










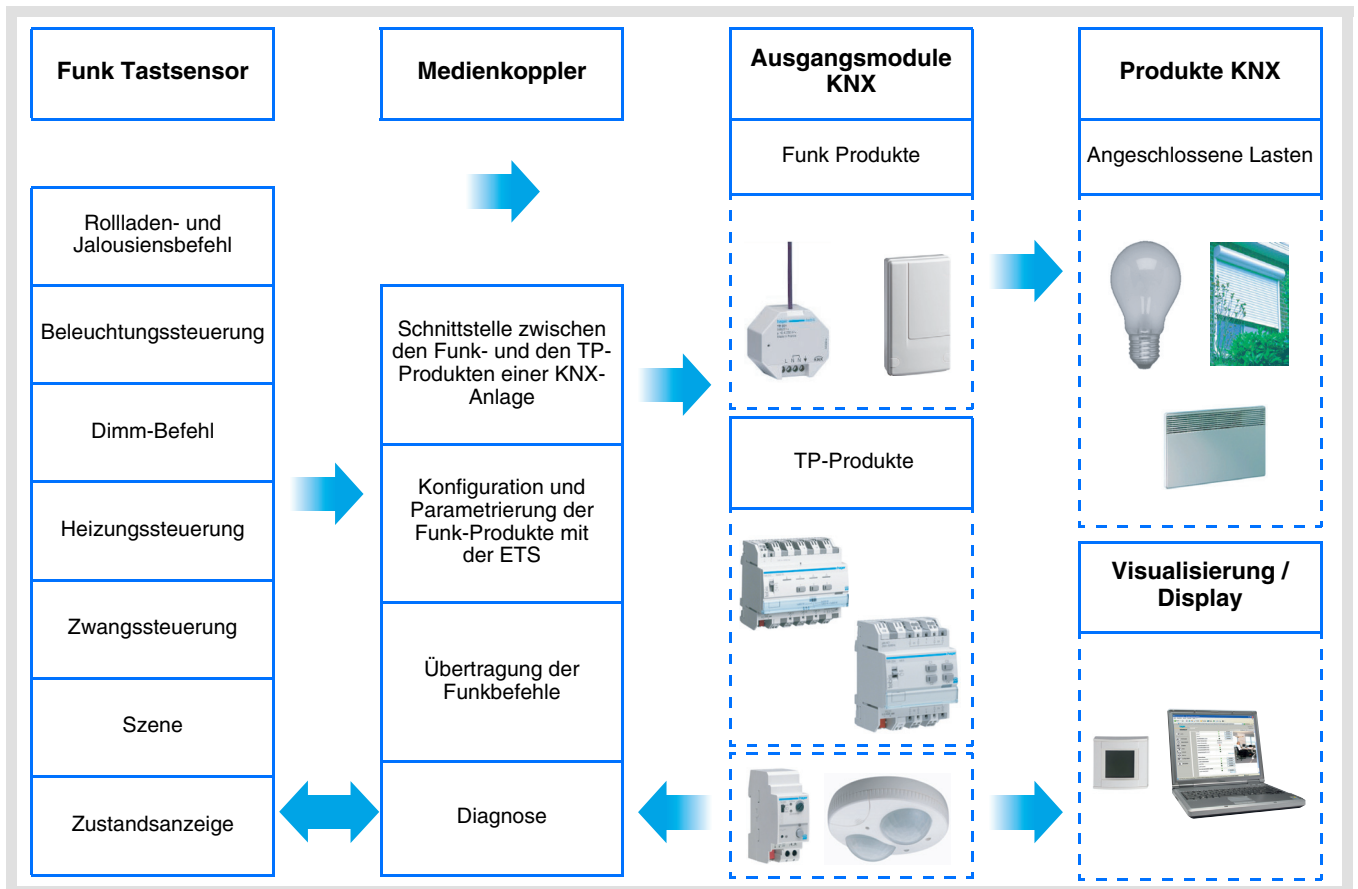
Tebis Applikationsbeschreibung

Produkteingang / Ausgang EIN / AUS / Funk Dimmer

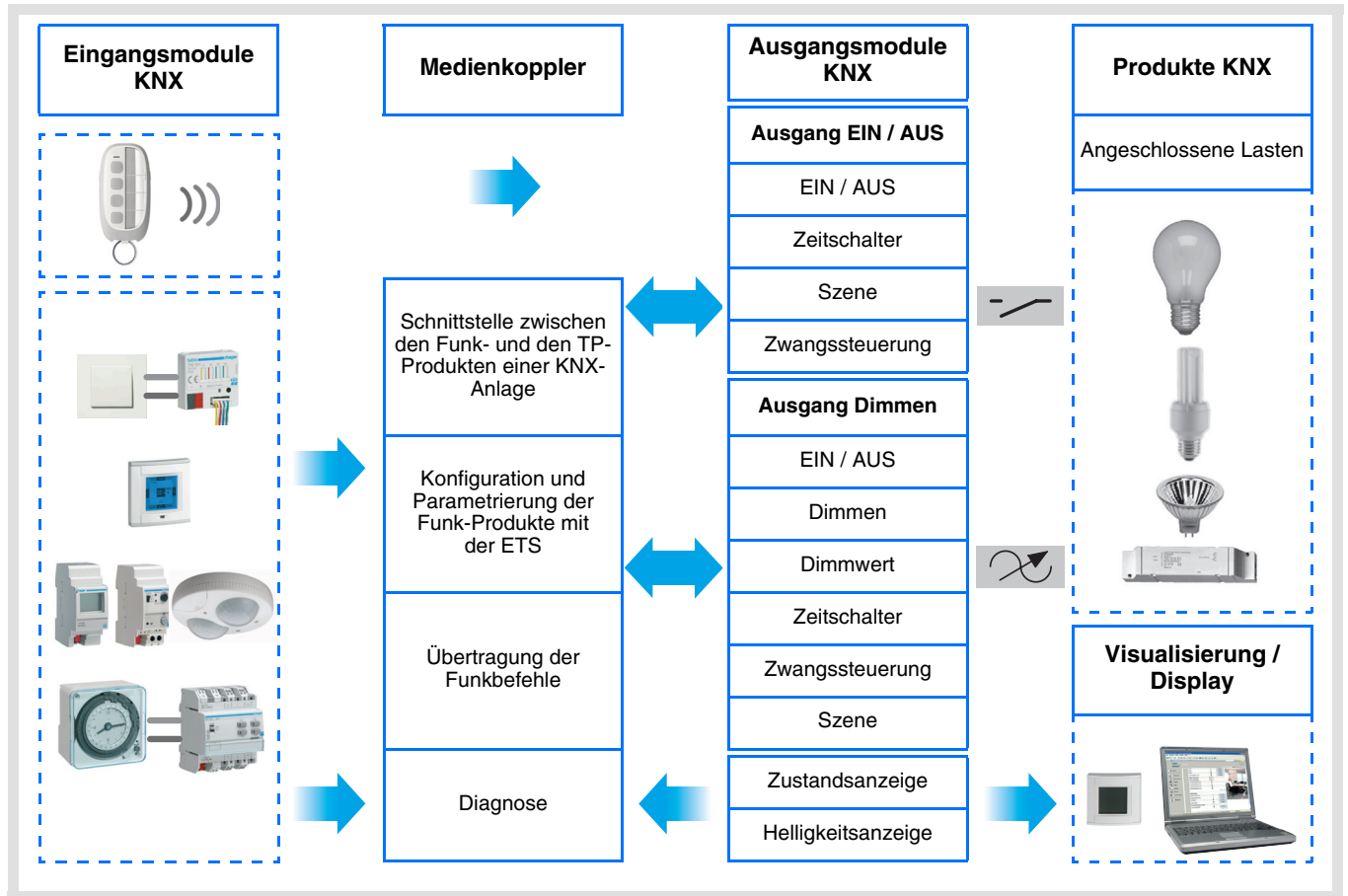
Elektrische / mechanische Daten: siehe Bedienungsanleitung des Produkts

	Bestellnummer	Produktbezeichnung	TP-Produkt Funk Produkte 
		Steuermodul Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung	
	WYC81xQ	Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung	
	WYC82xQ	Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung	
	WYC84xQ	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung	
		Einsatzmodul 1 Ausgang Umschaltung 1 Ausgang Umschaltung 2 Ausgänge Umschaltung 1 Ausgang Dimmer 1 Ausgang Dimmer 2 Ausgänge Dimmer Spannungsversorgung	
	WUC35	1 Ausgang Umschaltung	
	WUC21	1 Ausgang Umschaltung	
	WUC22	2 Ausgänge Umschaltung	
	WUD86	1 Ausgang Dimmer	
	WUD87	1 Ausgang Dimmer	
	WUD88	2 Ausgänge Dimmer	
	WUC18	Spannungsversorgung	

Eingänge



Ausgang EIN / AUS und Dimmen



Inhaltsverzeichnis

1. Vorstellung des Systems	4
1.1 Allgemeiner Überblick.....	4
1.2 Allgemeines Schema.....	4
1.3 Produktbeschreibung.....	5
1.4 Kompatibilität zwischen Steuermodul und Einsatzmodul	6
1.5 Auswahl des Anwendungsprogramms in ETS	6
1.6 Funktionsbeschreibung	7
1.6.1 Eingänge	7
1.6.2 Ausgang EIN / AUS.....	7
1.6.3 Ausgang Dimmen.....	8
1.7 Produkt- und Softwareanforderungen für die Konfiguration	8
2. Konfiguration und Parametrierung.....	9
2.1 Eingänge	9
2.1.1 Objektliste	9
2.1.2 Liste der Nummern der Objekte	10
2.1.3 Parametereinstellung	11
2.2 Ausgang EIN / AUS.....	18
2.2.1 Objektliste	18
2.2.2 Parametereinstellung	19
2.3 Ausgang Dimmen	22
2.3.1 Objektliste	22
2.3.2 Parametereinstellung	23
2.4 Konfiguration mit Medienkoppler (ETS Version > 3.0f)	27
3. Rücksetzen auf Werkseinstellungen.....	31
3.1 Werkseinstellung mit ETS via Medienkoppler	31
3.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt	31
4. Anwendungsbeispiele	32
4.1 Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung (EIN / AUS)	32
4.2 2 Tasten dimmen + Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung (EIN / AUS)	33
4.3 Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung (Taster UM) + 1 Tasten dimmen + Rollladen, AUF / AB	35
5. Kenndaten.....	37

1. Vorstellung des Systems

1.1 Allgemeiner Überblick

Alle in diesem Handbuch beschriebenen Funksender sind quicklink Funkprodukte. Erkennbar sind sie an der Konfigurationstaste **cfg** die in allen Produkten vorhanden ist. Quicklink kennzeichnet den werkzeuglosen Konfigurationsmodus.

Diese Produkte können via den Medienkoppler ebenfalls im E Modus mittels Verknüpfungsgerät USB oder im S Modus mittels ETS konfiguriert werden.

Dieses Handbuch beschreibt das Konfigurationsprinzip mit der ETS-Software via Medienkoppler und den in diesem Modus verfügbaren Funktionen.

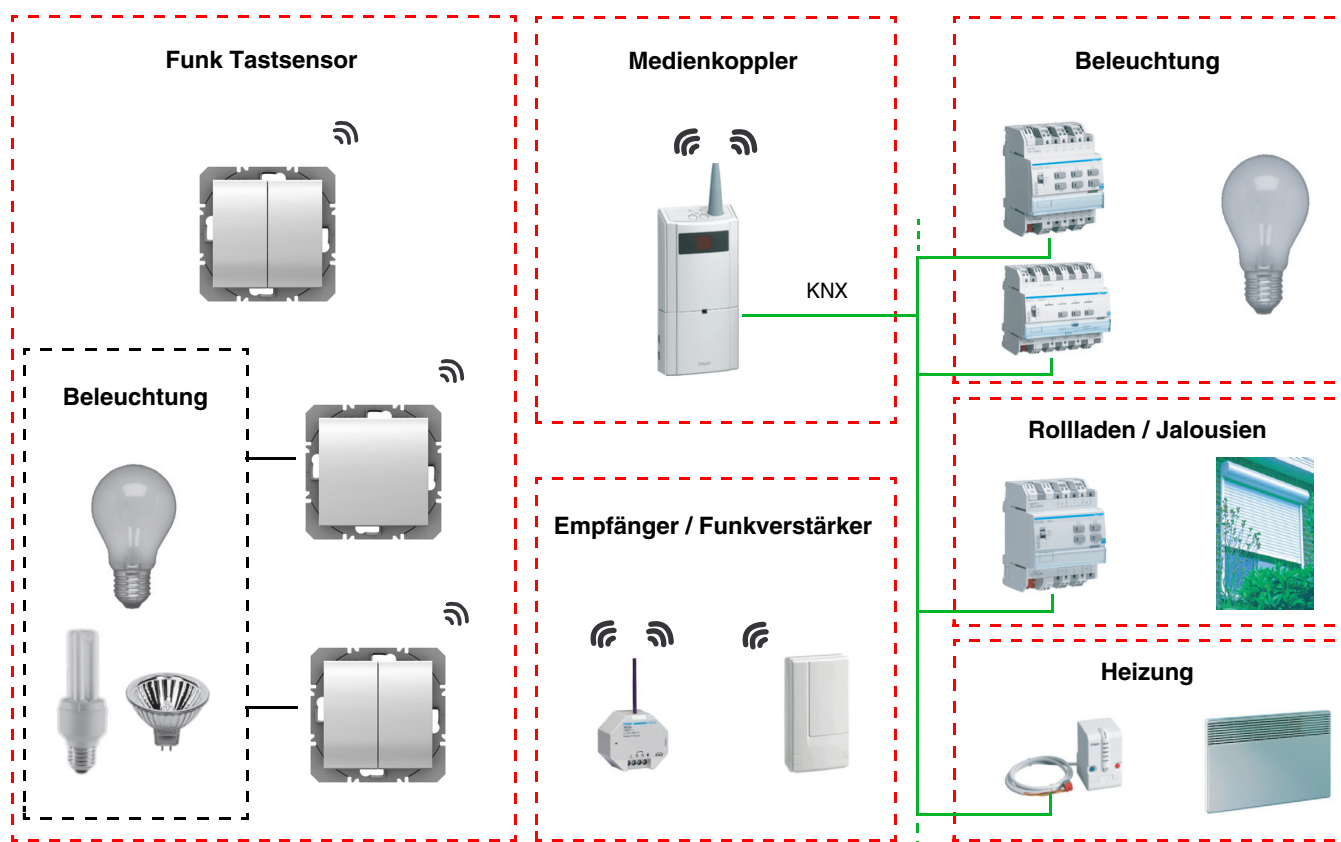
Innerhalb einer Installation ist ein einziger Konfigurationsmodus zu verwenden.

Um ein Produkt, das bereits in einer Installation mit einem bestimmten Konfigurationsmodus programmiert wurde, in einer anderen Installation erneut zu programmieren, muss dieses zuvor auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Spezifische Besonderheiten der Funksender quicklink .

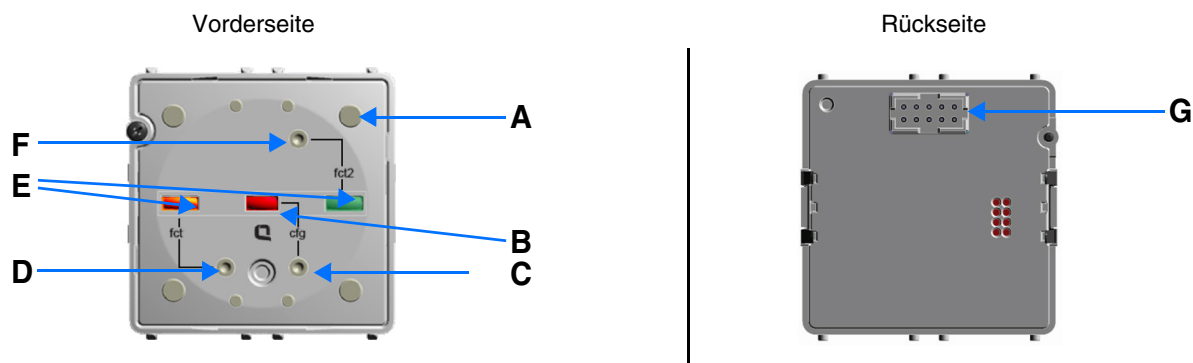
Die Betätigung der Taste **cfg** ermöglicht die Aktivierung des Konfigurationsmodus. In diesem Modus kommuniziert das Produkt bidirektional. Für Nummerierungs- oder Programmierungsvorgänge ist es somit nicht mehr erforderlich, den zu konfigurierenden Sender dem Medienkoppler zu nähern. Es ist ausreichend, im Funkbereich zu bleiben.

1.2 Allgemeines Schema



1.3 Produktbeschreibung

• Steuermodul

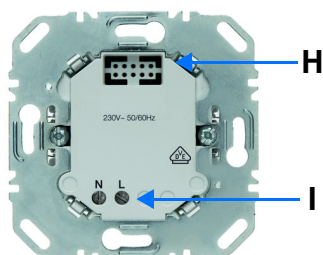


- A: Taster
B: Konfigurations-LED
C: Konfigurationstaste
D: Funktionstaste 1
E: Funktions-LED 1 und 2
F: Funktionstaste 2

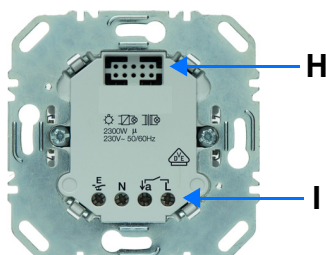
G: Steckverbinder

• Einsatzmodul

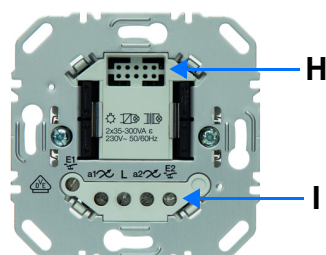
Spannungsversorgung



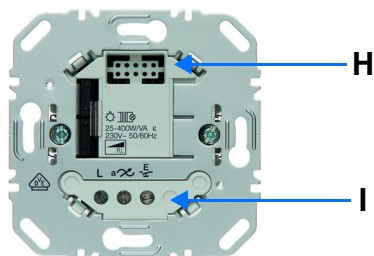
1 Ausgang Umschaltung



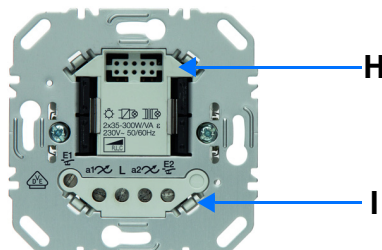
2 Ausgänge Umschaltung



1 Ausgang Dimmer



2 Ausgänge Dimmer



- H: Steckverbinder
I: Anschlussklemmen

1.4 Kompatibilität zwischen Steuermodul und Einsatzmodul

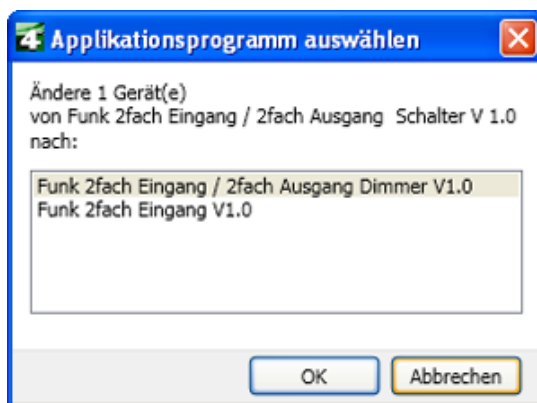
Nicht jedes Steuermodul ist mit jedem Einsatzmodul kompatibel. Nachstehend die zusammenfassende Tabelle der möglichen Zusammenschaltungen von Modulen:

Steuermodul Einsatzmodul	WYC81xQ	WYC82xQ	WYC84xQ
WUC35 WUC21	Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung 1 Ausgang Umschaltung	X	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung 1 Ausgang Umschaltung
WUC22	X	Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung 2 Ausgänge Umschaltung	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung 2 Ausgänge Umschaltung
WUD86 WUD87	Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung 1 Ausgang Dimmer	X	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung 1 Ausgang Dimmer
WUD88	X	Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung 2 Ausgänge Dimmer	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung 2 Ausgänge Dimmer
WUC18	Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung	Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung	Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung

1.5 Auswahl des Anwendungsprogramms in ETS

Eine Programmauswahl ist zwingend erforderlich je nach verwendeter Verbindung.

- Mit der rechten Maustaste in der ETS Baumstruktur das Produkt einmal anklicken, dann Auswahl von **Applikationsprogramm ändern...**,



- Das Produkt auswählen.

1.6 Funktionsbeschreibung

1.6.1 Eingänge

Die Anwendungssoftware der Funksender ermöglicht eine individuelle Konfiguration jedes Eingangs. Die angeschlossenen Taster ermöglichen die Steuerung der Beleuchtung, Rollläden, Jalousien, Heizung und der Szenen.

Die wichtigsten Funktionen:

■ Steuerbefehle

Die Eingänge dienen zur Steuerung von Beleuchtungen, Rollläden / Jalousien, Heizungen und Szenen.

Steuerbefehle:

- Beleuchtungssteuerung
 - Taster UM, EIN, AUS, EIN / AUS, Zeitschalter
 - 1 oder 2 Tasten Dimmen
- Rollläden / Jalousiensteuerung
 - AUF, AB, Stopp, Lamellenwinkel
 - 1- oder 2-Tastensteuerung
- Auswahl Betriebsart (Heizung)
 - Komfort, Nachtabenkung, Frostschutz, Auto, Standby

■ Szene

Diese Funktion dient zum Abrufen und Speichern von Szenen unterschiedlicher Ausgangstypen.

Zum Beispiel Szene 1: Verlassen der Wohnung (zentraler Beleuchtungsbefehl AUS, Rollläden im Süden 3 / 4 abgesenkt, die anderen Rollläden offen, Heizung auf Nachtabenkung).

1.6.2 Ausgang EIN / AUS

Die Anwendungssoftwares dienen zur individuellen Konfiguration der Ausgänge.

Die wichtigsten Funktionen:

■ EIN / AUS

Die EIN / AUS-Funktion dient zum Ein, bzw Ausschalten von Beleuchtungskreisen. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder Schaltkontakten kommen.

■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige dient zur Zustandsanzeige des Ausgangskontakts. Mit ihr kann die Funktion Taster UM realisiert werden, indem die Zustandsanzeige zu allen Tastsensoren der Gruppe zurückgesendet wird.

■ Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Je nach dem ausgewählten Zeitschalterbetriebsart kann der Ausgang zum EIN oder AUS-Schalten verzögert werden. Die Funktion Zeitschalterbetrieb kann vor Ablauf der Verzögerung durch einen langen Tastendruck unterbrochen werden.

■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang zwangsweise in einen Zustand EIN oder AUS. Dieser Befehl hat die höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Nur ein Befehl Zwangssteuerungs AUS ermöglicht neue Befehle.

Anwendung: Eine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen permanent einschalten.

■ Szene

Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.

1.6.3 Ausgang Dimmen

Die Anwendungssoftware dienen der Konfiguration des Ausgangs für die Dimmer-Anwendungen.

Die wichtigsten Funktionen:

■ EIN / AUS

Die Funktion EIN / AUS dient zum Ein bzw. Ausschalten des Ausgangs.

EIN: Einschalten auf den letzten verwendeten Helligkeitswert.

AUS: Ausschalten.

Der Steuerbefehl kann über Taster erteilt werden.

■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige dient zur Zustandsanzeige des Ausgangskontakts. Mit ihr kann die Funktion Taster UM realisiert werden, indem die Zustandsanzeige zu allen Tastsensoren der Gruppe zurückgesendet wird.

■ Relativ oder absolut Dimmen (Dimmwert)

Ein langer Tasterdruck dient zum Auf- oder Abdimmen der Helligkeit. Das Andimmen des Helligkeitswerts dient dazu, über das Objekt **Dimmwert** andimmen einen zu erreichenden Helligkeitswert in % festzulegen.

■ Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Je nach dem ausgewählten Zeitschalterbetriebsart kann der Ausgang zum EIN oder AUS-Schalten verzögert werden. Die Funktion Zeitschalterbetrieb kann vor Ablauf der Verzögerung durch einen langen Tastendruck unterbrochen werden.

■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang in einen Zustand, dessen Helligkeitswert parametrierbar ist. Dieser Befehl hat die höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Nur ein Befehl Zwangssteuerung AUS ermöglicht neue Befehle.

Anwendung: Eine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen permanent einschalten.

■ Szene

Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert.

1.7 Produkt- und Softwareanforderungen für die Konfiguration

- Windows-PC mit der Software ETS,
(Version 3.0f oder höher oder 4.0.7 oder höher. Das Update falls erforderlich herunterladen und installieren.)
- Medienkoppler. Die Softwareversion muss die nachfolgenden Eigenschaften aufweisen:
 - Firmware: > 1.2.5
 - Plug-in: > 1.0.11
 (Vergewissern Sie sich, dass Sie unter Windows Administrator-Zugriffsrechte haben, da Sie das Plug-in des Medienkopplers ansonsten nicht installieren können.)
- Programmierschnittstelle.

2. Konfiguration und Parametrierung

2.1 Eingänge

2.1.1 Objektliste

Parameter	N°	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
Taster UM	0	Taste 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	S	-
	1	Taste 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	-	Ü
EIN / AUS	1	Taste 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	-	Ü
1 Tasten dimmen	0	Taste 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	S	-
	1	Taste 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	-	Ü
	4	Taste 1	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
2 Tasten dimmen	0	Taste 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	S	-
	1	Taste 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	-	Ü
	4	Taste 1	Dimmen	4 Bit	K	L	-	Ü
Rollladen / Jalousien	0	Taste 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	S	-
	1	Taste 1	Lamellenwinkel / Stopp	1 Bit	K	L	-	Ü
	2	Taste 1	AUF / AB	1 Bit	K	L	-	Ü
Heizung	5	Taste 1	Auswahl Betriebsart	1 Byte	K	L	-	Ü
Szene	5	Taste 1	Szene	1 Byte	K	L	-	Ü
Zeitschalter	0	Taste 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	S	-
	1	Taste 1	Zeitschalter	1 Bit	K	L	-	Ü

Die Funktionen der Objekte sind für die Tasten 2, 3 und 4 identisch (Siehe Kapitel 2.2 für die Nummern der Objekte).

2.1.2 Liste der Nummern der Objekte

Objekt	Funk Tastsensor 2-fach Beleuchtung Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung				Länge
	Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung				
	Nummer Taste 1	Nummer Taste 2	Nummer Taste 3	Nummer Taste 4	
Zustandsanzeige: Taster UM 1 Tasten dimmen 2 Tasten dimmen Rollladen / Jalousien Zeitschalter	0	6	12	18	1 Bit
EIN / AUS: Taster UM EIN / AUS 1 Tasten dimmen 2 Tasten dimmen Lamellenwinkel / Stopp: Rollladen / Jalousien Zeitschalter: Zeitschalter	1	7	13	19	1 Bit
AUF / AB: Rollladen / Jalousien	2	8	14	20	1 Bit
Dimmen: 1 Tasten dimmen 2 Tasten dimmen	4	10	16	22	4 Bit
Heizung: Auswahl Betriebsart Szene: Szene	5	11	17	23	1 Byte

2.1.3 Parametereinstellung

■ Parametereinstellung: Kanalfunktion

Die angeschlossenen Taster ermöglichen die Steuerung der Beleuchtung, Rollläden, Jalousien, Heizung und der Szenen.

→ Parametereinstellungen

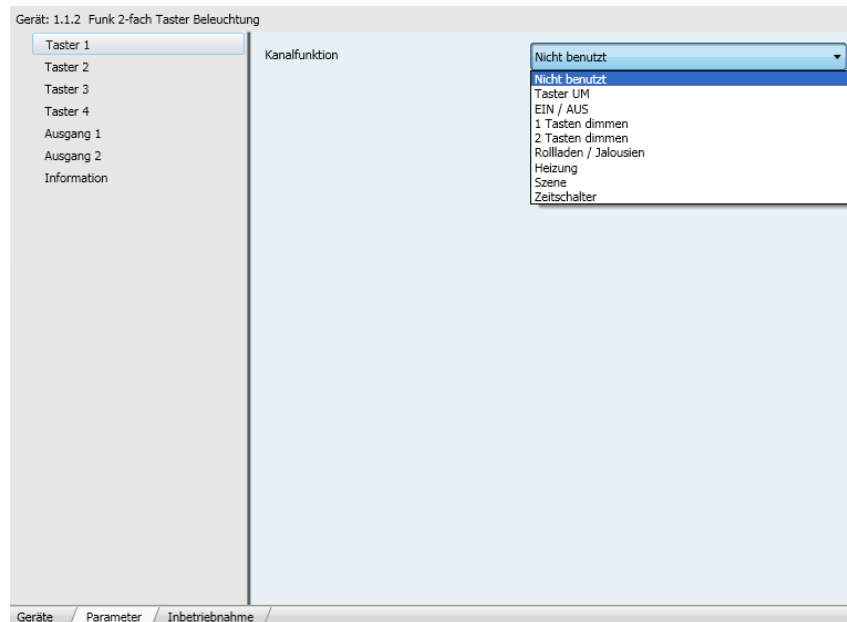


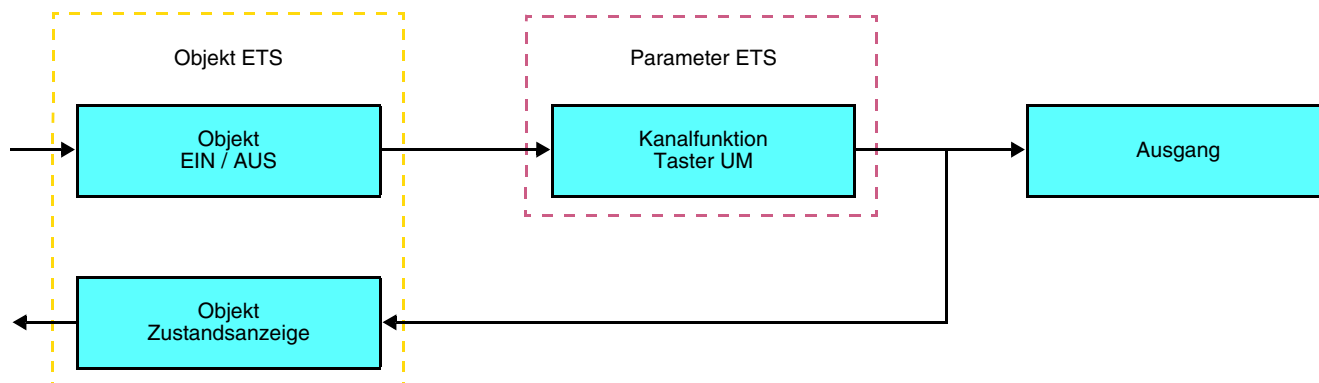
Bild 1

Bezeichnung	Beschreibung	Wert
Kanalfunktion	Dieser Parameter dient zur Auswahl der Kanalfunktion.	Nicht benutzt Taster UM EIN / AUS 1 Tasten dimmen 2 Tasten dimmen Rollläden / Jalousien Heizung Szene Zeitschalter Grundeinstellung: Nicht benutzt

■ Kanalfunktion: Taster UM

Diese Funktion dient zum Steuern von Licht- oder anderen Lastkreisen. Bei jedem Druck auf den angeschlossenen Taster erfolgt ein Zustandswechsel des Objektes **EIN / AUS**.

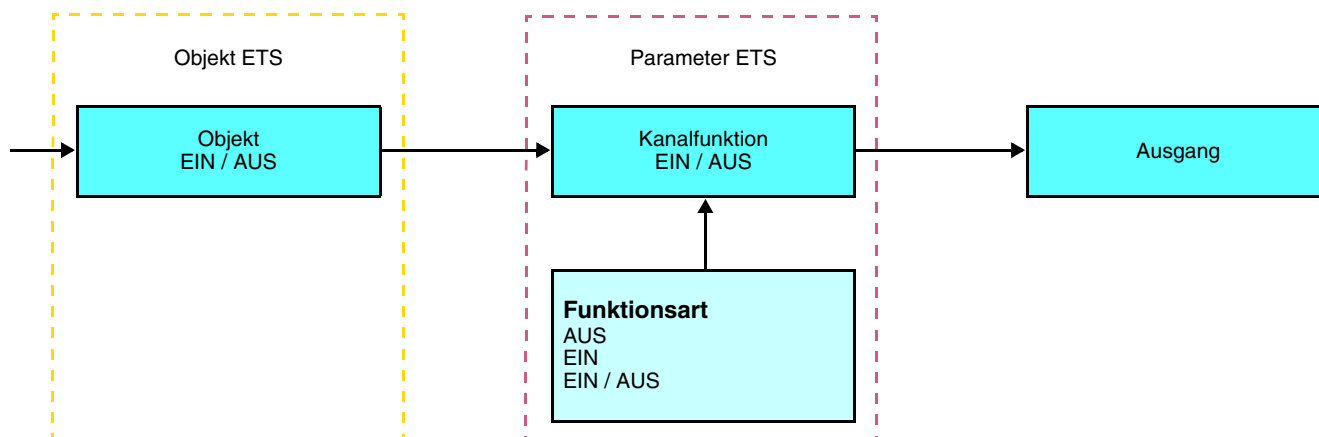
Beschreibung: Beim Betätigen des angeschlossenen Tasters wird abhängig vom Objekt **Zustandsanzeige** ein EIN- oder ein AUS-Befehl über das Objekt **EIN / AUS** auf den Bus gesendet.



■ Kanalfunktion: EIN / AUS

Diese Funktion dient zum Steuern von Licht- oder anderen Lastkreisen. Der Befehl EIN oder AUS wird über das Objekt **EIN / AUS** auf den Bus gesendet. Welcher Befehl gesendet wird (EIN oder AUS) kann in den Parametern eingestellt werden.

Beschreibung:



- EIN: Senden des Befehls EIN bei Drücken des Eingangs-Tastsensors,
- AUS: Senden des Befehls AUS bei Drücken des Eingangs-Tastsensors,
- EIN / AUS: Senden des Befehls EIN bei Drücken des Eingangs-Tastsensors und Senden des Befehls AUS bei Loslassen des Eingangs-Tastsensors.

■ Kanalfunktion: Dimmen

Die Funktion dient zum Steuern von Lichtkreisen mit einer bzw. zwei Tasten.

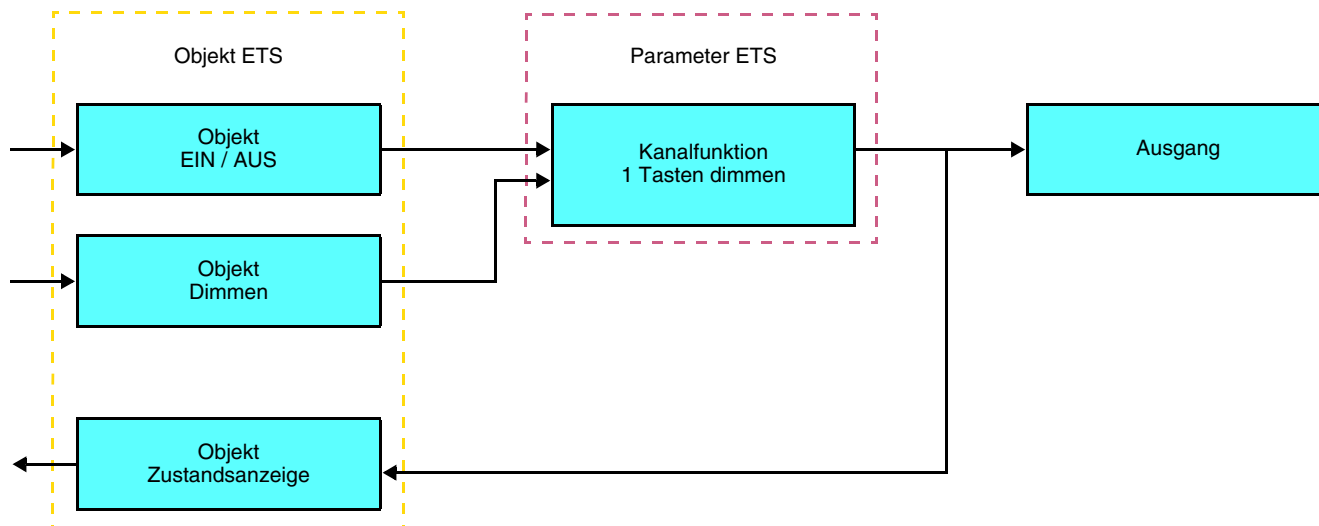
Bei einem kurzen Tastendruck sendet der Eingang über das Objekt **EIN / AUS** einen EIN- oder AUS-Befehl auf den Bus.

Bei einem langen Tastendruck sendet der Eingang über das Objekt **Dimmen** einen Dimmbefehl zum Hoch- oder Abdimmen.

Beschreibung: Es gibt 2 verschiedene Funktionsarten: 1 Tasten dimmen oder 2 Tasten dimmen.

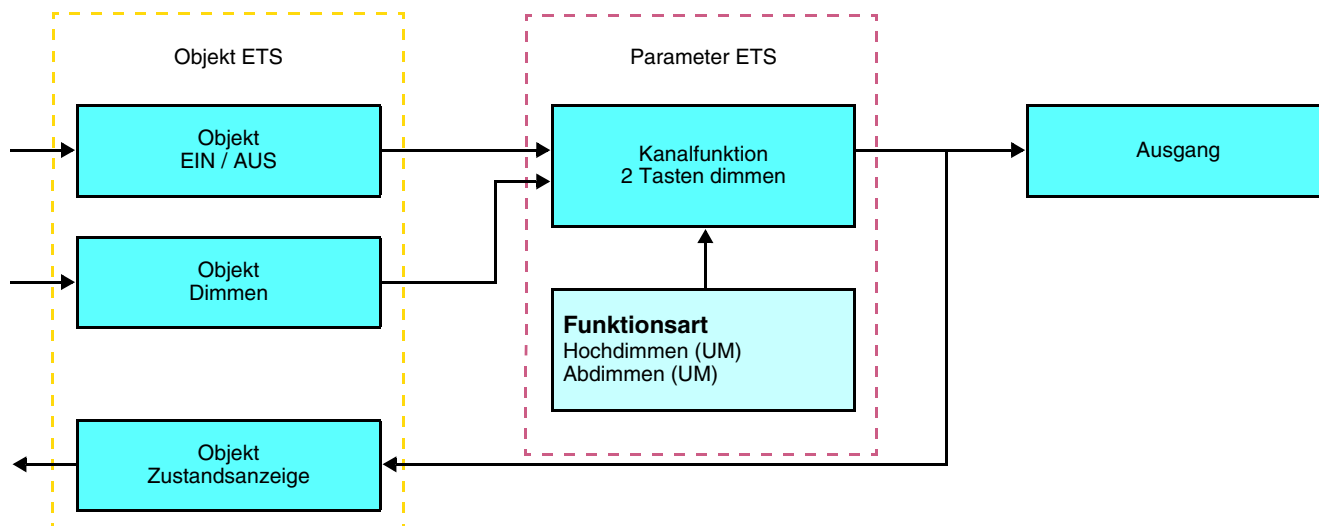
Kanalfunktion: 1 Tasten dimmen

Beim 1 Tasten dimmen erfolgt das EIN – AUS schalten bzw. Hoch - Abdimmen mit einer Taste.



Kanalfunktion: 2 Tasten dimmen

Diese Funktion ermöglicht das Ausführen des Befehls Hochdimmen (EIN) auf einer Taste, und des Befehls Abdimmen (AUS) auf einer zweiten Taste. Der Befehl Taster UM wird auf den 2 Tastern ausgeführt.

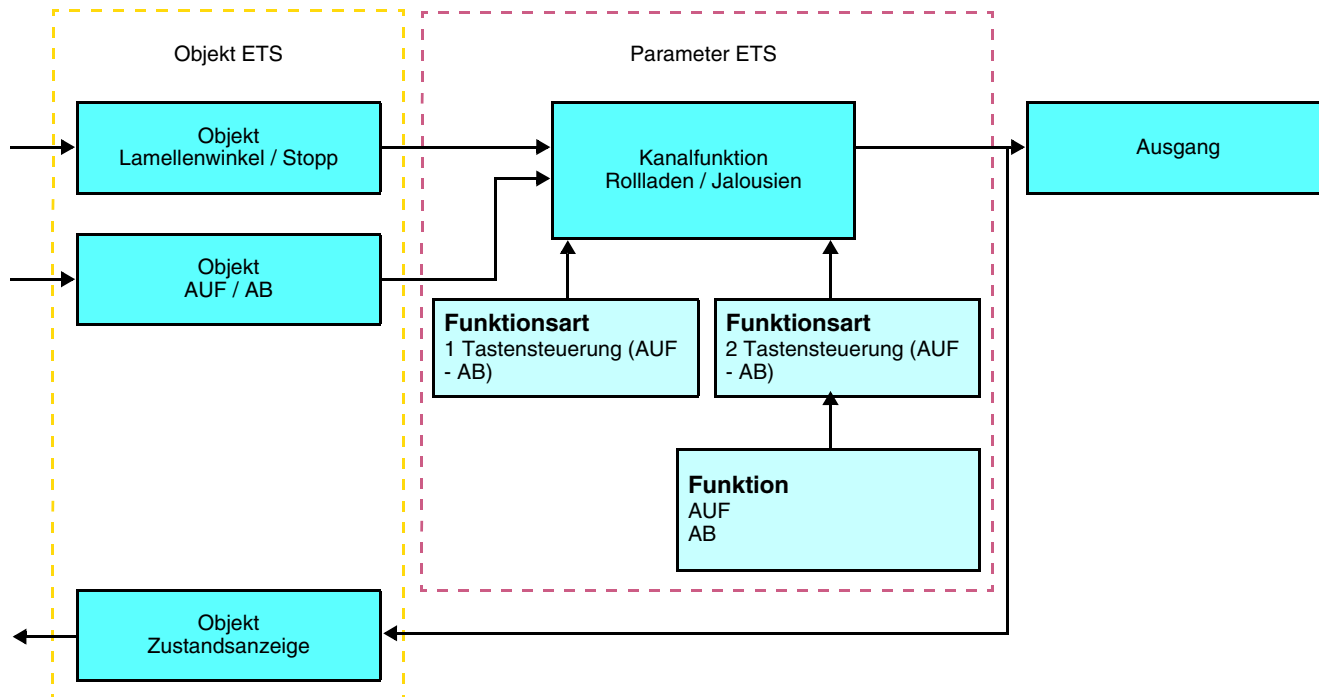


■ Kanalfunktion: Rollläden / Jalousien

Diese Funktion dient zur Steuerung von Rollläden und Jalousien (Fahrbewegung und Lamellenverstellung bei Jalousien).

Beschreibung: Es gibt 2 verschiedene Funktionen:

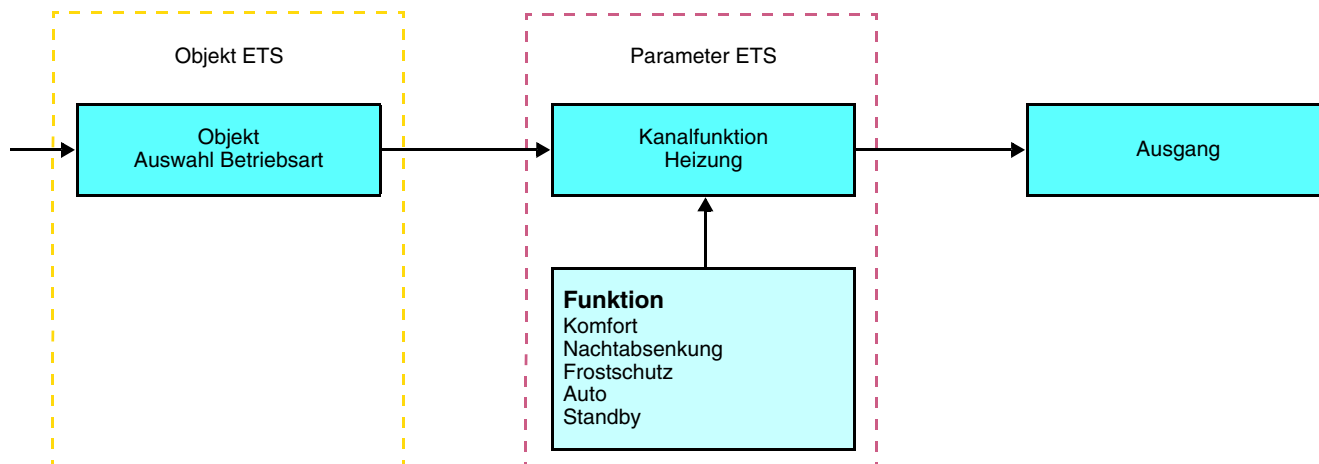
- 1 Tastensteuerung (AUF - AB),
Diese Funktion dient zum Steuern von Rollläden / Jalousien mit einer Taste (Eingang).
Funktionswechsel nach jeder Betätigung (AB, STOPP, AUF, STOPP). Das Verstellen der Lamellen ist hier nicht möglich.
- 2 Tastensteuerung (AUF - AB).
Diese Funktion dient zum Steuern von Rollläden / Jalousien mit zwei Tasten (Eingang). Jeweils eine Taste für AUF bzw. AB.
Die Funktion sendet das Objekt **AUF / AB** (langer Tastendruck) und das Objekt **Lamellenwinkel / Stopp** (kurzer Tastendruck).







■ Kanalfunktion: Auswahl Betriebsart für Temperaturregler

Diese Funktion ermöglicht die Auswahl eines Heizungssollwerts. Die Sendung der Betriebsarten erfolgt mittels des Objekts **Auswahl Betriebsart**. Die Auswahl der Betriebsart, die gesendet werden soll, wird in den Parametern eingestellt.

Beschreibung:



Bei einem Tastendruck können folgende Objekte gesendet werden:

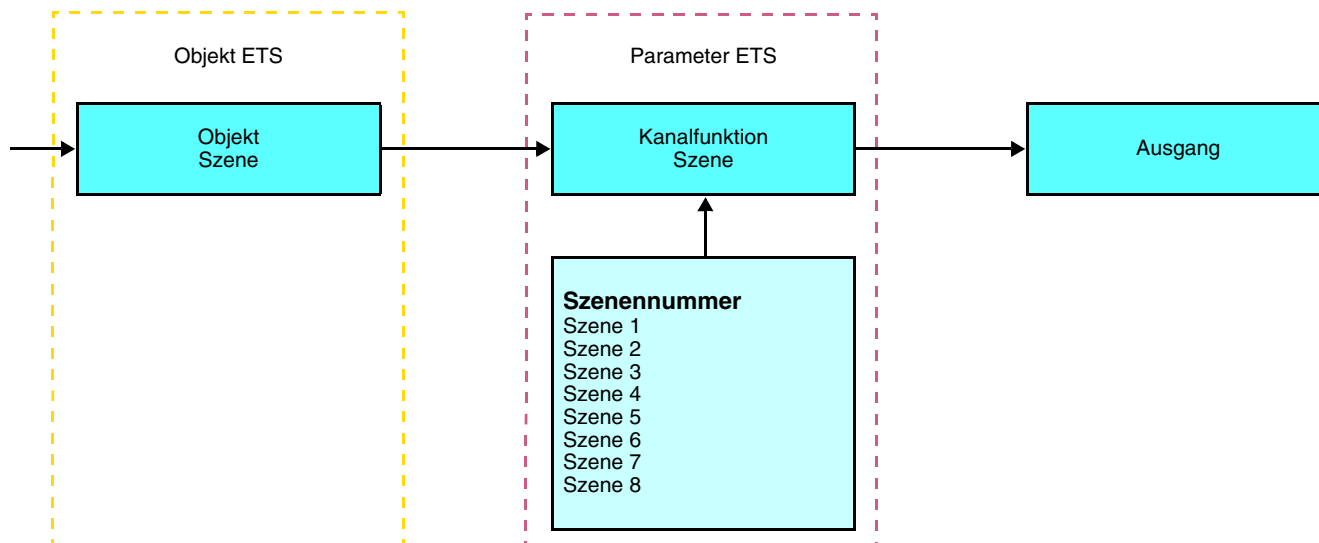
Wert	Bezeichnung	Beschreibung	Symbole
0	Auto	Programm definierte Temperatur.	
1	Komfort	Temperatur bei Anwesenheit.	
2	Standby	Temperatur bei kurzer Abwesenheit.	
3	Nachtabenkung (Nacht)	Temperatur für nachtabenkung.	
4	Frostschutz	Temperatur bei langer Abwesenheit.	

■ Kanalfunktion: Szene

Diese Funktion dient zum Abrufen und Speichern von Szenen unterschiedlicher Ausgangstypen (Panikschtaltung, Fernsehen, usw.).

Über das Objekt **Szene** wird die Szenennummer und das Abrufen bzw. Speichern einer Szene auf den Bus gesendet.

Beschreibung:



Einlernen und Abspeichern im Raum

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die im Raum vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern:

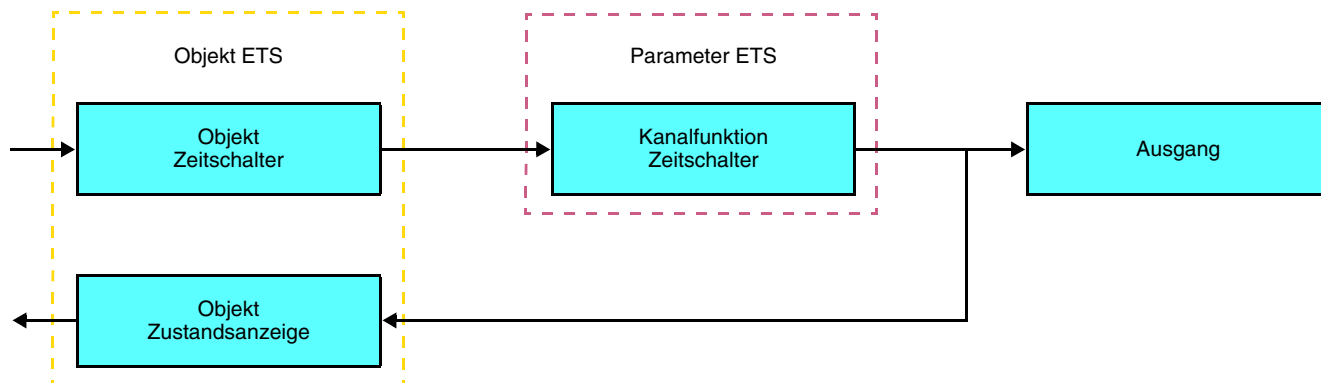
- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient,
- Die Ausgänge mit Hilfe der individuell zur Ausgangssteuerung vorgesehenen Taster in den gewünschten Zustand schalten,
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern.

Der Speichervorgang wird durch eine 3 s dauernde Umkehrung des Schaltzustands der betroffenen Ausgänge signalisiert.

■ Kanalfunktion: Zeitschalter

Diese Funktion entspricht einer Treppenlichtfunktion. Die Zeitdauer wird im Ausgangsgerät eingestellt.

Beschreibung:



Besonderheiten:

- Kurzer Tastendruck (steigende Flanke (Schliesser)): Start des Zeitschalterbetriebs,
- Langer Tastendruck (fallende Flanke (Öffner)): Direkte Unterbrechung des laufenden Zeitschalterbetriebs und Abschalten des Ausgangs.

Hinweis:

- Kurzer Tastendruck: < 0.4 s
- Langer Tastendruck: >= 0.4 s

Bei einem kurzen Tastendruck wird über das Objekt **Zeitschalter** ein EIN-Befehl gesendet. Bei einem langen Tastendruck wird über das Objekt **Zeitschalter** ein AUS-Befehl gesendet.

Durch einen wiederholten kurzen Tastendruck wird die Zeit im Ausgang nachgetriggert. Wiederholte Betätigungen der Taste des Zeitschalters erhöhen die Dauer der Zeitschaltung. Die effektive Dauer wird während der 10 s nach der ersten Betätigung mit der Anzahl der Betätigungen multipliziert.

$$\text{Einschaltdauer ON} = (1 + \text{Anzahl der wiederholten Tastenbetätigungen}) * \text{Parametrierte Zeit}$$

Mit dem letzten Tastendruck beginnt die Einschaltdauer beim Ausgang zu laufen. Ein EIN-Befehl nach 10 s wird die eingestellte Einschaltzeit neu starten (retriggert). Ein AUS-Befehl schaltet den Ausgang direkt ab.

2.2 Ausgang EIN / AUS

2.2.1 Objektliste

- 1 Ausgang Umschaltung

N°	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
12	Ausgang	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
13	Ausgang	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
14	Ausgang	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
15	Ausgang	Szene	1 Byte	K	L	S	-
16	Ausgang	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	-	Ü

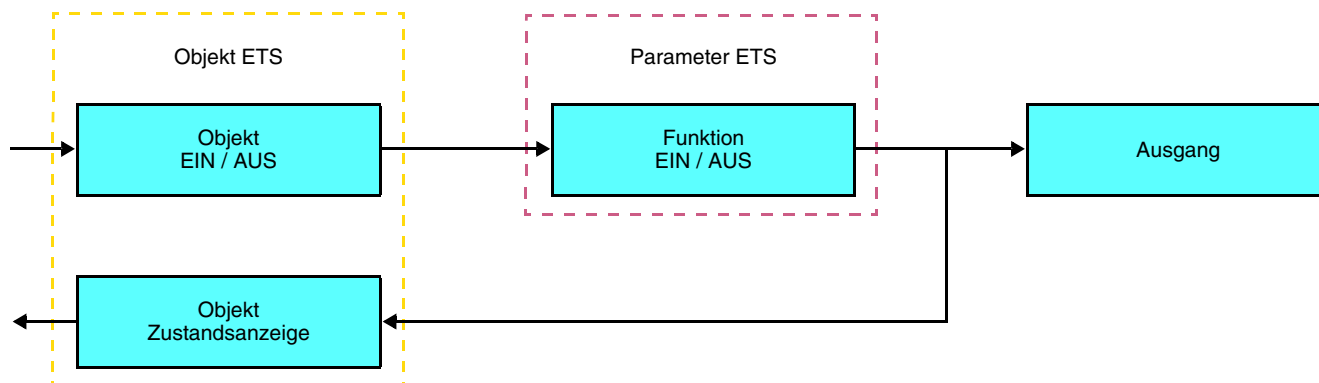
- 2 Ausgänge Umschaltung

N°	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
24	Ausgang 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
25	Ausgang 1	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
26	Ausgang 1	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
27	Ausgang 1	Szene	1 Byte	K	L	S	-
28	Ausgang 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	-	Ü
29	Ausgang 2	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
30	Ausgang 2	Zeitschalter	1 Bit	K	L	S	-
31	Ausgang 2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
32	Ausgang 2	Szene	1 Byte	K	L	S	-
33	Ausgang 2	Zustandsanzeige	1 Bit	K	L	-	Ü

2.2.2 Parametereinstellung

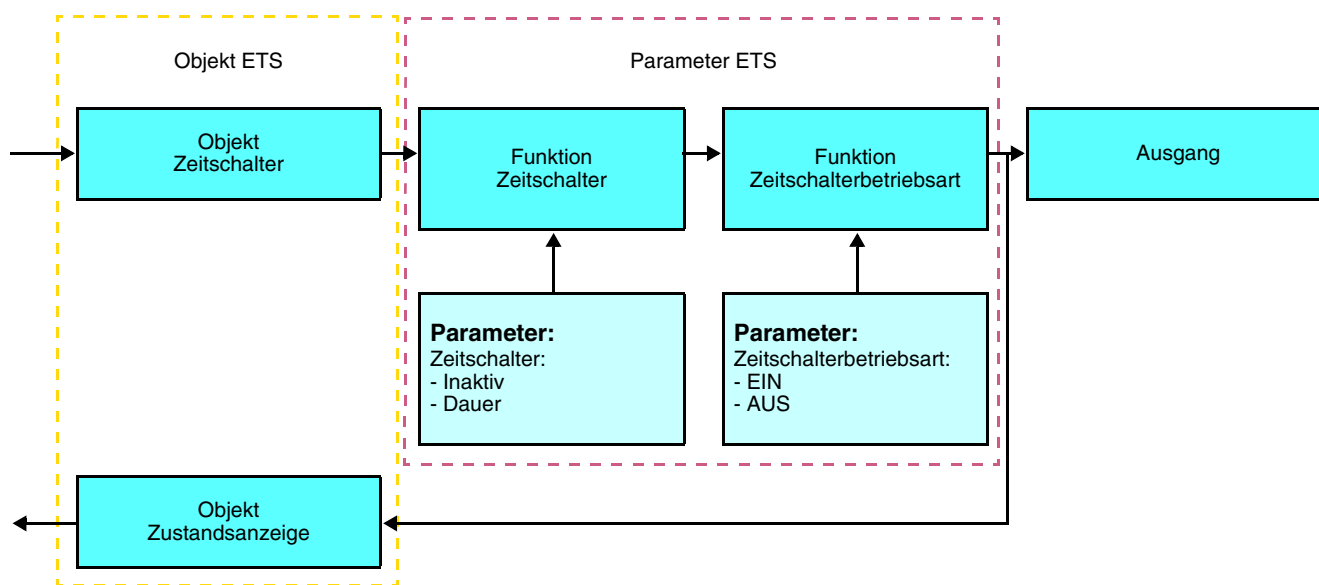
■ Funktion ON / OFF, Zustandsanzeige

Die Funktion EIN / AUS dient zum Ein bzw. Ausschalten des Ausgangs. Der Zustand des Ausgangs hängt von der Aktivierung der anderen Funktionen und den damit verbundenen Parametern ab: Zwangssteuerung, Zeitschalter oder Szene. Der Ausgangszustand wird über den Bus gesendet.



■ Funktion Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Die Funktion wird durch das Objekt **Zeitschalter** aktiviert.



→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter	Dieser Parameter definiert die Länge der Zeitfunktion.	Inaktiv, [1 Sek - 24 Std]* Grundeinstellung: 3 min
Zeitschalterbetriebsart	Dieser Parameter definiert den Zustand während der Zeitschalterfunktion.	EIN, AUS Grundeinstellung: EIN

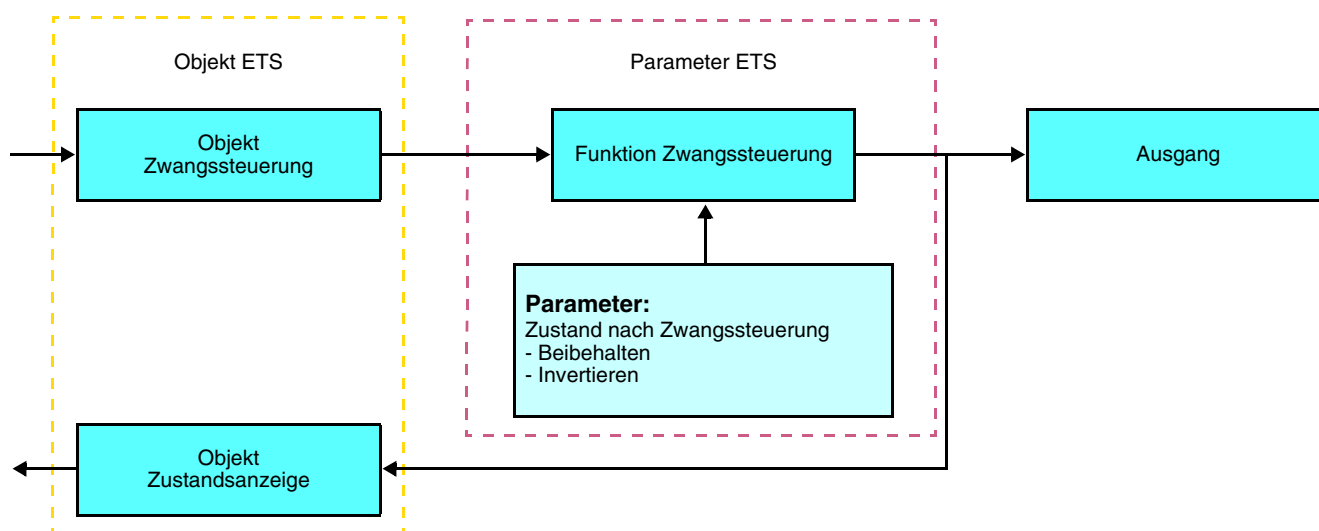
* Einstellbereich [1 Sek - 24 Std]

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.

■ Funktion Zwangssteuerung

Die Zwangssteuerungsfunktion dient dazu, Ausgänge in einen vom Eingang vorgegebenen Schaltzustand EIN oder AUS zu schalten. Diese Funktion wird durch das Objekt **Zwangssteuerung** aktiviert.

Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung von anderen Befehle.



→ Beschreibung des Objekts **Zwangssteuerung**

Wert	Verhalten des Ausganges
00	Ende Zwangssteuerung
01	Ende Zwangssteuerung
10	Zwangssteuerung EIN
11	Zwangssteuerung AUS

→ Parameter

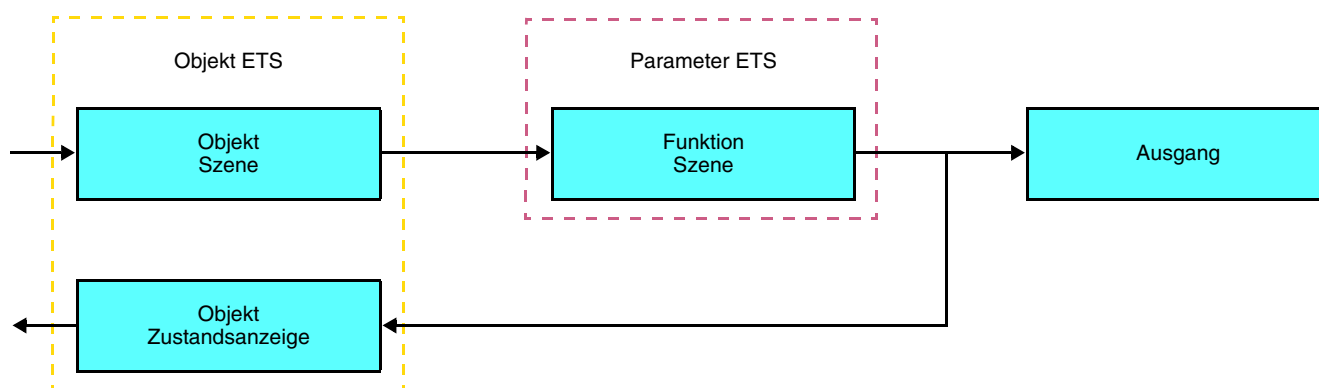
Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Zwangssteuerung	Dieser Parameter definiert den am Ende der Zwangssteuerung verwendeten Helligkeitswert.	Beibehalten, Invertieren - Beibehalten: Diese Einstellung behält den letzten Ausgangswert bei, der vor dem Zwangsbetrieb vorlag, - Invertieren: Invertiert den letzten Zustand, der während der Zwangssteuerung vorlag (EIN wird AUS und AUS wird EIN). Grundeinstellung: Beibehalten

■ Szenenfunktion

Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Jeder Ausgang dieser Gruppe wird für diese Szene in einen zuvor festgelegten Zustand geschaltet.

Eine Szene wird durch das Objekt **Szene** aktiviert.

Die Ausgangsgruppe wird im Vorfeld erstellt, indem eine Verknüpfung zwischen den Ausgängen, die Teil der Szene sein werden, sowie dem Tastsensor, der die Szene auslöst, hergestellt wird. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.



→ Beschreibung des Objekts (1 Byte)

7	6	5	4	3	2	1	0
Learn	x	Szenennummer					

Einlernen und Abspeichern im Raum

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die im Raum vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern:

- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient,
- Die Ausgänge mit Hilfe der individuell zur Ausgangssteuerung vorgesehenen Taster in den gewünschten Zustand schalten,
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern.

Der Speichervorgang wird durch eine 3 s dauernde Umkehrung des Schaltzustands der betroffenen Ausgänge signalisiert.

2.3 Ausgang Dimmen

2.3.1 Objektliste

- 1 Ausgang Dimmer

N°*	N°**	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
12	24	Ausgang	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
13	25	Ausgang	Dimmen	4 Bit	K	L	S	-
14	26	Ausgang	Dimmwert	1 Byte	K	L	S	-
15	27	Ausgang	Zeitschalter	1 Bit	K	K	S	-
16	28	Ausgang	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
17	29	Ausgang	Szene	1 Byte	K	K	S	-
18	30	Ausgang	Zustandsanzeige	1 Bit	K	K	-	Ü
19	31	Ausgang	Helligkeitsanzeige	1 Byte	K	K	-	Ü

* Mit dem Modul Funk Tastsensor 1-fach Beleuchtung.

** Mit dem Modul Funk Tastsensor 4-fach Beleuchtung.

- 2 Ausgänge Dimmer

N°	Name	Funktion des Objekts	Länge	K	L	S	Ü
24	Ausgang 1	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
25	Ausgang 1	Dimmen	4 Bit	K	L	S	-
26	Ausgang 1	Dimmwert	1 Byte	K	L	S	-
27	Ausgang 1	Zeitschalter	1 Bit	K	K	S	-
28	Ausgang 1	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
29	Ausgang 1	Szene	1 Byte	K	K	S	-
30	Ausgang 1	Zustandsanzeige	1 Bit	K	K	-	Ü
31	Ausgang 1	Helligkeitsanzeige	1 Byte	K	K	-	Ü
32	Ausgang 2	EIN / AUS	1 Bit	K	L	S	-
33	Ausgang 2	Dimmen	4 Bit	K	L	S	-
34	Ausgang 2	Dimmwert	1 Byte	K	L	S	-
35	Ausgang 2	Zeitschalter	1 Bit	K	K	S	-
36	Ausgang 2	Zwangssteuerung	2 Bit	K	L	S	-
37	Ausgang 2	Szene	1 Byte	K	K	S	-
38	Ausgang 2	Zustandsanzeige	1 Bit	K	K	-	Ü
39	Ausgang 2	Helligkeitsanzeige	1 Byte	K	K	-	Ü

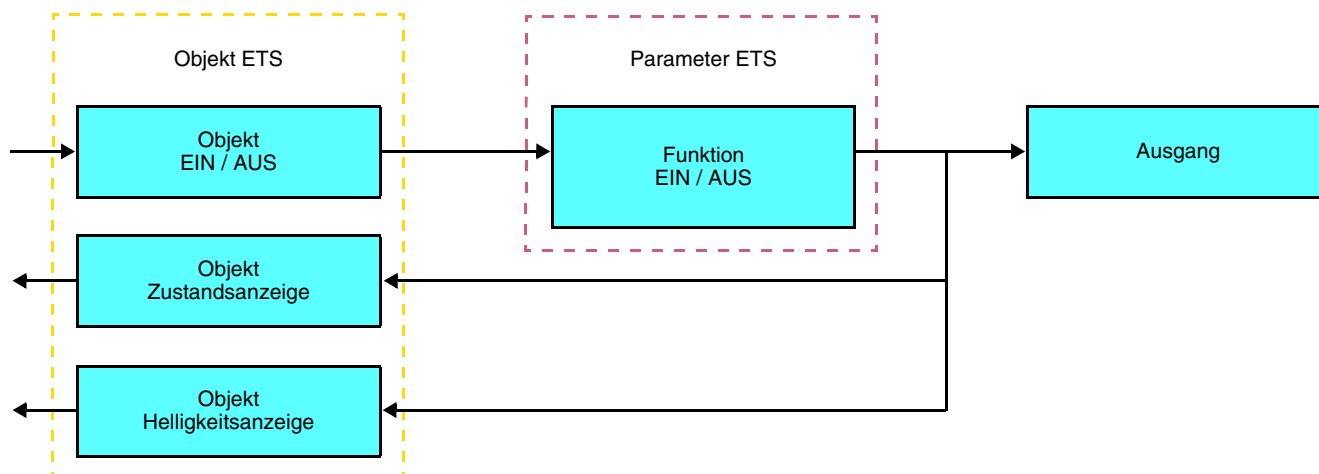
2.3.2 Parametereinstellung

■ Funktion EIN / AUS, Zustand und Zustandswert in %

Die Funktion EIN / AUS dient zum Ein bzw. Ausschalten des Ausgangs:

- EIN: Einschalten auf den letzten verwendeten Helligkeitswert.
- AUS: Ausschalten.

Der Ausgangszustand und der Helligkeitswert werden über den Bus durch die Objekte **Zustandsanzeige** und **Helligkeitsanzeige** gesendet.



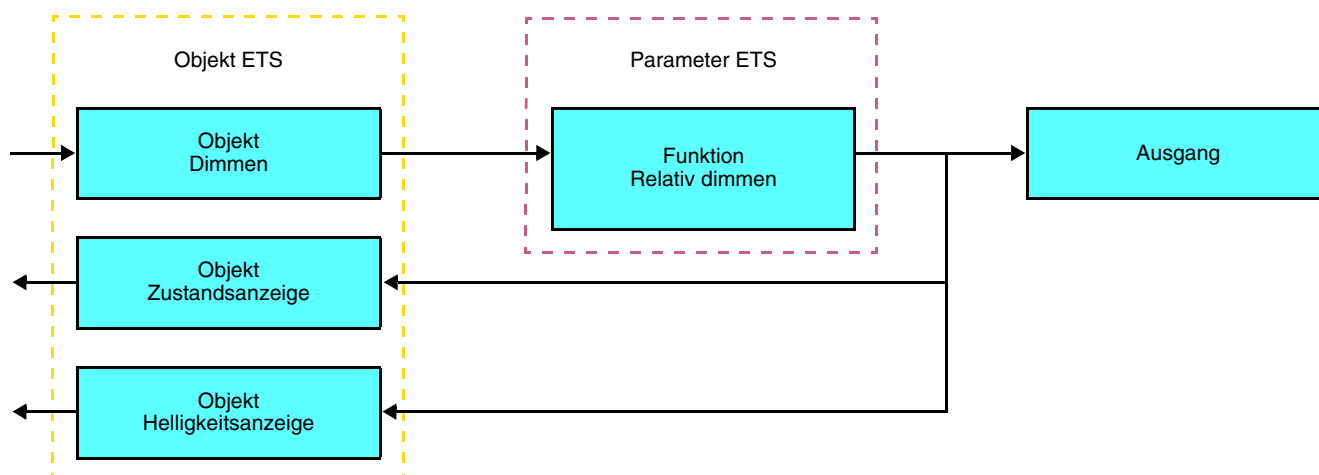
■ Funktion Dimmen

Dimmen über Taster und Helligkeitswert andimmen sind möglich.

- Relativ dimmen

Die Funktion Dimmen über Taster dient zum Hoch- oder Abdimmen der Helligkeit durch langen Tastendruck.

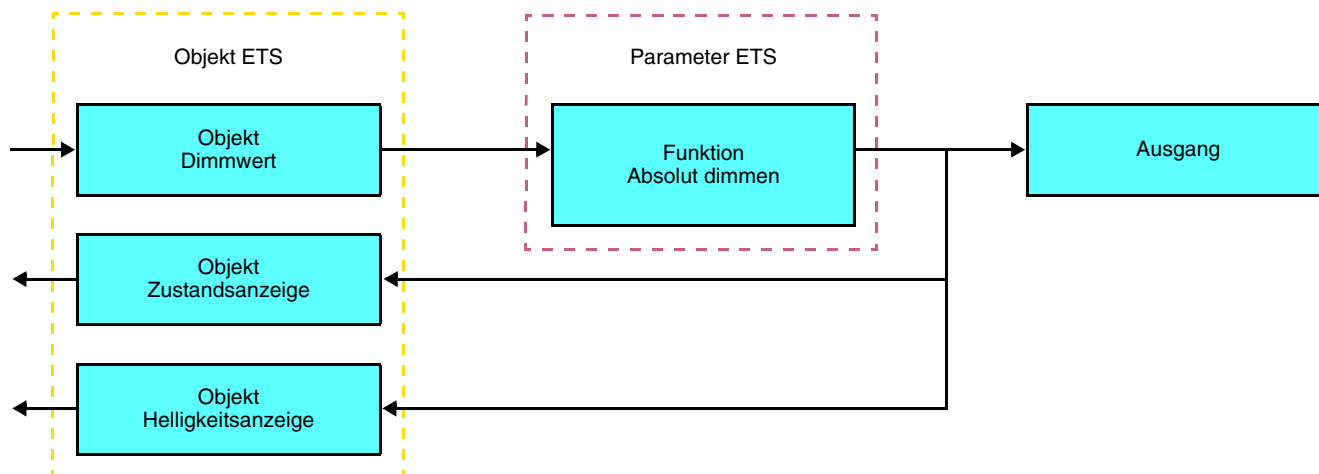
Die Funktion wird durch das Objekt **Dimmen** aktiviert.



- Absolut dimmen

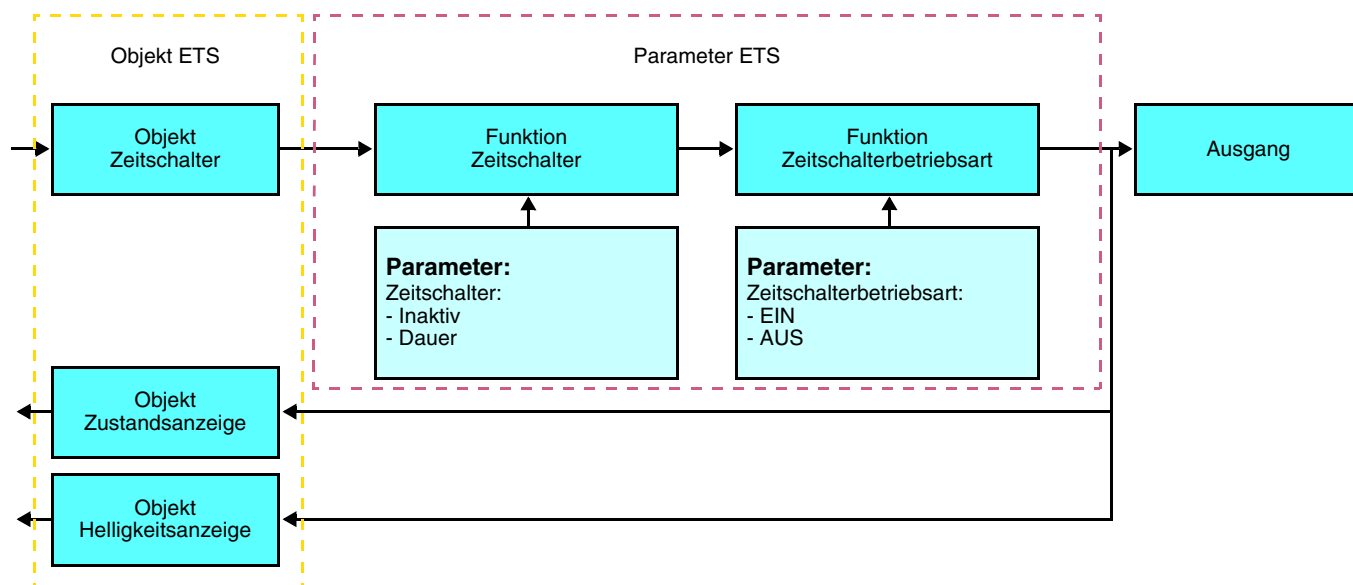
Die Funktion Helligkeitswert andimmen dient dazu, einen Helligkeitswert beim Ein- oder Ausschalten des Beleuchtungskreises anzudimmen.

Die Funktion Helligkeitswert andimmen wird über das Objekt **Dimmen** aktiviert.



■ Funktion Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Die Funktion wird durch das Objekt **Zeitschalter** aktiviert.



→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalter	Dieser Parameter definiert die Länge der Zeitfunktion.	Inaktiv, [1 Sek - 24 Std]* Grundeinstellung: 3 min
Zeitschalterbetriebsart	Dieser Parameter definiert den Zustand während der Zeitschalterfunktion.	EIN, AUS Grundeinstellung: EIN

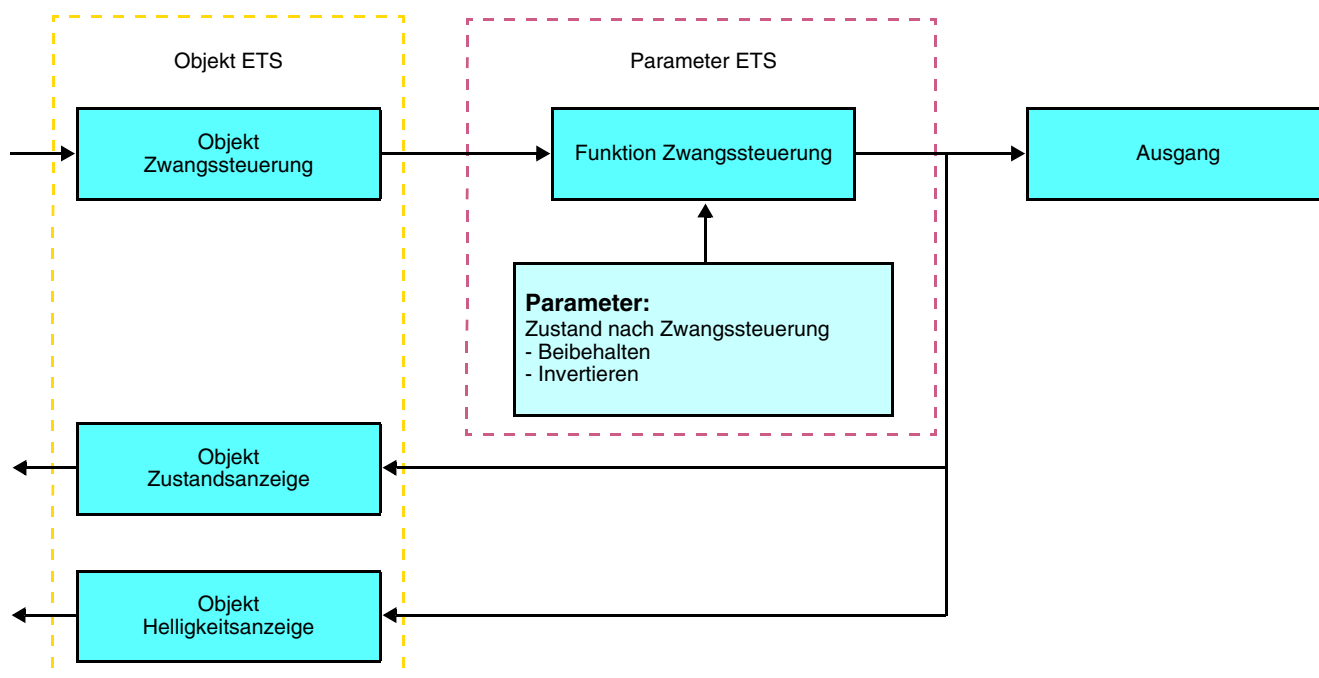
* Einstellbereich [1 Sek - 24 Std]

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.

■ Funktion Zwangssteuerung

Die Zwangssteuerungsfunktion dient dazu, Ausgänge in einen vom Eingang vorgegebenen Schaltzustand EIN oder AUS zu schalten. Diese Funktion wird durch das Objekt **Zwangssteuerung** aktiviert.

Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung von anderen Befehlen.



→ Beschreibung des Objekts Zwangssteuerung

Wert	Verhalten des Ausganges
00	Ende Zwangssteuerung
01	Ende Zwangssteuerung
10	Zwangssteuerung EIN
11	Zwangssteuerung AUS

→ Parameter

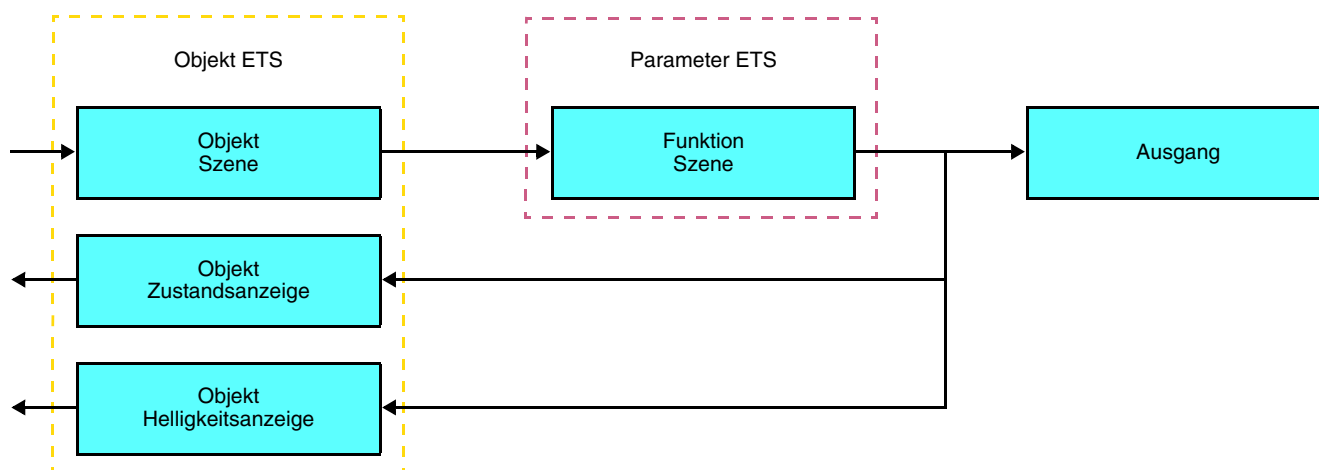
Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Zwangssteuerung	Dieser Parameter definiert den am Ende der Zwangssteuerung verwendeten Helligkeitswert.	Beibehalten, Invertieren - Beibehalten: Diese Einstellung behält den letzten Ausgangswert bei, der vor dem Zwangsbetrieb vorlag, - Invertieren: Invertiert den letzten Zustand, der während der Zwangssteuerung vorlag (EIN wird AUS und AUS wird EIN). Grundeinstellung: Beibehalten

■ Szenenfunktion

Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Jeder Ausgang dieser Gruppe wird für diese Szene in einen zuvor festgelegten Zustand geschaltet.

Eine Szene wird durch das Objekt **Szene** aktiviert.

Die Ausgangsgruppe wird im Vorfeld erstellt, indem eine Verknüpfung zwischen den Ausgängen, die Teil der Szene sein werden, sowie dem Tastsensor, der die Szene auslöst, hergestellt wird. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.



→ Beschreibung des Objekts (1 Byte)

7	6	5	4	3	2	1	0
Learn	x	Szenennummer					

Einlernen und Abspeichern im Raum

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die im Raum vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern:

- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumentaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient,
- Die Ausgänge mit Hilfe der individuell zur Ausgangssteuerung vorgesehenen Taster in den gewünschten Zustand schalten,
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern.

Der Speichervorgang wird durch eine 3 s dauernde Umkehrung des Schaltzustands der betroffenen Ausgänge signalisiert.

2.4 Konfiguration mit Medienkoppler (ETS Version > 3.0f)

■ Konfigurationsprinzip

Der Medienkoppler TR131 ermöglicht die Konfiguration der Funkprodukte einer KNX Funkanlage oder einer gemischten KNX Anlage, die Funk- und TP-Bus-Produkte beinhaltet, per ETS. Bei normalem Betrieb funktionieren die Funksender in unidirektionalem Modus. Die Konfiguration erfolgt im bidirektionalen Modus.

■ Einsatzempfehlungen


1. Der Medienkoppler darf nach der Konfiguration nicht entfernt werden. Er überträgt die Befehle zwischen den Funk-Produkten und den TP-Produkten im Automatikmodus.
2. Der Medienkoppler muss sich am Eingang der Linie befinden: physikalische Adresse von Typ **x.y.0**.
3. Der Medienkoppler muss einer anderen Linie zugeordnet sein, als die USB- / serielle / IP-Schnittstelle.
4. Die Verwendung von Medienkopplern der alten Generation (TR130A / B) ist in Installationen, die einen neuen Medienkopplern (TR131A / B) enthalten, nicht erlaubt.
5. Die Funk- und die TP-Linien müssen getrennt sein:
 - Die Funkleitung darf keine TP-Produkte beinhalten: die Anzeige der Linie im ETS und im Plug-in würde nicht übereinstimmen.
 - Die TP-Linien dürfen keine Funk-Produkte enthalten: die Konfigurierung dieser Funk-Produkte wäre in diesem Fall unmöglich.
6. Für die Programmierung der physikalischen Adressen und das Herunterladen der Produkte ausschliesslich das Plug-in verwenden. Da eine Programmierung von Funkprodukten mit ETS nicht möglich ist, stehen die üblichen, für die Konfigurierung verwendeten Menüs nicht zur Verfügung.
7. Die Funktion Produkt kopieren darf in ETS für die Funkprodukte nicht verwendet werden. Sie führt zu Konflikten in den Projekten, die Störungen des Plug-in verursachen.
8. Die Kopie eines Projekts, das bereits einen konfigurierten Medienkoppler enthält, verursacht Störungen des Plug-in.
9. Die Verwendung der "Standard"-Taste im Parametrierungs-Fenster ETS ist zu vermeiden. Dies führt zu:
 - Verlust der Parametrierung eines bereits konfigurierten Produkts.
 - Synchronisierungs Probleme der Daten des Plug-ins und der konfigurierten Funk-Produkte.
10. Während der physikalischen Adressierung des Downloads der Applikation oder bei Rücksetzung auf die Werkseinstellung von unidirektionalen Funkprodukten kann es erforderlich sein, die Funktion mehrfach aufzurufen.
11. Eine Linieänderung eines bereits konfigurierten Medienkoppler, verursacht Störungen des Plug-in.
12. ETS Software Funktion **Entladen / Applikation Entladen** nicht verwenden.

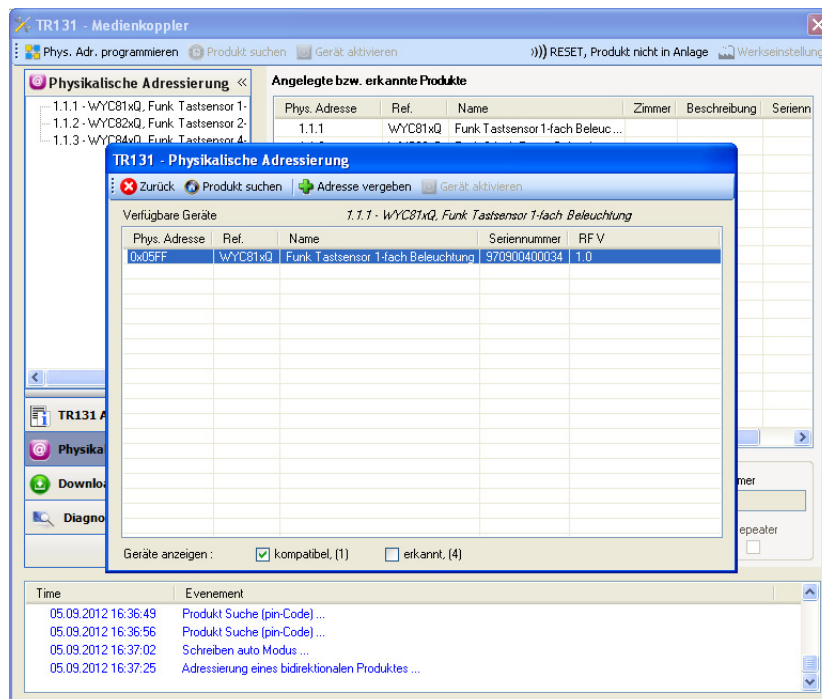
■ Installationsverfahren

- Erstellen Sie in Ihrem ETS Projekt eine Linie, die den Funkprodukten vorbehalten ist,
- Fügen Sie zuerst den Medienkoppler und anschliessend die anderen Funkprodukte in diese Linie ein,
- Führen Sie, die Einstellung der Parameter sowie die Gruppenadressierung aller Funkprodukte mit Ausnahme des Medienkopplers durch,
- Laden Sie die physikalische Adresse von Medienkoppler herunter, die vom Typ 1.1.0. sein muss (sie endet immer mit einer Null),
- Das Plug-in von Medienkoppler installieren: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die ETS Baumstruktur und wählen Sie **Parameter bearbeiten**. Für die Installation des Plug-in müssen Sie in Windows über Administratorrechte verfügen.

Time	Evenement
31.08.2012 10:17:56	Auslesen des Medienkopplers : Erfolgreich

■ Physikalische Adressierung der Funksender

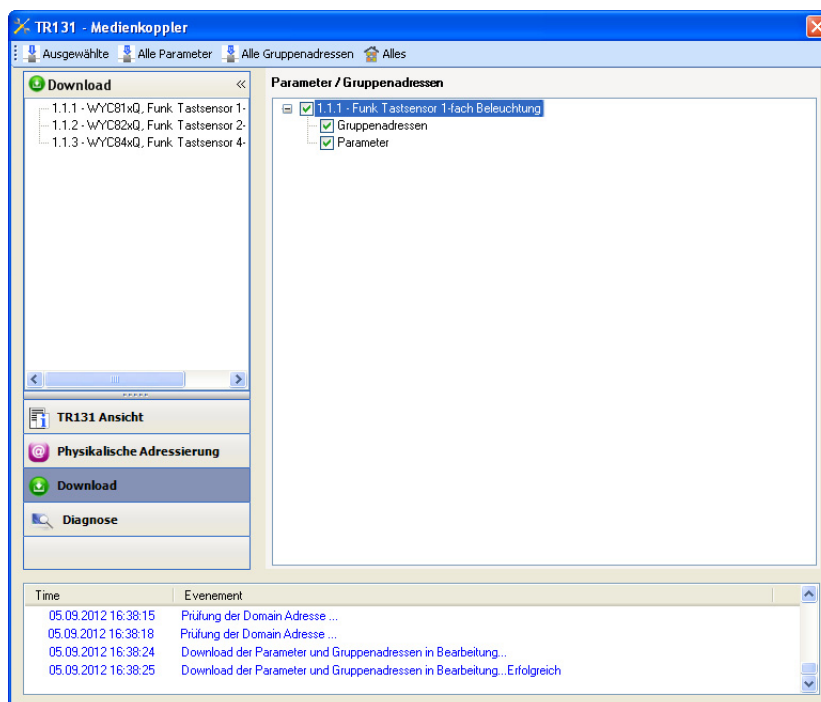
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **physikalische Adressierung**, um das Fenster der physikalischen Adressierung des Plug-ins aufzurufen,
- Wählen Sie das Produkt, für das die Adressierung eingerichtet werden soll, und klicken Sie auf das Feld **Phys.Adr. programmieren** in der Menüzeile im linken oberen Bereich des Bildschirms,
- Klicken Sie auf **Produkt suchen**; wenn das Produkt bei der Suche nicht gefunden wird, dann führen Sie ein **Reset, Produkt nicht in Anlage** durch,
- Wählen Sie das Produkt für das die Adressierung vorgenommen werden soll und klicken Sie auf **Adresse vergeben**. Es erfolgt die physikalische Adressierung des Produkts. Das Produkt gehört nun zur Anlage,
- Nach dem Laden der physikalische Adresse erscheint das Symbol  vor dem Produkt,
- Wiederholen Sie diesen Vorgang mit den anderen Funksendern.



■ Download des Programms und der Parameter

Dieser Vorgang wird mithilfe des Plug-ins ausgeführt. Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten, um auf die Anzeige von **Download** zuzugreifen:

- Ab Medienkoppler
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die ETS Baumstruktur und wählen Sie **Parameter bearbeiten**,
 - Klicken Sie auf **Download** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Ausgehend von dem herunterzuladenden Funkprodukt
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Produkt in der Baumstruktur ETS, danach wählen Sie **Funk Produkt programmieren..** aus... und befolgen anschließend die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen.



Im rechten Fenster können für jedes Produkt die zu ladenden Parameter und / oder Verbindungen ausgewählt werden.

Abschließen des Ladevorgangs durch Auswahl des Lade-Typs in der oberen Leiste:

- **Ausgewählte**, um die ausgewählten Parameter und Verbindungen zu laden,
- **Alle Parameter**, um alle Parameter aller angezeigten Produkte zu laden,
- **Alle Gruppenadressen**, um alle Verbindungen aller angezeigten Produkte zu laden,
- **Alles**, um alle Parameter und alle Verbindungen aller angezeigten Produkte zu laden.

Gehen Sie für den Test der KNX Funkfunktionen und -kommunikation zurück in den normalen Betriebsmodus und warten Sie 15 s vor Betätigung der Befehlstaste eines Senders.

Achtung: Das Plug-in des Medienkoppler muss vor dem Funktionstest geschlossen werden.

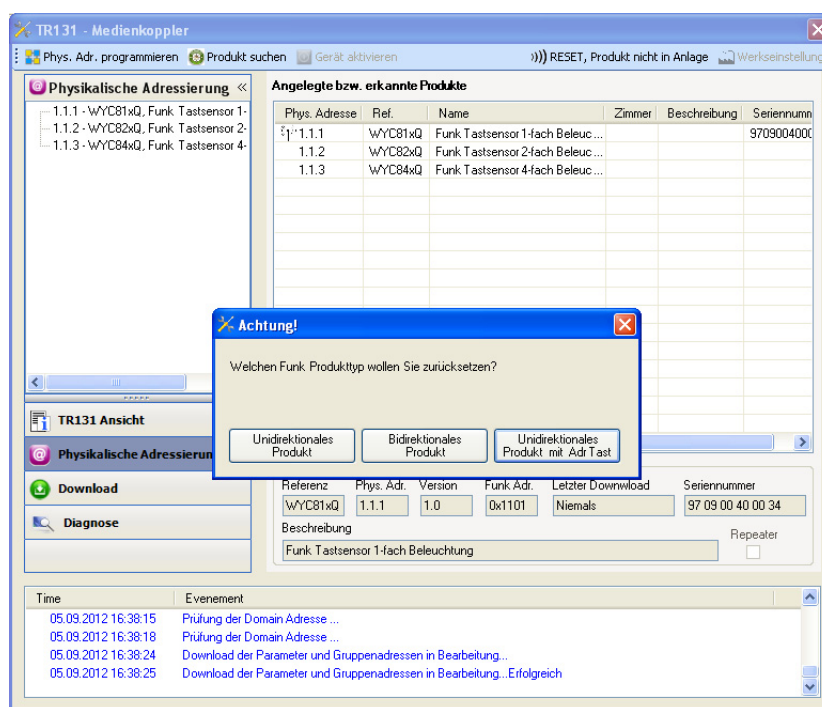
Anm.: Beziehen Sie sich für alle weiteren Informationen auf die Beschreibung der Anwendungssoftware des TR131.

3. Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Diese Funktion ermöglicht die Rückführung des Produkts in seine ursprüngliche Konfiguration (Konfiguration bei Verlassen des Werks). Nach einer Rücksetzung kann das Produkt in einer neuen Anlage verwendet werden. Die Werkseinstellung wird entweder direkt am Produkt, oder am Plug-in des Medienkoppler vorgenommen. Letztere Lösung wird empfohlen, wenn das Produkt Teil einer via ETS konfigurierten Anlage ist, auf diese Weise wird das Produkt aus dem Projekt entfernt.

3.1 Werkseinstellung mit ETS via Medienkoppler

- Für ein Produkt, das Teil der Anlage ist (bekannt im Medienkoppler): **Rücksetzen auf die Werkseinstellungen** im Menü **Physikalische Adressierung** wählen und dann die Anordnungen auf dem Bildschirm befolgen,
- Für ein Produkt, das nicht Teil der Anlage ist (unbekannt im Medienkoppler): Wählen Sie im Menü **Physikalische Adressierung**, **Reset**, **Produkt nicht in Anlage**, und dort **Unidirektionales Produkt mit Adr Taste**.



3.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt

Es ist jederzeit möglich, die Rücksetzung auf die Werkseinstellung direkt am Produkt vorzunehmen.

Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt:

- Einen langen Tastendruck (> 10 Sekunden) auf die Taste **cfg** ausführen, und die Taste loslassen sobald die LED **cfg** blinkt,
- Warten Sie das Erlöschen der LED **cfg** ab die das Ende der Werkseinstellung anzeigt.

Hinweis:

Um ein Produkt, das bereits in einer Installation mit einem bestimmten Konfigurationsmodus programmiert wurde, in einer anderen Installation erneut zu programmieren, muss dieses zuvor auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

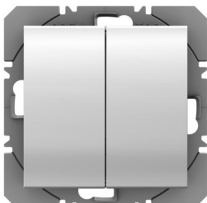
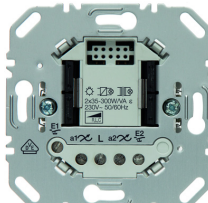

4.2 2 Tasten dimmen + Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung (EIN / AUS)

Das Modul WYC82xQ steuert das Modul WUD88 und das Modul 6 Ausgänge EIN / AUS.

Betrieb:

- Druck auf den Taster 1 : Einschalten / Ausschalten + Hochdimmen der Beleuchtung,
- Druck auf den Taster 2 : Einschalten / Ausschalten + Abdimmen der Beleuchtung,
- Druck auf den Taster 3: Beleuchtung einschalten,
- Druck auf den Taster 4: Beleuchtung ausschalten.

Material:

1xWYC82xQ	1x WUD88	1 Modul 6 Ausgänge EIN / AUS
		

Objekt KNX

N°	WYC82xQ		N°	WUD88
	Objektname			Objektname
0	Taste 1 - Zustandsanzeige	→	30	Ausgang 1 - Zustandsanzeige
1	Taste 1 - EIN / AUS	→	24	Ausgang 1 - EIN / AUS
4	Taste 1 - Dimmen	→	25	Ausgang 1 - Dimmen
6	Taste 2 - Zustandsanzeige	→	30	Ausgang 1 - Zustandsanzeige
7	Taste 2 - EIN / AUS	→	24	Ausgang 1 - EIN / AUS
10	Taste 2 - Dimmen	→	25	Ausgang 1 - Dimmen

N°	WYC82xQ		Modul 6 Ausgänge EIN / AUS
	Objektname		Objektname
13	Taste 3 - EIN / AUS	→	Ausgang - EIN / AUS
19	Taste 4 - EIN / AUS	→	Ausgang - EIN / AUS

Parameter KNX

	WYC82xQ				WUD88	Modul 6 Ausgänge EIN / AUS
	Taste 1	Taste 2	Taste 3	Taste 4		
Kanalfunktion	2 Tasten dimmen	2 Tasten dimmen	EIN / AUS	EIN / AUS	Standardparameter	Standardparameter
Funktion	Hochdimmen (UM)	Abdimmen (UM)	EIN	AUS		

Bemerkung:

- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 1 schaltet die Beleuchtung (EIN oder AUS) abhängig vom Objekt **Zustandsanzeige** ein oder aus,
- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 2 schaltet die Beleuchtung (EIN oder AUS) abhängig vom Objekt **Zustandsanzeige** ein oder aus,
- Ein langer Tastendruck auf Taste 1 ermöglicht ein Hochdimmen der Beleuchtung,
- Ein langer Tastendruck auf Taste 2 ermöglicht ein Abdimmen der Beleuchtung,
- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 3 schaltet die Beleuchtung ein,
- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 4 schaltet die Beleuchtung aus.

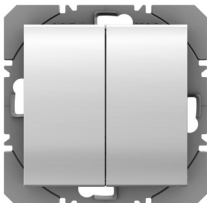
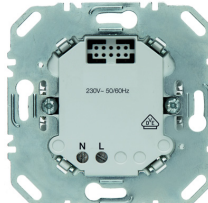

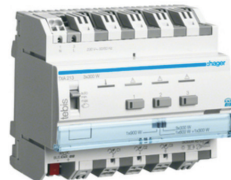

4.3 Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung (Taster UM) + 1 Tasten dimmen + Rollladen, AUF / AB

Das Modul WYC84xQ steuert die Module Funk Ausgang 1-fach EIN / AUS, 3 Ausgänge Dimmen und 4 Ausgänge Rollladen.

Betrieb:

- Druck auf den Taster 1 : Einschalten / Ausschalten der Beleuchtung,
- Druck auf den Taster 2 : Einschalten / Ausschalten + Dimmen der Beleuchtung,
- Druck auf den Taster 3: Rollladen AUF + Lamellenwinkel / Stopp,
- Druck auf den Taster 4: Rollladen AB + Lamellenwinkel / Stopp.

Material:

1x WYC84xQ	1x WUC18	1 Modul Funk Ausgang 1-fach EIN / AUS
		
1 Modul Dimmer 3 Ausgänge	1 Modul 4 Ausgänge Rollladen	
		

Hinweis: Das Leistungsmodul WUC18 dient nur der Versorgung des Steuermoduls.

Objekt KNX

N°	WYC84xQ		Modul Funk Ausgang 1-fach EIN / AUS
	Objektname		Objektname
0	Taste 1 - Zustandsanzeige	→	Ausgang - Zustandsanzeige
1	Taste 1 - EIN / AUS	→	Ausgang - EIN / AUS

N°	WYC84xQ		Modul Dimmer 3 Ausgänge
	Objektname		Objektname
6	Taste 2 - Zustandsanzeige	→	Ausgang - Zustandsanzeige
7	Taste 2 - EIN / AUS	→	Ausgang - EIN / AUS
10	Taste 2 - Dimmen	→	Ausgang - Dimmen

N°	WYC84xQ		Modul 4 Ausgänge Rollladen
	Objektname		Objektname
13	Taste 3 - Lamellenwinkel / Stopp	→	Ausgang - Lamellenwinkel / Stopp
14	Taste 3 - AUF / AB	→	Ausgang - AUF / AB
19	Taste 4 - Lamellenwinkel / Stopp	→	Ausgang - Lamellenwinkel / Stopp
20	Taste 4 - AUF / AB	→	Ausgang - AUF / AB

Parameter KNX

	WYC84xQ				Modul Funk Ausgang 1- fach EIN / AUS	Modul Dimmer 3 Ausgänge	Modul 4 Ausgänge Rollladen
	Taste 1	Taste 2	Taste 3	Taste 4			
Kanalfunktion	Taster UM	1 Tasten dimmen	Rollladen / Jalousien	Rollladen / Jalousien	Standardpara meter	Standardpara meter	Standardpara meter
Funktionsart			2 Tastensteue rung (AUF - AB)	2 Tastensteue rung (AUF - AB)			
Funktion			AUF	AB			

Bemerkung:

- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 1 schaltet die Beleuchtung (EIN oder AUS) abhängig vom Objekt **Zustandsanzeige** ein oder aus,
- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 2 schaltet die Beleuchtung (EIN oder AUS) abhängig vom Objekt **Zustandsanzeige** ein oder aus,
- Ein erster langer Tastendruck auf Taste 2 ermöglicht ein Hochdimmen der Beleuchtung,
- Ein zweiter langer Tastendruck auf Taste 2 ermöglicht ein Abdimmen der Beleuchtung, (Der Zustand des Dimmens ändert sich bei jedem erneuten Tastendruck.)
- Ein kurzer Tastendruck auf Taste 3 oder 4 stoppt den Rollladen oder ändert den Lamellenwinkel,
- Ein langer Tastendruck auf Taste 3 ermöglicht den Aufstieg des Rollladens,
- Ein langer Tastendruck auf Taste 4 ermöglicht den Abstieg des Rollladens.

5. Kenndaten

Produkt	WYC81xQ	WYC82xQ	WYC84xQ
Max. Anzahl der Gruppenadressen	80	80	80
Max. Anzahl der Zuordnungen	90	90	90

④ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Zum Gunterstal
D-66440 Blieskastel
<http://www.hagergroup.de>
Tel.: 0049 (0)1 83/3 23 23 28

① Hager Electro GesmbH
Dieselgasse 3
A-2333 Leopoldsdorf
www.hagergroup.at
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

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