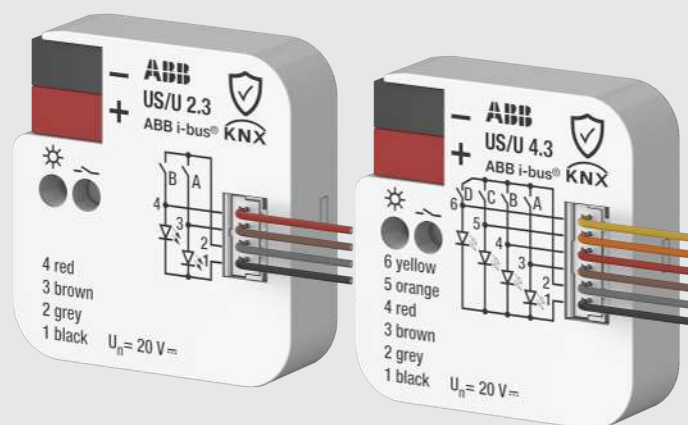


PRODUKTHANDBUCH

ABB i-bus® KNX

US/U x.3

Universal-Schnittstelle



Inhaltsverzeichnis

1	Über dieses Dokument	4
1.1	Nutzung des Produkthandbuchs	4
1.2	Rechtliche Hinweise	4
1.3	Erläuterung von Symbolen	4
2	Sicherheit	6
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.2	Qualifikation des Fachpersonals	6
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3	Produktübersicht	7
3.1	Gerätebeschreibung	7
3.2	Produktnamenbezeichnung	7
3.3	Bestellangaben	7
3.4	Anschlüsse	7
3.4.1	Eingänge	8
3.4.2	Ausgänge	8
3.5	Produktfamilie	9
3.5.1	Maßbild	10
3.5.2	Anschlussbild	11
3.5.3	Bedien- und Anzeigeelemente	13
3.5.4	Technische Daten	14
4	Funktionsübersicht	15
4.1	Gerätefunktionen	15
4.1.1	Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung	15
4.2	Applikationsprogramme	15
4.3	Applikationen	16
4.3.1	Übersicht	16
4.3.2	Applikation Schalten (1-Tasten-Betrieb)	16
4.3.3	Applikation Schalten (2-Tasten-Betrieb)	16
4.3.4	Applikation Jalousie/Rollladen (1-Tasten-Betrieb)	17
4.3.5	Applikation Jalousie/Rollladen (2-Tasten-Betrieb)	17
4.3.6	Applikation Schalten/Dimmen (1-Tasten-Betrieb)	18
4.3.7	Applikation Schalten/Dimmen (2-Tasten-Betrieb)	18
4.3.8	Applikation Szenen	19
4.3.9	Applikation Wert senden/Mehrfachbetätigung	20
4.3.10	Applikation Störmelder/Logik-Eingang	21
4.3.11	Applikation Schaltfolge (1-Tasten-Betrieb)	21
4.3.12	Applikation Schaltfolge (2-Tasten-Betrieb)	22
4.3.13	Applikation Impulszähler	23
4.3.14	Applikation LED-Ansteuerung	24
4.4	Funktionen	24
4.4.1	Funktion Logik	24
4.5	Spezielle Betriebszustände	25
4.5.1	Verhalten bei KNX-Spannungsausfall	25
4.5.2	Verhalten nach KNX-Spannungswiederkehr	25
4.5.3	Verhalten bei ETS-Reset	26
4.5.4	Verhalten bei Download	26
5	Montage und Installation	27
5.1	Informationen zur Montage	27
5.2	Montage in Unterputz-Gerätedose	27
6	Inbetriebnahme	28
6.1	Inbetriebnahmevoraussetzung	28

6.2	Sichere Inbetriebnahme mit KNX DATA Secure	28
6.3	Überblick Inbetriebnahme	28
6.4	Gerät in Betrieb nehmen	29
6.5	Vergabe der physikalischen Adresse	29
6.6	Software/Applikationsprogramm	29
6.6.1	Downloadverhalten	29
6.6.2	Kopieren, Tauschen und Konvertieren	29
6.7	Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen	30
7	Parameter	31
7.1	Allgemein	31
7.1.1	Voraussetzungen für die Sichtbarkeit	31
7.2	Parameterfenster	32
7.2.1	Konfiguration	32
7.2.2	Geräteeinstellungen	35
7.2.3	Logik	38
7.2.4	Vorlagen	44
7.2.5	Kanal X:	45
8	Kommunikationsobjekte	129
8.1	Übersicht Kommunikationsobjekte	129
8.2	Kommunikationsobjekte Zentral	130
8.3	Kommunikationsobjekte Logik	130
8.4	Kommunikationsobjekte Schalten	131
8.5	Kommunikationsobjekte Jalousie/Rollladen	132
8.6	Kommunikationsobjekte Schalten/Dimmen	135
8.7	Kommunikationsobjekte Szenen	136
8.8	Kommunikationsobjekte Wert senden/Mehrfachbetätigung	136
8.9	Kommunikationsobjekte Störmelder/Logik-Eingang	138
8.10	Kommunikationsobjekte Schaltfolge	139
8.11	Kommunikationsobjekte Impulszähler	142
8.12	Kommunikationsobjekte LED-Ansteuerung	145
9	Bedienung	146
10	Wartung und Reinigung	147
10.1	Wartung	147
10.2	Reinigung	147
11	Demontage und Entsorgung	148
11.1	Demontage	148
11.2	Umwelt	148
11.2.1	Hinweise zum Umwelt- und Datenschutz	148
12	Planung und Anwendung	150
12.1	Prioritäten	150
12.2	Grundlagenwissen	150
12.2.1	KNX DATA Secure	150
12.2.2	Mindestsignaldauer	150
12.2.3	Netzwerksicherheit (Cyber Security)	151
12.2.4	Sende- oder Schaltverzögerung	152
12.2.5	Telegrammratenbegrenzung	152
13	Anhang	154
13.1	Lieferumfang	154
13.2	Wertetabelle Kommunikationsobjekt "Szene 1 ... 64"	155

1 Über dieses Dokument

1.1 Nutzung des Produkthandbuchs

Das vorliegende Handbuch gibt detaillierte technische Informationen über Funktion, Montage und Programmierung des ABB i-bus® KNX-Geräts.

1.2 Rechtliche Hinweise

Die ABB AG behält sich vor, Änderungen am Produkt sowie am Inhalt dieses Dokuments jederzeit ohne Vorankündigung vorzunehmen.

Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Die ABB AG behält sich alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung des Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright © 2024 ABB AG
Alle Rechte vorbehalten

1.3 Erläuterung von Symbolen

1.	Handlungsanweisungen mit vorgegebener Reihenfolge und Ergebnis
2.	
⇒	
▶	einzelne Handlungen
a)	Prioritäten
1)	Vorgänge, die das Gerät in einer definierten Reihenfolge durchführt
•	Auflistung 1. Ebene
–	Auflistung 2. Ebene

Tab. 1: Erläuterung der Symbole

In diesem Handbuch werden Hinweise und Warnhinweise wie folgt dargestellt:



GEFAHR

GEFAHR mit diesem Symbol warnt vor elektrischer Spannung und kennzeichnet Gefährdungen mit hohem Risiko, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, wenn sie nicht vermieden werden.



GEFAHR

GEFAHR kennzeichnet Gefährdungen mit hohem Risiko, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen, wenn sie nicht vermieden werden.



WARNUNG

WARNUNG kennzeichnet Gefährdungen mit mittlerem Risiko, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.



VORSICHT

VORSICHT kennzeichnet Gefährdungen mit geringem Risiko, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.



ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet Sachschäden oder Funktionsstörungen – ohne Gefahr für Leib und Leben.

Beispiel

Verwendung für Anwendungsbeispiele, Einbaubeispiele, Programmierbeispiele

i Hinweis

Verwendung für Bedienungserleichterungen, Bedienungstipps

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen.
- ▶ Gerät nur im geschlossenen Gehäuse betreiben.
- ▶ Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben.
- ▶ Montage, Installation, Inbetriebnahme und Wartung nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.
- ▶ Gerät vor Montagearbeiten spannungsfrei schalten.

2.2 Qualifikation des Fachpersonals

Zur Programmierung des Geräts sind detaillierte Fachkenntnisse – speziell zur Inbetriebnahmesoftware ETS – durch KNX-Schulungen nötig.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Eingänge des Gerätetyps US/U x.3 dienen bestimmungsgemäß zur Erfassung von potentialfreien Binärsignalen in einer KNX-Umgebung.

Die Ausgänge des Gerätetyps US/U x.3 dienen bestimmungsgemäß zum Anschluss von elektrischen Lasten (3,3 V DC, max. 5 mA über Vorwiderstand begrenzt) in einer KNX-Umgebung.

3 Produktübersicht

3.1 Gerätebeschreibung

Die Geräte sind Unterputzgeräte (UP). Sie sind für den Einbau in Unterputz-Gerätedosen mit einem Durchmesser von 60 mm konzipiert. Die Geräte können hinter elektrischen Betriebsmitteln (z. B. Taster) platziert werden.

Die Geräte sind KNX-zertifiziert und können als Produkt eines KNX-Systems eingesetzt werden
→ EU-Konformitätserklärung.

Die Geräte werden über den Bus (ABB i-bus® KNX) mit Spannung versorgt und benötigen keine zusätzliche Hilfsspannung.

Die Verbindung zum Bus (ABB i-bus® KNX) erfolgt über eine KNX-Busanschlussklemme an der Seite des Gehäuses.

Die Anschlüsse an den Ein- oder Ausgängen erfolgen über steckbare Anschlussleitungen
→ Bezeichnung auf dem Gehäuse.

Die Vergabe der physikalischen Adresse und die Einstellung der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

3.2 Produktnamenbezeichnung

Die nachfolgende Tabelle enthält die Produktnamenbezeichnungen aller Geräte der Produktfamilie.

Abkürzung	Bezeichnung		
US	Universal-Schnittstelle		
/U	Unterputz		
x.	2	=	2fach
	4	=	4fach
x	x	=	Versionsnummer (x = 1, 2 usw.)

Tab. 2: Produktnamenbezeichnung

3.3 Bestellangaben

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Verp.-einh. [St.]	Gew. (inkl. Verp.) [kg]
Universal-Schnittstelle	-	US/U 2.3	2CDG110308R0011	1	0,060
Universal-Schnittstelle	-	US/U 4.3	2CDG110309R0011	1	0,061

Tab. 3: Bestellangaben

3.4 Anschlüsse

Die Geräte besitzen folgende Anschlüsse:

- je nach Gerätetyp 2 oder 4 Kanäle, jeder Kanal kann als Eingang oder als Ausgang verwendet werden
 - Binäreingänge zur Erfassung von potentialfreien Binärsignalen
 - Ausgänge zum Anschluss von elektrischen Lasten (3,3 V DC, max. 5 mA über Vorwiderstand begrenzt)
- 1 KNX-Busanschluss

3.4.1 Eingänge

Applikation/Funktion	a	b	c	d
Schalten (1-Tasten-Betrieb)	x	x	x	x
Schalten (2-Tasten-Betrieb)	x		x	
Jalousie/Rollladen (1-Tasten-Betrieb)	x	x	x	x
Jalousie/Rollladen (2-Tasten-Betrieb)	x		x	
Schalten/Dimmen (1-Tasten-Betrieb)	x	x	x	x
Schalten/Dimmen (2-Tasten-Betrieb)	x		x	
Szenen	x	x	x	x
Wert senden/Mehrfachbetätigung	x	x	x	x
Störmelder/Logik-Eingang	x	x	x	x
Schaltfolge (1-Tasten-Betrieb)	x	x	x	x
Schaltfolge (2-Tasten-Betrieb)	x		x	
Impulszähler	x	x	x	x
Logik	x	x	x	x
Eingang sperren	x	x	x	x

Tab. 4: Funktionen der Eingänge

3.4.2 Ausgänge

Applikation/Funktion	A	B	C	D
LED-Ansteuerung	x	x	x	x

Tab. 5: Funktionen der Ausgänge

3.5 Produktfamilie

Die im vorliegenden Dokument beschriebene Produktfamilie beinhaltet folgende Geräte:

Gerätetyp	Name	Merkmale
US/U 2.3	Universal-Schnittstelle	2fach, UP
US/U 4.3	Universal-Schnittstelle	4fach, UP

Tab. 6: Produktfamilie

3.5.1

Maßbild

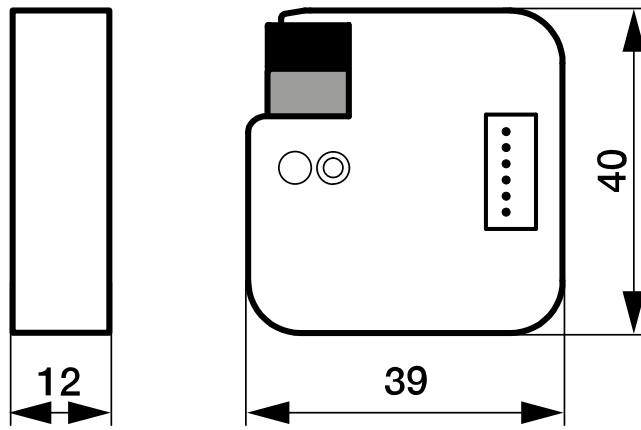


Abb. 1: Maßbild

3.5.2 Anschlussbild

i Hinweis
 Nachfolgend wird exemplarisch das größte und umfangreichste Gerät der Produktfamilie beschrieben.

3.5.2.1 Anschlussbild Eingang

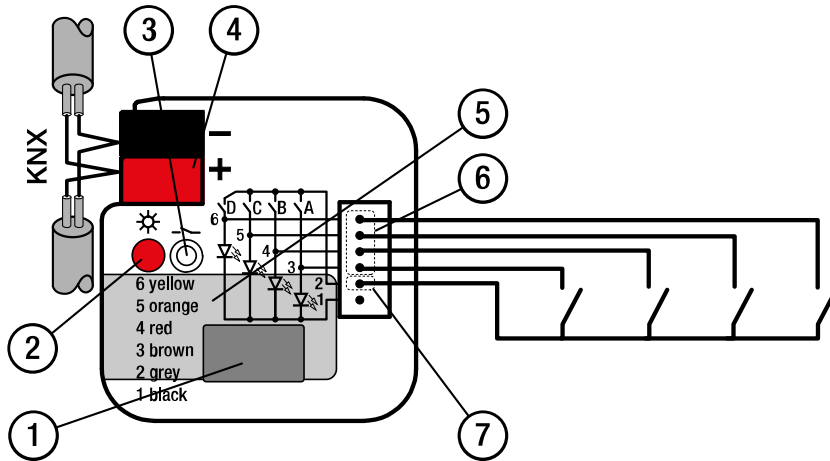


Abb. 2: Anschlussbild Eingang US/S 4.3

Legende

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1 Beschriftungsfeld | 5 FDSK-Aufkleber |
| 2 LED <i>Programmieren</i> | 6 Binäreingang |
| 3 Taste <i>Programmieren</i> | 7 Binäreingang (+) |
| 4 KNX-Busanschlussklemme | |

3.5.2.2

Anschlussbild Ausgang

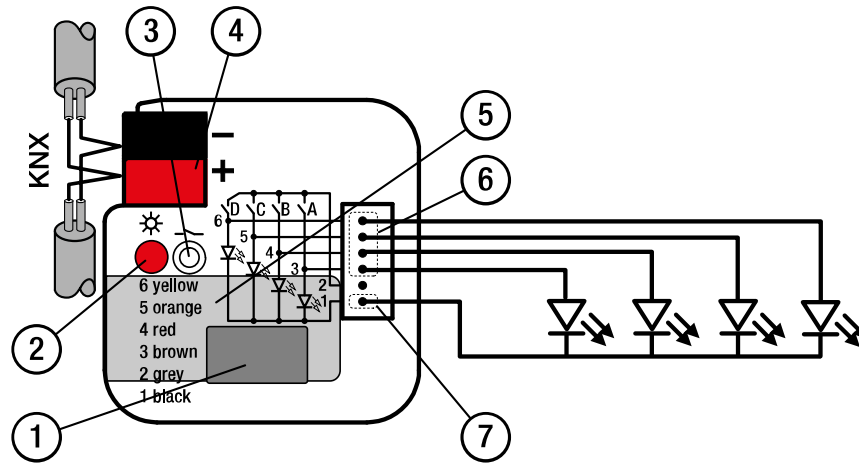



Abb. 3: Anschlussbild Ausgang US/S 4.3

—
Legende

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1 Beschriftungsfeld | 5 FDSK-Aufkleber |
| 2 LED <i>Programmieren</i> | 6 Lastausgang |
| 3 Taste <i>Programmieren</i> | 7 Lastausgang (-) |
| 4 KNX-Busanschlussklemme | |

3.5.3 Bedien- und Anzeigeelemente

Bedienelement/LED	Beschreibung/Funktion	Anzeige
	Vergabe der physikalischen Adresse	LED ein: Gerät im Programmier-Modus
LED/Taste <i>Programmieren</i>		

Tab. 7: Bedien- und Anzeigeelemente

3.5.4 Technische Daten

3.5.4.1 Allgemeine technische Daten

		US/U 2.3	US/U 4.3
Gerät	Abmessungen	39 × 12 × 40 mm (H × B × T)	39 × 12 × 40 mm (H × B × T)
	Gewicht	0,043	0,044
	Einbaulage	beliebig	beliebig
	Bauform	Unterputz	Unterputz
	Schutzart	IP 20	IP 20
	Schutzklasse	III	III
	Überspannungskategorie	III	III
	Überlastschutz	ja	ja
	Verpolungsschutz	ja	ja
	Kurzschlussfest	ja	ja
Verschmutzungsgrad	2	2	
Werkstoffe	Gehäuse	Ultramid C3U	Ultramid C3U
Werkstoff-Hinweis	Brandklasse	Entflammbarkeit V-0	Entflammbarkeit V-0
Elektronik	Nennspannung, Bus	30 V DC	30 V DC
	Spannungsbereich, Bus	21 ... 31 V DC	21 ... 31 V DC
	Stromaufnahme, Bus	< 12 mA	< 12 mA
	KNX-Sicherheitskleinspannung	SELV	SELV
Anschlüsse	Anschlussart, KNX-Bus	Steckklemme	Steckklemme
	Leitungsdurchmesser, KNX-Bus	0,6 ... 0,8 mm, eindrahtig	0,6 ... 0,8 mm, eindrahtig
	Leiterquerschnitt, flexibel	1,1 mm ²	1,1 mm ²
	Länge, Aderendhülse Kontaktstift	≥ 8 mm	≥ 8 mm
	Abisolierlänge KNX-Klemme	6 mm	6 mm
	Abisolierlänge Lastklemme	8 mm	8 mm
Zertifikate und Deklarationen	Konformitätserklärung CE	→ 9AKK108467A9662	→ 9AKK108467A9662
Umgebungsbedingung	Betrieb	-5 ... +45 °C	-5 ... +45 °C
	Transport	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
	Lagerung	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
	Luftfeuchte	≤ 95 %	≤ 95 %
	Betauung zulässig	nein	nein
	Luftdruck	≥ 80 kPa (entspricht Luftdruck bei 2.000 m über NN)	≥ 80 kPa (entspricht Luftdruck bei 2.000 m über NN)

3.5.4.2 Eingänge/Ausgänge

		US/U 2.3	US/U 4.3
Nennwerte	Anzahl Ein-/Ausgänge	2	4
	potentialgebunden	ja	ja
Eingang	Abfragestrom	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA
	Abfragespannung U _n	≤ 20 V DC	≤ 20 V DC
Leitungslänge	zwischen Sensor und Geräteeingang, einfach	≤ 10 m	≤ 10 m
Ausgang	Ausgangsspannung	3,3 V AC	3,3 V AC
	Ausgangsstrom	≤ 5 mA, über Vorwiderstand begrenzt	≤ 5 mA, über Vorwiderstand begrenzt
	Vorwiderstand	390 kΩ	390 kΩ

4 Funktionsübersicht

4.1 Gerätefunktionen

Jeder Kanal kann wahlweise als Eingang oder als Ausgang verwendet werden.

Die Eingänge dienen als Schnittstelle zur Bedienung von KNX-Anlagen über konventionelle Taster/Schalter oder zur Ankopplung von potentialfreien Binärsignalen (Meldekontakten).

Die Ausgänge dienen zur Ansteuerung von elektrischen Lasten (3,3 V DC, max. 5 mA über Vorwiderstand begrenzt) in einer KNX-Umgebung.

Wenn die an den Geräteeingängen angeschlossenen Kontakte betätigt werden, senden die Geräte über die applikationsspezifischen Kommunikationsobjekte Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

4.1.1 Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Die Geräte reagieren auf die steigende oder fallende Flanke, die bei der Betätigung eines am Geräteeingang angeschlossenen Kontakts ausgelöst wird. Die Geräte senden bei jeder Flanke Telegramme an die Kommunikationsobjekte, die für den Eingang freigegeben sind.

Wenn zwischen kurzer und langer Betätigung des Kontakts unterschieden werden soll (z. B. weil unterschiedliche Ereignisse ausgeführt werden sollen), muss in der Parametrierung die Zeit festgelegt werden, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts als lange Betätigung erkannt wird.

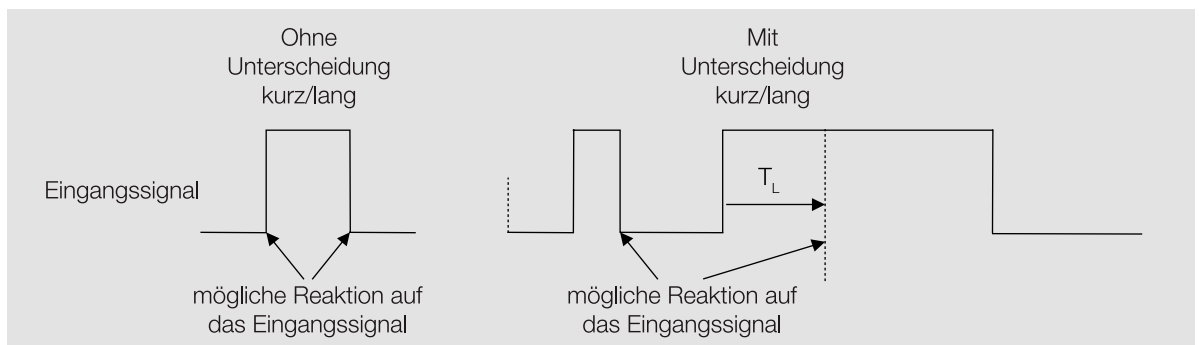


Abb. 4: Unterscheidung kurze/lange Betätigung

i Hinweis


T_L ist die Zeit, ab der eine lange Betätigung erkannt wird.

4.2 Applikationsprogramme

Für die im vorliegenden Dokument beschriebenen Geräte stehen folgende Applikationsprogramme zur Verfügung:

Gerätetyp	Applikationsprogramm	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Secure-Gruppenadressen	max. Anzahl Secure-Partner
US/U 2.3	Universal-Schnittstelle, 2f/...	2000	2000	400
US/U 4.3	Universal-Schnittstelle, 4f/...	2000	2000	400

Tab. 8: Applikationsprogramme

 Hinweis

... = aktuelle Versionsnummer der Applikation.

Softwareinformationen auf der Homepage beachten, → www.abb.com/knx.

4.3 Applikationen

4.3.1 Übersicht

Jeder Geräteeingang oder –ausgang kann mit einer individuellen Applikation belegt werden (→ Parameter *Kanal X Applikation*). Die Parametrierung erfolgt im entsprechenden Parameterfenster.

Für jeden Eingang steht eine der folgenden Applikationen zur Verfügung:

- → [Applikation Schalten \(1-Tasten-Betrieb\), Seite 16](#)
- → [Applikation Schalten \(2-Tasten-Betrieb\), Seite 16](#)
- → [Applikation Jalousie/Rollladen \(1-Tasten-Betrieb\), Seite 17](#)
- → [Applikation Jalousie/Rollladen \(2-Tasten-Betrieb\), Seite 17](#)
- → [Applikation Schalten/Dimmen \(1-Tasten-Betrieb\), Seite 18](#)
- → [Applikation Schalten/Dimmen \(2-Tasten-Betrieb\), Seite 18](#)
- → [Applikation Szenen, Seite 19](#)
- → [Applikation Wert senden/Mehrfachbetätigung, Seite 20](#)
- → [Applikation Störmelder/Logik-Eingang, Seite 21](#)
- → [Applikation Schaltfolge \(1-Tasten-Betrieb\), Seite 21](#)
- → [Applikation Schaltfolge \(2-Tasten-Betrieb\), Seite 22](#)
- → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#)

Für jeden Ausgang steht eine der folgenden Applikationen zur Verfügung:

- → [Applikation LED-Ansteuerung, Seite 24](#)

4.3.2 Applikation Schalten (1-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten*

Mit der Applikation *Schalten (1-Taste)* kann mit einem am Eingang angeschlossenen Kontakt ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

Folgende Kommunikationsobjekte stehen zur Verfügung:

- [Schalten](#)

Der Telegrammwert wird in folgenden Parametern festgelegt:

- [Reaktion beim Öffnen des Kontakts](#)
- [Reaktion beim Schließen des Kontakts](#)
- [Reaktion bei kurzer Betätigung](#)
- [Reaktion bei langer Betätigung](#)

4.3.3 Applikation Schalten (2-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten [2-Tasten]*

Mit der Applikation *Schalten (2-Tasten)* kann mit zwei an den Eingängen angeschlossenen Kontakten ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

Folgendes Kommunikationsobjekt steht zur Verfügung:

- [Schalten](#)

Der Telegrammwert wird im folgenden Parameter festgelegt:

- [Reaktion bei Betätigung](#)

4.3.4 Applikation Jalousie/Rollladen (1-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#)

Mit der Applikation *Jalousie/Rollladen (1-Taste)* können Behänge (z. B. Jalousien, Rollläden, Markisen) mit einem am Eingang angeschlossenen Taster/Schalter bedient werden. Wenn ein Ereignis am Eingang auftritt, senden die applikationsspezifischen Kommunikationsobjekte Fahr-Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Die Auf-Fahrt und die Ab-Fahrt werden mit einem Taster/Schalter realisiert.

Die Betriebsart (Jalousie-Betrieb oder Rollladen-Betrieb) wird im Parameter [Betriebsart](#) festgelegt. Das Behangverhalten bei kurzer und langer Betätigung wird, je nach Betriebsart, in folgenden Parametern festgelegt:

- [Jalousiebetätigung](#)
- [Rollladenbetätigung](#)

Für die Bedienung des Behangs stehen, je nach Betriebsart, folgende Kommunikationsobjekte zur Verfügung:

- [auf/ab](#)
- [Schritt/Stop](#)
- [Stopp](#)
- [Status Endlage oben](#)
- [Status Endlage unten](#)
- [Status Fahren](#)

4.3.5 Applikation Jalousie/Rollladen (2-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#)

Mit der Applikation *Jalousie/Rollladen (2-Tasten)* können Behänge (z. B. Jalousien, Rollläden, Markisen) mit zwei an den Eingängen angeschlossenen Tastern/Schaltern bedient werden. Wenn ein Ereignis am Eingang auftritt, senden die applikationsspezifischen Kommunikationsobjekte Fahr-Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Die Auf-Fahrt und die Ab-Fahrt werden mit jeweils separaten Tastern/Schaltern realisiert.

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

Die Betriebsart (Jalousie-Betrieb oder Rollladen-Betrieb) wird im Parameter *Betriebsart* festgelegt. Das Behangverhalten bei kurzer und langer Betätigung wird, je nach Betriebsart, in folgenden Parametern festgelegt:

- *Jalousiebetätigung*
- *Rollladenbetätigung*

Für die Bedienung des Behangs stehen, je nach Betriebsart, folgende Kommunikationsobjekte zur Verfügung:

- *auf/ab*
- *Schritt/Stopp*
- *Stopp*

4.3.6 Applikation Schalten/Dimmen (1-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen*

Mit der Applikation *Schalten/Dimmen (1-Taste)* können Schalt- und Dimmvorgänge mit einem am Eingang angeschlossenen Taster/Schalter ausgelöst werden. Wenn ein Ereignis am Eingang auftritt, senden die applikationsspezifischen Kommunikationsobjekte Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Bei kurzer Betätigung wird ein Schaltvorgang ausgelöst. Die Reaktion ist im 1-Tasten-Betrieb unveränderbar auf die Option *umschalten* eingestellt, → Parameter *bei kurzer Betätigung*.

Bei langer Betätigung wird ein Dimmvorgang ausgelöst. Die Dimmrichtung (heller/dunkler) ist im 1-Tasten-Betrieb grundsätzlich entgegengesetzt zur Richtung der vorherigen Betätigung und wird im Parameter *bei langer Betätigung* festgelegt.

Für die Schalt- und Dimmvorgänge stehen folgende Kommunikationsobjekte zur Verfügung:

- *Schalten*
- *Dimmen*

i Hinweis

Wenn im Parameter *Dimmverfahren* die Option *Schrittdimmen* gewählt ist, kann die Helligkeitsänderung und das Sendeverhalten des Dimm-Telegramms in folgenden Parametern festgelegt werden:

- *Änderung pro Schritt*
- *Telegramm wird wiederholt alle*

4.3.7 Applikation Schalten/Dimmen (2-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen [2-Tasten]*

Mit der Applikation *Schalten/Dimmen (2-Tasten)* können Schalt- und Dimmvorgänge mit zwei an den Eingängen angeschlossenen Tastern/Schaltern ausgelöst werden. Wenn ein Ereignis am Eingang auftritt, senden die applikationsspezifischen Kommunikationsobjekte Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

Bei kurzer Betätigung wird ein Schaltvorgang ausgelöst. Die Reaktion (ein/aus/umschalten) wird im Parameter *bei kurzer Betätigung* festgelegt.

Bei langer Betätigung wird ein Dimmvorgang ausgelöst. Die Dimmrichtung (heller/dunkler) wird im Parameter *bei langer Betätigung* festgelegt.

Für die Schalt- und Dimmvorgänge stehen folgende Kommunikationsobjekte zur Verfügung:

- *Schalten*
- *Dimmen*

i Hinweis

Wenn im Parameter *Dimmverfahren* die Option *Schrittdimmen* gewählt ist, kann die Helligkeitsänderung und das Sendeverhalten des Dimm-Telegramms in folgenden Parametern festgelegt werden:

- *Änderung pro Schritt*
- *Telegramm wird wiederholt alle*

4.3.8 Applikation Szenen

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Szenen*

Mit der Applikation *Szenen* kann mit einem am Eingang angeschlossenen Kontakt eine von 64 möglichen KNX-Szenen aufgerufen oder gespeichert werden. Wenn ein Ereignis am Eingang auftritt, sendet das folgende Kommunikationsobjekt ein Szenen-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX):

- *Szene 1 ... 64*

In eine Szene können weitere KNX-Geräte eingebunden werden. Voraussetzung ist, dass alle eingebundenen KNX-Geräte mit der gleichen Szenennummer parametrierung sind und der Szenenaufruf über die gleiche Gruppenadresse erfolgt.

Keine Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Wenn nicht zwischen kurzer und langer Betätigung unterschieden wird (→ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung*), wird bei Betätigung des Kontakts die im Parameter *Szenennummer* festgelegte Szene (1 ... 64) aufgerufen.

Die Reaktion wird im Parameter *Szene* festgelegt:

- *senden*: Die aufgerufene Szenennummer wird auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet und die entsprechende Szene wird bei allen eingebundenen KNX-Geräten ausgeführt.
- *speichern*: Die aktuellen Werte (z. B. Zustände der Ein- oder Ausgänge, Kontaktpositionen, Position von Jalousien) aller eingebundenen KNX-Geräte werden in der aufgerufenen Szenennummer gespeichert. Die in der Szenennummer vorhandenen Werte werden überschrieben.

Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Wenn zwischen kurzer und langer Betätigung unterschieden wird (→ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung*), wird bei kurzer Betätigung des Kontakts die im Parameter *bei kurzer Betätigung: Szenennummer* festgelegte Szene (1 ... 64) aufgerufen. Die aufgerufene Szenennummer wird auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet und die entsprechende Szene wird bei allen eingebundenen KNX-Geräten ausgeführt.

Die Reaktion bei langer Betätigung des Kontakts wird im Parameter *Reaktion bei langer Betätigung* festgelegt:

- *Szene speichern*: Die aktuellen Werte (z. B. Zustände der Ein- oder Ausgänge, Kontaktpositionen, Position von Jalousien) aller eingebundenen KNX-Geräte werden in der aufgerufenen Szenennummer gespeichert. Die in der Szenennummer vorhandenen Werte werden überschrieben.
- *weitere Szene aufrufen*: Die im Parameter *bei langer Betätigung: Szenennummer* festgelegte Szenennummer wird aufgerufen. Die aufgerufene Szenennummer wird auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet und die entsprechende Szene wird bei allen eingebundenen KNX-Geräten ausgeführt.

4.3.8.1 Aufbau 1-Byte-Szenen-Telegramm

In einem 1-Byte-Szenen-Telegramm sind die Szenennummer (1 ... 64) und die Information, ob die Szene aufgerufen oder gespeichert werden soll, enthalten.

Telegrammwert:

- 0 ... 63 = Szene x (x = 1 ... 64) aufrufen
- 128 ... 191 = Szene x (x = 1 ... 64) speichern

Weitere Informationen → [Wertetabelle Kommunikationsobjekt "Szene 1 ... 64", Seite 155.](#)

4.3.9 Applikation Wert senden/Mehrfachbetätigung

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung*

Mit der Applikation *Wert senden/Mehrfachbetätigung* können mit einem am Eingang angeschlossenen Kontakt individuelle Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

Im Parameter *Wert senden bei* wird festgelegt, auf welches Ereignis am Eingang (Öffnen oder Schließen des Kontakts, kurze Betätigung, lange Betätigung oder Mehrfachbetätigung) reagiert wird.

Im Parameter *Wert x Senden bei* wird festgelegt, bei welcher Flanke (steigende oder fallende Flanke) oder bei welcher Betätigung (kurze Betätigung, lange Betätigung oder Mehrfachbetätigung) ein Telegramm gesendet wird.

Je nach Ereignis können bis zu vier Werte über separate Kommunikationsobjekte gesendet werden. In den folgenden Parametern werden DPT (Datenpunkttyp) und Telegrammwert der Kommunikationsobjekte festgelegt:

- *Wert x Datentyp*
- *Wert x Wert*

Für die Kommunikationsobjekte stehen folgende DPT zur Verfügung:

- Schalten (DPT 1.001)
- Zwangsführung (DPT 2.001)
- Prozent (DPT 5.001)
- 1 Byte (DPT 5.010)
- 1 Byte vorzeichenbehaftet (DPT6.010)
- 2 Byte (DPT 7.001)
- 2 Byte vorzeichenbehaftet (DPT8.001)
- 4 Byte (DPT 12.001)
- Temperatur (DPT 9.001)
- Farbe (DPT 232.600)
- HLK-Modus (DPT 20.102)

Wert senden bei Einfachbetätigung (Öffnen/Schließen des Kontakts)

Bei diesem Ereignis können bis zu zwei Werte mit demselben DPT gesendet werden, z. B. Wert 1 = 18 °C beim Öffnen des Kontakts, Wert 2 = 22 °C beim Schließen des Kontakts. Wenn im Parameter *Wert x Senden bei* die Option *umschalten* gewählt ist, werden beide Werte bei jeder Betätigung gesendet.

Wert senden bei kurzer/langer Betätigung

Bei diesem Ereignis können bis zu zwei Werte mit demselben oder unterschiedlichen DPT gesendet werden, z. B. Wert 1 = 25 % bei kurzer Betätigung und Wert 2 = 400 Lux bei langer Betätigung.

Wenn im Parameter *Wert umschalten* die Option *ja* gewählt ist, können zwei unterschiedliche Werte desselben DPT abwechselnd gesendet werden, z. B. Wert 1 = 25 % bei kurzer Betätigung und Wert 1 = 30 % bei der nächsten kurzen Betätigung.

Wert senden bei Mehrfachbetätigung

Bei diesem Ereignis können bis zu vier Werte mit demselben oder unterschiedlichen DPT gesendet werden (Wert 1 bei 1-fach-Betätigung, Wert 2 bei 2-fach-Betätigung, usw.). Mit dem Parameter *Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen* wird festgelegt, wie lange nach einer Betätigung gewartet wird, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn vor Ablauf der festgelegten Zeit eine weitere Betätigung erfolgt, wird der Wert verworfen und die Zeit startet neu.

Beispiel

Die festgelegte Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen beträgt 2 s.

1. Der Kontakt wird betätigt (1-fach Betätigung).
 - ⇒ Bevor eine Reaktion erfolgt, wird 2 s gewartet.
2. Nach 1 s erfolgt eine weitere Betätigung (2-fach Betätigung).
 - ⇒ Der Wert 1 (Senden bei 1-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
3. Nach 0,5 s erfolgt eine weitere Betätigung (3-fach Betätigung).
 - ⇒ Der Wert 2 (Senden bei 2-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
4. Es erfolgt keine weitere Betätigung.
 - ⇒ 2 s nach der dritten Betätigung wird der Wert 3 (Senden bei 3-fach-Betätigung) gesendet.

Hinweis

Wenn im Parameter *Werte bei jeder Betätigung senden* die Option *ja* gewählt ist, wird jeder Wert sofort gesendet - unabhängig davon, ob eine weitere Betätigung erfolgt.

4.3.10 Applikation Störmelder/Logik-Eingang

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Störmelder/Logik-Eingang*

Mit der Applikation *Störmelder/Logik-Eingang* kann mit einem am Eingang angeschlossenen Kontakt (z. B. Störmeldekontakt einer Pumpe) eine Störmeldung auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

Folgendes Kommunikationsobjekt steht zur Verfügung:

- *Status Störung*

Das Sendeverhalten ist abhängig von der Einstellung im Parameter *Wert Kommunikationsobjekt senden* "*Status Störung*".

Wenn die Applikation *Störmelder* aktiv ist, kann der Wert des entsprechenden Eingangs (Zustand des angeschlossenen Kontakts: offen = Wert 0, geschlossen = Wert 1) in die Funktion *Logik* übernommen werden, → Parameter *Eingang x*.

4.3.11 Applikation Schaltfolge (1-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge*

Mit der Applikation *Schaltfolge* kann mit einem am Eingang angeschlossenen Kontakt eine Abfolge von individuellen Telegrammen aufgerufen werden, die über Kommunikationsobjekte auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden. Bei jedem Ereignis am Eingang (kurze Betätigung) senden die Kommunikationsobjekte die zugewiesenen Telegrammwerte auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Eine Schaltfolge kann aus bis zu 5 Kommunikationsobjekten erstellt werden. Für jedes Kommunikationsobjekt kann die Funktion über DPT (Datenpunkttypen) individuell festgelegt werden, → Parameter *Funktion KO x*.

Für die Kommunikationsobjekte stehen folgende DPT zur Verfügung:

- Schalten (DPT 1.001)
- Prozent (DPT 5.001)
- Byte (DPT 5.010)
- Szene (DPT 18.001)
- Farbe (DPT 232.600)
- HLK-Modus (DPT 20.102)

Eine Schaltfolge setzt sich aus maximal 6 Schritten zusammen (→ Parameter *Schritt x freigeben*) und kann aus maximal 30 (5 x 6) unterschiedlichen Telegrammwerten bestehen. Jedem Schritt wird im Parameter *KO x* ein spezifischer Telegrammwert zugewiesen.

Wenn ein Ereignis am Eingang (kurze Betätigung) auftritt, beginnt die Schaltfolge mit Schritt 1. Der nächste Schritt wird ausgeführt, wenn ein weiteres Ereignis am Eingang (kurze Betätigung) auftritt. Im Parameter *Verhalten nach letztem Schritt* wird das Verhalten der Schaltfolge nach Ausführung des letzten Schritts festgelegt.

Im Parameter *Reaktion bei langer Betätigung* wird das Verhalten der Schaltfolge bei langer Betätigung festgelegt.

4.3.12 Applikation Schaltfolge (2-Tasten-Betrieb)

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]*

Mit der Applikation *Schaltfolge (2-Tasten)* können mit zwei an den Eingängen angeschlossenen Kontakten eine Abfolge von individuellen Telegrammen aufgerufen werden, die über Kommunikationsobjekte auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden. Bei jedem Ereignis am Eingang (kurze Betätigung) senden die Kommunikationsobjekte die zugewiesenen Telegrammwerte auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

Eine Schaltfolge kann aus bis zu 5 Kommunikationsobjekten erstellt werden. Für jedes Kommunikationsobjekt kann die Funktion über DPT (Datenpunkttypen) individuell festgelegt werden, → Parameter *Funktion KO x*.

Für die Kommunikationsobjekte stehen folgende DPT zur Verfügung:

- Schalten (DPT 1.001)
- Prozent (DPT 5.001)
- Byte (DPT 5.010)
- Szene (DPT 18.001)
- Farbe (DPT 232.600)
- HLK-Modus (DPT 20.102)

Eine Schaltfolge setzt sich aus maximal 6 Schritten zusammen (→ Parameter *Schritt x freigeben*) und kann aus maximal 30 (5 x 6) unterschiedlichen Telegrammwerten bestehen. Jedem Schritt wird im Parameter *KO x* ein spezifischer Telegrammwert zugewiesen.

Im Parameter *Reaktion bei kurzer Betätigung* wird den zwei an den Eingängen angeschlossenen Kontakten eine Schrittrichtung zugeordnet. Mit einem Kontakt wird der jeweils vorherige, mit dem anderen Kontakt der jeweils nächste Schritt ausgeführt.

Im Parameter *Reaktion bei langer Betätigung* wird das Verhalten der Schaltfolge bei langer Betätigung festgelegt.

4.3.13 Applikation Impulszähler

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameterfenster *Impulszähler 1 / Impulszähler 2*

Mit der Applikation *Impulszähler* können Ereignisse (Eingangsimpulse) am Eingang gezählt werden. Die Anzahl der Ereignisse (Zählerwert) kann über ein Kommunikationsobjekt auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden. Zusätzlich steht eine Grenzwertauswertung zur Verfügung.

Für das Kommunikationsobjekt stehen folgende DPT zur Verfügung (→ Parameter *Zählertyp*):

- 1 Byte (DPT 5.010)
- 1 Byte vorzeichenbehaftet (DPT 6.010)
- 2 Byte (DPT 7.001)
- 2 Byte vorzeichenbehaftet (DPT 8.001)
- 4-Byte (DPT 12.001)
- 4 Byte vorzeichenbehaftet (DPT 13.001)

Im Parameter *Eingangsimpuls erzeugen* wird festgelegt, bei welchem Ereignis am Eingang ein Eingangsimpuls erzeugt wird. Im Parameter *Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls* wird festgelegt, nach wie vielen Eingangsimpulsen ein Zählimpuls erzeugt wird. Im Parameter *Zählerstandänderung je Zählimpuls* wird die Zählerwertänderung je Zählimpuls festgelegt. Der Startwert des Zählers wird im Parameter *Startwert* festgelegt.

Der Zählerstand wird über eins der folgenden Kommunikationsobjekte auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet, je nach Auswahl im Parameter *Zählertyp*:

- *Zählerwert* (DPT 5.010)
- *Zählerwert* (DPT 6.010)
- *Zählerwert* (DPT 7.001)
- *Zählerwert* (DPT 8.001)
- *Zählerwert* (DPT 12.001)
- *Zählerwert* (DPT 13.001)

Das Sendeverhalten wird im Parameter *Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1"* festgelegt.

Im Parameter *Wert wird gesendet ab einer Änderung von* kann festgelegt werden, dass die Telegramme erst nach einer Abweichung zum zuvor gesendeten Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird.

Verhalten bei Zählerüberlauf

Der DPT (→ Parameter *Zählertyp*) gibt den minimal und maximal möglichen Zählerstand vor. Wenn der minimal oder maximal mögliche Zählerstand erreicht ist, wird der Impulszähler gestoppt. Um einen weiteren Zählvorgang zu starten, muss der Impulszähler über das folgende Kommunikationsobjekt auf den Startwert zurückgesetzt werden:

- *Zählerwert zurücksetzen*

Wenn die Grenzwertauswertung verwendet wird (→ Parameter *Grenzwert auswerten*), kann beim Erreichen des minimal oder maximal möglichen Zählerstands ein Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden. Mit der Option *auf Startwert zurücksetzen* im Parameter *Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts* kann der Impulszähler automatisch auf den Startwert zurückgesetzt werden.

Grenzwertauswertung

Wenn die Grenzwertauswertung verwendet wird (→ Parameter *Grenzwert auswerten*), kann beim Erreichen eines individuell einstellbaren Grenzwerts ein Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

Beispiel

Wenn der Impulszähler als Betriebsstundenzähler verwendet wird, kann mit der Grenzwertauswertung rechtzeitig auf einen Leuchtmittelaustausch hingewiesen werden.

Der Grenzwert wird mit dem Parameter *Grenzwert* festgelegt.

Mit dem Parameter *Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts* wird festgelegt, wie sich der Impulszähler bei Erreichen des Grenzwerts verhält.

Impulszähler 2

Bei Bedarf kann ein zweiter Impulszähler freigegeben werden. Der Impulszähler 2 kann individuell parametrisiert werden, verfügt über eigene Kommunikationsobjekte und bietet die gleichen Einstellungen wie Impulszähler 1. Der DPT ist identisch mit dem von Impulszähler 1 (→ Parameter *Zählertyp*).

4.3.14 Applikation LED-Ansteuerung

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung*

Mit der Applikation *LED-Ansteuerung* kann eine am Ausgang angeschlossene LED angesteuert werden.

Im Parameter *LED-Funktion* wird die Funktion der LED (ein/aus oder Blinken) festgelegt. Die Schalt-Telegramme werden auf folgenden Kommunikationsobjekten über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen:

- *Dauer-Ein*
- *Schalten*
- *Blinken*

Über das Kommunikationsobjekt *Dauer-Ein* kann die LED dauerhaft eingeschaltet werden. Wenn die LED dauerhaft eingeschaltet ist, werden Telegramme auf den Kommunikationsobjekten *Schalten* und *Blinken* ignoriert.

Der Status der LED kann über das Kommunikationsobjekt *Status* auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

4.4 Funktionen

4.4.1 Funktion Logik

Die Parametrierung erfolgt in folgendem Parameterfenster:

- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y*

Die Funktion *Logik* kann geräteübergreifend und unabhängig von anderen Funktionen verwendet werden. Je nach Gerätevariante stehen bis zu 16 individuell parametrierbare Logikfunktionen zur Verfügung, die in Vierergruppen freigegeben werden, → Parameter *Logik x-y freigegeben*.

Folgende Logikfunktionen stehen zur Verfügung:

- UND
- ODER
- exklusiv ODER

Folgende Eingänge stehen für jede Logikfunktion zur Verfügung:

- zwei Eingangs-Kommunikationsobjekte (*Verknüpfung A*, *Verknüpfung B*)
- physische Geräteeingänge mit aktiver Applikation *Störmelder/Logik-Eingang*

Die Werte der Eingangs-Kommunikationsobjekte (*Verknüpfung A*, *Verknüpfung B*) und der physischen Geräteeingänge (Zustand der an den Eingängen angeschlossenen Kontakte: offen = Wert 0, geschlossen = Wert 1) können vor der Übernahme in die Funktion *Logik* invertiert werden.

 Hinweis

Es können nur Eingänge mit aktiver Applikation *Störmelder/Logik-Eingang* in die Funktion *Logik* übernommen werden, → Parameter *Kanal X Applikation*.

Das Ergebnis jeder Logikfunktion wird berechnet, wenn mindestens eins der folgenden Ereignisse auftritt:

- auf mindestens einem der Eingangs-Kommunikationsobjekte wird ein Wert empfangen
- an mindestens einem der eingebundenen physischen Geräteeingänge ändert sich der Zustand des angeschlossenen Kontakts
- Download, ETS-Reset oder KNX-Spannungswiederkehr

Das Ergebnis ist abhängig von der gewählten Logikfunktion.

Logikfunktion	Ergebnis
UND	Das Ergebnis ist 1, wenn jeder Eingangswert 1 ist.
ODER	Das Ergebnis ist 1, wenn mindestens ein Eingangswert 1 ist.
exklusiv ODER	Das Ergebnis ist 1, wenn eine ungerade Anzahl von Eingangswerten 1 ist.

Tab. 9: Ergebnisse der Logikfunktionen

Das Ergebnis der Logikfunktion wird auf dem Kommunikationsobjekt *Status Ergebnis* ausgegeben. Das Ergebnis kann vor der Ausgabe invertiert werden.

Das Sendeverhalten des Kommunikationsobjekts *Status Ergebnis* wird im Parameter "*Status Ergebnis*" *senden* festgelegt.

4.5 Spezielle Betriebszustände

4.5.1 Verhalten bei KNX-Spannungsausfall

KNX-Spannungsausfall beschreibt den Ausfall der KNX-Spannung, z. B. durch einen Stromausfall.

Bei KNX-Spannungsausfall reagieren die Geräte nicht auf Ereignisse an den Geräteeingängen.

4.5.2 Verhalten nach KNX-Spannungswiederkehr

KNX-Spannungswiederkehr ist der Zustand, der nach Rückkehr der KNX-Spannung vorliegt. Nach KNX-Spannungswiederkehr wird das Gerät neu gestartet.

Bevor das Gerät eine Aktion durchführt, wird die im folgenden Parameter eingestellte Zeit abgewartet:

- *Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr*

Nach Ablauf der Schaltverzögerung gilt der aktuelle Status der Eingänge (angeschlossene Kontakte offen oder geschlossen).

Das Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Schaltverzögerung kann in der Ausgangsparametrierung festgelegt werden.

4.5.3 Verhalten bei ETS-Reset

Der ETS-Reset kann in der ETS mit der Funktion *Gerät zurücksetzen* (ab ETS-Version 6 *Gerät neu starten*) im Menüpunkt Inbetriebnahme ausgeführt werden.

Nach dem ETS-Reset wird das Applikationsprogramm neu gestartet.

Bevor das Gerät eine Aktion durchführt, wird die im folgenden Parameter eingestellte Zeit abgewartet:

- [Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr](#)

Nach Ablauf der Schaltverzögerung gilt der aktuelle Status der Eingänge (angeschlossene Kontakte offen oder geschlossen).

Das Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Schaltverzögerung kann in der Ausgangsparametrierung festgelegt werden.

4.5.4 Verhalten bei Download

Hinweis

Nach dem Entladen der Applikation oder einem abgebrochenen Download ist das Gerät nicht mehr betriebsbereit.

- ▶ Download erneut durchführen.

Download beschreibt das Laden eines veränderten oder aktualisierten Applikationsprogramms auf das Gerät. Während eines Downloads ist das Gerät nicht betriebsbereit. Nach dem Download wird das Gerät neu gestartet.

Bevor das Gerät eine Aktion durchführt, wird die im folgenden Parameter eingestellte Zeit abgewartet:

- [Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr](#)

Nach Ablauf der Schaltverzögerung gilt der aktuelle Status der Eingänge (angeschlossene Kontakte offen oder geschlossen).

Das Verhalten der Ausgänge nach Ablauf der Schaltverzögerung kann in der Ausgangsparametrierung festgelegt werden.

5 Montage und Installation

5.1 Informationen zur Montage

Das Gerät kann in beliebiger Einbaulage hinter elektrischen Betriebsmitteln (z. B. Taster) in Unterputz-Gerätedosen mit einem Durchmesser von 60 mm platziert werden.

Die Verbindung mit dem Bus (ABB i-bus® KNX) erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Die Anschlüsse an den Ein- oder Ausgängen erfolgen über steckbare Anschlussleitungen
→ Bezeichnung auf dem Gehäuse.

i Hinweis

Der maximal zulässige Stromverbrauch einer KNX-Linie darf nicht überschritten werden.

- ▶ Bei Planung und Installation darauf achten, dass die KNX-Linie richtig dimensioniert ist. Das Gerät hat eine maximale Stromaufnahme von 12 mA.

5.2 Montage in Unterputz-Gerätedose



GEFAHR – Schwere Verletzungen durch Berührungsspannung

Durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern können Berührungsspannungen entstehen und zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Gerät nur im geschlossenen Gehäuse betreiben.
- ▶ Vor Arbeiten am elektrischen Anschluss allpolige Abschaltung vornehmen.

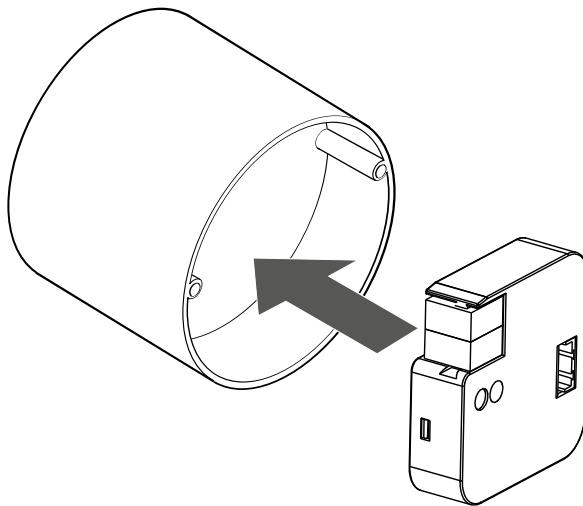


Abb. 5: Montage in Unterputz-Gerätedose

1. Steckbare Anschlussleitungen am Gerät einstecken.
2. Nicht benötigte Adern isolieren.
3. Busanschlussklemme anschließen.
4. Elektrische Anschlüsse herstellen.
5. Gerät in der Unterputz-Gerätedose platzieren.

6 Inbetriebnahme

6.1 Inbetriebnahmevoraussetzung

Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, werden ein PC mit der ETS und eine Anbindung an den Bus (ABB i-bus® KNX) benötigt, z. B. über eine KNX-Schnittstelle.

- benötigte ETS-Version: 5.7 oder höher
- produktspezifisches Applikationsprogramm: installiert → [Applikationsprogramme, Seite 15](#)

i Hinweis

Softwareinformationen auf der Homepage beachten → www.abb.com/knx.

6.2 Sichere Inbetriebnahme mit KNX DATA Secure

i Hinweis

KNX DATA Secure wird von der ETS ab Version 5.5.0 unterstützt. Beim Einsatz von KNX DATA Secure wird empfohlen, die ETS ab Version 6 zu verwenden. Die Verwendung von älteren ETS-Versionen kann zu Fehlern bei der Projektierung, Problemen bei der Inbetriebnahme oder Problemen bei der Diagnose von Gruppenadressen und Geräten führen.

Das Gerät entspricht dem KNX-DATA-Secure-Standard (→ [KNX DATA Secure, Seite 150](#)). Für eine sichere Inbetriebnahme des Geräts sind folgende Punkte zu beachten:

- Wenn ein KNX-DATA-Secure-Gerät in ein Projekt importiert wird, muss zwingend ein Projektpasswort vergeben werden. Das Projekt ist damit gegen unbefugten Zugriff geschützt und die Datenkommunikation auf dem Bus (ABB i-bus® KNX) ist verschlüsselt.
 - Wenn kein Projektpasswort vergeben wird, kann keins der Geräte im Projekt als KNX-DATA-Secure-Gerät betrieben werden. Die Sicherheit des gesamten Projekts entspricht dann einem herkömmlichen KNX-Netzwerk (KNX Plain).
 - Das Projektpasswort muss sicher aufbewahrt werden. Ohne Projektpasswort ist der Zugriff auf das Projekt nicht möglich, auch nicht durch die KNX-Association oder die ABB AG.
- Bei der Inbetriebnahme eines KNX-DATA-Secure-Geräts ist ein Inbetriebnahme-Schlüssel (FDSK = Factory Default Setup Key) erforderlich.
 - Der FDSK ist in zweifacher Ausführung als lösbarer Aufkleber auf dem Gerät angebracht. Die Aufkleber sollten vom Gerät entfernt und sicher aufbewahrt werden.
 - Beim ersten Download öffnet sich in der ETS ein Fenster, das zur Eingabe des FDSK auffordert. Alternativ kann der FDSK mit einem QR-Scanner eingelesen werden.
 - In der ETS können die FDSK aller im Projekt eingebundenen KNX-DATA-Secure-Geräte vorab eingegeben werden, → Projektübersicht, Reiter „Sicherheit“.
 - Nach der Inbetriebnahme vergibt die ETS neue Schlüssel. Der FDSK wird erst wieder benötigt, wenn das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde (z. B. wenn das Gerät in einer anderen Anlage mit einem anderen ETS-Projekt als KNX-DATA-Secure-Gerät verwendet werden soll).

6.3 Überblick Inbetriebnahme

Nach erstmaligem Anlegen der KNX-Spannung werden die folgenden Werkseinstellungen automatisch eingestellt:

- physikalische Adresse des Geräts: 15.15.255
- Applikationsprogramm: vorgeladen

Die Programmierung des Geräts ist nur über die ETS möglich.

ⓘ Hinweis

Das Applikationsprogramm kann bei Bedarf neu heruntergeladen werden. Bei einem Wechsel des Applikationsprogramms oder nach dem Entladen kann es zu längeren Downloadzeiten kommen.

6.4 Gerät in Betrieb nehmen

1. Gerät mit dem Bus (ABB i-bus® KNX) verbinden.
 2. KNX-Spannung einschalten.
- ⇒ Gerät ist betriebsbereit.

6.5 Vergabe der physikalischen Adresse

ⓘ Hinweis

Wenn in der ETS eingestellt ist, dass bei der Programmierung ein Download des Applikationsprogramms durchgeführt wird, startet der Download nach Vergabe der physikalischen Adresse.

Vergabe der physikalischen Adresse über die ETS auslösen:

1. Taste *Programmieren* drücken.
 - ⇒ Programmiermodus aktiv. LED *Programmieren* leuchtet.
2. Programmiervorgang in der ETS starten.
 - ⇒ Physikalische Adresse wird vergeben. Gerät startet neu.

ⓘ Hinweis

Während der Vergabe der physikalischen Adresse führt das Gerät einen ETS-Reset durch. Alle Zustände werden zurückgesetzt.

6.6 Software/Applikationsprogramm

6.6.1 Downloadverhalten

Je nach PC kann es beim Download bis zu 90 Sekunden dauern, bis der Fortschrittsbalken erscheint.

Bei Verwendung einer Schnittstelle, die den Download über "Long Frames" unterstützt (z. B. USB/S 1.2 oder IPR/S 3.5.1), kann die Downloadzeit erheblich reduziert werden.

6.6.2 Kopieren, Tauschen und Konvertieren

Mit der ETS-App *ABB Update Copy Convert* können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- *Update*: Ändern des Applikationsprogramms auf eine höhere oder niedrigere Version, unter Beibehaltung der aktuellen Konfigurationen
- *Konvertieren*: Übernehmen einer Konfiguration aus einem gleichen oder kompatiblen Quellgerät
- *Kanal kopieren*: Kanalkonfiguration in andere Kanäle kopieren – bei einem mehrkanaligen Gerät
- *Kanal tauschen*: zwei Kanalkonfiguration tauschen – bei einem mehrkanaligen Gerät
- *Import/Export*: Gerätekonfigurationen als externe Dateien speichern und einlesen

Die ETS-App *ABB Update Copy Convert* kann im KNX-Shop kostenlos heruntergeladen werden
→ www.KNX.org.

6.7 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- ✓ Vor dem Zurücksetzen muss das Gerät mit dem Bus (ABB i-bus® KNX) verbunden sein.
- 1. Gerät vom Bus (ABB i-bus® KNX) trennen.
- 2. Taste *Programmieren* drücken und halten.
 - ⇒ LED *Programmieren* blinkt einmal.
- 3. Gerät mit dem Bus (ABB i-bus® KNX) verbinden.
 - ⇒ LED *Programmieren* blinkt mit 1 Hz, Gerät führt Master-Reset durch.
- 4. Wenn LED *Programmieren* mit 5 Hz blinkt, Taste *Programmieren* loslassen.
 - ⇒ LED *Programmieren* ist aus, Gerät ist auf Werkseinstellungen (→ [Überblick Inbetriebnahme, Seite 28](#)) zurückgesetzt.

7 Parameter

7.1 Allgemein

Hinweis

Die Parametrierung des Geräts erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS.

Die folgenden Kapitel beschreiben die Parameter des Geräts anhand der Parameterfenster. Die Parameterfenster sind dynamisch aufgebaut. Je nach Parametrierung und Funktion werden Parameter eingeblendet oder ausgeblendet.

Die Standardwerte der Parameter werden unterstrichen dargestellt, z. B.:

nein (*Checkbox nicht gesetzt*)

ja (*Checkbox gesetzt*)

Hinweis

Die Standardwerte im Applikationsprogramm können abhängig von der Produktvariante von den im Produkthandbuch angegebenen Werten abweichen.

Hinweis

Nachfolgend wird exemplarisch das größte und umfangreichste Gerät der Produktfamilie beschrieben.

7.1.1 Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

In den "Voraussetzungen für die Sichtbarkeit" werden die ETS-Einstellungen und Produktvarianten aufgelistet, die notwendig sind, um ein Parameterfenster/Parameter/Kommunikationsobjekt einzublenden. Wenn keine "Voraussetzungen für die Sichtbarkeit" angegeben sind, sind Parameterfenster/Parameter/Kommunikationsobjekt immer eingeblendet oder die Voraussetzungen ergeben sich aus dem übergeordneten Parameterfenster.

Die "Voraussetzungen für die Sichtbarkeit" sind wie folgt aufgebaut:

- Parameterfenster: alle notwendigen Voraussetzungen
- Parameter: Einstellungen in anderen Parameterfenstern, übergeordneten Parametern, benötigte Produktvariante
- Kommunikationsobjekte: alle notwendigen Voraussetzungen

7.2 Parameterfenster

7.2.1 Parameterfenster Konfiguration

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Applikation für jeden Kanal festlegen
- Funktion *Logik* freigeben

Konfiguration		Konfiguration		
+ Geräteeinstellungen				
+ Logik				
+ Vorlagen				
+ Kanal A:		Kanal A	Schalten	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Kanal B:		Kanal B	Schalten	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Kanal C:		Kanal C	Schalten	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Kanal D:		Kanal D	Schalten	<input checked="" type="checkbox"/>
		Logik freigeben		
		Logik 1-4 <input checked="" type="checkbox"/>		
		<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>i Um die Eingänge für Logik verwenden zu können, muss die Applikation Störmelder/Logik-Eingang aktiv sein.</p> </div>		

Abb. 6: Parameterfenster Konfiguration

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Kanal X Applikation, Seite 32](#)
 - [Kanal X Vorlage, Seite 34](#)
 - [Kanal X Beschreibung, Seite 34](#)
- [Logik x-y freigeben, Seite 34](#)

7.2.1.1 Kanal X Applikation

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche Applikation verwendet wird.

Option	
<u>Schalten</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten
<u>Schalten (2-Tasten)</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten [2-Tasten] <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten
<u>Jalousie/Rollladen</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalousie/Rollladen
<u>Jalousie/Rollladen (2-Tasten)</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalousie/Rollladen [2-Tasten]
<u>Schalten/Dimmen</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten/Dimmen <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten • Dimmen
<u>Schalten/Dimmen (2-Tasten)</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten/Dimmen [2-Tasten] <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten • Dimmen
<u>Szenen</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szenen <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szene 1 ... 64
<u>Wert senden/ Mehrfachbetätigung</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wert senden/Mehrfachbetätigung
<u>Störmelder/Logik-Eingang</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Störmelder/Logik-Eingang <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung
<u>Schaltfolge</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaltfolge <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betätigungsnummer • nächster/vorheriger Schritt
<u>Schaltfolge (2-Tasten)</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaltfolge [2-Tasten] <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betätigungsnummer • nächster/vorheriger Schritt
<u>Impulszähler</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zählereinstellungen • Impulszähler 1 <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert zurücksetzen • Zählerwert anfordern
<u>LED-Ansteuerung</u>	<p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Ansteuerung <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauer-Ein
<u>deaktiviert</u>	Der Kanal ist deaktiviert.

7.2.1.2 Kanal X Vorlage

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Einstellungen für die Applikation aus der Vorlage übernommen werden oder ob jeder Parameter individuell eingestellt wird.

Option	
<i>nein</i>	Die Parameter können individuell eingestellt werden.
<i>ja</i>	Die Einstellungen der Parameter werden aus der Vorlage übernommen.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ alle Optionen außer *deaktiviert*

7.2.1.3 Kanal X Beschreibung

Mit diesem Parameter wird eine individuelle Beschreibung für einen Kanal, einen Eingang oder einen Ausgang festgelegt. Die Beschreibung wird an folgenden Stellen angezeigt:

- im Namen des entsprechenden Parameterfensters
- im Namen der entsprechenden Kommunikationsobjekte

Option	
<i>freie Texteingabe</i>	Maximal 24 ASCII-Zeichen, bei anderen Zeichenformaten kann die Anzahl der maximalen Zeichen abweichen.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ alle Optionen außer *deaktiviert*

7.2.1.4 Logik x-y freigeben

Mit diesem Parameter wird die Funktion *Logik* in Vierergruppen freigegeben.

Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

Option	
<i>nein</i>	Die Funktion <i>Logik</i> wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Logik • Logik x-y

7.2.2 Parameterfenster Geräteeinstellungen

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Sendeverzögerung einstellen
- Telegrammratenbegrenzung einstellen
- zentrale und gerätespezifische Kommunikationsobjekte freigeben

Konfiguration	Geräteeinstellungen						
- Geräteeinstellungen							
+ Geräteeinstellungen							
+ Logik							
+ Vorlagen							
+ Kanal A:							
	<table border="1"> <tr> <td>Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr</td> <td>2 s</td> </tr> <tr> <td>Telegrammratenbegrenzung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"</td> <td>nein</td> </tr> </table>	Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr	2 s	Telegrammratenbegrenzung	<input type="checkbox"/>	Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"	nein
Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr	2 s						
Telegrammratenbegrenzung	<input type="checkbox"/>						
Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"	nein						

Abb. 7: Parameterfenster Geräteeinstellungen

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr, Seite 35](#)
- [Telegrammratenbegrenzung, Seite 35](#)
 - [maximale Anzahl gesendeter Telegramme, Seite 36](#)
 - [im Zeitraum, Seite 36](#)
- [Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb", Seite 36](#)
 - [Sendezyklus, Seite 37](#)

7.2.2.1 Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird die Sendeverzögerung nach KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

Weitere Informationen → [Sende- oder Schaltverzögerung, Seite 152](#).

i Hinweis

Nach KNX-Spannungswiederkehr wird zunächst die Sendeverzögerungszeit abgewartet, bevor Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden.

Option

2... 60 s

7.2.2.2 Telegrammratenbegrenzung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Anzahl der vom Gerät gesendeten Telegramme begrenzt wird. Je weniger Telegramme gesendet werden, desto geringer ist die Buslast.

Weitere Informationen → [Telegrammratenbegrenzung, Seite 152](#).

Option

nein

Die Anzahl der Telegramme wird nicht begrenzt.

ja

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- [maximale Anzahl gesendeter Telegramme](#)
- [im Zeitraum](#)

7.2.2.3 maximale Anzahl gesendeter Telegramme

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Telegramme innerhalb eines einstellbaren Zeitraums gesendet werden.

Der Zeitraum wird im Parameter *im Zeitraum* festgelegt.

Weitere Informationen → [Telegrammratenbegrenzung, Seite 152](#).

Option
0 ... 20 ... 100

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Geräteeinstellungen](#) \ Parameter [Telegrammratenbegrenzung](#) \ Option *ja*

7.2.2.4 im Zeitraum

Mit diesem Parameter wird der Zeitraum festgelegt, in dem das Gerät Telegramme sendet. Die Telegramme werden zu Beginn eines Zeitraums schnellstmöglich gesendet.

Weitere Informationen → [Telegrammratenbegrenzung, Seite 152](#).

i Hinweis
Bei Auswahl des Werts 0 ist die Telegrammratenbegrenzung deaktiviert.

Option
0 ... 1 ... 59 s

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Geräteeinstellungen](#) \ Parameter [Telegrammratenbegrenzung](#) \ Option *ja*

7.2.2.5 Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"

Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt *in Betrieb* freigegeben.

Option	
<i>nein</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht freigegeben.
<i>ja, zyklisch Wert 0 senden</i>	Das Kommunikationsobjekt wird freigegeben und sendet zyklisch den Wert 0. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • in Betrieb
<i>ja, zyklisch Wert 1 senden</i>	Das Kommunikationsobjekt wird freigegeben und sendet zyklisch den Wert 1. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • in Betrieb

7.2.2.6 Sendezyklus

Mit diesem Parameter wird der Zyklus festgelegt, in dem das Kommunikationsobjekt *in Betrieb* ein Telegramm sendet.

Option

00:00:01 ... 00:10:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Geräteeinstellungen* \ Parameter *Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"* \ Option *ja, zyklisch Wert 0 senden / ja, zyklisch Wert 1 senden*

7.2.3 Parameterfenster Logik

7.2.3.1 Parameterfenster Logik x-y

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Funktion *Logik* parametrieren

Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

Konfiguration		Logik 1-4				
+ Geräteeinstellungen						
- Logik						
	Logik 1-4					
+ Vorlagen						
+ Kanal A:						
+ Kanal B:						
+ Kanal C:						
		Logikfunktion	Logik 1	Logik 2	Logik 3	Logik 4
		"Verknüpfung A"	deaktiviert	keine	keine	keine
		"Verknüpfung B"	deaktiviert			
		Logik sperren	deaktiviert			
		Ergebnis invertieren	<input type="checkbox"/>			
		"Status Ergebnis" senden	bei Änderung			
		<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>i Um die Eingänge für Logik verwenden zu können, muss die Applikation Störmelder/Logik-Eingang aktiv sein.</p> </div>				

Abb. 8: Parameterfenster Logik x-y

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

→ [Logikfunktion, Seite 39](#)

→ "Verknüpfung A", [Seite 39](#)

→ [Vorbelegung "Verknüpfung A", Seite 40](#)

→ "Verknüpfung B", [Seite 40](#)

→ [Vorbelegung "Verknüpfung B", Seite 41](#)

→ [Eingang x, Seite 41](#)

→ [Logik sperren, Seite 42](#)

→ [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 42](#)

→ [Ergebnis invertieren, Seite 42](#)

→ "Status Ergebnis" [senden, Seite 43](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*

7.2.3.1.1 Logikfunktion

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob eine der Logikfunktionen verwendet wird.

Option	
<i>keine</i>	Die Logikfunktion wird nicht verwendet.
<i>UND</i>	Die Logikfunktion <i>UND</i> wird verwendet. Das Ergebnis ist 1, wenn jeder Eingangswert 1 ist. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>"Verknüpfung A"</i> • <i>"Verknüpfung B"</i> • <i>Eingang x</i> • <i>Ergebnis invertieren</i> • Wert Kommunikationsobjekt "Status Ergebnis" senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Status Ergebnis</i>
<i>ODER</i>	Die Logikfunktion <i>ODER</i> wird verwendet. Das Ergebnis ist 1, wenn mindestens ein Eingangswert 1 ist. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>"Verknüpfung A"</i> • <i>"Verknüpfung B"</i> • <i>Eingang x</i> • <i>Ergebnis invertieren</i> • Wert Kommunikationsobjekt "Status Ergebnis" senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Status Ergebnis</i>
<i>exklusiv ODER</i>	Die Logikfunktion <i>exklusiv ODER</i> wird verwendet. Das Ergebnis ist 1, wenn eine ungerade Anzahl von Eingangswerten 1 ist. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>"Verknüpfung A"</i> • <i>"Verknüpfung B"</i> • <i>Eingang x</i> • <i>Ergebnis invertieren</i> • Wert Kommunikationsobjekt "Status Ergebnis" senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Status Ergebnis</i>

7.2.3.1.2 "Verknüpfung A"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie der Wert des Eingangs-Kommunikationsobjekts *Verknüpfung A* in die Funktion *Logik* übernommen wird.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Wert wird nicht in die Funktion <i>Logik</i> übernommen.
<i>Wert übernehmen</i>	Der Wert wird in die Funktion <i>Logik</i> übernommen. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorbelegung "Verknüpfung A"</i> Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verknüpfung A</i>
<i>Wert invertieren</i>	Der Wert wird invertiert in die Funktion <i>Logik</i> übernommen. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vorbelegung "Verknüpfung A"</i> Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verknüpfung A</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*

7.2.3.1.3 Vorbelegung "Verknüpfung A"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert das Kommunikationsobjekt *Verknüpfung A* nach Download, ETS-Reset oder KNX-Spannungswiederkehr beschrieben wird.



Hinweis

Der Wert wird invertiert, wenn im Parameter "*Verknüpfung A*" die Option *Wert invertieren* gewählt wurde.

Option	
<i>Wert lesen</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht beschrieben. Der aktuelle Wert wird gelesen und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.
1	Das Kommunikationsobjekt wird mit dem Wert 1 beschrieben und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.
0	Das Kommunikationsobjekt wird mit dem Wert 0 beschrieben und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter "*Verknüpfung A*" \ alle Optionen außer *deaktiviert*

7.2.3.1.4 "Verknüpfung B"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie der Wert des Eingangs-Kommunikationsobjekts *Verknüpfung B* in die Funktion *Logik* übernommen wird.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Wert wird nicht in die Funktion <i>Logik</i> übernommen.
<i>Wert übernehmen</i>	Der Wert wird in die Funktion <i>Logik</i> übernommen. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • <i>Vorbelegung "Verknüpfung B"</i> Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • <i>Verknüpfung B</i>
<i>Wert invertieren</i>	Der Wert wird invertiert in die Funktion <i>Logik</i> übernommen. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • <i>Vorbelegung "Verknüpfung B"</i> Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • <i>Verknüpfung B</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*

7.2.3.1.5 Vorbelegung "Verknüpfung B"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert das Kommunikationsobjekt *Verknüpfung B* nach Download, ETS-Reset oder KNX-Spannungswiederkehr beschrieben wird.

Hinweis

Der Wert wird invertiert, wenn im Parameter "*Verknüpfung B*" die Option *Wert invertieren* gewählt wurde.

Option

<i>Wert lesen</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht beschrieben. Der aktuelle Wert wird gelesen und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.
1	Das Kommunikationsobjekt wird mit dem Wert 1 beschrieben und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.
0	Das Kommunikationsobjekt wird mit dem Wert 0 beschrieben und das Ergebnis der Funktion <i>Logik</i> wird berechnet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter "*Verknüpfung B*" \ alle Optionen außer *deaktiviert*

7.2.3.1.6 Eingang x

Eingang x

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Wert am Eingang x (Zustand des am Eingang angeschlossenen Kontakts: offen = Wert 0, geschlossen = Wert 1) in die Funktion *Logik* übernommen wird.

Hinweis

Es können nur Eingänge mit aktiver Applikation *Störmelder/Logik-Eingang* in die Funktion *Logik* übernommen werden, → Parameter *Kanal X Applikation*.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Wert wird nicht in die Funktion <i>Logik</i> übernommen.
<i>Wert übernehmen</i>	Der Wert wird in die Funktion <i>Logik</i> übernommen.
<i>Wert invertieren</i>	Der Wert wird invertiert in die Funktion <i>Logik</i> übernommen.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Störmelder/Logik-Eingang*
- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*

7.2.3.1.7 Logik sperren

Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt *Logik sperren* freigegeben und festgelegt, bei welchem Wert des Kommunikationsobjekts *Logik sperren* die Ergebnis-Berechnung der Funktion *Logik* gesperrt wird.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Die Ergebnis-Berechnung kann nicht gesperrt werden, das Kommunikationsobjekt wird nicht freigegeben.
<i>bei Wert 1</i>	Die Ergebnis-Berechnung wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Logik sperren
<i>bei Wert 0</i>	Die Ergebnis-Berechnung wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Logik sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Logik](#) \ Parameterfenster [Logik x-y](#) \ Parameter [Logikfunktion](#) \ alle Optionen außer *keine*

7.2.3.1.8 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand der Ergebnis-Ausgabe nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

Option	
<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Die Ergebnis-Ausgabe wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Die Ergebnis-Ausgabe wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Logik](#) \ Parameterfenster [Logik x-y](#) \ Parameter [Logik sperren](#) \ alle Optionen außer *deaktiviert*

7.2.3.1.9 Ergebnis invertieren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob das Ergebnis der Funktion *Logik* invertiert ausgegeben wird.

Option	
<i>nein</i>	
<i>ja</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Logik](#) \ Parameterfenster [Logik x-y](#) \ Parameter [Logikfunktion](#) \ alle Optionen außer *keine*

7.2.3.1.10 "Status Ergebnis" senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wann der Wert des folgenden Kommunikationsobjekts auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird:

- [Status Ergebnis](#)

Option	
<i>bei Änderung</i>	Das Ergebnis wird bei Änderung gesendet.
<i>auf Anforderung</i>	Das Ergebnis wird auf Anforderung gesendet.
<i>bei Änderung oder auf Anforderung</i>	Das Ergebnis wird bei Änderung oder auf Anforderung gesendet.
<i>bei Wertempfang</i>	Das Ergebnis wird gesendet, wenn auf mindestens einem der Eingangs-Kommunikationsobjekte oder an mindestens einem der eingebundenen physischen Geräteeingänge ein Wert empfangen wird. Bei Wertempfang wird das Ergebnis neu berechnet, der Ergebniswert muss sich nicht zwangsläufig ändern.
<i>bei Wertempfang oder auf Anforderung</i>	Das Ergebnis wird auf Anforderung gesendet oder wenn auf mindestens einem der Eingangs-Kommunikationsobjekte oder an mindestens einem der eingebundenen physischen Geräteeingänge ein Wert empfangen wird. Bei Wertempfang wird das Ergebnis neu berechnet, der Ergebniswert muss sich nicht zwangsläufig ändern.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Logik](#) \ Parameterfenster [Logik x-y](#) \ Parameter [Logikfunktion](#) \ alle Optionen außer *keine*

7.2.4 Parameterfenster Vorlagen

In den untergeordneten Parameterfenstern können die Applikationen übergreifend für alle Kanäle parametrisiert werden. Die Applikationseinstellungen aus den Vorlagen gelten für jeden Kanal, in dem die entsprechende Applikation verwendet wird.

Im Parameter *Kanal X Vorlage* wird festgelegt, ob die Einstellungen für die Applikation aus der Vorlage übernommen werden oder ob jeder Parameter individuell eingestellt wird.

Die Parametriermöglichkeiten in der Vorlage und in den Parameterfenstern der Kanäle sind identisch. Folgende Parameterfenster stehen in der Vorlage zur Verfügung:

- Schalten (1-Tasten-Betrieb)
- Schalten (2-Tasten-Betrieb)
- Jalousie/Rollladen (1-Tasten-Betrieb)
- Jalousie/Rollladen (2-Tasten-Betrieb)
- Schalten/Dimmen (1-Tasten-Betrieb)
- Schalten/Dimmen (2-Tasten-Betrieb)
- Szenen
- Wert senden/Mehrfachbetätigung
- Störmelder
- Schaltfolge (1-Tasten-Betrieb)
- Schaltfolge (2-Tasten-Betrieb)
- Impulszähler
- LED-Ansteuerung

7.2.5 Parameterfenster Kanal X:

i Hinweis

Der Name des Parameterfensters kann mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden, → Parameter [Kanal X Beschreibung](#).

7.2.5.1 Parameterfenster Schalten

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster [Vorlagen](#) erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Schaltsensor-Eingang im 1-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schalten \(1-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 16.

Konfiguration	Schalten
+ Geräteeinstellungen	Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung <input type="checkbox"/>
+ Logik	Reaktion beim Öffnen des Kontakts <input type="text" value="aus"/>
+ Vorlagen	Reaktion beim Schließen des Kontakts <input type="text" value="ein"/>
- Kanal A:	Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden <input type="checkbox"/>
Schalten	erweiterte Einstellungen <input type="checkbox"/>
+ Kanal B:	

Abb. 9: Parameterfenster Schalten (1-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung](#), Seite 46
 - [Reaktion beim Öffnen des Kontakts](#), Seite 46
 - [Reaktion beim Schließen des Kontakts](#), Seite 46
 - [Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden](#), Seite 47
 - [Reaktion bei kurzer Betätigung](#), Seite 47
 - [Reaktion bei langer Betätigung](#), Seite 47
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 48
 - [Kontakttyp](#), Seite 48
 - [lange Betätigung ab](#), Seite 48
 - [Entstörfilter](#), Seite 49
 - [Eingang sperren](#), Seite 49
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 50

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ Option [Schalten](#)

7.2.5.1.1 Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob zwischen kurzer und langer Betätigung des angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) unterschieden wird.

Weitere Informationen → [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung, Seite 15.](#)

Option	
<i>nein</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Reaktion beim Öffnen des Kontakts • Reaktion beim Schließen des Kontakts • Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Reaktion bei kurzer Betätigung • Reaktion bei langer Betätigung

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.1.2 Reaktion beim Öffnen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät beim Öffnen des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten](#) \ Parameter [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung](#) \ Option *nein*

7.2.5.1.3 Reaktion beim Schließen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät beim Schließen des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten](#) \ Parameter [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung](#) \ Option *nein*

7.2.5.1.4 Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen) nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird.

Option	
<i>nein</i>	
<i>ja</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *nein*

7.2.5.1.5 Reaktion bei kurzer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät bei kurzer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *ja*

7.2.5.1.6 Reaktion bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *ja*

7.2.5.1.7 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option

<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Kontakttyp • lange Betätigung ab • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.1.8 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer
Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten](#)
 - Parameter [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung](#) \ Option *ja*
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.1.9 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option


00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten](#)
 - Parameter [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung](#) \ Option *ja*
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.1.10 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.1.11 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

 Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

deaktiviert

Der Eingang kann nicht gesperrt werden.

bei Wert 1

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*

bei Wert 0

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*
-


Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.1.12

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

 **Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten* \ Parameter *Eingang sperren* \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.2 Parameterfenster Schalten [2-Tasten]

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Schaltsensor-Eingang im 2-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schalten \(2-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 16.

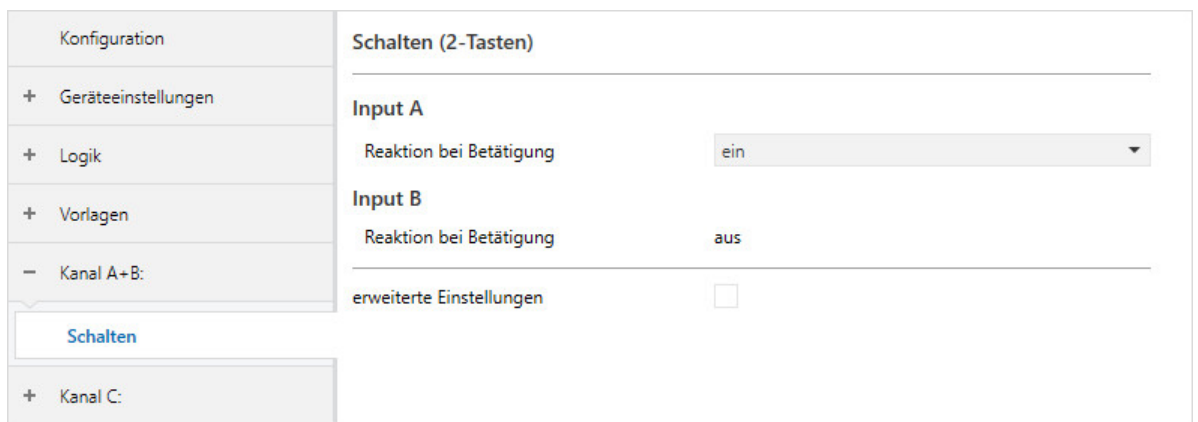


Abb. 10: Parameterfenster Schalten (2-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Reaktion bei Betätigung](#), Seite 51
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 52
 - [Kontakttyp](#), Seite 52
 - [Entstörfilter](#), Seite 52
 - [Eingang sperren](#), Seite 53
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 53

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Schalten (2-Tasten)*

7.2.5.2.1

Reaktion bei Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
aus	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
ein	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
umschalten	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.2.2 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

i Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option

<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Kontakttyp • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.2.3

Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer
Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.2.4

Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.2.5 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

***i* Hinweis**

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sperren
<i>bei Wert 0</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.2.6 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.3 Parameterfenster Jalousie/Rollladen

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster [Vorlagen](#) erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang für die Jalousie- oder Rollladensteuerung im 1-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Jalousie/Rollladen \(1-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 17.

Abb. 11: Parameterfenster Jalousie/Rollladen (1-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Betriebsart](#), Seite 55
 - [Jalousiebetätigung](#), Seite 55
 - [Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms](#), Seite 56
 - [Rollladenbetätigung](#), Seite 56
 - [Fahrt stoppen](#), Seite 56
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 57
 - [Richtungsumkehr "Fahren" nach](#), Seite 57
 - [Richtungsumkehr "Lamelle" nach](#), Seite 57
 - [Kontakttyp](#), Seite 58
 - [lange Betätigung ab](#), Seite 58
 - [Entstörfilter](#), Seite 58
 - [Eingang sperren](#), Seite 59
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 59

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ Option [Jalousie/Rollladen](#)

7.2.5.3.1 Betriebsart

Mit diesem Parameter wird die Betriebsart festgelegt.

Option	
<u>Jalousie</u>	<p>Zum Anschließen eines Jalousie-Motors.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalousiebetätigung <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf/ab • Schritt/Stopp • Status Endlage oben • Status Endlage unten • Status Fahren
<u>Rollladen</u>	<p>Zum Anschließen eines Rollladen-, Lüftungsklappen-, Fensterantriebs-, ZIP-Markisen- oder Tuch-Markisen-Motors.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rollladenbetätigung <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf/ab • Stopp • Status Endlage oben • Status Endlage unten

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.3.2 Jalousiebetätigung

Mit diesem Parameter wird die Art der Behang-Bedienung festgelegt.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<u>kurz: Schritt/Stopp, lang: fahren</u>	<p>Bei langer Betätigung wird der Behang in die entgegengesetzte Richtung der letzten Fahrt verfahren. Bei kurzer Betätigung wird die Fahrt gestoppt. Wenn der Behang in Ruhe ist, werden bei kurzer Betätigung die Lamellen um einen Schritt pro Betätigung verstellt. Wenn die Lamellen sich nicht in einer Endlage befinden, ist die Richtung der Lamellenverstellung abhängig von der letzten Fahrtrichtung des Behangs.</p>
<u>kurz: fahren, lang: Schritt/Stopp</u>	<p>Bei kurzer Betätigung wird der Behang in die entgegengesetzte Richtung der letzten Fahrt verfahren. Bei langer Betätigung wird die Fahrt gestoppt. Wenn der Behang in Ruhe ist, werden bei langer Betätigung die Lamellen um einen Schritt pro Betätigung verstellt. Wenn die Lamellen sich nicht in einer Endlage befinden, ist die Richtung der Lamellenverstellung abhängig von der letzten Fahrtrichtung des Behangs.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#) \ Parameter [Betriebsart](#) \ Option Jalousie

7.2.5.3.3 Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms

Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welchem Zyklus das Schritt/Stopp-Telegramm gesendet wird, während der am Eingang angeschlossene Kontakt betätigt wird. Das Telegramm wird bei langer Betätigung, dann im festgelegten Zyklus gesendet, bis die Betätigung endet.

Option

00,3 ... 00,5 ... 10,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *Jalousiebetätigung* \ Option *kurz: fahren, lang: Schritt/Stopp*

7.2.5.3.4 Rollladenbetätigung

Mit diesem Parameter wird die Art der Behang-Bedienung festgelegt.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

kurz: Stopp, lang: fahren

Bei langer Betätigung wird der Behang in die entgegengesetzte Richtung der letzten Fahrt verfahren. Bei kurzer Betätigung wird die Fahrt gestoppt.

nur fahren

Beim Betätigen wird der Behang in die entgegengesetzte Richtung der letzten Fahrt verfahren.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Fahrt stoppen*
-

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *Betriebsart* \ Option *Rollladen*

7.2.5.3.5 Fahrt stoppen

Mit diesem Parameter wird festgelegt, bei welchem Ereignis am Eingang die Fahrt des Behangs gestoppt wird.

Option

beim Loslassen

Die Fahrt des Behangs wird beim Loslassen des Kontakts gestoppt.

bei nächster Betätigung

Die Fahrt des Behangs wird bei der nächsten Betätigung des Kontakts gestoppt.

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Status Fahren*
-

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *Rollladenbetätigung* \ Option *nur fahren*

7.2.5.3.6 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Richtungsumkehr "Fahren" nach • Richtungsumkehr "Lamelle" nach • Kontakttyp • lange Betätigung ab • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.3.7 Richtungsumkehr "Fahren" nach

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, nach der eine Richtungsumkehr möglich ist. Wenn nach einem Stopp-Telegramm eine Betätigung nach Ablauf der festgelegten Zeit erfolgt, wird der Behang in die entgegengesetzte Richtung der vorherigen Betätigung verfahren.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>00,0 ... 59,9 ss.f</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.3.8 Richtungsumkehr "Lamelle" nach

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, nach der eine Richtungsumkehr möglich ist. Wenn nach einem Stopp-Telegramm eine Betätigung nach Ablauf der festgelegten Zeit erfolgt, werden die Lamellen in die entgegengesetzte Richtung der vorherigen Betätigung verstellt.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>01,0 ... 05,0 ... 59,9 ss.f</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#)
 - Parameter [Betriebsart](#) \ Option [Jalousie](#)
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.3.9 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer

Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.3.10 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.3.11 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.3.12 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

i Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren
<i>bei Wert 0</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.3.13 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option [bei Wert 1](#) / [bei Wert 0](#)

7.2.5.4 Parameterfenster Jalousie/Rollladen [2-Tasten]

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang für die Jalousie- oder Rollladensteuerung im 2-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Jalousie/Rollladen \(2-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 17.

Konfiguration	Jalousie/Rollladen (2-Tasten)
+ Geräteeinstellungen	Betriebsart <input checked="" type="radio"/> Jalousie <input type="radio"/> Rollladen
+ Logik	Input A
+ Vorlagen	Fahrtrichtung <input checked="" type="radio"/> auf <input type="radio"/> ab
- Kanal A+B:	Input B
Jalousie/Rollladen	Fahrtrichtung ab
+ Kanal C:	erweiterte Einstellungen <input type="checkbox"/>

Abb. 12: Parameterfenster Jalousie/Rollladen (2-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Betriebsart](#), Seite 61
- [Fahrtrichtung](#), Seite 61
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 61
 - [Jalousiebetätigung](#), Seite 62
 - [Zyklus zum Senden des Schritt/Stop-Telegramms](#), Seite 62
 - [Rollladenbetätigung](#), Seite 63
 - [Fahrt stoppen](#), Seite 63
 - [Kontakttyp](#), Seite 63
 - [lange Betätigung ab](#), Seite 64
 - [Entstörfilter](#), Seite 64
 - [Eingang sperren](#), Seite 65
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 65

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Jalousie/Rollladen (2-Tasten)*

7.2.5.4.1 Betriebsart

Mit diesem Parameter wird die Betriebsart festgelegt.

Option	
<i>Jalousie</i>	Zum Anschließen eines Jalousie-Motors. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • auf/ab • Schritt/Stopp
<i>Rollladen</i>	Zum Anschließen eines Rollladen-, Lüftungsklappen-, Fensterantriebs-, ZIP-Markisen- oder Tuch-Markisen-Motors. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • auf/ab • Stopp

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.4.2 Fahrtrichtung

Mit diesem Parameter wird die Fahrtrichtung des Behangs oder die Verstellrichtung der Lamellen festgelegt.

Option	
<i>auf</i>	Der Behang wird nach oben verfahren oder die Lamellen werden geöffnet.
<i>ab</i>	Der Behang wird nach unten verfahren oder die Lamellen werden geschlossen.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.4.3 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Jalousiebetätigung • Rollladenbetätigung • Kontakttyp • lange Betätigung ab • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.4.4 Jalousiebetätigung

Mit diesem Parameter wird die Art der Behang-Bedienung festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>kurz: Schritt/Stopp, lang: fahren</i>	Bei langer Betätigung wird der Behang in eine Endlage verfahren. Bei kurzer Betätigung wird die Fahrt gestoppt. Wenn der Behang in Ruhe ist, werden bei kurzer Betätigung die Lamellen um einen Schritt pro Betätigung verstellt.
<i>kurz: fahren, lang: Schritt/Stopp</i>	Bei kurzer Betätigung wird der Behang in eine Endlage verfahren. Bei langer Betätigung wird die Fahrt gestoppt. Wenn der Behang in Ruhe ist, werden bei langer Betätigung die Lamellen um einen Schritt pro Telegramm verstellt. Die Telegramme werden gesendet, solange die Betätigung erfolgt.
	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms
<i>nur fahren</i>	Beim Betätigen wird der Behang verfahren. Beim Loslassen wird die Fahrt gestoppt.
<i>nur Lamellenverstellung</i>	Beim Betätigen werden die Lamellen verstellt. Beim Loslassen wird die Lamellenverstellung gestoppt.
	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#)
 - Parameter [Betriebsart](#) \ Option [Jalousie](#)
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.4.5 Zyklus zum Senden des Schritt/Stopp-Telegramms

Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welchem Zyklus das Schritt/Stopp-Telegramm gesendet wird, während der am Eingang angeschlossene Kontakt betätigt wird. Das Telegramm wird bei langer Betätigung, dann im festgelegten Zyklus gesendet, bis die Betätigung endet.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,5 ... 10,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Jalousiebetätigung](#) \ Option *kurz: fahren, lang: Schritt/Stopp / nur Lamellenverstellung*

7.2.5.4.6 Rollladenbetätigung

Mit diesem Parameter wird die Art der Behang-Bedienung festgelegt.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>kurz: Stopp, lang: fahren</i>	Bei langer Betätigung wird der Behang in eine Endlage verfahren. Bei kurzer Betätigung wird die Fahrt gestoppt.
<i>nur fahren</i>	Beim Betätigen wird der Behang verfahren. Beim Loslassen wird die Fahrt gestoppt. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Fahrt stoppen

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#)
 - Parameter [Betriebsart](#) \ Option [Rollladen](#)
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.4.7 Fahrt stoppen

Mit diesem Parameter wird festgelegt, bei welchem Ereignis am Eingang die Fahrt des Behangs gestoppt wird.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>beim Loslassen</i>	Die Fahrt des Behangs wird beim Loslassen des Kontakts gestoppt.
<i>bei nächster Betätigung</i>	Die Fahrt des Behangs wird bei der nächsten Betätigung des Kontakts gestoppt. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Status Endlage oben • Status Endlage unten • Status Fahren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Rollladenbetätigung](#) \ Option [nur fahren](#)

7.2.5.4.8 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>Schließer</i>
<i>Öffner</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.4.9 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.4.10 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Jalousie/Rollladen [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.4.11

Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

i Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren
<i>bei Wert 0</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.4.12

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Jalousie/Rollladen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option *bei Wert 1* / *bei Wert 0*

7.2.5.5 Parameterfenster Schalten/Dimmen

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Schalt- oder Dimmsensor-Eingang im 1-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen
- Dimmverfahren festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schalten/Dimmen \(1-Tasten-Betrieb\), Seite 18.](#)

Abb. 13: Parameterfenster Schalten/Dimmen (1-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [bei kurzer Betätigung, Seite 66](#)
- [bei langer Betätigung, Seite 67](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 67](#)
 - [Dimmverfahren, Seite 67](#)
 - [Änderung pro Schritt, Seite 68](#)
 - [Telegramm wird wiederholt alle, Seite 68](#)
 - [Kontakttyp, Seite 68](#)
 - [lange Betätigung ab, Seite 69](#)
 - [Entstörfilter, Seite 69](#)
 - [Eingang sperren, Seite 70](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 70](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Schalten/Dimmen*

7.2.5.5.1

bei kurzer Betätigung

Mit diesem Parameter wird das Schaltverhalten bei kurzer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

i Hinweis

Dieser Parameter ist im 1-Tasten-Betrieb unveränderbar auf die Option *umschalten* eingestellt.

Option

umschalten

Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.5.2 bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird die Dimmrichtung bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

Option	
<i>Dimmrichtung wechseln</i>	Die Dimmrichtung ist entgegengesetzt zur Richtung der vorherigen Betätigung.
<i>Dimmrichtung wechseln, heller bei Ein</i>	Die Dimmrichtung ist entgegengesetzt zur Richtung der vorherigen Betätigung. Beim Einschalten wird ein Heller-Telegramm gesendet.
<i>Dimmrichtung wechseln, dunkler bei Ein</i>	Die Dimmrichtung ist entgegengesetzt zur Richtung der vorherigen Betätigung. Beim Einschalten wird ein Dunkler-Telegramm gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.5.3 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.



Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Dimmverfahren Kontakttyp lange Betätigung ab Entstörfilter Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.5.4 Dimmverfahren

Mit diesem Parameter wird das Dimmverfahren festgelegt.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>Start-Stopp-Dimmen</i>	Der Dimmvorgang startet bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts und stoppt bei der nächsten Betätigung.
<i>Schrittdimmen</i>	Der Dimmvorgang startet bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts. Das Dimmverhalten wird in den abhängigen Parametern festgelegt. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Änderung pro Schritt Telegramm wird wiederholt alle

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.5 Änderung pro Schritt

Mit diesem Parameter wird die Helligkeitsänderung je gesendetem Dimm-Telegramm festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

2 %

3 %

6 %

13 %

25 %

50 %

100 %

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen* \ Parameter *Dimmverfahren* \ Option *Schrittdimmen*

7.2.5.6 Telegramm wird wiederholt alle

Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welchem Zyklus das Dimm-Telegramm wiederholt wird, während der am Eingang angeschlossene Kontakt betätigt wird. Das Dimm-Telegramm wird bei Betätigung, dann im festgelegten Zyklus gesendet, bis die Betätigung endet.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,6 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen* \ Parameter *Dimmverfahren* \ Option *Schrittdimmen*

7.2.5.7 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer

Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.5.8 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.5.9 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.5.10 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

i Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren
<i>bei Wert 0</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.5.11

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option [bei Wert 1](#) / [bei Wert 0](#)

7.2.5.6 Parameterfenster Schalten/Dimmen [2-Tasten]

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Schalt- oder Dimmsensor-Eingang im 2-Tasten-Betrieb parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen
- Dimmverfahren festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schalten/Dimmen \(2-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 18.

Konfiguration	Schalten/Dimmen (2-Tasten)	
+ Geräteeinstellungen	Input A	
+ Logik	bei kurzer Betätigung	ein
+ Vorlagen	bei langer Betätigung	<input checked="" type="radio"/> heller <input type="radio"/> dunkler
- Kanal A+B:	Input B	
	bei kurzer Betätigung	aus
	bei langer Betätigung	dunkler
+ Kanal C:	erweiterte Einstellungen	<input type="checkbox"/>

Abb. 14: Parameterfenster Schalten/Dimmen (2-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [bei kurzer Betätigung](#), Seite 72
- [bei langer Betätigung](#), Seite 72
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 72
 - [Dimmverfahren](#), Seite 73
 - [Änderung pro Schritt](#), Seite 73
 - [Telegramm wird wiederholt alle](#), Seite 73
 - [Kontakttyp](#), Seite 74
 - [lange Betätigung ab](#), Seite 74
 - [Entstörfilter](#), Seite 74
 - [Eingang sperren](#), Seite 75
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 75

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Schalten/Dimmen (2-Tasten)*

7.2.5.6.1 bei kurzer Betätigung

Mit diesem Parameter wird das Schaltverhalten bei kurzer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.6.2 bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird die Dimmrichtung bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

Option	
<i>heller</i>	
<i>dunkler</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.6.3 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Dimmverfahren • Kontakttyp • lange Betätigung ab • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.6.4 Dimmverfahren

Mit diesem Parameter wird das Dimmverfahren festgelegt.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>Start-Stopp-Dimmen</i>	Der Dimmvorgang startet bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts und stoppt bei der nächsten Betätigung.
<i>Schrittdimmen</i>	Der Dimmvorgang startet bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts. Das Dimmverhalten wird in den abhängigen Parametern festgelegt. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Änderung pro Schritt • Telegramm wird wiederholt alle

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.6.5 Änderung pro Schritt

Mit diesem Parameter wird die Helligkeitsänderung je gesendetem Dimm-Telegramm festgelegt.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

2 %
3 %
6 %
13 %
25 %
50 %
100 %

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Dimmverfahren](#) \ Option [Schrittdimmen](#)

7.2.5.6.6 Telegramm wird wiederholt alle

Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welchem Zyklus das Dimm-Telegramm wiederholt wird, während der am Eingang angeschlossene Kontakt betätigt wird. Das Dimm-Telegramm wird bei Betätigung, dann im festgelegten Zyklus gesendet, bis die Betätigung endet.



Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... <u>00,6</u> ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Dimmverfahren](#) \ Option [Schrittdimmen](#)

7.2.5.6.7 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer

Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.6.8 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.6.9 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schalten/Dimmen [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.6.10 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

***i* Hinweis**

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren
<i>bei Wert 0</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.6.11 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schalten/Dimmen \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option [bei Wert 1](#) / [bei Wert 0](#)

7.2.5.7 Parameterfenster Szenen

Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Szenen aufrufen oder speichern
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Szenen, Seite 19](#).

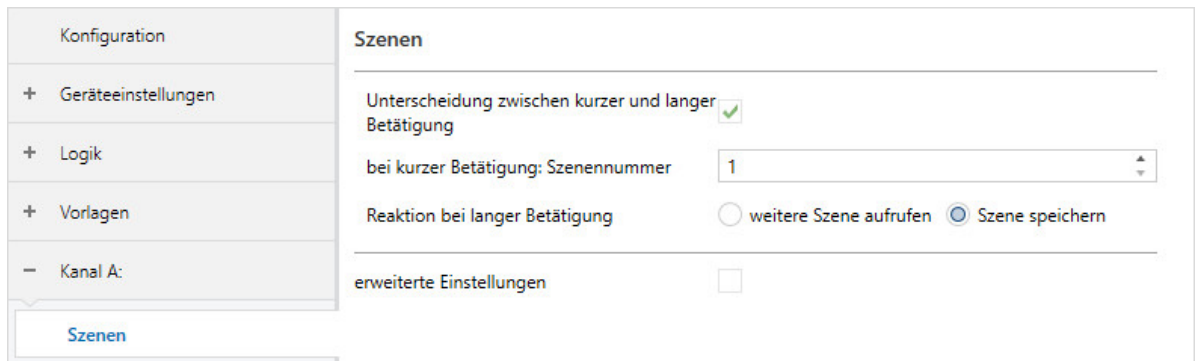


Abb. 15: Parameterfenster Szenen

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung, Seite 76](#)
 - [bei kurzer Betätigung: Szenennummer, Seite 77](#)
 - [Reaktion bei langer Betätigung, Seite 77](#)
 - [bei langer Betätigung: Szenennummer, Seite 77](#)
 - [Szenennummer, Seite 77](#)
 - [Szene, Seite 78](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 78](#)
 - [Kontakttyp, Seite 78](#)
 - [lange Betätigung ab, Seite 79](#)
 - [Entstörfilter, Seite 79](#)
 - [Eingang sperren, Seite 80](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 80](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Szenen*

7.2.5.7.1 Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob zwischen kurzer und langer Betätigung des angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) unterschieden wird.

Weitere Informationen → [Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung, Seite 15](#).

Option	
<i>nein</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Szenennummer • Szene
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • bei kurzer Betätigung: Szenennummer • Reaktion bei langer Betätigung

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.7.2 bei kurzer Betätigung: Szenennummer

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche Szenennummer bei kurzer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts aufgerufen wird.

Option

1... 64

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *ja*

7.2.5.7.3 Reaktion bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option

Szene speichern

Die aktuellen Werte aller eingebundenen KNX-Geräte werden in der aufgerufenen Szenennummer (→ Parameter *bei kurzer Betätigung: Szenennummer*) gespeichert. Die in der Szenennummer vorhandenen Werte werden überschrieben.

weitere Szene aufrufen

Eine weitere Szene wird aufgerufen.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *bei langer Betätigung: Szenennummer*
-

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *ja*

7.2.5.7.4 bei langer Betätigung: Szenennummer

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche Szenennummer bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts aufgerufen wird.

Option

1... 64

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *Reaktion bei langer Betätigung* \ Option *weitere Szene aufrufen*

7.2.5.7.5 Szenennummer

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche Szenennummer bei Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts aufgerufen wird.

Option

1... 64

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *nein*

7.2.5.7.6

Szene

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät bei Aufruf einer Szenennummer reagiert.

Option	
<u>senden</u>	Die aufgerufene Szenennummer (→ Parameter <i>Szenennummer</i>) wird auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet. Die entsprechende Szene wird bei allen eingebundenen KNX-Geräten ausgeführt.
<u>speichern</u>	Die aktuellen Werte aller eingebundenen KNX-Geräte werden in der aufgerufenen Szenennummer (→ Parameter <i>Szenennummer</i>) gespeichert. Die in der Szenennummer vorhandenen Werte werden überschrieben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *nein*

7.2.5.7.7

erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<u>nein</u>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<u>ja</u>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontakttyp</i> • <i>lange Betätigung ab</i> • <i>Entstörfilter</i> • <i>Eingang sperren</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.7.8

Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<u>Schließer</u>	
<u>Öffner</u>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.7.9 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Hinweis

Die Standard-Option ist abhängig von der Auswahl im Parameter *Reaktion bei langer Betätigung*.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

00,3 ... 03,0 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen*
 - Parameter *Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung* \ Option *ja*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.7.10 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Szenen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.7.11

Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

***i* Hinweis**

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren
<i>bei Wert 0</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Szenen](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.7.12

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

***i* Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Szenen](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.8 Parameterfenster Wert senden/Mehrfachbetätigung

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen
- Datenpunkttypen und Werte festlegen
- Sendeverhalten festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Wert senden/Mehrfachbetätigung, Seite 20](#).

	Senden bei	Datentyp	Wert
Wert 1	<input type="radio"/> Öffnen <input checked="" type="radio"/> Schließen	Schalten [DPT 1.001]	<input type="radio"/> aus <input checked="" type="radio"/> ein
Wert 2	<input checked="" type="radio"/> keine Reaktion <input type="radio"/> Öffnen		

Abb. 16: Parameterfenster Wert senden/Mehrfachbetätigung

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Wert senden bei, Seite 82](#)
 - [Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden, Seite 82](#)
 - [Wert umschalten, Seite 82](#)
 - [Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen, Seite 82](#)
 - [Werte bei jeder Betätigung senden, Seite 83](#)
- [Wert x Senden bei, Seite 83](#)
 - [Wert x Datentyp, Seite 84](#)
 - [Wert x Wert, Seite 85](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 86](#)
 - [Mindestsignaldauer aktivieren, Seite 87](#)
 - [beim Öffnen des Kontakts, Seite 87](#)
 - [beim Schließen des Kontakts, Seite 88](#)
 - [Kontakttyp, Seite 88](#)
 - [lange Betätigung ab, Seite 88](#)
 - [Entstörfilter, Seite 89](#)
 - [Eingang sperren, Seite 89](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 90](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Wert senden/Mehrfachbetätigung*

7.2.5.8.1 Wert senden bei

Mit diesem Parameter wird festgelegt, auf welches Ereignis am Eingang die Applikation *Wert senden/Mehrfachbetätigung* reagiert.

Option	
<i>Einfachbetätigung</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden
<i>kurzer/langer Betätigung</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert umschalten
<i>Mehrfachbetätigung</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen • Werte bei jeder Betätigung senden

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.8.2 Status des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen) nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird.

Option	
<i>nein</i>	
<i>ja</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Wert senden/Mehrfachbetätigung](#) \ Parameter [Wert senden bei](#) \ Option *Einfachbetätigung*

7.2.5.8.3 Wert umschalten

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob zwei unterschiedliche Telegrammwerte desselben DPT bei jeder Betätigung abwechselnd gesendet werden.

Option	
<i>nein</i>	
<i>ja</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Wert senden/Mehrfachbetätigung](#) \ Parameter [Wert senden bei](#) \ Option *kurzer/langer Betätigung*


7.2.5.8.4 Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange nach einer Betätigung gewartet wird, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn vor Ablauf der festgelegten Zeit eine weitere Betätigung erfolgt, wird der Wert verworfen und die Zeit startet neu.

Beispiel

Die festgelegte Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen beträgt 2 s.

1. Der Kontakt wird betätigt (1-fach Betätigung).
 - ⇒ Bevor eine Reaktion erfolgt, wird 2 s gewartet.
2. Nach 1 s erfolgt eine weitere Betätigung (2-fach Betätigung).
 - ⇒ Der Wert 1 (Senden bei 1-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
3. Nach 0,5 s erfolgt eine weitere Betätigung (3-fach Betätigung).
 - ⇒ Der Wert 2 (Senden bei 2-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
4. Es erfolgt keine weitere Betätigung.
 - ⇒ 2 s nach der dritten Betätigung wird der Wert 3 (Senden bei 3-fach-Betätigung) gesendet.

 Hinweis

Wenn im Parameter *Werte bei jeder Betätigung senden* die Option *ja* gewählt ist, wird jeder Wert sofort gesendet - unabhängig davon, ob eine weitere Betätigung erfolgt.

Option

00,3 ... 00,5 ... 10,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *Wert senden bei* \ Option *Mehrfachbetätigung*

7.2.5.8.5

Werte bei jeder Betätigung senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Wert des Kommunikationsobjekts "Wert x: X" bei jeder Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts gesendet wird.

Option

<i>nein</i>	Nach einer Betätigung wird die im Parameter <i>Maximalzeit zwischen zwei Betätigungen</i> eingestellte Zeit abgewartet, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn innerhalb der eingestellten Zeit eine weitere Betätigung folgt, wird der Wert des Kommunikationsobjekts für die vorherige Betätigung nicht gesendet. Nur der Wert des Kommunikationsobjekts für die letzte Betätigung wird gesendet.
<i>ja</i>	Nach einer Betätigung wird nicht gewartet, ob eine weitere Betätigung folgt. Der Wert des Kommunikationsobjekts für jede Betätigung wird sofort gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *Wert senden bei* \ Option *Mehrfachbetätigung*

7.2.5.8.6

Wert x Senden bei

Mit diesem Parameter wird festgelegt, bei welcher Flanke oder bei welcher Betätigung das Kommunikationsobjekt "Wert x: X" ein Telegramm sendet.

 Hinweis

Name und Funktion des Kommunikationsobjekts sind abhängig von der Auswahl im Parameter *Wert x Datentyp*.

 Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter *Wert senden bei*.

Option	
<i>Öffnen</i>	Das Telegramm wird beim Öffnen des Kontakts (fallende Flanke) gesendet.
<i>Schließen</i>	Das Telegramm wird beim Schließen des Kontakts (steigende Flanke) gesendet.
<i>umschalten</i>	Das Telegramm wird bei jeder Betätigung gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.
<i>kurzer Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei kurzer Betätigung gesendet.
<i>langer Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei langer Betätigung gesendet.
<i>1-fach Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei 1-fach Betätigung gesendet.
<i>2-fach Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei 2-fach Betätigung gesendet.
<i>3-fach Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei 3-fach Betätigung gesendet.
<i>4-fach Betätigung</i>	Das Telegramm wird bei 4-fach Betätigung gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.8.7

Wert x Datentyp

Mit diesem Parameter werden Datenpunkttyp (DPT), Name und Funktion des Kommunikationsobjekts "Wert x: X" festgelegt.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Es wird kein Datenpunktyp ausgewählt.
<i>Schalten (DPT 1.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Schalten
<i>Zwangsführung (DPT 2.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Zwangsführung
<i>Prozent (DPT 5.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Prozent
<i>1 Byte ohne Vorzeichen (DPT 5.010)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: 1 Byte
<i>1 Byte mit Vorzeichen (DPT 6.010)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: 1 Byte mit Vorzeichen
<i>2 Byte ohne Vorzeichen (DPT 7.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: 2 Byte
<i>2 Byte mit Vorzeichen (DPT 8.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: 2 Byte mit Vorzeichen
<i>4 Byte ohne Vorzeichen (DPT 12.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: 4 Byte
<i>Temperatur (DPT 9.001)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Temperatur
<i>Farbe (DPT 232.600)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Farbe
<i>HLK-Modus (DPT 20.102)</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x Wert Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: HLK-Modus

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.8.8

Wert x Wert

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Telegrammwert das Kommunikationsobjekt "Wert x: X" bei einem Ereignis am Eingang sendet.

Hinweis

Name und Funktion des Kommunikationsobjekts, die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Wert x Datentyp](#).

Option
<i>ein</i>
<i>aus</i>
<i>umschalten</i>
<i>keine Zwangsführung</i>
<i>Zwangsführung, Wert 0</i>
<i>Zwangsführung, Wert 1</i>
<i>0 ... 100 %</i>
<i>0 ... 255</i>
<i>-128 ... 0 ... 127</i>
<i>0 ... 65535</i>
<i>-32768 ... 0 ... 32767</i>
<i>0 ... 4294967295</i>
<i>-100 ... 20 ... 250 °C</i>
<i>#000000 ... #FFFFFF</i>
<i>Automatik</i>
<i>Komfort</i>
<i>Standby</i>
<i>Economy</i>
<i>Gebäudeschutz</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *Wert x Senden bei* \ alle Optionen außer *keine Reaktion*


7.2.5.8.9

erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

 Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

 Hinweis

Die Parameter in den erweiterten Einstellungen sind abhängig von der Einstellung im Parameter *Wert senden bei*.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mindestsignaldauer aktivieren</i> • <i>Kontakttyp</i> • <i>lange Betätigung ab</i> • <i>Entstörfilter</i> • <i>Eingang sperren</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.8.10 Mindestsignaldauer aktivieren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Mindestsignaldauer aktiviert wird.

i Hinweis

Die Mindestsignaldauer gibt die Zeit an, die ein Kontakt (z. B. Taster) mindestens betätigt werden muss, um eine Reaktion auszulösen. Durch die Mindestsignaldauer wird verhindert, dass eine Reaktion durch versehentliches Betätigen ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>nein</i>	Die Mindestsignaldauer wird nicht aktiviert.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • beim Öffnen des Kontakts • beim Schließen des Kontakts

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Wert senden/Mehrfachbetätigung](#)
 - Parameter [Wert senden bei](#) \ Option [Einfachbetätigung](#)
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.8.11 beim Öffnen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geöffnet sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss:f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Wert senden/Mehrfachbetätigung](#) \ Parameter [Mindestsignaldauer aktivieren](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.8.12 beim Schließen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geschlossen sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *Mindestsignaldauer aktivieren* \ Option *ja*

7.2.5.8.13 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer

Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung*
 - Parameter *Wert senden bei* \ Option *kurzer/langer Betätigung / Mehrfachbetätigung*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.8.14 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung*
 - Parameter *Wert senden bei* \ Option *kurzer/langer Betätigung*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*
- oder
 - Parameter *Wert senden bei* \ Option *Mehrfachbetätigung*
 - Parameter *Wert x Senden bei* \ Option *langer Betätigung*
 - Parameter *Wert x Datentyp* \ alle Optionen außer *deaktiviert*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.8.15 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.8.16 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

 Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

deaktiviert

Der Eingang kann nicht gesperrt werden.

bei Wert 1

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*

bei Wert 0

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*
-

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.8.17

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

 **Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Wert senden/Mehrfachbetätigung* \ Parameter *Eingang sperren* \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.9 Parameterfenster Störmelder/Logik-Eingang

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Störmelder/Logik-Eingang parametrieren
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Störmelder/Logik-Eingang, Seite 21](#).

Konfiguration	Störmelder/Logik-Eingang
+ Geräteeinstellungen	Reaktion beim Öffnen des Kontakts <input type="text" value="aus"/>
+ Logik	Reaktion beim Schließen des Kontakts <input type="text" value="ein"/>
+ Vorlagen	Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung" <input type="text" value="bei Änderung"/>
- Kanal A:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>i Die Formulierungen "bei Änderung" beziehen sich auf die Änderung des Eingangszustands (Kontakt offen oder geschlossen).</p> </div>
Störmelder/Logik-Eingang	
+ Kanal B:	erweiterte Einstellungen <input type="checkbox"/>
+ Kanal C:	

Abb. 17: Parameterfenster Störmelder/Logik-Eingang

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Reaktion beim Öffnen des Kontakts, Seite 92](#)
- [Reaktion beim Schließen des Kontakts, Seite 92](#)
- [Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung", Seite 92](#)
 - [Sendezyklus, Seite 93](#)
 - [bei Kommunikationsobjektwert, Seite 94](#)
 - ["Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden, Seite 94](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 95](#)
 - [Kontakttyp, Seite 95](#)
 - [Mindestsignaldauer aktivieren, Seite 96](#)
 - [beim Öffnen des Kontakts, Seite 96](#)
 - [beim Schließen des Kontakts, Seite 97](#)
 - [Entstörfilter, Seite 97](#)
 - [Eingang sperren, Seite 98](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 98](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Störmelder/Logik-Eingang*

7.2.5.9.1 Reaktion beim Öffnen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät beim Öffnen des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.
<i>zyklisches Senden beenden</i>	Das zyklische Senden des Werts von folgendem Kommunikationsobjekt wird beendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.9.2 Reaktion beim Schließen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie das Gerät beim Schließen des am Eingang angeschlossenen Kontakts reagiert.

Option	
<i>ein</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 1 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>aus</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm mit dem Wert 0 an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs.
<i>umschalten</i>	Das Gerät sendet ein Schalt-Telegramm an das applikationsspezifische Kommunikationsobjekt des Eingangs. Wenn zuletzt der Wert 0 gesendet wurde, wird der Wert 1 gesendet. Wenn zuletzt der Wert 1 gesendet wurde, wird der Wert 0 gesendet.
<i>keine Reaktion</i>	Das Gerät reagiert nicht und sendet kein Telegramm.
<i>zyklisches Senden beenden</i>	Das zyklische Senden des Werts von folgendem Kommunikationsobjekt wird beendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.9.3 Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wann der Wert des folgenden Kommunikationsobjekts auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird:

- [Status Störung](#)

Hinweis

Die Formulierungen "bei Änderung" in den Optionen beziehen sich auf die Änderung des Eingangszustands (Kontakt offen oder geschlossen).

Option	
<i>nein, nur aktualisieren</i>	Der Wert wird aktualisiert, aber nicht gesendet.
<i>bei Änderung</i>	Der Wert wird bei Änderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden
<i>zyklisch</i>	Der Wert wird zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Die Zykluszeit wird nach jedem Senden neu gestartet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sendezyklus • bei Kommunikationsobjektwert • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden
<i>bei Änderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird bei Änderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Die Zykluszeit wird nach jedem Senden neu gestartet, auch wenn der Wert bei Änderung gesendet wurde. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sendezyklus • bei Kommunikationsobjektwert • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden
<i>auf Anforderung</i>	Der Wert wird auf Anforderung gesendet. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung anfordern
<i>bei Änderung oder auf Anforderung</i>	Der Wert wird bei Änderung oder auf Anforderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung anfordern
<i>auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Die Zykluszeit wird nach jedem Senden neu gestartet, auch wenn der Wert auf Anforderung gesendet wurde. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sendezyklus • bei Kommunikationsobjektwert • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung anfordern
<i>bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Die Zykluszeit wird nach jedem Senden neu gestartet, auch wenn der Wert bei Änderung oder auf Anforderung gesendet wurde. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sendezyklus • bei Kommunikationsobjektwert • "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Status Störung anfordern

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.9.4

Sendezyklus

Mit diesem Parameter wird der Zyklus festgelegt, in dem der Wert des Kommunikationsobjekts gesendet wird.

Option
00:00:01 ... 00:00:30 ... 99:59:59 hh:mm:ss

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"](#) \ Option *zyklisch* / *bei Änderung oder zyklisch* / *auf Anforderung oder zyklisch* / *bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.9.5 bei Kommunikationsobjektwert

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wann der Wert des Kommunikationsobjekts zyklisch gesendet wird.

Option	
0	Wenn der Wert des Kommunikationsobjekts 0 beträgt, wird dieser Wert zyklisch nach Ablauf einer einstellbaren Zeit gesendet.
1	Wenn der Wert des Kommunikationsobjekts 1 beträgt, wird dieser Wert zyklisch nach Ablauf einer einstellbaren Zeit gesendet.
<u>0 oder 1</u>	Der Wert des Kommunikationsobjekts wird zyklisch nach Ablauf einer einstellbaren Zeit gesendet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Störmelder/Logik-Eingang* \ Parameter *Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"* \ Option *zyklisch / bei Änderung oder zyklisch / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.9.6 "Status Störung" nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der aktuelle Wert des folgenden Kommunikationsobjekts nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird:

- Status Störung*

Hinweis

Ob der aktuelle Wert des Kommunikationsobjekts gesendet wird, ist abhängig vom aktuellen Zustand des Eingangs und folgenden Einstellungen:

- Parameter *Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"*, Option *bei Änderung, bei Änderung oder zyklisch, bei Änderung oder auf Anforderung oder bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*
 - Zustand des Eingangs: Kontakt offen
 - Parameter *Reaktion beim Öffnen des Kontakts*, Option *keine Reaktion* oder *zyklisches Senden beenden*
⇒ Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nicht gesendet.
 - Zustand des Eingangs: Kontakt geschlossen
 - Parameter *Reaktion beim Schließen des Kontakts*, Option *keine Reaktion* oder *zyklisches Senden beenden*
⇒ Der Wert des Kommunikationsobjekts wird nicht gesendet.
- ⇒ Bei allen anderen Zuständen und Einstellungen wird der aktuelle Wert gesendet.

Option

nein

ja

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Störmelder/Logik-Eingang* \ Parameter *Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"* \ Option *bei Änderung / zyklisch / bei Änderung oder zyklisch / bei Änderung oder auf Anforderung / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.9.7 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option

<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Kontakttyp • Mindestsignaldauer aktivieren • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.9.8 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer
Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.9.9 Mindestsignaldauer aktivieren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Mindestsignaldauer aktiviert wird.

i Hinweis

Die Mindestsignaldauer gibt die Zeit an, die ein Kontakt (z. B. Taster) mindestens betätigt werden muss, um eine Reaktion auszulösen. Durch die Mindestsignaldauer wird verhindert, dass eine Reaktion durch versehentliches Betätigen ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>nein</i>	Die Mindestsignaldauer wird nicht aktiviert.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • beim Öffnen des Kontakts • beim Schließen des Kontakts

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.9.10 beim Öffnen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geöffnet sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss:f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [Mindestsignaldauer aktivieren](#) \ Option *ja*

7.2.5.9.11 beim Schließen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geschlossen sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss:f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Störmelder/Logik-Eingang* \ Parameter *Mindestsignaldauer aktivieren* \ Option ja

7.2.5.9.12 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Störmelder/Logik-Eingang* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option ja

7.2.5.9.13

Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

i Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sperren
<i>bei Wert 0</i>	Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.9.14

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Störmelder/Logik-Eingang](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option [bei Wert 1](#) / [bei Wert 0](#)

7.2.5.10

Parameterfenster Schaltfolge

Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Schaltfolge im 1-Tasten-Betrieb erstellen und parametrieren
- Funktion der Kommunikationsobjekte festlegen
- Kommunikationsobjekte in Schaltfolge einbinden
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schaltfolge \(1-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 21.

Konfiguration	Schaltfolge					
+ Geräteeinstellungen	Funktion der Kommunikationsobjekte					
+ Logik	KO 1	KO 2	KO 3	KO 4	KO 5	
+ Vorlagen	Funktion	Schalten	Schalten	deaktiviert	deaktiviert	deaktiviert
- Kanal A:	Konfiguration					
Schaltfolge	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
+ Kanal B:	Freigeben	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
+ Kanal C:	KO 1	aus	aus	aus		
+ Kanal D:	KO 2	aus	aus	aus		
	Reaktion bei langer Betätigung	entspricht einer kurzen Betätigung				
	Verhalten nach letztem Schritt	<input type="radio"/> Richtungsänderung <input checked="" type="radio"/> Schritt 1				
	Werte nach Auswertzeitraum senden	<input type="checkbox"/>				
	Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"	<input type="checkbox"/>				
	erweiterte Einstellungen	<input type="checkbox"/>				

Abb. 18: Parameterfenster Schaltfolge (1-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Funktion KO x](#), Seite 100
- [Schritt x freigeben](#), Seite 100
 - [KO x](#), Seite 100
- [Reaktion bei langer Betätigung](#), Seite 101
- [Verhalten nach letztem Schritt](#), Seite 101
- [Werte nach Auswertzeitraum senden](#), Seite 101
 - [Auswertzeitraum](#), Seite 101
- [Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"](#), Seite 102
- [erweiterte Einstellungen](#), Seite 102
 - [Kontakttyp](#), Seite 103
 - [lange Betätigung ab](#), Seite 103
 - [Entstörfilter](#), Seite 103
 - [Eingang sperren](#), Seite 104
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr](#), Seite 104

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Schaltfolge*

7.2.5.10.1 Funktion KO x

Mit diesem Parameter werden die Kommunikationsobjekte für die Schaltfolge freigegeben und die Funktion (Datenpunkttypen) der Kommunikationsobjekte festgelegt.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht verwendet.
<i>Schalten</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>Schalten</i>
<i>Prozent</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>Prozent</i>
<i>Byte</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>Byte</i>
<i>Szene</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>Szene</i>
<i>Farbe</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>Farbe</i>
<i>HLK-Modus</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: <i>HLK-Modus</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.10.2 Schritt x freigeben

Mit diesem Parameter wird Schritt x der Schaltfolge freigegeben.

Option	
<i>nein</i>	Schritt x der Schaltfolge wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>KO x</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.10.3 KO x

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Telegrammwert das Kommunikationsobjekt x in Schritt x der Schaltfolge sendet.



Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter *Funktion KO x*.

Option
<i>ein</i>
<i>aus</i>
<i>0 ... 100 %</i>
<i>0 ... 1 ... 255</i>
<i>1 ... 64</i>
<i>#000000 ... #FFFFFF</i>
<i>Automatik</i>
<i>Komfort</i>
<i>Standby</i>
<i>Economy</i>
<i>Gebäudeschutz</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge*
 - Parameter *Funktion KO x* \ alle Optionen außer *deaktiviert*
 - Parameter *Schritt x freigegeben* \ Option *ja*

7.2.5.10.4 Reaktion bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird das Verhalten der Schaltfolge bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

Option	
<i>entspricht einer kurzen Betätigung</i>	Die Schaltfolge unterscheidet nicht zwischen kurzer und langer Betätigung.
<i>Schritt 1</i>	Die Schaltfolge beginnt mit Schritt 1.
<i>vorheriger Schritt</i>	Der vorherige Schritt der Schaltfolge wird aufgerufen.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.10.5 Verhalten nach letztem Schritt

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie sich die Schaltfolge verhält, wenn nach Ausführung des letzten Schritts der am Eingang angeschlossene Kontakt betätigt wird.

Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Reaktion bei langer Betätigung](#).

Option	
<i>keine Reaktion</i>	Die Schaltfolge reagiert nicht.
<i>Richtungsänderung</i>	Die Schaltfolge ändert die Schrittrichtung (z. B. 1, 2, 3 → 2, 1).
<i>Schritt 1</i>	Die Schaltfolge beginnt mit Schritt 1.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.10.6 Werte nach Auswertzeitraum senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Wert des Kommunikationsobjekts "Wert x: X" bei jeder Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts gesendet wird.

Option	
<i>nein</i>	Nach einer Betätigung wird nicht gewartet, ob eine weitere Betätigung folgt. Der Wert des Kommunikationsobjekts für jede Betätigung wird sofort gesendet.
<i>ja</i>	Nach einer Betätigung wird die im Parameter Auswertzeitraum eingestellte Zeit abgewartet, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn innerhalb der eingestellten Zeit eine weitere Betätigung folgt, wird der Wert des Kommunikationsobjekts für die vorherige Betätigung nicht gesendet. Nur der Wert des Kommunikationsobjekts für die letzte Betätigung wird gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> Auswertzeitraum

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.10.7 Auswertzeitraum

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange nach einer Betätigung gewartet wird, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn vor Ablauf der festgelegten Zeit eine weitere Betätigung erfolgt, wird der Wert verworfen und die Zeit startet neu.

Beispiel

Der festgelegte Auswertezeitraum beträgt 2 s.

1. Der Kontakt wird betätigt (1-fach Betätigung).
⇒ Bevor eine Reaktion erfolgt, wird 2 s gewartet.
2. Nach 1 s erfolgt eine weitere Betätigung (2-fach Betätigung).
⇒ Der Wert 1 (Senden bei 1-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
3. Nach 0,5 s erfolgt eine weitere Betätigung (3-fach Betätigung).
⇒ Der Wert 2 (Senden bei 2-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
4. Es erfolgt keine weitere Betätigung.
⇒ 2 s nach der dritten Betätigung wird der Wert 3 (Senden bei 3-fach-Betätigung) gesendet.

Option

00,3 ... 02,0 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schaltfolge* \ Parameter *Werte nach Auswertezeitraum senden* \ Option *ja*

7.2.5.10.8

Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"

Mit diesem Parameter wird folgendes Kommunikationsobjekt freigegeben:

- *Schaltfolge zurücksetzen*

Option

<i>nein</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Schaltfolge zurücksetzen</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.10.9

erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

 Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option

<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kontakttyp</i> • <i>lange Betätigung ab</i> • <i>Entstörfilter</i> • <i>Eingang sperren</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.10.10 Kontaktyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer

Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.10.11 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge*
 - Parameter *Reaktion bei langer Betätigung* \ alle Optionen außer *entspricht einer kurzen Betätigung*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.10.12 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.10.13 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

i Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren
<i>bei Wert 0</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schaltfolge](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.10.14 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Schaltfolge](#) \ Parameter [Eingang sperren](#) \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.11 Parameterfenster Schaltfolge [2-Tasten]

i Hinweis

Im 2-Tasten-Betrieb werden zwei nebeneinanderliegende Kanäle zusammengefasst. Daher ist der 2-Tasten-Betrieb nur für die Kanäle A und C (je nach Gerätevariante) verfügbar.

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Schaltfolge im 2-Tasten-Betrieb erstellen und parametrieren
- Funktion der Kommunikationsobjekte festlegen
- Kommunikationsobjekte in Schaltfolge einbinden
- Reaktion bei Ereignissen am Eingang festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Schaltfolge \(2-Tasten-Betrieb\)](#), Seite 22.

<p>Konfiguration</p> <ul style="list-style-type: none"> + Geräteeinstellungen + Logik + Vorlagen - Kanal A+B: <li style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">Schaltfolge + Kanal C: + Kanal D: 	<p>Schaltfolge (2-Tasten)</p> <hr/> <p>Funktion der Kommunikationsobjekte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>KO 1</th> <th>KO 2</th> <th>KO 3</th> <th>KO 4</th> <th>KO 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funktion</td> <td>Schalten ▾</td> <td>Schalten ▾</td> <td>deaktiviert ▾</td> <td>deaktiviert ▾</td> <td>deaktiviert ▾</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>Konfiguration</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Schritt 1</th> <th>Schritt 2</th> <th>Schritt 3</th> <th>Schritt 4</th> <th>Schritt 5</th> <th>Schritt 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Freigeben</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KO 1</td> <td>aus ▾</td> <td>aus ▾</td> <td>aus ▾</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>KO 2</td> <td>aus ▾</td> <td>aus ▾</td> <td>aus ▾</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Reaktion bei langer Betätigung <input checked="" type="radio"/> entspricht einer kurzen Betätigung <input type="radio"/> Schritt 1</p> <p>Input A</p> <p>Reaktion bei kurzer Betätigung <input checked="" type="radio"/> nächster Schritt <input type="radio"/> vorheriger Schritt</p> <p>Input B</p> <p>Reaktion bei kurzer Betätigung vorheriger Schritt</p> <hr/> <p>Werte nach Auswertezeitraum senden <input type="checkbox"/></p> <p>Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen" <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>erweiterte Einstellungen <input type="checkbox"/></p>		KO 1	KO 2	KO 3	KO 4	KO 5	Funktion	Schalten ▾	Schalten ▾	deaktiviert ▾	deaktiviert ▾	deaktiviert ▾		Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	Freigeben	✓	✓	✓	☐			KO 1	aus ▾	aus ▾	aus ▾				KO 2	aus ▾	aus ▾	aus ▾			
	KO 1	KO 2	KO 3	KO 4	KO 5																																				
Funktion	Schalten ▾	Schalten ▾	deaktiviert ▾	deaktiviert ▾	deaktiviert ▾																																				
	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6																																			
Freigeben	✓	✓	✓	☐																																					
KO 1	aus ▾	aus ▾	aus ▾																																						
KO 2	aus ▾	aus ▾	aus ▾																																						

Abb. 19: Parameterfenster Schaltfolge (2-Tasten-Betrieb)

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Funktion KO x, Seite 106](#)
- [Schritt x freigeben, Seite 106](#)
 - [KO x, Seite 107](#)
- [Reaktion bei langer Betätigung, Seite 107](#)
- [Reaktion bei kurzer Betätigung, Seite 107](#)
- [Werte nach Auswertezeitraum senden, Seite 108](#)
 - [Auswertezeitraum, Seite 108](#)
- [Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen", Seite 108](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 109](#)
 - [Kontakttyp, Seite 109](#)
 - [lange Betätigung ab, Seite 109](#)
 - [Entstörfilter, Seite 110](#)
 - [Eingang sperren, Seite 110](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 111](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ Option [Schaltfolge \(2-Tasten\)](#)

7.2.5.11.1

Funktion KO x

Mit diesem Parameter werden die Kommunikationsobjekte für die Schaltfolge freigegeben und die Funktion (Datenpunkttypen) der Kommunikationsobjekte festgelegt.

Option	
<i>deaktiviert</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht verwendet.
<i>Schalten</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Schalten
<i>Prozent</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Prozent
<i>Farbe</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Farbe
<i>HLK-Modus</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: HLK-Modus
<i>Byte</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Byte
<i>Szene</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Wert x: Szene

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option [nein](#)

7.2.5.11.2

Schritt x freigeben

Mit diesem Parameter wird Schritt x der Schaltfolge freigegeben.

Option	
<i>nein</i>	Schritt x der Schaltfolge wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • KO x

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option [nein](#)

7.2.5.11.3 KO x

Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Telegrammwert das Kommunikationsobjekt x in Schritt x der Schaltfolge sendet.

 Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter *Funktion KO x*.

Option
<i>ein</i>
<i>aus</i>
<i>0 ... 100 %</i>
<i>0 ... 1 ... 255</i>
<i>1 ... 64</i>
<i>#000000 ... #FFFFFF</i>
<i>Automatik</i>
<i>Komfort</i>
<i>Standby</i>
<i>Economy</i>
<i>Gebäudeschutz</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X* \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]*
 - Parameter *Funktion KO x* \ alle Optionen außer *deaktiviert*
 - Parameter *Schritt x freigeben* \ Option *ja*

7.2.5.11.4 Reaktion bei langer Betätigung

Mit diesem Parameter wird das Verhalten der Schaltfolge bei langer Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts festgelegt.

Option	
<i>entspricht einer kurzen Betätigung</i>	Die Schaltfolge unterscheidet nicht zwischen kurzer und langer Betätigung.
<i>Schritt 1</i>	Die Schaltfolge beginnt mit Schritt 1.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.11.5 Reaktion bei kurzer Betätigung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie die Schaltfolge bei kurzer Betätigung der an den Eingängen angeschlossenen Kontakte reagiert.

Option
<i>nächster Schritt</i>
<i>vorheriger Schritt</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.11.6 Werte nach Auswertezeitraum senden

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Wert des Kommunikationsobjekts "Wert x: X" bei jeder Betätigung des am Eingang angeschlossenen Kontakts gesendet wird.

Option	
<i>nein</i>	Nach einer Betätigung wird nicht gewartet, ob eine weitere Betätigung folgt. Der Wert des Kommunikationsobjekts für jede Betätigung wird sofort gesendet.
<i>ja</i>	Nach einer Betätigung wird die im Parameter <i>Auswertezeitraum</i> eingestellte Zeit abgewartet, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn innerhalb der eingestellten Zeit eine weitere Betätigung folgt, wird der Wert des Kommunikationsobjekts für die vorherige Betätigung nicht gesendet. Nur der Wert des Kommunikationsobjekts für die letzte Betätigung wird gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Auswertezeitraum</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.11.7 Auswertezeitraum

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange nach einer Betätigung gewartet wird, bevor ein Wert gesendet wird. Wenn vor Ablauf der festgelegten Zeit eine weitere Betätigung erfolgt, wird der Wert verworfen und die Zeit startet neu.

Beispiel

Der festgelegte Auswertezeitraum beträgt 2 s.

1. Der Kontakt wird betätigt (1-fach Betätigung).
⇒ Bevor eine Reaktion erfolgt, wird 2 s gewartet.
2. Nach 1 s erfolgt eine weitere Betätigung (2-fach Betätigung).
⇒ Der Wert 1 (Senden bei 1-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
3. Nach 0,5 s erfolgt eine weitere Betätigung (3-fach Betätigung).
⇒ Der Wert 2 (Senden bei 2-fach Betätigung) wird verworfen, die festgelegte Zeit startet neu.
4. Es erfolgt keine weitere Betätigung.
⇒ 2 s nach der dritten Betätigung wird der Wert 3 (Senden bei 3-fach-Betätigung) gesendet.

Option	
<i>00,3 ... 02,0 ... 30,0 ss.f</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]* \ Parameter *Werte nach Auswertezeitraum senden* \ Option *ja*

7.2.5.11.8 Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"

Mit diesem Parameter wird folgendes Kommunikationsobjekt freigegeben:

- *Schaltfolge zurücksetzen*

Option	
<i>nein</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Schaltfolge zurücksetzen</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*

7.2.5.11.9 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option

<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Kontakttyp • lange Betätigung ab • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.11.10 Kontakttyp

Mit diesem Parameter wird der Typ des am Eingang angeschlossenen Kontakts eingegeben.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

Schließer
Öffner

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schaltfolge \[2-Tasten\]](#) \ Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.11.11 lange Betätigung ab

Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, ab der die Betätigung eines angeschlossenen Kontakts (z. B. Taster) als lange Betätigung interpretiert wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00,3 ... 00,4 ... 30,0 ss.f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Schaltfolge \[2-Tasten\]](#)
 - Parameter [Reaktion bei langer Betätigung](#) \ Option *Schritt 1*
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.11.12 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.11.13 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

 Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

 Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

deaktiviert

Der Eingang kann nicht gesperrt werden.

bei Wert 1

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*

bei Wert 0

Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.

Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:

- *Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr*

Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:

- *Sperren*
-

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X:* \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.11.14 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Schaltfolge [2-Tasten]* \ Parameter *Eingang sperren* \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.12 Parameterfenster Zählereinstellungen

i Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster [Vorlagen](#) erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Eingang als Impulszähler-Eingang parametrieren

Weitere Informationen → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#).

Konfiguration	Impulszähler
+ Geräteeinstellungen	Zählertyp 4 Byte ohne Vorzeichen [DPT 12.001] ▼
+ Logik	Eingangsimpuls erzeugen beim Schließen ▼
+ Vorlagen	Impulszähler 2 freigeben <input type="checkbox"/>
- Kanal A:	erweiterte Einstellungen <input type="checkbox"/>
Zählereinstellungen	
Impulszähler 1	

Abb. 20: Parameterfenster Zählereinstellungen

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Zählertyp, Seite 112](#)
- [Eingangsimpuls erzeugen, Seite 113](#)
- [Impulszähler 2 freigeben, Seite 113](#)
- [erweiterte Einstellungen, Seite 114](#)
 - [Mindestsignaldauer aktivieren, Seite 114](#)
 - [beim Schließen des Kontakts, Seite 115](#)
 - [beim Öffnen des Kontakts, Seite 115](#)
 - [minimale Signaldauer, Seite 115](#)
 - [Entstörfilter, Seite 116](#)
 - [Eingang sperren, Seite 116](#)
 - [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 117](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Applikation](#) \ Option [Impulszähler](#)

7.2.5.12.1

Zählertyp

Mit diesem Parameter wird der DPT (Datenpunkttyp) für Impulszähler 1 und Impulszähler 2 festgelegt.

Option	
<i>1 Byte mit Vorzeichen (DPT 6.010)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 6.010)
<i>1 Byte ohne Vorzeichen (DPT 5.010)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 5.010)
<i>2 Byte mit Vorzeichen (DPT 8.001)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 8.001)
<i>2 Byte ohne Vorzeichen (DPT 7.001)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 7.001)
<i>4 Byte mit Vorzeichen (DPT 13.001)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 13.001)
<i>4 Byte ohne Vorzeichen (DPT 12.001)</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert (DPT 12.001)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.2

Eingangsimpuls erzeugen

Mit diesem Parameter wird festgelegt, bei welchem Ereignis am Eingang ein Eingangsimpuls erzeugt wird.

Option	
<i>beim Schließen</i>	Der Eingangsimpuls wird beim Schließen des am Eingang angeschlossenen Kontakts erzeugt.
<i>beim Öffnen</i>	Der Eingangsimpuls wird beim Öffnen des am Eingang angeschlossenen Kontakts erzeugt.
<i>beim Schließen oder Öffnen</i>	Der Eingangsimpuls wird bei Änderung der Kontaktposition des am Eingang angeschlossenen Kontakts erzeugt.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.3

Impulszähler 2 freigeben

Mit diesem Parameter wird der Impulszähler 2 freigegeben.

Option	
<i>nein</i>	Der Impulszähler 2 wird nicht freigegeben.
<i>ja</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zählerwert zurücksetzen • Zählerwert anfordern • Eins der folgenden Kommunikationsobjekte, abhängig von der Einstellung im Parameter Zählertyp: <ul style="list-style-type: none"> – Zählerwert (DPT 6.010) – Zählerwert (DPT 5.010) – Zählerwert (DPT 8.001) – Zählerwert (DPT 7.001) – Zählerwert (DPT 13.001) – Zählerwert (DPT 12.001) <p>Folgende abhängige Parameterfenster werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulszähler 2

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.4 erweiterte Einstellungen

Mit diesem Parameter werden die erweiterten Einstellungen des Parameterfensters eingeblendet.

i Hinweis

Die geänderten Einstellungen der abhängigen Parameter sind nur gültig, wenn die abhängigen Parameter eingeblendet sind.

Option	
<i>nein</i>	Die erweiterten Einstellungen werden nicht eingeblendet. Die entsprechenden Parameter werden mit den Standardwerten verwendet. Änderungen der Standardwerte werden verworfen.
<i>ja</i>	Die erweiterten Einstellungen werden eingeblendet. Die Standardwerte der entsprechenden Parameter können geändert werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Mindestsignaldauer aktivieren • minimale Signaldauer • Entstörfilter • Eingang sperren

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.5 Mindestsignaldauer aktivieren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Mindestsignaldauer aktiviert wird.

i Hinweis

Die Mindestsignaldauer gibt die Zeit an, die ein Kontakt (z. B. Taster) mindestens betätigt werden muss, um eine Reaktion auszulösen. Durch die Mindestsignaldauer wird verhindert, dass eine Reaktion durch versehentliches Betätigen ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

i Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option	
<i>nein</i>	Die Mindestsignaldauer wird nicht aktiviert.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • beim Schließen des Kontakts • beim Öffnen des Kontakts • minimale Signaldauer

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X](#): \ Parameterfenster [Zählereinstellungen](#)
 - Parameter [Eingangsimpuls erzeugen](#) \ Option *beim Schließen* / *beim Öffnen*
 - Parameter [erweiterte Einstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.12.6 beim Schließen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geschlossen sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss:f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen*
 - Parameter *Eingangsimpuls erzeugen* \ Option *beim Öffnen*
 - Parameter *Mindestsignaldauer aktivieren* \ Option *ja*

7.2.5.12.7 beim Öffnen des Kontakts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange der Kontakt mindestens geöffnet sein muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Weitere Informationen → [Mindestsignaldauer, Seite 150](#).

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

00:00:00,1 ... 00:00:01,0 ... 23:59:59,9 hh:mm:ss:f

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen*
 - Parameter *Eingangsimpuls erzeugen* \ Option *beim Schließen*
 - Parameter *Mindestsignaldauer aktivieren* \ Option *ja*

7.2.5.12.8 minimale Signaldauer

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange das Signal mindestens anliegen muss, bevor eine Reaktion ausgelöst wird.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

20 ... 30 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen*
 - Parameter *Eingangsimpuls erzeugen* \ Option *S0-Zähler*
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.12.9 Entstörfilter

Mit diesem Parameter wird die Zeit für die Entstörung des Eingangs festgelegt. Eine Betätigung wird erst dann erkannt, wenn das am Eingang empfangene Signal für die festgelegte Zeit konstant bleibt. So werden Störsignale (z. B. Interferenzen) oder ungewollte, mehrfache Flanken (z. B. durch Prellen des Kontakts) erkannt und herausgefiltert.

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

12 ... 30 ... 150 ms

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen*
 - Parameter *Eingangsimpuls erzeugen* \ alle Optionen außer SO-Zähler
 - Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.12.10 Eingang sperren

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert der Eingang gesperrt wird.

Hinweis

Wenn der Eingang gesperrt ist, werden Ereignisse am Eingang ignoriert. Wenn die Sperre aufgehoben wird, gilt der aktuelle Status des Eingangs (angeschlossener Kontakt offen oder geschlossen).

Hinweis

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>deaktiviert</i>	Der Eingang kann nicht gesperrt werden.
<i>bei Wert 1</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr</i> <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sperren</i>
<i>bei Wert 0</i>	<p>Der Eingang wird gesperrt, wenn auf dem abhängigen Kommunikationsobjekt ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen wird. Wenn ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen wird, wird die Sperre aufgehoben.</p> <p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr</i> <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sperren</i>


Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *erweiterte Einstellungen* \ Option *ja*

7.2.5.12.11

Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand des Eingangs nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

 **Hinweis**

Die Änderung des Standardwerts dieses Parameters ist nur gültig, wenn die erweiterten Einstellungen aktiv sind.

Option

<i>letzter Zustand</i>	Der letzte bekannte Zustand wird eingestellt.
<i>gesperrt</i>	Der Eingang wird gesperrt.
<i>freigegeben</i>	Der Eingang wird freigegeben.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Eingang sperren* \ Option *bei Wert 1 / bei Wert 0*

7.2.5.12.12

Parameterfenster Impulszähler 1

ⓘ Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Sendeverhalten für Zählerwert 1 parametrieren
- Individuelle Einstellungen für Impulszähler 1 festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#).

Abb. 21: Parameterfenster Impulszähler 1

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1", Seite 118](#)
 - [Sendezyklus, Seite 119](#)
 - [Wert wird gesendet ab einer Änderung von, Seite 119](#)
- [individuelle Zählereinstellungen, Seite 120](#)
 - [Startwert, Seite 120](#)
 - [Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls, Seite 120](#)
 - [Zählerstandänderung je Zählimpuls, Seite 120](#)
- [Grenzwert auswerten, Seite 121](#)
 - [Grenzwert, Seite 121](#)
 - [Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts, Seite 121](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*

7.2.5.12.12.1

Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wann die Werte der folgenden Kommunikationsobjekte auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden:

- [Zählerwert](#) [DPT 6.010]
- [Zählerwert](#) [DPT 5.010]
- [Zählerwert](#) [DPT 8.001]
- [Zählerwert](#) [DPT 7.001]
- [Zählerwert](#) [DPT 13.001]
- [Zählerwert](#) [DPT 12.001]

Option	
<i>nein, nur aktualisieren</i>	Der Wert wird aktualisiert, aber nicht gesendet.
<i>bei Änderung</i>	Der Wert wird bei Änderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Wert wird gesendet ab einer Änderung von
<i>zyklisch</i>	Der Wert wird zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus
<i>bei Änderung oder zyklisch auf Anforderung</i>	Der Wert wird bei Änderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>bei Änderung oder auf Anforderung</i>	Der Wert wird bei Änderung oder auf Anforderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Wert wird gesendet ab einer Änderung von Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.12.2

Sendezyklus

Mit diesem Parameter wird der Zyklus festgelegt, in dem der Wert des Kommunikationsobjekts gesendet wird.

Option
<i>00:00:30 ... 24:00:00 ... 99:59:59 hh:mm:ss</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 1](#) \ Parameter [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1"](#) \ Option *zyklisch / bei Änderung oder zyklisch / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.12.12.3

Wert wird gesendet ab einer Änderung von

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie groß eine Änderung des Eingangswerts mindestens sein muss, damit der Ausgabewert auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird.

Option
<i>1 ... 100 ... 10000</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 1](#) \ Parameter [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1"](#) \ Option *bei Änderung / bei Änderung oder zyklisch / bei Änderung oder auf Anforderung / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.12.12.4 **individuelle Zählereinstellungen**

Mit diesem Parameter werden die individuellen Zählereinstellungen des Impulzählers eingeblendet.

Option	
<u>nein</u>	Der Zähler wird bei Betätigung des Kontakts um 1 hochgezählt. Der Startwert beträgt 0.
<u>ja</u>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Startwert • Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls • Zählerstandänderung je Zählimpuls

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option [nein](#)

7.2.5.12.12.5 **Startwert**

Mit diesem Parameter wird der Startwert des Impulzählers festgelegt. Wenn der Zählerstand zurückgesetzt wird, beginnt die Zählung mit dem festgelegten Wert.

 Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Zählertyp](#).

Option	
<u>-128 ... 0 ... 127</u>	
<u>0 ... 255</u>	
<u>-32768 ... 0 ... 32767</u>	
<u>0 ... 65535</u>	
<u>-2147483648 ... 0 ... 2147483647</u>	
<u>0 ... 4294967295</u>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 1](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.12.6 **Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls**

Mit diesem Parameter wird festgelegt, nach wie vielen Eingangsimpulsen (Ereignissen am Eingang) ein Zählimpuls erzeugt wird.

Option	
<u>1 ... 10000</u>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 1](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.12.7 **Zählerstandänderung je Zählimpuls**

Mit diesem Parameter wird die Zählerstandänderung je Zählimpuls festgelegt.

Option	
<u>-10000 ... 1 ... 10000</u>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 1](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.12.8

Grenzwert auswerten

Mit diesem Parameter wird die Grenzwertauswertung und folgendes Kommunikationsobjekt freigegeben:

- [Grenzwert erreicht](#)

Weitere Informationen → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#).

Option	
<u>nein</u>	Die Grenzwertauswertung wird nicht verwendet.
<u>ja</u>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwert • Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwert erreicht


Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option [nein](#)

7.2.5.12.12.9

Grenzwert

Mit diesem Parameter wird der Grenzwert des Impulszählers festgelegt.

 **Hinweis**
 Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Zählertyp](#).

Option	
-128 ... 0 ... 127	
0 ... 255	
-32768 ... 0 ... 32767	
0 ... 65535	
-2147483648 ... 0 ... 2147483647	
0 ... 4294967295	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 1](#) \ Parameter [Grenzwert auswerten](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.12.10

Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie sich der Impulszähler beim Erreichen des Grenzwerts verhält.

Option	
<u>auf Startwert zurücksetzen</u>	Der Impulszähler wird auf den im Parameter Startwert festgelegten Wert zurückgesetzt.
<u>Zählen stoppen</u>	Der Impulszähler wird gestoppt. Um einen weiteren Zählvorgang zu starten, muss der Impulszähler über das Kommunikationsobjekt Zählerwert zurücksetzen zurückgesetzt werden.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 1](#) \ Parameter [Grenzwert auswerten](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.13

Parameterfenster Impulszähler 2

Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Sendeverhalten für Zählerwert 2 parametrieren
- Individuelle Einstellungen für Impulszähler 2 festlegen

Weitere Informationen → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#).

Abb. 22: Parameterfenster Impulszähler 2

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 2"](#), Seite 122
 - [Sendezyklus](#), Seite 123
 - [Wert wird gesendet ab einer Änderung von](#), Seite 123
- [individuelle Zählereinstellungen](#), Seite 124
 - [Startwert](#), Seite 124
 - [Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls](#), Seite 124
 - [Zählerstandänderung je Zählimpuls](#), Seite 124
- [Grenzwert auswerten](#), Seite 125
 - [Grenzwert](#), Seite 125
 - [Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts](#), Seite 125

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Impulszähler 2 freigegeben* \ Option *ja*

7.2.5.12.13.1

Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 2"

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wann die Werte der folgenden Kommunikationsobjekte auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet werden:

- [Zählerwert](#) (DPT 6.010)
- [Zählerwert](#) (DPT 5.010)
- [Zählerwert](#) (DPT 8.001)
- [Zählerwert](#) (DPT 7.001)
- [Zählerwert](#) (DPT 13.001)
- [Zählerwert](#) (DPT 12.001)

Option	
<i>nein, nur aktualisieren</i>	Der Wert wird aktualisiert, aber nicht gesendet.
<i>bei Änderung</i>	Der Wert wird bei Änderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Wert wird gesendet ab einer Änderung von
<i>zyklisch</i>	Der Wert wird zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus
<i>bei Änderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird bei Änderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden.
<i>auf Anforderung</i>	Der Wert wird auf Anforderung gesendet. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>bei Änderung oder auf Anforderung</i>	Der Wert wird bei Änderung oder auf Anforderung gesendet. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Wert wird gesendet ab einer Änderung von Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: • Sendezyklus Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern
<i>bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch</i>	Der Wert wird bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch gesendet. Die Zykluszeit kann eingestellt werden. Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: • Zählerwert anfordern

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.13.2

Sendezyklus

Mit diesem Parameter wird der Zyklus festgelegt, in dem der Wert des Kommunikationsobjekts gesendet wird.

Option
<i>00:00:30 ... 24:00:00 ... 99:59:59 hh:mm:ss</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 2](#) \ Parameter [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 2"](#) \ Option *zyklisch / bei Änderung oder zyklisch / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.12.13.3

Wert wird gesendet ab einer Änderung von

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie groß eine Änderung des Eingangswerts mindestens sein muss, damit der Ausgabewert auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet wird.

Option
<i>1 ... 100 ... 10000</i>

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 2](#) \ Parameter [Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 2"](#) \ Option *bei Änderung / bei Änderung oder zyklisch / bei Änderung oder auf Anforderung / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch*

7.2.5.12.13.4 **individuelle Zählereinstellungen**

Mit diesem Parameter werden die individuellen Zählereinstellungen des Impulzählers eingeblendet.

Option	
<i>nein</i>	Der Zähler wird bei Betätigung des Kontakts um 1 hochgezählt. Der Startwert beträgt 0.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Startwert • Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls • Zählerstandänderung je Zählimpuls

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option *nein*

7.2.5.12.13.5 **Startwert**

Mit diesem Parameter wird der Startwert des Impulzählers festgelegt. Wenn der Zählerstand zurückgesetzt wird, beginnt die Zählung mit dem festgelegten Wert.

 Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Zählertyp](#).

Option	
<i>-128 ... 0 ... 127</i>	
<i>0 ... 255</i>	
<i>-32768 ... 0 ... 32767</i>	
<i>0 ... 65535</i>	
<i>-2147483648 ... 0 ... 2147483647</i>	
<i>0 ... 4294967295</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 2](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.12.13.6 **Anzahl der Eingangsimpulse für einen Zählimpuls**

Mit diesem Parameter wird festgelegt, nach wie vielen Eingangsimpulsen (Ereignissen am Eingang) ein Zählimpuls erzeugt wird.

Option	
<i>1 ... 10000</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 2](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.12.13.7 **Zählerstandänderung je Zählimpuls**

Mit diesem Parameter wird die Zählerstandänderung je Zählimpuls festgelegt.

Option	
<i>-10000 ... 1 ... 10000</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulzähler 2](#) \ Parameter [individuelle Zählereinstellungen](#) \ Option *ja*

7.2.5.12.13.8

Grenzwert auswerten

Mit diesem Parameter wird die Grenzwertauswertung und folgendes Kommunikationsobjekt freigegeben:

- [Grenzwert erreicht](#)

Weitere Informationen → [Applikation Impulszähler, Seite 23](#).

Option	
nein	Die Grenzwertauswertung wird nicht verwendet.
ja	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwert • Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • Grenzwert erreicht

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Konfiguration](#) \ Parameter [Kanal X Vorlage](#) \ Option [nein](#)

7.2.5.12.13.9

Grenzwert

Mit diesem Parameter wird der Grenzwert des Impulszählers festgelegt.



Hinweis

Die möglichen Optionen und die Standard-Option sind abhängig von der Auswahl im Parameter [Zählertyp](#).

Option	
-128 ... 0 ... 127	
0 ... 255	
-32768 ... 0 ... 32767	
0 ... 65535	
-2147483648 ... 0 ... 2147483647	
0 ... 4294967295	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 2](#) \ Parameter [Grenzwert auswerten](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.12.13.10

Verhalten bei Erreichen des Grenzwerts

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie sich der Impulszähler beim Erreichen des Grenzwerts verhält.

Option	
auf Startwert zurücksetzen	Der Impulszähler wird auf den im Parameter Startwert festgelegten Wert zurückgesetzt.
Zählen stoppen	Der Impulszähler wird gestoppt. Um einen weiteren Zählvorgang zu starten, muss der Impulszähler über das Kommunikationsobjekt Zählerwert zurücksetzen zurückgesetzt werden.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster [Kanal X:](#) \ Parameterfenster [Impulszähler 2](#) \ Parameter [Grenzwert auswerten](#) \ Option [ja](#)

7.2.5.13 Parameterfenster LED-Ansteuerung

Hinweis

Wenn mehrere Kanäle identisch eingestellt werden sollen, kann die Parametrierung im Parameterfenster *Vorlagen* erfolgen.

In diesem Parameterfenster können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Ausgang für die Ansteuerung einer LED parametrieren
- Funktion und Verhalten des Ausgangs festlegen

Weitere Informationen → [Applikation LED-Ansteuerung, Seite 24.](#)

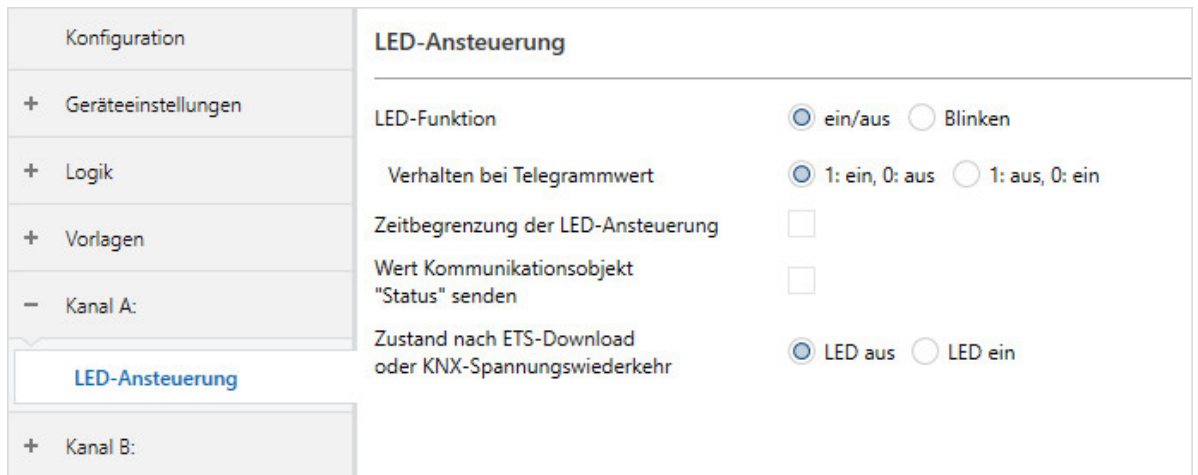


Abb. 23: Parameterfenster LED-Ansteuerung

Dieses Parameterfenster beinhaltet folgende Parameter:

- [LED-Funktion, Seite 126](#)
 - [Verhalten bei Telegrammwert 0/1, Seite 127](#)
 - [Blinken, wenn Kommunikationsobjekt "Blinken" gleich, Seite 127](#)
 - [Zeit für Ein, Seite 127](#)
 - [Zeit für Aus, Seite 127](#)
- [Zeitbegrenzung der LED-Ansteuerung, Seite 128](#)
 - [Dauer, Seite 128](#)
- [Wert Kommunikationsobjekt "Status" senden, Seite 128](#)
- [Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr, Seite 128](#)

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *LED-Ansteuerung*

7.2.5.13.1 LED-Funktion

Mit diesem Parameter wird die Funktion der LED festgelegt.

Option	
<i>ein/aus</i>	<p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verhalten bei Telegrammwert 0/1 <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten
<i>Blinken</i>	<p>Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinken, wenn Kommunikationsobjekt "Blinken" gleich • Zeit für Ein • Zeit für Aus <p>Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinken

7.2.5.13.2 Verhalten bei Telegrammwert 0/1

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert die LED ein- oder ausgeschaltet wird.

Option	
<i>1: ein, 0: aus</i>	Die LED wird mit dem Telegrammwert 1 eingeschaltet und mit dem Telegrammwert 0 ausgeschaltet.
<i>1: aus, 0: ein</i>	Die LED wird mit dem Telegrammwert 1 ausgeschaltet und mit dem Telegrammwert 0 eingeschaltet.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung* \ Parameter *LED-Funktion* \ Option *ein/aus*

7.2.5.13.3 Blinken, wenn Kommunikationsobjekt "Blinken" gleich

Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Telegrammwert das Blinken gestartet wird.

i Hinweis

Das Blinken wird immer mit dem Zustand gestartet, der den gegenwärtigen Zustand der LED invertiert.

- Wenn die LED eingeschaltet ist, beginnt das Blinken mit dem Zustand Aus (z. B. nach dem Beenden von Dauer-Ein).
- Wenn die LED ausgeschaltet ist, beginnt das Blinken mit dem Zustand Ein.

Option	
<i>ein (1)</i>	Ein Telegramm mit dem Wert 1 startet das Blinken. Ein Telegramm mit dem Wert 0 beendet das Blinken.
<i>aus (0)</i>	Ein Telegramm mit dem Wert 0 startet das Blinken. Ein Telegramm mit dem Wert 1 beendet das Blinken.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung* \ Parameter *LED-Funktion* \ Option *Blinken*

7.2.5.13.4 Zeit für Ein

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange die LED während eines Blink-Zyklus eingeschaltet ist.

Option	
<i>00:00:100 ... 00:01:000 ... 01:00:000 mm:ss:fff</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung* \ Parameter *LED-Funktion* \ Option *Blinken*

7.2.5.13.5 Zeit für Aus

Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie lange die LED während eines Blink-Zyklus ausgeschaltet ist.

Option	
<i>00:00:100 ... 00:01:000 ... 01:00:000 mm:ss:fff</i>	

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung* \ Parameter *LED-Funktion* \ Option *Blinken*

7.2.5.13.6 Zeitbegrenzung der LED-Ansteuerung

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die Ansteuerung der LED zeitlich begrenzt wird.

i Hinweis

Die Zeitbegrenzung hat nur dann eine Auswirkung, wenn die LED über die Kommunikationsobjekte *Schalten* oder *Blinken* angesteuert wurde.

Option

<i>nein</i>	Die Ansteuerung der LED wird nicht zeitlich begrenzt.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Parameter werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dauer</i>

7.2.5.13.7 Dauer

Mit diesem Parameter wird die Dauer der LED-Ansteuerung festgelegt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die LED ausgeschaltet, unabhängig von den Telegrammwerten der Kommunikationsobjekte *Schalten* oder *Blinken*.

i Hinweis

Die Zeitbegrenzung hat nur dann eine Auswirkung, wenn die LED über die Kommunikationsobjekte *Schalten* oder *Blinken* angesteuert wurde.

Option

00:00:01 ... 00:01:00 ... 18:12:15 hh:mm:ss

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *LED-Ansteuerung* \ Parameter *Zeitbegrenzung der LED-Ansteuerung* \ Option *ja*

7.2.5.13.8 Wert Kommunikationsobjekt "Status" senden

Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt *Status* freigegeben und das Senden des Telegrammwerts bei Änderung aktiviert.

i Hinweis

Nach ETS-Reset wird der Telegrammwert gesendet, unabhängig davon, ob er sich geändert hat.

Option

<i>nein</i>	Das Kommunikationsobjekt wird nicht freigegeben und das Senden des Telegrammwerts ist deaktiviert.
<i>ja</i>	Folgende abhängige Kommunikationsobjekte werden eingeblendet: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Status</i>

7.2.5.13.9 Zustand nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr

Mit diesem Parameter wird der Zustand der LED nach ETS-Download oder KNX-Spannungswiederkehr festgelegt.

Option

LED aus

LED ein

8 Kommunikationsobjekte

8.1 Übersicht Kommunikationsobjekte

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
auf/ab	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.008	1 Bit	K S Ü A
auf/ab	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.008	1 Bit	K S Ü A
Betätigungsnummer	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Betätigungsnummer	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Blinken	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.001	1 Bit	K S
Dauer-Ein	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Dimmen	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 3.007	3 Bit	K Ü
Dimmen	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen:	DPT 3.007	3 Bit	K Ü
Grenzwert erreicht	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
Grenzwert erreicht	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
in Betrieb	Zentral – Allgemein:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
Logik sperren	Logik – Sperren x:	DPT 1.003	1 Bit	K S
nächster/vorheriger Schritt	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.007	1 Bit	K S
nächster/vorheriger Schritt	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.007	1 Bit	K S
Schalten	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Schalten	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.001	1 Bit	K S
Schalten	Kanal X – Schalten:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Schalten	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Schalten	Kanal X+Y – Schalten:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Schaltfolge zurücksetzen	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Schaltfolge zurücksetzen	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Schritt/Stopp	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.007	1 Bit	K S Ü A
Schritt/Stopp	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.007	1 Bit	K S Ü A
Sperren	Kanal X – Impulszähler:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Wert senden:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Schalten:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X – Szene:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Sperren	Kanal X+Y – Schalten:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Status Endlage oben	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Endlage oben	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Endlage unten	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Endlage unten	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Ergebnis	Logik – Ergebnis x:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
Status Fahren	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Fahren	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Status Störung anfordern	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Status Störung	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.011	1 Bit	K L S Ü
Status	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.011	1 Bit	K L Ü
Statuswerte anfordern	Logik – Anfordern x:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Stopp	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.017	1 Bit	K S Ü A
Stopp	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.017	1 Bit	K S Ü A
Szene 1 ... 64	Kanal X – Szene:	DPT 18.001	1 Byte	K Ü
Verknüpfung A	Logik – Verbindung x:	DPT 1.002	1 Bit	K S Ü A
Verknüpfung B	Logik – Verbindung x:	DPT 1.002	1 Bit	K S Ü A
Wert x: Prozent	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Prozent	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Wert x: 1 Byte mit Vorzeichen	Kanal X – Wert senden:	DPT 6.010	1 Byte	K S Ü A
Wert x: 1 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Wert x: 2 Byte mit Vorzeichen	Kanal X – Wert senden:	DPT 8.001	2 Byte	K S Ü A
Wert x: 2 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 7.001	2 Byte	K S Ü A
Wert x: 4 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 12.001	4 Byte	K S Ü A
Wert x: Byte	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Byte	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Farbe	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A
Wert x: Farbe	Kanal X – Wert senden:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: Farbe	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A
Wert x: HLK-Modus	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Wert x: HLK-Modus	Kanal X – Wert senden:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Wert x: HLK-Modus	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Prozent	Kanal X – Wert senden:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Schalten	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Wert x: Schalten	Kanal X – Wert senden:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Wert x: Schalten	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Wert x: Szene	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 18.001	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Szene	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 18.001	1 Byte	K S Ü A
Wert x: Temperatur	Kanal X – Wert senden:	DPT 9.001	2 Byte	K S Ü A
Wert x: Zwangsführung	Kanal X – Wert senden:	DPT 2.001	2 Bit	K L S Ü
Zählerwert anfordern	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Zählerwert anfordern	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Zählerwert zurücksetzen	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.015	1 Bit	K S
Zählerwert zurücksetzen	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.015	1 Bit	K S
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 6.010	1 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 5.010	1 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 8.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 7.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 13.001	4 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 12.001	4 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 6.010	1 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 5.010	1 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 8.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 7.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 13.001	4 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 12.001	4 Byte	K L Ü

8.2 Kommunikationsobjekte Zentral

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
in Betrieb	Zentral – Allgemein:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet zyklisch ein In-Betrieb-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX). Der Sendezyklus wird im Parameter *Sendezyklus* eingestellt. Der Telegrammwert ist abhängig von der Einstellung im Parameter *Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"*.

Telegrammwert:

- 1 = Gerät in Betrieb
- 0 = Gerät in Betrieb

Hinweis

Mit diesem Kommunikationsobjekt kann die Betriebsbereitschaft durch ein anderes KNX-Gerät überwacht werden. Wenn kein Telegramm empfangen wird, kann das sendende Gerät defekt oder die Busleitung zum sendenden Gerät unterbrochen sein.

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Geräteeinstellungen* \ Parameter *Kommunikationsobjekt freigeben "in Betrieb"* \ Option *ja, zyklisch Wert 0 senden / ja, zyklisch Wert 1 senden*

8.3 Kommunikationsobjekte Logik

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Verknüpfung A	Logik – Verbindung x:	DPT 1.002	1 Bit	K S Ü A

Mit diesem Kommunikationsobjekt wird ein Eingangswert für die Funktion *Logik* über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.

Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

Telegrammwert:

- 1 = logisch wahr
- 0 = logisch falsch

Hinweis

Voraussetzung für automatische Aktualisierung des Kommunikationsobjekts:

- Leseflag des sendenden Kommunikationsobjekts gesetzt

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*
- Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y*
 - Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*
 - Parameter *"Verknüpfung A"* \ alle Optionen außer *deaktiviert*

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Verknüpfung B	Logik – Verbindung x:	DPT 1.002	1 Bit	K S Ü A

Mit diesem Kommunikationsobjekt wird ein Eingangswert für die Funktion *Logik* über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.
 Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

- Telegrammwert:
- 1 = logisch wahr
 - 0 = logisch falsch

i Hinweis
 Voraussetzung für automatische Aktualisierung des Kommunikationsobjekts:

- Leseflag des sendenden Kommunikationsobjekts gesetzt

- Voraussetzungen für die Sichtbarkeit
- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*
 - Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y*
 - Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*
 - Parameter *"Verknüpfung B"* \ alle Optionen außer *deaktiviert*

Status Ergebnis	Logik – Ergebnis x:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
-----------------	---------------------	-----------	-------	-------

Dieses Kommunikationsobjekt sendet das Ergebnis der Funktion *Logik* auf den Bus (ABB i-bus® KNX).
 Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

- Telegrammwert:
- 1 = logisch wahr
 - 0 = logisch falsch

i Hinweis
 Das Ergebnis kann invertiert werden, → Parameter *Ergebnis invertieren*.

- Voraussetzungen für die Sichtbarkeit
- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*
 - Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y* \ Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*

Logik sperren	Logik – Sperren x:	DPT 1.003	1 Bit	K S
---------------	--------------------	-----------	-------	-----

Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Ergebnis-Berechnung der Funktion *Logik* gesperrt oder freigegeben.

- Telegrammwert:
- Abhängig von der Einstellung im Parameter *Logik sperren*

- Voraussetzungen für die Sichtbarkeit
- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*
 - Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y*
 - Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*
 - Parameter *Logik sperren* \ alle Optionen außer *deaktiviert*

Statuswerte anfordern	Logik – Anfordern x:	DPT 1.017	1 Bit	K S
-----------------------	----------------------	-----------	-------	-----

Wenn auf diesem Kommunikationsobjekt ein Telegramm empfangen wird, wird der Wert des Kommunikationsobjekts *Status Ergebnis* auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet.
 Weitere Informationen → [Funktion Logik, Seite 24](#).

- Telegrammwert:
- 1 = Statuswerte anfordern
 - 0 = Statuswerte anfordern

i Hinweis
 Die Werte der Status-Kommunikationsobjekte werden nur gesendet, wenn in den jeweiligen Parametern das Senden auf Anforderung eingestellt ist.

- Voraussetzungen für die Sichtbarkeit
- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Logik x-y freigeben* \ Option *ja*
 - Parameterfenster *Logik* \ Parameterfenster *Logik x-y*
 - Parameter *Logikfunktion* \ alle Optionen außer *keine*
 - Parameter Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Ergebnis" \ Option auf Anforderung / bei Änderung oder auf Anforderung / nach Empfang eines Eingangswerts oder auf Anforderung

8.4 Kommunikationsobjekte Schalten

i Hinweis
 Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
 → Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Schalten	Kanal X – Schalten:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A

Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

- Telegrammwert:
- 1 = ein
 - 0 = aus

- Voraussetzungen für die Sichtbarkeit
- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Schalten*

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Sperren	Kanal X – Schalten:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schalten</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				
Schalten	Kanal X+Y – Schalten:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten (2-Tasten)</i> 				
Sperren	Kanal X+Y – Schalten:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X+Y gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schalten [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				


8.5 Kommunikationsobjekte Jalousie/Rollladen

Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden, → Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
auf/ab	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.008	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Verfahren des Behangs auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ab • 0 = auf 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> 				
Schritt/Stopp	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.007	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Stoppen der Fahraktion oder zur Veränderung der Lamellenposition auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Stopp / Lamellen schließen • 0 = Stopp / Lamellen öffnen 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen</i> \ Parameter <i>Betriebsart</i> \ Option <i>Jalousie</i> 				
Stopp	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.017	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Stoppen der Fahraktion auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Stopp • 0 = Stopp 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen</i> \ Parameter <i>Betriebsart</i> \ Option <i>Rollladen</i> 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Status Endlage oben	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in der oberen Endlage befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in oberer Endlage • 0 = Behang nicht in oberer Endlage 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration \ Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen 				
Status Endlage unten	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in der unteren Endlage befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in unterer Endlage • 0 = Behang nicht in unterer Endlage 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration \ Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen 				
Status Fahren	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K S A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in Bewegung befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in Bewegung • 0 = Behang nicht in Bewegung 				
i Hinweis				
Dieses Kommunikationsobjekt kann verwendet werden, um Animationen in Visualisierungsanwendungen mit der tatsächlichen Behangbewegung zu synchronisieren.				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen • Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Jalousie/Rollladen <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Betriebsart \ Option Rollladen – Parameter Rollladenbetätigung \ Option nur fahren – Parameter Fahrt stoppen \ Option bei nächster Betätigung 				
Sperren	Kanal X – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter Eingang sperren 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Jalousie/Rollladen <ul style="list-style-type: none"> – Parameter erweiterte Einstellungen \ Option ja – Parameter \ alle Optionen außer deaktiviert 				
auf/ab	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.008	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Verfahren des Behangs auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ab • 0 = auf 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration \ Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen (2-Tasten) 				
Schritt/Stopp	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.007	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Stoppen der Fahraktion oder zur Veränderung der Lamellenposition auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Stopp / Lamellen schließen • 0 = Stopp / Lamellen öffnen 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen (2-Tasten) – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Jalousie/Rollladen [2-Tasten] \ Parameter Betriebsart \ Option Jalousie 				
Stopp	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.017	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Befehl zum Stoppen der Fahraktion auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Stopp • 0 = Stopp 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Jalousie/Rollladen (2-Tasten) – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Jalousie/Rollladen [2-Tasten] \ Parameter Betriebsart \ Option Rollladen 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags		
Status Endlage oben	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K	S	A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in der oberen Endlage befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.						
Telegrammwert:						
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in oberer Endlage • 0 = Behang nicht in oberer Endlage 						
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit						
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Betriebsart</i> \ Option <i>Rollladen</i> – Parameter <i>Rollladenbetätigung</i> \ Option <i>nur fahren</i> – Parameter <i>Fahrt stoppen</i> \ Option <i>bei nächster Betätigung</i> 						
Status Endlage unten	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K	S	A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in der unteren Endlage befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.						
Telegrammwert:						
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in unterer Endlage • 0 = Behang nicht in unterer Endlage 						
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit						
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Betriebsart</i> \ Option <i>Rollladen</i> – Parameter <i>Rollladenbetätigung</i> \ Option <i>nur fahren</i> – Parameter <i>Fahrt stoppen</i> \ Option <i>bei nächster Betätigung</i> 						
Status Fahren	Kanal X+Y – Jalousie/Rollladen:	DPT 1.002	1 Bit	K	S	A
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Information, ob sich der Behang in Bewegung befindet, über den Bus (ABB i-bus® KNX) empfangen.						
Telegrammwert:						
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Behang in Bewegung • 0 = Behang nicht in Bewegung 						
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p> Hinweis Dieses Kommunikationsobjekt kann verwendet werden, um Animationen in Visualisierungsanwendungen mit der tatsächlichen Behangbewegung zu synchronisieren.</p> </div>						
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit						
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Betriebsart</i> \ Option <i>Rollladen</i> – Parameter <i>Rollladenbetätigung</i> \ Option <i>nur fahren</i> – Parameter <i>Fahrt stoppen</i> \ Option <i>bei nächster Betätigung</i> 						
Sperren	Kanal X+Y - Jalousie/Rollladen:	DPT 1.003	1 Bit	K	S	
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X+Y gesperrt oder freigegeben.						
Telegrammwert:						
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 						
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit						
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Jalousie/Rollladen (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Jalousie/Rollladen [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 						

8.6 Kommunikationsobjekte Schalten/Dimmen

i Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
 → Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Dimmen	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 3.007	3 Bit	K Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Dimm-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0000: Stopp • 0001: 100 % dunkler • 1000: Stopp • 1001: 100 % heller 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen</i> 				
Schalten	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen</i> 				
Sperren	Kanal X – Schalten/Dimmen:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schalten/Dimmen</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				
Dimmen	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen:	DPT 3.007	3 Bit	K Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Dimm-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0000: Stopp • 0001: 100 % dunkler • 1000: Stopp • 1001: 100 % heller 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen (2-Tasten)</i> 				
Schalten	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen (2-Tasten)</i> 				
Sperren	Kanal X+Y – Schalten/Dimmen	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X+Y gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schalten/Dimmen (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schalten/Dimmen [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				

8.7 Kommunikationsobjekte Szenen

i Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
→ Parameter [Kanal X Beschreibung](#).

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Szene 1 ... 64	Kanal X – Szene:	DPT 18.001	1 Byte	K Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Szenen-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX). Das Szenen-Telegramm enthält die Szenennummer und Informationen, ob die Szene aufgerufen oder gespeichert wird.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 63 = Szene x aufrufen (x = 1 ... 64) • 128 ... 191 = Szene x speichern (x = 1 ... 64) 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration \ Parameter Kanal X Applikation \ Option Szenen 				
Sperren	Kanal X – Szene:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter Eingang sperren 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Szenen – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Szenen <ul style="list-style-type: none"> – Parameter erweiterte Einstellungen \ Option ja – Parameter Eingang sperren \ alle Optionen außer deaktiviert 				

8.8 Kommunikationsobjekte Wert senden/Mehrfachbetätigung

i Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
→ Parameter [Kanal X Beschreibung](#).

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: Schalten	Kanal X – Wert senden:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter Wert x Wert):				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Wert senden/Mehrfachbetätigung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Wert senden/Mehrfachbetätigung \ Parameter Wert x Datentyp \ Option Schalten (DPT 1.001) 				
Wert x: Zwangsführung	Kanal X – Wert senden:	DPT 2.001	2 Bit	K L S Ü
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die 2-Bit-Zwangsführung über den Bus (ABB i-bus® KNX) aktiviert oder deaktiviert.				
Telegrammwert Bit 1 Bit 0 (abhängig von der Einstellung im Parameter Wert x Wert):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 0 = Zwangsführung inaktiv • 0 1 = Zwangsführung inaktiv • 1 0 = Zwangsführung aktiv "AUS" • 1 1 = Zwangsführung aktiv "EIN" 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Wert senden/Mehrfachbetätigung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Wert senden/Mehrfachbetätigung \ Parameter Wert x Datentyp \ Option Zwangsführung (DPT 2.001) 				
Wert x: Prozent	Kanal X – Wert senden:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Prozentwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter Wert x Wert):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 100 % 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option Wert senden/Mehrfachbetätigung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Wert senden/Mehrfachbetätigung \ Parameter Wert x Datentyp \ Option Prozent (DPT 5.001) 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: 1 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 1-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 255 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>1 Byte ohne Vorzeichen (DPT 5.010)</i> 				
Wert x: 1 Byte mit Vorzeichen	Kanal X – Wert senden:	DPT 6.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 1-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • -128 ... 127 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>1 Byte mit Vorzeichen (DPT 6.010)</i> 				
Wert x: 2 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 7.001	2 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 2-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 65535 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>2 Byte ohne Vorzeichen (DPT 7.001)</i> 				
Wert x: 2 Byte mit Vorzeichen	Kanal X – Wert senden:	DPT 8.001	2 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 2-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • -32768 ... 32767 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>2 Byte mit Vorzeichen (DPT 8.001)</i> 				
Wert x: 4 Byte	Kanal X – Wert senden:	DPT 12.001	4 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 4-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 4294967295 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>4 Byte ohne Vorzeichen (DPT 12.001)</i> 				
Wert x: Temperatur	Kanal X – Wert senden:	DPT 9.001	2 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Temperaturwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • -100 ... 250 °C 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>Temperatur (DPT 9.001)</i> 				
Wert x: Farbe	Kanal X – Wert senden:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Farbwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • #000000 ... #FFFFFF 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X</i>: \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>Farbe (DPT 232.600)</i> 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: HLK-Modus	Kanal X – Wert senden:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den einzustellenden HLK-Modus (Betriebsmodus) auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Wert x Wert</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Automatik • 1 = Komfort • 2 = Standby • 3 = Economy • 4 = Gebäudeschutz 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> \ Parameter <i>Wert x Datentyp</i> \ Option <i>HLK-Modus (DPT 20.102)</i> 				
Sperren	Kanal X – Wert senden:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Wert senden/Mehrfachbetätigung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				

8.9 Kommunikationsobjekte Störmelder/Logik-Eingang

Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden, → Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Status Störung	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.011	1 Bit	K L S Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Status des Störmelder-Eingangs auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Störung • 0 = keine Störung 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Störmelder/Logik-Eingang</i> 				
Sperren	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Störmelder/Logik-Eingang</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Störmelder/Logik-Eingang</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				
Status Störung anfordern	Kanal X – Störmelder/Logik-Eingang:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Wenn auf diesem Kommunikationsobjekt ein Telegramm empfangen wird, wird der Wert des folgenden Kommunikationsobjekts auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet:				
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Status Störung</i> 				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Statuswerte anfordern • 0 = Statuswerte anfordern 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Störmelder/Logik-Eingang</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Störmelder/Logik-Eingang</i> \ Parameter <i>Wert Kommunikationsobjekt senden "Status Störung"</i> \ Option <i>auf Anforderung / bei Änderung oder auf Anforderung / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch</i> 				

8.10 Kommunikationsobjekte Schaltfolge

Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
→ Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: Schalten	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Schalten</i> 				
Wert x: Prozent	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Prozentwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 100 % 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Prozent</i> 				
Wert x: Byte	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 1-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 255 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Byte</i> 				
Wert x: Szene	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 18.001	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Szenen-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 ... 64 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Szene</i> 				
Wert x: Farbe	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Farbwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • #000000 ... #FFFFFF 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Farbe</i> 				
Wert x: HLK-Modus	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den einzustellenden HLK-Modus (Betriebsmodus) auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Automatik • 1 = Komfort • 2 = Standby • 3 = Economy • 4 = Gebäudeschutz 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>HLK-Modus</i> 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Betätigungsnummer	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet die Nummer des aktiven Schritts der Schaltfolge auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Schritt 1 • 1 = Schritt 2 • 2 = Schritt 3 • 3 = Schritt 4 • 4 = Schritt 5 • 5 = Schritt 6 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> 				
Schaltfolge zurücksetzen	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Schaltfolge über den Bus (ABB i-bus® KNX) zurückgesetzt.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Schaltfolge zurücksetzen • 0 = nicht definiert 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> \ Parameter <i>Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"</i> \ Option <i>ja</i> 				
nächster/vorheriger Schritt	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.007	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der nächste oder der vorherige Schritt der Schaltfolge über den Bus (ABB i-bus® KNX) aufgerufen.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = nächster Schritt • 0 = vorheriger Schritt 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> 				
Sperren	Kanal X – Schaltfolge:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				
Wert x: Schalten	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.001	1 Bit	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Schalt-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = ein • 0 = aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Schalten</i> 				
Wert x: Prozent	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.001	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Prozentwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 100 % 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Prozent</i> 				
Wert x: Byte	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen 1-Byte-Wert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 255 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Byte</i> 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Wert x: Szene	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 18.001	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet ein Szenen-Telegramm auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 ... 64 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Szene</i> 				
Wert x: Farbe	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 232.600	3 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet einen Farbwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • #000000 ... #FFFFFF 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>Farbe</i> 				
Wert x: HLK-Modus	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 20.102	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den einzustellenden HLK-Modus (Betriebsmodus) auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert (abhängig von der Einstellung im Parameter <i>KO x</i>):				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Automatik • 1 = Komfort • 2 = Standby • 3 = Economy • 4 = Gebäudeschutz 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Funktion KO x</i> \ Option <i>HLK-Modus</i> 				
Betätigungsnummer	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 5.010	1 Byte	K S Ü A
Dieses Kommunikationsobjekt sendet die Nummer des aktiven Schritts der Schaltfolge auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Schritt 1 • 1 = Schritt 2 • 2 = Schritt 3 • 3 = Schritt 4 • 4 = Schritt 5 • 5 = Schritt 6 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> 				
Schaltfolge zurücksetzen	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die Schaltfolge über den Bus (ABB i-bus® KNX) zurückgesetzt.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Schaltfolge zurücksetzen • 0 = nicht definiert 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> \ Parameter <i>Kommunikationsobjekt freigeben "Schaltfolge zurücksetzen"</i> \ Option <i>ja</i> 				
nächster/vorheriger Schritt	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.007	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der nächste oder der vorherige Schritt der Schaltfolge über den Bus (ABB i-bus® KNX) aufgerufen.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = nächster Schritt • 0 = vorheriger Schritt 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> \ Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> 				
Sperren	Kanal X+Y – Schaltfolge:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Einstellung im Parameter <i>Eingang sperren</i> 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Schaltfolge (2-Tasten)</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Schaltfolge [2-Tasten]</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>erweiterte Einstellungen</i> \ Option <i>ja</i> – Parameter <i>Eingang sperren</i> \ alle Optionen außer <i>deaktiviert</i> 				

8.11 Kommunikationsobjekte Impulszähler

i Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
 → Parameter *Kanal X Beschreibung*.

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 6.010	1 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- -128 ... 127

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *1 Byte mit Vorzeichen (DPT 6.010)*

Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 5.010	1 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 5.010	1 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- 0 ... 255

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *1 Byte ohne Vorzeichen (DPT 5.010)*

Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 8.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 8.001	2 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- -32768 ... 32767

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *2 Byte mit Vorzeichen (DPT 8.001)*

Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 7.001	2 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 7.001	2 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- 0 ... 65535

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *2 Byte ohne Vorzeichen (DPT 7.001)*

Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 13.001	4 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 13.001	4 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- -2147483648 ... 2147483647

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *4 Byte mit Vorzeichen (DPT 13.001)*

Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 12.001	4 Byte	K L Ü
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 12.001	4 Byte	K L Ü

Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 1 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).

Telegrammwert:

- 0 ... 4294967295

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration*
 - Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*
 - Parameter *Kanal X Vorlage* \ Option *nein*
- Parameterfenster *Kanal X*: \ Parameterfenster *Zählereinstellungen* \ Parameter *Zählertyp* \ Option *4 Byte ohne Vorzeichen (DPT 12.001)*

Zählerwert zurücksetzen	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.015	1 Bit	K S
Zählerwert zurücksetzen	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.015	1 Bit	K S

Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Wert des Impulszählers 1 über den Bus (ABB i-bus® KNX) auf den Startwert zurückgesetzt (→ Parameter *Startwert*).

Telegrammwert:

- 1 = Zähler zurücksetzen
- 0 = nicht definiert

Voraussetzungen für die Sichtbarkeit

- Parameterfenster *Konfiguration* \ Parameter *Kanal X Applikation* \ Option *Impulszähler*

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Zählerwert anfordern	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Wenn auf diesem Kommunikationsobjekt ein Telegramm empfangen wird, wird der Zählerwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Zählerwert senden • 0 = Zählerwert senden 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Impulszähler 1</i> \ Parameter <i>Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 1"</i> \ Option <i>auf Anforderung / bei Änderung oder auf Anforderung / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch</i> 				
Grenzwert erreicht	Kanal X – Impulszähler 1:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet die Information, ob der Grenzwert des Impulszählers 1 erreicht ist, auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Grenzwert erreicht • 0 = Grenzwert nicht erreicht 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Impulszähler 1</i> \ Parameter <i>Grenzwert auswerten</i> \ Option <i>ja</i> 				
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 6.010	1 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • -128 ... 127 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Zählereinstellungen</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Zählertyp</i> \ Option <i>1 Byte mit Vorzeichen (DPT 6.010)</i> – Parameter <i>Impulszähler 2 freigeben</i> \ Option <i>ja</i> 				
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 5.010	1 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 255 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Zählereinstellungen</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Zählertyp</i> \ Option <i>1 Byte ohne Vorzeichen (DPT 5.010)</i> – Parameter <i>Impulszähler 2 freigeben</i> \ Option <i>ja</i> 				
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 8.001	2 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • -32768 ... 32767 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Zählereinstellungen</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Zählertyp</i> \ Option <i>2 Byte mit Vorzeichen (DPT 8.001)</i> – Parameter <i>Impulszähler 2 freigeben</i> \ Option <i>ja</i> 				
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 7.001	2 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 65535 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster <i>Konfiguration</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Kanal X Applikation</i> \ Option <i>Impulszähler</i> – Parameter <i>Kanal X Vorlage</i> \ Option <i>nein</i> • Parameterfenster <i>Kanal X:</i> \ Parameterfenster <i>Zählereinstellungen</i> <ul style="list-style-type: none"> – Parameter <i>Zählertyp</i> \ Option <i>2 Byte ohne Vorzeichen (DPT 7.001)</i> – Parameter <i>Impulszähler 2 freigeben</i> \ Option <i>ja</i> 				

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 13.001	4 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> -2147483648 ... 2147483647 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Zählereinstellungen <ul style="list-style-type: none"> Parameter Zählertyp \ Option 4 Byte mit Vorzeichen (DPT 13.001) Parameter Impulszähler 2 freigeben \ Option ja 				
Zählerwert	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 12.001	4 Byte	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Wert (Zählerstand) des Impulszählers 2 auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 4294967295 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Zählereinstellungen <ul style="list-style-type: none"> Parameter Zählertyp \ Option 4 Byte ohne Vorzeichen (DPT 12.001) Parameter Impulszähler 2 freigeben \ Option ja 				
Zählerwert zurücksetzen	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.015	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Wert des Impulszählers 2 über den Bus (ABB i-bus® KNX) auf den Startwert zurückgesetzt (→ Parameter Startwert).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> 1 = Zähler zurücksetzen 0 = nicht definiert 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Zählereinstellungen \ Parameter Impulszähler 2 freigeben \ Option ja 				
Zählerwert anfordern	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.017	1 Bit	K S
Wenn auf diesem Kommunikationsobjekt ein Telegramm empfangen wird, wird der Zählerwert auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> 1 = Zählerwert senden 0 = Zählerwert senden 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: <ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Zählereinstellungen \ Parameter Impulszähler 2 freigeben \ Option ja Parameterfenster Impulszähler 2 \ Parameter Wert Kommunikationsobjekt senden "Zählerwert 2" \ Option auf Anforderung / bei Änderung oder auf Anforderung / auf Anforderung oder zyklisch / bei Änderung, auf Anforderung oder zyklisch 				
Grenzwert erreicht	Kanal X – Impulszähler 2:	DPT 1.002	1 Bit	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Status des Zählerwerts (Grenzwert erreicht) auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> 1 = Grenzwert erreicht 0 = Grenzwert nicht erreicht 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Zählereinstellungen \ Parameter Impulszähler 2 freigeben \ Option ja Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Impulszähler 2 \ Parameter Grenzwert auswerten \ Option ja 				
Sperren	Kanal X – Impulszähler:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird der Kanal X gesperrt oder freigegeben.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> Abhängig von der Einstellung im Parameter Eingang sperren 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> Parameter Kanal X Applikation \ Option Impulszähler Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster Zählereinstellungen <ul style="list-style-type: none"> Parameter erweiterte Einstellungen \ Option ja Parameter Eingang sperren \ alle Optionen außer deaktiviert 				

8.12 Kommunikationsobjekte LED-Ansteuerung

Hinweis

Die Namen der Kommunikationsobjekte können mit einer individuellen Beschreibung ergänzt werden,
→ Parameter [Kanal X Beschreibung](#).

Funktion	Kommunikationsobjektname	Datenpunkttyp	Länge	Flags
Schalten	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.001	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die LED über den Bus (ABB i-bus® KNX) ein- oder ausgeschaltet.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = LED einschalten • 0 = LED ausschalten 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option LED-Ansteuerung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster LED-Ansteuerung \ Parameter LED-Funktion \ Option ein/aus 				
Blinken	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.001	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird das Blinken der LED über den Bus (ABB i-bus® KNX) gestartet oder beendet.				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • abhängig von der Einstellung im Parameter Blinken, wenn Kommunikationsobjekt "Blinken" gleich 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option LED-Ansteuerung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster LED-Ansteuerung \ Parameter LED-Funktion \ Option Blinken 				
Dauer-Ein	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.003	1 Bit	K S
Mit diesem Kommunikationsobjekt wird die LED über den Bus (ABB i-bus® KNX) dauerhaft ein- oder ausgeschaltet.				
 Hinweis				
Wenn die LED während des Blinkens über dieses Kommunikationsobjekt angesteuert wird, wird der laufende Blinkzyklus beendet, bevor die LED über dieses Kommunikationsobjekt dauerhaft ein- oder ausgeschaltet wird.				
 Hinweis				
Wenn die LED über dieses Kommunikationsobjekt eingeschaltet wurde, ist die Ansteuerung der LED über andere Kommunikationsobjekte nicht möglich. Um die LED über andere Kommunikationsobjekte anzusteuern, muss zunächst Dauer-Ein über dieses Kommunikationsobjekt beendet werden. Nach dem Beenden von Dauer-Ein gilt der Wert des Kommunikationsobjekts Schalten oder Blinken .				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = LED Dauer-Ein • 0 = Dauer-Ein beenden 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration \ Parameter Kanal X Applikation \ Option LED-Ansteuerung 				
Status	Kanal X – LED-Ansteuerung:	DPT 1.011	1 Bit	K L Ü
Dieses Kommunikationsobjekt sendet den Status der LED auf den Bus (ABB i-bus® KNX).				
Telegrammwert:				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 = LED ein oder blinkt • 0 = LED aus 				
Voraussetzungen für die Sichtbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> • Parameterfenster Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> – Parameter Kanal X Applikation \ Option LED-Ansteuerung – Parameter Kanal X Vorlage \ Option nein • Parameterfenster Kanal X: \ Parameterfenster LED-Ansteuerung \ Parameter Wert Kommunikationsobjekt "Status" senden \ Option ja 				

9

Bedienung



Hinweis

Die Geräte haben keine Möglichkeit zur manuellen Bedienung.

10 **Wartung und Reinigung**

10.1 **Wartung**

Die Geräte sind bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei. Bei Schäden, z. B. durch Transport und/oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

10.2 **Reinigung**

1. Geräte vor dem Reinigen spannungsfrei schalten.
2. Verschmutzte Geräte mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch reinigen.

11 Demontage und Entsorgung

11.1 Demontage



GEFAHR – Schwere Verletzungen durch Berührungsspannung

Durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Außenleitern können Berührungsspannungen entstehen und zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Gerät nur im geschlossenen Gehäuse betreiben.
- ▶ Vor Arbeiten am elektrischen Anschluss allpolige Abschaltung vornehmen.

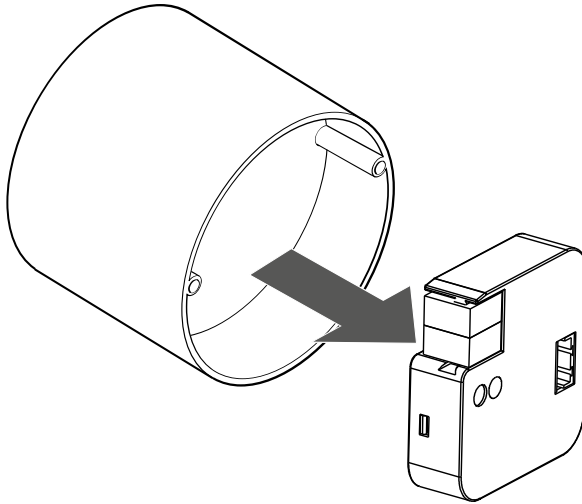


Abb. 24: Demontage aus Unterputz-Gerätedose

1. Unterputz-Gerätedose öffnen.
2. Gerät nach vorne aus der Unterputz-Gerätedose entnehmen.
3. Elektrische Anschlüsse und Busanschlussklemme lösen.

11.2 Umwelt

Denken Sie an den Schutz der Umwelt.

Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.



Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab. Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe. Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung. (EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS) (EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

11.2.1 Hinweise zum Umwelt- und Datenschutz

Endnutzer sind verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll, sondern getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen. Das regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist auf diese Verpflichtung hin. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln sind unter den in § 17 Abs. 1 und Abs. 2 ElektroG genannten Voraussetzungen verpflichtet, unentgeltlich Altgeräte zurückzunehmen.

Sollte das Gerät personenbezogene Daten enthalten, ist der Endnutzer vor der Abgabe selbst für deren Löschung verantwortlich.

Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen und sie einer separaten Sammlung zuzuführen. Dies gilt nicht, wenn Altgeräte zur Wiederverwendung abgegeben werden.

12 Planung und Anwendung

12.1 Prioritäten

Hinweis

Dieses Kapitel ist für die Geräte nicht relevant.

12.2 Grundlagenwissen

12.2.1 KNX DATA Secure

Hinweis

KNX DATA Secure wird von der ETS ab Version 5.5.0 unterstützt. Beim Einsatz von KNX DATA Secure wird empfohlen, die ETS ab Version 6 zu verwenden. Die Verwendung von älteren ETS-Versionen kann zu Fehlern bei der Projektierung, Problemen bei der Inbetriebnahme oder Problemen bei der Diagnose von Gruppenadressen und Geräten führen.

KNX DATA Secure ist eine Verschlüsselungstechnologie, die den Schutz von Daten in einem KNX-Twisted-Pair-Netzwerk gewährleistet. KNX DATA Secure verwendet für die Übertragung der authentifizierten und verschlüsselten Daten ein längeres KNX-Telegrammformat (Long Frames). Das längere KNX-Telegrammformat hat keine Auswirkungen auf die Reaktionsgeschwindigkeit der Geräte.

KNX DATA Secure basiert auf einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, die sicherstellt, dass alle Daten, die zwischen den KNX-Geräten ausgetauscht werden, verschlüsselt sind und nur von autorisierten Benutzern gelesen werden können. In herkömmlichen KNX-Netzwerken (KNX Plain) werden Daten auf dem Bus offen übertragen. Die Daten sind für jeden mit Zugriff auf den Bus lesbar und können von unbefugten Personen abgefangen oder manipuliert werden.

Durch die Verwendung von KNX DATA Secure werden die übertragenen Daten vor unbefugtem Zugriff geschützt, die Integrität der Daten sichergestellt und potenzielle Sicherheitsrisiken minimiert. Die Verwendung von KNX DATA Secure trägt dazu bei, Sicherheit und Privatsphäre in KNX-basierten Smart-Home- oder Gebäudeautomatisierungssystemen zu erhöhen. Standard KNX-Geräte, die nur KNX Plain unterstützen, können mit Hilfe eines geeigneten Kopplers in derselben Installation und auf gleichen Medien eingesetzt werden.

Um KNX DATA Secure zu nutzen, müssen Geräte im KNX-System die KNX-DATA-Secure-Verschlüsselungstechnologie unterstützen. Sowohl die KNX-Geräte als auch die KNX-Installation müssen entsprechend konfiguriert sein, → [Sichere Inbetriebnahme mit KNX DATA Secure, Seite 28](#).

Ein KNX-DATA-Secure-Produkt kann anhand des KNX-DATA-Secure-Logos auf der Verpackung oder dem Produkt selbst erkannt werden. Dieses Logo zeigt, dass das Produkt die Sicherheitsstandards von KNX DATA Secure erfüllt. Zudem sollte das Produkt in der KNX-Produktdatenbank gelistet sein.

Weitere Informationen:

→ [ABB-Dokumentation "KNX DATA Secure"](#)

→ <https://www.knx.org/knx-en/for-professionals/benefits/knx-secure/index.php>

12.2.2 Mindestsignaldauer

Wenn am Eingang eine Flanke erkannt wird, reagiert der Eingang sofort auf diese Flanke, z. B. mit dem Senden eines Telegramms.

Um eine sofortige Reaktion des Eingangs zu verhindern, kann die Mindestsignaldauer verwendet werden. Die Mindestsignaldauer (T_M) beginnt, wenn am Eingang eine Flanke erkannt wird. Innerhalb der Mindestsignaldauer (T_M) wird kein Telegramm gesendet.

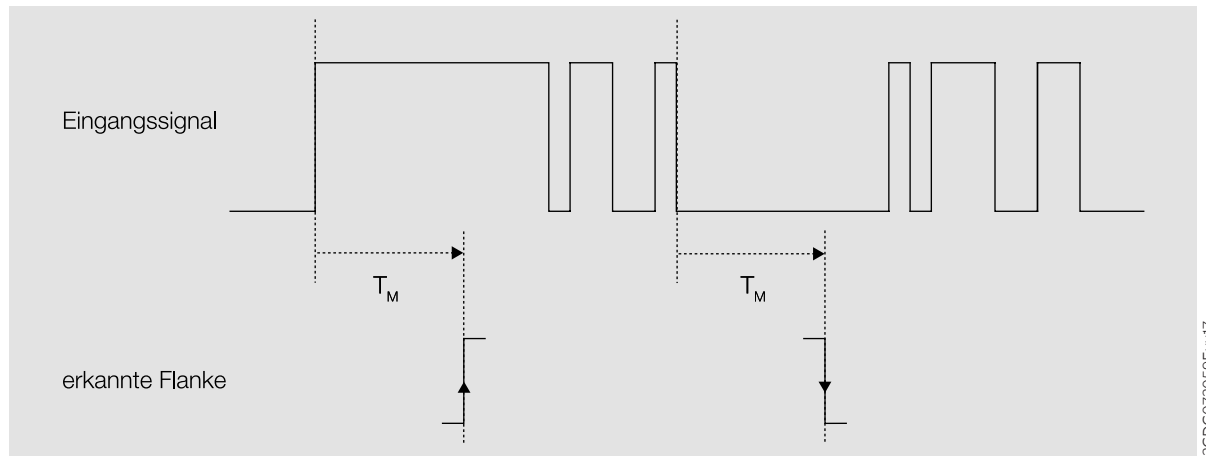


Abb. 25: Mindestsignaldauer

2CDC072059Fxx17

12.2.3 Netzwerksicherheit (Cyber Security)

Die Branche ist verstärkt mit Internetsicherheitsrisiken konfrontiert. Um Stabilität, Sicherheit und Robustheit seiner Lösungen zu erhöhen, hat ABB im Rahmen des Produktentwicklungsprozesses Robustheitsprüfungen zur Netzwerksicherheit eingeführt.

Die folgenden Kapitel dienen darüber hinaus als Leitfaden und beschreiben Mechanismen, die verwendet werden können, um die Sicherheit von KNX-Anlagen zu verbessern.

12.2.3.1 Verhindern von unbefugtem Zugriff

Die Basis jedes Schutz-Konzeptes bildet die sorgfältige Abschottung des Systems gegen unbefugten Zugriff. Für eine KNX-Anlage gelten folgende Punkte, die bei der Planung und Installation berücksichtigt werden müssen:

- Nur befugte Personen (Installateur, Hausmeister, Nutzer) dürfen physischen Zugang zur KNX-Anlage haben.
- Unterverteilungen mit KNX-Geräten sollten verschlossen sein oder sich in Räumen befinden, zu denen nur befugte Personen Zugang haben.
- Wenn verfügbar, sollten die Diebstahlschutzeinrichtungen der KNX-Geräte verwendet werden.
- Alle Komponenten einer KNX-Anlage sollten fest installiert und vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.
- Die Busleitung (ABB i-bus® KNX) sollte nicht sichtbar sein, weder im noch außerhalb des Gebäudes. Leitungen im Außenbereich stellen ein erhöhtes Risiko dar. Der physische Zugang sollte hier besonders erschwert werden.
- Geräte, die in begrenzt geschützten Bereichen verbaut sind (z. B. Außenbereich, Tiefgarage, WC, etc.), sollten unter Verwendung eines Linienkopplers als eigene Linie ausgeführt werden.
- Wenn möglich, sollte für die Datenübertragung in KNX-Netzwerken KNX DATA Secure verwendet werden (→ [KNX DATA Secure, Seite 150](#)).
- Durch den Einsatz von Segmentkopplern sollte das System in Sicherheitssegmente eingeteilt werden, die auf den verfügbaren Sicherheitsfunktionen der verwendeten Geräte basieren.

12.2.3.2 IP-Verkabelung innerhalb des Gebäudes

Für die Gebäudeautomation sollte ein getrenntes LAN- oder WLAN-Netzwerk mit eigener Hardware (Router, Switches etc.) verwendet werden. Unabhängig von der KNX-Anlage sind unbedingt die üblichen Sicherheitsmechanismen für IP-Netzwerke anzuwenden:

- MAC-Filter
- Verschlüsselung von Drahtlosnetzwerken
- Verwendung starker Passwörter und Schutz der Passwörter vor unbefugten Personen

12.2.3.3 Nutzung von Filtertabelle

Filtertabelle in Linienkopplern verhindern, dass ein Angreifer Zugriff auf die gesamte KNX-Anlage erlangt. Es wird dringend empfohlen, die Filtertabelle in Linienkopplern und IP-Routern zu pflegen, sowie Linienkoppler und IP-Router möglichst nicht im Modus "Alles weiterleiten" zu betreiben.

12.2.4 Sende- oder Schaltverzögerung

Während der Sende- oder Schaltverzögerung werden keine Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet.

Empfangene Telegramme (z. B. Anfragen einer Visualisierung) werden nach Ablauf der Sende- oder Schaltverzögerung an die Ausgänge gesendet. Der Zustand der Ausgänge wird entsprechend den Einstellungen in der ETS-Applikation oder den Telegrammwerten der Kommunikationsobjekte eingestellt.

Zeitverläufe (z. B. Treppenlichtzeit) werden während der Sende- oder Schaltverzögerung sofort gestartet. Wenn die Treppenlichtzeit zum Zeitpunkt des Empfangs kleiner ist als die verbleibende Sende- oder Schaltverzögerungszeit, läuft die Treppenlichtzeit während der Sende- oder Schaltverzögerung ab. Nach Ablauf der Sende- oder Schaltverzögerung liegt kein Schaltbefehl vor, das Treppenlicht wird nicht eingeschaltet.

Hinweis

In der Sende- oder Schaltverzögerung ist die Initialisierungszeit des Geräts enthalten.

12.2.5 Telegrammratenbegrenzung

Mit der Telegrammratenbegrenzung kann die vom Gerät erzeugte Buslast begrenzt werden. Die Begrenzung bezieht sich auf alle vom Gerät gesendeten Telegramme.

Das Gerät zählt die gesendeten Telegramme innerhalb des parametrisierten Zeitraums. Sobald die maximale Anzahl gesendeter Telegramme erreicht ist, werden bis zum Ende des Zeitraums keine weiteren Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet. Ein neuer Zeitraum startet automatisch nach Ende des vorhergehenden. Der Telegrammzähler wird auf Null zurückgesetzt. Telegramme können wieder gesendet werden. Das Kommunikationsobjekt sendet immer den aktuellen Telegrammwert.

Der erste Zeitraum (Pausenzeit) ist nicht exakt vorgegeben. Die Pausenzeit kann zwischen 0 Sekunden und dem parametrisierten Zeitraum liegen. Die anschließenden Zeiträume entsprechen der Parametrierung.

Beispiel

- Anzahl Telegramme = 20
- maximale Anzahl Telegramme je Zeitraum = 5
- Zeitraum = 5 s

Das Gerät schickt sofort 5 Telegramme. Nach maximal 5 Sekunden werden die nächsten 5 Telegramme gesendet. Ab diesem Zeitpunkt werden alle 5 Sekunden weitere 5 Telegramme auf den Bus (ABB i-bus® KNX) gesendet.

13 Anhang

13.1 Lieferumfang

Das Gerät wird mit folgenden Teilen geliefert:

- 1 Stück Universal-Schnittstelle
- 1 Stück Montage- und Betriebsanleitung
- 1 Stück KNX-Busanschlussklemme (rot/schwarz)
- 1 Stück Abdeckkappe
- 1 Stück steckbare Anschlussleitung

13.2 Wertetabelle Kommunikationsobjekt "Szene 1 ... 64"

Die folgende Tabelle zeigt den Telegramm-Code der 64 Szenen. Jede 8-Bit-Szene wird im Hexadezimal- und im Binär-Code dargestellt. Der 8-Bit-Wert wird beim Aufrufen/Speichern einer Szene gesendet.

x = Wert 1
 leer = Wert 0

Bit-Nr.	7	6	5	4	3	2	1	0		
8-Bit-Wert	Hexadezimal	Aufrufen/Speichern	Nicht definiert	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Szenen-Nummer	Aufrufen A Speichern S keine Reaktion -
0	00								1	A
1	01							x	2	A
2	02						x		3	A
3	03						x	x	4	A
4	04					x			5	A
5	05					x		x	6	A
6	06					x	x		7	A
7	07					x	x	x	8	A
8	08				x				9	A
9	09				x			x	10	A
10	0A				x		x		11	A
11	0B				x		x	x	12	A
12	0C				x	x			13	A
13	0D				x	x		x	14	A
14	0E				x	x	x		15	A
15	0F				x	x	x	x	16	A
16	10			x					17	A
17	11			x				x	18	A
18	12			x			x		19	A
19	13			x			x	x	20	A
20	14			x	x				21	A
21	15			x	x	x		x	22	A
22	16			x		x	x		23	A
23	17			x		x	x	x	24	A
24	18			x	x				25	A
25	19			x	x			x	26	A
26	1A			x	x		x		27	A
27	1B			x	x		x	x	28	A
28	1C			x	x	x			29	A
29	1D			x	x	x		x	30	A
30	1E			x	x	x	x		31	A
31	1F			x	x	x	x	x	32	A
32	20			x					33	A
33	21			x				x	34	A
34	22			x			x		35	A
35	23			x			x	x	36	A
36	24			x		x			37	A
37	25			x		x		x	38	A
38	26			x		x	x		39	A
39	27			x		x	x	x	40	A
40	28			x	x				41	A
41	29			x	x			x	42	A
42	2A			x	x		x		43	A
43	2B			x	x		x	x	44	A
44	2C			x	x	x			45	A
45	2D			x	x	x		x	46	A
46	2E			x	x	x	x		47	A
47	2F			x		x	x	x	48	A
48	30			x	x				49	A
49	31			x	x			x	50	A
50	32			x	x		x		51	A
51	33			x	x		x	x	52	A
52	34			x	x	x			53	A
53	35			x	x	x		x	54	A
54	36			x	x	x	x		55	A
55	37			x	x		x	x	56	A
56	38			x	x	x			57	A
57	39			x	x	x		x	58	A
58	3A			x	x	x	x		59	A
59	3B			x	x	x		x	60	A
60	3C			x	x	x	x		61	A
61	3D			x	x	x	x	x	62	A
62	3E			x	x	x	x	x	63	A

Bit-Nr.	7	6	5	4	3	2	1	0		
8-Bit-Wert	Hexadezimal	Aufrufen/Speichern	Nicht definiert	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Szenen-Nummer	Aufrufen A Speichern S keine Reaktion -
63	3F			x	x	x	x	x	64	A
64	40		x						-	-
65	41		x					x	-	-
66	42		x				x		-	-
67	43		x				x	x	-	-
68	44		x			x			-	-
69	45		x			x		x	-	-
70	46		x			x	x		-	-
71	47		x			x	x	x	-	-
72	48		x		x				-	-
73	49		x		x			x	-	-
74	4A		x		x		x		-	-
75	4B		x		x		x	x	-	-
76	4C		x		x	x			-	-
77	4D		x		x	x		x	-	-
78	4E		x		x	x	x		-	-
79	4F		x		x	x	x	x	-	-
80	50		x	x					-	-
81	51		x	x				x	-	-
82	52		x	x			x		-	-
83	53		x	x			x	x	-	-
84	54		x	x	x				-	-
85	55		x	x	x			x	-	-
86	56		x	x	x	x			-	-
87	57		x	x	x	x	x	x	-	-
88	58		x	x	x				-	-
89	59		x	x	x			x	-	-
90	5A		x	x	x		x		-	-
91	5B		x	x	x		x	x	-	-
92	5C		x	x	x	x			-	-
93	5D		x	x	x	x		x	-	-
94	5E		x	x	x	x	x		-	-
95	5F		x	x	x	x	x	x	-	-
96	60		x	x					-	-
97	61		x	x				x	-	-
98	62		x	x			x		-	-
99	63		x	x			x	x	-	-
100	64		x	x		x			-	-
101	65		x	x		x		x	-	-
102	66		x	x		x	x		-	-
103	67		x	x		x	x	x	-	-
104	68		x	x	x				-	-
105	69		x	x	x			x	-	-
106	6A		x	x	x		x		-	-
107	6B		x	x	x		x	x	-	-
108	6C		x	x	x	x			-	-
109	6D		x	x	x	x		x	-	-
110	6E		x	x	x	x	x		-	-
111	6F		x	x	x	x	x	x	-	-
112	70		x	x	x				-	-
113	71		x	x	x			x	-	-
114	72		x	x	x		x		-	-
115	73		x	x	x		x	x	-	-
116	74		x	x	x	x			-	-
117	75		x	x	x	x		x	-	-
118	76		x	x	x	x	x		-	-
119	77		x	x	x	x	x	x	-	-
120	78		x	x	x	x			-	-
121	79		x	x	x	x		x	-	-
122	7A		x	x	x	x	x		-	-
123	7B		x	x	x	x	x	x	-	-
124	7C		x	x	x	x	x	x	-	-
125	7D		x	x	x	x	x	x	-	-

Bit-Nr.	7	6	5	4	3	2	1	0		
8-Bit-Wert	Hexadezimal	Aufrufen/Speichern	Nicht definiert	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Szenen-Nummer	Aufrufen A Speichern S keine Reaktion –
126	7E		x	x	x	x	x	x	-	-
127	7F		x	x	x	x	x	x	-	-
128	80	x							1	S
129	81	x							2	S
130	82	x							3	S
131	83	x							4	S
132	84	x							5	S
133	85	x							6	S
134	86	x							7	S
135	87	x							8	S
136	88	x							9	S
137	89	x							10	S
138	8A	x							11	S
139	8B	x							12	S
140	8C	x							13	S
141	8D	x							14	S
142	8E	x							15	S
143	8F	x							16	S
144	90	x							17	S
145	91	x							18	S
146	92	x							19	S
147	93	x							20	S
148	94	x							21	S
149	95	x							22	S
150	96	x							23	S
151	97	x							24	S
152	98	x							25	S
153	99	x							26	S
154	9A	x							27	S
155	9B	x							28	S
156	9C	x							29	S
157	9D	x							30	S
158	9E	x							31	S
159	9F	x							32	S
160	A0	x							33	S
161	A1	x							34	S
162	A2	x							35	S
163	A3	x							36	S
164	A4	x							37	S
165	A5	x							38	S
166	A6	x							39	S
167	A7	x							40	S
168	A8	x							41	S
169	A9	x							42	S
170	AA	x							43	S
171	AB	x							44	S
172	AC	x							45	S
173	AD	x							46	S
174	AE	x							47	S
175	AF	x							48	S
176	B0	x							49	S
177	B1	x							50	S
178	B2	x							51	S
179	B3	x							52	S
180	B4	x							53	S
181	B5	x							54	S
182	B6	x							55	S
183	B7	x							56	S
184	B8	x							57	S
185	B9	x							58	S
186	BA	x							59	S
187	BB	x							60	S
188	BC	x							61	S
189	BD	x							62	S
190	BE	x							63	S

Bit-Nr.	7	6	5	4	3	2	1	0		
8-Bit-Wert	Hexadezimal	Aufrufen/Speichern	Nicht definiert	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Binärzahlencodes	Szenen-Nummer	Aufrufen A Speichern S keine Reaktion –
191	BF	x							64	S
192	C0	x							-	-
193	C1	x							-	-
194	C2	x							-	-
195	C3	x							-	-
196	C4	x							-	-
197	C5	x							-	-
198	C6	x							-	-
199	C7	x							-	-
200	C8	x							-	-
201	C9	x							-	-
202	CA	x							-	-
203	CB	x							-	-
204	CC	x							-	-
205	CD	x							-	-
206	CE	x							-	-
207	CF	x							-	-
208	D0	x							-	-
209	D1	x							-	-
210	D2	x							-	-
211	D3	x							-	-
212	D4	x							-	-
213	D5	x							-	-
214	D6	x							-	-
215	D7	x							-	-
216	D8	x							-	-
217	D9	x							-	-
218	DA	x							-	-
219	DB	x							-	-
220	DC	x							-	-
221	DD	x							-	-
222	DE	x							-	-
223	DF	x							-	-
224	E0	x							-	-
225	E1	x							-	-
226	E2	x							-	-
227	E3	x							-	-
228	E4	x							-	-
229	E5	x							-	-
230	E6	x							-	-
231	E7	x							-	-
232	E8	x							-	-
233	E9	x							-	-
234	EA	x							-	-
235	EB	x							-	-
236	EC	x							-	-
237	ED	x							-	-
238	EE	x							-	-
239	EF	x							-	-
240	F0	x							-	-
241	F1	x							-	-
242	F2	x							-	-
243	F3	x							-	-
244	F4	x							-	-
245	F5	x							-	-
246	F6	x							-	-
247	F7	x							-	-
248	F8	x							-	-
249	F9	x							-	-
250	FA	x							-	-
251	FB	x							-	-
252	FC	x							-	-
253	FD	x							-	-
254	FE	x							-	-
255	FF	x							-	-

Tab. 10: Schlüsseltabelle 8-Bit-Szene



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Deutschland

Telefon: +49 (0)6221 701 607

Telefax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

Weitere Informationen und regionale**Ansprechpartner:**

www.abb.de/knx

www.abb.com/knx

© Copyright 2024 ABB. Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument. Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

