

Produktname: **Tastsensor Flächenschalter mit Controller**

Bauform: Unterputz UP

Artikel-Nr.: **2061 ... 1fach**

2062 ... 2fach

2063 ... 3fach

2044 ... 4fach

2064 ... 4fach (2+2) große Bedienflächen

ETS-Suchpfad: Gira Giersiepen / Taster / Taster, 1fach / Tastsensor 2 1fach mit Controller Fläche

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 2fach / Tastsensor 2 2fach mit Controller Fläche

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 3fach / Tastsensor 2 3fach mit Controller Fläche

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 4fach / Tastsensor 2 4fach mit Controller Fläche

Funktionsbeschreibung:

Der Tastsensor 2 wird auf einen Unterputz-Busankoppler (UP-BA) aufgesteckt (vgl. Anschlussbild). Der Tastsensor 2 sendet bei Tastenbetätigung in Abhängigkeit der parametrierten Software entsprechende Telegramme auf den KNX/EIB. Dies können beispielsweise Telegramme zum Schalten oder Tasten, zum Dimmen (auch Eintastendimmen) oder zur Jalousiesteuerung sein. Auch ist es möglich, Wertgeberfunktionen, wie z. B. Dimmwertgeber, Lichtszenenstellen, Analogwertgeber 2 Byte (Temperatur- oder Helligkeitswertgeber) oder Universalwertgeber 1 Byte (kontinuierlicher Durchlauf zwischen Start- und Zielwert) zu programmieren. Die Tasten oder Wippen können dabei unabhängig den verschiedenen Funktionen zugeordnet werden.

Außerdem bietet der Tastsensor 2 mit Controller die Möglichkeit, gezielt einzelne Tasten oder Wippen oder den gesamten Tastsensor zu sperren. Die Betriebs-LED kann über ein Objekt ein- oder ausgeschaltet werden (In diesem Fall ist keine Sperrfunktion mehr möglich!). Bei Abzug des Tastsensor 2 vom Busankoppler kann eine Alarmmeldung (1 Bit oder 1 Byte) gesendet werden.

Darstellung:

Abmessungen:

Bedienelemente:

Abhängig von der Variante.
Z. B. 4fach (2064 xxx)

1-, 2-, 3-, 4fach (2064 xxx):

Breite: 70 mm

Höhe: 70 mm

Tiefe: 13 mm

(ohne AST)

A: Wippen oder Tasten mit
Beschriftungsfeld (Anzahl abhängig
von projektierte Variante)

B: Status-LED (blau) (Anzahl
abhängig von projektierte Variante)

4fach (2044 xxx):

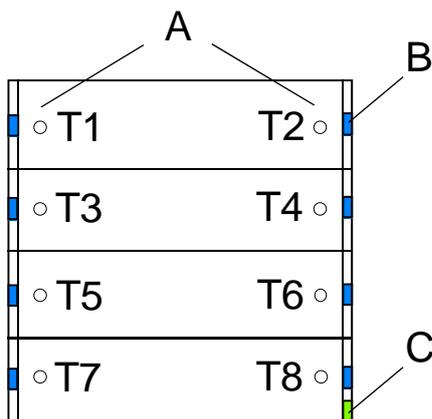
Breite: 70 mm

Höhe: 140 mm

Tiefe: 13 mm

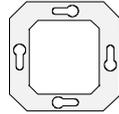
(ohne AST)

C: 1 x Betriebs-LED (grün) (Erlischt
automatisch, wenn die
darüberliegende Status-LED
aufleuchtet!)



instabus KNX/EIB System

Sensor

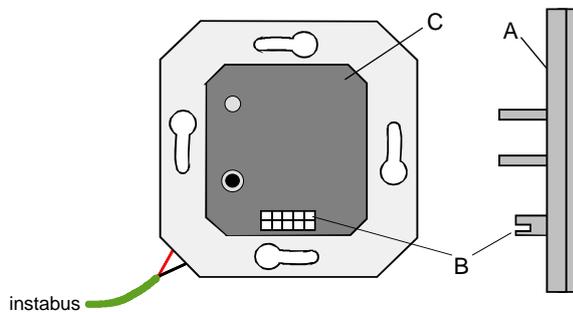


Technische Daten:

Versorgung KNX/EIB	
Spannung:	21 – 32 V DC SELV
Leistungsaufnahme:	typ. 150 mW
Anschluss:	2 x 5 polige Stiftleiste
Versorgung extern	---
Verhalten bei Spannungsausfall	
Nur Busspannung:	Objektwerte werden gelöscht, LED schalten aus
Nur Netzspannung:	---
Bus- und Netzspannung:	---
Verhalten beim Wiedereinschalten	
Nur Busspannung:	keine Reaktion (Bitte beachten: Bemerkung zur Software "Sperrobjekt")
Nur Netzspannung:	---
Bus- und Netzspannung:	---
Eingang:	---
Ausgang:	---
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	III
Prüfzeichen:	KNX / EIB
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur:	-25 °C bis +70 °C (Lagerung über +45 °C reduziert die Lebensdauer)
Einbaulage:	beliebig
Mindestabstände:	keine
Befestigungsart:	Aufstecken auf UP-BA (Bitte beachten: "Bemerkung zur Hardware")

Anschlussbild:

Klemmenbelegung:

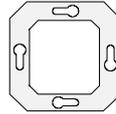


- A: Tastsensor 2
- B: Anwendungsschnittstelle
- C: Busankoppler

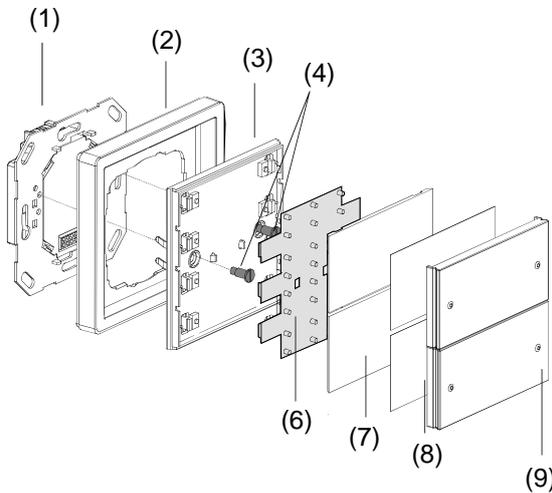


Bemerkungen zur Hardware:

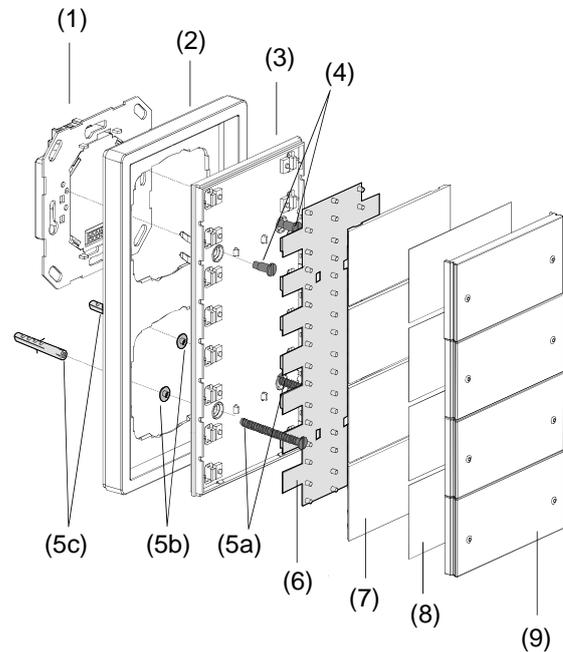
- Der Tastsensor 2 mit Controller darf ausschließlich auf Busankoppler der "neuen Generation" (vgl. Abbildung Busankoppler oben / Erkennungsmerkmal: runde Programmierstaste) aufgesteckt werden! Andernfalls kann Fehlfunktion entstehen.
- Alle Varianten werden ausschließlich auf einen UP-Busankoppler aufgesteckt. Die Montage des Tastsensor 2 4fach mit großen Bedienwippen (2044 xxx) ist nur in Verbindung mit einem Abdeckrahmen 2fach ohne Mittelsteg möglich.
- Die Betriebs-LED (grün) erlischt automatisch, wenn die darüberliegende Status-LED aufleuchtet.



Montage



Tastsensoren 1-, 2-, 3-, 4fach (2064 xxx)



Tastsensor 4fach (2044 xxx)

Vorgehensweise:

1.) Montage ohne Demontageschutz:

Den Abdeckrahmen (2) und das Anwendungsmodul (3) auf einen montierten UP-Busankoppler (1) aufstecken.

2.) Montage mit Demontageschutz:

Demontageschutz erfolgt durch Verschrauben mit dem Busankoppler-Einsatz...

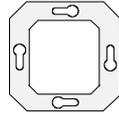
- Wippenabdeckung (9) entfernen,
- Wippenträger (7) vorsichtig mit einem Schraubendreher oder mit dem Fingernagel entfernen,
- ESD-Schutzmatte (6) abheben,
- Abdeckrahmen (2) und Anwendermodul (3) auf den montierten UP-Busankoppler (1) aufstecken,
- Tastsensor auf den Einsatz aufschrauben. Es ist ausschließlich das mitgelieferte Schraubenset (4, 5a, 5b, 5c) zu verwenden!
- ESD-Schutzmatte (6) sorgfältig einlegen.

Wichtig: Ohne ESD-Schutzmatte ist ordnungsgemäße Funktion nicht garantiert. Der Tastsensor kann durch elektrostatische Entladung bei Bedienung irreparabel geschädigt werden!

- Wippenträger (7), Beschriftungsfolie (8) und Wippenabdeckung (9) durch Aufrasten montieren.

instabus KNX/EIB System

Sensor

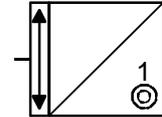


Software-Beschreibung:

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 1fach / Tastsensor 2 1fach mit Controller Fläche

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

Multifunktion Fläche

Multifunktion Fläche 10A701

08.06

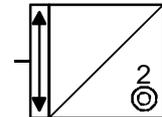
5

20619110

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 2fach / Tastsensor 2 2fach mit Controller Fläche

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

Multifunktion Fläche

Multifunktion Fläche 10A801

08.06

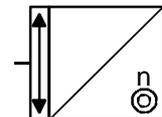
5

20629110

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 3fach / Tastsensor 2 3fach mit Controller Fläche

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

Multifunktion Fläche

Multifunktion Fläche 10A901

08.06

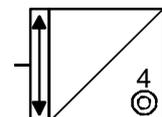
5

20639110

ETS-Suchpfad:

Gira Giersiepen / Taster / Taster, 4fach / Tastsensor 2 4fach mit Controller Fläche

ETS-Symbol:



Applikationen:

Kurzbeschreibung:

Name:

Von:

Seite:

Datenbank

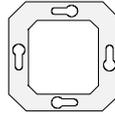
Multifunktion Fläche

Multifunktion Fläche 10AA01

08.06

5

20449110



Applikationsbeschreibung: Multifunktion Fläche 10A701 Multifunktion Fläche 10A901
Multifunktion Fläche 10A801 Multifunktion Fläche 10AA01

Allgemein

- Freie Zuordnung der Funktionen Schalten / Tasten, Dimmen, Jalousie, Wertgeber / Lichtszenennebenstelle, Analogwertgeber und Universalwertgeber EIS 6 (nur bei Wippenfunktion) zu den Tasten oder Wippen
- Statusanzeige für jede Taste über blaue LED möglich (Statusanzeige bei Wippenfunktion über Status-Objekte und Status- oder Betätigungsanzeige bei Tastenfunktion möglich)
- Auch wenn Tasten oder Wippen mit "keiner Funktion" belegt sind, können die Status-LED über Objekte angesteuert werden
- Automatische Abschaltung der Betriebs-LED parametrierbar.
- Betriebs-LED über Objekt schaltbar
- Sperrobject zum Sperren von einzelnen Tasten oder Wippen vorhanden (Polarität des Sperrobjects einstellbar)
- Alarmmeldung nach Abziehen des Gerätes vom UP-Busankoppler parametrierbar (1 Bit oder 1 Byte)

Funktion Schalten / Tasten

- Befehl beim Drücken oder Loslassen der Taste einstellbar (EIN, AUS, UM, keine Funktion)
- Einflächenbedienung bei Wippenfunktion möglich (Nur bei "Befehl beim drücken der Wippe = links = UM, rechts = UM")
- Funktion der Status-LED bei Tastenfunktion oder Statusanzeige bei Wippenfunktion parametrierbar

Funktion Dimmen

- Zeit zwischen Dimmen und Schalten und Dimmschrittweite einstellbar
- Telegrammwiederholung und Stoptelegramm senden möglich
- Einflächenbedienung bei Wippenfunktionen möglich (Nur bei "Tastenfunktion = links = UM, rechts = UM")
- Funktion der Status-LED bei Tastenfunktion oder Statusanzeige bei Wippenfunktion parametrierbar

Funktion Jalousie

- Tastenfunktion (AUF, AB) einstellbar
- Bedienkonzept parametrierbar (STEP – MOVE – STEP oder MOVE – STEP)
- Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb einstellbar (nur bei STEP – MOVE – STEP)
- Lamellenverstellzeit (Zeit, in der ein Move-Befehl durch Loslassen der Taste beendet werden kann) einstellbar
- Funktion der Status-LED bei Tastenfunktion oder Statusanzeige bei Wippenfunktion parametrierbar

Funktion Wertgeber / Lichtszenennebenstelle (nur bei Tastenfunktion!)

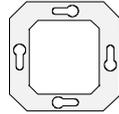
- Tastenfunktionen Wertgeber EIS 6 (1 Byte) oder Lichtszenenabruf mit / ohne Speicherfunktion parametrierbar
- Wertverstellung über langen Tastendruck bei Wertgeber EIS 6 möglich
- Funktion der Status-LED parametrierbar

Funktion Analogwertgeber (nur bei Tastenfunktion!)

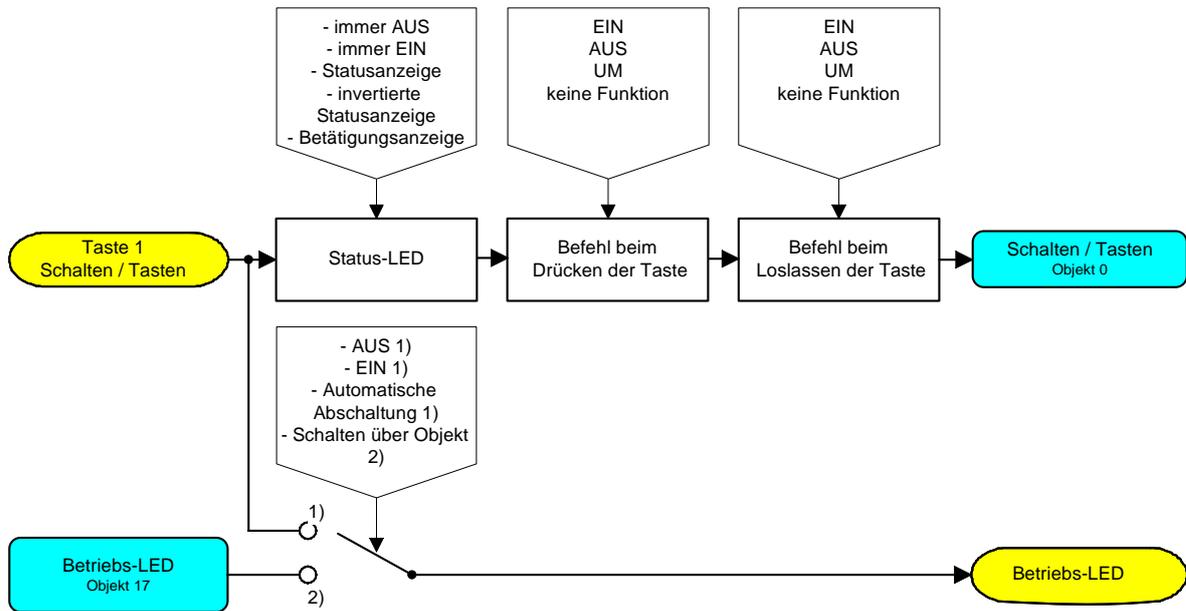
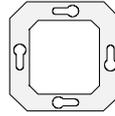
- Tastenfunktionen Helligkeitswertgeber EIS 5, Temperaturwertgeber EIS 5 und Wertgeber EIS 10 parametrierbar
- Wertverstellung über langen Tastendruck möglich
- Funktion der Status-LED parametrierbar

Funktion Universalwertgeber EIS 6 (nur bei Wippenfunktion!)

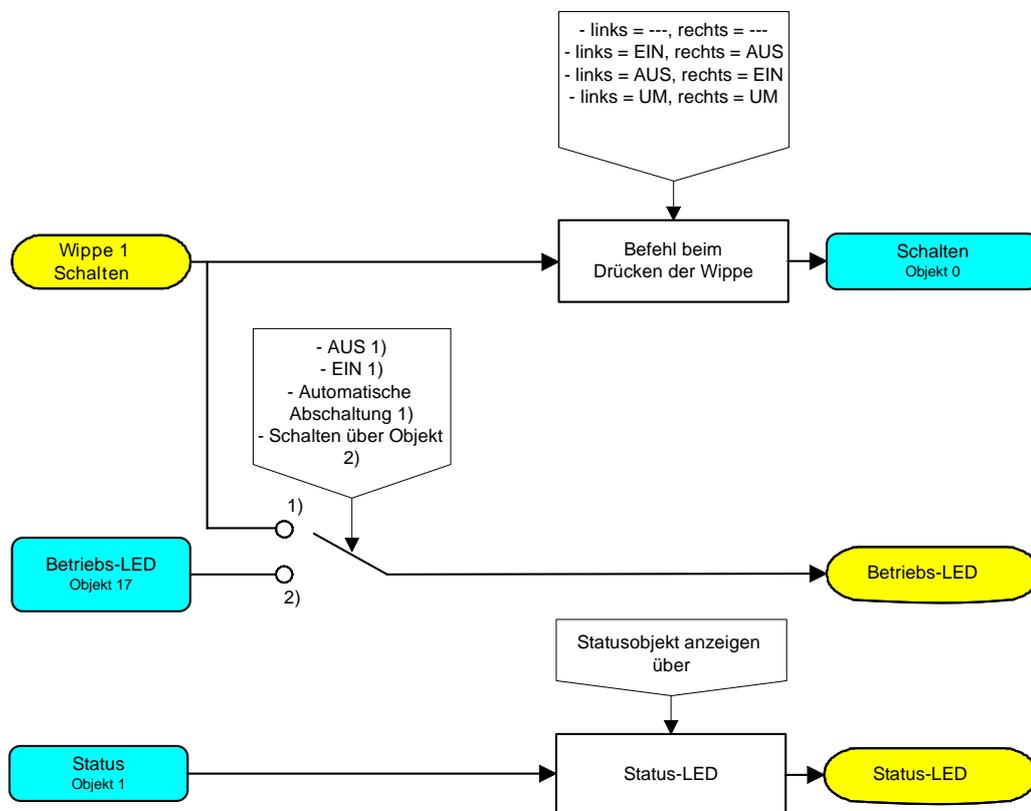
- Start-, Stütz- und Zielwert parametrierbar
- Der Stützwert teilt den Wertebereich in zwei Teilbereiche auf. Zeitbasis und Zeitfaktor für eine Stufe der Zeitbereiche einstellbar
- Anzahl der Stufen in den Teilbereichen wählbar
- Wirkungssinn und Reaktion auf Tastendruck (Start / Stop) parametrierbar



Objekt		Objektbeschreibung
□ 0 - 7	Status:	1 Bit Objekt zum Ansteuern der Status-LED einer Taste oder Wippe
□ 0 - 7	Schalten:	1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS)
□ 8 - 15	Dimmen:	4 Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 %
□ 0 - 7	Kurzzeitbetrieb:	1 Bit Objekt für den Kurzzeitbetrieb einer Jalousie
□ 8 - 15	Langzeitbetrieb:	1 Bit Objekt für den Langzeitbetrieb einer Jalousie
□ 8 - 15	Lichtszenennebenstelle:	1 Byte Objekt zum Aufrufen oder zum Speichern von Lichtszenen (1 - 64)
□ 8 - 15	Wert EIS 6:	1 Byte Objekt zum Aussenden von z. B. Dimmwerttelegrammen (0 - 255)
□ 8 / 10 12 / 14	Universalwertgeber EIS 6:	1 Byte Objekt zum Aussenden von Werttelegrammen (0 - 255) des Universalwertgebers
□ 8 - 15	Temperaturwert EIS 5:	2 Byte Objekt zum Einstellen eines festen Temperaturwertes (0 - 40 °C)
□ 8 - 15	Helligkeitswert EIS 5:	2 Byte Objekt zum Einstellen eines festen Helligkeitswertes (0 - 1500 Lux)
□ 8 - 15	Wert EIS 10:	2 Byte Objekt zum Aussenden von Werttelegrammen (0 - 65535)
□ 17	Schalten:	1 Bit Objekt zum Schalten der Betriebs-LED
□ 17	Sperrn:	1 Bit Objekt zum Sperrn von Tasten oder Wippen des Tastsensors
□ 16	Schalten:	1 Bit Objekt zum Aussenden einer Alarmmeldung
□ 16	Wert:	1 Byte Objekt zum Aussenden einer Alarmmeldung



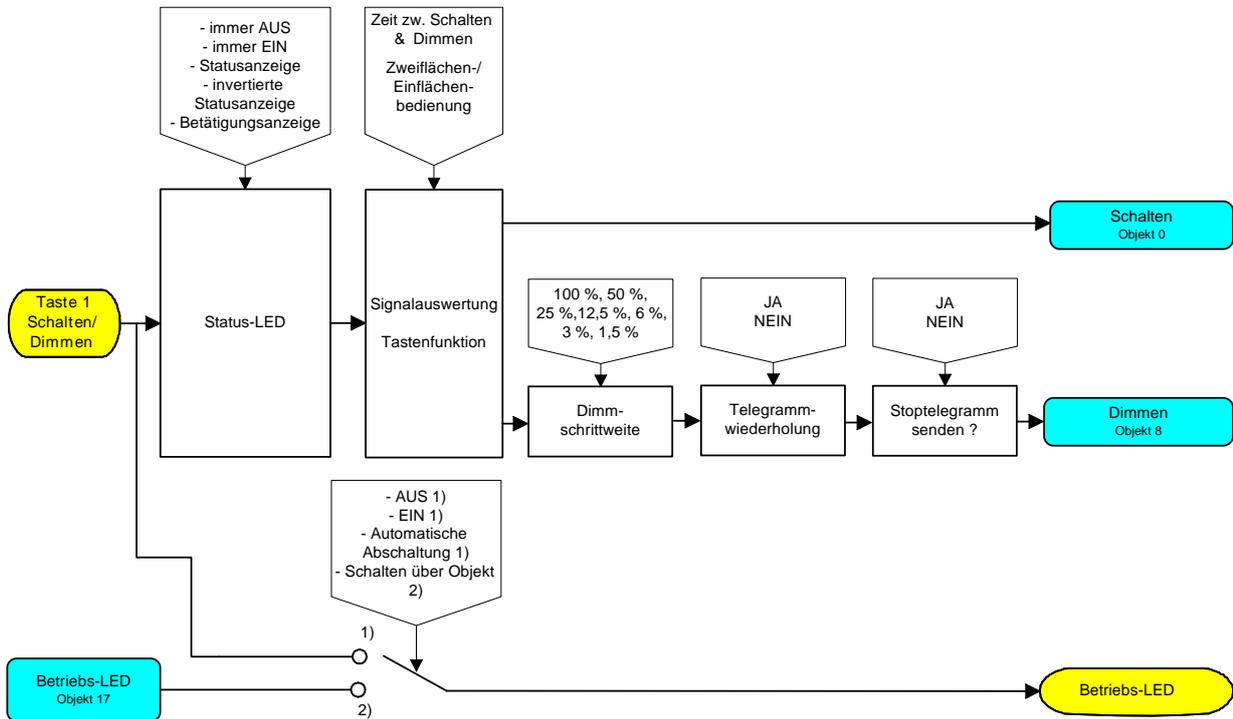
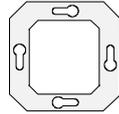
Funktionsschaltbild
Tastenfunktion "Schalten / Tasten" (z. B. für Taste 1)



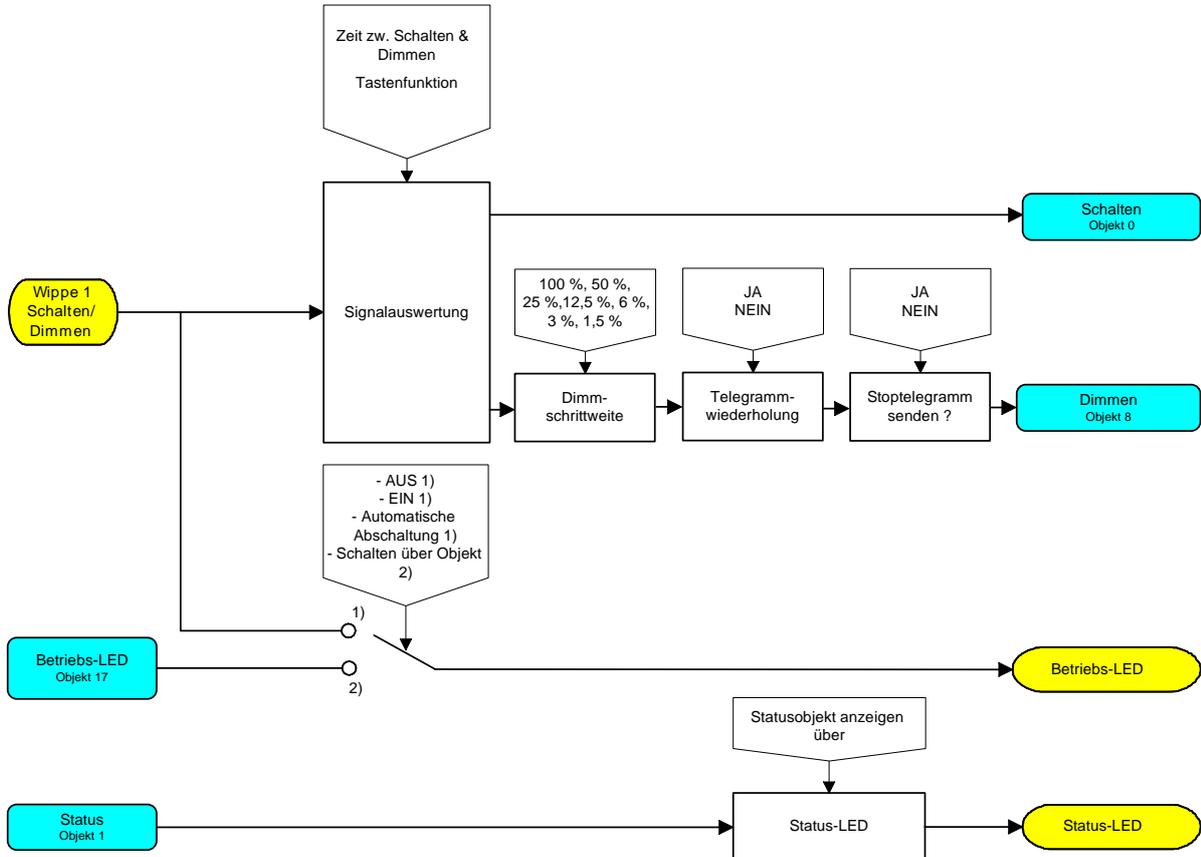
Funktionsschaltbild
Wippenfunktion "Schalten" (z. B. für Wippe 1)

instabus KNX/EIB System

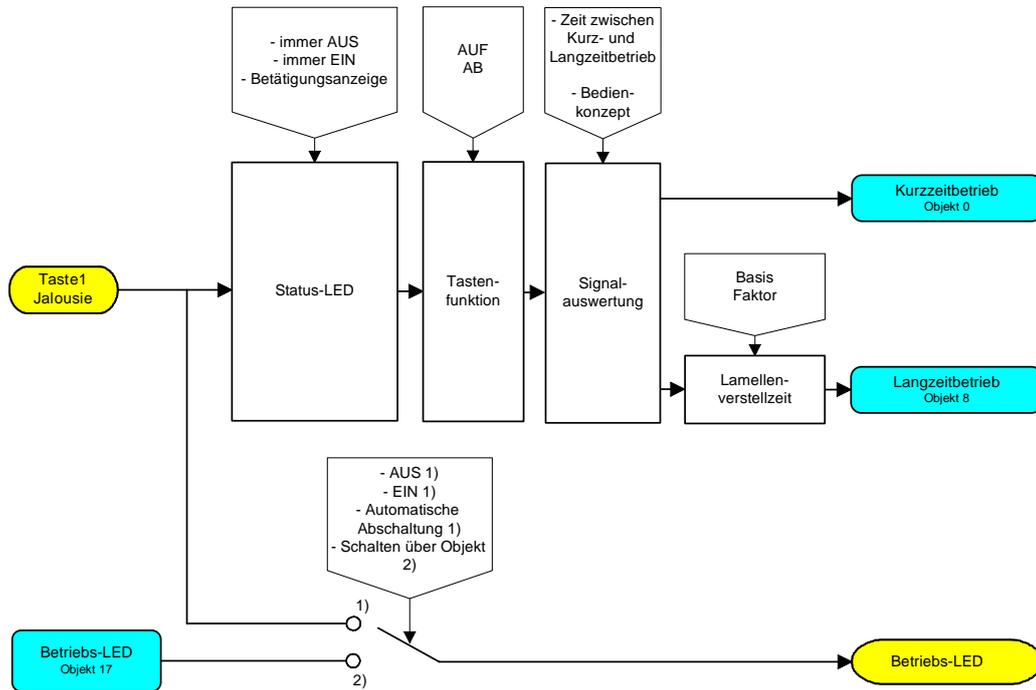
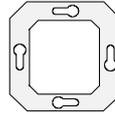
Sensor



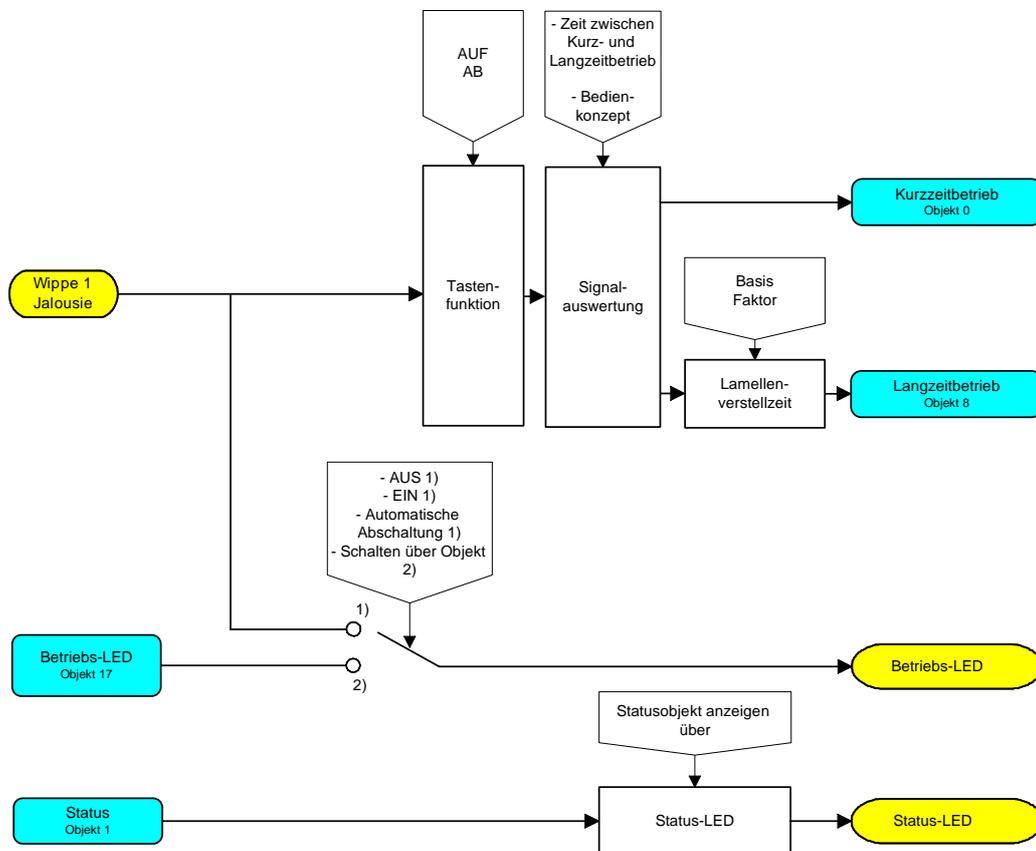
Funktionsschaltbild
Tastenfunktion "Dimmen" (z. B. für Taste 1)



Funktionsschaltbild
Wippenfunktion "Dimmen" (z. B. für Wippe 1)



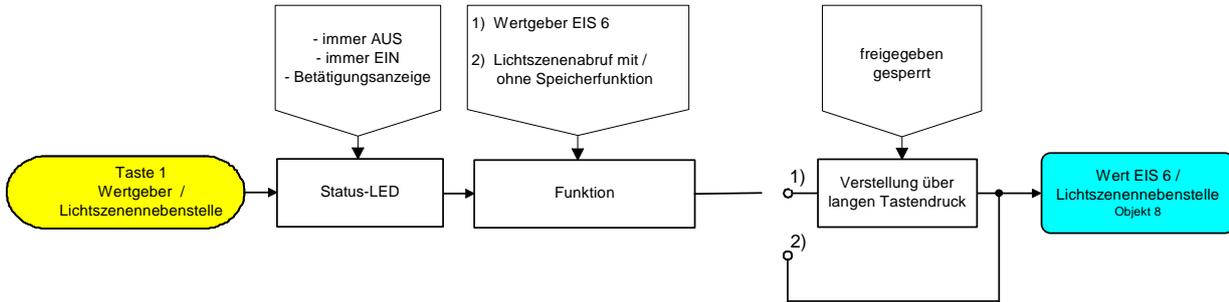
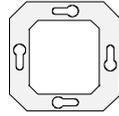
Funktionsschaltbild
Tastenfunktion "Jalousie" (z. B. für Taste 1)



Funktionsschaltbild
Wippenfunktion "Jalousie" (z. B. für Wippe 1)

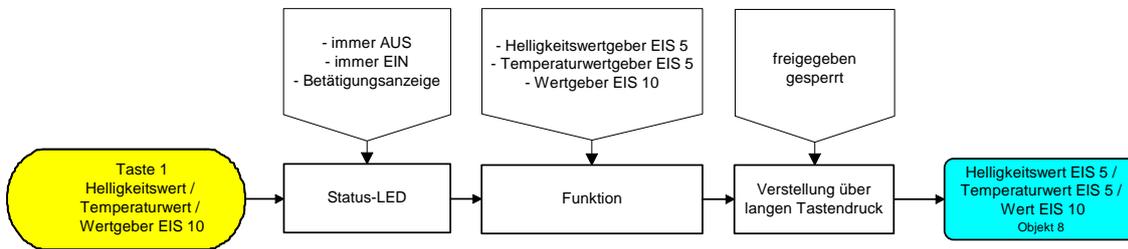
instabus KNX/EIB System

Sensor



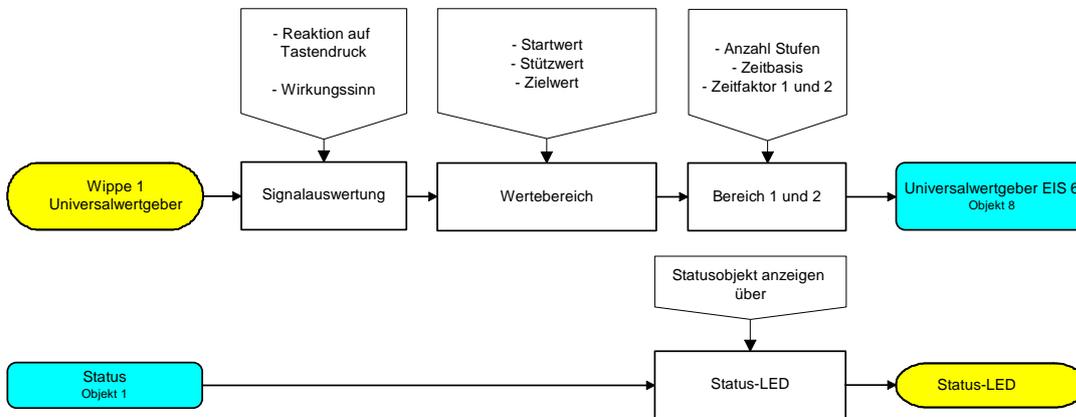
Funktionsschaltbild

Tastenfunktion "Wertgeber / Lichtszenennebenstelle" (z. B. für Taste 1):



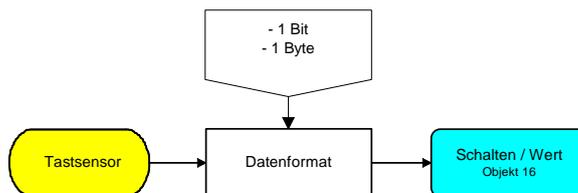
Funktionsschaltbild

Tastenfunktion "Analogwertgeber" (z. B. für Taste 1)



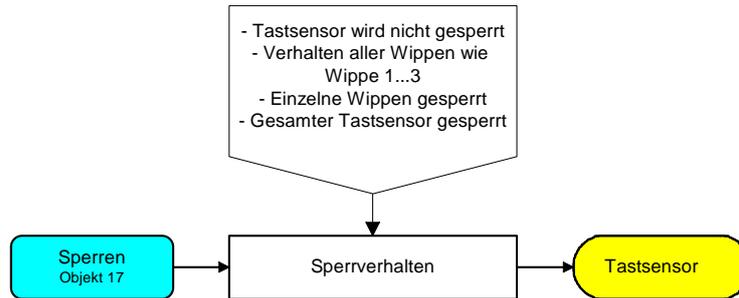
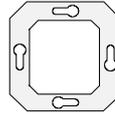
Funktionsschaltbild

Wippenfunktion "Universalwertgeber EIS 6" (z. B. für Wippe 1)



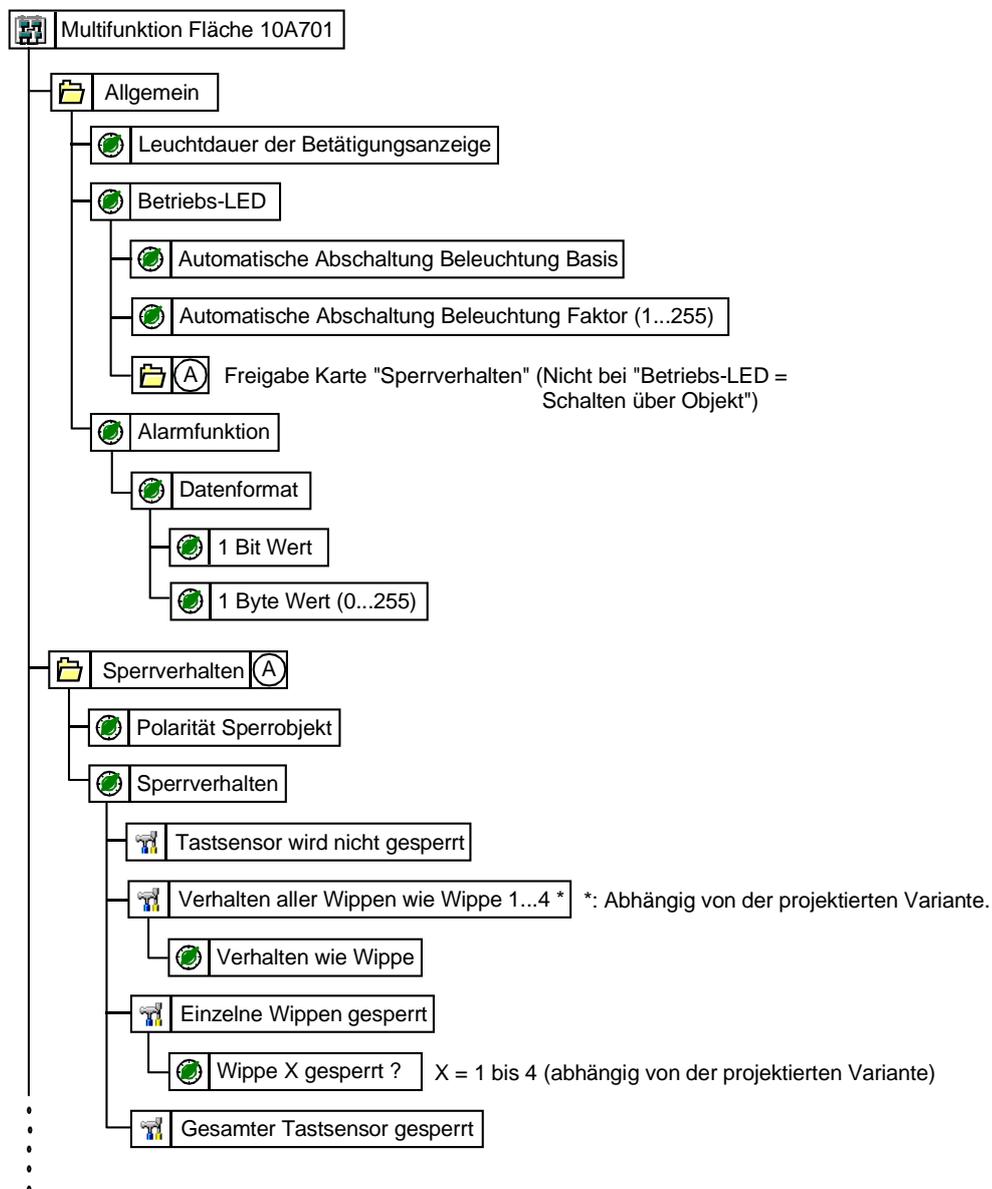
Funktionsschaltbild

Alarmfunktion (falls freigegeben)

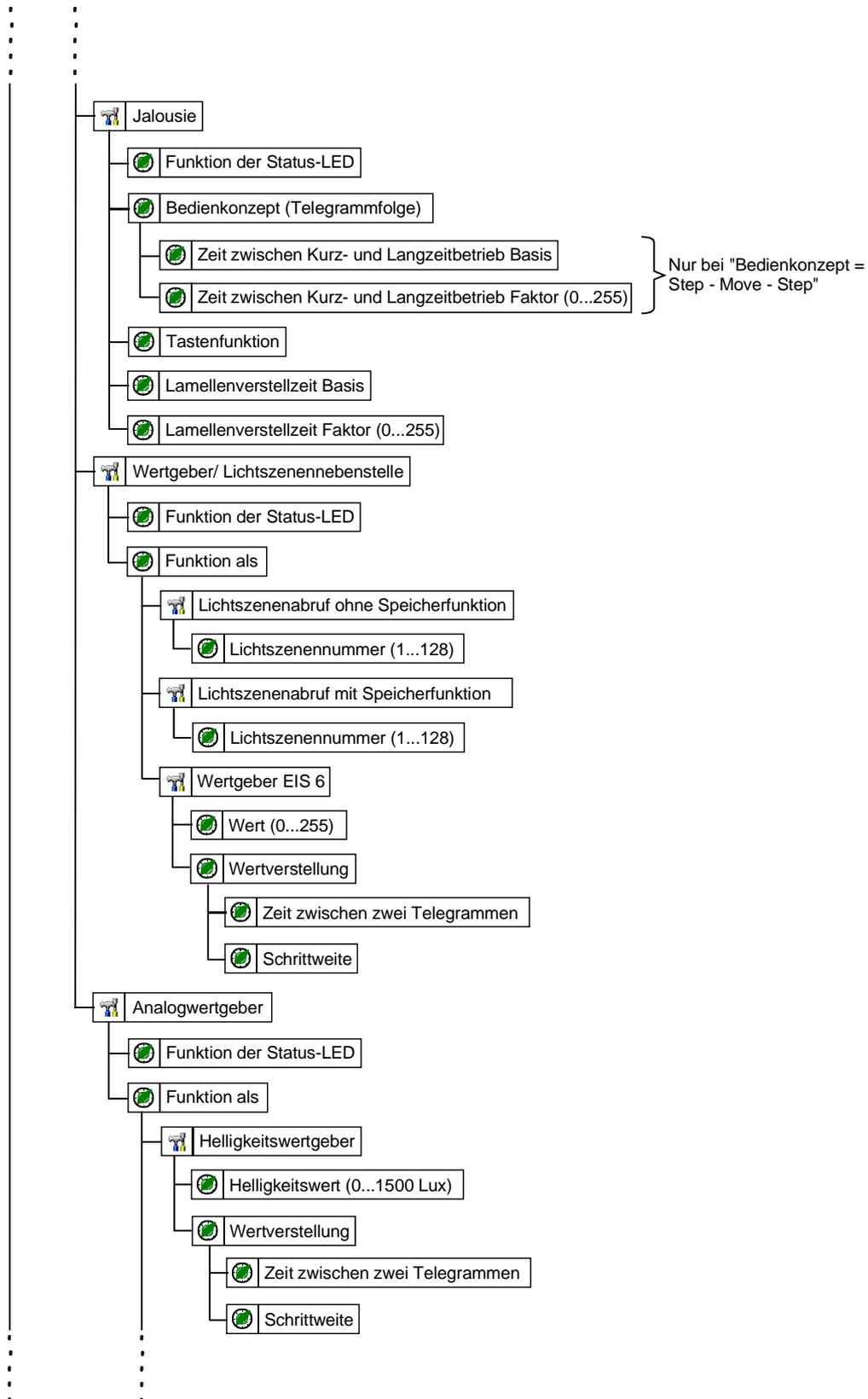
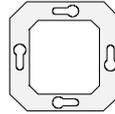


Funktionsschaltbild

Sperrfunktion (falls Beleuchtung des Betriebs-LED = "EIN", "AUS" oder "Automatische Abschaltung" und Sperrverhalten = "Gesamter Tastsensor gesperrt")



Parameterbild (Teil 1 von 5)

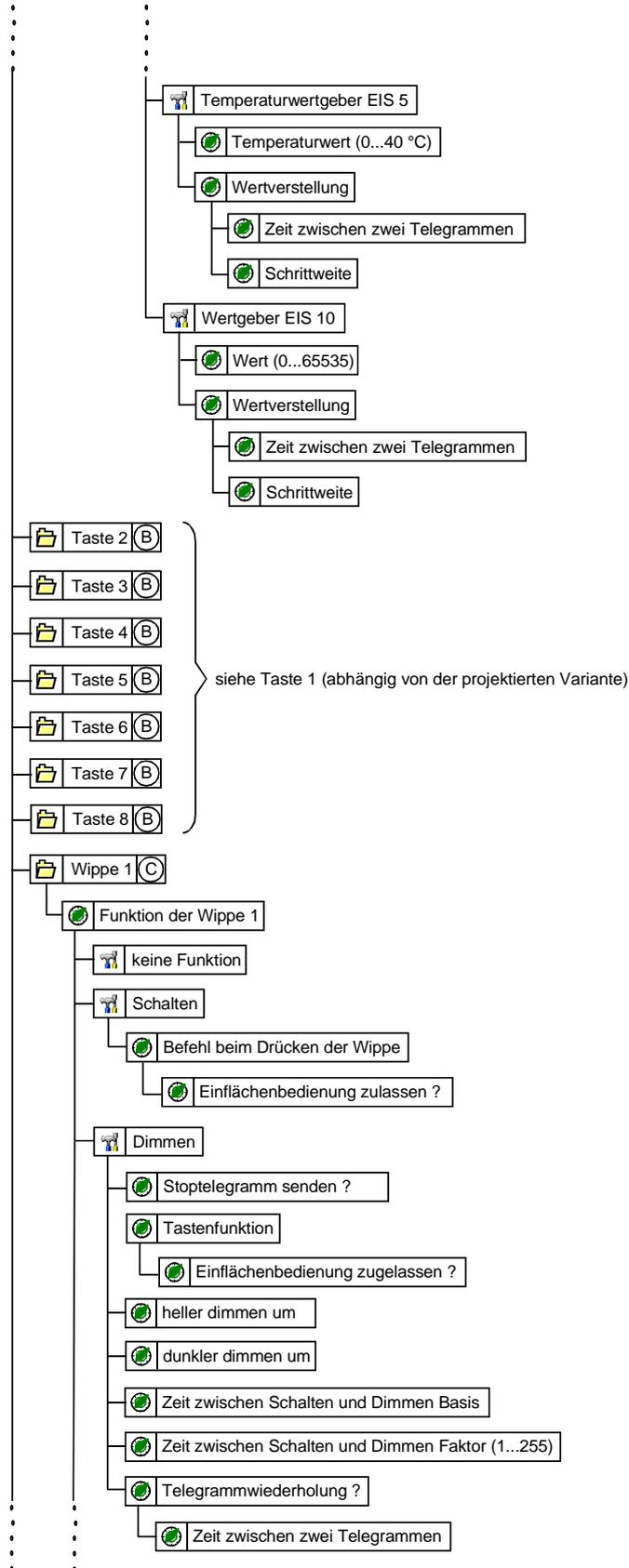
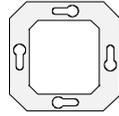


Nur bei "Bedienkonzept = Step - Move - Step"

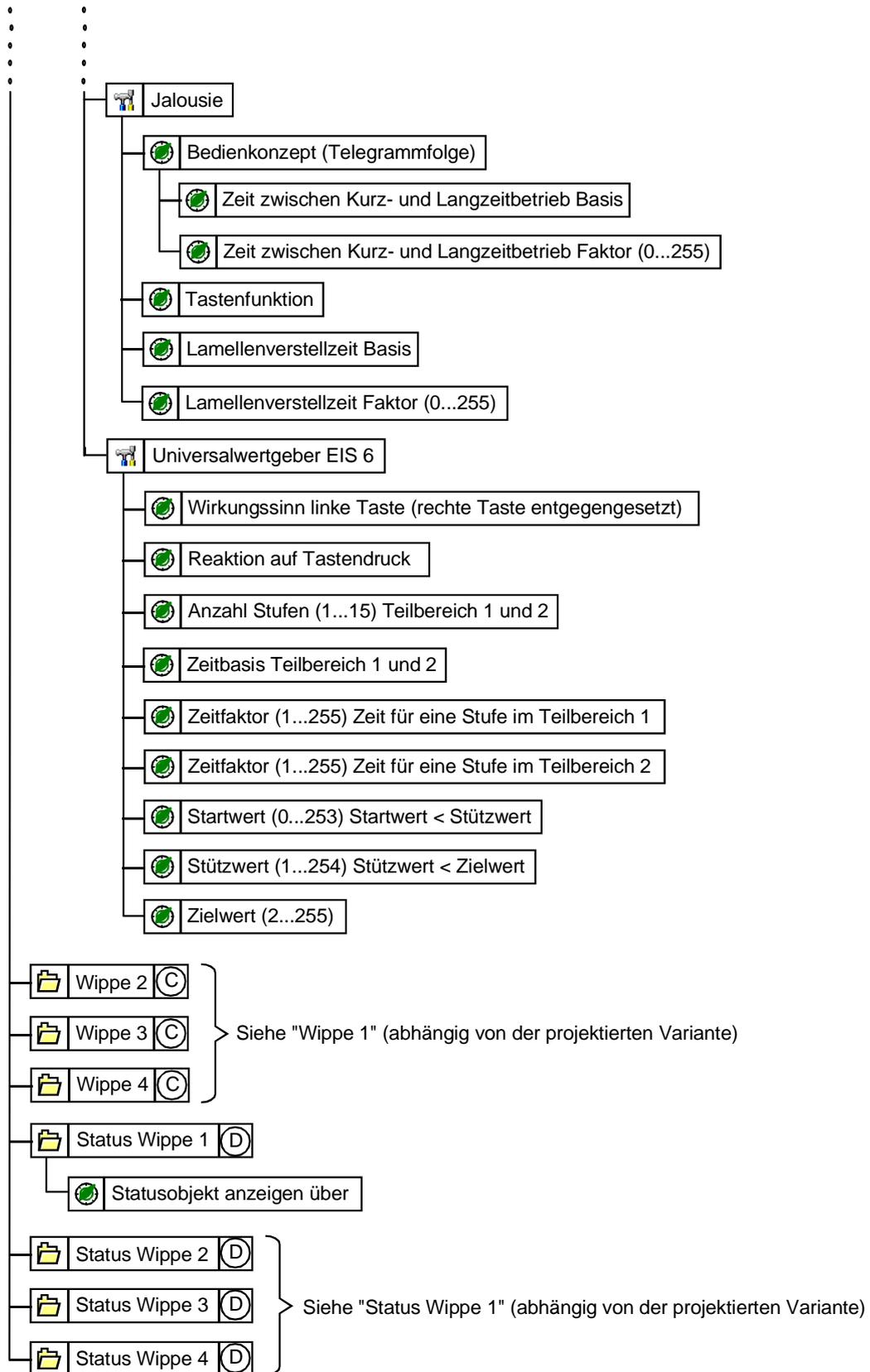
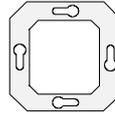
Parameterbild (Teil 3 von 5)

instabus KNX/EIB System

Sensor

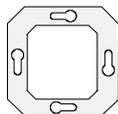


Parameterbild (Teil 4 von 5)



Parameterbild (Teil 5 von 5)

Sensor



Anzahl der Adressen (max.):	25	dynamische Tabellenverwaltung:	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Anzahl der Zuordnungen (max.):	28	maximale Tabellenlänge:	53	
Kommunikationsobjekte:	max. 18			

Objekte gelten ausschließlich für "Betätigung der Wippen = Tastenfunktion":

Funktion: keine Funktion (für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0-7	Status	Taste 1 – Taste 8 *	1.001	1 Bit	K, S

Funktion: Schalten / Tasten (für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0-7	Schalten / Tasten	Taste 1 – Taste 8 *	1.001	1 Bit	K, S, Ü

Funktion: Dimmen (für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0-7	Schalten	Taste 1 – Taste 8 *	1.001	1 Bit	K, S, Ü
<input type="checkbox"/> 8-15	Dimmen	Taste 1 – Taste 8 *	3.007	4 Bit	K, Ü

Funktion: Jalousie (für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0-7	Kurzzeitbetrieb	Taste 1 – Taste 8 *	1.007	1 Bit	K, Ü
<input type="checkbox"/> 8-15	Langzeitbetrieb	Taste 1 – Taste 8 *	1.008	1 Bit	K, Ü

Funktion: Wertgeber (Tastenfunktion: Lichtszenenabruf mit / ohne Speicherfunktion für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 8-15	Lichtszenennebenstelle	Taste 1 – Taste 8 *	18.001	1 Byte	K, Ü

Funktion: Wertgeber (Tastenfunktion: Wertgeber EIS 6 für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 8-15	Wert EIS 6	Taste 1 – Taste 8 *	5.001	1 Byte	K, Ü

Funktion: Analogwertgeber (Tastenfunktion: Temperaturwertgeber EIS 5 für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 8-15	Temperaturwert EIS 5	Taste 1 – Taste 8 *	9.001	2 Byte	K, Ü

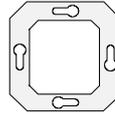
Funktion: Analogwertgeber (Tastenfunktion: Helligkeitswertgeber EIS 5 für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 8-15	Helligkeitswert EIS 5	Taste 1 – Taste 8 *	9.004	2 Byte	K, Ü

Funktion: Analogwertgeber (Tastenfunktion: Wertgeber EIS 10 für alle Tasten *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 8-15	Wert EIS 10	Taste 1 – Taste 8 *	7.001	2 Byte	K, Ü

- * Die Anzahl der Tasten oder Objekte ist abhängig von der projektierten Variante (1-, 2-, 3- oder 4fach)! Die Funktionen Schalten / Tasten, Dimmen, Jalousie, Lichtszenennebenstelle und Wertgeber können je Taste ausgewählt werden. Dementsprechend ändern sich auch die Namen der Kommunikationsobjekte und die Objektabelle (dynamische Objektstruktur). Auch ist es möglich, Tasten- oder Wippenfunktionen zu kombinieren.



Objekte gelten ausschließlich für "Betätigung der Wippen = Wippenfunktion":

Funktion: keine Funktion (für alle Wippen *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 1 / 3 / 5 / 7	Status	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S

Funktion: Schalten (für alle Wippen *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0 / 2 / 4 / 6	Schalten	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S, Ü
<input type="checkbox"/> 1 / 3 / 5 / 7	Status	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S

Funktion: Dimmen (für alle Wippen *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0 / 2 / 4 / 6	Schalten	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S, Ü
<input type="checkbox"/> 1 / 3 / 5 / 7	Status	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S
<input type="checkbox"/> 8 / 10 / 12 / 14	Dimmen	Wippe 1–Wippe 4 *	3.007	4 Bit	K, Ü

Funktion: Jalousie (für alle Wippen *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 0 / 2 / 4 / 6	Kurzzeitbetrieb	Wippe 1–Wippe 4 *	1.007	1 Bit	K, Ü
<input type="checkbox"/> 1 / 3 / 5 / 7	Status	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S
<input type="checkbox"/> 8 / 10 / 12 / 14	Langzeitbetrieb	Wippe 1–Wippe 4 *	1.008	1 Bit	K, Ü

Funktion: Universalwertgeber EIS 6 (für alle Wippen *)

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 1 / 3 / 5 / 7	Status	Wippe 1–Wippe 4 *	1.001	1 Bit	K, S
<input type="checkbox"/> 8 / 10 / 12 / 14	Universalwertgeber EIS 6	Wippe 1–Wippe 4 *	5.001	1 Byte	K, Ü

Folgende Objekte sind für die Sperrfunktion, die Betriebs-LED oder für die Alarmfunktion vorhanden:

Funktion: Nur bei Betriebs-LED = "EIN", "AUS" oder "Automatische Abschaltung" und Sperrverhalten = "Verhalten aller Wippen wie Wippe 1...4" *, "Einzelne Wippen gesperrt" oder "Gesamter Tastsensor gesperrt"

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 17	Sperrern	Tasten / Wippen	1.003	1 Bit	K, S

Funktion: Nur bei Beleuchtung des Beschriftungsfelds = "Schalten über Objekt"

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 17	Schalten	Betriebs-LED	1.001	1 Bit	K, S

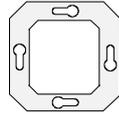
Funktion: Alarmmeldung "Datenformat 1 Bit"

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 16	Schalten	Alarmmeldung	1.001	1 Bit	K, Ü

Funktion: Alarmmeldung "Datenformat 1 Byte"

Objekt	Funktion	Name	DPT_ID	Typ	Flag
<input type="checkbox"/> 16	Wert	Alarmmeldung	5.001	1 Byte	K, Ü

* Die Anzahl der Wippen oder Objekte ist abhängig von der projektierten Variante (1-, 2-, 3- oder 4fach)! Die Funktionen Schalten, Dimmen, Jalousie und Universalwertgeber können je Taste ausgewählt werden. Dementsprechend ändern sich auch die Namen der Kommunikationsobjekte und die Objektabelle (dynamische Objektstruktur). Auch ist es möglich, Tasten- oder Wippenfunktionen zu kombinieren.



Funktionsbeschreibung

Wertgeber EIS 6 / Analogwertgeber: Verstellung über langen Tastendruck

Bei einer Wertgeber-Parametrierung (Wertgeber EIS 6 oder Analogwertgeber) ist eine Verstellung des zu sendenden Wertes über einen langen Tastendruck (> 5 s) möglich. Hierbei wird der programmierte Wert jeweils um die parametrisierte Schrittweite erniedrigt und gesendet. Nach Loslassen der Taste bleibt der zuletzt gesendete Wert gespeichert. Beim nächsten langen Tastendruck ändert sich die Richtung der Wertverstellung.

Die Status-LED der betätigten Taste und die der gegenüberliegenden Taste blinken (ca. 3 Hz) bei Wertverstellung (siehe unten). Bei Mehrfachvarianten darf während einer aktiven Wertverstellung keine weitere Taste betätigt werden!

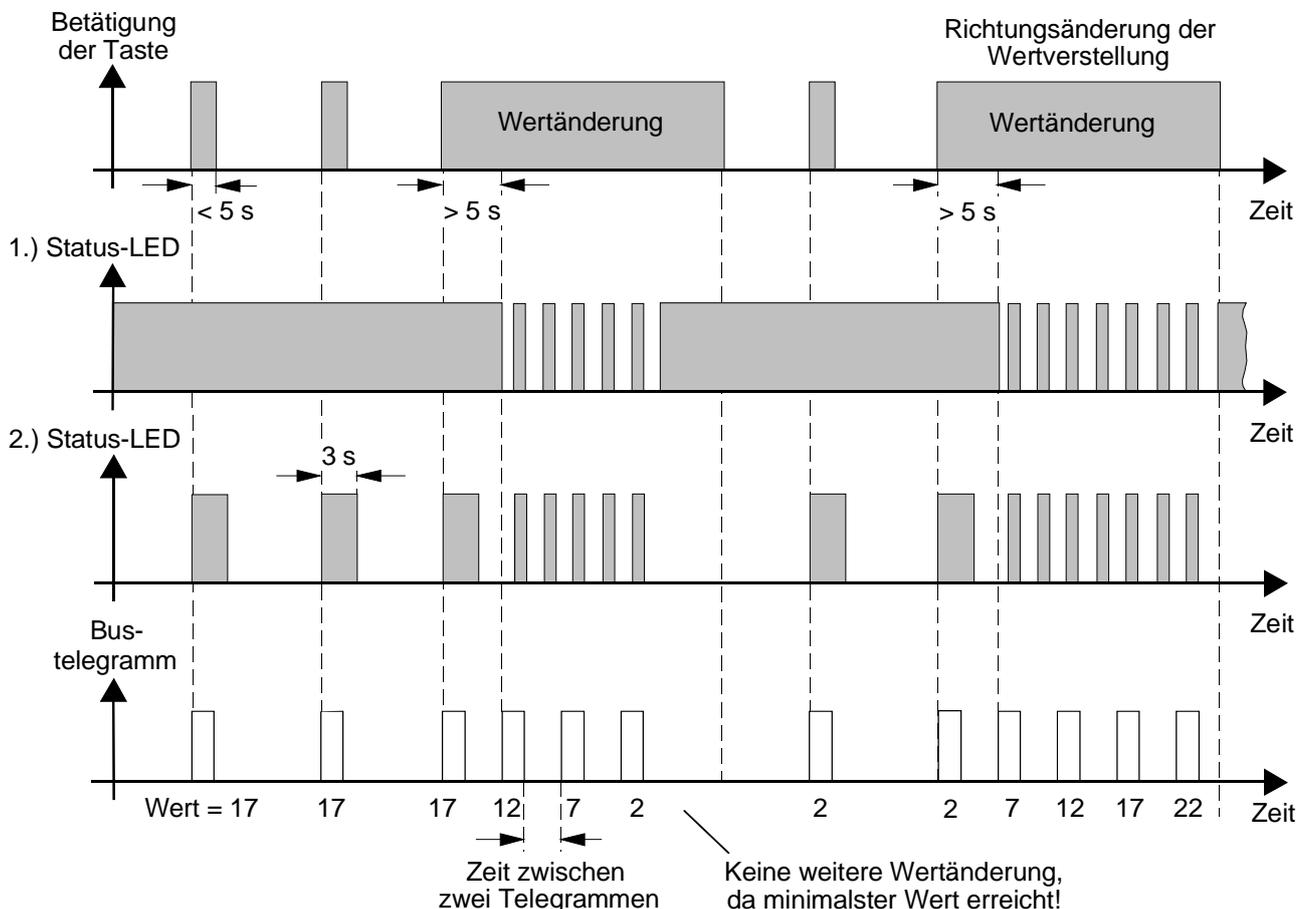
Beispiele zum Wertgeber EIS 6:

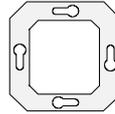
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1.) Funktion der Status-LED | immer EIN |
| Dimmwert (0...255) | 17 |
| Schrittweite (1...10) | 5 |

⇒ Die Status-LED leuchtet immer. Bei Wertverstellung beginnt sie für die Zeit der Wertverstellung zu blinken.

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 2.) Funktion der Status-LED | Betätigungsanzeige |
| Leuchtdauer der Betätigungsanzeige | 3 s |
| Dimmwert (0...255) | 17 |
| Schrittweite (1...10) | 5 |

⇒ Die Status-LED leuchtet bei Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit. Bei Wertverstellung beginnt sie für die Zeit der Wertverstellung zu blinken.



**Hinweis:**

Es ist u. U. möglich, dass der Wert "0" bei einer Wertverstellung in Abhängigkeit der parametrisierten Schrittweite niemals erreicht wird (vgl. Beispiel Wertverstellung oben)! Dadurch wird sichergestellt, dass bei einer erneuten Wertverstellung der ursprünglich durch die ETS parametrisierte Wert wieder exakt erreicht werden kann.

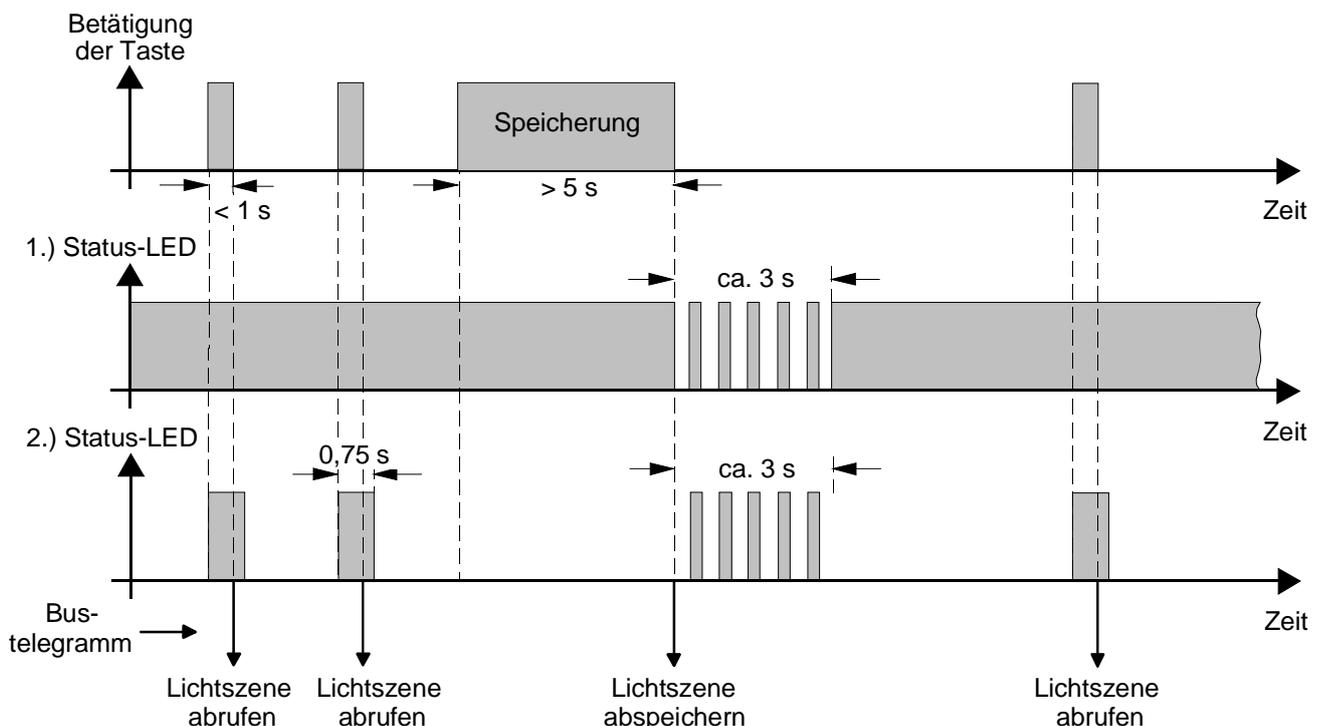
Lichtszenennebenstelle mit / ohne Speicherfunktion:

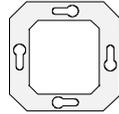
Bei einer Parametrierung als Lichtszenennebenstelle ohne Speicherfunktion ist es möglich, eine Lichtszene aufzurufen. Bei Tastendruck wird die parametrisierte Lichtszenennummer gesendet. Die Status-LED der betätigten Taste leuchtet bei Betätigungsanzeige für die parametrisierte Zeit.

Bei einer Parametrierung als Lichtszenennebenstelle mit Speicherfunktion ist es möglich, ein Speichertelegramm in Abhängigkeit der zu sendenden Lichtszene zu erzeugen. Hierbei wird bei einem langen Tastendruck > 5 s das entsprechende Speichertelegramm gesendet. In diesem Fall blinken (ca. 3 Hz) die Status-LED der betätigten Taste und die der gegenüberliegenden Taste (siehe unten). Während einer aktiven Speicherung darf keine weitere Taste betätigt werden! Bei einem kurzen Tastendruck < 1 s wird die parametrisierte Lichtszenennummer (ohne Speichertelegramm) gesendet. Die Status-LED der betätigten Taste leuchtet bei Betätigungsanzeige für die parametrisierte Zeit. Wird die Taste länger als 1 s jedoch kürzer als 5 s gedrückt, so wird kein Telegramm ausgelöst. In diesem Fall wird die Status-LED bei Betätigungsanzeige nicht eingeschaltet.

Beispiele zur Lichtszenennebenstelle mit Speicherfunktion:

- 1.) Funktion der Status-LED immer EIN
 ⇒ Die Status-LED leuchtet immer. Bei Speicherung beginnt sie für ca. 3 s zu blinken.
- 2.) Funktion der Status-LED Betätigungsanzeige
 Leuchtdauer der Betätigungsanzeige 0,75 s
 ⇒ Die Status-LED leuchtet bei Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit. Bei Speicherung beginnt sie für ca. 3 s zu blinken.

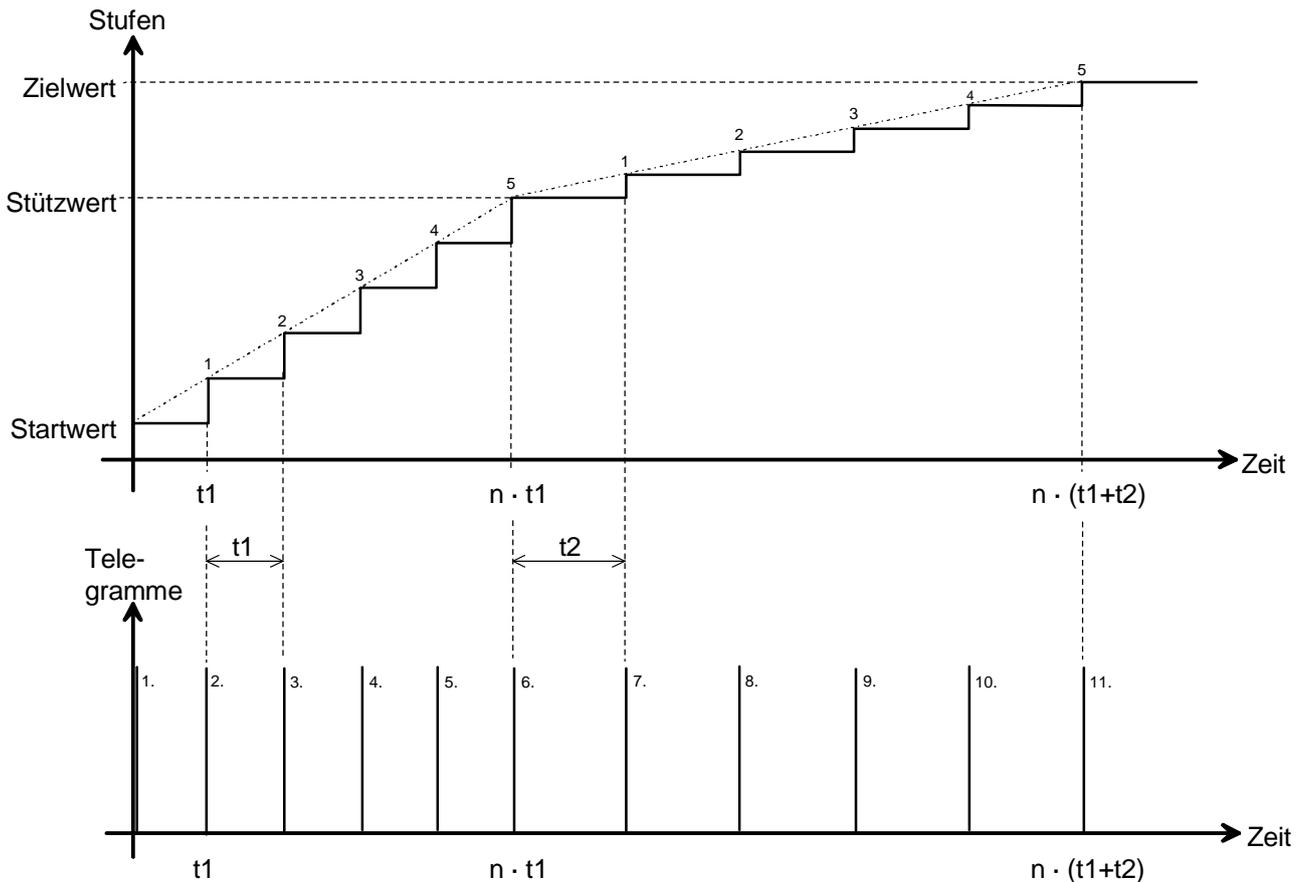




Universalwertgeber EIS 6

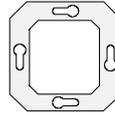
Der Wertebereich des Universalwertgebers EIS 6 umfasst 8 Bit. Parametrierbar sind bei dieser Funktion ein Start- und ein Zielwert sowie ein dazwischenliegender Stützwert. Der Stützwert teilt den Wertebereich zwischen Start- und Zielwert in zwei Teilbereiche auf. Diese Teilbereiche wiederum werden in eine vorgegebene Anzahl an Stufen, die in beiden Bereichen gleich ist, unterteilt. Weiter kann für jede Stufe eines Teilbereichs eine Zeit parametrierbar werden. Diese Zeit gibt vor, in welchen zeitlichen Abständen die nächste Stufe erreicht oder gesendet werden soll. Die Zeit setzt sich aus einer gemeinsamen Basis für beide Teilbereiche und jeweils einem eigenen Faktor zusammen.

Beispiel zur Einteilung des Wertebereichs und zur Anzahl der Stufen für den Universalwertgeber EIS 6:



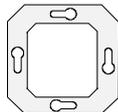
- n: Anzahl der Stufen
- t₁: Zeit für eine Stufe aus dem Teilbereich 1, setzt sich aus der Zeitbasis und dem Zeitfaktor 1 zusammen
- t₂: Zeit für eine Stufe aus dem Teilbereich 2, setzt sich aus der Zeitbasis und dem Zeitfaktor 2 zusammen

In Abhängigkeit vom Parameter "Reaktion auf Tastendruck" kann entweder der gesamte Wertebereich durchlaufen werden, solange die jeweilige Taste gedrückt wird ("Durchlauf, solange Taste gedrückt"), oder der Durchlauf kann mit dem ersten Drücken gestartet und mit dem zweiten Drücken gestoppt werden ("Durchlauf starten oder stoppen"). Im zuletzt genannten Fall ist es möglich, zusätzlich zum Durchlauf des Universalwertgebers EIS 6 eine weitere Tasten- oder Wippenfunktion auszuführen oder alle drei Universalwertgeber EIS 6 der einzelnen Wippen zeitgleich durchlaufen zu lassen. Die Richtung des Durchlaufs wird bestimmt durch den Parameter "Wirkungssinn", d. h. es kann festgelegt werden, ob bei Betätigung der linken oder rechten Taste einer Wippe zuerst der Start- oder der Zielwert gesendet wird.

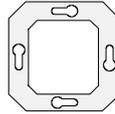


Hinweis:

Es ist darauf zu achten, dass **Startwert < Stützwert < Zielwert** ist. Werden diese Werte nicht wie beschrieben parametrieren, führt der Universalwertgeber EIS 6 **keine** Aktionen aus!
Im ungünstigsten Fall kann die tatsächliche Zeit einer Stufe von der parametrieren Zeit geringfügig abweichen. Besonders bei hoher Buslast kann dieser Effekt auftreten. Neben der zeitlichen kann auch eine Abweichung bei den Stufenwerten auftreten. Da es sich bei der Funktion um einen 8 Bit Wertgeber handelt, der keine Nachkommastellen in seinem Telegramm vorsieht, kann rechnerisch auch nur eine Stufenteilung in ganzzahligen Schritten erfolgen, sodass auch hier mit geringfügigen Abweichungen bei den ausgesendeten Werten gerechnet werden muss. Auch kann es vorkommen, dass die Anzahl der Stufen größer gewählt ist, als der Teilbereich selbst. In diesem Fall können gleiche Werte mehrmals hintereinander ausgesendet werden.

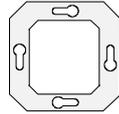


Parameter		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Leuchtdauer der Betätigungsanzeige	0,75 s 2,25 s 3 s	Definiert die Leuchtdauer der Status-LED bei Betätigung.
Betriebs-LED	AUS EIN Automatische Abschaltung Schalten über Objekt (Objekt = 1 : EIN) Schalten über Objekt (Objekt = 1 : AUS)	<p>Legt die Funktion der Betriebs-LED fest.</p> <p>Die Betriebs-LED ist immer ausgeschaltet.</p> <p>Die Betriebs-LED ist immer eingeschaltet.</p> <p>Die Betriebs-LED schaltet sich bei einem Tastendruck ein und nach der parametrisierten Zeit automatisch ab.</p> <p>Die Betriebs-LED kann über ein Objekt geschaltet werden. Wird in das Objekt eine "1" geschrieben, ist die Betriebs-LED eingeschaltet (und umgekehrt).</p> <p>Die Betriebs-LED kann über ein Objekt geschaltet werden. Wird in das Objekt eine "0" geschrieben, ist die Betriebs-LED eingeschaltet (und umgekehrt).</p> <p>Hinweis: Die Betriebs-LED erlischt automatisch , wenn die darüberliegende Status-LED aufleuchtet! Das Aufleuchten der roten Status-LED ist parameterabhängig.</p>
Automatische Abschaltung Betriebs-LED Basis	0,5 s 1 s 2,5 s 5 s	<p>Legt die Zeitbasis fest, die die Leuchtdauer der Betriebs-LED bei automatischer Abschaltung nach einem Tastendruck definiert.</p> <p>Zeit = Basis · Faktor</p>
Automatische Abschaltung Betriebs-LED Faktor (1...255)	1 bis 255, 10	<p>Legt den Zeitfaktor fest, der die Leuchtdauer der Betriebs-LED bei automatischer Abschaltung nach einem Tastendruck definiert.</p> <p>Zeit = Basis · Faktor</p> <p>Voreinstellung: 10 · 1 = 10 s</p>
Alarmfunktion	gesperrt freigegeben	Beim Abzug des Tastsensor 2 vom UP-Busan-koppler kann eine Alarmmeldung auf den Bus gesendet werden. Dieser Parameter legt fest, ob die Alarmfunktion freigegeben oder gesperrt ist.
Datenformat	1 Bit 1 Byte	Legt das Datenformat der Alarmmeldung fest.

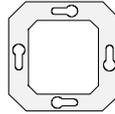


Sensor

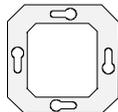
Allgemein		
1 Bit Wert	AUS EIN	Legt den Wert des Schalttelegramms fest, der bei einer Alarmmeldung gesendet wird. Nur bei Datenformat = "1 Bit".
1 Byte Wert (0...255)	0 bis 255 (Default 255)	Legt den Wert des Werttelegramms fest, der bei einer Alarmmeldung gesendet wird. Nur bei Datenformat = "1 Byte".
Sperrverhalten		
Polarität Sperrobjekt	nicht invertiert (sperrern = 1; Freigabe = 0) invertiert (sperrern = 0; Freigabe = 1)	Legt die Polarität des Sperrobjekts fest.
Sperrverhalten	Tastsensor wird nicht gesperrt Verhalten aller Wippen wie Wippe 1...4 Einzelne Wippen gesperrt Gesamter Tastsensor gesperrt	Dieser Parameter legt das Verhalten des Tastsensor 2 bei aktiver Sperrfunktion fest. Die Sperrfunktion ist deaktiviert. Bei aktiver Sperrfunktion Verhalten sich alle 4 Wippen * des Tastsensor 2 wie die parametrisierte. Bei aktiver Sperrfunktion können gezielt einzelne Wippen des Tastsensor 2 gesperrt werden. Bei aktiver Sperrfunktion ist der gesamte Tastsensor gesperrt. *: Abhängig von der projektierten Variante!
Verhalten wie Wippe	Wippe 1 Wippe 2 Wippe 3 Wippe 4	Bei aktiver Sperrfunktion Verhalten sich alle 4 Wippen * des Tastsensor 2 wie die parametrisierte. Nur bei Sperrverhalten = "Verhalten aller Wippen wie Wippe 1...4". *: Abhängig von der projektierten Variante!
Wippe X gesperrt ? X = 1 bis 4 * *: Abhängig von der projektierten Variante!	JA NEIN	Legt fest, ob die Wippe X (X = 1 bis 4 *) bei aktiver Sperrfunktion gesperrt ist, d. h. eine Tastenbetätigung (links und rechts) dieser Wippe zeigt keine Funktion. Nur bei Sperrverhalten = "Einzelne Wippen gesperrt". *: Abhängig von der projektierten Variante!



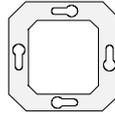
<p> Betätigung</p> <p>Wippe X (X = 1 bis 4 *) Wippen- oder Tastenfunktion</p> <p>*: Abhängig von der projektierten Variante!</p>	<p>Tasten</p> <p>Wippe</p> <p>Ohne Funktion</p>	<p>Beim Tastsensor 2 können den Wippen jeweils zwei Tasten- oder eine Wippenfunktion zugeordnet werden.</p> <p>Der Wippe X (X = 1 bis 4 *) werden unabhängig zwei Tastenfunktionen zugeordnet.</p> <p>Der Wippe X (X = 1 bis 4 *) wird eine Wippen-funktion zugeordnet.</p> <p>Die Wippe X (X = 1 bis 4 *) hat keine Funktion, d. h. eine Tastenbetätigung (links oder rechts) hat keine Auswirkung und die Status-LED dieser Wippe können nicht angesteuert werden.</p> <p>*: Abhängig von der projektierten Variante!</p>
<p> Taste 1</p> <p>Funktion der Taste 1</p>	<p>keine Funktion</p> <p>Schalten / Tasten</p> <p>Dimmen</p> <p>Jalousie</p> <p>Wertgeber / Lichtszenen-nebenstelle</p> <p>Analogwertgeber</p>	<p>Legt die Funktion der Taste 1 fest.</p>
<p> Funktion der Taste 1 = "keine Funktion"</p>		
<p>Funktion der Status-LED</p>	<p>immer AUS</p> <p>immer EIN</p> <p>Statusanzeige</p> <p>Invertierte Statusanzeige</p>	<p>Bei Funktion der Taste 1 = "keine Funktion" kann lediglich die Status-LED der Taste über das entsprechende Objekt angesteuert werden. Eine Tastenbetätigung zeigt keine Reaktion.</p> <p>Die Status-LED ist immer ausgeschaltet.</p> <p>Die Status-LED ist immer eingeschaltet.</p> <p>Die Status-LED zeigt den Objektstatus an.</p> <p>Die Status-LED zeigt den invertierten Objektstatus an.</p>



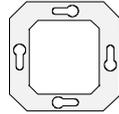
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Schalten/Tasten"		
Funktion der Status-LED	immer AUS immer EIN Statusanzeige Invertierte Statusanzeige Betätigungsanzeige	Die Status-LED ist immer ausgeschaltet. Die Status-LED ist immer eingeschaltet. Die Status-LED zeigt den Objektstatus an. Die Status-LED zeigt den invertierten Objektstatus an. Die Status-LED leuchtet bei einer Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit auf.
Befehl beim Drücken der Taste	keine Funktion EIN AUS UM	Beim Drücken der Taste 1 wird kein Telegramm gesendet. Beim Drücken der Taste 1 wird ein EIN-Telegramm gesendet. Beim Drücken der Taste 1 wird ein AUS-Telegramm gesendet. Beim Drücken der Taste 1 wird ein Telegramm gesendet. Schaltobjekt = 1 ⇒ AUS-Telegramm Schaltobjekt = 0 ⇒ EIN-Telegramm
Befehl beim Loslassen der Taste	keine Funktion EIN AUS UM	Beim Loslassen der Taste 1 wird kein Telegramm gesendet. Beim Loslassen der Taste 1 wird ein EIN-Telegramm gesendet. Beim Loslassen der Taste 1 wird ein AUS-Telegramm gesendet. Beim Loslassen der Taste 1 wird ein Telegramm gesendet. Schaltobjekt = 1 ⇒ AUS-Telegramm Schaltobjekt = 0 ⇒ EIN-Telegramm
Funktion der Taste 1 = "Dimmen"		
Funktion der Status-LED	immer AUS immer EIN Statusanzeige Invertierte Statusanzeige Betätigungsanzeige	Die Status-LED ist immer ausgeschaltet. Die Status-LED ist immer eingeschaltet. Die Status-LED zeigt den Objektstatus an. Die Status-LED zeigt den invertierten Objektstatus an. Die Status-LED leuchtet bei einer Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit auf.



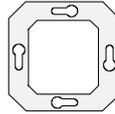
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Dimmen"		
Stoptelegramm senden ?	JA NEIN	Beim Loslassen der Taste wird ein STOP-Telegramm gesendet. Beim Loslassen der Taste wird kein STOP-Telegramm gesendet.
Tastenfunktion	dunkler (AUS) heller (EIN) heller / dunkler (UM)	Legt die Reaktion auf einen Tastendruck fest. Bei kurzem Tastendruck wird ein AUS-Telegramm, bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm (dunkler) ausgelöst. Bei kurzem Tastendruck wird ein EIN-Telegramm, bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm (heller) ausgelöst. Der intern gespeicherte Schaltzustand wird bei einem kurzen Tastendruck umgeschaltet. Wenn der gespeicherte Zustand EIN (AUS) ist, wird ein AUS- (EIN-) Telegramm ausgelöst. Bei einem langen Tastendruck wird nach einem "heller"- ein "dunkler"-Telegramm gesendet und umgekehrt.
heller dimmen um	100 % -- 50 % -- 25 % 12,5 % -- 6 % -- 3 % -- 1,5 %	Legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % heller gedimmt werden. Dieser Parameter ist abhängig von der eingestellten Tastenfunktion.
dunkler dimmen um	100 % -- 50 % -- 25 % 12,5 % -- 6 % -- 3 % -- 1,5 %	Legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % dunkler gedimmt werden. Dieser Parameter ist abhängig von der eingestellten Tastenfunktion.
Zeit zwischen Schalten und Dimmen Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks (Dimmen) ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen Schalten und Dimmen Faktor (1...255)	1 bis 255 (Default 3)	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks (Dimmen) ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 130 ms · 3 = 390 ms



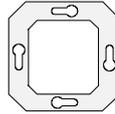
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Dimmen"		
Telegrammwiederholung ?	JA NEIN	Zyklische Dimmtelegrammwiederholung während des Tastendrucks. Keine zyklische Dimmtelegrammwiederholung während des Tastendrucks.
Zeit zwischen zwei Telegrammen	200 ms -- 300 ms -- 400 ms 500 ms -- 750 ms -- 1,0 s 1,5 s -- 2,0 s	Zeit zwischen zwei Telegrammen bei eingestellter Telegrammwiederholung. Jeweils nach Ablauf dieser Zeit wird ein neues Dimmtelegramm gesendet. Nur bei Telegrammwiederholung ? = "JA".
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Jalousie"		
Funktion der Status-LED	immer AUS Betätigungsanzeige	Die Status-LED ist immer ausgeschaltet. Die Status-LED ist immer eingeschaltet. Die Status-LED leuchtet bei einer Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit auf.
Bedienkonzept (Telegrammfolge)	STEP - MOVE - STEP	Legt die Telegrammfolge nach einem Tastendruck fest. STEP - MOVE - STEP: Mit dem Drücken der Taste wird ein STEP gesendet und die Zeit T1 (Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb) gestartet. Wenn innerhalb von T1 wieder losgelassen wird, wird kein weiteres Telegramm gesendet. Dieser STEP dient zum Stoppen einer laufenden Dauerfahrt. Wenn die Taste länger als T1 gedrückt bleibt, wird nach Ablauf von T1 automatisch ein MOVE gesendet und die Zeit T2 (Lamellenverstellzeit) gestartet. Wenn dann innerhalb von T2 wieder losgelassen wird, wird ein STEP gesendet. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T2 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.
(weiter nächste Seite)		



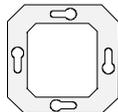
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Jalousie"		
Bedienkonzept (Telegrammfolge)	MOVE - STEP	MOVE - STEP: <p>Mit dem Drücken der Taste wird ein MOVE gesendet und die Zeit T1 (Lamellenverstellzeit) gestartet. Wenn dann innerhalb von T1 wieder losgelassen wird, wird ein STEP gesendet. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T1 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.</p>
Tastenfunktion	AUF AB	Bei kurzem Tastendruck wird ein STEP-Telegramm (AUF), bei langem Tastendruck ein MOVE-Telegramm (hoch) ausgelöst. Bei kurzem Tastendruck wird ein STEP-Telegramm (AB), bei langem Tastendruck ein MOVE-Telegramm (runter) ausgelöst.
Lamellenverstellzeit Basis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen der Taste beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor
Lamellenverstellzeit Faktor (0...255)	0 bis 255 (Default 5)	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen der Taste beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 130 ms · 5 ≈ 0,6 s
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Basis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "STEP - MOVE - STEP". Zeit = Basis · Faktor



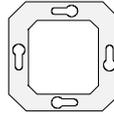
Taste 1		
Funktion der Taste 1 = "Jalousie"		
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Faktor (0...255)	0 bis 255 (Default 46)	<p>Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "STEP - MOVE - STEP".</p> <p>Zeit = Basis · Faktor</p> <p>Voreinstellung: 8 ms · 46 = 368 ms</p>
Funktion der Taste 1 = "Wertgeber / Lichtszenennebenstelle"		
Funktion der Status-LED	<p>immer AUS</p> <p>immer EIN</p> <p>Betätigungsanzeige</p>	<p>Die Status-LED ist immer ausgeschaltet.</p> <p>Die Status-LED ist immer eingeschaltet.</p> <p>Die Status-LED leuchtet bei einer Tastenbetätigung für die parametrisierte Zeit auf.</p>
Funktion als	<p>Lichtszenenabruf ohne Speicherfunktion</p> <p>Lichtszenenabruf mit Speicherfunktion</p> <p>Wertgeber EIS 6</p>	Legt die auszuführende Funktion fest.
Lichtszenennummer (1...64)	1 bis 64 (Default 1)	Legt die auszusendende Lichtszenennummer bei Funktion als = "Lichtszenenabruf mit / ohne Speicherfunktion" fest.
Wert (0...255)	0 bis 255 (Default 255)	Legt den auszusendenden Wert bei Funktion als = "Wertgeber EIS 6" fest.
Wertverstellung	<p>freigegeben</p> <p>gesperrt</p>	<p>Eine Wertverstellung ist möglich. Bleibt die Taste mindestens 5 s gedrückt, so wird der aktuelle Wert zyklisch um die parametrisierte Schrittweite (siehe unten) erniedrigt und gesendet. Nach Loslassen der Taste bleibt der zuletzt gesendete Wert gespeichert.</p> <p>Eine Wertverstellung ist nicht möglich. Nur bei Funktion als = "Wertgeber EIS 6".</p>
Zeit zwischen zwei Telegrammen	0,5 s -- 1 s -- 1,5 s -- 2 s	<p>Zeit zwischen zwei zyklischen Telegrammen bei langem Tastendruck.</p> <p>Nur bei Funktion als = "Wertgeber EIS 6".</p>
Schrittweite (1...10)	1 bis 10 (Default 10)	<p>Schrittweite, um die der eingestellte Wert bei langem Tastendruck erniedrigt wird.</p> <p>Nur bei Funktion als = "Wertgeber EIS 6".</p>



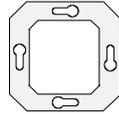
Wippe 1		
Funktion der Wippe 1	keine Funktion Schalten Dimmen Jalousie Universalwertgeber EIS 6	Legt die Funktion der Wippe 1 fest.
Funktion der Wippe 1 = "keine Funktion"		
		Bei Funktion der Wippe 1 = "keine Funktion" kann lediglich die Status-LED der Wippe über das entsprechende Status-Objekt angesteuert werden. Eine Wippen- oder Tastenbetätigung zeigt keine Reaktion. Keine weiteren Parameter!
Funktion der Wippe 1 = "Schalten"		
Befehl beim Drücken der Wippe	links = ---, rechts = --- links = EIN, rechts = AUS links = AUS, rechts = EIN links = UM, rechts = UM	Bei Betätigung der linken oder rechten Wippe wird kein Telegramm gesendet. Bei Betätigung der linken Wippe wird ein EIN-Telegramm und bei Betätigung der rechten Wippe ein AUS-Telegramm gesendet. Bei Betätigung der linken Wippe wird ein AUS-Telegramm und bei Betätigung der rechten Wippe ein EIN-Telegramm gesendet. Bei Betätigung der linken oder rechten Wippe wird ein Telegramm gesendet. Schaltobjekt = 1 ⇨ AUS-Telegramm Schaltobjekt = 0 ⇨ EIN-Telegramm
Einflächenbedienung zulassen ?	JA NEIN	Legt fest, ob eine mittige Bedienung der Wippe (linke und rechte Taste werden gleichzeitig betätigt) erlaubt ist. Nur bei "Befehl beim Drücken der Wippe ⇨ links = UM, rechts = UM"
Funktion der Wippe 1 = "Dimmen"		
Stoptelegramm senden ?	JA NEIN	Beim Loslassen einer der Tasten (links bzw. rechts) wird ein STOP-Telegramm gesendet. Beim Loslassen einer der Tasten (links bzw. rechts) wird kein STOP-Telegramm gesendet.



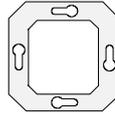
Wippe 1		
Funktion der Wippe 1 = "Dimmen"		
Tastenfunktion	Links = heller (EIN), rechts = dunkler (AUS) Links = dunkler (AUS), rechts = heller (EIN) links = UM, rechts = UM	Bei einem kurzen Tastendruck (linke Taste) wird ein EIN-Telegramm, bei einem langen Tastendruck (linke Taste) ein Dimmtelegramm (heller) ausgelöst. Bei einem kurzen Tastendruck (rechte Taste) wird ein AUS-Telegramm, bei einem langen Tastendruck (rechte Taste) ein Dimmtelegramm (dunkler) ausgelöst. Bei einem kurzen Tastendruck (linke Taste) wird ein AUS-Telegramm, bei einem langen Tastendruck (linke Taste) ein Dimmtelegramm (dunkler) ausgelöst. Bei einem kurzen Tastendruck (rechte Taste) wird ein EIN-Telegramm, bei einem langen Tastendruck (rechte Taste) ein Dimmtelegramm (heller) ausgelöst. Der intern gespeicherte Schaltzustand wird bei einem kurzen Tastendruck umgeschaltet. Wenn der gespeicherte Zustand EIN (AUS) ist, wird ein AUS- (EIN-) Telegramm ausgelöst. Bei einem langen Tastendruck wird nach einem "heller"- ein "dunkler"- Telegramm gesendet und umgekehrt.
Einflächenbedienung zugelassen ?	JA NEIN	Legt fest, ob eine mittige Bedienung der Wippe (linke und rechte Taste werden gleichzeitig betätigt) erlaubt ist. Nur bei Tastenfunktion = "links = UM, rechts = UM"
heller dimmen um	100 % -- 50 % -- 25 % 12,5 % -- 6 % -- 3 % -- 1,5 %	Legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % heller gedimmt werden.
dunkler dimmen um	100 % -- 50 % -- 25 % 12,5 % -- 6 % -- 3 % -- 1,5 %	Legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % dunkler gedimmt werden.
Zeit zwischen Schalten und Dimmen Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks (Dimmen) ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen Schalten und Dimmen Faktor (1...255)	1 bis 255 (Default 3)	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks (Dimmen) ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 130 ms · 3 = 390 ms



Wippe 1		
Funktion der Wippe 1 = "Dimmen"		
Telegrammwiederholung ?	JA NEIN	Zyklische Dimmtelegrammwiederholung während des Tastendrucks. Keine zyklische Dimmtelegrammwiederholung während des Tastendrucks.
Zeit zwischen zwei Telegrammen	200 ms -- 300 ms -- 400 ms 500 ms -- 750 ms -- 1,0 s 1,5 s -- 2,0 s	Zeit zwischen zwei Telegrammen bei eingestellter Telegrammwiederholung. Jeweils nach Ablauf dieser Zeit wird ein neues Dimmtelegramm gesendet. Nur bei Telegrammwiederholung ? = "JA".
Funktion der Wippe 1 = "Jalousie"		
Bedienkonzept (Telegrammfolge)	STEP - MOVE - STEP	Legt die Telegrammfolge nach einem Tastendruck fest. STEP - MOVE - STEP: <p>Mit dem Drücken der Taste wird ein STEP gesendet und die Zeit T1 (Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb) gestartet. Wenn innerhalb von T1 wieder losgelassen wird, wird kein weiteres Telegramm gesendet. Dieser STEP dient zum Stoppen einer laufenden Dauerfahrt.</p> <p>Wenn die Taste länger als T1 gedrückt bleibt, wird nach Ablauf von T1 automatisch ein MOVE gesendet und die Zeit T2 (Lamellenverstellzeit) gestartet. Wenn dann innerhalb von T2 wieder losgelassen wird, wird ein STEP gesendet. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T2 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.</p> <p style="text-align: right;">(weiter nächste Seite)</p>



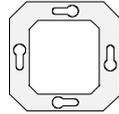
Wippe 1		
Funktion der Wippe 1 = "Jalousie"		
Bedienkonzept (Telegrammfolge)	MOVE - STEP	MOVE - STEP: <p>Mit dem Drücken der Taste wird ein MOVE gesendet und die Zeit T1 (Lamellenverstellzeit) gestartet. Wenn dann innerhalb von T1 wieder losgelassen wird, wird ein STEP gesendet. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T1 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.</p>
Tastenfunktion	links = AUF, rechts = AB links = AB, rechts = AUF	<p>Bei kurzem Tastendruck (linke Taste) wird ein STEP-Telegramm (AUF), bei langem Tastendruck (linke Taste) ein MOVE-Telegramm (hoch) ausgelöst. Bei kurzem Tastendruck (rechte Taste) wird ein STEP-Telegramm (AB), bei langem Tastendruck (rechte Taste) ein MOVE-Telegramm (runter) ausgelöst.</p> <p>Bei kurzem Tastendruck (linke Taste) wird ein STEP-Telegramm (AB), bei langem Tastendruck (linke Taste) ein MOVE-Telegramm (runter) ausgelöst. Bei kurzem Tastendruck (rechte Taste) wird ein STEP-Telegramm (AUF), bei langem Tastendruck (rechte Taste) ein MOVE-Telegramm (hoch) ausgelöst.</p>
Lamellenverstellzeit Basis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen der Taste beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor
Lamellenverstellzeit Faktor (0...255)	0 bis 255 (Default 5)	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen der Taste beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 130 ms · 5 ≈ 0,6 s



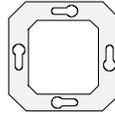
Wippe 1		
Funktion der Wippe 1 = "Jalousie"		
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Basis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "STEP - MOVE - STEP". Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Faktor (0...255)	0 bis 255 (Default 46)	Zeit, ab der die Funktion des langen Tastendrucks ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "STEP - MOVE - STEP". Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 8 ms · 46 = 368 ms
Funktion der Wippe 1 = "Universalwertgeber EIS 6"		
Wirkungssinn linke Taste (rechte Taste entgegengesetzt)	Vom Start- zum Zielwert laufen Vom Ziel- zum Startwert laufen	Dieser Parameter definiert die Richtung des Durchlaufs, d. h. es kann festgelegt werden, ob bei Betätigung der linken Taste der Wippe zuerst der Start- oder der Zielwert gesendet wird. Die rechte Taste verhält sich immer entgegengesetzt der linken Taste.
Reaktion auf Tastendruck	Durchlauf, solange Taste gedrückt Durchlauf starten oder stoppen	Legt fest, wie der Universalwertgeber EIS 6 gestartet oder gestoppt werden kann. Solange die linke oder rechte Taste gedrückt wird, sendet der Universalwertgeber EIS 6 Werte auf den Bus. Sind beide Teilbereiche durchlaufen und ist die Taste immer noch gedrückt, werden keine Werte mehr ausgesendet! Wird die linke oder rechte Taste gedrückt, sendet der Universalwertgeber EIS 6 Werte auf den Bus, auch dann, wenn die Taste wieder losgelassen wird. Erst mit der nächsten Tastenbetätigung wird der Universalwertgeber EIS 6 gestoppt. Sind beide Teilbereiche durchlaufen, werden keine Werte mehr ausgesendet! In diesem Fall wird bei einer erneuten Tastenbetätigung der Durchlauf neu gestartet.
Anzahl Stufen (1...15) Teilbereich 1 und 2	1 bis 15 (Default 10)	Definiert die Anzahl der Stufen in den Teilbereichen 1 und 2.

instabus KNX/EIB System

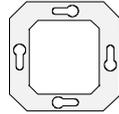
Sensor



Wippe 1		
Funktion der Wippe 1 = "Universalwertgeber EIS 6"		
Zeitbasis Teilbereich 1 und 2	ca. 0,6 s ca. 1,2 s ca. 1,9 s ca. 2,4 s ca. 3,2 s ca. 3,8 s ca. 4,5 s	Für jede Stufe in den Teilbereichen kann eine Zeit parametrieren werden. Diese Zeit definiert, in welchen zeitlichen Abständen die nächste Stufe erreicht oder ausgesendet wird. Legt die gemeinsame Zeitbasis der beiden Teilbereiche fest. Zeit = Basis · Faktor
Zeitfaktor (1...255) Zeit für eine Stufe im Teilbereich 1	1 bis 255 (Default 10)	Für jede Stufe in den Teilbereichen kann eine Zeit parametrieren werden. Diese Zeit definiert, in welchen zeitlichen Abständen die nächste Stufe erreicht oder ausgesendet wird. Legt den Zeitfaktor des Teilbereiches 1 fest. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 10 · 0,6 s = 6 s
Zeitfaktor (1...255) Zeit für eine Stufe im Teilbereich 2	1 bis 255 (Default 10)	Für jede Stufe in den Teilbereichen kann eine Zeit parametrieren werden. Diese Zeit definiert, in welchen zeitlichen Abständen die nächste Stufe erreicht oder ausgesendet wird. Legt den Zeitfaktor des Teilbereiches 2 fest. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 10 · 0,6 s = 6 s
Startwert (0...253) Startwert < Stützwert	0 bis 253 (Default 0)	Legt den Startwert fest. Es ist darauf zu achten, dass der Startwert kleiner als der Stützwert ist!
Stützwert (1...254) Stützwert < Zielwert	1 bis 254 (Default 127)	Legt den Stützwert fest. Es ist darauf zu achten, dass der Stützwert kleiner als der Zielwert ist!
Zielwert (2...255)	2 bis 255 (Default 255)	Legt den Zielwert fest.
Wippe 2 bis 4 siehe Wippe 1! (Abhängig von der projektierten Variante!)		



Status Wippe 1		
Statusobjekt anzeigen über	Linke und rechte Status-LED Linke Status-LED Rechte Status-LED Invertierte linke und rechte Status-LED Invertierte linke Status-LED Invertierte rechte Status-LED Linke und rechte Status-LED immer EIN Linke und rechte Status-LED immer AUS	Definiert die Funktion der Status-LED.
Status Wippe 2 bis 4 siehe Status Wippe 1! (Abhängig von der projektierten Variante!)		



Bemerkungen zur Software

- **Funktion Dimmen**

Für die korrekte Funktion der Status-LED bei Statusanzeige muss der angeschlossene Dimmaktor seinen Status an das Schaltobjekt bei Tastenfunktion oder an das Status-Objekt bei Wippenfunktion zurücksenden (Ü-Flag setzen).

Für eine korrekte Funktion bei Tastenfunktion (heller / dunkler (UM)) muss der angeschlossene Dimmaktor ebenfalls seinen Status an das Schaltobjekt zurücksenden.

Bei Tasten- oder Wippenfunktion wird nur das Schaltobjekt intern und extern nachgeführt. Das Dimmobjekt (Dimmrichtung) wird nur intern nachgeführt, so dass bei der Verwendung von Nebenstellen (2 oder mehr Dimmaktoren dimmen eine Lampe) die Dimmrichtung bei erneutem Tastendruck nicht immer umgeschaltet wird.

Für die Zweiflächenbedienung bei Tastenfunktion müssen die Objekte der zusammengehörigen Tasten mit derselben Gruppenadresse belegt werden.

- **Funktion Jalousie**

Um eine "komplette" Jalousiefunktion (AUF und AB) bei Tastenfunktion zu realisieren, müssen jeweils die Step-Objekte und die Move-Objekte der zusammengehörigen Tasten mit derselben Gruppenadresse belegt werden.

- **Funktion Wertgeber EIS 6 / Analogwertgeber**

Bei der Wertverstellung über einen langen Tastendruck werden die neu eingestellten Werte nur im RAM abgespeichert, d. h. dass diese Werte nach einem Spannungsausfall oder einem Bus-Reset durch die voreingestellten Werte, die ursprünglich über die ETS programmiert wurden, wieder ersetzt werden.

- **Statusanzeige**

Die Status-LED (bei Statusanzeige) zeigen den momentanen Objektstatus des Schalten-Objekts bei Tastenfunktion an. Wird eine Taste betätigt (z. B. EIN) und der Tastsensor erhält keine positive Empfangsbestätigung (IACK) eines angesprochenen Aktors, so wird der Objektstatus aktualisiert und die entsprechende Status-LED leuchtet auf!

- **Sperrobjekt**

Ist die Polarität des Sperrobjekts parametrisiert auf "invertiert (sperrern = 0; Freigabe = 1)" wird der Tastsensor bei Busspannungswiederkehr oder nach einem Download sofort gesperrt. In diesem Fall ist erst bei einem Objektwert = "1" für das Sperrobjekt der Tastsensor 2 freigegeben!