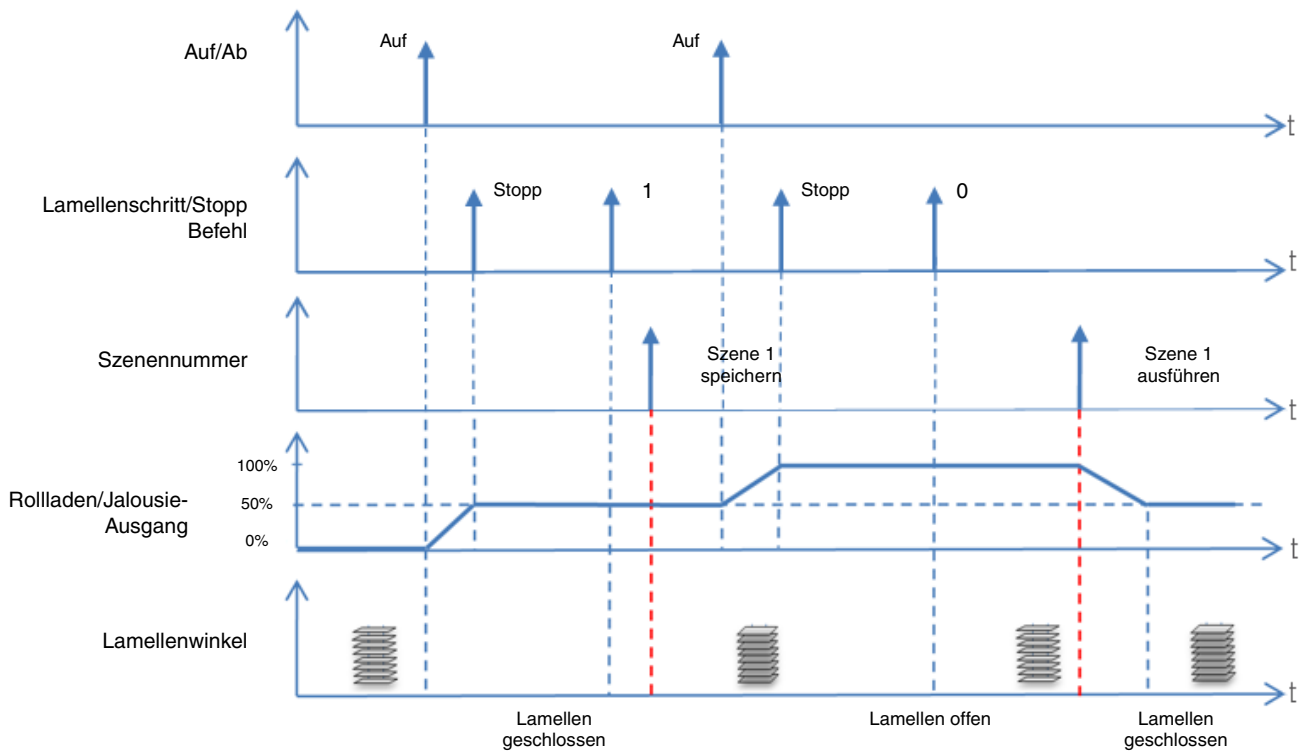
* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Lamellenwinkel für Szene x (0-100%)	Dieser Parameter definiert die Lamellenposition der Jalousie, der nach für Szene x anzuwenden ist.	0*...100

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Betriebsart** den folgenden Wert hat **Rollladen und Jalousie**.

Kommunikationsobjekte: **11 - Ausgänge 1-2 - Szene** (1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber)

Funktionsprinzip:



* Defaultwert

Einlernen und Speichern von Szenen

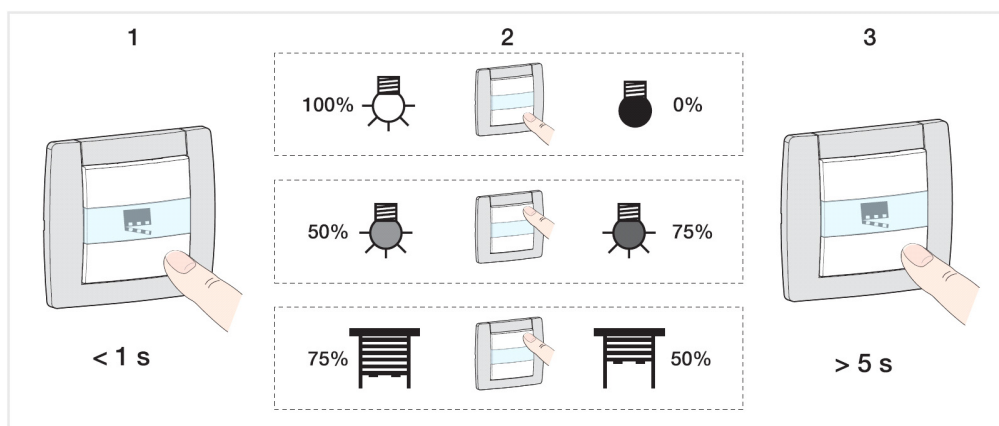
Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das Senden von Werten aus einer Visualisierung.

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

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

Hier die Szenenspeicherung am Beispiel von lokalen Tastern.

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



3.1.5 Betriebsart der Eingänge

Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die Einstellung der Betriebsart der Eingänge. Diese Parameter sind für jeden Eingang einzeln verfügbar.



Der Standardwert des Eingangs ist inaktiv.

Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

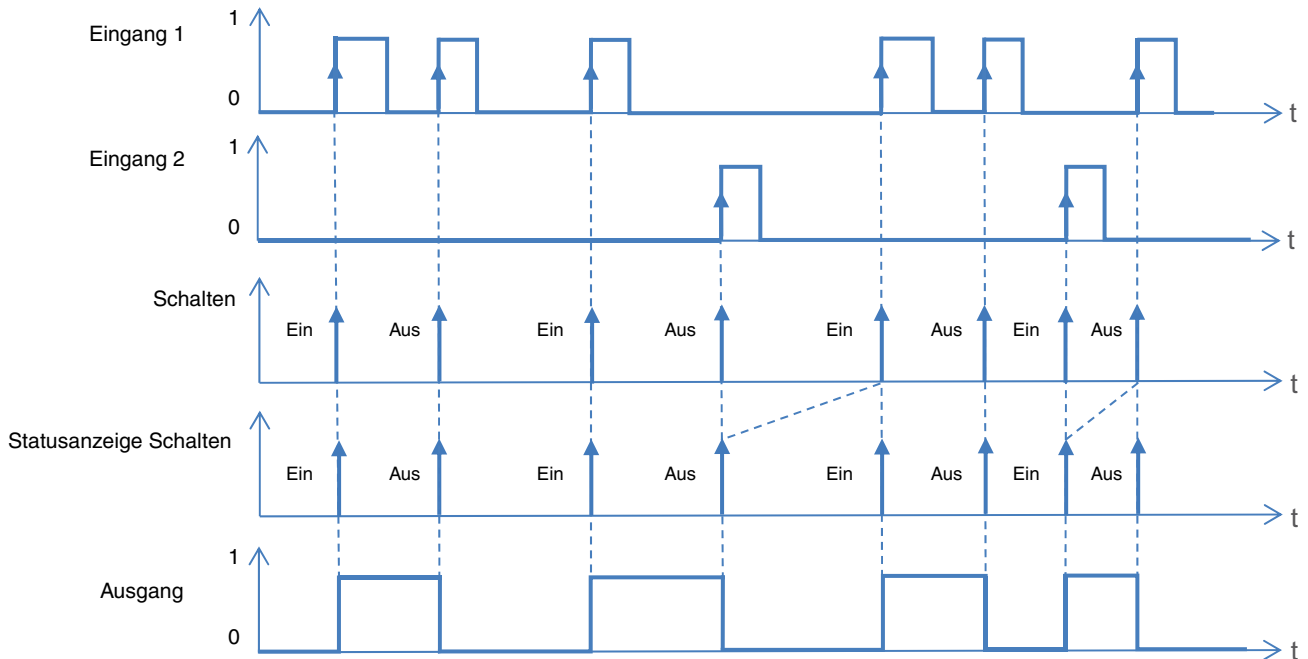
- Um (Toggeln)
- Schalten
- Zeitschalter
- Rollladen/Jalousie
- Dimmen
- Heizung
- Zwangssteuerung
- Szene
- Alarm
- Automatik deaktivieren
- Lastabwurf
- Fensterkontakt
- Tarif

3.1.5.1 Um (Toggeln)

Mit dieser Funktion kann das Ein- oder Ausschalten eines Beleuchtungskreises oder jede andere Last gesteuert werden. Bei jedem Drücken des Tasters wird der Zustand des Ausgangs umgekehrt.

Beschreibung: Nach Drücken des Tasters wird je nach Objekt **Statusanzeige Schalten** ein EIN oder AUS-Befehl über das Objekt **Schalten** an den Bus ausgegeben.

Funktionsprinzip:



- Kommunikationsobjekte:
- 20 - Eingang 1 - Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 21 - Eingang 1 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 28 - Eingang 2 - Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 29 - Eingang 2 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.5.2 Schalten

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

Kanalfunktion	Schalten ▼
Bedienkonzept	Schalten ▼
Invertiert	<input type="checkbox"/>

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Dieser Parameter bestimmt die ausgegebenen Befehle bei Änderungen des Zustandes des Eingangs.	Ein/-, Aus/-, Schalten* , Aus/Ein, -/Ein, -/Aus

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

Die Funktionsweise des Eingangskontakts kann je nach Öffnung oder Schließung des Kontakts konfiguriert werden (Ein, Aus).

6 verschiedene Kombinationen stehen zur Verfügung:

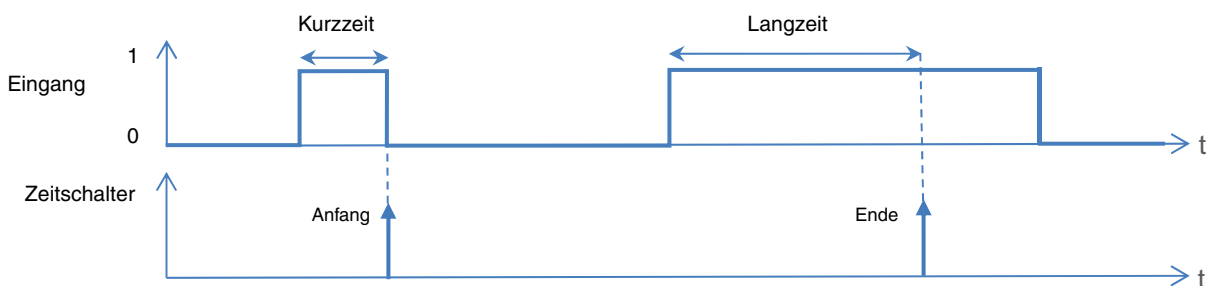
Funktion beim Drücken der Taste	Funktion beim Loslassen der Taste
Ein	-
Aus	-
Ein	Aus
Aus	Ein
-	Ein
-	Aus

Kommunikationsobjekte: [20 - Eingang 1 - Schalten](#) (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
[29 - Eingang 2 - Schalten](#) (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

3.1.5.3 Zeitschalter

Mit der Zeitschalterfunktion kann ein Kreislauf für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Mit einem kurzen Druck auf den Taster wird der Zeitschalter wieder gestartet. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit durch ein langes Drücken unterbrochen werden.

Funktionsprinzip:



Kommunikationsobjekte: [20 - Eingang 1 - Zeitschalter](#) (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
[29 - Eingang 2 - Zeitschalter](#) (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)

* Defaultwert

3.1.5.4 Rollladen und Jalousie

Mit dieser Funktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie über 2 Taster gesteuert werden. Der Auf/Ab-Befehl (Gegenstand **Auf/Ab**) wird über ein langes Drücken auf den Taster ausgegeben. Die Funktion Stopp/Lamellenschritt sendet das Objekt **Lamellenschritt/Stopp** aus (kurzes Drücken).

Kanalfunktion	Rollladen/Jalousie
Betriebsart	<input checked="" type="radio"/> Rollladen <input type="radio"/> Rollladen und Jalousie
Rollladen Funktion	Auf/Ab/Stopp
Funktion beim Drücken der Taste	<input checked="" type="radio"/> Auf <input type="radio"/> Ab

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsart	Dieser Parameter definiert die für die betroffenen Ausgänge verwendete Betriebsart. Eine Betriebsart des Typs Rollladen und Jalousie gibt Zugriff auf zusätzliche Parameter zur Steuerung der Lamellenneigung.	Rollladen* Rollladen und Jalousie

■ Rollladen

Parameter	Beschreibung	Wert
Rollladen Funktion	Die Rollladensteuerung wird ausgeführt: Mithilfe des Eingangskontakts, der für Auf oder Ab konfiguriert wurde. Je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts. Je nach Funktion eines Positionswerts in % bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts.	Auf/Ab/Stopp* Schalter für Rollladensteuerung Position (0-100%)

- Auf/Ab/Stopp

Diese Funktion entspricht der Rollladensteuerung für 2 Tasten.

Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion beim Drücken der Taste	Beim Schließen des Eingangskontakts erfolgt die Ausgabe des Befehls: Öffnung des Rollladens. Schließung des Rollladens.	Auf* Ab

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Rollladen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Auf/Ab/Stopp**.*

- Schalter für Rollladensteuerung

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Dieser Parameter bestimmt die ausgegebenen Befehle bei Änderungen des Zustandes des Eingangs.	Auf/ Ab/ Auf/Ab* Ab/Auf -/Auf -/Ab Auf/Stopp Stopp/Auf

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Rollladen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Schalter für Rollladensteuerung**.*

* Defaultwert

Die Funktionsweise des Eingangskontakts kann je nach Öffnung oder Schließung des Kontakts konfiguriert werden (Auf, Ab).

6 verschiedene Kombinationen stehen zur Verfügung:

Funktion beim Drücken der Taste	Funktion beim Loslassen der Taste
Auf	-
Ab	-
Auf	Ab
Ab	Auf
-	Auf
-	Ab
Auf	Stopp
Stopp	Auf

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte:
- [21 - Eingang 1 - Auf/Ab \(1 Bit – 1.008 DPT_UpDown\)](#)
 - [22 - Eingang 1 - Stopp \(Kurzzeit\) \(1 Bit – 1.017 DPT_Trigger\)](#)
 - [29 - Eingang 2 - Auf/Ab \(1 Bit – 1.008 DPT_UpDown\)](#)
 - [30 - Eingang 2 - Stopp \(Kurzzeit\) \(1 Bit – 1.017 DPT_Trigger\)](#)

- Position (0-100%)

Mit dieser Funktion kann der Gegenstand **Position in %** ausgegeben werden je nach 2 Ereignisarten. Diese 2 Ereignisse entsprechen dem Zustand Geöffnet Oder Geschlossen des Eingangskontakts. Mit diesen zusätzlichen Parametern können die Positionen für die 2 Ereignisse festgelegt werden.

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Der Befehl Rollladen erfolgt je nach Positionswert in %: Bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts. Nur bei Drücken des Eingangskontakts. Nur beim Loslassen des Eingangskontakts.	Funktion beim Drücken/ Loslassen der Taste* Funktion beim Drücken der Taste Funktion beim Loslassen der Taste

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Rollladen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Position (0-100%)**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Position (0-100%) beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Drücken zu verwendende Position des Rollladens definiert.	0... 100*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Rollladen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Position (0-100%)**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Position (0-100%) beim Loslassen der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Loslassen zu verwendende Position des Rollladens definiert.	0* ...100

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Rollladen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Position (0-100%)**.*

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

* Defaultwert

Kommunikationsobjekte: [21 - Eingang 1 - Position in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)
[33 - Eingang 2 - Position in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)

■ Rollladen und Jalousie

Parameter	Beschreibung	Wert
Jalousie Funktion	Der Befehl Rollladen/Jalousie wird ausgeführt: Mithilfe des Eingangskontakts, der für Auf oder Ab konfiguriert wurde. Je nach Positionswert der Lamellen in % beim Drücken und beim Loslassen des Eingangskontakts. Je nach Positionswert in % und Lamellenwinkel in % beim Drücken und beim Loslassen des Eingangskontakts.	Auf/Ab/Lamellenschritt/ Stopp* Lamellenwinkel (0-100%) Position/Lamellenwinkel (0-100%)

- Auf/Ab/Lamellenschritt/Stopp

Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion beim Drücken der Taste	Beim Schließen des Eingangskontakts erfolgt die Ausgabe des Befehls: Rollladen oder Jalousie öffnen. Rollladen oder Jalousie schließen.	Auf* Ab

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Auf/Ab/Lamellenschritt/Stopp**.*

Kommunikationsobjekte: [21 - Eingang 1 - Auf/Ab \(1 Bit – 1.008 DPT_UpDown\)](#)
[22 - Eingang 1 - Lamellenschr./Stopp \(Kurzzeit\) \(1 Bit – 1.007 DPT_Step\)](#)
[29 - Eingang 2 - Auf/Ab \(1 Bit – 1.008 DPT_UpDown\)](#)
[30 - Eingang 2 - Lamellenschr./Stopp \(Kurzzeit\) \(1 Bit – 1.007 DPT_Step\)](#)

- Position/Lamellenwinkel (0-100%)

Mit dieser Funktion kann der Gegenstand **Position in %** und **Lamellenwinkel in %** je nach 2 Ereignisarten ausgegeben werden. Diese 2 Ereignisse entsprechen dem Zustand Geöffnet Oder Geschlossen des Eingangskontakts. Mit diesen zusätzlichen Parametern können die Positionen für die 2 Ereignisse festgelegt werden.

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Der Befehl Rollladen/Jalousie erfolgt je nach Positionswert in % und Lamellenwinkel in %: Bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts. Nur bei Drücken des Eingangskontakts. Nur beim Loslassen des Eingangskontakts.	Funktion beim Drücken/ Loslassen der Taste* Funktion beim Drücken der Taste Funktion beim Loslassen der Taste

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Lamellenwinkel (0-100%)** oder **Position/Lamellenwinkel (0-100%)**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Lamellenwinkel (0-100%) beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird der beim Drücken zu verwendende Winkel der Lamellen definiert.	0... 100*

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Lamellenwinkel (0-100%)** oder **Position/Lamellenwinkel (0-100%)**.*

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Lamellenwinkel (0-100%) beim Loslassen der Taste	Mit diesem Parameter wird der beim Loslassen zu verwendende Winkel der Lamellen definiert.	0*...100

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Lamellenwinkel (0-100%)** oder **Position/Lamellenwinkel (0-100%)**.

Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

Parameter	Beschreibung	Wert
Position (0-100%) beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Drücken zu verwendende Position der Jalousie definiert.	0...100*

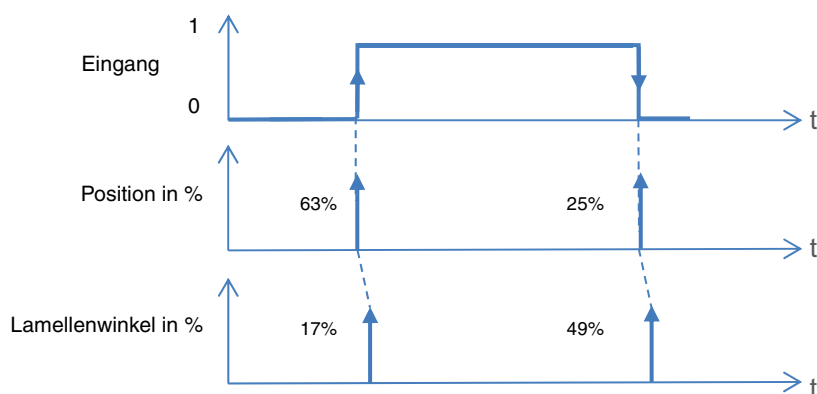
Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Position/Lamellenwinkel (0-100%)**.

Parameter	Beschreibung	Wert
Position (0-100%) beim Loslassen der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Loslassen zu verwendende Position der Jalousie definiert.	0*...100

Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Jalousie Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Position/Lamellenwinkel (0-100%)**.

Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

- Kommunikationsobjekte:
- [25 - Eingang 1 - Position in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)
 - [26 - Eingang 1 - Lamellenwinkel in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)
 - [33 - Eingang 2 - Position in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)
 - [34 - Eingang 2 - Lamellenwinkel in % \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)



Hinweis: Der Wert des Objekts **Position in %** wird vor dem Wert des Objekts **Lamellenwinkel in %** ausgegeben, damit das Ausgangsmodul Rollladen die Jalousie positionieren kann, bevor sie geneigt wird.

* Defaultwert

3.1.5.5 Dimmen

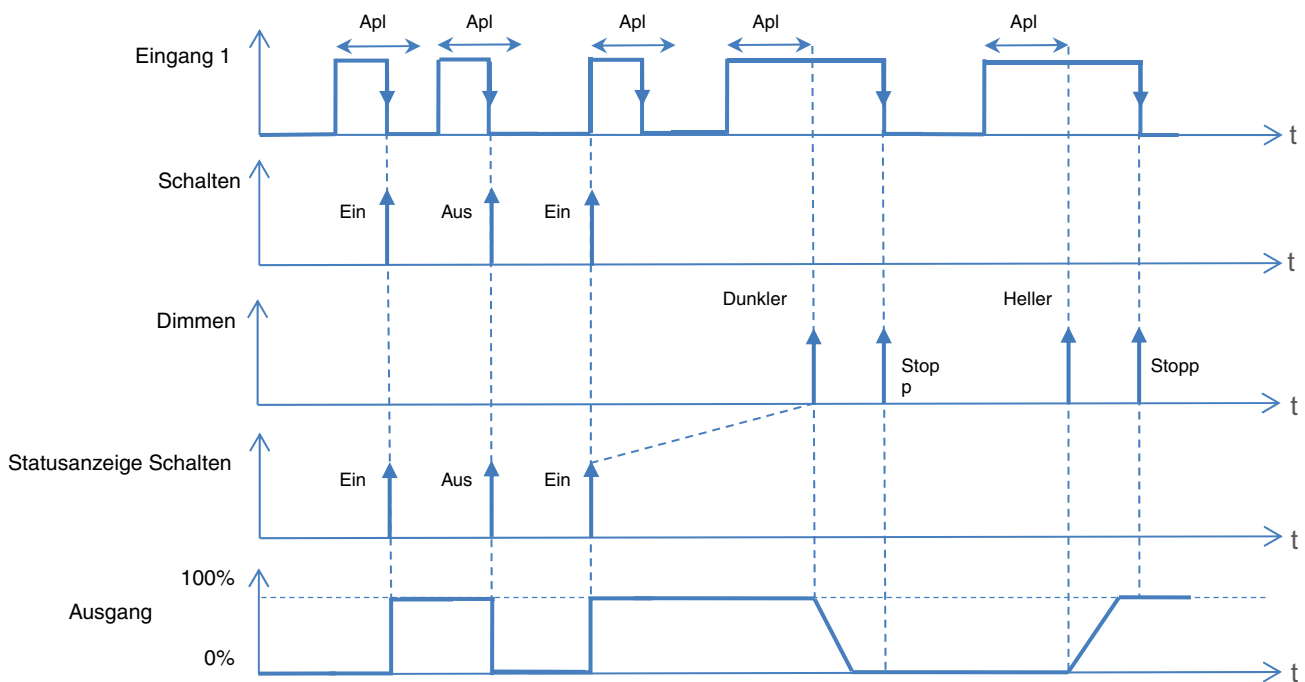
Kanalfunktion	Dimmen
Dimmen Funktion	Heller/Dunkler
Funktion beim Drücken der Taste	<input checked="" type="radio"/> Heller <input type="radio"/> Dunkler

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmen Funktion	<p>Der Dimmbefehl wird ausgeführt:</p> <p>Mithilfe des Eingangskontakts, der für Heller oder Dunkler konfiguriert wurde (Dimmbefehl für 2 Tasten).</p> <p>Mithilfe des Eingangskontakts, der für Heller oder Dunkler konfiguriert wurde (Dimmbefehl für 1 Schalter).</p> <p>Je nach Dimmwert in % beim Drücken und beim Loslassen des Eingangskontakts.</p>	<p>Heller/Dunkler*</p> <p>Heller (Um)/Dunkler (Um)</p> <p>Dimmwert</p>

- Heller (Um)/Dunkler (Um)

Mit dieser Funktion können die Gegenstände **Schalten, Dimmen** und **Statusanzeige Schalten** je nach 2 Ereignisarten ausgegeben werden. Diese 2 Ereignisse entsprechen einem kurzen Drücken für den Befehl schalten oder einem langen Drücken für den Dimmbefehl.

Diese Funktion entspricht dem Dimmbefehl für 1 Taste.



Apl: Langzeit

- Kommunikationsobjekte:
- 20 - Eingang 1 - Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 21 - Eingang 1 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 24 - Eingang 1 - Dimmen** (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)
 - 28 - Eingang 2 - Statusanzeige Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 29 - Eingang 2 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 32 - Eingang 2 - Dimmen** (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

* Defaultwert

- Heller/Dunkler

Mit dieser Funktion können die Gegenstände **Schalten** und **Dimmen** je nach 2 Ereignisarten ausgegeben werden. Diese 2 Ereignisse entsprechen einem kurzen Drücken für den Befehl schalten oder einem langen Drücken für den Dimmbefehl. Zusätzliche Parameter ermöglichen das Festlegen der Dimmrichtung.

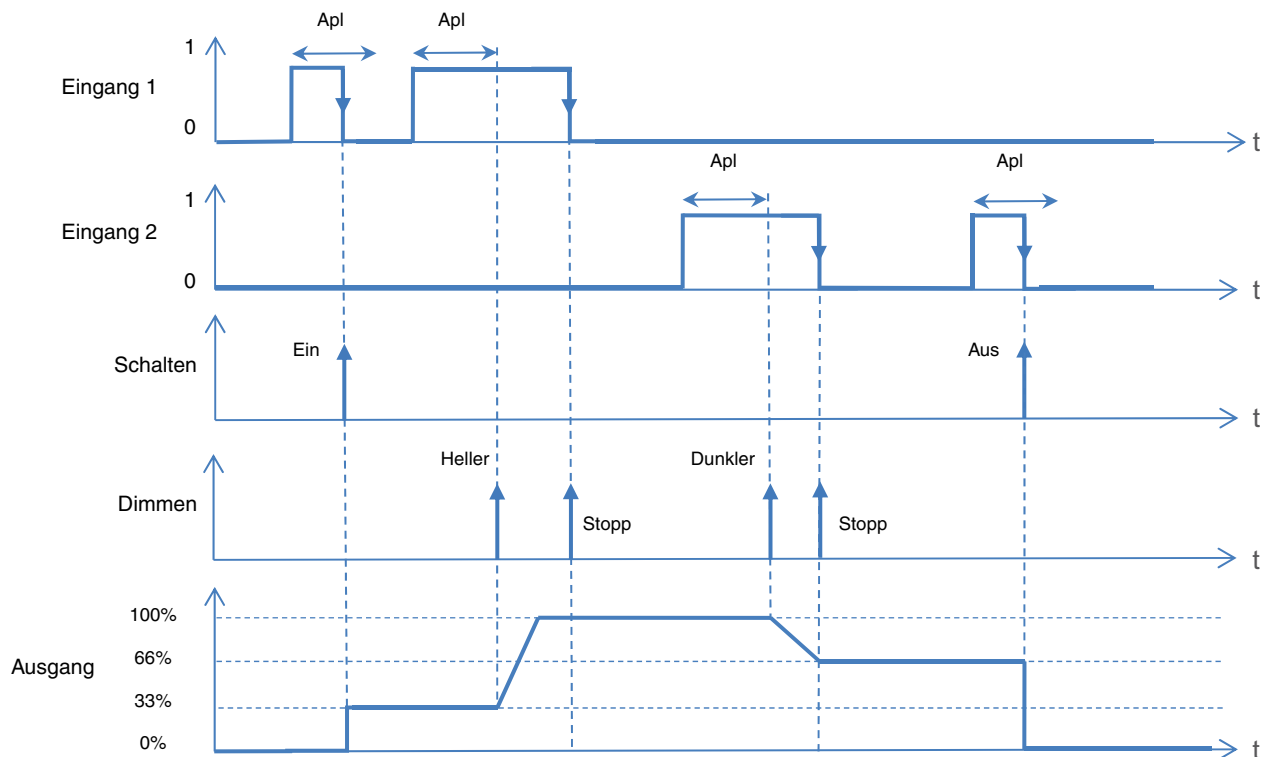
Diese Funktion entspricht der Dimmsteuerung für 2 Tasten.

Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion beim Drücken der Taste	Dieser Parameter legt die mit dem Eingang verbundene Dimmrichtung fest.	Heller* Dunkler

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Heller/Dunkler**.*

- Kommunikationsobjekte:
- 21 - Eingang 1 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 24 - Eingang 1 - Dimmen** (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)
 - 29 - Eingang 2 - Schalten** (1 Bit – 1.001 DPT_Switch)
 - 32 - Eingang 2 - Dimmen** (4 Bits – 3.007 DPT_Control_Dimming)

Beispiel: Eingang 1: Heller
Eingang 2: Dunkler



Apl: Langzeit

* Defaultwert

- Dimmwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Der Dimmbefehl erfolgt in Bezug auf einen Dimmwert in %: Bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts.	Funktion beim Drücken/ Loslassen der Taste*
	Nur bei Drücken des Eingangskontakts.	Funktion beim Drücken der Taste
	Nur beim Loslassen des Eingangskontakts.	Funktion beim Loslassen der Taste

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Dimmwert**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert beim Drücken der Taste	Dieser Parameter legt den beim Drücken anzuwendenden Dimmwert fest.	0...100*

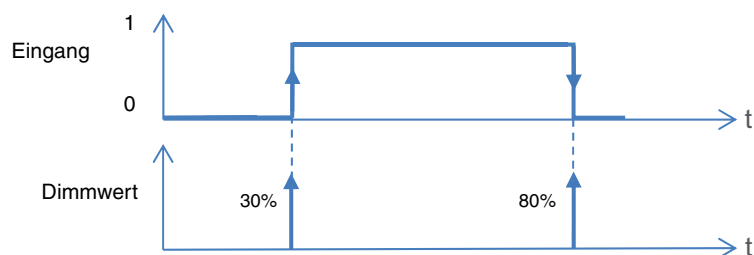
*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Dimmwert**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Dimmwert beim Loslassen	Dieser Parameter legt den beim Loslassen anzuwendenden Dimmwert fest.	0*...100

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Dimmen Funktion** den folgenden Wert aufweist: **Dimmwert**.*

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte:
- [25 - Eingang 1 - Dimmwert \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)
 - [33 - Eingang 2 - Dimmwert \(1 Byte – 5.001 DPT_Scaling\)](#)



* Defaultwert

3.1.5.6 Heizung

Kanalfunktion	Heizung
Funktion Heizung	Betriebsmodusumschaltung
Bedienkonzept	Funktion beim Drücken/Loslassen
Schwellwert beim Drücken der Taste	Komfort
Schwellwert beim Loslassen der Taste	Nachtabsenkung
Invertiert	<input type="checkbox"/>

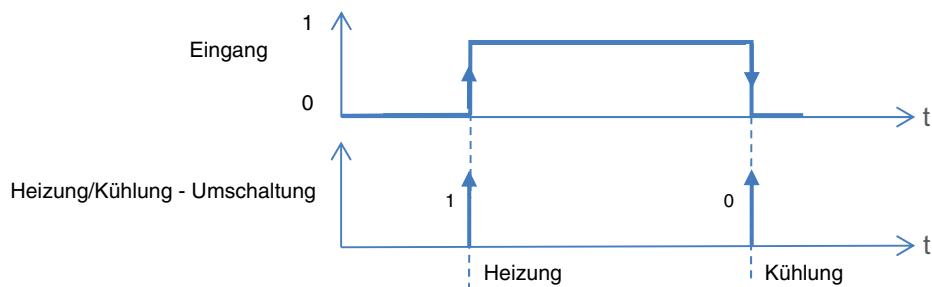
Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion Heizung	<p>Der Befehl Heizung wird ausgeführt</p> <p>In Bezug auf einen Sollwert für die Heizung beim Drücken und beim Loslassen des Eingangskontakts.</p> <p>Mithilfe des Eingangskontakts, der im Modus Heizung oder Kühlung konfiguriert wurde.</p> <p>Durch aufeinanderfolgendes Drücken in Bezug auf einen Sollwert in °C.</p>	<p>Betriebsmodusumschaltung*</p> <p>Heizung/Kühlung</p> <p>Sollwertänderung</p>

- Heizung/Kühlung

Diese Funktion sendet das Objekt **Heizung/Kühlung-Umschalten** an den Bus KNX.

Kommunikationsobjekte: [21 - Eingang 1 - Heizung/Kühlung - Umschaltung](#) (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)
[29 - Eingang 2 - Heizung/Kühlung - Umschaltung](#) (1 Bit – 1.008 DPT_UpDown)

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*



* Defaultwert

- Betriebsmodusumschaltung

Mit dieser Funktion kann der Gegenstand **Sollwertauswahl** je nach 2 Ereignisarten ausgegeben werden. Diese 2 Ereignisse entsprechen dem Zustand Geöffnet Oder Geschlossen des Eingangskontakts. Zusätzliche Parameter ermöglichen das Festlegen der Heizungssollwerte für die 2 Ereignisse.

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Die Steuerung der Heizung erfolgt in Bezug auf einen Heizungssollwert: Bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts. Nur bei Drücken des Eingangskontakts. Nur beim Loslassen des Eingangskontakts.	Funktion beim Drücken/Loslassen der Taste* Funktion beim Drücken der Taste Funktion beim Loslassen der Taste

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Funktion Heizung** den folgenden Wert aufweist: **Betriebsmodusumschaltung**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Schwellwert beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird der beim Drücken anzuwendende Heizungssollwert definiert.	Auto Komfort* Standby Nachtabenkung Frostschutz

Parameter	Beschreibung	Wert
Schwellwert beim Loslassen	Mit diesem Parameter wird der beim Loslassen anzuwendende Heizungssollwert definiert.	Auto Komfort Standby Nachtabenkung* Frostschutz

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte: [25 - Eingang 1 - Betriebsmodusumschaltung \(1 Byte – 20.102 DPT_HVAC mode\)](#)
[33 - Eingang 2 - Betriebsmodusumschaltung \(1 Byte – 20.102 DPT_HVAC mode\)](#)

3.1.5.7 Zwangssteuerung

Kanalfunktion Zwangssteuerung ▾

Bedienkonzept
 Zwangssteuerung Ein, Ab, Komfort
 Zwangssteuerung Aus, Auf, Frostschutz

Invertiert

* Defaultwert

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden. Die Aktion der Zwangssteuerung hängt vom Typ der gesteuerten Anwendung ab: Beleuchtung schalten, Rollläden, Heizung. Mit dieser Funktion können die Befehle Zwangssteuerung oder Aufhebung der Zwangssteuerung gesendet werden. Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn die Zwangssteuerung aktiv ist. Nur die Steuerungen Zwangssteuerungsende oder Alarmende werden berücksichtigt.

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Mit diesem Parameter wird die beim Drücken anzuwendende Zwangssteuerungsart definiert.	Zwangssteuerung Ein, Ab, Komfort* Zwangssteuerung Aus, Auf, Frostschutz

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte:
- [23 - Eingang 1 - Zwangssteuerung \(2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control\)](#)
 - [31 - Eingang 2 - Zwangssteuerung \(2 Bit – 2.002 DPT_Bool_Control\)](#)

3.1.5.8 Szene

Mit dieser Funktion können Szenen ausgewählt oder gespeichert werden. Sie betreffen verschiedene Ausgangstypen (Beleuchtung, Rollläden, Jalousie, Heizung), um Atmosphären oder Szenarien zu erstellen (Szenario verlassen, Atmosphäre Lesen usw.).

Parameter	Beschreibung	Wert
Funktion Szene	Der Szenenbefehl wird ausgeführt: In Bezug auf eine Szenennummer beim Drücken des Eingangskontakts. In Bezug auf eine Szenennummer beim Drücken und beim Loslassen des Eingangskontakts.	Szene 1-64* Schalter für Szene

- Szene 1-64

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenennummer (1-64) beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Drücken anzuwendende Szenennummer definiert.	1*...64

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Funktion Szene** den folgenden Wert aufweist: **Szene 1-64**.*

- Kommunikationsobjekte:
- [25 - Eingang 1 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)
 - [33 - Eingang 2 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)

* Defaultwert

- Schalter für Szene

Parameter	Beschreibung	Wert
Bedienkonzept	Die Szenennummer wird gesendet	Funktion beim Drücken/ Loslassen der Taste* Funktion beim Drücken der Taste Funktion beim Loslassen der Taste
	Bei Drücken und bei Loslassen des Eingangskontakts.	
	Nur bei Drücken des Eingangskontakts.	
	Nur beim Loslassen des Eingangskontakts.	

*Hinweis: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter **Funktion Szene** den folgenden Wert aufweist: **Schalter für Szene**.*

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenennummer (1-64) beim Drücken der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Drücken anzuwendende Szenennummer definiert.	1*...64

Parameter	Beschreibung	Wert
Szenennummer (1-64) beim Loslassen der Taste	Mit diesem Parameter wird die beim Loslassen zu verwendende Szenennummer definiert.	1...2*...64

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

Kommunikationsobjekte: [25 - Eingang 1 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)
 [33 - Eingang 2 - Szene \(1 Byte – 17.001 DPT_SceneNumber\)](#)

3.1.5.9 Alarm

Mit der Funktion Alarm können zyklisch über die Automaten Alarme an den Bus ausgegeben werden (Windmesser, Regensensor, Dämmerungsschalter usw.).

Die Zykluszeit wird auf 10 Minuten festgelegt.

Kanalfunktion ▼

Alarmart ▼

Invertiert

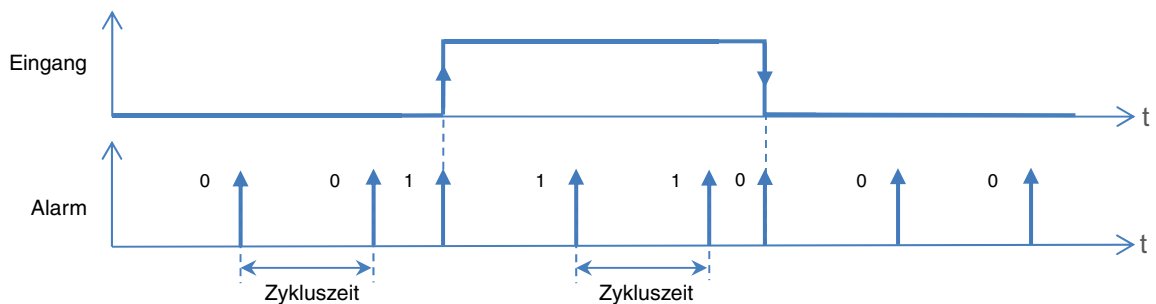
Parameter	Beschreibung	Wert
Alarmart	Dieser Parameter legt die zu sendende Alarmart fest am Bus KNX.	Alarm 1* Alarm 2 Alarm 3

* Defaultwert

- Kommunikationsobjekte:
- 21 - Eingang 1 - Alarm 1** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
 - 29 - Eingang 2 - Alarm 1** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

 - 21 - Eingang 1 - Alarm 2** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
 - 29 - Eingang 2 - Alarm 2** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)

 - 21 - Eingang 1 - Alarm 3** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)
 - 29 - Eingang 2 - Alarm 3** (1 Bit – 1.005 DPT_Alarm)



3.1.5.10 Automatik deaktivieren

Mit der Funktion Automatik kann ein Ausgang parallel zum Standardbefehl gesteuert werden. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt (Automatik deaktivieren) verwendet.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte:
- 21 - Eingang 1 - Automatik deaktivieren** (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)
 - 29 - Eingang 2 - Automatik deaktivieren** (1 Bit – 1.003 DPT_Enable)

3.1.5.11 Lastabwurf

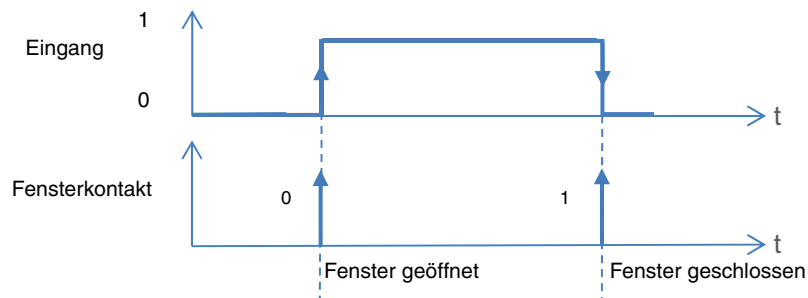
Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS. Der Lastabwurf wird mittels eines oder mehrerer Objekte im Format 1 Bit aktiviert. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte:
- 21 - Eingang 1 - Lastabwurf** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
 - 29 - Eingang 2 - Lastabwurf** (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.1.5.12 Fensterkontakt

Die Funktion Falzkontakt ermöglicht das Senden der Information Öffnen/Schließen des Fensters an den Bus KNX.

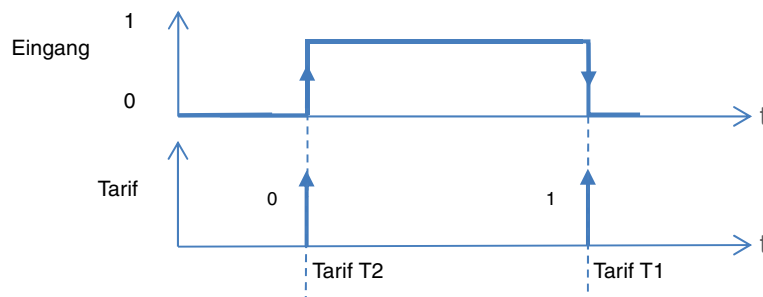


*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte: [21 - Eingang 1 - Fensterkontakt](#) (1 Bit – 1.019 DPT_window/door)
[29 - Eingang 2 - Fensterkontakt](#) (1 Bit – 1.019 DPT_window/door)

3.1.5.13 Tarif

Die Funktion Tarif ermöglicht das Senden der Tarifinformation T1/T2 an den Bus KNX.



*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

- Kommunikationsobjekte: [21 - Eingang 1 - Tarif](#) (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)
[29 - Eingang 2 - Tarif](#) (1 Bit – 1.002 DPT_Bool)

3.2 Kommunikationsobjekte

3.2.1 Kommunikationsobjekte Ausgang Schalten

	Anzahl	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
	0	Ausgang 1	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
	1	Ausgang 1	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
	2	Ausgang 1	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
	3	Ausgang 1	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
	4	Ausgang 1	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
	5	Ausgang 1	Szene	1 byte	K	L	S	-
	6	Ausgang 1	Schalten Automatik	1 Bit	K	L	S	-
	7	Ausgang 1	Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	S	-
	8	Ausgang 1	Status Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	-	Ü
	9	Ausgang 1	Lastabwurf	1 Bit	K	L	S	-
	10	Ausgang 2	Schalten	1 Bit	K	L	S	-
	11	Ausgang 2	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
	12	Ausgang 2	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
	13	Ausgang 2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
	14	Ausgang 2	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
	15	Ausgang 2	Szene	1 byte	K	L	S	-
	16	Ausgang 2	Schalten Automatik	1 Bit	K	L	S	-
	17	Ausgang 2	Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	S	-
	18	Ausgang 2	Status Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	-	Ü
	19	Ausgang 2	Lastabwurf	1 Bit	K	L	S	-

3.2.1.1 Schalten

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
0, 10	Ausgang x	Schalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Sie ermöglichen das Schalten des Ausgangskontakt in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird.</p> <p>Schließer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Eingang eines Aus-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geöffnet. - Beim Eingang eines Ein-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geschlossen. 				

3.2.1.2 Statusanzeige

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
1, 11	Ausgang x	Statusanzeige Schalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, Ü

Diese Objekte sind immer aktiviert.
Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Zustands des Ausgangskontakts des Geräts an den KNX-Bus.

Objektwert:

- 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 bei Statusänderung gesendet.

3.2.1.3 Zeitschalter

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
2, 12	Ausgang x	Zeitschalter	1 bit - 1.010 DPT_Start	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: Die Dauer des Zeitschalters kann durch ein langes Drücken des Tasters unterbrochen werden, der die Zeitschaltung steuert.
Hinweis: Bei Empfang eines Startbefehls während der Zeitschaltung wird die Dauer der Zeitschaltung zurückgesetzt.

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

3.2.1.4 Zwangssteuerung

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
3, 13	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			Verhalten des Ausganges
Hex-Werte	Binär-Werte		
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	
00	0	0	Ende der Zwangssteuerung
01	0	1	Ende der Zwangssteuerung
02	1	0	Zwangssteuerung Aus

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
4, 14	Ausgang x	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Zwangssteuerung aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Zwangssteuerung des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: 0 = Kein Zwang, 1 = Zwang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Zwangssteuerung.</p>				

3.2.1.5 Szene

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																
5, 15	Ausgang x	Szene	1 byte - 18.001 DPT_SceneNumber	K, L, S																
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Szene aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht den Wiederaufruf bzw. die Speicherung einer Szene.</p> <p>Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">7</td> <td style="width: 12.5%;">6</td> <td style="width: 12.5%;">5</td> <td style="width: 12.5%;">4</td> <td style="width: 12.5%;">3</td> <td style="width: 12.5%;">2</td> <td style="width: 12.5%;">1</td> <td style="width: 12.5%;">0</td> </tr> <tr> <td>Einlernen</td> <td>Nicht verwendet</td> <td colspan="6">Szenennummer</td> </tr> </table> <p>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).</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Szene.</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Einlernen	Nicht verwendet	Szenennummer					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Einlernen	Nicht verwendet	Szenennummer																		

3.2.1.6 Schalten Automatik

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
6, 16	Ausgang x	Schalten Automatik	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik aktiviert wurde. Sie ermöglichen das Schalten des Ausgangskontakt in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus geschickt wird.</p> <p>Schließer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Eingang eines Aus-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geöffnet. - Beim Eingang eines Ein-Befehls wird der Kontakt des Ausgangsrelais geschlossen. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

3.2.1.7 Automatik deaktivieren

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
7, 17	Ausgang x	Automatik deaktivieren	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik deaktivieren aktiviert wurde. Mit diesem Objekt kann die Automatik-Funktion aktiviert werden.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, ist die Automatik-Funktion inaktiv. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, ist die Automatik-Funktion aktiv. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
8, 18	Ausgang x	Status Automatik deaktivieren	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik deaktivieren aktiviert wurde. Mit diesem Objekt kann der Zustand der Funktion Automatik Deaktivierung auf den Bus KNX gesendet werden.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist die Funktion Automatik Deaktivierung deaktiviert, wird ein Telegramm mit dem Logikwert 0 gesendet. - Ist die Funktion Automatik Deaktivierung aktiviert, wird ein Telegramm mit dem Logikwert 1 gesendet. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

3.2.1.8 Lastabwurf

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
9, 19	Ausgang x	Lastabwurf	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird bei aktiviertem Parameter Lastabwurf aktiviert. Dieses Objekt ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empfängt das Objekt den Wert 0, bleibt der Ausgang unverändert. - Empfängt das Objekt den Wert 1, erfolgt die Zwangssteuerung des Ausgangs auf AUS. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Lastabwurf.</p>				

3.2.2 Kommunikationsobjekte Rollladen/Jalousie Ausgang

	Anzahl	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
	0	Ausgänge 1-2	Auf/Ab	1 Bit	K	L	S	-
	1	Ausgänge 1-2	Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	S	-
	2	Ausgänge 1-2	Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	S	-
	3	Ausgänge 1-2	Position in %	1 byte	K	L	S	-
	4	Ausgänge 1-2	Lamellenwinkel in %	1 byte	K	L	S	-
	5	Ausgänge 1-2	Statusanzeige Position in %	1 byte	K	L	-	Ü
	6	Ausgänge 1-2	Lamellenposition Status in %	1 byte	K	L	-	Ü
	7	Ausgänge 1-2	Obere Endlage erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
	8	Ausgänge 1-2	Untere Endlage erreicht	1 Bit	K	L	-	Ü
	9	Ausgänge 1-2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
	10	Ausgänge 1-2	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 Bit	K	L	-	Ü
	11	Ausgänge 1-2	Szene	1 byte	K	L	S	-
	12	Ausgänge 1-2	Alarm 1	1 Bit	K	L	S	-
	13	Ausgänge 1-2	Alarm 2	1 Bit	K	L	S	-
	14	Ausgänge 1-2	Alarm 3	1 Bit	K	L	S	-
	15	Ausgänge 1-2	Position in % Automatik	1 byte	K	L	S	-
	16	Ausgänge 1-2	Lamellenwinkel in % Automatik	1 byte	K	L	S	-
	17	Ausgänge 1-2	Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	S	-
	18	Ausgänge 1-2	Status Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	-	Ü

3.2.2.1 Befehl

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
0	Ausgang x-y	Auf/Ab	1 bit - 1.008 DPT_UpDown	K, L, S

Diese Objekte sind immer aktiviert. Es ermöglicht die Steuerung der Bewegungen des Rollladens oder der Jalousie in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus gesendet wird.

Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, fährt der Rollladen oder die Jalousie bis in die obere Endlage.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, fährt der Rollladen oder die Jalousie bis in die untere Endlage.

Weiterführende Informationen, siehe: [Auswahl der Funktionen](#).

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
1	Ausgang x-y	Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit)	1 bit - 1.007 DPT_Step	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Betriebsart den Wert Rollladen und Jalousie hat. Dieses Objekt ist immer aktiviert. Es ermöglicht das Stoppen der Bewegungen des Rollladens oder der Jalousie oder die Einstellung des Lamellenschritt in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Egal, welcher Wert (0 oder 1) an dieses Objekt gesendet wird, die Bewegung des Rollladens oder der Jalousie wird gestoppt. - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, werden die Lamellen um einen Lamellenschritt geöffnet. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, werden die Lamellen um einen Lamellenschritt geschlossen. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Auswahl der Funktionen.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
2	Ausgang x-y	Stopp (Kurzzeit)	1 bit - 1.017 DPT_Trigger	K, L, S
<p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Es ermöglicht nur das Anhalten der Senkrechtbewegungen des Rollladens oder der Jalousie in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Egal, welcher Wert (0 oder 1) an dieses Objekt gesendet wird, die Bewegung des Rollladens oder der Jalousie wird gestoppt. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Auswahl der Funktionen.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
3	Ausgang x-y	Position in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, S
<p>Diese Objekte sind immer aktiviert. Es ermöglicht das Positionieren des Rollladens oder der Jalousie in der gewünschten Höhe, entsprechend dem Wert, der auf den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Bei einer Jalousie haben die Lamellen nach Erreichen der Position dieselbe Neigung wie vor der Bewegung. Wenn während der Bewegung des Rollladens oder der Jalousie ein Telegramm empfangen wird, wird der Rollladen in der gewünschten Höhe positioniert, nachdem die ursprünglich angeforderte Position erreicht wurde.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Obere Endlage. - 255 (100%): Untere Endlage. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Auswahl der Funktionen.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
4	Ausgang x-y	Lamellenwinkel in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Betriebsart den Wert Rollladen und Jalousie hat. Es ermöglicht das Positionieren der Jalousie-Lamellen in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamellen offen. - 255 (100%): Lamellen geschlossen. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Auswahl der Funktionen.</p>				

3.2.2.2 Statusanzeige

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
5	Ausgang x-y	Statusanzeige Position in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Positionszustand aktiv ist. Dieses Objekt sendet die aktuelle Position des Rollladens oder der Jalousie über den KNX-Bus. Es wird gesendet, nachdem die Position des Rollladens oder der Jalousie erreicht wurde.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Obere Endlage. - 255 (100%): Untere Endlage. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Statusanzeige.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
6	Ausgang x-y	Lamellenposition Status in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Lamellenwinkelzustand aktiv ist. Dieses Objekt sendet den aktuellen Zustand der Lamellenposition an den KNX-Bus. Es wird gesendet, nachdem die Neigung der Jalousie erreicht wurde.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamellen offen. - 255 (100%): Lamellen geschlossen. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Statusanzeige.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
7	Ausgang x-y	Obere Endlage erreicht	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Obere Endlage erreicht aktiv ist. Dieses Objekt sendet den Status der oberen Endlage des Rollladens oder der Jalousie über den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert:</p> <p>0 = Endlage nicht erreicht, 1 = Endlage erreicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn die obere Endlage des Rollladens oder der Jalousie nicht erreicht ist, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 0 an den KNX-Bus gesendet. - Wenn die obere Endlage des Rollladens oder der Jalousie erreicht ist, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an den KNX-Bus gesendet. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Statusanzeige.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
8	Ausgang x-y	Untere Endlage erreicht	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Untere Endlage erreicht aktiv ist. Dieses Objekt sendet den Status der unteren Endlage des Rollladens oder der Jalousie über den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: 0 = Endlage nicht erreicht, 1 = Endlage erreicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn die untere Endlage des Rollladens oder der Jalousie nicht erreicht ist, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 0 an den KNX-Bus gesendet. - Wenn die untere Endlage des Rollladens oder der Jalousie erreicht ist, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert von 1 an den KNX-Bus gesendet. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Statusanzeige.</p>				

3.2.2.3 Zwangssteuerung

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																					
9	Ausgang x-y	Zwangssteuerung	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	K, L, S																					
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Zwangssteuerung aktiv ist. Der Zustand des Ausgangskontakts wird direkt durch dieses Objekt bestimmt.</p> <p>Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen</th> <th rowspan="3">Verhalten des Ausganges</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Hex-Werte</th> <th colspan="2">Binär-Werte</th> </tr> <tr> <th>Bit 1 (MSB)</th> <th>Bit 0 (LSB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Zwangssteuerung Auf</td> </tr> </tbody> </table> <p>Das erste Bit dieses Objekts (Bit 0) bestimmt den Zustand des Ausgangskontakts, der zwangsgesteuert werden soll. Das zweite Bit aktiviert oder deaktiviert die Zwangssteuerung.</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Zwangssteuerung.</p>					Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges	Hex-Werte	Binär-Werte		Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)	00	0	0	Ende der Zwangssteuerung	01	0	1	Ende der Zwangssteuerung	02	1	0	Zwangssteuerung Auf
Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges																						
Hex-Werte	Binär-Werte																								
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)																							
00	0	0	Ende der Zwangssteuerung																						
01	0	1	Ende der Zwangssteuerung																						
02	1	0	Zwangssteuerung Auf																						

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
10	Ausgang x-y	Statusanzeige Zwangssteuerung	1 bit - 1.011 DPT_State	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert wenn der Parameter Zwangssteuerung aktiv ist. Dieses Objekt ermöglicht die Übermittlung des Status der Zwangssteuerung des Geräts an den KNX-Bus.</p> <p>Objektwert: 0 = Kein Zwang, 1 = Zwang</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Zwangssteuerung.</p>				

3.2.2.4 Szene

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
11	Ausgang x-y	Szene	1 byte - 18.001 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](#).

3.2.2.5 Alarm

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
12	Ausgang x-y	Alarm 1	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, S

Dieses Objekt ist aktiviert, wenn der Parameter **Alarm** den folgenden Wert hat: **Alarm 1** oder Alarm 1 > Alarm 2 oder Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3.

Dieses Objekt setzt den Ausgang in einen bestimmten vordefinierten Zustand.

Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Alarm nicht aktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Alarm aktiviert.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
13	Ausgang x-y	Alarm 2	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, S

Dieses Objekt ist aktiviert, wenn der Parameter **Alarm** den folgenden Wert hat: Alarm 1 > Alarm 2 oder Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3.

Dieses Objekt setzt den Ausgang in einen bestimmten vordefinierten Zustand.

Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Alarm nicht aktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Alarm aktiviert.

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

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
14	Ausgang x-y	Alarm 3	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, S

Dieses Objekt ist aktiviert, wenn der Parameter **Alarm** den folgenden Wert hat: Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3.

Dieses Objekt setzt den Ausgang in einen bestimmten vordefinierten Zustand.

Objektwert:

- Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wird der Alarm nicht aktiviert.
- Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wird der Alarm aktiviert.

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

3.2.2.6 Position in % Automatik

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
15	Ausgang x-y	Position in % Automatik	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik aktiviert wurde. Es ermöglicht das Positionieren des Rollladens oder der Jalousie in der gewünschten Höhe, entsprechend dem Wert, der auf den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Obere Endlage. - 255 (100%): Untere Endlage. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

3.2.2.7 Lamellenwinkel in % Automatik

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
16	Ausgang x-y	Lamellenwinkel in % Automatik	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Betriebsart den Wert Rollladen und Jalousie hat und der Parameter Automatik aktiviert ist. Es ermöglicht das Positionieren der Jalousie-Lamellen in Abhängigkeit vom Wert, der an den KNX-Bus gesendet wird.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%) : Lamellen offen. - 255 (100%): Lamellen geschlossen. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

3.2.2.8 Automatik deaktivieren

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
17, 37, 57, 77, 97	Ausgang x-y	Automatik deaktivieren	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik deaktivieren aktiviert wurde. Mit diesem Objekt kann die Automatik-Funktion aktiviert werden.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, ist die Automatik-Funktion inaktiv. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, ist die Automatik-Funktion aktiv. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
18, 38, 58, 78, 98	Ausgang x-y	Status Automatik deaktivieren	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Automatik deaktivieren aktiviert wurde. Mit diesem Objekt kann der Zustand der Funktion Automatik Deaktivierung auf den Bus KNX gesendet werden.</p> <p>Objektwert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist die Funktion Automatik Deaktivierung deaktiviert, wird ein Telegramm mit dem Logikwert 0 gesendet. - Ist die Funktion Automatik Deaktivierung aktiviert, wird ein Telegramm mit dem Logikwert 1 gesendet. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Automatik.</p>				

3.2.3 Kommunikationsobjekte je Eingang

Kanalfunktion		Anzahl	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
Um (Toggeln)		20	Eingang 1	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	S	-
		21	Eingang 1	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
Schalten		21	Eingang 1	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
Zeitschalter		21	Eingang 1	Zeitschalter	1 Bit	K	L	-	Ü
Rollladen		21	Eingang 1	Auf/Ab	1 Bit	K	L	-	Ü
		22	Eingang 1	Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	-	Ü
		25	Eingang 1	Position in %	1 byte	K	L	-	Ü
Rollladen/ Jalousie		21	Eingang 1	Auf/Ab	1 Bit	K	L	-	Ü
		22	Eingang 1	Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	-	Ü
		26	Eingang 1	Lamellenwinkel in %	1 byte	K	L	-	Ü
		25	Eingang 1	Position in %	1 byte	K	L	-	Ü
Dimmen		21	Eingang 1	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
		24	Eingang 1	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
		20	Eingang 1	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	S	-
		21	Eingang 1	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
		24	Eingang 1	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
Heizung		21	Eingang 1	Heizung/Kühlung - Umschaltung	1 Bit	K	L	-	Ü
		25	Eingang 1	Betriebsmodusumschaltung	1 byte	K	L	-	Ü
Zwangssteuerung		23	Eingang 1	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	-	Ü
Szene		25	Eingang 1	Szene	1 byte	K	L	-	Ü
Alarm		21	Eingang 1	Alarm 1	1 Bit	K	L	-	Ü
		21	Eingang 1	Alarm 2	1 Bit	K	L	-	Ü
		21	Eingang 1	Alarm 3	1 Bit	K	L	-	Ü
Automatik deaktivieren		21	Eingang 1	Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	-	Ü
Lastabwurf		21	Eingang 1	Lastabwurf	1 Bit	K	L	-	Ü
Fensterkontakt		21	Eingang 1	Fensterkontakt Zustand	1 Bit	K	L	-	Ü
Tarif		21	Eingang 1	Tarif	1 Bit	K	L	-	Ü

Kanalfunktion	Anzahl	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
Um (Toggeln)	28	Eingang 2	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	S	-
	29	Eingang 2	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
Schalten	29	Eingang 2	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
Zeitschalter	29	Eingang 2	Zeitschalter	1 Bit	K	L	-	Ü
Rollladen	29	Eingang 2	Auf/Ab	1 Bit	K	L	-	Ü
	30	Eingang 2	Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	-	Ü
	33	Eingang 2	Position in %	1 byte	K	L	-	Ü
Rollladen/ Jalousie	29	Eingang 2	Auf/Ab	1 Bit	K	L	-	Ü
	30	Eingang 2	Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit)	1 Bit	K	L	-	Ü
	34	Eingang 2	Lamellenwinkel in %	1 byte	K	L	-	Ü
	33	Eingang 2	Position in %	1 byte	K	L	-	Ü
Dimmen	29	Eingang 2	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
	32	Eingang 2	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
	28	Eingang 2	Statusanzeige Schalten	1 Bit	K	L	S	-
	29	Eingang 2	Schalten	1 Bit	K	L	-	Ü
	32	Eingang 2	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
Heizung	29	Eingang 2	Heizung/Kühlung - Umschaltung	1 Bit	K	L	-	Ü
	33	Eingang 2	Betriebsmodusumschaltung	1 byte	K	L	-	Ü
Zwangssteuerung	23	Eingang 2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	-	Ü
Szene	33	Eingang 2	Szene	1 byte	K	L	-	Ü
Alarm	29	Eingang 2	Alarm 1	1 Bit	K	L	-	Ü
	29	Eingang 2	Alarm 2	1 Bit	K	L	-	Ü
	29	Eingang 2	Alarm 3	1 Bit	K	L	-	Ü
Automatik deaktivieren	29	Eingang 2	Automatik deaktivieren	1 Bit	K	L	-	Ü
Lastabwurf	29	Eingang 2	Lastabwurf	1 Bit	K	L	-	Ü
Fensterkontakt	29	Eingang 2	Fensterkontakt Zustand	1 Bit	K	L	-	Ü
Tarif	29	Eingang 2	Tarif	1 Bit	K	L	-	Ü

3.2.3.1 Schalten und Fernschalter

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Schalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Um (Toggeln), Schalten oder Dimmen.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Schalten vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen Befehl AUS zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. - Um einen Befehl EIN zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.</p> <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Schalten oder Um (Toggeln).</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
20, 28	Eingang x	Statusanzeige Schalten	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, S
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Um (Toggeln) oder Dimmen.</p> <p>Mit diesem Objekt wird der Zustand des Ausgangs schalten empfangen, der gesendet wurde an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn das Objekt den Wert 0 empfängt, wechselt die Statusanzeige zu AUS. - Wenn das Objekt den Wert 1 empfängt, wechselt die Statusanzeige zu EIN. <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Schalten oder Um (Toggeln).</p>				

3.2.3.2 Zeitschalter

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Zeitschalter	1 bit - 1.001 DPT_Switch	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Zeitschalter.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Zeitschalter vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen Befehl Zeitschalter zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. <p>Weiterführende Informationen, siehe: Zeitschalter.</p>				

3.2.3.3 Rollläden und Jalousie

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Auf/Ab	1 bit - 1.008 DPT_UpDown	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Rollläden/Jalousie.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Auf/Ab Befehls vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen Befehl Auf zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. - Um einen Befehl Ab zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.</p> <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Rollläden und Jalousie.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
22, 30	Eingang x	Stopp (Kurzzeit)	1 bit - 1.017 DPT_Trigger	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Rollladen/Jalousie.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Stoppsn vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen Befehl Stopp zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Rollladen und Jalousie.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
25, 33	Eingang x	Position in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Rollladen/Jalousie.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Position des Rollladens oder der Jalousie vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Obere Endlage. - 255 (100%): Untere Endlage. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Rollladen und Jalousie.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
22, 30	Eingang x	Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit)	1 bit - 1.007 DPT_Step	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Rollladen/Jalousie.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Stoppsn vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen Befehl Stopp zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 oder 1 ausgegeben. - Um einen Befehl Öffnen der Lamellen zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. - Um einen Befehl Schließen der Lamellen zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Rollladen und Jalousie.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
26, 34	Eingang x	Lamellenwinkel in %	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Rollladen/Jalousie.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Lamellenwinkel vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <p>Objektwert: 0 bis 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0%): Lamellen offen. - 255 (100%): Lamellen geschlossen. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Rollladen und Jalousie.</p>				

3.2.3.4 Dimmen

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
24, 32	Eingang x	Dimmen	4 bit - 3.007 DPT_Control_Dimming	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Kanalfunktion** folgenden Wert hat **Dimmen**.
Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Dimmen in Bezug auf die Beleuchtung vom Eingangskontakt an den Bus KNX.

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%

Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.
Weiterführende Informationen, siehe: [Dimmen](#).

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
25, 33	Eingang x	Dimmwert	1 byte - 5.001 DPT_Scaling	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Kanalfunktion** folgenden Wert hat **Dimmen**.
Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls absolutes Dimmen der Beleuchtung vom Eingangskontakt an den Bus KNX.

Objektwert: 0 bis 255: 0 = 0%, 255 = 100%.
Auflösung: Ca. 0.4%.

Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.
Weiterführende Informationen, siehe: [Dimmen](#).

3.2.3.5 Heizung

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Heizung/Kühlung - Umschaltung	1 bit - 1.100 DPT_Heating/cooling	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Heizung.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden der Betriebsart des Heizungssystems vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um die Information Heizung zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. - Um die Information Kühlung zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. <i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Heizung.</p>				

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags												
25, 33	Eingang x	Betriebsmodusumschaltung	1 byte - 20.102 DPT_HVAC mode	K, L, Ü												
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Heizung.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden der Betriebsart Heizung vom Eingangskontakt an den Bus KNX. Je nach Status des Eingangskontakts (geöffnet oder geschlossen), wird für jeden Status eine Betriebsart Heizung ausgegeben.</p> <table border="1" data-bbox="470 958 1117 1232"> <thead> <tr> <th>Betriebsmodus</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Komfort</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Standby</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nachtabsenkung</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Frostschutz</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet. Weiterführende Informationen, siehe: Heizung.</p>					Betriebsmodus	Wert	Auto	0	Komfort	1	Standby	2	Nachtabsenkung	3	Frostschutz	4
Betriebsmodus	Wert															
Auto	0															
Komfort	1															
Standby	2															
Nachtabsenkung	3															
Frostschutz	4															

3.2.3.6 Zwangssteuerung

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																										
23, 31	Eingang x	Zwangssteuerung	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	K, L, Ü																										
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Zwangssteuerung. Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Zwangssteuerung vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <p>Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen</th> <th rowspan="2">Verhalten des Ausganges</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Hex-Werte</th> <th colspan="2">Binär-Werte</th> </tr> <tr> <th>Bit 1 (MSB)</th> <th>Bit 0 (LSB)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Ende der Zwangssteuerung</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Zwangssteuerung Aus, Auf, Frostschutz</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Zwangssteuerung Ein, Ab, Komfort</td> </tr> </tbody> </table> <p>Das erste Bit dieses Objekts (Bit 0) bestimmt den Zustand des Ausgangskontakts, der zwangsgesteuert werden soll. Das zweite Bit aktiviert oder deaktiviert die Zwangssteuerung.</p> <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Zwangssteuerung.</p>					Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges	Hex-Werte	Binär-Werte		Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)		00	0	0	Ende der Zwangssteuerung	01	0	1	Ende der Zwangssteuerung	02	1	0	Zwangssteuerung Aus, Auf, Frostschutz	03	1	1	Zwangssteuerung Ein, Ab, Komfort
Telegramm bei Zwangsbetriebsobjekt eingegangen			Verhalten des Ausganges																											
Hex-Werte	Binär-Werte																													
	Bit 1 (MSB)	Bit 0 (LSB)																												
00	0	0	Ende der Zwangssteuerung																											
01	0	1	Ende der Zwangssteuerung																											
02	1	0	Zwangssteuerung Aus, Auf, Frostschutz																											
03	1	1	Zwangssteuerung Ein, Ab, Komfort																											

3.2.3.7 Szene

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags																
25, 33	Eingang x	Szene	1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber	K, L, Ü																
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Szene. Dieses Objekt ermöglicht das Senden der Szenennummer vom Eingangskontakt an den Bus KNX. Es ermöglicht ebenfalls das Speichern einer Szene.</p> <p>Nachstehend finden Sie Details zum Format des Objekts.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">7</td> <td style="width: 12.5%;">6</td> <td style="width: 12.5%;">5</td> <td style="width: 12.5%;">4</td> <td style="width: 12.5%;">3</td> <td style="width: 12.5%;">2</td> <td style="width: 12.5%;">1</td> <td style="width: 12.5%;">0</td> </tr> <tr> <td>Einlernen</td> <td>Nicht verwendet</td> <td colspan="6">Szenennummer</td> </tr> </table> <p>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).</p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Szene.</p>					7	6	5	4	3	2	1	0	Einlernen	Nicht verwendet	Szenennummer					
7	6	5	4	3	2	1	0													
Einlernen	Nicht verwendet	Szenennummer																		

3.2.3.8 Alarm

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Alarm 1	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
21, 29	Eingang x	Alarm 2	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü
21, 29	Eingang x	Alarm 3	1 bit - 1.005 DPT_Alarm	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Kanalfunktion** folgenden Wert hat **Alarm**.

Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Alarm vom Eingangskontakt an den Bus KNX.

- Um einen Befehl Alarm inaktiv zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben.
- Um einen Befehl Alarm aktiv zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben.

Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

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

3.2.3.9 Automatik

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Automatik deaktivieren	1 bit - 1.003 DPT_Enable	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Kanalfunktion** folgenden Wert hat **Automatik deaktivieren**.

Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Deaktivierung der Automatik vom Eingangskontakt an den Bus KNX.

- Um einen Befehl Automatik inaktiv zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben.
- Um einen Befehl Automatik aktiv zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben.

Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

Weiterführende Informationen, siehe: [Automatik deaktivieren](#).

3.2.3.10 Lastabwurf

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Lastabwurf	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü

Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter **Kanalfunktion** folgenden Wert hat **Lastabwurf**.

Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Befehls Lastabwurf vom Eingangskontakt an den Bus KNX.

- Um einen Befehl Lastabwurf (Zwangssteuerung des Ausgangs bei AUS) zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben.

Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

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

3.2.3.11 Fensterkontakt

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Fensterkontakt Zustand	1 bit - 1.019 DPT_window/door	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Fensterkontakt.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Zustands des Fensterkontakts vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um einen geschlossenen Fensterkontakt zu melden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. - Um einen geöffneten Fensterkontakt zu melden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.</p> <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Fensterkontakt.</p>				

3.2.3.12 Tarif

Nr	Name	Funktion des Objekts	Datentyp	Flags
21, 29	Eingang x	Tarif	1 bit - 1.002 DPT_Bool	K, L, Ü
<p>Dieses Objekt wird aktiviert, wenn der Parameter Kanalfunktion folgenden Wert hat Tarif.</p> <p>Dieses Objekt ermöglicht das Senden des Status des Tarifs vom Eingangskontakt an den Bus KNX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um die Information Tarif T1 zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 1 ausgegeben. - Um die Information Tarif T2 zu senden, wird ein Telegramm mit einem logischen Wert 0 ausgegeben. <p>Dieses Objekt wird bei Statusänderung gesendet.</p> <p><i>Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter Umgekehrt bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).</i></p> <p>Weiterführende Informationen, siehe: Tarif.</p>				

4. Programmierung durch Easy Tool

4.1 Einführung in das Gerät

■ TXB692F: 2 Eingänge + 1 Ausgang Rollladen/2 Ausgänge ON/OFF UP

Übersicht Gerät:

Gerät	
Name	TXB692F - Schalt/Jalousieausg 2/1f,2EingUP
Anwendung	Beleuchtung, Heizung/Kühlung
Ort	Haus
Bezeichnung	TXB692F - 1
Gerät	TXB692F Schalt/Jalousieausg 2/1f,2EingUP
Parameter	
Funktion Kanal 1-2	Binär

2 Eingänge		2 Ausgänge gefunden	
1	TXB692F - 1 - 1 Haus		
2	TXB692F - 1 - 2 Haus		

Übersicht der Kanäle:

2 Eingänge	
	TXB692F - 1 - 1 Haus
	TXB692F - 1 - 2 Haus

2-fach Ausgang	
	TXB692F - 1 - 1 Haus - Beleuchtung
	TXB692F - 1 - 2 Haus - Beleuchtung

■ Produktparameter

Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die allgemeine Einstellung des Geräts.

Parameter	
Funktion Kanal 1-2	Binär

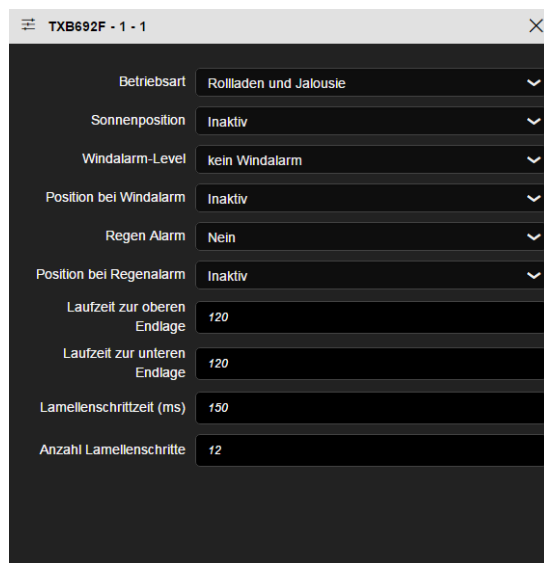
■ Kanalparameter

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

- Schalten

TXB692F - 1 - 1	
Zeitschaldauer	2 min
Ausschaltvorwarnung	30 s

- Rollladen/Jalousie






■ Verfügbare Funktionen: Schalten

	Ein		Automatik ON
	Aus		Automatik OFF
	Schalten		Schalten Automatik
	Um (Toggeln)		Lastabwurf
	Zeitschalter		Szene
	Zwangssteuerung Ein		Schalter Szene
	Zwangssteuerung Aus		Automatik deaktivieren
	Taste Zwangssteuerung Ein (1)		Taste Automatik deaktivieren (1)
	Taste Zwangssteuerung Aus (1)		

(1) Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

Hinweis: Die Dimm-Funktionen können auch mit den An/Aus-Ausgängen verbunden sein. In diesem Fall wird nur die An/Aus-Funktion verwendet. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.

	Dimmen heller/ON
	Dimmen dunkler/OFF
	Dimmen heller/dunkler

■ Verfügbare Funktionen: Rollläden/Jalousie

	Jalousie AUF		Zwangssteuerung Auf
	Jalousie AB		Zwangssteuerung Ab
	Rollladen AUF		Zwangssteuerung Taster AUF (1)
	Rollladen AB		Zwangssteuerung Taster AB (1)
	Auf/Ab		Windalarm
	Ab/Auf		Regenalarm
	Schalter AUF		Automatik Rollladenposition
	Schalter AB		Automatik Lamellenposition
	Auf/Stop		Automatik Rollladenposition und Lamellen
	Ab/Stop		Automatik Rollladenposition Schalter
	Rollladenposition		Automatik Lamellenposition Schalter
	Lamellenwinkel		Automatik Rollladenposition und Lamelle Schalter
	Position Rollladen und Lamellen		Szene
	Position Rollladen Schalter		Schalter Szene
	Lamellenwinkel Schalter		Automatik deaktivieren
	Position Rollladen und Lamellen Schalter		Taste Automatik deaktivieren (1)

















(1) Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.





■ Verfügbare Funktionen: Eingang

Beleuchtung			
	Ein		Automatik ON
	Aus		Automatik OFF
	Schalten		Schalten Automatik
	Um (Toggeln)		Lastabwurf
	Zeitschalter		Automatik deaktivieren
	Zwangssteuerung Ein		Szene
	Zwangssteuerung Aus		Schalter Szene

Dimmen			
	Dimmen heller/ON		Taste Automatik Dimmen
	Dimmen dunkler/OFF		Schalter Automatik Dimmen
	Dimmen heller/dunkler		Szene
	Dimmen		Schalter Szene
	Dimmen Schalter		Automatik deaktivieren

Rollladen/Jalousie			
	Jalousie AUF		Zwangssteuerung Auf
	Jalousie AB		Zwangssteuerung Ab
	Rollladen AUF		Windalarm
	Rollladen AB		Regenalarm
	Auf/Ab		Automatik Rollladenposition
	Ab/Auf		Automatik Lamellenposition
	Schalter AUF		Automatik Rollladenposition und Lamellen
	Schalter AB		Automatik Rollladenposition Schalter
	Auf/Stop		Automatik Lamellenposition Schalter
	Ab/Stop		Automatik Rollladenposition und Lamelle Schalter
	Rollladenposition		Szene
	Lamellenwinkel		Schalter Szene
	Position Rollladen und Lamellen		Automatik deaktivieren
	Position Rollladen Schalter		
	Lamellenwinkel Schalter		
	Position Rollladen und Lamellen Schalter		

Heizung/Kühlung			
	Komfort Betrieb		Automatik Komfort-Betrieb
	Sparbetrieb		Automatik Sparbetrieb
	Standby-Betrieb		Automatik Standby-Betrieb
	Schutzbetrieb		Automatik Schutzbetrieb
	Schalterbetrieb		Automatik Schalterbetrieb
	Heizung/Kühlung		Automatik deaktivieren
	Zwangssteuerung Komfort		Szene
	Zwangssteuerung Schutz		Schalter Szene

Zählung			
	Tarif		Szene
	Automatik deaktivieren		Schalter Szene

4.2 Betriebsart der Ausgänge

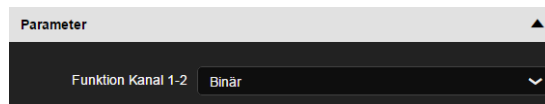
Dieses Parametrierungsfenster ermöglicht die Einstellung der Betriebsart der Ausgänge. Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

Schalten

- Jeder Schaltkontakt wird separat zum Schalten einer Last genutzt.

Rollladen

- Je zwei Ausgänge bilden einen Rollladen/Jalousiekanal.



Parameter	Beschreibung	Wert
Konfiguration Kanal x-y	Die Ausgänge werden als Schalter verwendet.	An/Aus/An/Aus*
	Die Ausgänge werden als Rollladen und Jalousie verwendet. Ein Ausgang für Auffahren und ein Ausgang für Abfahren.	Rollladen

Die Zuordnung der Ausgänge wird folgend durchgeführt:

	Schalten	Rollladen und Jalousie
Konfiguration Kanal 1-2	Ausgang 1: Schalten Ausgang 2: Schalten	Ausgang 1-2: Rollladen und Jalousie

* Defaultwert

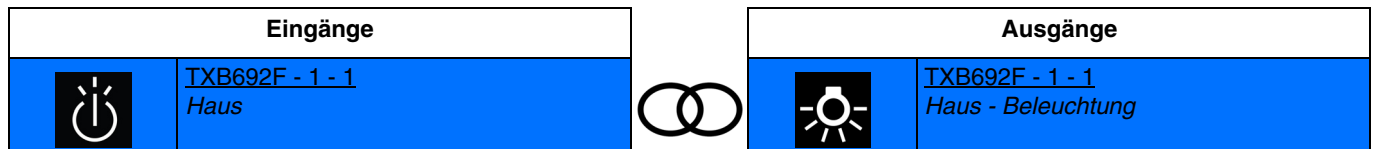
4.3 Funktionen des Geräts am Ausgang

4.3.1 Funktionen je Schaltausgang

4.3.1.1 Schalten

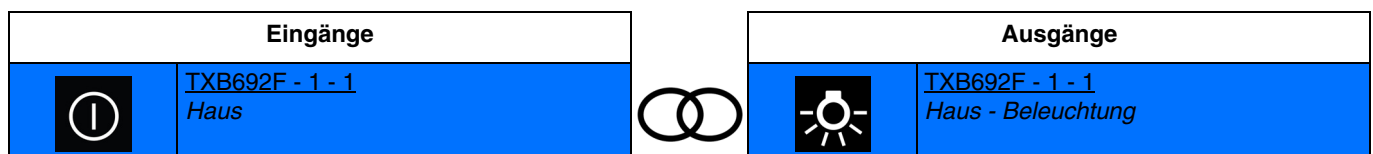
Mit der Funktion Schalten kann ein Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder anderen Steuereingängen kommen.

- **Ein:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage anzuschalten.



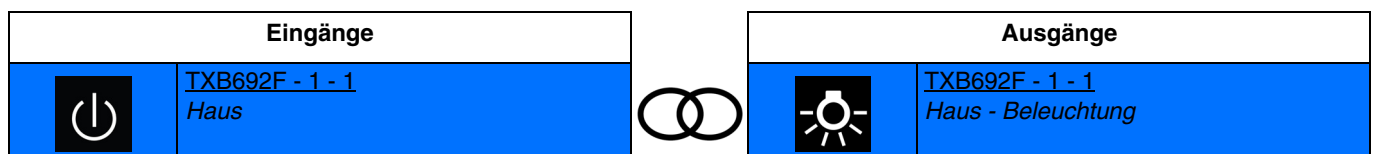
Schließen des Eingangskontakts: einschalten des lights.
Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Aus:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage auszuschalten.



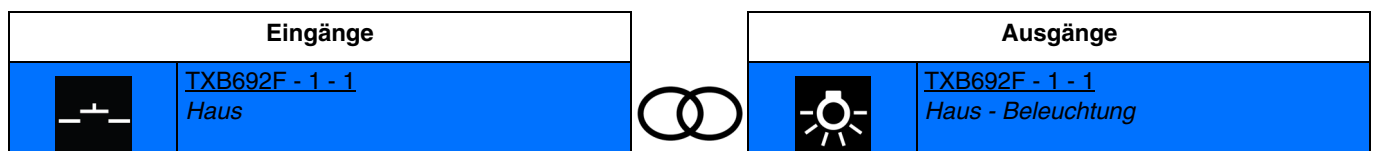
Schließen des Eingangskontakts: ausschalten des lights.
Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Schalten:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage an- oder auszuschalten (Schalter).






Schließen des Eingangskontakts: einschalten des lights.
Öffnen des Eingangskontakts: ausschalten des lights.

- **Um (Toggeln):** Ermöglicht, den Status der Beleuchtungsanlage zu invertieren.



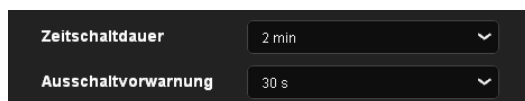
Schließen des Eingangskontakts: umschalten zwischen beleuchtung und ausschalten des lights.
Mehrstufige Schließvorgänge invertieren jedes Mal den Status des Ausgangskontakts.

Hinweis: Die Dimm-Funktionen können auch mit den An/Aus-Ausgängen verbunden sein. In diesem Fall wird nur die An/Aus-Funktion verwendet. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.

	Dimmen heller/ON
	Dimmen dunkler/OFF
	Dimmen heller/dunkler

4.3.1.2 Zeitschalter

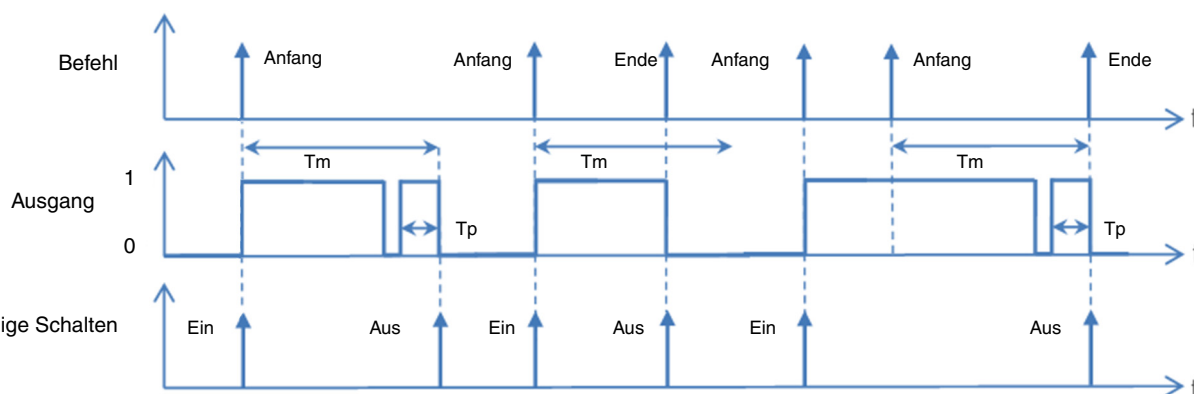
Mit der Zeitschalter-Funktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer eingeschaltet werden. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit unterbrochen werden. Eine einstellbare Ausschaltvorwarnung kündigt das Ende der Verzögerungszeit durch eine 1 s dauernde Invertierung des Ausgangszustands an.



Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschaltdauer	Dieser Parameter bestimmt die Zeitschaltdauer.	Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min* , 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausschaltvorwarnung	Dieser Parameter legt die Vorlaufzeit der Ausschaltvorwarnung fest.	Inaktiv, 15 s, 30 s* , 1 min

Funktionsprinzip:

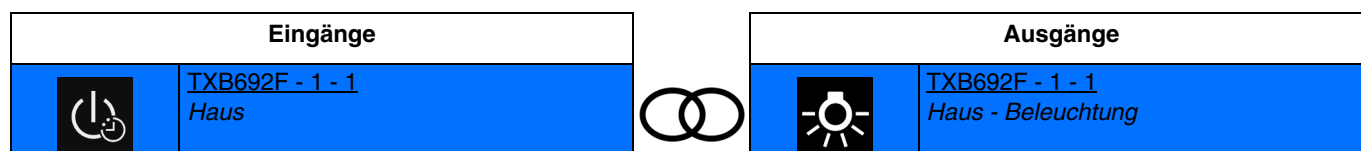


Tm: Zeitschaltdauer
Tp: Dauer der Voranzeige

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

■ Verknüpfung:

Mit der Zeitschalter-Funktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer eingeschaltet werden.



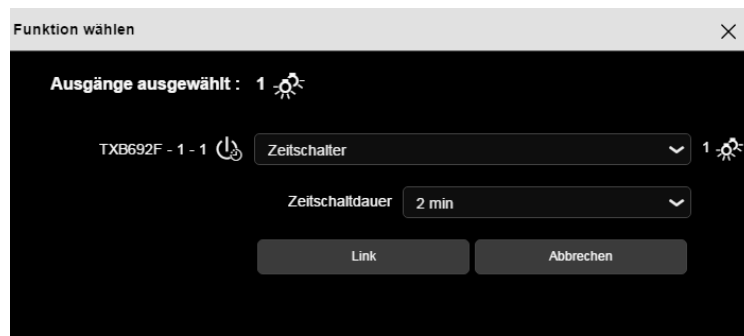
Kurzes Schließen des Eingangskontakts: das Licht wird für eine festgelegte Zeit auf der zuletzt gespeicherten Stufe eingeschaltet.

Unterbrechung der Zeitschaltung:

Längeres Schließen des Eingangskontakts: beenden der laufenden Zeitschaltung und ausschalten des Lichts.

* Defaultwert

Hinweis: Es ist möglich, im Moment der Verknüpfung die Zeitschaltdauer festzulegen.

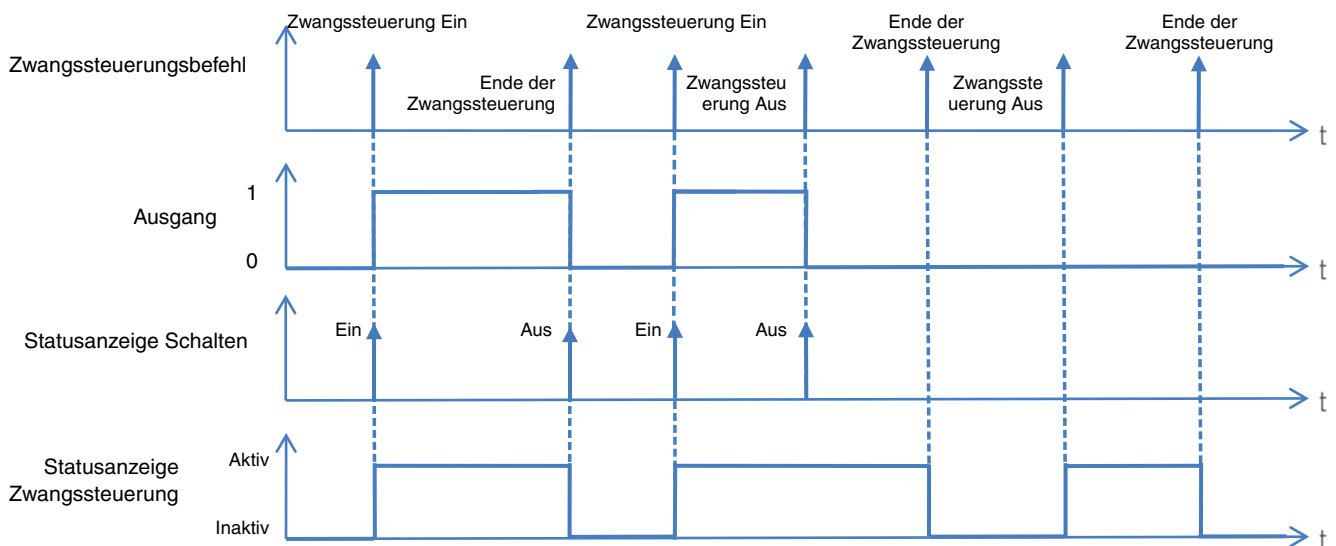


4.3.1.3 Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden. Priorität: **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

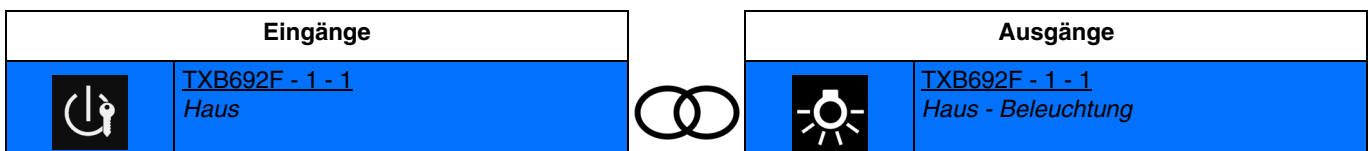
Nach Ende der Zwangssteuerung schaltet der Ausgang wieder in den Zustand, in dem er sich vor der Zwangssteuerung befand (Speicher-Funktion).

Funktionsprinzip:



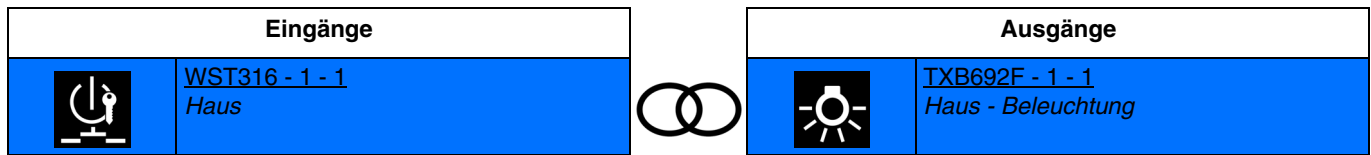
■ Verknüpfungen

- **Zwangssteuerung Ein:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage zwangsweise zu steuern und angeschaltet zu lassen.



Schließen des Eingangskontakts: einschalten des Lichts.
 Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

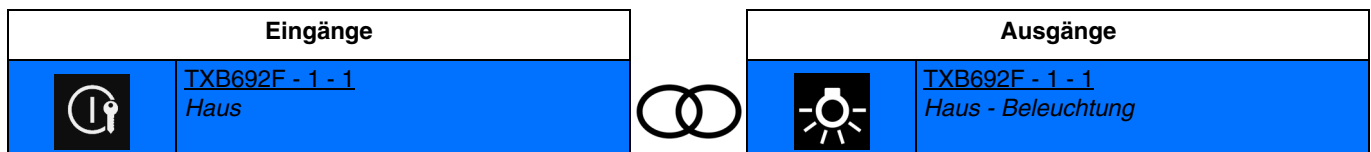
- **Taste Zwangssteuerung Ein:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe eines Tasters zwangsweise zu steuern und angeschaltet zu lassen.



Drücken des Tasters: einschalten des lichts.
 Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt das Ende der Zwangssteuerung.

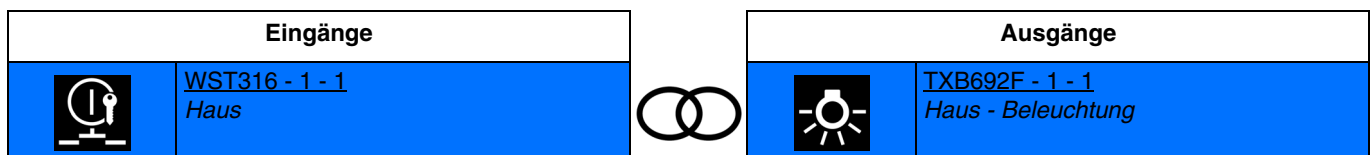
Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

- **Zwangssteuerung Aus:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage zwangsweise zu steuern und ausgeschaltet zu lassen.



Schließen des Eingangskontakts: ausschalten des lichts.
 Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

- **Taste Zwangssteuerung Aus:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe eines Tasters zwangsweise zu steuern und ausgeschaltet zu lassen.



Drücken des Tasters: ausschalten des lichts.
 Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt das Ende der Zwangssteuerung.

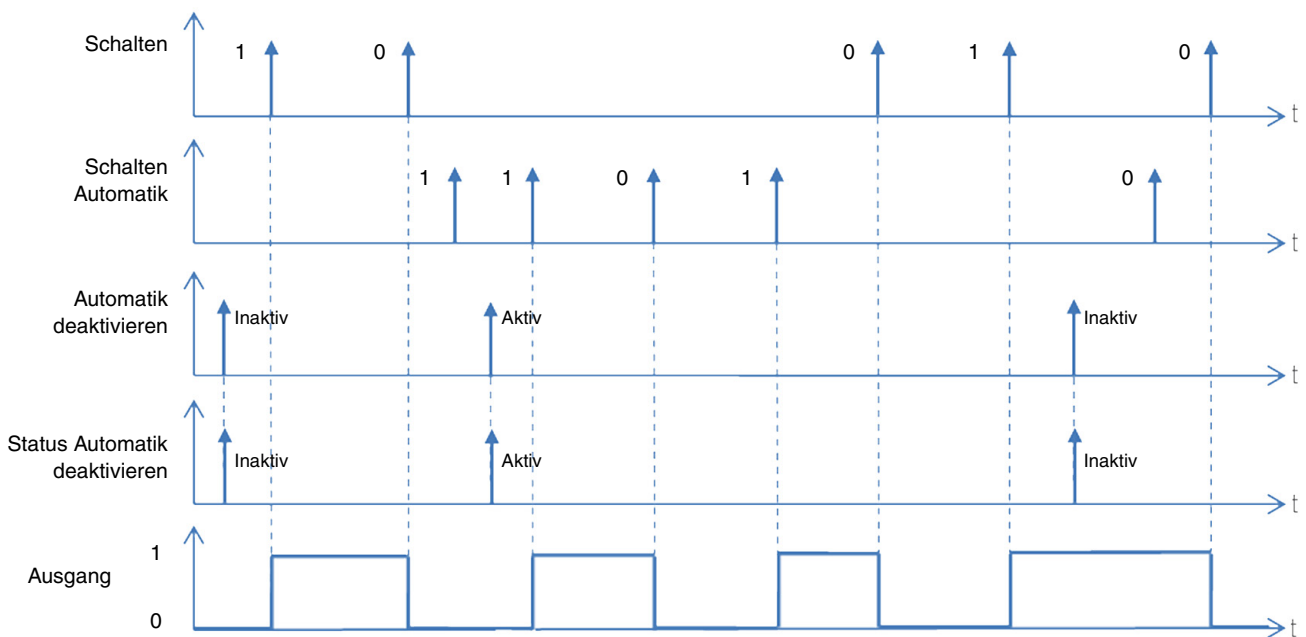
Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

4.3.1.4 Automatik

Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Schalten angesteuert werden. Beide Funktionen besitzen den gleichen Prioritätsgrad. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausgangs. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

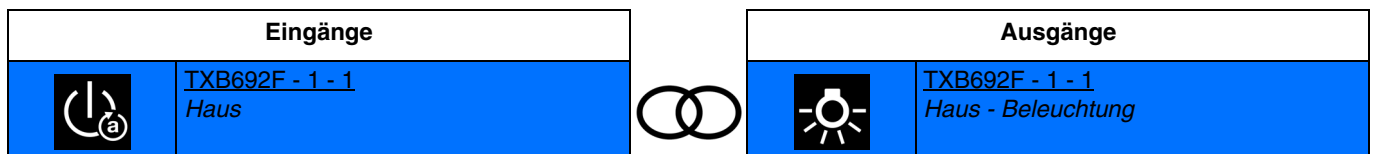
Beispiel: Wir ein Ausgang gleichzeitig durch einen Taster und eine Automatik (Zeitschalter, Dämmerungsschalter, Wetterstation...) angesteuert, kann die Automatik aus Komfortgründen (Ferien, Feste, ...) deaktiviert werden.

Funktionsprinzip:



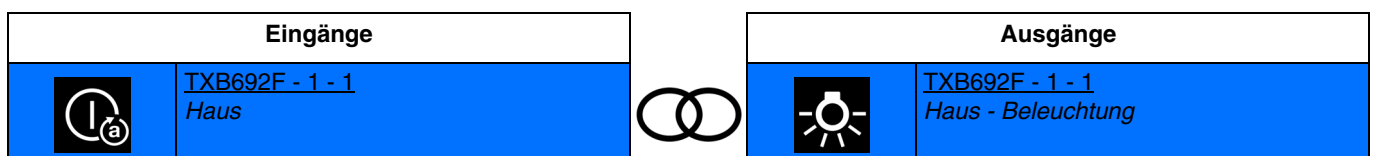
■ **Verknüpfungen**

- **Automatik ON:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik anzuschalten.



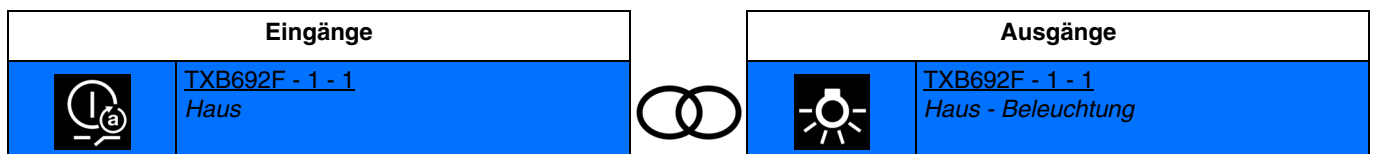
Schließen des Eingangskontakts: einschalten des Lichts.
Öffnen des Eingangskontakts: keine action.

- **Automatik OFF:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik auszuschalten.



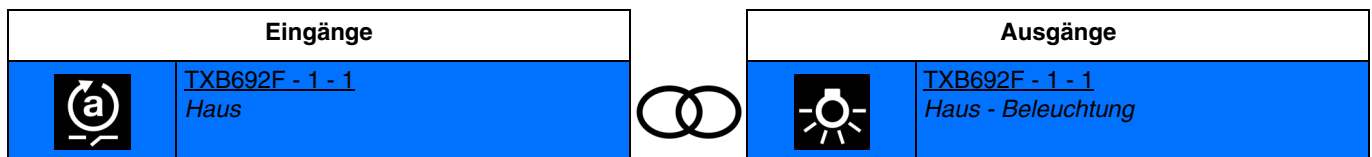
Schließen des Eingangskontakts: ausschalten des Lichts.
Öffnen des Eingangskontakts: keine action.

- **Schalten Automatik:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik (Schalter) an- oder auszuschalten.



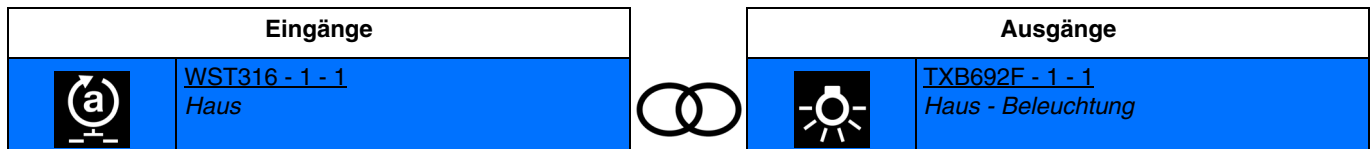
Schließen des Eingangskontakts: das Licht wird auf der zuletzt gespeicherten Stufe angeschaltet.
Öffnen des Eingangskontakts: ausschalten des Lichts.

- **Automatik deaktivieren:** Ermöglicht, die Automatik zu deaktivieren.



Schließen des Eingangskontakts: automatik deaktiviert.
 Öffnen des Eingangskontakts: automatik aktiviert.

- **Taste Automatik deaktivieren:** Ermöglicht, die Automatik über eine Taste zu deaktivieren.



Drücken des Tasters: automatik deaktiviert.
 Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt die Aktivierung der Automatik.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

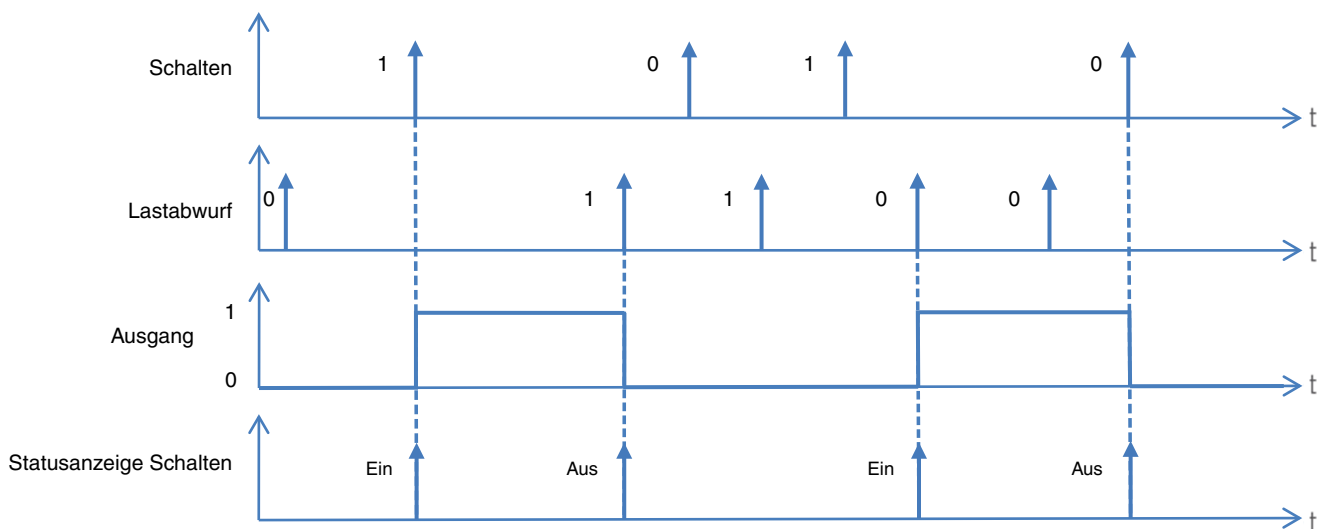
4.3.1.5 Lastabwurf

Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS.

Priorität: **Lastabwurf** > Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

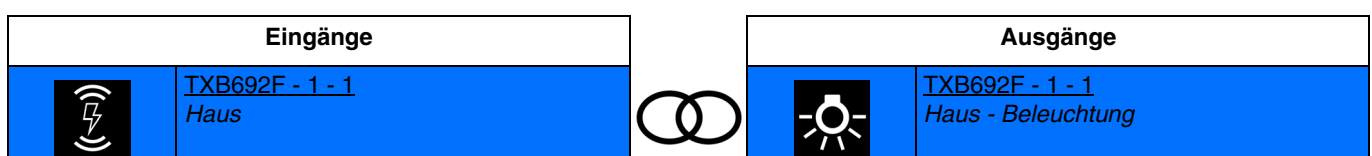
Dieser Befehl hat die höchste Priorität. Ist dieser Modus aktiv, wird kein anderer Befehl berücksichtigt. Der Zustand des Ausgangs wird gespeichert, aber nicht angewendet. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

Beispiel: Funktion Lastabwurf



■ Verknüpfungen

- **Lastabwurf:** Ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf OFF.

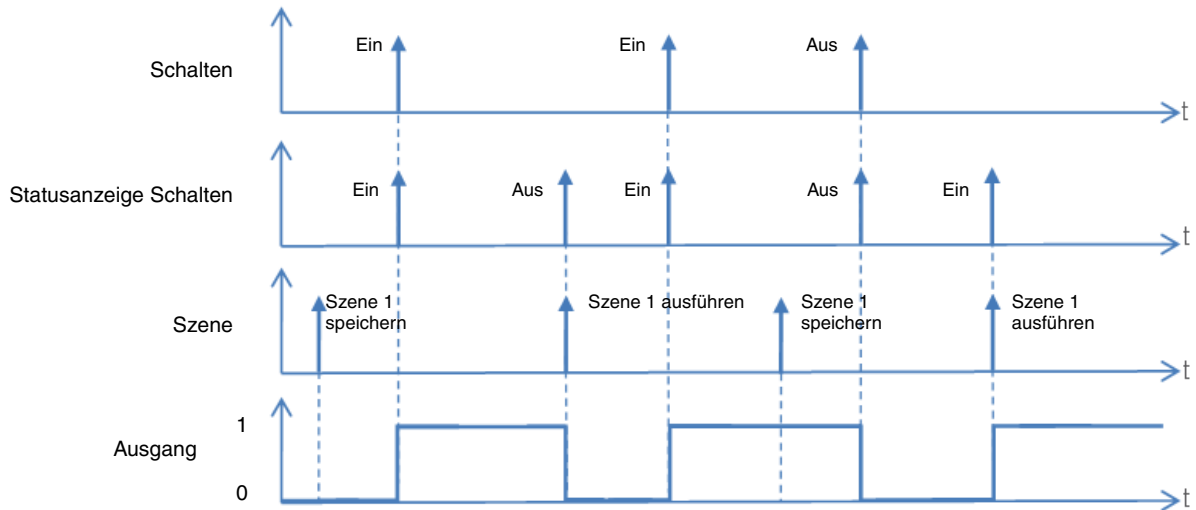


Schließen des Eingangskontakts: zwangssteuerung des ausgangs auf off.
 Öffnen des Eingangskontakts: rückkehr zum ausgangszustand vor dem lastabwurf (speichern).

4.3.1.6 Szene

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden. Jeder Ausgang kann in 8 verschiedene Szenen integriert werden.

Funktionsprinzip:



Einlernen und Speichern von Szenen

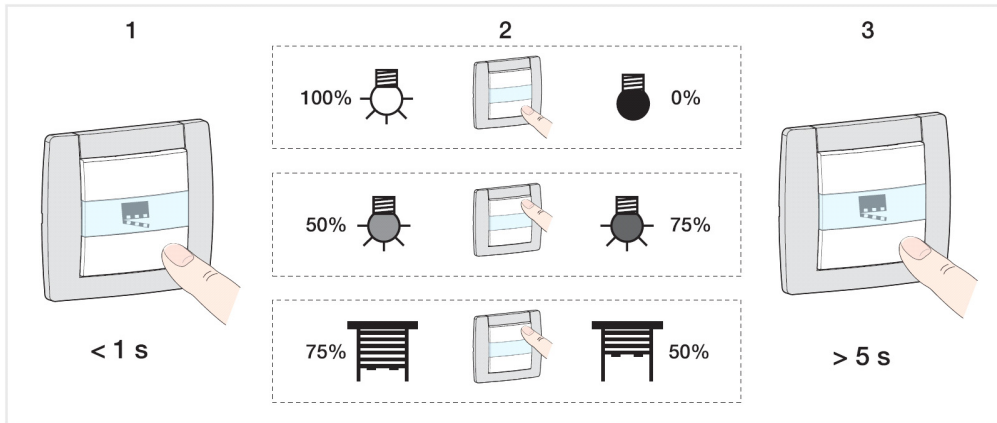
Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das Senden von Werten aus einer Visualisierung.

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
Beispiele		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Hier die Szenenspeicherung am Beispiel von lokalen Tastern.

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



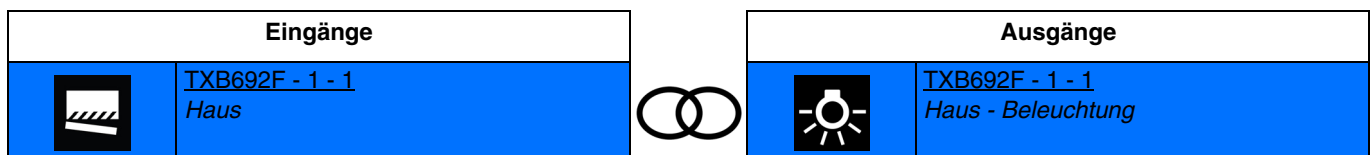
Einlernen und Speichern auf dem Gerät

Mit diesem Verfahren lässt sich eine Szene durch lokales Betätigen der Tasten auf der Vorderseite der Geräte umstellen.

- Szene durch kurzes Betätigen der Umgebungstaste, die die Szene startet, aktivieren,
- Das Gerät in den manuellen Modus und die Ausgänge durch Betätigen der den Ausgängen zugeordneten Tasten in den gewünschten Zustand versetzen,
- In den Automatik-Modus zurückkehren,
- Szene durch langes Drücken von mehr als 5 s auf die Taste, die die Szene startet, speichern,
- Die Speicherung wird durch das Invertieren des Zustands der betroffenen Ausgänge während 3 s angezeigt.

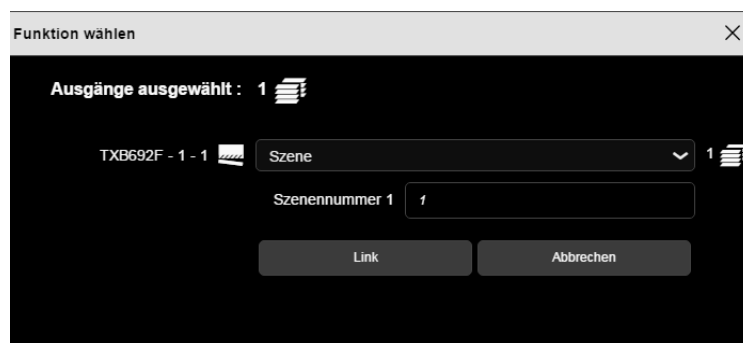
■ Verknüpfungen

- **Szene:** Die Szene wird durch das Drücken eines Tasters aktiviert.

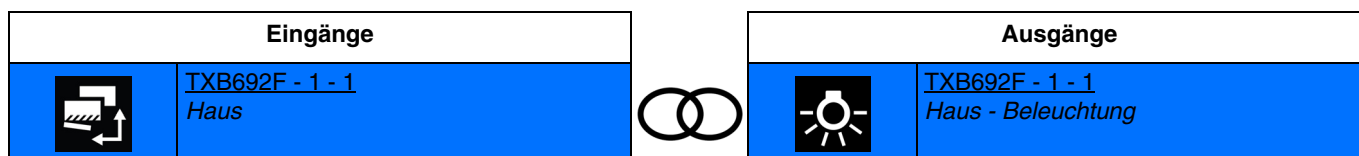


Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der scene.
Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



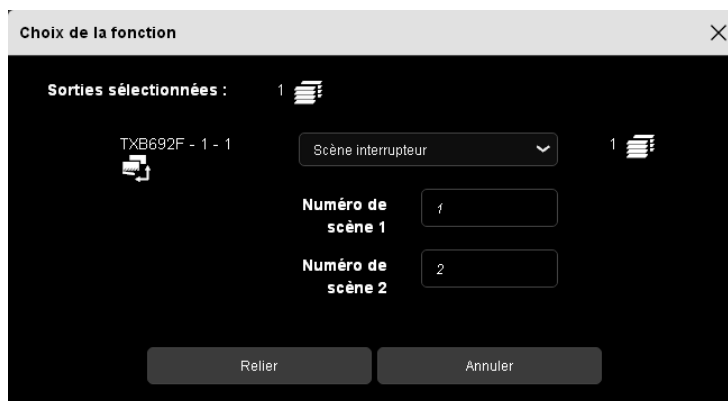
- **Schalter Szene:** Die Szene wird je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts aktiviert.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der scene 1.

Öffnen des Eingangskontakts: aktivierung der scene 2.

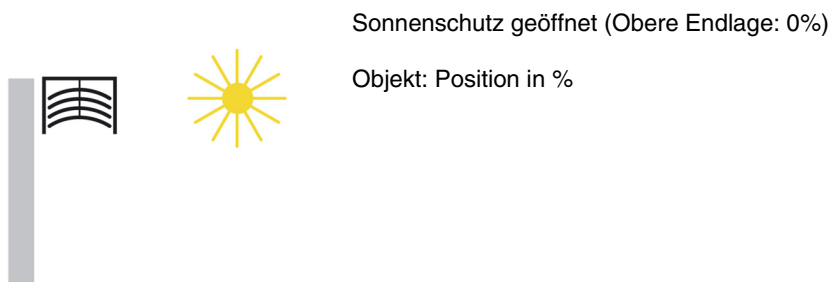
Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen und Öffnen des Eingangskontakts festgelegt werden.



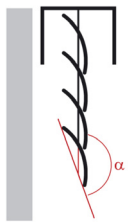
4.3.2 Funktionen je Rollladen/Jalousie Ausgang

Lamellenstellung bei Horizontal-Lamellen

Bei den Aktoren, mit Jalousie-Antrieben mit 2 Endlageschaltern, wird das Anfahren einer Sonnenschutz-Stellung über eine Stellungsangabe in Prozent ermöglicht. Die obere Endlage (d. h. Sonnenschutz vollständig geöffnet) wird über den Wert "0%" angesteuert bzw. als Status gemeldet.



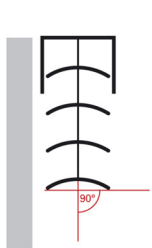
Soll die untere Endlage angefahren werden, so wird dies dem Jalousieaktor als Sonnenschutzstellung 100% vorgegeben bzw. das Erreichen der unteren Endlage (D. h. Sonnenschutz vollständig geschlossen). Dies wird über diesen Wert gemeldet. Wird eine Jalousie aus der oberen Endlage herab gefahren, so kippen die Lamellen zuerst in eine fast senkrechte Lage, und der Sonnenschutz fährt mit geschlossenen Lamellen bis in die untere Endlage. Befindet sich die Jalousie in der unteren Endlage und sind die Lamellen vollständig geschlossen, so wird diese Lamellen-Stellung als senkrecht und gleich 100% bezeichnet. Normalerweise haben vollständig geschlossene Lamellen jedoch keine exakt senkrechte Stellung ($\alpha = 180^\circ$) sondern bilden einen kleinen Winkel mit der Senkrechten.



Sonnenschutz und Lamellen geschlossen (Untere Endlage: 100%, Lamellenwinkel: 100%)

Objekt: Position in %

Aus ihrer senkrechten Stellung (vollständig geschlossen, 100%) können die Lamellen bis zu ihrer waagerechten Stellung (vollständig geöffnet, 0% bzw. $\alpha = 90^\circ$) verstellt werden. Der verwendete Jalousie-Antrieb bestimmt hierbei, ob dieses Verstellen nahezu stufenlos in vielen kleinen Schritten erfolgen kann oder ob dies nur in wenigen großen Schritten möglich ist (Wie bei den meisten Standard-Antrieben).



Lamellenstellung waagrecht (0%, $\alpha = 90^\circ$)

Objekt: Lamellenwinkel in %

Bei Standard-Jalousien können die Lamellen über ihre waagerechte Stellung hinaus so lange weiter verstellt werden, bis die Lamellen-Verstellung endet und das Hochfahren der Jalousie beginnt. Die Lamellen bilden dann mit der Senkrechten einen Winkel zwischen 0° und 90° .



Lamellen-Stellung bei Fahrbeginn (Auf)

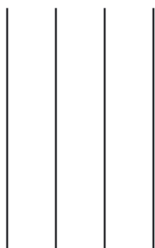
Objekt: Lamellenwinkel in %

Lamellenstellung bei Vertikal-Lamellen

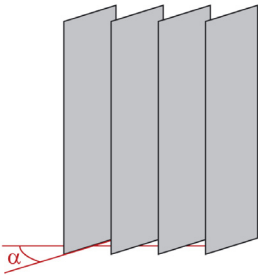
Wird ein innen liegender Blend- oder Sichtschutz mit Vertikal-Lamellen über einen Jalousieaktor angesteuert, so wird diejenige Stellung, bei der die Lamellen vollständig geöffnet sind, als Lamellen-Stellung 0% angesteuert bzw. gemeldet. Die Lamellen bilden dann mit der Fahrtrichtung von Blendschutz vollständig geöffnet nach Blendschutz vollständig geschlossen einen Winkel von 90° .

Vollständig geöffnete Vertikal-Lamellen (Lamellenwinkel 0%)

Objekt: Lamellenwinkel in %



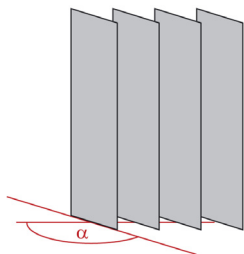
Sind die Lamellen vollständig geschlossen, so wird diese Stellung als Lamellen-Stellung 100% angesteuert bzw. gemeldet. Dies ist diejenige Stellung, in der der Blendschutz aus seiner seitlichen Endlage vor das Fenster gefahren wird. Der Winkel, den die Lamellen mit der Fahrtrichtung bilden, ist hierbei etwas $> 0^\circ$.



Vollständig geschlossene Vertikal-Lamellen (Lamellenwinkel 100%)

Objekt: Lamellenwinkel in %

Wird der Blendschutz wieder zurückgefahren (d. h. geöffnet), so werden hierbei die Vertikal-Lamellen in eine Stellung gedreht, die etwas kleiner als 180° ist.



Vertikal-Lamellen bei Fahrbeginn AUF

4.3.2.1 Kanalparameter

Diese Parameter sind für jeden Ausgang einzeln verfügbar (Paar).

TXA610 - 1 - 1

Betriebsart	Rollladen und Jalousie
Sonnenposition	keine Fassade
Windalarm-Level	kein Windalarm
Position bei Windalarm	Inaktiv
Regen Alarm	Nein
Position bei Regenalarm	Inaktiv
Laufzeit zur oberen Endlage	120
Laufzeit zur unteren Endlage	120
Lamellenschrittzeit (ms)	150
Anzahl Lamellenschritte	12

Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsart	Dieser Parameter definiert die für die betroffenen Ausgänge verwendete Betriebsart. Eine Betriebsart des Typs Rollladen und Jalousie gibt Zugriff auf zusätzliche Parameter zur Steuerung der Lamellenneigung.	Rollladen Rollladen und Jalousie*

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Laufzeit zur oberen Endlage	Dieser Parameter definiert die Dauer, die der Kontakt geschlossen werden muss, um die obere Endlage zu erreichen.	1... 120* ...500 s

Parameter	Beschreibung	Wert
Laufzeit zur unteren Endlage	Dieser Parameter definiert die Dauer, die der Kontakt geschlossen werden muss, um die untere Endlage zu erreichen.	1... 120* ...500 s

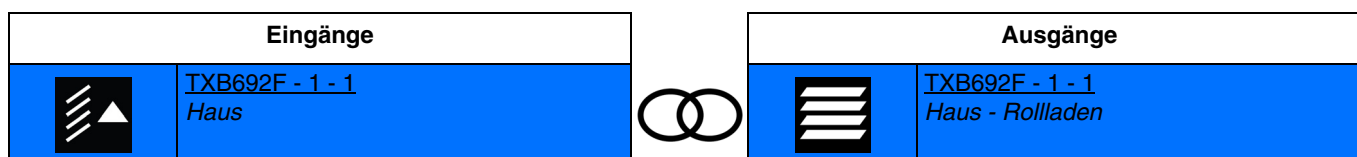
Parameter	Beschreibung	Wert
Lamellenschrittzeit (ms)	Dieser Parameter definiert, wie lange die Kontakte geschlossen werden müssen, um einen Winkelschritt der Lamellen durchzuführen.	1... 150* ...2500 ms

Parameter	Beschreibung	Wert
Anzahl Lamellenschritte	Dieser Parameter definiert die Gesamtzahl der Lamellenschritte, um die Lamellen von der nach unten geneigten Stellung zur nach oben geneigten Stellung zu verstellen.	1... 12* ...50

*Hinweis: Vor der Einstellung des Parameters **Anzahl Lamellenschritte** muss unbedingt erst die Kontaktschließdauer für einen Lamellenschritt eingestellt werden.*

4.3.2.2 Auf/Ab

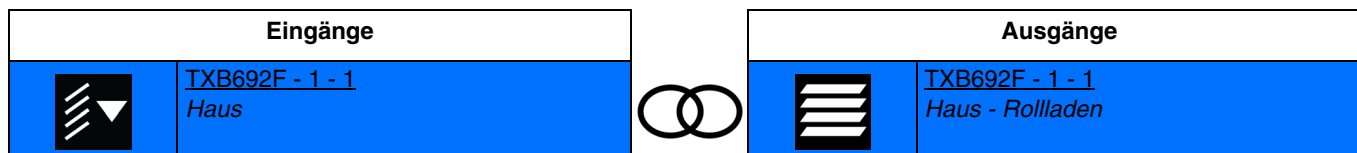
- **Jalousie AUF:** Ermöglicht, eine Jalousie zu heben oder anzuhalten, bzw. die Lamellen einer Jalousie zu neigen.



Kurzes Schließen des Eingangskontakts: kurzes schließen des ausgangskontakts auf.
 Längeres Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

- **Jalousie AB:** ermöglicht, eine jalousie zu herunterzufahren oder anzuhalten, bzw. die lamellen einer jalousie zu neigen.

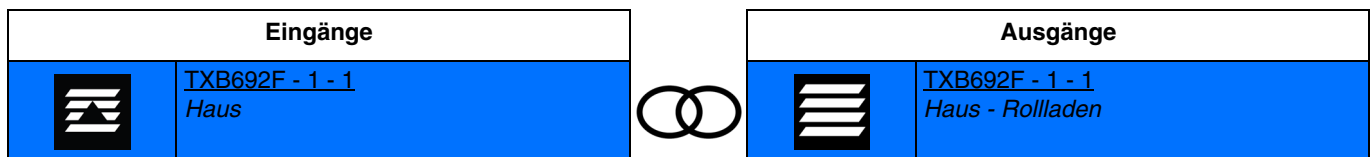


Kurzes Schließen des Eingangskontakts: kurzes schließen des ausgangskontakts ab.
 Längeres Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

* Defaultwert

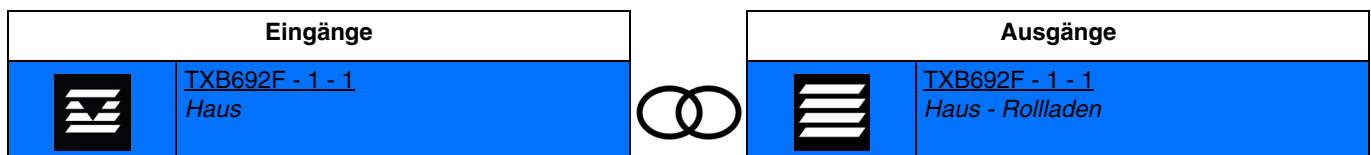
- **Rollladen AUF:** Ermöglicht, einen Rollladen hochzufahren oder anzuhalten.



Längeres Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

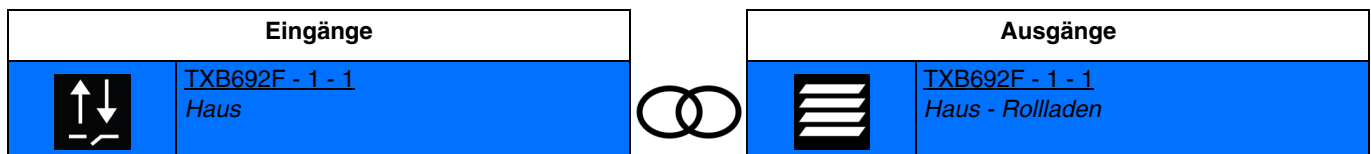
- **Rollladen AB:** Ermöglicht, einen Rollladen zu herunterzufahren oder anzuhalten.



Längeres Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

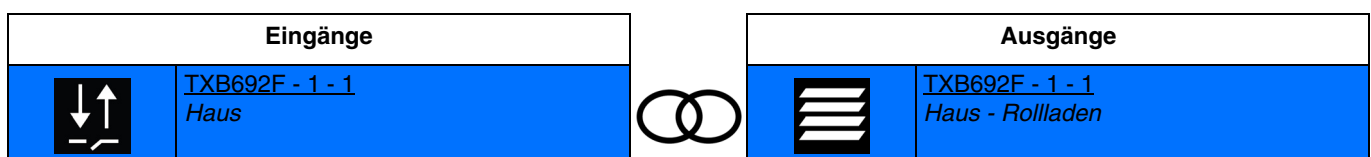
Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

- **Auf/Ab:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hoch- oder herunterzufahren.



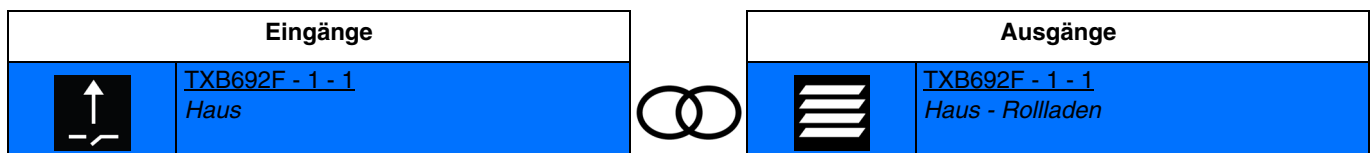
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.

- **Ab/Auf:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hoch- oder herunterzufahren.



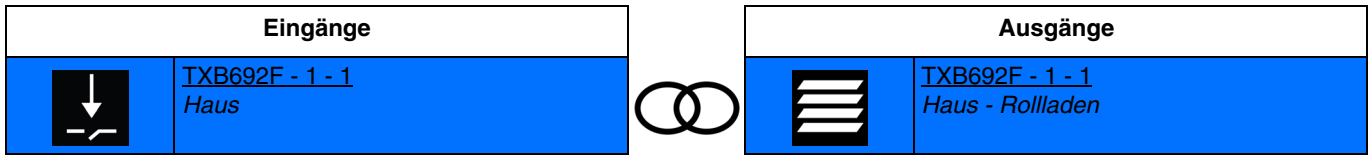
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.

- **Schalter AUF:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hochzufahren.



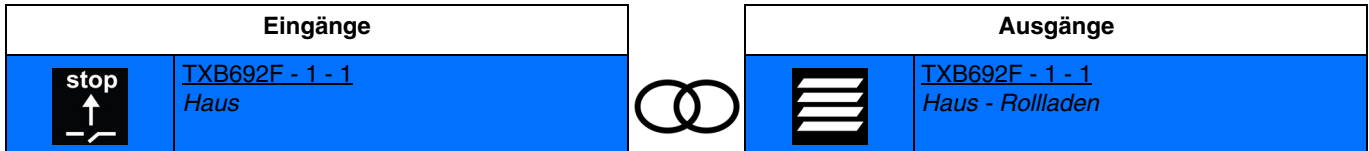
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Schalter AB:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters herunterzufahren.



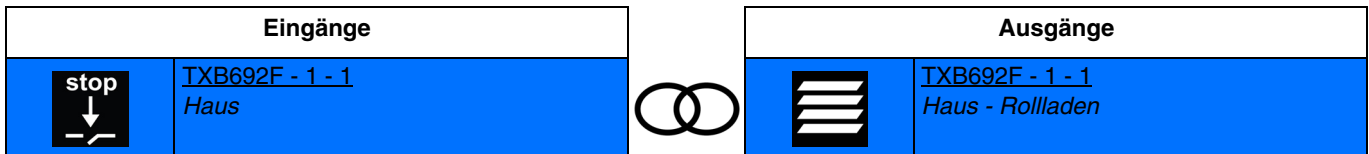
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Auf/Stop:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hochzufahren oder anzuhalten.



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: öffnen des ausgangskontakts (stopp-funktion).

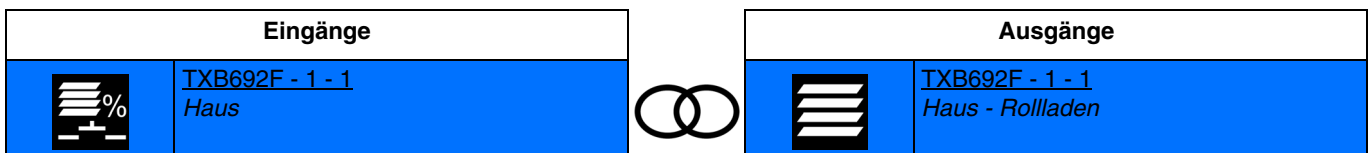
- **Ab/Stop:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters herunterzufahren oder anzuhalten.



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: öffnen des ausgangskontakts (stopp-funktion).

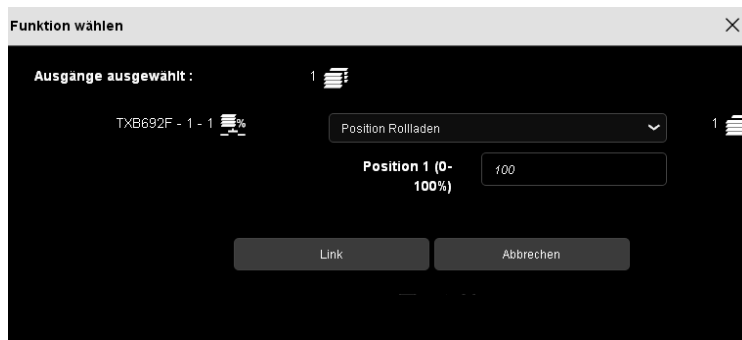
4.3.2.3 Position des Rollladens oder der Jalousie

- **Rollladenposition:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

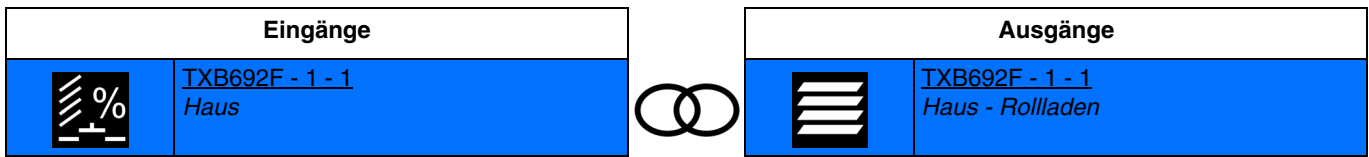


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die positionierung des rolldadens oder der jalousie.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

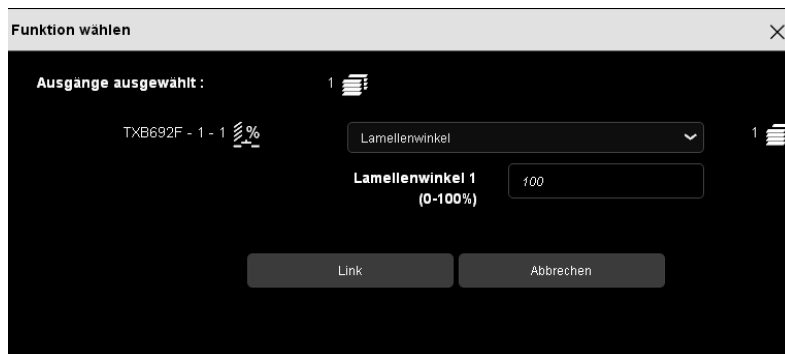


- **Lamellenwinkel:** Ermöglicht, die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

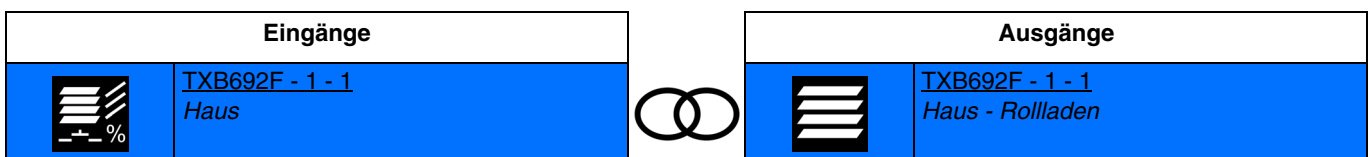


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die neigung der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



- **Position Rollladen und Lamellen:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

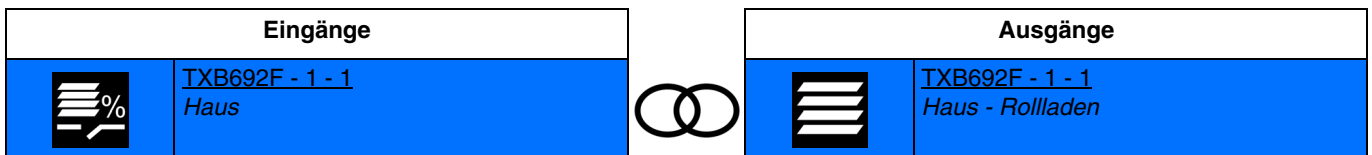


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die positionierung des rollladens oder der jalousie und für die neigung der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).

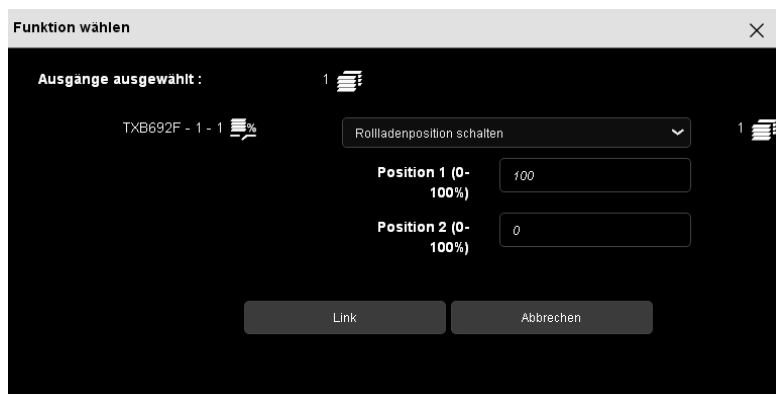


- **Position Rollladen Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

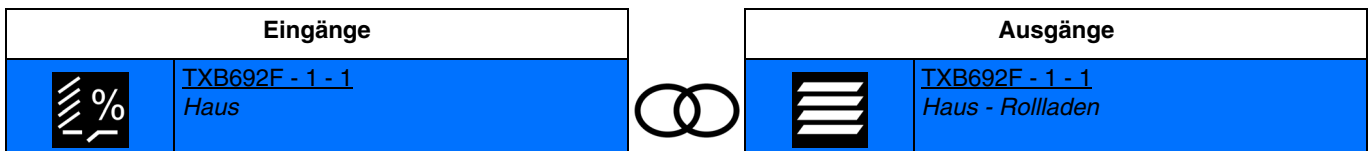


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 1 des rollladens oder der jalousie.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 2 des rollladens oder der jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

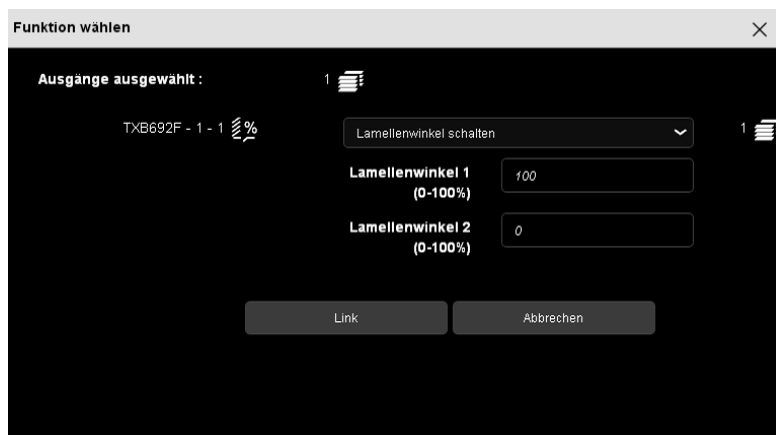


- **Lamellenwinkel Schalter:** Ermöglicht, die Lamellen einer Jalousie mithilfe eines Schalter entsprechend einem Wert in % zu positionieren.

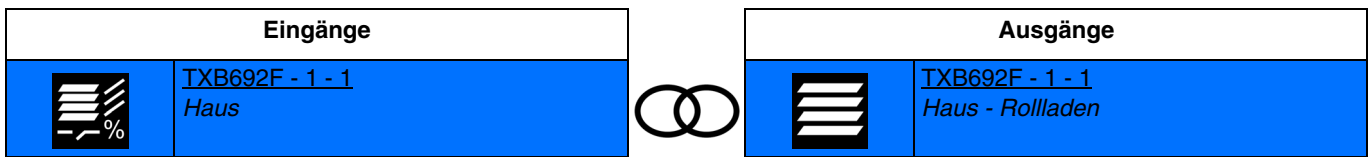


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



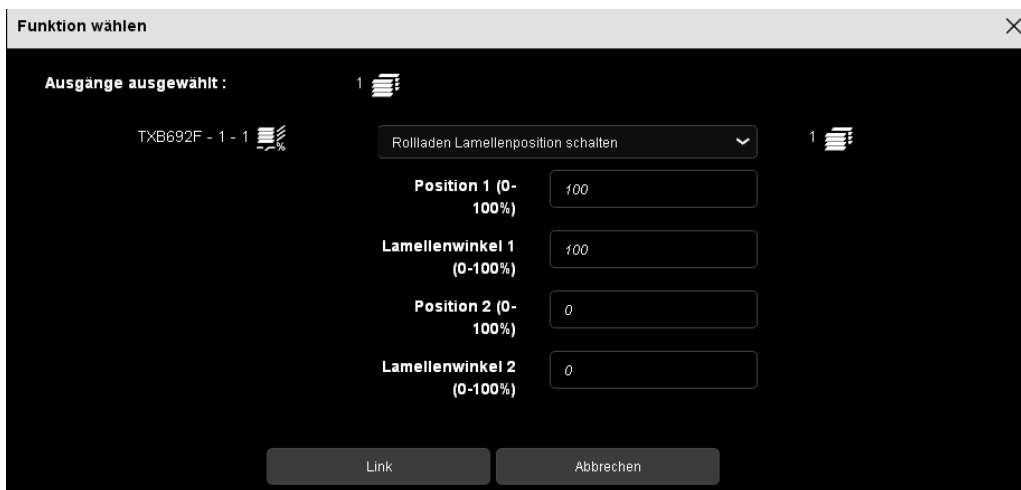
- **Position Rollläden und Lamellen Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters einen Rollläden oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 des rolldadens oder der jalousie und für die position 1 der jalousie-lamellen.

Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 des rolldadens oder der jalousie und für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



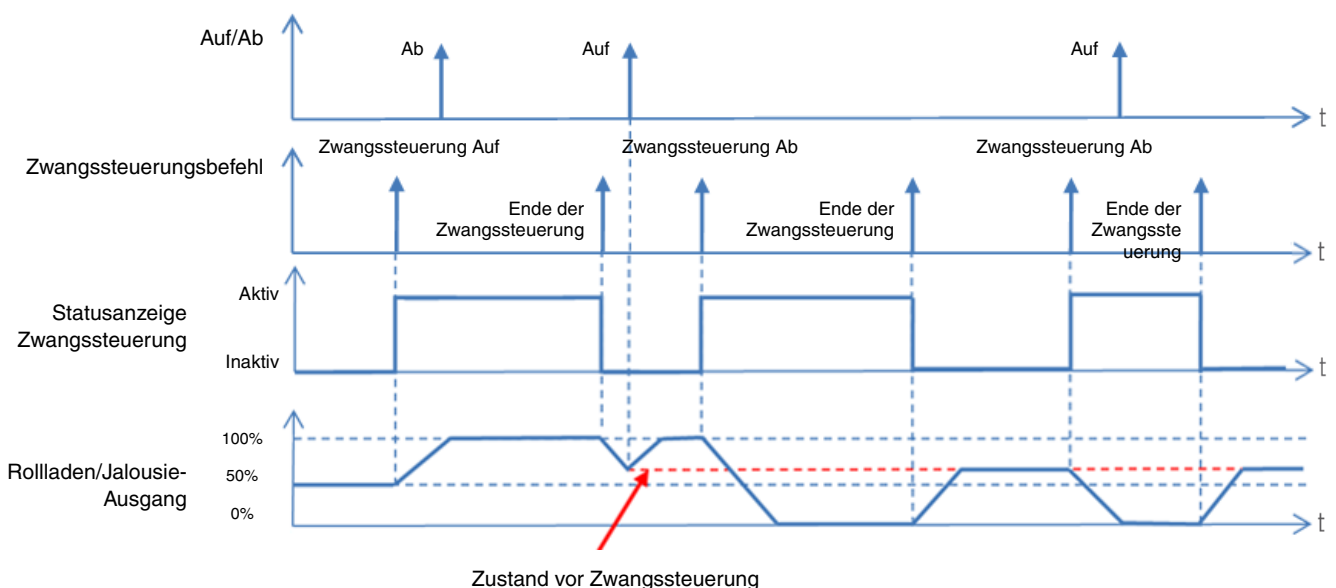
4.3.2.4 Zwangssteuerung

Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden.

Priorität: Alarm > **Zwangssteuerung** > Grundfunktionen.

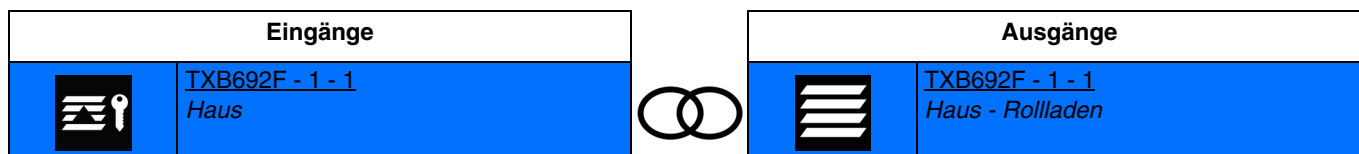
Nach Ende der Zwangssteuerung schaltet der Ausgang wieder in den Zustand, in dem er sich vor der Zwangssteuerung befand (Speicher-Funktion).

Funktionsprinzip:



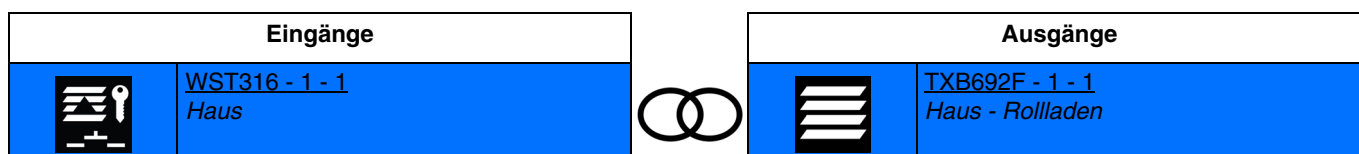
■ Verknüpfungen

- **Zwangssteuerung Auf:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AUF eines Rollladens oder einer Jalousie.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

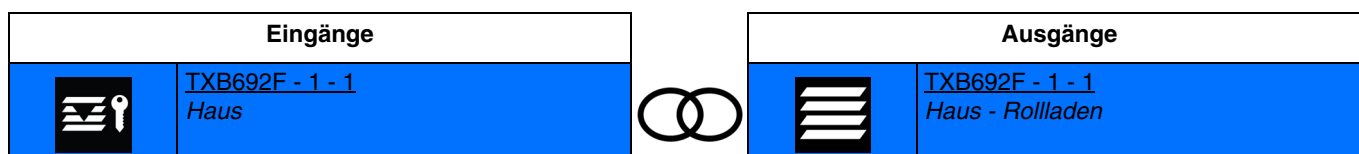
- **Zwangssteuerung Taster AUF:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AUF eines Rollladens oder einer Jalousie mithilfe eines Tasters.



Drücken des Tasters: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt das Ende der Zwangssteuerung.

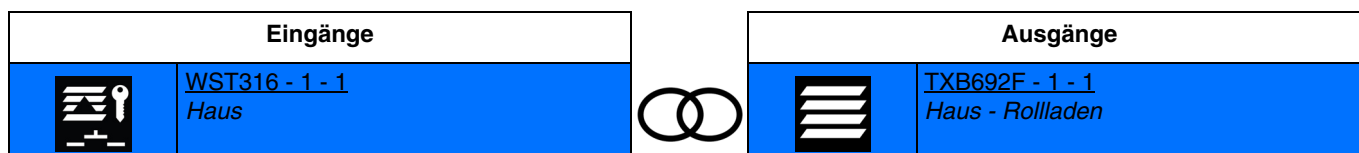
Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

- **Zwangssteuerung Ab:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AB eines Rollladens oder einer Jalousie.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

- **Zwangssteuerung Taster AB:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AB eines Rollladens oder einer Jalousie mithilfe eines Tasters.



Drücken des Tasters: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt das Ende der Zwangssteuerung.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

4.3.2.5 Alarm

Mit der Alarmfunktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden.

Priorität: **Alarm** > Zwangssteuerung > Grundfunktionen.

Der Alarm lässt bis zum Empfang eines Befehls zur Aufhebung des Alarms keine Betätigung zu.

Es sind bis zu 2 Alarmfunktionen möglich (Windalarm > Regenalarm).

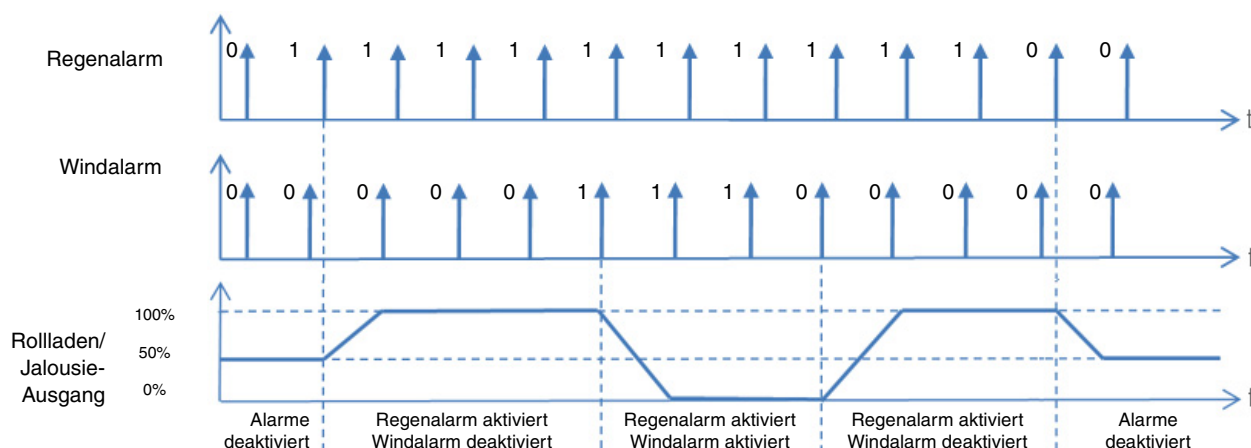
Die Änderung des Ausgangszustands bei Auftreten eines Alarms wird mithilfe eines Parameters bestimmt (Auf, Ab, unveränderte Position).

Anschließend dem Alarm, kehrt der Rollladen oder die Jalousie in die Position zurück, die er/sie einnehmen würde, wenn kein Alarm erfolgt wäre.

Funktionsprinzip:

Beispiel:

- Position bei Regenalarm: auf.
- Position bei Windalarm: ab.



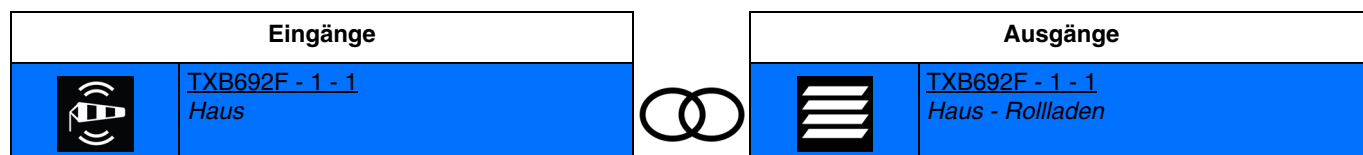
Wenn mehrere Alarme gleichzeitig ausgelöst werden, werden die mit dem Alarm verbundenen Befehle mit der höchsten Priorität ausgeführt.

Für die Alarme erfolgen die Verknüpfungen auf 2 Arten:

- Klassische Verknüpfungen: Die Alarminformation wird über ein mit dem KNX-Bus verbundenes Eingangsgerät übertragen. Die Information kann so von jeglicher Nicht-KNX-Vorrichtung erfolgen, die über einen potentialfreien Ausgangskontakt verfügt.
- Automatische Verknüpfungen: Die Alarminformation wird direkt an den KNX-Bus gesendet. Sie erfolgt im Allgemeinen von einer mit dem KNX-Bus verbundenen Wetterstation. In diesem Fall erfolgt die Verknüpfung durch einfache Parametrierung.

■ Verknüpfungen

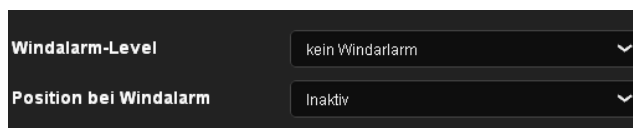
- **Windalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung windalarm.

Öffnen des Eingangskontakts: alarmende.

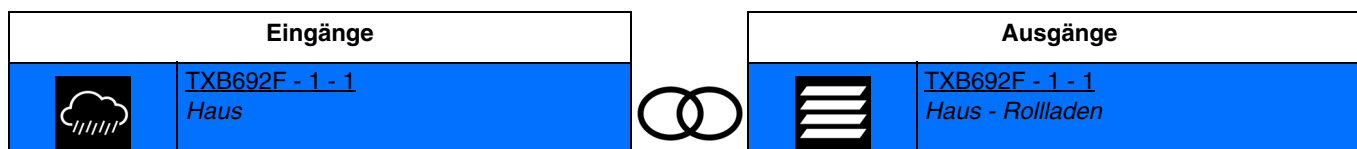
Die Position des Rollladens oder der Jalousie wird durch einen Parameter festgelegt.



Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Windalarm	Während des Windalarms Ausgang Rollladen/Jalousie: Nicht verändert Den Auf Kontakt schließen Den Ab Kontakt schließen	Inaktiv* Auf Ab

Hinweis: Der Parameter **Stufe Windalarlam** wird bei dieser Art der Verknüpfung nicht berücksichtigt.

- **Regenalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung des regenalarms.
Öffnen des Eingangskontakts: alarmende.

Die Position des Rollladens oder der Jalousie wird durch einen Parameter festgelegt.

The screenshot shows a dark grey control panel with two dropdown menus. The first menu is labeled 'Regen Alarm' and is set to 'Nein'. The second menu is labeled 'Position bei Regenalarm' and is set to 'Inaktiv'.

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Regenalarm	Ermöglicht, den Status des Rollladenausgangs bei Auftreten des Regenalarms zu bestimmen.	Inaktiv* Auf Ab

Hinweis: Der Parameter **Regenalarm** wird bei dieser Art der Verknüpfung nicht berücksichtigt.

■ Automatische Verknüpfungen

Diese Verknüpfung wird entsprechend der Produktparameter hergestellt.

- **Windalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.

Für den Windalarm muss auf die Parametrierung der Rollläden Bezug genommen werden.

The screenshot shows a dark grey control panel with two dropdown menus. The first menu is labeled 'Windalarm-Level' and is set to 'kein Windalarm'. The second menu is labeled 'Position bei Windalarm' and is set to 'Inaktiv'.

Parameter	Beschreibung	Wert
Windalarm-Level	Ermöglicht, den Rollladenausgang bei Auftreten des Windalarms 1, 2 oder 3 zu aktivieren.	Kein Windalarm* Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3

Windalarm 1: Alarm aktiv, wenn die Windgeschwindigkeit > 4 m/s (14.4km/h)
Windalarm 2: Alarm aktiv, wenn die Windgeschwindigkeit > 8 m/s (28.8km/h)
Windalarm 3: Alarm aktiv, wenn die Windgeschwindigkeit > 12 m/s (43.2km/h)

Hinweis: Bitte ziehen Sie für detailliertere Informationen die Dokumentation der Wetterstation zu Rate.

* Defaultwert

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Windalarm	Während des Windalarms Ausgang Rollladen/Jalousie: Nicht verändert Den Auf Kontakt schließen Den Ab Kontakt schließen	Inaktiv* Auf Ab

- **Regenalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.

Für den Regenalarm muss auf die Parametrierung der Rollläden Bezug genommen werden.

Parameter	Beschreibung	Wert
Regenalarm	Ermöglicht, den Rollladenausgang bei Auftreten den Regenalarms zu aktivieren.	Ja Nein*

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Regenalarm	Ermöglicht, den Status des Rollladenausgangs bei Auftreten des Regenalarms zu bestimmen.	Inaktiv* Auf Ab

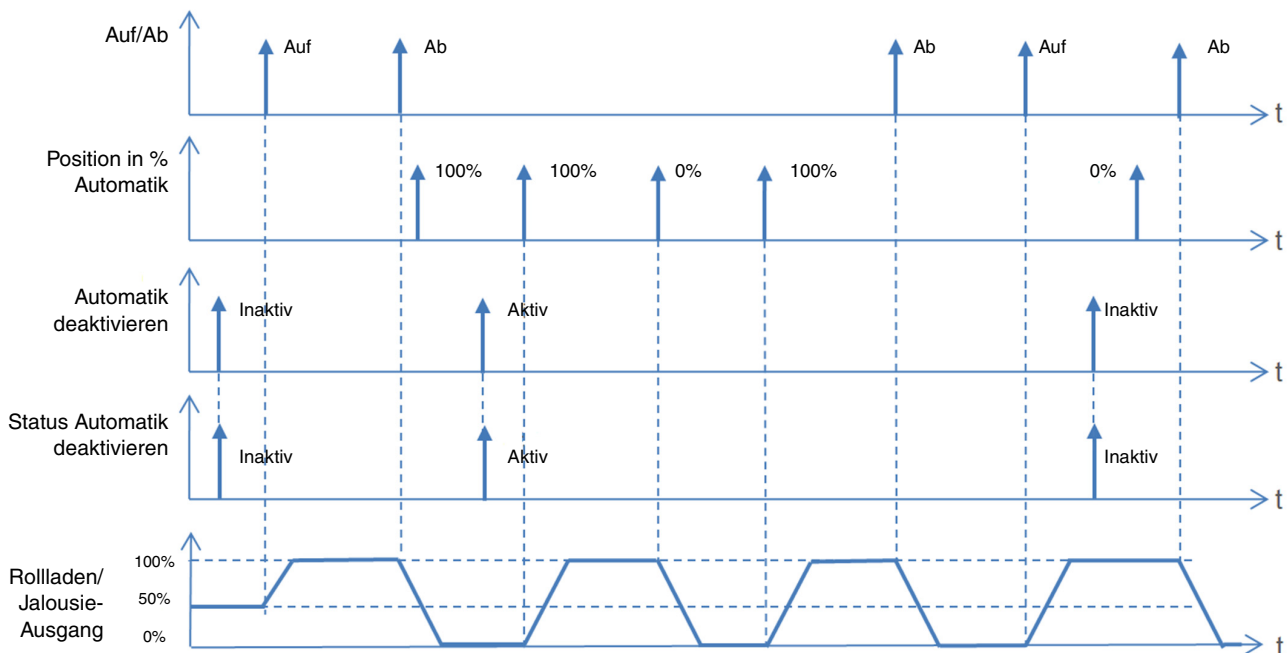
* Defaultwert

4.3.2.6 Automatik

Mit der Automatik-Funktion kann ein Ausgang parallel zur Funktion Auf/Ab oder Lamellenneigung/Stoppp angesteuert werden. Diese Funktionen besitzen die gleiche Priorität. Der letzte erhaltene Befehl beeinflusst den Zustand des Ausgangs. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt verwendet.

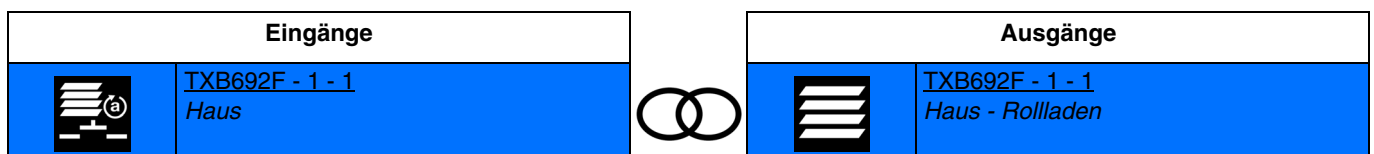
Beispiel: Wird ein Ausgang gleichzeitig durch einen Taster und eine Automatik (Zeitschalter, Dämmerungsschalter, Wetterstation...) angesteuert, kann die Automatik aus Komfortgründen (Ferien, Feste, ...) deaktiviert werden.

Funktionsprinzip:



■ Verknüpfungen

- **Automatik Rolladenposition:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..



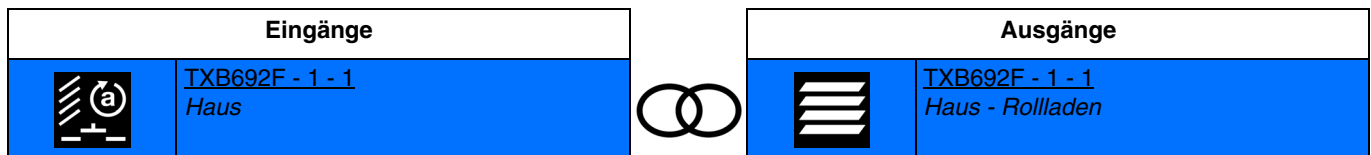
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die positionierung des rollladens oder der jalousie.

Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rolladenposition in % festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

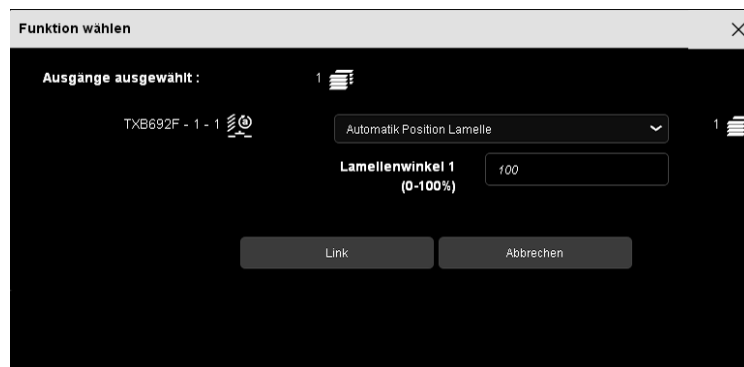


- **Automatik Lamellenposition:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik die Lamellen einer Jalousie entsprechend einem %-Wert zu positionieren..

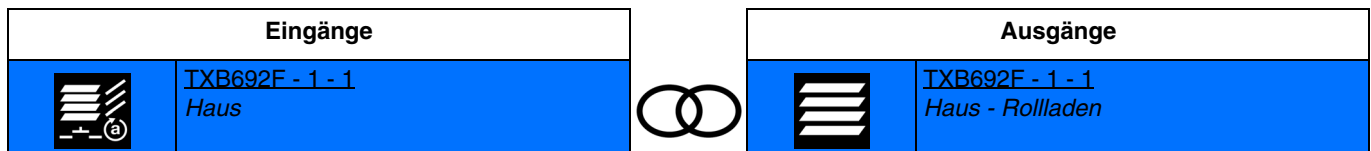


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die neigung der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen,100%: lamellen geschlossen).



- **Automatik Rollladenposition und Lamellen:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

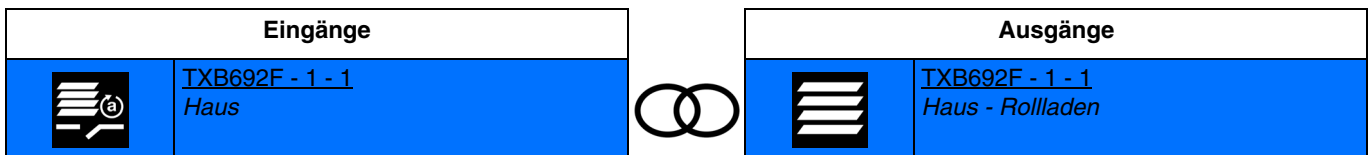


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die positionierung des rollladens oder der jalousie und für die neigung der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen,100%: lamellen geschlossen).

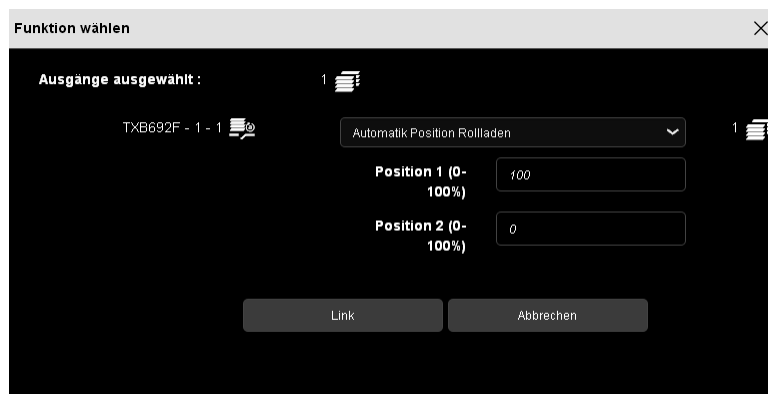


- **Automatik Rollladenposition Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters und der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

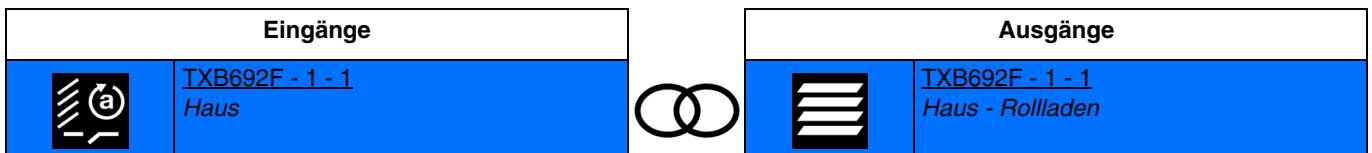


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 1 des rolldadens oder der jalousie.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 2 des rolldadens oder der jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).



- **Automatik Lamellenposition Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters und der Automatik die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

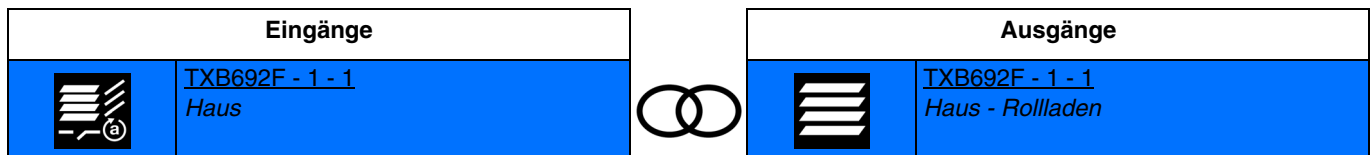


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



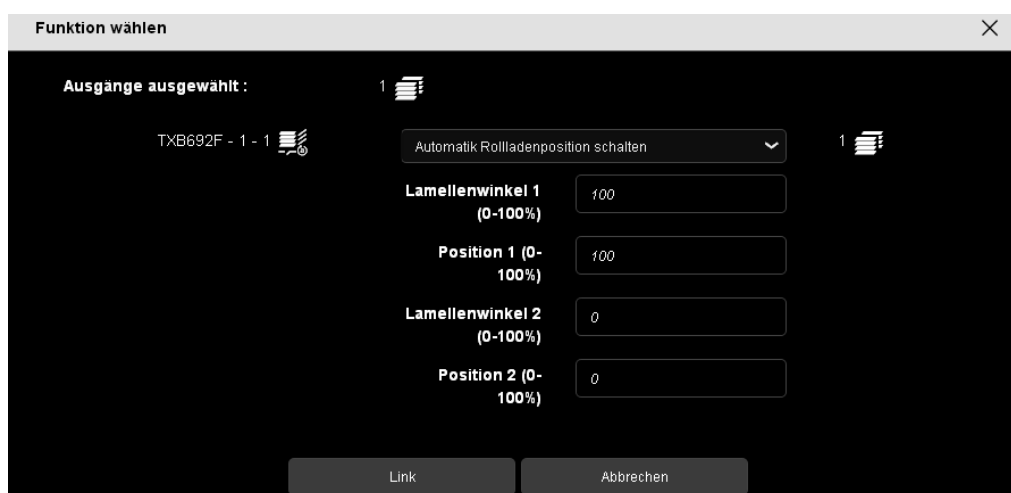
- **Automatik Rollladenposition und Lamelle Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters oder einer Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..



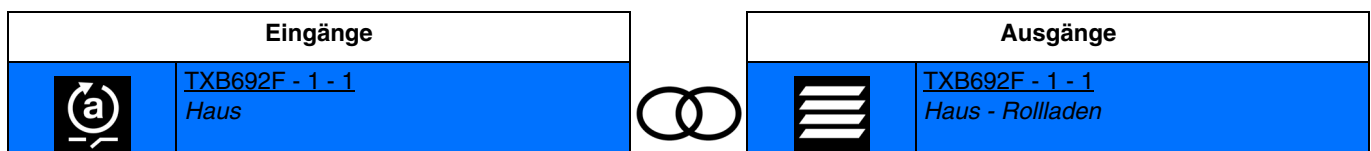
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 des rolldadens oder der jalousie und für die position 1 der jalousie-lamellen.

Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 des rolldadens oder der jalousie und für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



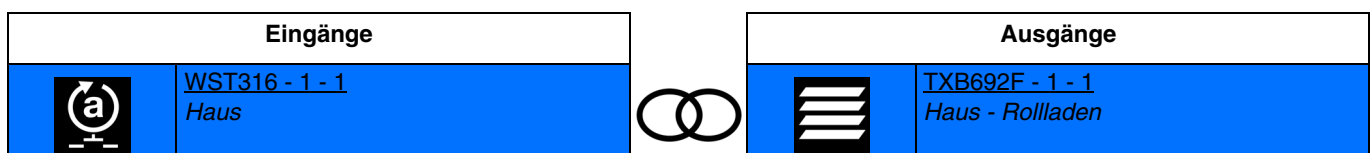
- **Automatik deaktivieren:** Ermöglicht, die Automatik zu deaktivieren.



Schließen des Eingangskontakts: automatik deaktiviert.

Öffnen des Eingangskontakts: automatik aktiviert.

- **Taste Automatik deaktivieren:** Ermöglicht, die Automatik über eine Taste zu deaktivieren.



Drücken des Tasters: automatik deaktiviert.

Ein zweites Drücken des Tasters bewirkt die Aktivierung der Automatik.

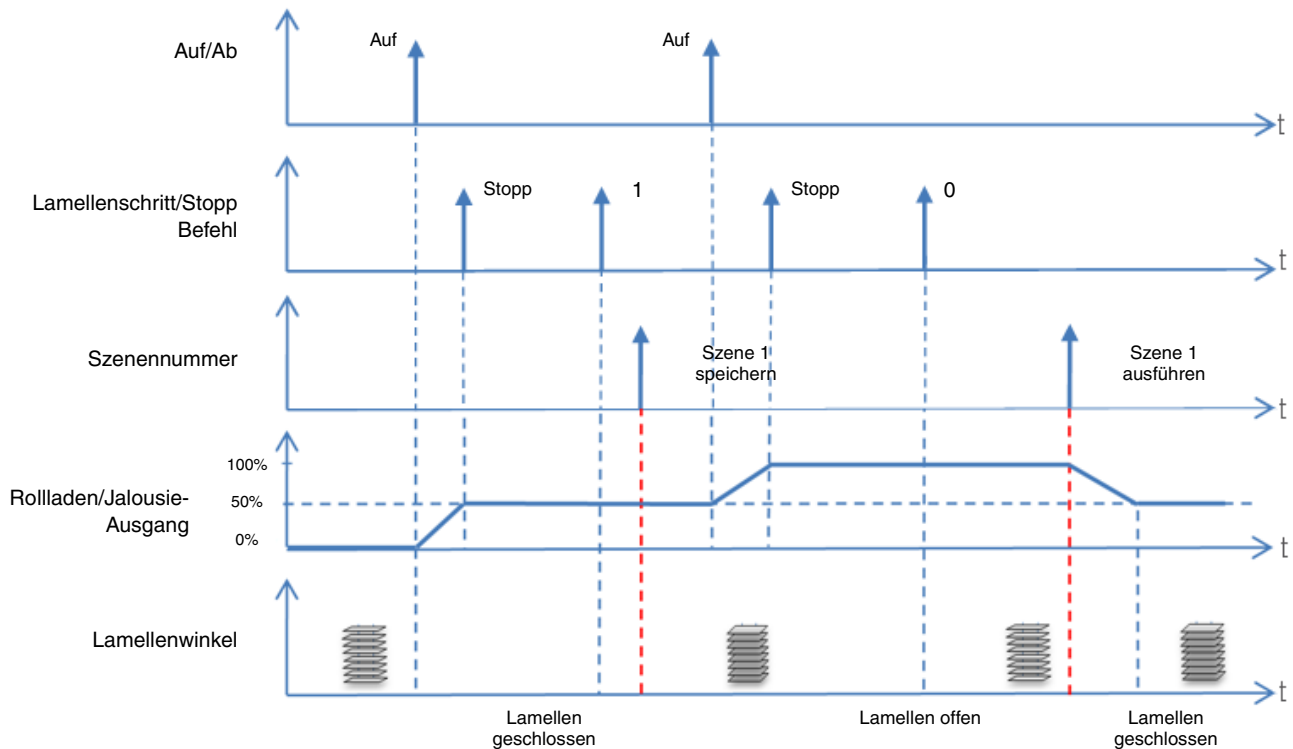
Hinweis: Diese Funktion ist nur für Taster-Eingangsgeräte mit LEDs für die Statusanzeige verfügbar.

4.3.2.7 Szene

Mit der Funktion Szene können Gruppen von Ausgängen in einen einstellbaren vordefinierten Zustand versetzt werden. Jeder Ausgang kann in 8 verschiedene Szenen integriert werden.

Bei der Speicherung der Szene werden die Position und die Neigung der Lamellen gespeichert.

Funktionsprinzip:



Einlernen und Speichern von Szenen

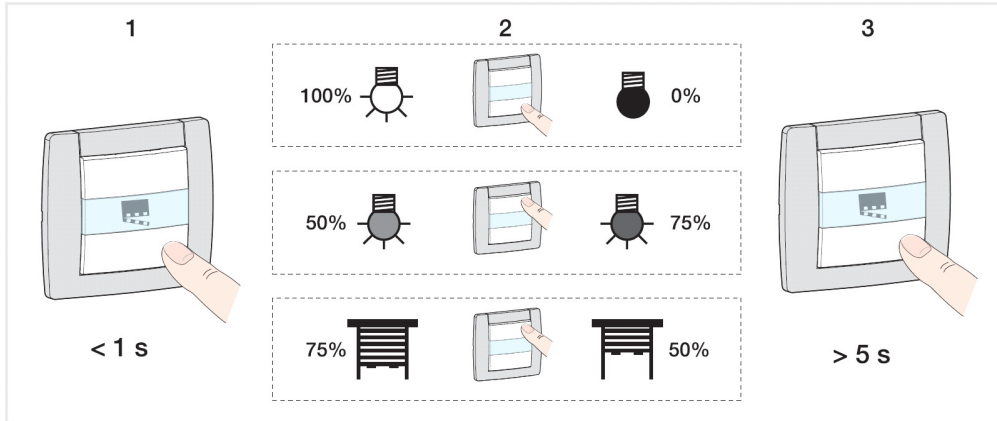
Dieser Vorgang ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene. Zum Beispiel durch die lokale Betätigung der Taster im Raum oder durch das senden von Werten aus einer Visualisierung.

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
Beispiele		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Hier die Szenenspeicherung am Beispiel von lokalen Tastern.

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



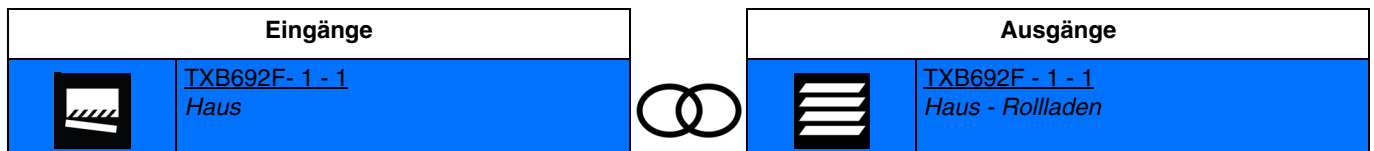
Einlernen und Speichern auf dem Gerät

Mit diesem Verfahren lässt sich eine Szene durch lokales Betätigen der Tasten auf der Vorderseite der Geräte umstellen.

- Szene durch kurzes Betätigen der Umgebungstaste, die die Szene startet, aktivieren,
- Das Gerät in den manuellen Modus und die Rollläden oder Jalousien durch Betätigen der entsprechenden Tasten in den gewünschten Zustand versetzen,
- In den Automatik-Modus zurückkehren,
- Szene durch langes Drücken von mehr als 5 s auf die Taste, die die Szene startet, speichern,
- Die Speicherung wird durch das Invertieren des Zustands der betroffenen Ausgänge während 3 s angezeigt.

■ Verknüpfungen

- **Szene:** Die Szene wird durch das Drücken eines Tasters aktiviert.

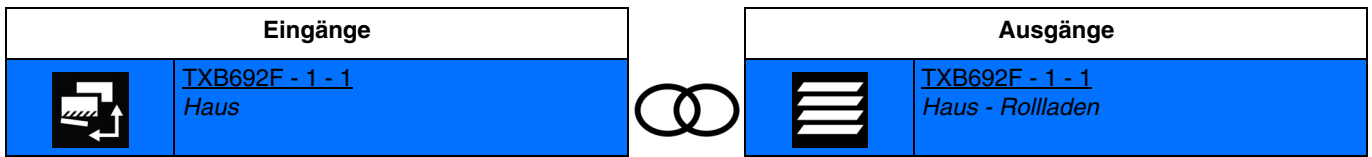


Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der scene.
Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



- **Schalter Szene:** Die Szene wird je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts aktiviert.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der scene 1.

Öffnen des Eingangskontakts: aktivierung der scene 2.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen und Öffnen des Eingangskontakts festgelegt werden.



4.4 Betriebsart der Eingänge

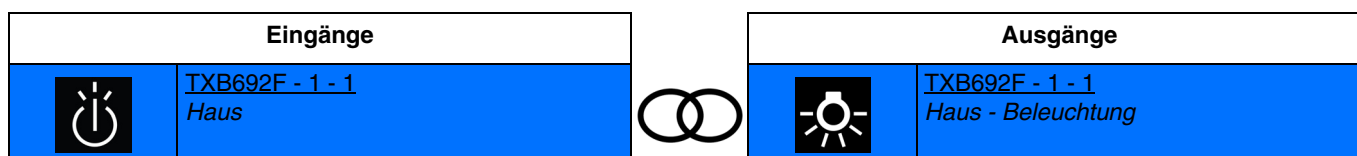
4.4.1 Beleuchtung

Mit der Funktion Schalten kann ein Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Verfügbare Funktionen	
Ein	Automatik ON
Aus	Automatik OFF
Schalten	Schalten Automatik
Um (Toggeln)	Lastabwurf
Zeitschalter	Szene
Zwangssteuerung Ein	Schalter Szene
Zwangssteuerung Aus	Automatik deaktivieren

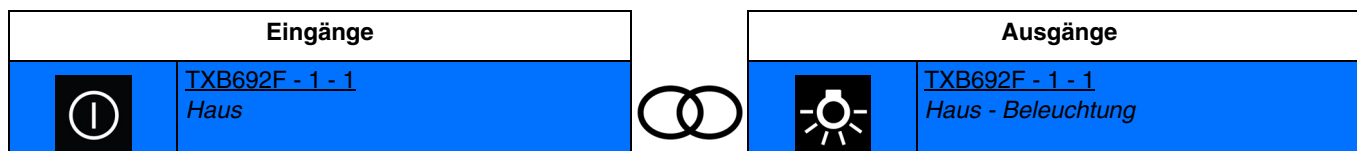
Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).
Für die Funktion **Szene** und **Szenenschalter**, siehe: [Szene](#).

- **Ein:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage anzuschalten.



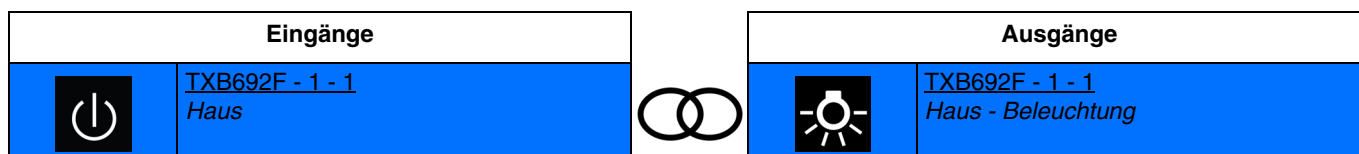
Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Einschalten des Lichts. Aufeinanderfolgende Aktivierungen behalten das Licht bei.

- **Aus:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage auszuschalten.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Ausschalten des Lichts. Aufeinanderfolgende Aktivierungen behalten das Ausschalten bei.







- **Schalten:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage an- oder auszuschalten (Schalter).





Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt das Einschalten des Lichts.
Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das Ausschalten des Lichts.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen	Ermöglicht die Steuerung des Ausganges Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.
	Heizung	Ermöglicht die Steuerung des Ausganges für das Einschalten und Ausschalten des Heizungssystems.
	Lüftungsanlage	Ermöglicht die Steuerung des Ausganges für das Einschalten und Ausschalten des Lüftungssystems.
	Hintergrundbeleuchtung	Ermöglicht den Empfang der Zustandsanzeigen eines anderen Geräts für die Steuerung der Hintergrundbeleuchtung.
	Ausnahme	Ermöglicht die Abweichung von der aktuellen Betriebsart.
	Logikoperation	Ermöglicht den Empfang des Zustands der Eingänge oder Ausgänge eines oder mehrerer Geräte zur Durchführung einer Logikoperation, um eine Information anzuzeigen.

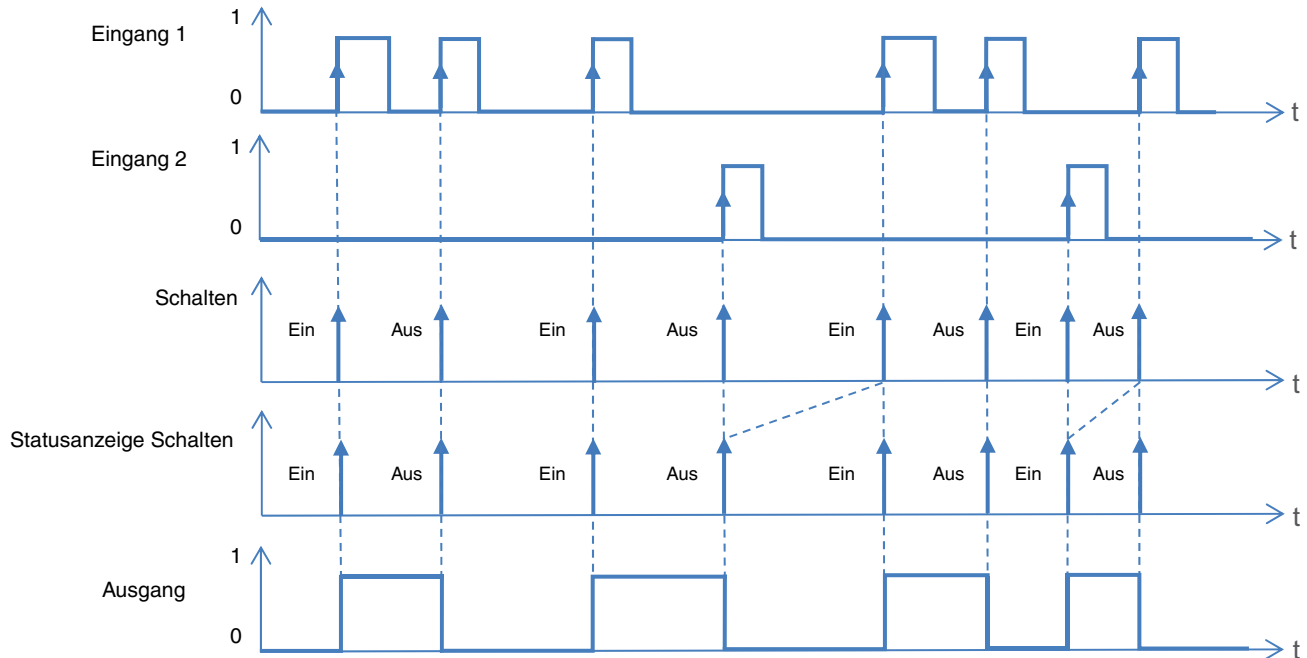
Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Befehl Warmwasser	Ermöglicht die Steuerung eines Warmwasserboilers.
	Dimmen heller/dunkler	Ermöglicht die Steuerung des Eingangs Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts (Nur mit TX511 und TXC511).

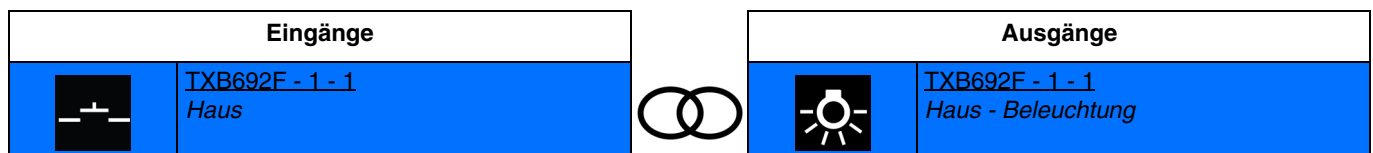
4.4.1.1 Um (Toggeln)

Mit dieser Funktion kann das Ein- oder Ausschalten eines Beleuchtungskreises oder jede andere Last gesteuert werden. Bei jedem Drücken des Tasters wird der Zustand des Ausgangs umgekehrt.

Funktionsprinzip:



- **Um (Toggeln):** Ermöglicht, den Status der Beleuchtungsanlage zu invertieren.



Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Umschalten zwischen Einschalten und Ausschalten. Aufeinanderfolgende Aktivierungen kehren jedes Mal den Zustand des Ausgangskontakts um.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

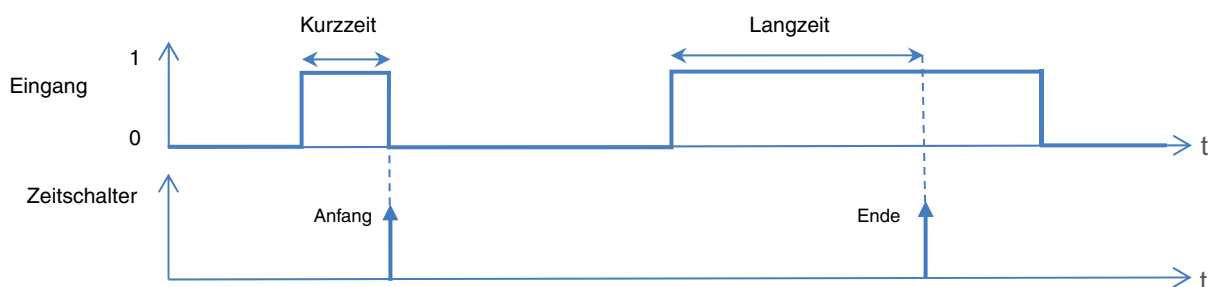
	Dimmen	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.
	Heizung	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs für das Einschalten und Ausschalten des Heizungssystems.
	Lüftungsanlage	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs für das Einschalten und Ausschalten des Lüftungssystems.
	Hintergrundbeleuchtung	Ermöglicht den Empfang der Zustandsanzeigen eines anderen Geräts für die Steuerung der Hintergrundbeleuchtung.
	Ausnahme	Ermöglicht die Abweichung von der aktuellen Betriebsart.
	Logikoperation	Ermöglicht den Empfang des Zustands der Eingänge oder Ausgänge eines oder mehrerer Geräte zur Durchführung einer Logikoperation, um eine Information anzuzeigen.

Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

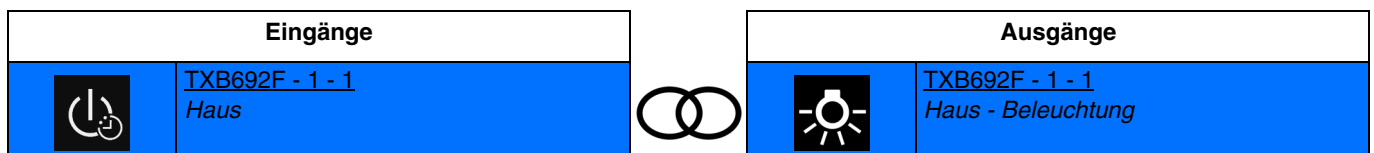
	Befehl Warmwasser	Ermöglicht die Steuerung eines Warmwasserboilers.
	Dimmen heller/dunkler	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts (Nur mit TX511 und TXC511).

4.4.1.2 Zeitschalter

Mit der Zeitschalterfunktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer ein- bzw. ausgeschaltet werden. Mit einem kurzen Druck auf den Taster wird der Zeitschalter wieder gestartet. Die Zeitschaltung kann vor Ablauf der Verzögerungszeit durch ein langes Drücken unterbrochen werden.



Mit der Zeitschalter-Funktion kann ein Beleuchtungskreis für eine einstellbare Dauer eingeschaltet werden.

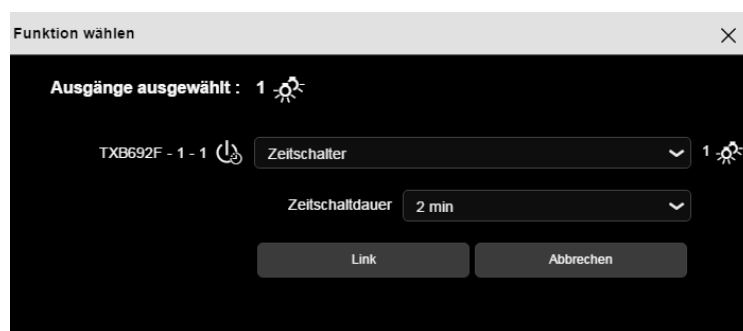


Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken <1 s bewirkt das zeitverzögerte Einschalten des Lichts.

Unterbrechung der Zeitschaltung:

Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken >1 s bewirkt den Stopp der aktuellen Zeitfunktionen und das Ausschalten (Aus).

Hinweis: Es ist möglich, im Moment der Verknüpfung die Zeitschaltdauer festzulegen. Diese Dauer wird auf Ebene des Ausgangseräts festgelegt.



*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

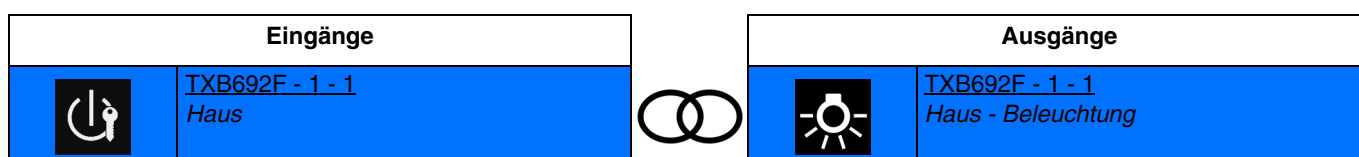
Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs Dimmen für das Einschalten des Lichts auf der zuletzt gespeicherten Stufe für eine parametrierbare Dauer.
	Lüftungsanlage	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs für das Einschalten des Lüftungssystems für eine parametrierbare Dauer.

4.4.1.3 Zwangssteuerung

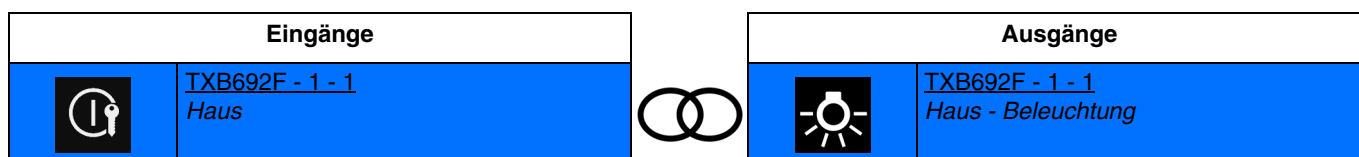
Mit der Zwangssteuerfunktion kann für einen Ausgang ein definierter Zustand erzwungen werden. Mit dieser Funktion können die Befehle Zwangssteuerung oder Aufhebung der Zwangssteuerung gesendet werden. Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn die Zwangssteuerung aktiv ist. Nur die Steuerungen Zwangssteuerungsende oder Alarmende werden berücksichtigt.

- **Zwangssteuerung Ein:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage zwangsweise zu steuern und angeschaltet zu lassen.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt die Zwangssteuerung des Ausgangs bei EIN. Aufeinanderfolgende Aktivierungen ermöglichen das Umschalten zwischen Zwangssteuerung EIN und Aufhebung der Zwangssteuerung.

- **Zwangssteuerung Aus:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage zwangsweise zu steuern und ausgeschaltet zu lassen.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt die Zwangssteuerung des Ausgangs bei AUS. Aufeinanderfolgende Aktivierungen ermöglichen das Umschalten zwischen Zwangssteuerung AUS und Aufhebung der Zwangssteuerung.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen	Ermöglicht es, den Beleuchtungskreis zu zwingen und ein- bzw. ausgeschaltet zu halten.
--	--------	--

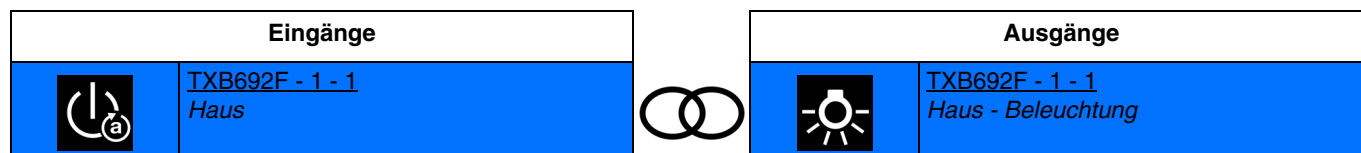
Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen heller/dunkler	Ermöglicht die Steuerung des Eingangs Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts (Nur mit TX511 und TXC511).
--	-----------------------	---

4.4.1.4 Automatik EIN/AUS

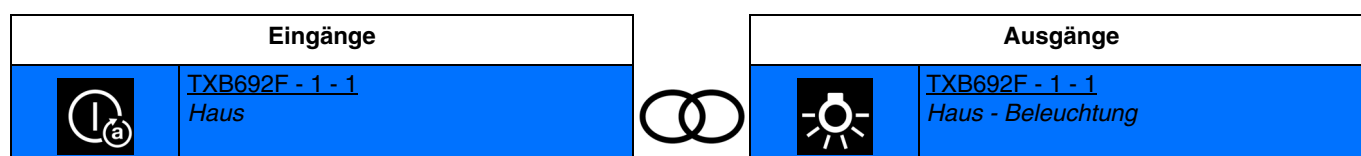
Mit der Funktion Automatik kann ein Ausgang parallel zum Standardbefehl gesteuert werden. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt (Automatik deaktivieren) verwendet.

- **Automatik ON:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik anzuschalten.



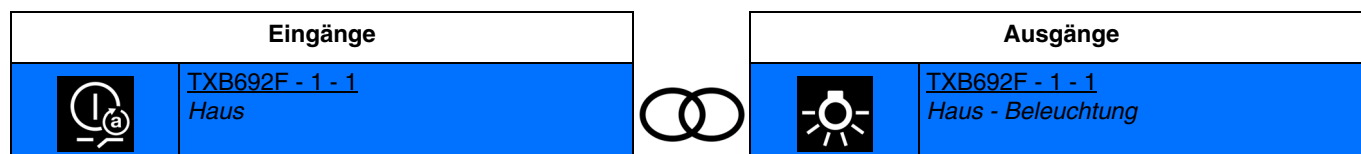
Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Einschalten des Lichts. Aufeinanderfolgende Aktivierungen behalten das Licht bei.

- **Automatik OFF:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik auszuschalten.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Ausschalten des Lichts. Aufeinanderfolgende Aktivierungen behalten das Ausschalten bei.

- **Schalten Automatik:** Ermöglicht, die Beleuchtungsanlage mithilfe der Automatik (Schalter) an- oder auszuschalten.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt das Einschalten des Lichts. Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das Ausschalten des Lichts.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs Dimmen für das Einschalten und Ausschalten des Lichts. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.
--	--------	---

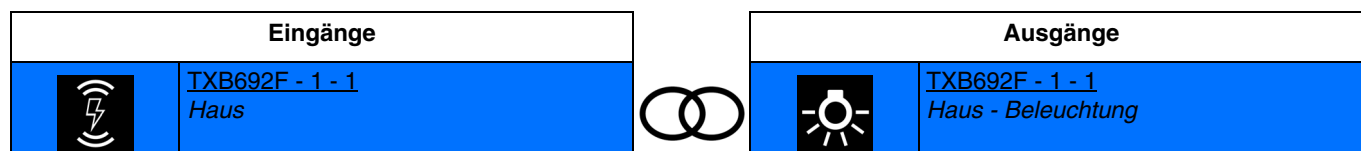
*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

*Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).*

4.4.1.5 Lastabwurf

Die Funktion Lastabwurf ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf AUS. Nach Ende des Lastabwurfs schaltet der Ausgang in den theoretischen Zustand ohne Lastabwurf (Speicherung).

- **Lastabwurf:** Ermöglicht die Zwangssteuerung eines Ausgangs auf OFF.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt die Zwangssteuerung des Ausgangs bei AUS.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs Dimmen für das Ausschalten des Lichts. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.
--	--------	---

Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

4.4.2 Relatives oder absolutes Dimmen (Dimmwert)

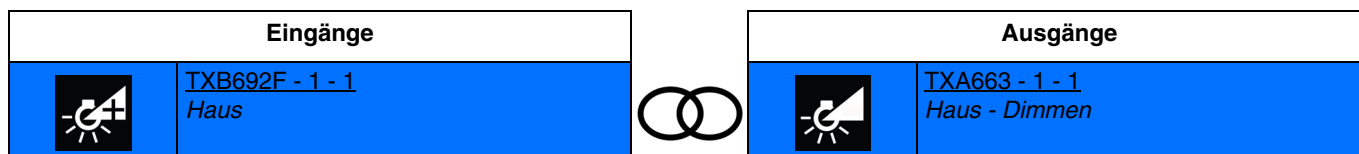
Beim relativen Dimmen wird der Dimmwert in Relation zum momentanen Dimmwert erhöht oder verringert. Dies erfolgt zum Beispiel durch eine lange Betätigung eines Tastsensors. Beim absoluten Dimmen wird dem Dimmer der zu erreichende Dimmwert als fester Wert in % vorgegeben.

Verfügbare Funktionen			
	Dimmen heller/ON		Taste Automatik Dimmen
	Dimmen dunkler/OFF		Schalter Automatik Dimmen
	Dimmen heller/dunkler		Szene
	Dimmen		Schalter Szene
	Dimmen Schalter		Automatik deaktivieren

Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).
 s: Für die Funktion **Szene** und **Szenenschalter**, siehe: [Szene](#).

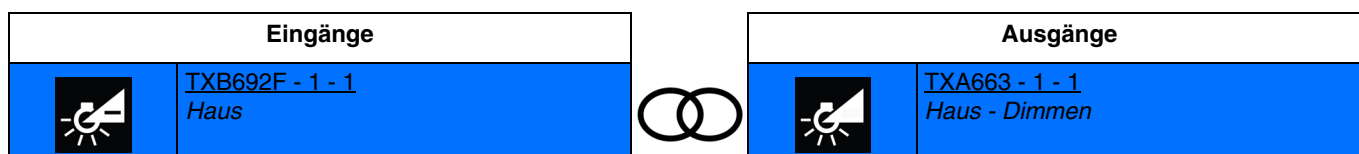
4.4.2.1 Dimmen

- **Dimmen heller/ON:** Ermöglicht, den Ausgangswert zu steigern.



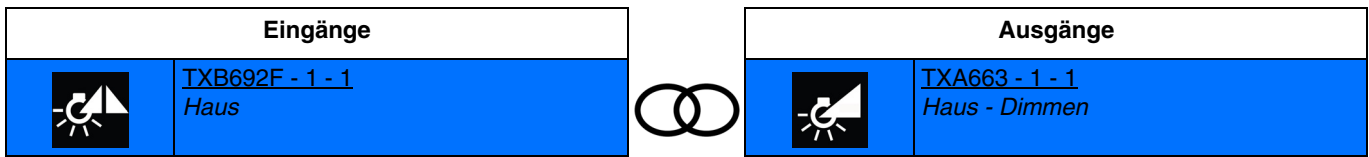
Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Einschalten des Lichts auf der zuletzt gespeicherten Stufe. Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken bewirkt das Erhöhen der Helligkeit.

- **Dimmen dunkler/OFF:** Ermöglicht, den Ausgangswert zu reduzieren.



Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Ausschalten des Lichts. Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken bewirkt das Herabsetzen der Helligkeit.

- **Dimmen heller/dunkler:** Ermöglicht, das Licht mit einer einzigen Taste zu dimmen.



Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das Umschalten zwischen Einschalten auf der letzten gespeicherten Stufe und Ausschalten des Lichts.

Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken bewirkt das Erhöhen oder das Herabsetzen der Helligkeit.

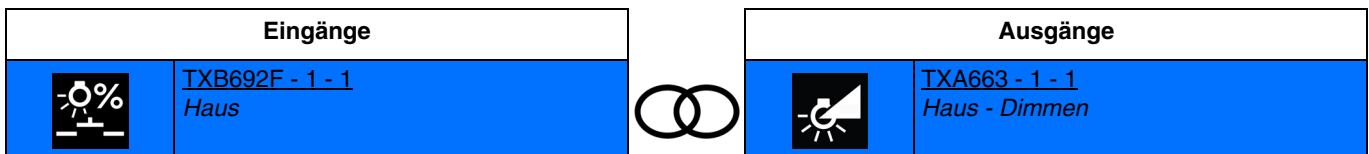
Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Beleuchtung	Ermöglicht die Steuerung des Ausgangs EIN/AUS für das Einschalten und Ausschalten des Lichts. Dieser Vorgang ermöglicht, einen Eingang sowohl mit einem An/Aus-Ausgang als auch mit einem Dimm-Ausgang zu verbinden.
--	-------------	--

Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Dimmen heller/dunkler	Ermöglicht die Steuerung des Eingangs Dimmen für das Dimmen des Lichts (Nur mit TX511 und TXC511).
--	-----------------------	--

- **Dimmen:** Ermöglicht, das Licht mit einem festgelegten Dimmwert zu dimmen.

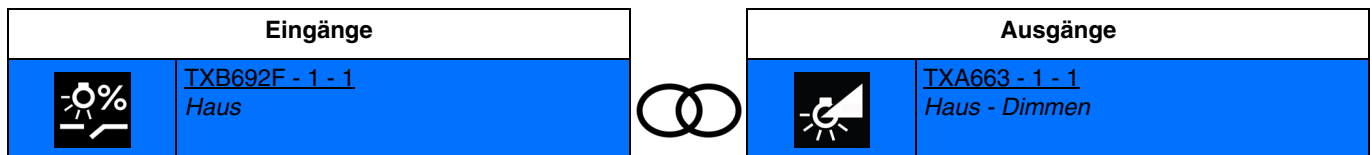


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Einschalten des Lichts zum festgelegten Dimmwert.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Dimmwert für das Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



- **Dimmen Schalter:** Ermöglicht, das Licht je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts mit zwei festgelegten Dimmwerten zu dimmen.



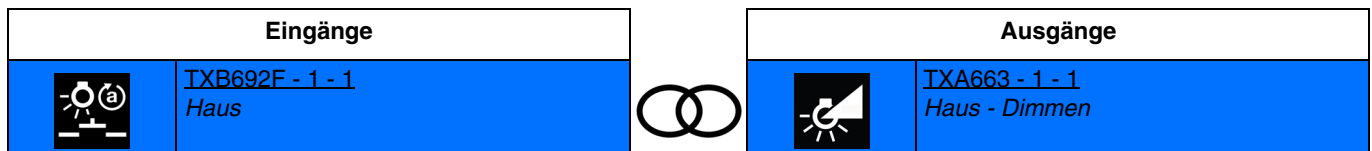
Schließen des Eingangskontakts: das Licht wird auf dimmwert 1 angeschaltet.
 Öffnen des Eingangskontakts: das Licht wird auf dimmwert 2 angeschaltet.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Dimmwerte für das Öffnen oder Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



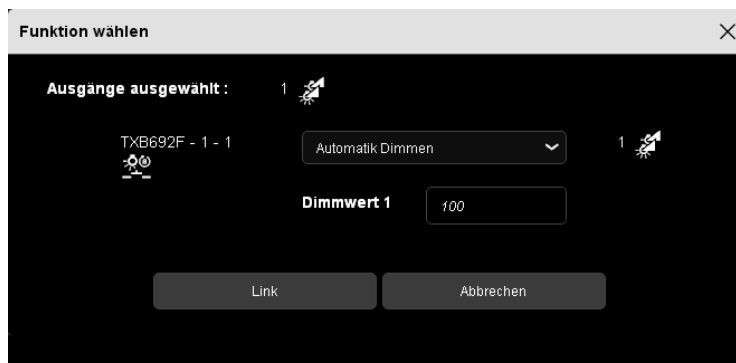
4.4.2.2 Automatik Dimmen

- **Taste Automatik Dimmen:** Ermöglicht, das Licht mithilfe der Automatik mit einem festgelegten Dimmwert zu dimmen.

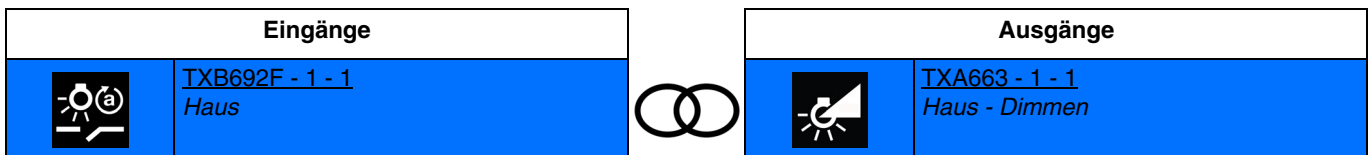


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Einschalten des Lichts zum festgelegten Dimmwert.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Dimmwert für das Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



- **Schalter Automatik Dimmen:** ermöglicht, das Licht je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts mithilfe der Automatik mit zwei festgelegten Dimmwerten zu dimmen.



Schließen des Eingangskontakts: das Licht wird auf Dimmwert 1 angeschaltet.

Öffnen des Eingangskontakts: das Licht wird auf Dimmwert 2 angeschaltet.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Dimmwerte für das Öffnen oder Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



*Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).*

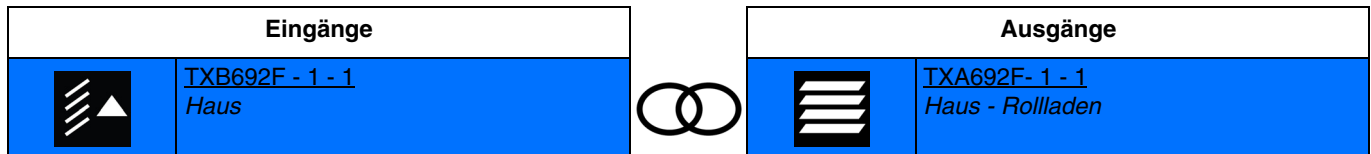
4.4.3 Rollladen/Jalousie

Verfügbare Funktionen			
	Jalousie AUF		Zwangssteuerung Auf
	Jalousie AB		Zwangssteuerung Ab
	Rollladen AUF		Windalarm
	Rollladen AB		Regenalarm
	Auf/Ab		Automatik Rollladenposition
	Ab/Auf		Automatik Lamellenposition
	Schalter AUF		Automatik Rollladenposition und Lamellen
	Schalter AB		Automatik Rollladenposition Schalter
	Auf/Stopp		Automatik Lamellenposition Schalter
	Ab/Stopp		Automatik Rollladenposition und Lamelle Schalter
	Rollladenposition		Szene
	Lamellenwinkel		Schalter Szene
	Position Rollladen und Lamellen		Automatik deaktivieren
	Position Rollladen Schalter		
	Lamellenwinkel Schalter		
	Position Rollladen und Lamellen Schalter		

Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).
Für die Funktion **Szene** und **Szenenschalter**, siehe: [Szene](#).

4.4.3.1 Auf/Ab

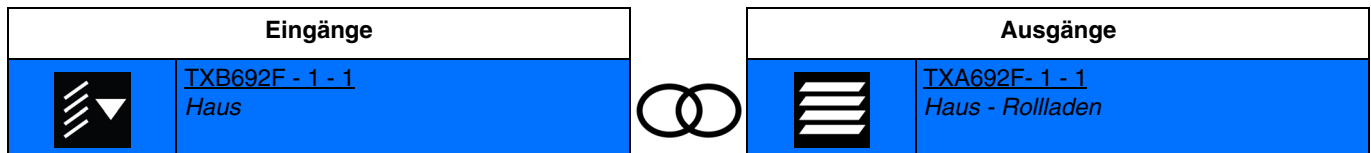
- **Jalousie AUF:** Ermöglicht, eine Jalousie zu heben oder anzuhalten, bzw. die Lamellen einer Jalousie zu neigen.



Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das kurze Schließen des Ausgangskontakts Auf (funktion ausrichtung der lamellen einer jalousie).
 Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken bewirkt das zeitverzögerte Schließen des Ausgangskontakts Auf (funktion auf eines rollladens oder einer jalousie).

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

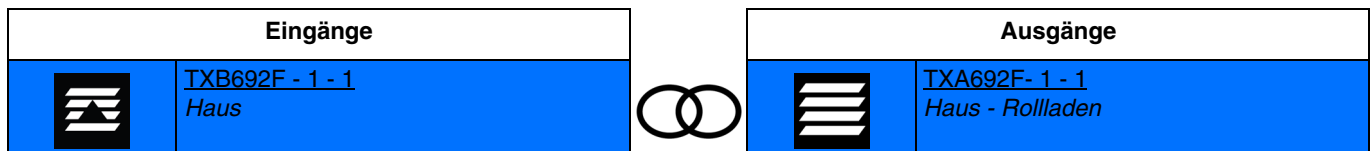
- **Jalousie AB:** Ermöglicht, eine Jalousie zu herunterzufahren oder anzuhalten, bzw. die Lamellen einer Jalousie zu neigen.



Die Aktivierung des Eingangs durch kurzes Drücken bewirkt das kurze Schließen des Ausgangskontakts Ab (funktion ausrichtung der lamellen einer jalousie).
 Die Aktivierung des Eingangs durch langes Drücken bewirkt das zeitverzögerte Schließen des Ausgangskontakts Ab (funktion ab eines rollladens oder einer jalousie).

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

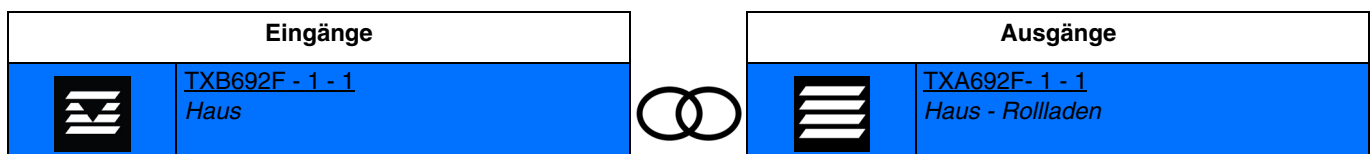
- **Rollladen AUF:** Ermöglicht, einen Rollladen hochzufahren oder anzuhalten.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen des Ausgangskontakts Auf (funktion auf eines rollladens oder einer jalousie).

Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

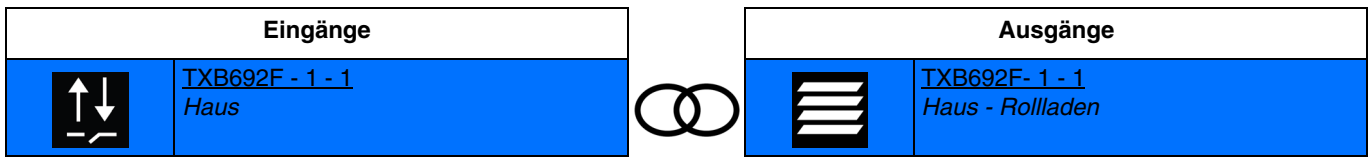
- **Rollladen AB:** Ermöglicht, einen Rollladen zu herunterzufahren oder anzuhalten.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen des Ausgangskontakts Ab (Funktion Ab eines Rollladens oder einer Jalousie).

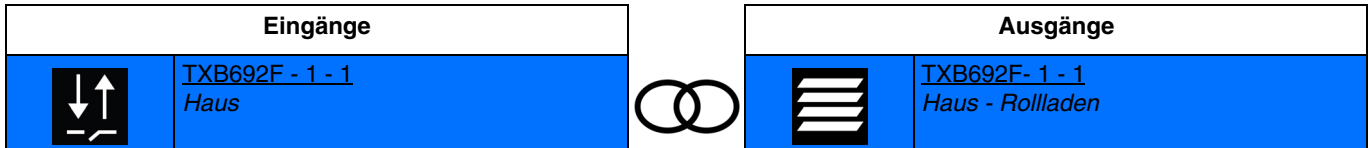
Hinweis: Wenn ein kurzes Schließen des Eingangskontakts während der Zeitschaltung erfolgt, öffnet sich der Ausgangskontakt (stopp-funktion).

- **Auf/Ab:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hoch- oder herunterzufahren.



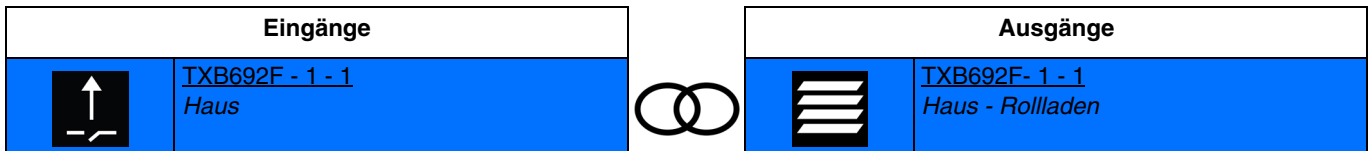
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.

- **Ab/Auf:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hoch- oder herunterzufahren.



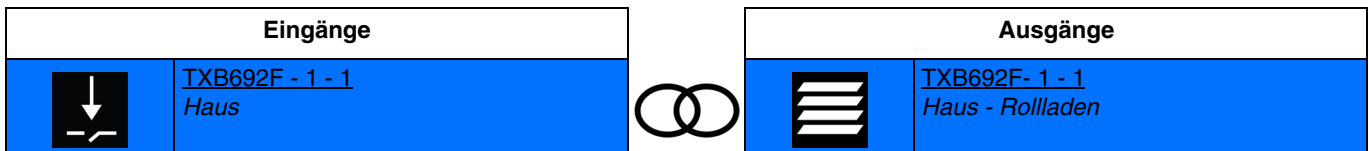
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.

- **Schalter AUF:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hochzufahren.



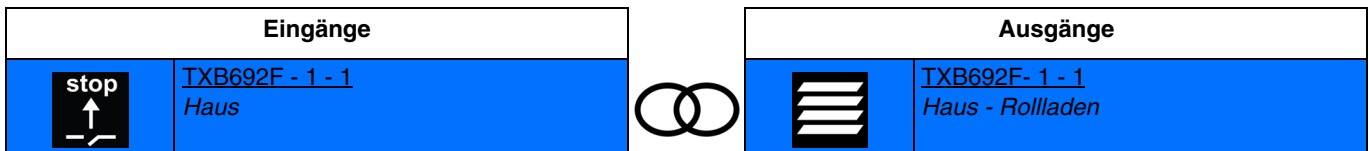
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Schalter AB:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters herunterzufahren.



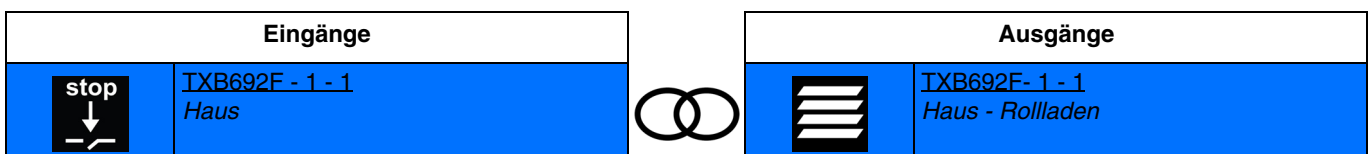
Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: keine aktion.

- **Auf/Stopp:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters hochzufahren oder anzuhalten.



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
 Öffnen des Eingangskontakts: öffnen des ausgangskontakts (stopp-funktion).

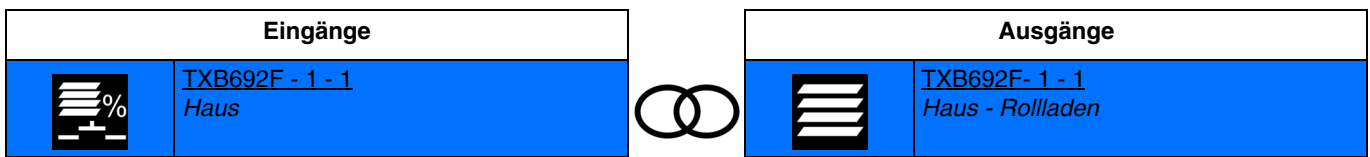
- **Ab/Stopp:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie mithilfe eines Schalters herunterzufahren oder anzuhalten.



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
 Öffnen des Eingangskontakts: öffnen des ausgangskontakts (stopp-funktion).

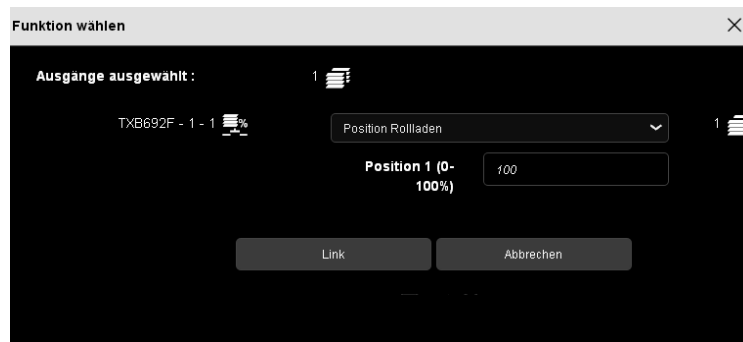
4.4.3.2 Position des Rollladens oder der Jalousie

- **Rollladenposition:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

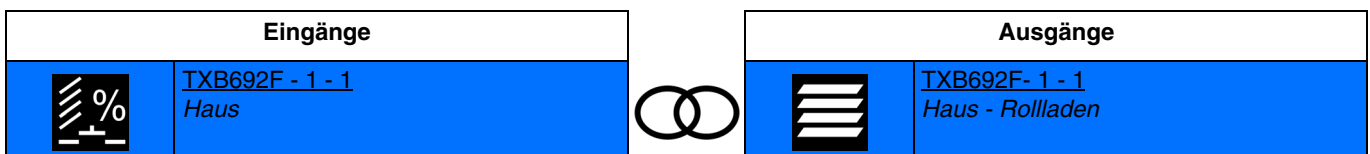


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Positionierung des Rollladens oder der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

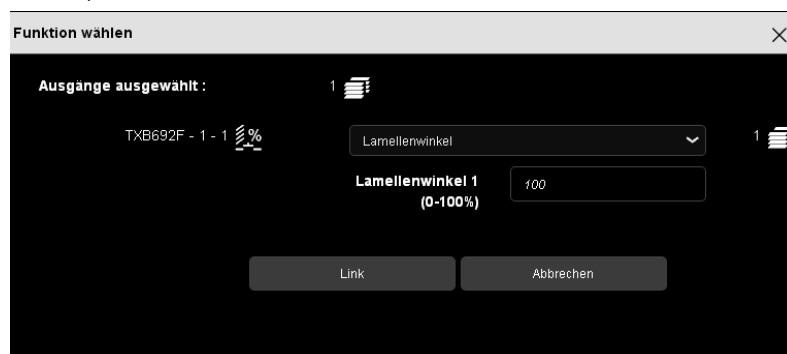


- **Lamellenwinkel:** Ermöglicht, die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

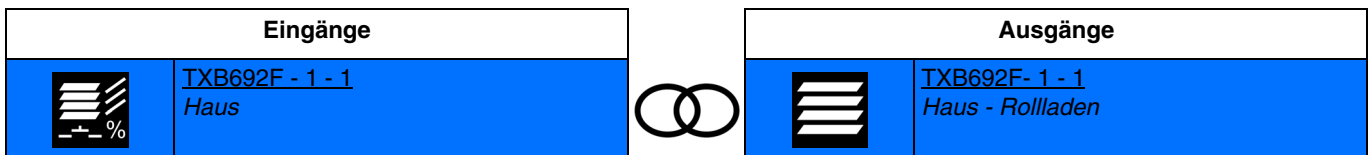


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Neigung der Lamellen der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



- **Position Rollladen und Lamellen:** Ermöglicht, einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

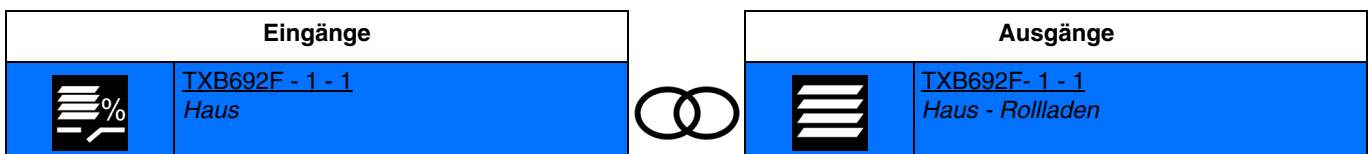


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Positionierung des Rollladens oder der Jalousie und für die Neigung der Lamellen der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).

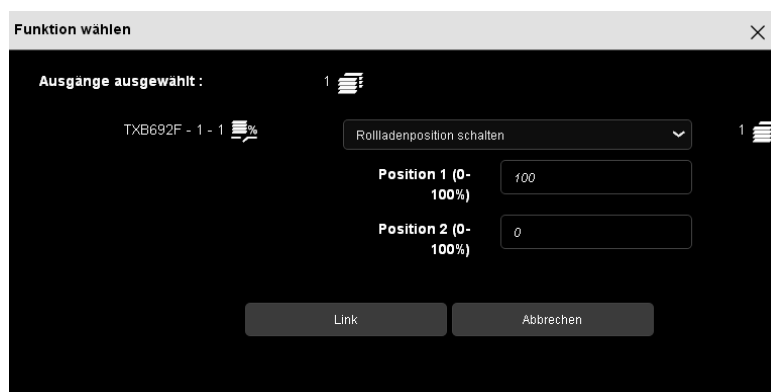


- **Position Rollladen Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

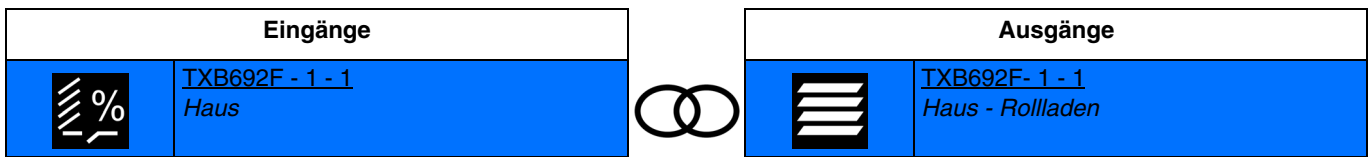


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 1 des rolldadens oder der jalousie.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 2 des rolldadens oder der jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

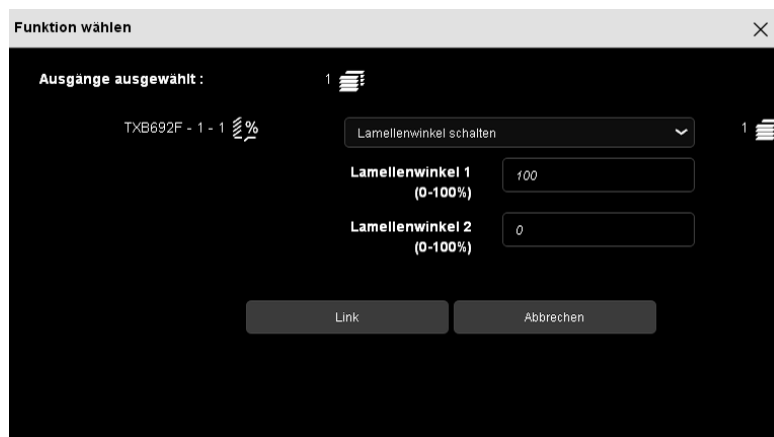


- **Lamellenwinkel Schalter:** Ermöglicht, die Lamellen einer Jalousie mithilfe eines Schalter entsprechend einem Wert in % zu positionieren.

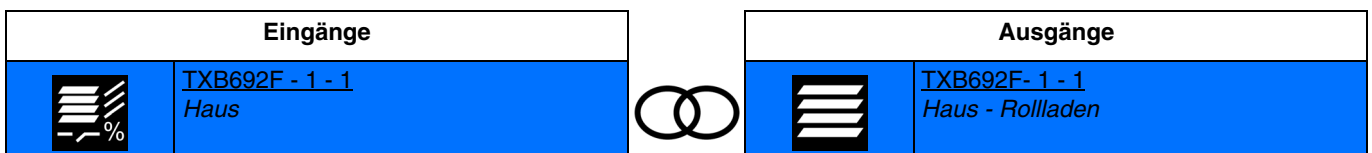


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).

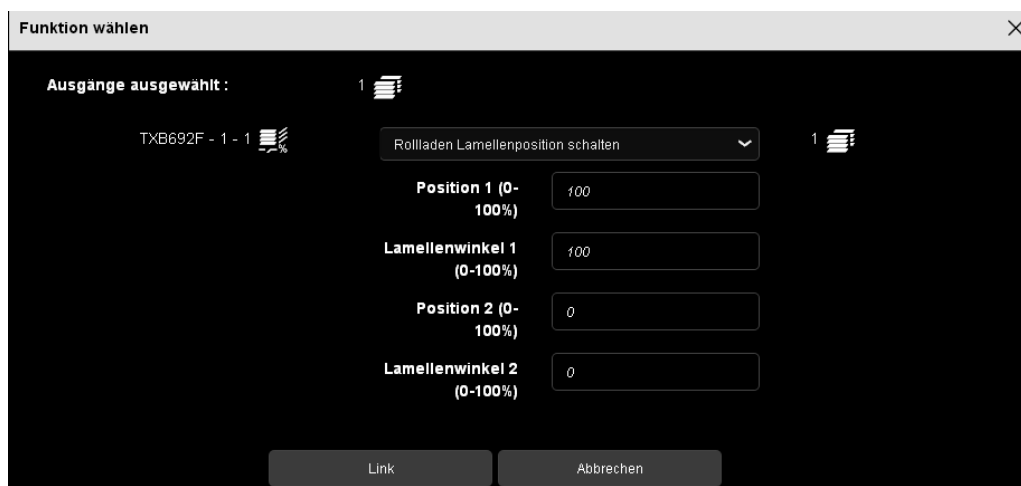


- **Position Rollladen und Lamellen Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 des rollladens oder der jalousie und für die position 1 der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 des rollladens oder der jalousie und für die position 2 der jalousie-lamellen.

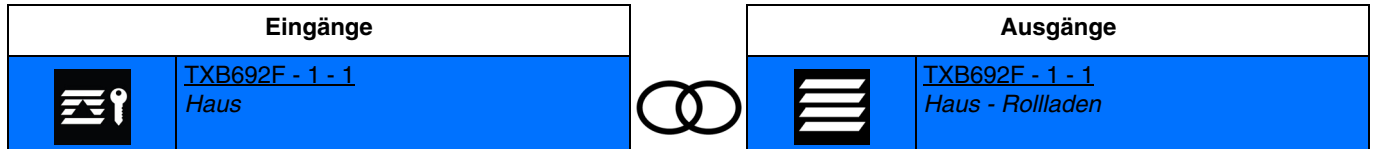
Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



4.4.3.3 Zwangssteuerung

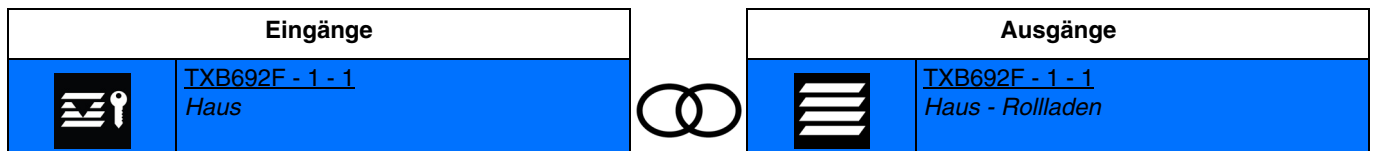
Die Funktion Zwangssteuerung ermöglicht die Zwangssteuerung des Befehls eines Rollladens. Mit dieser Funktion können die Befehle Zwangssteuerung oder Aufhebung der Zwangssteuerung gesendet werden. Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn die Zwangssteuerung aktiv ist. Nur die Steuerungen Zwangssteuerungsende oder Alarmende werden berücksichtigt.

- **Zwangssteuerung Auf:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AUF eines Rollladens oder einer Jalousie.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts auf.
Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

- **Zwangssteuerung Ab:** Ermöglicht die Zwangssteuerung AB eines Rollladens oder einer Jalousie.

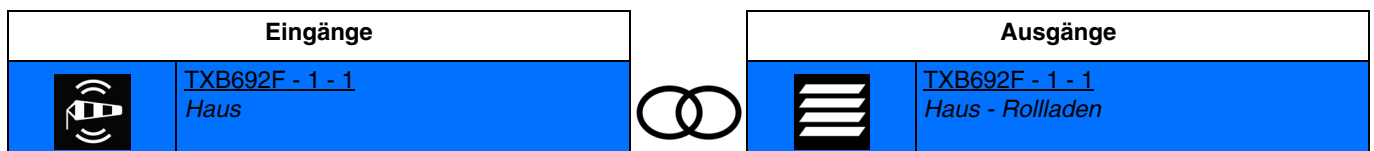


Schließen des Eingangskontakts: aktivierung der zwangssteuerung und verzögertes schließen des ausgangskontakts ab.
Öffnen des Eingangskontakts: ende der zwangssteuerung.

4.4.3.4 Alarm

Mit der Funktion Alarm können zyklisch über die Automaten Alarmer an den Bus ausgegeben werden (Windmesser, Regensensor, Dämmerungsschalter usw.)

- **Windalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung windalarm.
Öffnen des Eingangskontakts: alarmende.

Die Position des Rollladens oder der Jalousie wird durch einen Parameter festgelegt.

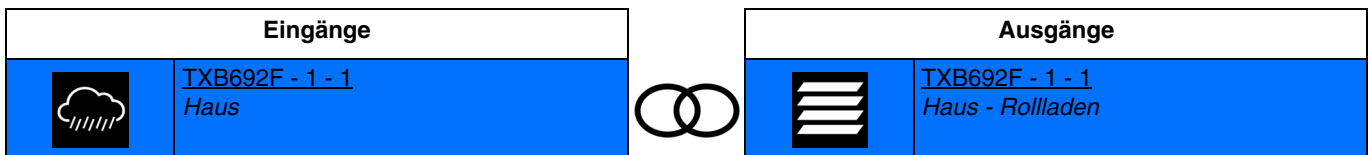
Windalarm-Level	kein Windalarm
Position bei Windalarm	Inaktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Windalarm	Während des Windalarms Ausgang Rollladen/Jalousie: Nicht verändert Den Auf Kontakt schließen Den Ab Kontakt schließen	Inaktiv* Auf Ab

Hinweis: Der Parameter **Stufe Windalarmlam** wird bei dieser Art der Verknüpfung nicht berücksichtigt.

* Defaultwert

- **Regenalarm:** Ermöglicht, den Rollladen oder die Jalousie in eine festgelegte Position zu versetzen, sobald der Alarm aktiviert ist.



Schließen des Eingangskontakts: aktivierung des regenalarms.
 Öffnen des Eingangskontakts: alarmende.

Die Position des Rollladens oder der Jalousie wird durch einen Parameter festgelegt.

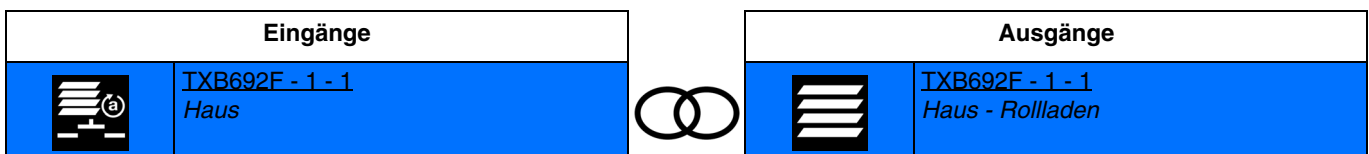
Regen Alarm	Nein
Position bei Regenalarm	Inaktiv

Parameter	Beschreibung	Wert
Position bei Regenalarm	Ermöglicht, den Status des Rollladenausgangs bei Auftreten des Regenalarms zu bestimmen.	Inaktiv* Auf Ab

*Hinweis: Der Parameter **Regenalarm** wird bei dieser Art der Verknüpfung nicht berücksichtigt.*

4.4.3.5 Automatik Rollladen/Jalousie

- **Automatik Rollladenposition:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

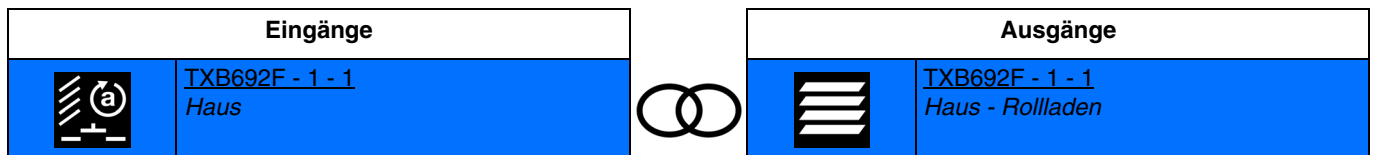


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Positionierung des Rollladens oder der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

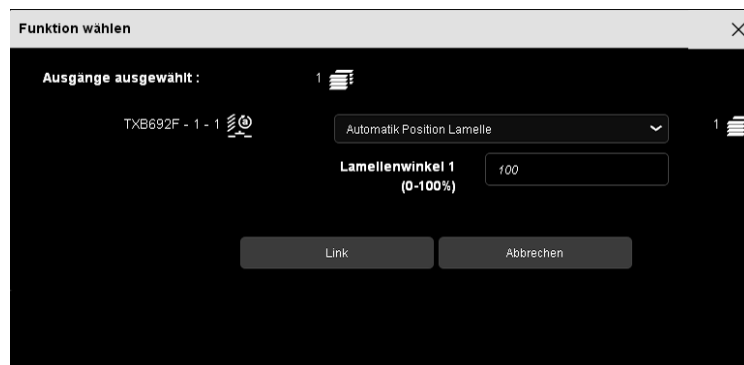
* Defaultwert

- **Automatik Lamellenposition:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik die Lamellen einer Jalousie entsprechend einem %-Wert zu positionieren..

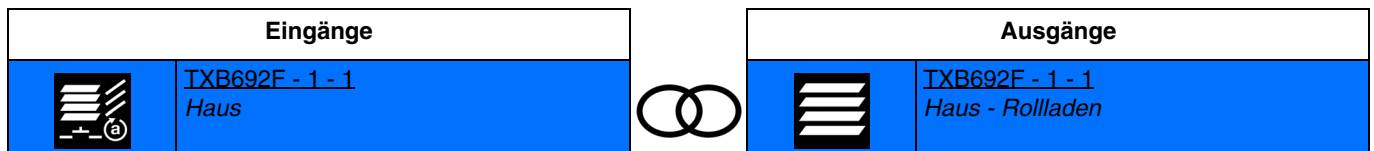


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Neigung der Lamellen der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



- **Automatik Rollladenposition und Lamellen:** Ermöglicht, mithilfe der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

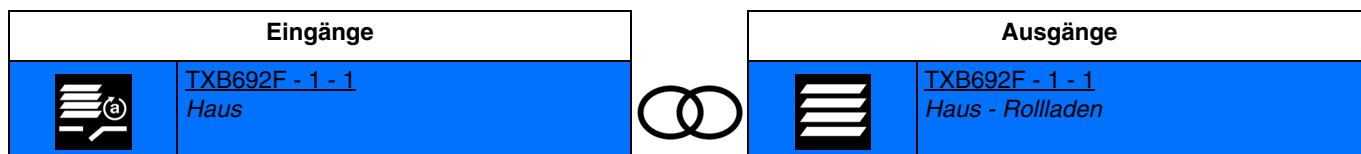


Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schließen der Ausgangskontakte für die Positionierung des Rollladens oder der Jalousie und für die Neigung der Lamellen der Jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Wert der Rollladenposition in % (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und der Wert der Position der Jalousie-Lamellen in % festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).

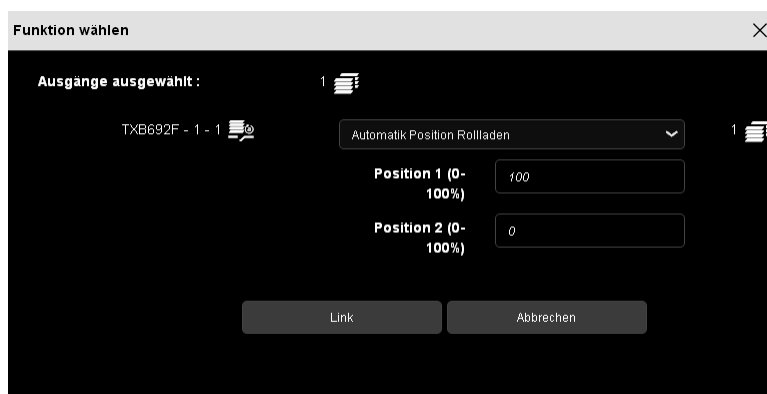


- **Automatik Rollladenposition Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters und der Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe gemäß einem %-Wert zu positionieren..

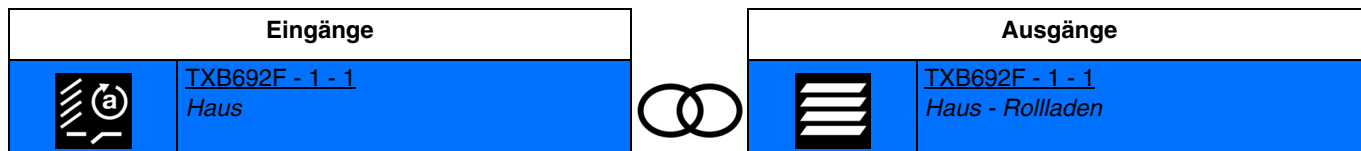


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 1 des rolldadens oder der jalousie.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen des ausgangskontakts für die position 2 des rolldadens oder der jalousie.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens festgelegt werden (0%: obere endlage, 100%: untere endlage).

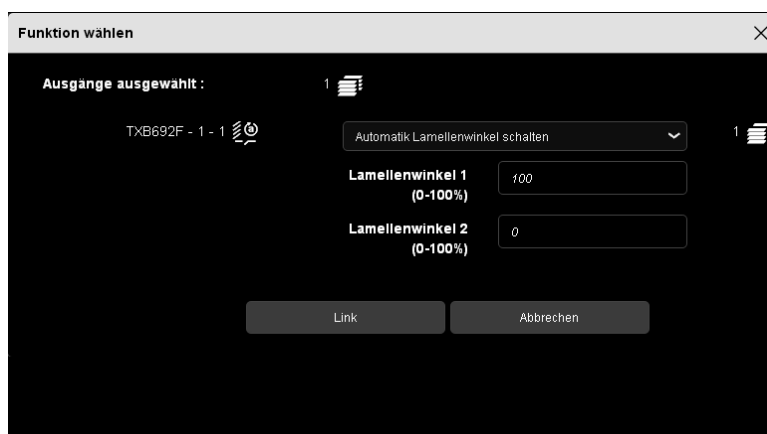


- **Automatik Lamellenposition Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters und der Automatik die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..

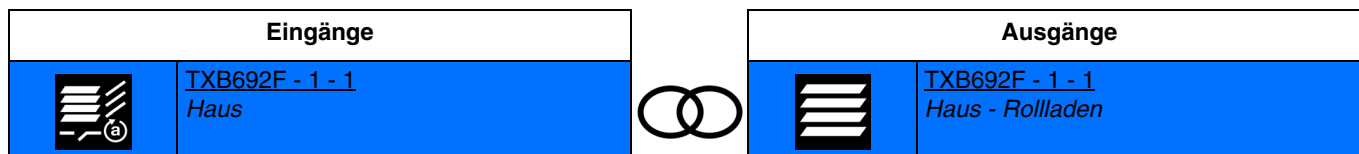


Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 der jalousie-lamellen.
 Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



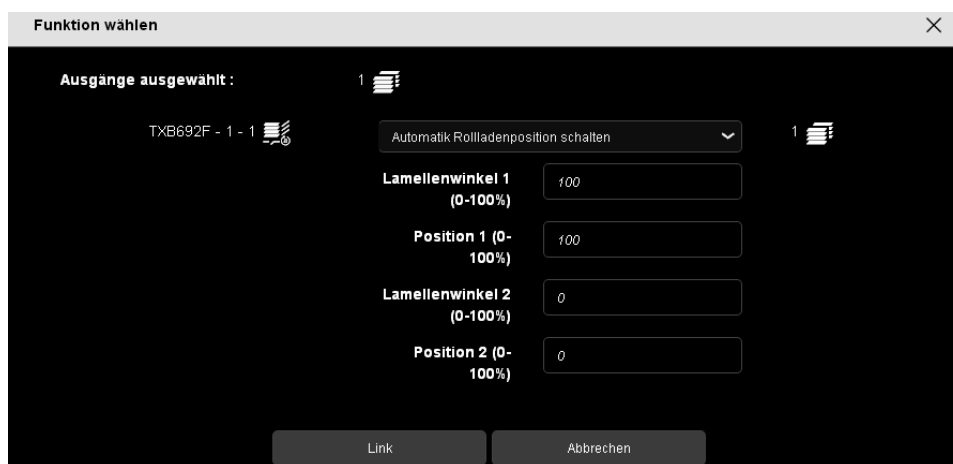
- **Automatik Rollladenposition und Lamelle Schalter:** Ermöglicht, mithilfe eines Schalters oder einer Automatik einen Rollladen oder eine Jalousie in der gewünschten Höhe und die Lamellen einer Jalousie gemäß einem %-Wert zu positionieren..



Schließen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 1 des rolldadens oder der jalousie und für die position 1 der jalousie-lamellen.

Öffnen des Eingangskontakts: verzögertes schließen der ausgangskontakte für die position 2 des rolldadens oder der jalousie und für die position 2 der jalousie-lamellen.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung müssen die Werte in % der Positionen 1 und 2 des Rollladens (0%: Obere Endlage, 100%: Untere Endlage) und die Werte in % der Positionen 1 und 2 der Jalousie-Lamellen festgelegt werden (0%: lamellen offen, 100%: lamellen geschlossen).



4.4.4 Heizung/Kühlung

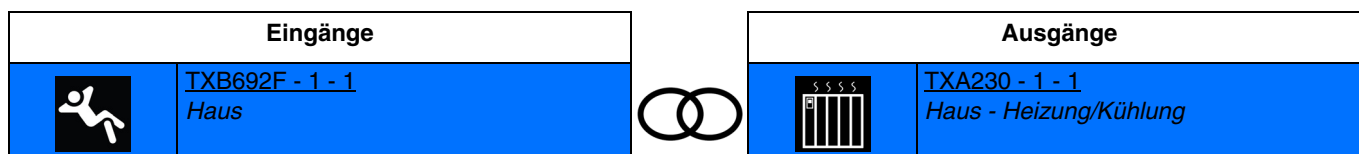
Verfügbare Funktionen			
	Komfort Betrieb		Automatik Komfort-Betrieb
	Sparbetrieb		Automatik Sparbetrieb
	Standby-Betrieb		Automatik Standby-Betrieb
	Schutzbetrieb		Automatik Schutzbetrieb
	Schalterbetrieb		Automatik Schalterbetrieb
	Heizung/Kühlung		Automatik deaktivieren
	Zwangssteuerung Komfort		Szene
	Zwangssteuerung Schutz		Schalter Szene

Hinweis: Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).
Für die Funktion **Szene** und **Szenenschalter**, siehe: [Szene](#).

4.4.4.1 Betriebsmodusumschaltung

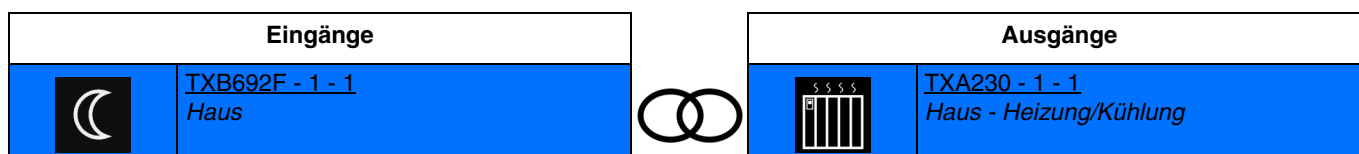
Die Steuerung der Heizung erfolgt in Bezug auf einen Heizungssollwert.

- **Komfort Betrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Komfortbetriebs für die Heizung.



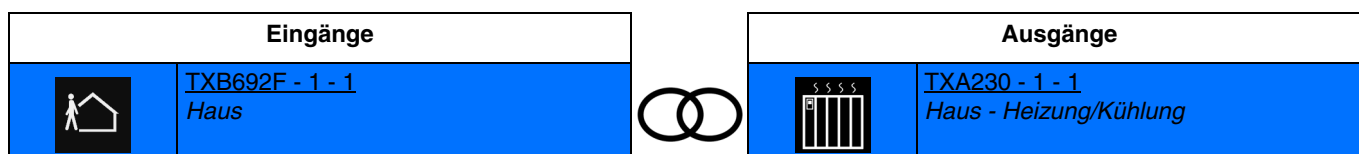
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Komfortbetriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Sparbetrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Sparbetriebs der Heizung.



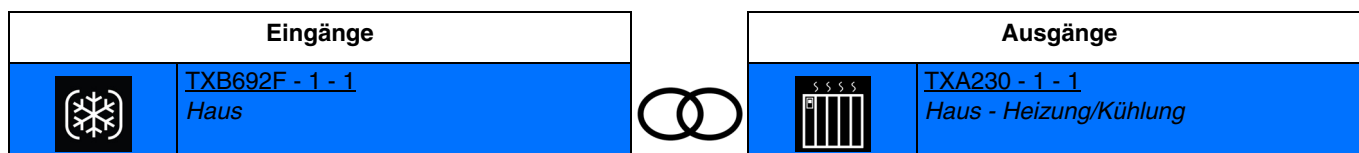
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Sparbetriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Standby-Betrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Standby-Betriebs der Heizung.



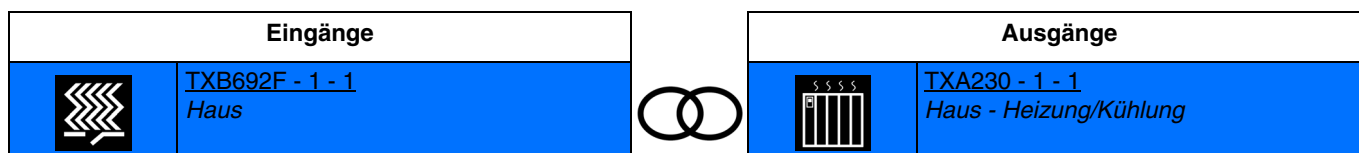
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Standby-Betriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Schutzbetrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Schutzbetriebs der Heizung.



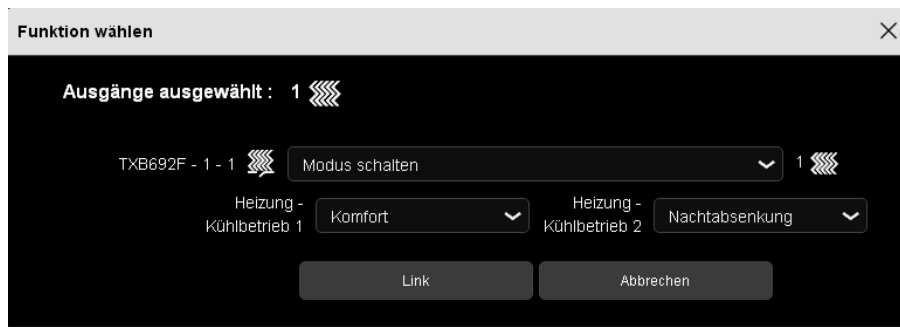
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Schutzbetriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Schalterbetrieb:** Ermöglicht das Umschalten zwischen 2 Heizungsbetrieben.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Heizungsbetriebs 1.
Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Heizungsbetriebs 2.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Heizungsbetrieb für das Schließen und Öffnen des Eingangskontakts festgelegt werden.



Verfügbare Heizungsbetriebe: **Auto, Komfort, Standby, Nachtabsenkung** und **Frostschutz**.

Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner). Dies gilt für alle Heizungsbetriebe.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	HLK	Ermöglicht die Steuerung aller Heizzonen.
--	-----	---

Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

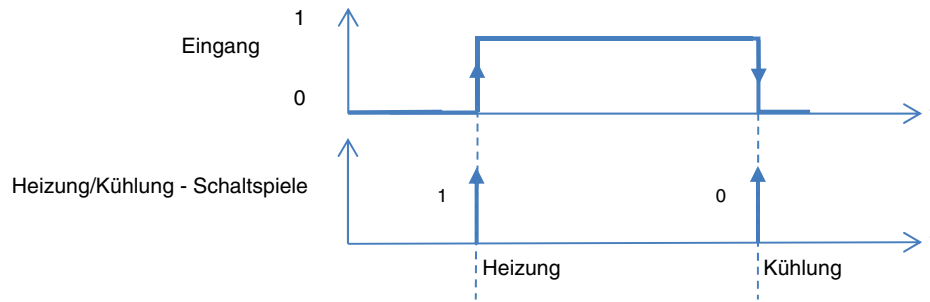
	HLK-Steuerung	Ermöglicht die Steuerung der Heizung für jede Zone.
	Sollwerte Heizung	Ermöglicht das Senden des Heizungsbetriebs an den Raumtemperaturregler.

4.4.4.2 Heizung/Kühlung

- **Heizung/Kühlung:** Ermöglicht das Umschalten zwischen dem Heizungsbetrieb und dem Kühlungsbetrieb. Dazu ist es notwendig, eine Verknüpfung zwischen zwei Eingängen herzustellen.

Eingänge	
	TXB692F - 1 - 1 Haus
	TX460 - 1 - 5 Haus

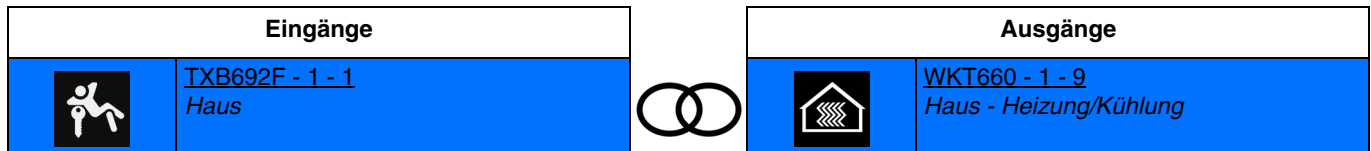
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Heizungsbetriebs. Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Kühlungsbetriebs.



4.4.4.3 Zwangssteuerung

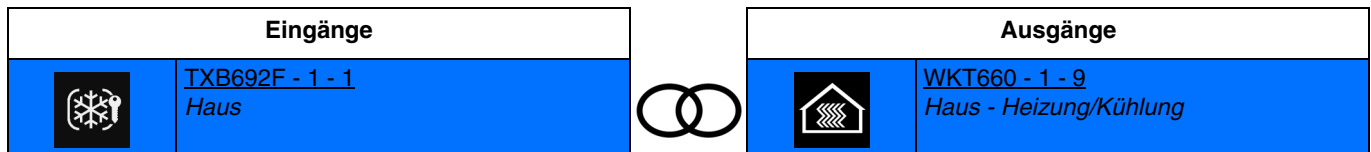
Die Funktion Zwangssteuerung ermöglicht die Zwangssteuerung eines Heizungsbetriebs. Mit dieser Funktion können die Befehle Zwangssteuerung oder Aufhebung der Zwangssteuerung gesendet werden. Kein anderer Befehl wird berücksichtigt, wenn die Zwangssteuerung aktiv ist. Nur die Steuerungen Zwangssteuerungsende oder Alarmende werden berücksichtigt.

- **Zwangssteuerung Komfort:** Ermöglicht die Aktivierung und Beibehaltung des Komfortbetriebs.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung und Beibehaltung des Komfortbetriebs. Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt die Aufhebung der Zwangssteuerung und die Rückkehr zum Betrieb, der normalerweise aktiv ist.

- **Zwangssteuerung Schutz:** Ermöglicht die Aktivierung und die Beibehaltung des Schutzbetriebs.



Die Aktivierung des Eingangs bewirkt die Zwangssteuerung des Ausgangs bei AUS. Aufeinanderfolgende Aktivierungen ermöglichen das Umschalten zwischen Zwangssteuerung AUS und Aufhebung der Zwangssteuerung.

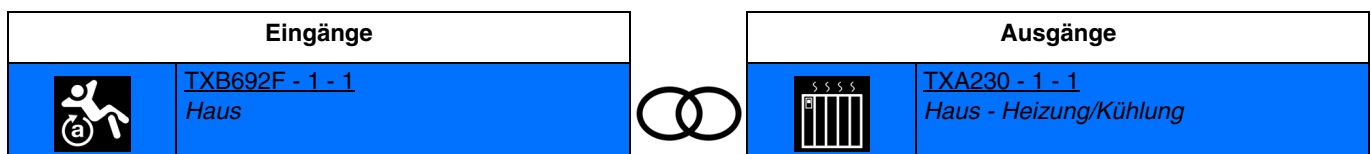
Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Sollwerte Heizung	Ermöglicht die Zwangssteuerung des Heizungsbetriebs für den Raumtemperaturregler.
--	-------------------	---

4.4.4.4 Automatik Heizung

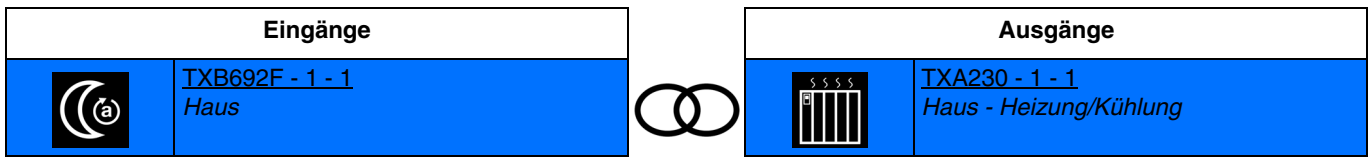
Mit der Funktion Automatik kann der Heizungsbetrieb parallel zum Standardbefehl gesteuert werden. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt (Automatik deaktivieren) verwendet.

- **Automatik Komfort-Betrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Komfortbetriebs der Heizung mittels der Automatik.



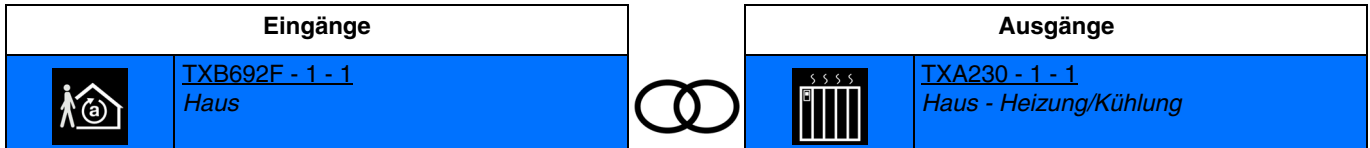
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Komfortbetriebs. Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Automatik Sparbetrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Sparbetriebs der Heizung mittels der Automatik.



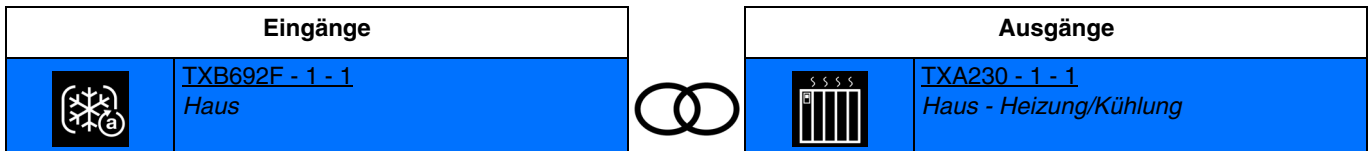
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Sparbetriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Automatik Standby-Betrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Standby-Betriebs der Heizung mittels der Automatik.



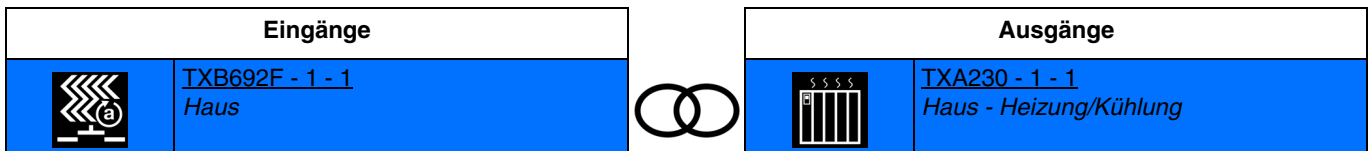
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Standby-Betriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Automatik Schutzbetrieb:** Ermöglicht die Aktivierung des Schutzbetriebs der Heizung mittels der Automatik.



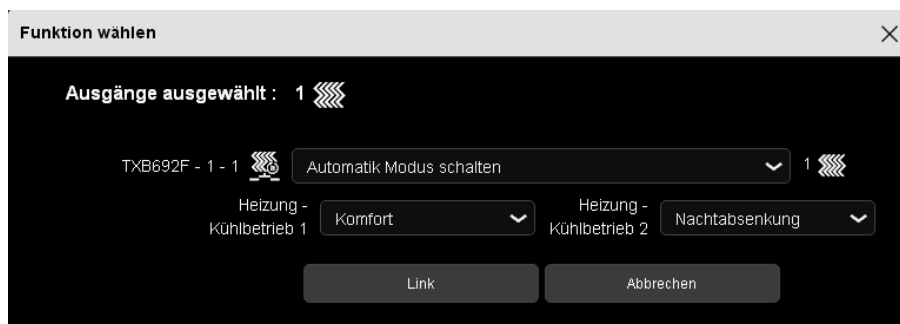
Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Schutzbetriebs.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

- **Automatik Schalterbetrieb:** Ermöglicht das Umschalten zwischen 2 Heizungsbetrieben mittels der Automatik.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Heizungsbetriebs 1.
Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Heizungsbetriebs 2.
Die Wirkung des Befehls wird für jeden anderen Aktivierungsbefehl eines Betriebs aufgehoben.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss der Heizungsbetrieb für das Schließen und Öffnen des Eingangskontakts festgelegt werden.



Verfügbare Heizungsbetriebe: **Auto, Komfort, Standby, Nachtabsenkung** und **Frostschutz**.

Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner). Dies gilt für alle Heizungsbetriebe.

Nachstehend die Ausgänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	HLK	Ermöglicht die Steuerung aller Heizzonen.
--	-----	---

Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

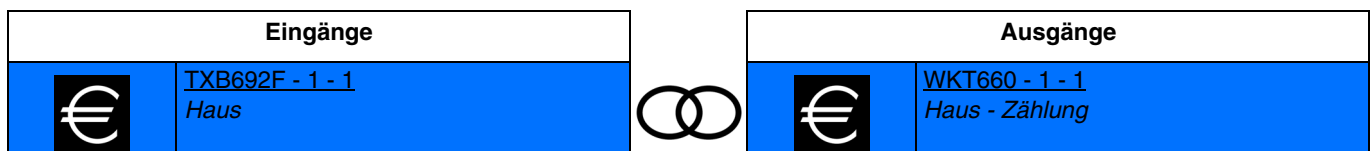
	HLK-Steuerung	Ermöglicht die Steuerung der Heizung für jede Zone.
	Sollwerte Heizung	Ermöglicht das Senden des Heizungsbetriebs an den Raumtemperaturregler.

4.4.5 Zählung

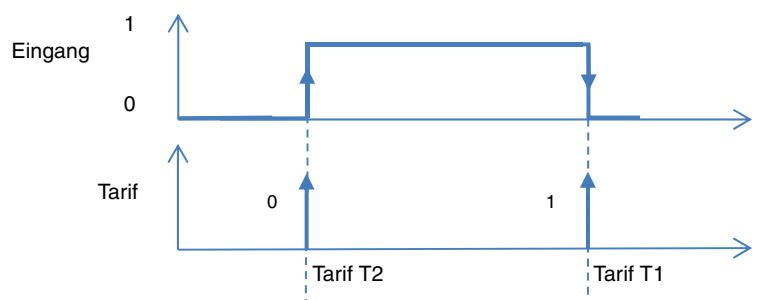
Verfügbare Funktionen			
	Tarif		Szene
	Automatik deaktivieren		Schalter Szene

Hinweis Für die Funktion **Automatik deaktivieren**, siehe: [Automatik deaktivieren](#).
s: Für die Funktion **Szene** und **Szenenschalter**, siehe: [Szene](#).

- **Tarif:** Ermöglicht das Senden der Tarifinformation T1/T2.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt das Senden des Tarifs T2.
Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das Senden des Tarifs T1.



Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

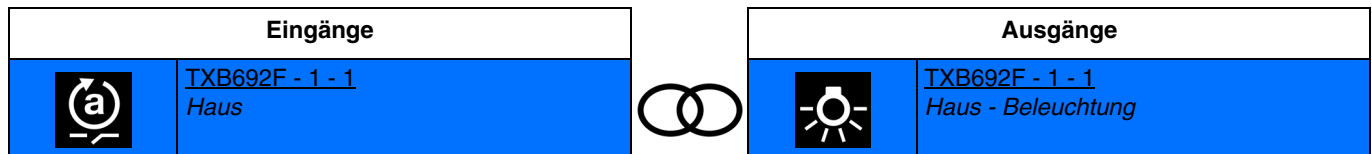
Es ist auch möglich, eine Verknüpfung zwischen 2 Eingängen herzustellen. Nachstehend die Eingänge, die ebenfalls über diese Funktionen verfügen können:

	Energie	Ermöglicht die Übertragung der Tarifinformation an den Zählereingang.
--	---------	---

4.4.6 Automatik deaktivieren

Mit der Funktion Automatik kann ein Ausgang parallel zum Standardbefehl gesteuert werden. Zur Aktivierung oder Deaktivierung einer Automatik wird ein zusätzliches Befehlsobjekt (Automatik deaktivieren) verwendet.

- **Automatik deaktivieren:** Ermöglicht, die Automatik zu deaktivieren.



Das Schließen des Eingangskontakts bewirkt die Deaktivierung der Automatik.
Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung der Automatik.

*Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).*

Nachstehend die Liste der Ausgänge, an denen die Deaktivierung der Automatik möglich ist.

	Beleuchtung		Dimmen
	Rollladen/Jalousie		Beschattungssteuerung

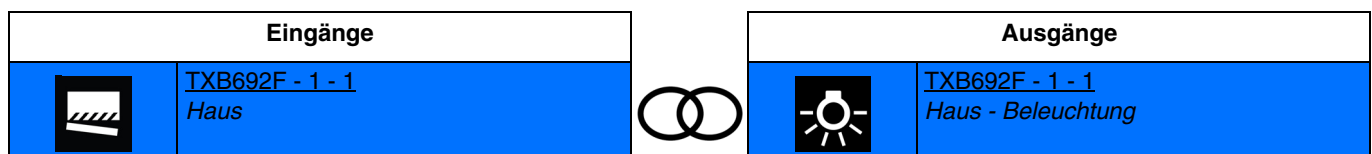
Die Deaktivierung der Automatik ist auch am Eingang möglich.

	Sollwerte Heizung
--	-------------------

4.4.7 Szene

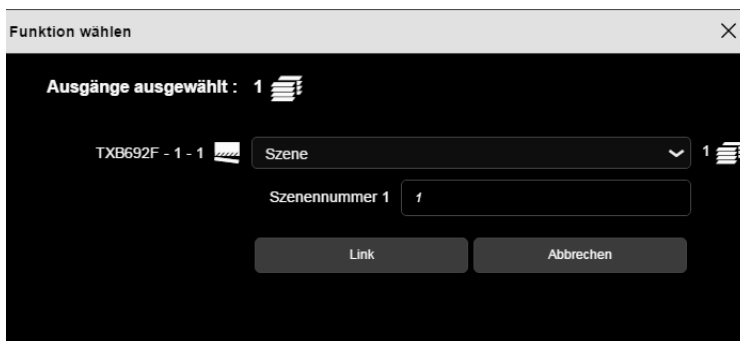
Mit dieser Funktion können Szenen ausgewählt oder gespeichert werden. Sie betreffen verschiedene Ausgangstypen (Beleuchtung, Rollladen, Jalousie, Heizung), um Atmosphären oder Szenarien zu erstellen (Szenario verlassen, Atmosphäre Lesen usw.).

- **Szene:** Die Szene wird durch das Drücken eines Tasters aktiviert.



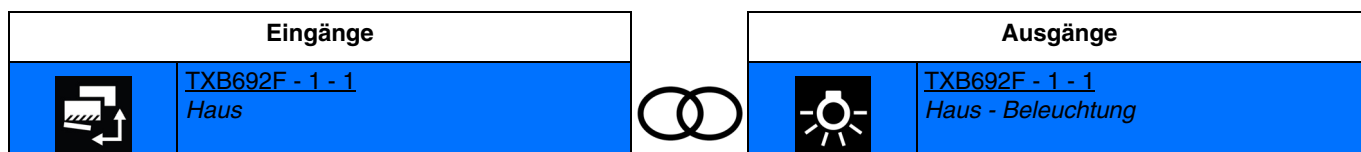
Die Aktivierung des Eingangs bewirkt die Aktivierung der Szene.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen des Eingangskontakts festgelegt werden.



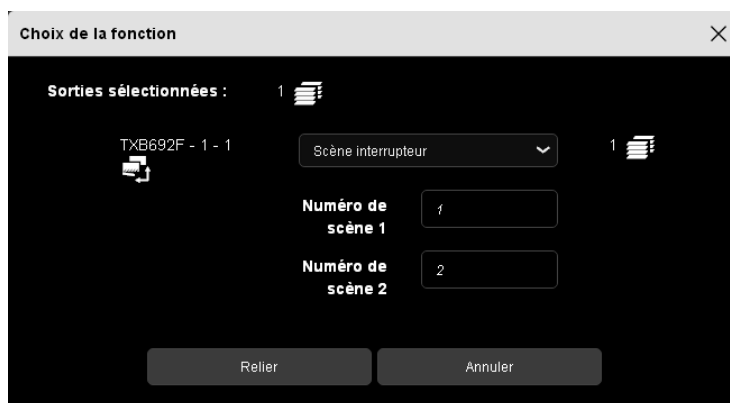
Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

- **Schalter Szene:** Die Szene wird je nach Öffnung oder Schließung des Eingangskontakts aktiviert.



Das Schließen des Kontakts am Eingang bewirkt die Aktivierung der Szene 1.
Das Öffnen des Kontakts am Eingang bewirkt die Aktivierung der Szene 2.

Hinweis: Im Moment der Verknüpfung muss die Szenennummer für das Schließen und Öffnen des Eingangskontakts festgelegt werden.



Hinweis: Standardmäßig funktioniert der Eingang wie ein Schließer (Schließer). Wenn der Parameter **Umgekehrt** bestätigt wurde, funktioniert der Eingang wie ein Öffner (Öffner).

Nachstehend die Liste der Ausgänge, an denen die Szene möglich ist.

	Beleuchtung		Dimmen
	Rollladen/Jalousie		Lüftungsanlage

Die Szene ist ebenfalls am Eingang möglich.

	Dimmen heller/dunkler (Nur mit TX511 und TXC511)		Sollwerte Heizung
--	--	--	-------------------

5. Anhang

5.1 Spezifikationen

5.1.1 TXB692F

Versorgungsspannung KNX	21...32 V DC SELV
Abschaltvermögen	μ 6 A AC1 230 V~
Schaltstrom bei $\cos \Phi = 0,8$ max.	6 A
Mindestschaltstrom	10 mA
Betriebshöhe max.	2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzgrad Gehäuse	IP20
Schlagschutz	IK 04
Überspannungsklasse	III
Betriebstemperatur	-5 °C...+45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-20 °C ... +70 °C
Maximale Schalttaktzahl bei Vollast	
Schaltzyklen/Minute	20
Anschlusskapazität	0,75 mm ² ...2,5 mm ²
max. Anzugsdrehmoment	0.5 Nm
Kreuzschlitzausführung	PZ1
Normen	EN 50491-3 ; EN 60669-2-1
Abmessung	44 x 43 x 22,5 mm
Eigenverbrauch am KNX-Bus:	
typisch	7 mA
im Ruhezustand	5 mA
Glühlampen	500 W
Halogenlampen	500 W
Konventioneller Transformator	500 VA
Elektronischer Transformator	500 W
Leuchtstofflampen	
--ohne Vorschaltgerät	500 W
--mit EVG	6 x 48 W
Energiesparlampen/LED-Lampen	5 x 13 W
Variante mit Eingängen	
Anzahl der Eingänge	2
Gesamtlänge Nebenstellenleitung max.	9,9 m
Abfragespannung/-strom Nebenstelleneingänge ca.	12 V DC / 1mA

5.2 Kenndaten

Gerät	TXB692F
Max. Anzahl der Gruppenadressen	254
Max. Anzahl der Zuordnungen	255
Objekte	36

5.3 Index der Objekte

5.3.1 Schalten

Schalten	47
Statusanzeige Schalten	48
Zeitschalter	48
Zwangssteuerung	48
Statusanzeige Zwangssteuerung.....	49
Szene.....	49
Schalten Automatik	49
Automatik deaktivieren.....	50
Status Automatik deaktivieren	50
Lastabwurf	50

5.3.2 Rollladen/Jalousie

Auf/Ab	51
Lamellenschr./Stopp (Kurzzeit).....	52
Stopp (Kurzzeit)	52
Position in %	52
Lamellenwinkel in %	52
Statusanzeige Position in %	53
Lamellenposition Status in %.....	53
Obere Endlage erreicht.....	53
Untere Endlage erreicht.....	54
Zwangssteuerung	54
Statusanzeige Zwangssteuerung.....	54
Szene.....	55
Alarm 1.....	55
Alarm 2.....	55
Alarm 3.....	55
Position in % Automatik	56
Lamellenwinkel in % Automatik	56
Automatik deaktivieren.....	56
Status Automatik deaktivieren	56

5.3.3 Eingang

Schalten	59
Statusanzeige Schalten	59
Zeitschalter	59
Auf/Ab	59
Stopp (Kurzzeit)	60
Heizung/Kühlung - Umschaltung	62
Zwangssteuerung	63
Alarm 1.....	64
Alarm 2.....	64
Alarm 3.....	64
Automatik deaktivieren.....	64
Lastabwurf	64
Fensterkontakt Zustand	65
Tarif.....	65

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

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

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