

Jalousieaktor 1fach 6A Up
Best. Nr. 7534 10 02

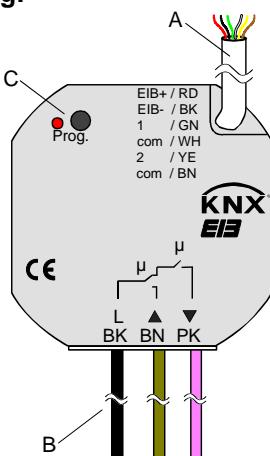
Produktnr.:	Jalousieaktor 1fach UP
Bauform:	UP (unter Putz)
Artikel-Nr.:	7534 10 02
ETS-Suchpfad:	Jalousie / Jalousien / Jalousieaktor 1fach UP
Stand:	19.10.2004

Funktionsbeschreibung:

Der Jalousieaktor empfängt Telegramme von Sensoren über den Instabus und steuert mit seinem Ausgang einen Jalousie- oder Rollladenmotor an. Beide Fahrtrichtungen des Aktors sind mechanisch gegeneinander verriegelt. Der Aktor bietet zusätzlich die Möglichkeit, gezielt Jalousie- bzw. Rollladen- und Lamellenpositionen bei Sonnenschutztelegrammen (1 bit) anzufahren. Beim Empfang einer Sturmmeldung ist der Aktor in der Lage, die Jalousien bzw. Rollladen in eine vorgegebene Sicherheitsstellung zu fahren und dort zu verriegeln.

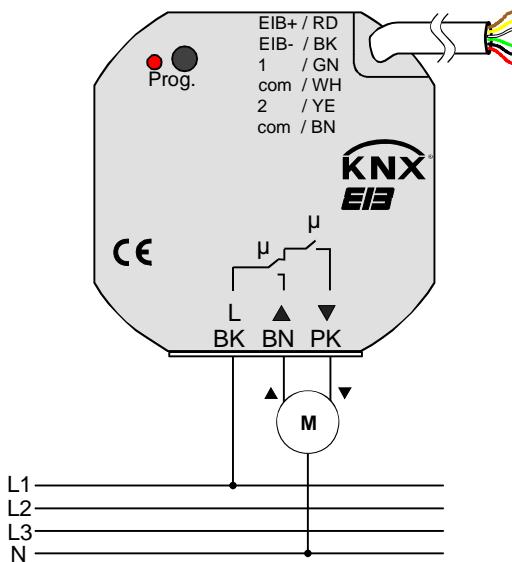
Zusätzlich verfügt das Gerät über zwei Nebenstelleneingänge, die in Abhängigkeit der Parametrierung direkt auf den Jalousieausgang (Vorort-Bedienung / Zweiflächenprinzip) oder alternativ auch als Binäreingänge auf den Instabus wirken können. Die angeschlossenen potentialfreien Schalter- oder Tasterkontakte werden über ein gemeinsames Bezugspotential am Jalousieaktor eingelesen. Als Binäreingang können Telegramme zum Schalten oder Dimmen, zur Jalousiesteuerung oder Wertgeberanwendung (Dimmwertgeber, Lichtszenensteuerung) ausgesendet werden. Der Anschluss von 230 V-Signalen oder anderen externen Spannungen an die Nebenstelleneingänge ist nicht zulässig!

Der Jalousieaktor wird vom Instabus versorgt und benötigt daher keine zusätzliche externe Spannungsversorgung.

Darstellung:	Abmessungen:	Bedienelemente:
 <p>Diagramm des Jalousieaktors. Die Anschlüsse sind wie folgt beschriftet: A: Oben rechts, mit einem roten Punkt beschriftet. B: Unten links, drei separate Kabel mit den Bezeichnungen L (schwarz), BK (grün), BN (gelb), PK (pink). C: Unten rechts, eine rote Programmier-LED. Die Rückwand zeigt die Anschlüsse: EIB+ / RD, EIB- / BK, 1 / GN, com / WH, 2 / YE, com / BN. Ein Logo mit den Buchstaben 'KNX EIB' ist ebenfalls dargestellt.</p>	<p>Ø: 53 mm Höhe (H): 28 mm</p>	<p>A: Anschlussleitungen Kleinspannungen rot: Bus (+) schwarz: Bus (-) grün: Nebenstelleneingang 1 weiß: Bezugspotential (com) gelb: Nebenstelleneingang 2 braun: Bezugspotential (com)</p> <p>B: Anschlussleitungen Last schwarz: L (Anschluss Außenleiter) braun: ▲ (Fahrtrichtung AUF) pink: ▼ (Fahrtrichtung AB)</p> <p>C: Programmertaste / -LED (rot)</p>

Technische Daten

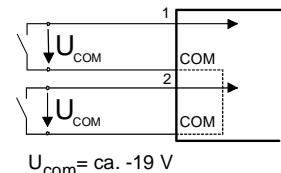
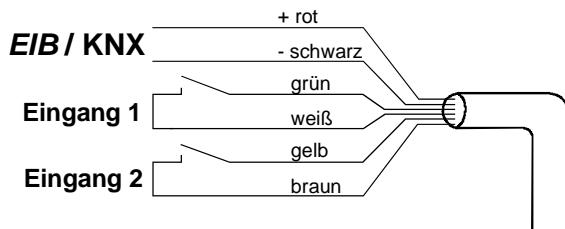
Schutzart:	IP 20
Schutzklasse:	III
Prüfzeichen:	KNX / EIB
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur:	-25 °C bis +70 °C (Lagerung über +45 °C reduziert die Lebensdauer)
Einbaulage:	beliebig
Mindestabstände:	keine
Befestigungsart:	z. B. einlegen in tiefe UP-Dose (Ø 60 mm x 60 mm)
Versorgung instabus EIB	
Leitung:	YY 6 x 0,6 mm; rot: Bus (+) / schwarz: Bus (-)
Spannung:	21 – 32 V DC SELV
Leistungsaufnahme:	typ. 150 mW
Anschluss:	ca. 33 cm vorkonfektioniert; Anschluss durch Klemme (0,6 – 0,8 mm)
Versorgung extern	---

Verhalten bei Busspannungsausfall:	Ausgänge: Abhängig von der Parametrierung (vgl. "Parameterbeschreibung")
Verhalten bei Busspannungs- wiederkehr:	Eingänge: Keine Reaktion Ausgänge: Abhängig von der Parametrierung (vgl. "Parameterbeschreibung") Eingänge: Abhängig von der Parametrierung (vgl. "Parameterbeschreibung")
Eingang:	
Anzahl:	2 (abhängig von der Parametrierung entweder als Nebenstelleneingänge zur Zweiflächen-Vorort-Bedienung des Aktors oder als unabhängige Binäreingänge wirksam auf den Bus)
Leitung:	YY 6 x 0,6 mm grün: Nebenstelleneingang 1 weiß: gemeinsames Bezugspotential (com) gelb: Nebenstelleneingang 2 braun: gemeinsames Bezugspotential (com)
Leitungslänge:	ca. 33 cm vorkonfektioniert, verlängerbar auf max.5 m
Abtastspannung:	ca. - 19 V DC gegen "com"; Dauersignal
Schleifenwiderstand:	max. 2 kOhm für sichere "1"-Signal Erkennung (steigende Flanke)
Ausgang:	
Anzahl:	1
Leitung:	3 x H05 V-K 1,5 mm ² mit Aderendhülsen
Leitungslänge:	ca. 20 cm vorkonfektioniert
Schalttyp:	1 x Wechsler + 1 x Schließer, potentialfreie Relaiskontakte (μ -Kontakt), bistabil
Schaltspannung:	230 V AC; 50 / 60 Hz
Schaltleistungen:	max. 1 Motor 1.000 VA
Anschlussbild:	Klemmenbelegung:
Lastanschluss:	

Anschlussbild:

Klemmenbelegung:

Busanschluss und Anschluss der Nebenstellen:



Ein Abstand von mindestens 4 mm zwischen den Kleinspannungsleitungen (Bus und Nebenstelleneingänge) und den Lastleitungen (230 V) ist sicherzustellen (vgl. Bild A)!

Es wird empfohlen, den Jalousieaktor in zwei miteinander verbundene Unterputz-Dosen zu installieren (vgl. Bild B). Die eine Dose (A) kann neben dem Bus- und Nebenstellenanschluss auch z. B. einen Serienschalter (C) aufnehmen. Die andere Dose (B) nimmt den Jalousieaktor und die 230-V-Klemmen auf. Die 6polige Anschlussleitung (D) wird durch die Dosenverbindung geführt.

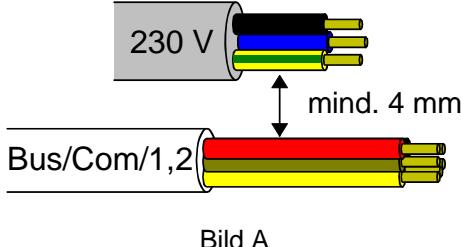


Bild A

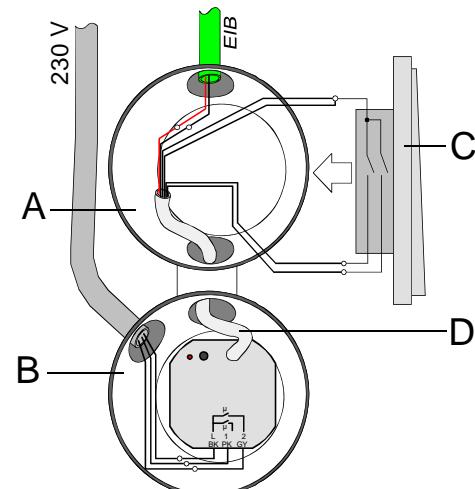
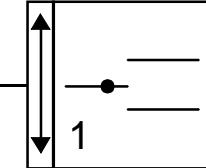


Bild B

Bemerkungen zur Hardware

- ⚠ An die Nebenstelleneingänge auf keinen Fall Netzspannung (230 V) oder andere externe Spannungen anschließen! Durch den Anschluss einer Fremdspannung wird die elektrische Sicherheit des gesamten KNX/EIB-Systems (SELV / keine galvanische Trennung) gefährdet! Personen können gefährdet, Geräte und Einrichtungen können zerstört werden!
- Bei der Installation ist auf ausreichende Isolierung zwischen Netzspannung und Bus bzw. Nebenstellen zu achten! Es ist ein Mindestabstand zwischen Bus-/Nebenstellenadern und Netzspannungsadern von mindestens 4 mm einzuhalten.
- Nicht verwendete Adern der 6poligen Anschlussleitung sind gegeneinander und gegenüber Fremdspannungen zu isolieren.
- Zur Vermeidung von störenden EMV-Einstrahlungen sollten die Leitungen der Eingänge nicht parallel zu Netzspannung führenden Leitungen verlegt werden.
- Sollen Motoren an dem Jalousieausgang parallel angeschlossen werden, sind unbedingt die Angaben der Motorenhersteller zu beachten. Andernfalls könnten die Motoren zerstört werden. Ggf. zusätzliche Trennrelais verwenden.
- Nur Jalousien bzw. Rollladen mit Endlagschalter (mechanisch oder elektronisch) verwenden. Die Endschalter der angeschlossenen Motoren sind auf korrekte Justierung zu überprüfen!

Software-Beschreibung			
ETS-Suchpfad:			ETS-Symbol:
Jalousie / Jalousien / Jalousieaktor 1fach UP			
AST-Typ			
Applikationen:			
Nr.	Kurzbeschreibung:	Name:	Version:
1	1-kanaliges Ansteuern eines Motors mit Sicherheitsfunktion und Sonnenschutz. Zusätzlich zwei Nebenstelleneingänge.	Jalousie, 2 x Eingänge 207301	0.1

Applikation:	1. Jalousie, 2 x Eingänge 207301							
Lauffähig ab Maskenversion:	1.2							
Anzahl der Adressen (max):	26	dynamische Tabellenverwaltung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>				
Anzahl der Zuordnungen (max):	27	maximale Tabellenlänge	53					
Kommunikationsobjekte:	11							
Objekte für die Binäreingänge (Nebenstelleneingänge), falls auf den Bus wirkend:								
Funktion: keine Funktion (für alle 2 Eingänge ²⁾								
Keine weiteren Eingangs-Objekte!								
Funktion: "Schalten" (für alle 2 Eingänge ²⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 1 - 2	Schaltobjekt X.1 (X = 1 bis 2)	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, S, Ü, (L) ¹				
█ 9 - 10	Schaltobjekt X.2 (X = 1 bis 2)	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, S, Ü, (L) ¹				
Funktion: "Dimmen" (für alle 2 Eingänge ²⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 1 - 2	Schalten	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, S, Ü, (L) ¹				
█ 9 - 10	Dimmen	Eingang 1 – Eingang 2	4 Bit	K, Ü, (L) ¹				
Funktion: "Jalousie" (für alle 2 Eingänge ²⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 1 - 2	Kurzzeitbetrieb	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, Ü, (L) ¹				
█ 9 - 10	Langzeitbetrieb	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, Ü, (L) ¹				
Funktion: "Wertgeber" (Funktion: Dimmwertgeber für alle 2 Eingänge ²⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 1 - 2	Wert	Eingang 1 – Eingang 2	1 Byte	K, Ü, (L) ¹				
Funktion: "Wertgeber" (Funktion: Lichtszenennebenstelle mit / ohne Speicherfunktion für alle 2 Eingänge ²⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 1 - 2	Lichtszenennebenstelle	Eingang 1 – Eingang 2	1 Byte	K, Ü, (L) ¹				
Funktion: Sperren (für alle 2 Eingänge ³⁾								
Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag				
█ 17 - 18	Sperren	Eingang 1 – Eingang 2	1 Bit	K, S, (L) ¹				

¹: Bei den mit (L) gekennzeichneten Objekten kann der aktuelle Objektstatus ausgelesen werden (L-Flag setzen!).

²: Die Funktionen "keine Funktion", "Schalten", "Dimmen", "Jalousie", und "Wertgeber" können je Eingang ausgewählt werden. Dementsprechend ändern sich auch die Namen der Kommunikationsobjekte und die Objekttabelle (dynamische Objektstruktur).

³: Sind die Eingänge auf die Funktion "keine Funktion" parametert, ist keine Sperrfunktion möglich!

Objekte für den Ausgang:

Funktion: Ausgang

Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
0	Kurzzeitbetrieb (Step)	Jalousieausgang	1 Bit	K, S, (L) ¹
4	Langzeitbetrieb (Move)	Jalousieausgang	1 Bit	K, S, (L) ¹

Funktion: Sicherheitsfunktion

Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
12	Sicherheitsfunktion	Sicherheit 1	1 Bit	K, S, (L) ¹
13	Sicherheitsfunktion	Sicherheit 2	1 Bit	K, S, (L) ¹

Funktion: Sonnenschutzfunktion

Objekt	Funktion	Name	Typ	Flag
14	Sonnenschutzfunktion	Sonnenschutz	1 Bit	K, S, (L) ¹

¹: Bei den mit (L) gekennzeichneten Objekten kann der aktuelle Objektstatus ausgelesen werden (L-Flag setzen!).

Objektbeschreibung

Objekte für die Binäreingänge (Nebenstelleneingänge):

1 – 2	Schaltobjekt X.1:	1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS) (1. Schaltobjekt)
9 – 10	Schaltobjekt X.2:	1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS) (2. Schaltobjekt)
1 – 2	Schalten:	1 Bit Objekt zum Senden von Schalttelegrammen (EIN, AUS) für die Dimmfunktion
9 – 10	Dimmen:	4 Bit Objekt zur relativen Helligkeitsänderung zwischen 0 und 100 %
1 – 2	Kurzzeitbetrieb:	1 Bit Objekt für den Kurzzeitbetrieb einer Jalousie
9 – 10	Langzeitbetrieb:	1 Bit Objekt für den Langzeitbetrieb einer Jalousie
1 – 2	Wert:	1 Byte Objekt zum Aussenden von Werttelegrammen (0 - 255)
1 – 2	Lichtszenenenneben- stelle:	1 Byte Objekt zum Aufrufen bzw. zum Speichern von Lichtszenen (1 - 64)
17 – 18	Sperren:	1 Bit Objekt zum Sperren einzelner Binäreingänge (Polarität parametrierbar)

Objekte für den Ausgang:

0	Jalousieausgang:	1 Bit Objekt für den Kurzzeitbetrieb (Step) einer Jalousie / Rolllade
4	Jalousieausgang:	1 Bit Objekt für den Langzeitbetrieb (Move) einer Jalousie / Rolllade
12	Sicherheit 1:	1 Bit Objekt zum Empfang einer Alarm- bzw. Sicherheitsmeldung (Polarität parametrierbar)
13	Sicherheit 2:	1 Bit Objekt zum Empfang einer Alarm- bzw. Sicherheitsmeldung (Polarität parametrierbar)
14	Sonnenschutz:	1 Bit Objekt zur Aktivierung der Sonnenschutzfunktion(en) (Polarität parametrierbar)

Funktionsumfang

Eingänge:

Allgemein

- Wirkungsweise der Eingänge parametrierbar:
 - Wirkung nur als Nebenstelleneingänge als Zweiflächenprinzip direkt auf den Jalousieausgang (Eingang 1 → Ausgang AUF / Eingang 2 → Ausgang AB) (entspricht Auslieferungszustand)
 - Wirkung als allgemeine Binäreingänge getrennt auf den Bus

Bei Wirkungsweise als Binäreingänge auf den Bus:

- Freie Zuordnung der Funktionen Schalten, Dimmen, Jalousie und Wertgeber zu den max. 2 Eingängen
- Sperrobject zum Sperren einzelner Eingänge (Polarität des Sperrobjects einstellbar)
- Verzögerung bei Busspannungswiederkehr und Entprellzeit zentral einstellbar
- Verhalten bei Busspannungswiederkehr für jeden Eingang separat parametrierbar
- Telegrammratbegrenzung allgemein für alle Eingänge parametrierbar

Funktion Schalten

- Zwei unabhängige Schaltobjekte für jeden Eingang vorhanden (Schaltbefehle sind einzeln parametrierbar).
- Befehl bei steigender und fallender Flanke unabhängig einstellbar (EIN, AUS, UM, keine Reaktion).
- Unabhängiges zyklisches Senden der Schaltobjekte in Abhängigkeit der Flanke bzw. in Abhängigkeit des Objektwerts wählbar.

Funktion Dimmen

- Einflächen- und Zweiflächenbedienung möglich
- Zeit zwischen Dimmen und Schalten und Dimmschrittweite einstellbar
- Telegrammwiederholung und Stopptelegramm senden möglich

Funktion Jalousie

- Befehl bei steigender Flanke einstellbar (keine Funktion, AUF, AB, UM)
- Bedienkonzept parametrierbar (Kurz – Lang – Kurz bzw. Lang - Kurz)
- Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb einstellbar (nur bei Kurz – Lang – Kurz)
- Lamellenverstellzeit einstellbar (Zeit, in der ein Move-Befehl durch Loslassen eines Tasters am Eingang beendet werden kann)

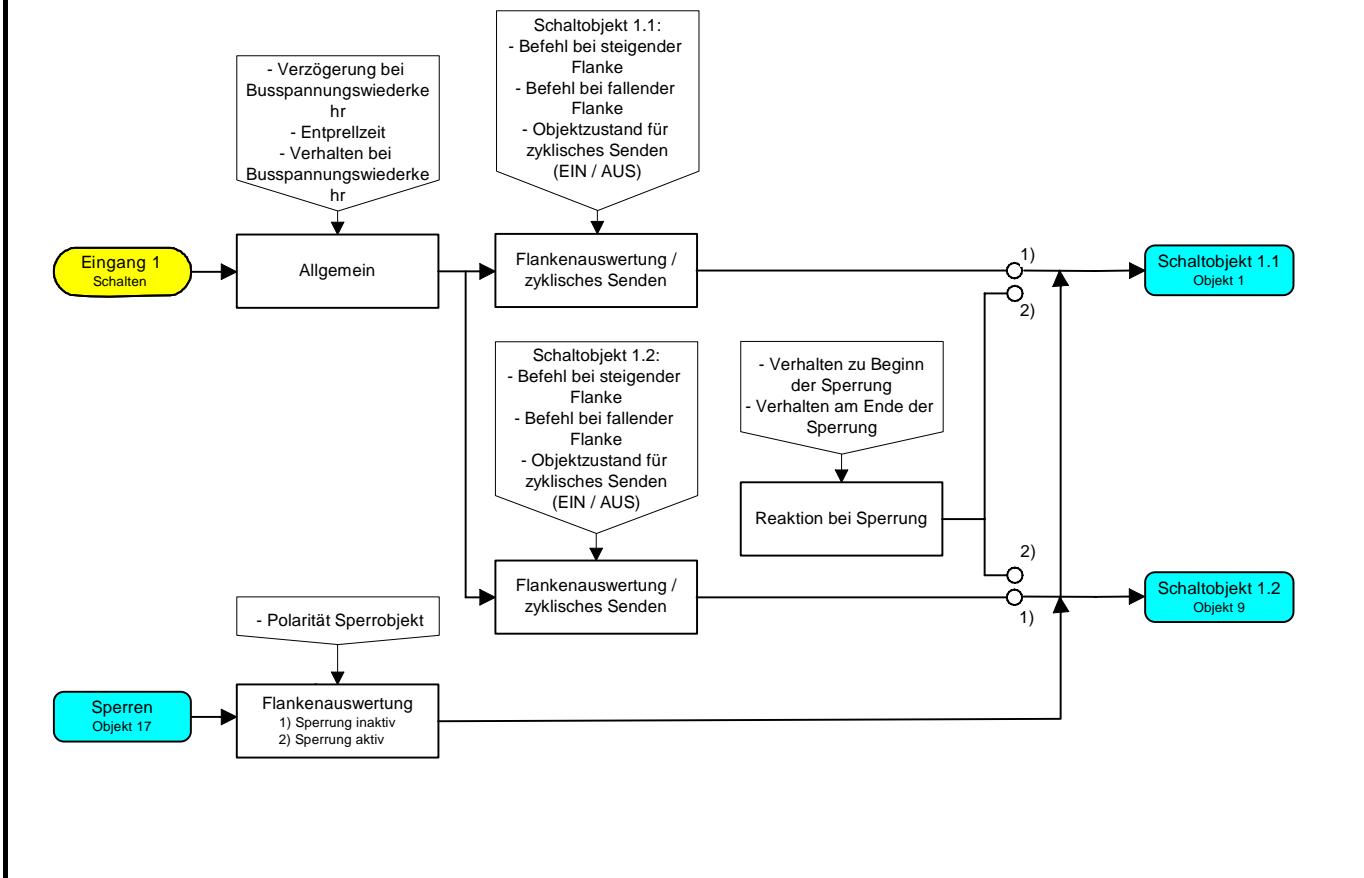
Funktion Wertgeber und Lichtszenen Nebenstelle

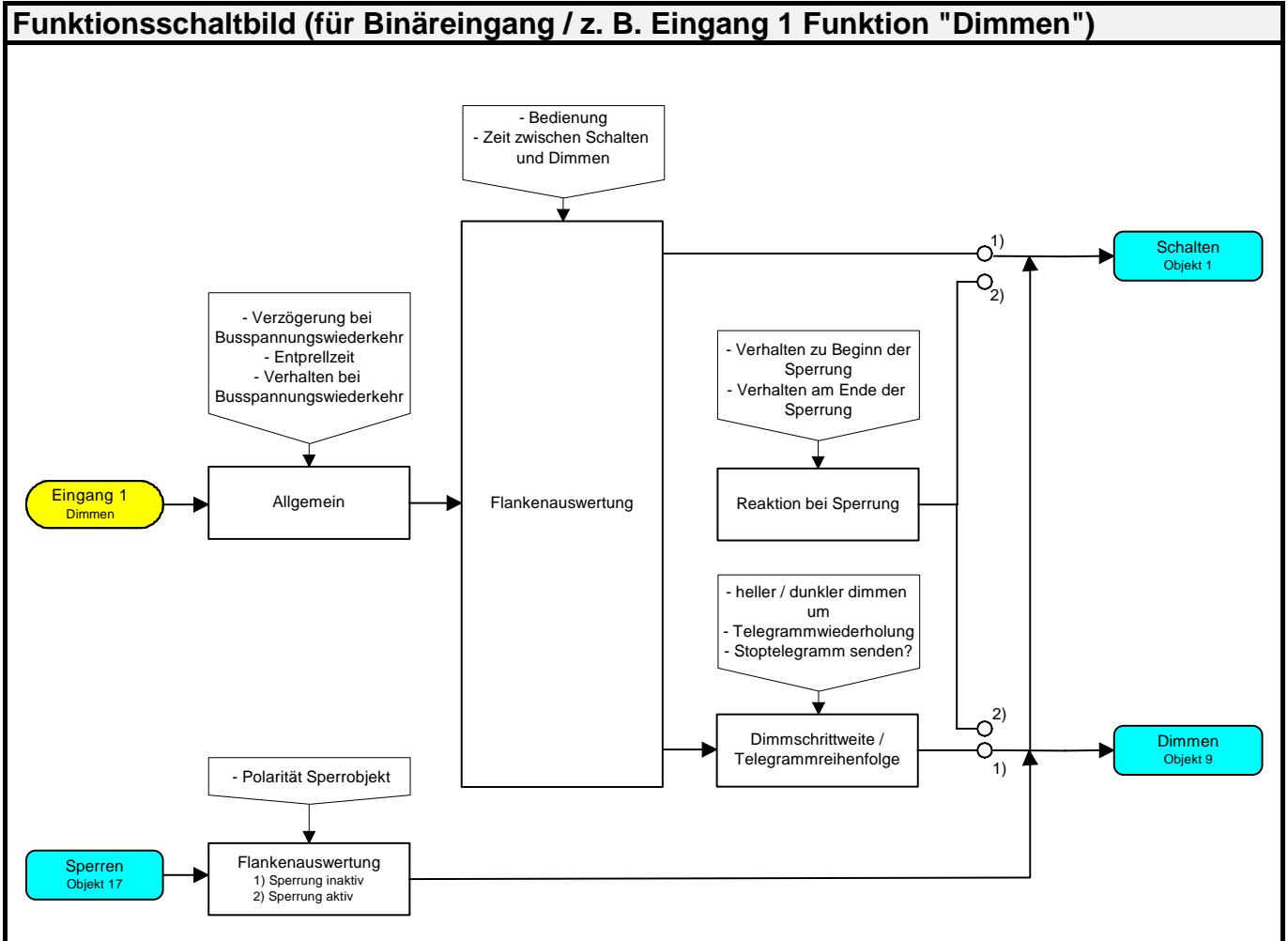
- Flanke (Taster als Schließer, Taster als Öffner, Schalter) und Wert bei Flanke parametrierbar
- Wertverstellung bei Taster über langen Tastendruck für Wertgeber möglich
- Bei Lichtszenen Nebenstelle mit Speicherfunktion auch Speicherung der Szene ohne vorherigen Abruf möglich

Ausgang:

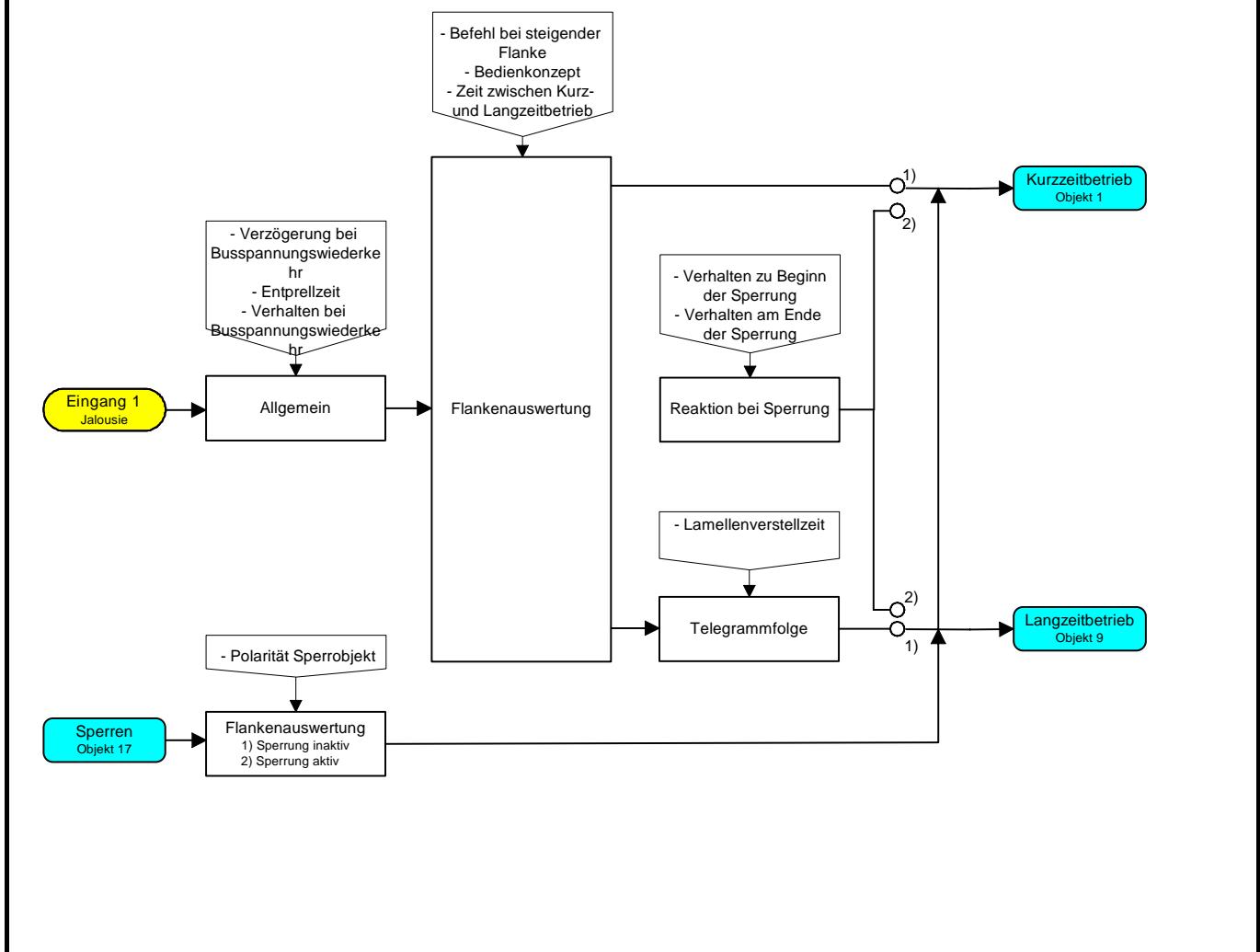
- Einen Kanal für einen Jalousie- oder Rollladenmotor
- Jalousieart einstellbar (Jalousie oder Rolllade)
- Umschaltzeit bei Fahrtrichtungswechsel einstellbar
- Prioritätenvergabe eintreffender Telegramme parametrierbar für Sonnenschutz und Handbedienung (Step / Move)
- Sonnenschutzautomatik für helligkeitsabhängiges Verfahren der Jalousie oder Rolllade in eine parametrierbare Position
- Sicherheitsfunktion mit zyklischer Überwachung und Zuordnung zu den Jalousie- bzw. Rollladenkanälen
- Fahren in eine parametrierbare Endlage bei Sicherheitsmeldung
- Reaktion nach Busspannungsausfall- und wiederkehr einstellbar

Funktionsschaltbild (für Binäreingang / z. B. Eingang 1 Funktion "Schalten")

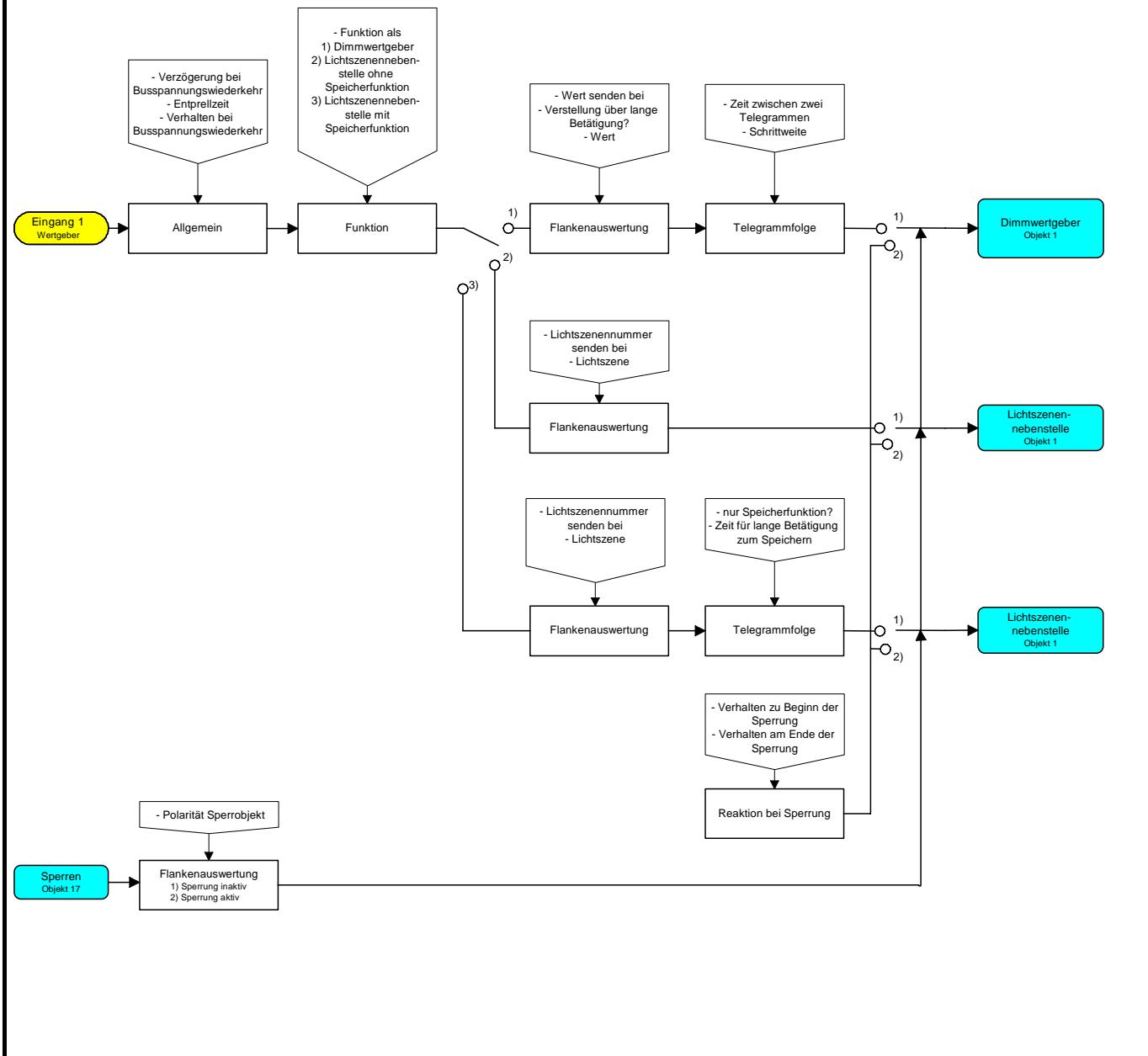


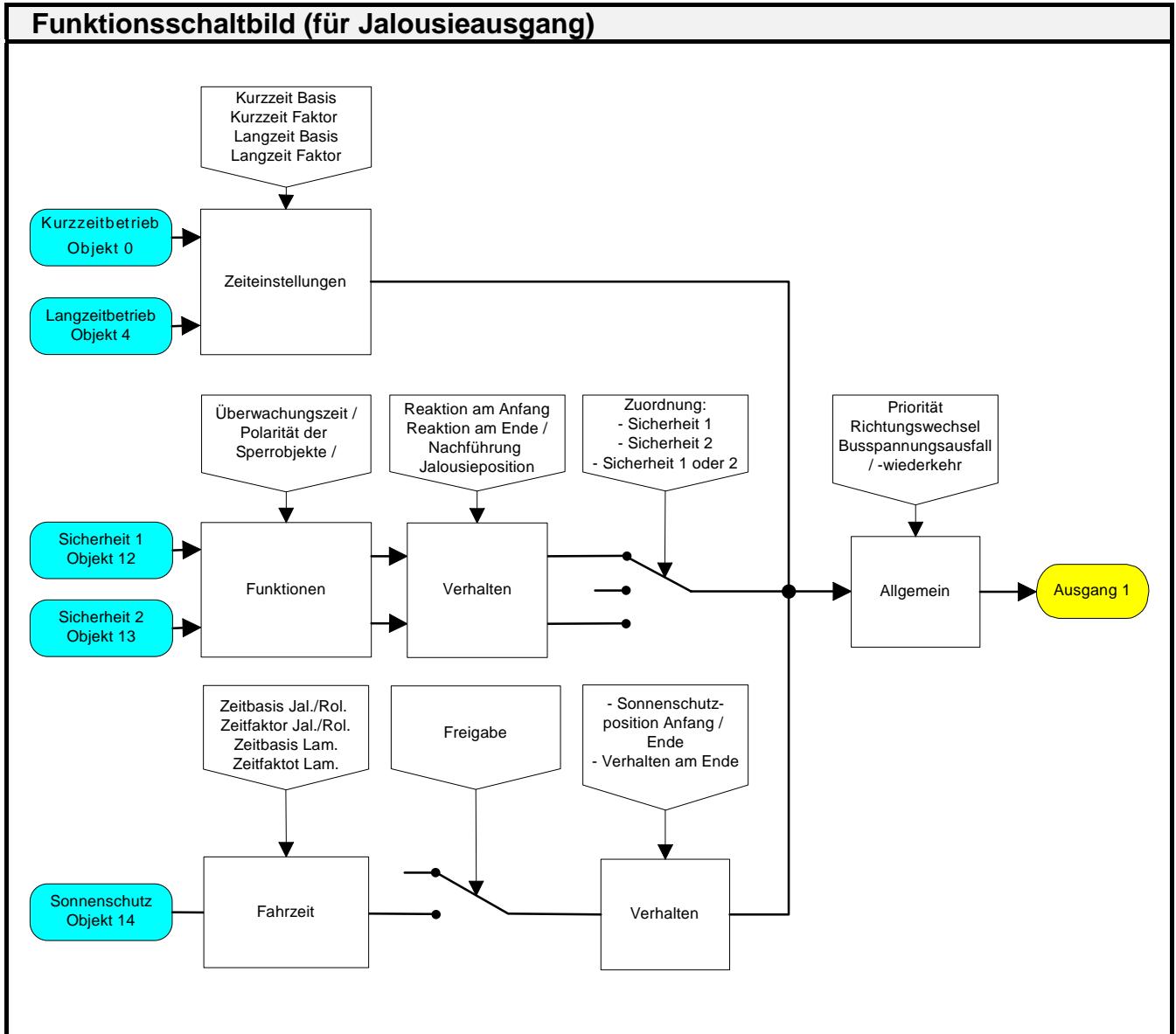


Funktionsschaltbild (für Binäreingang / z. B. Eingang 1 Funktion "Jalousie")

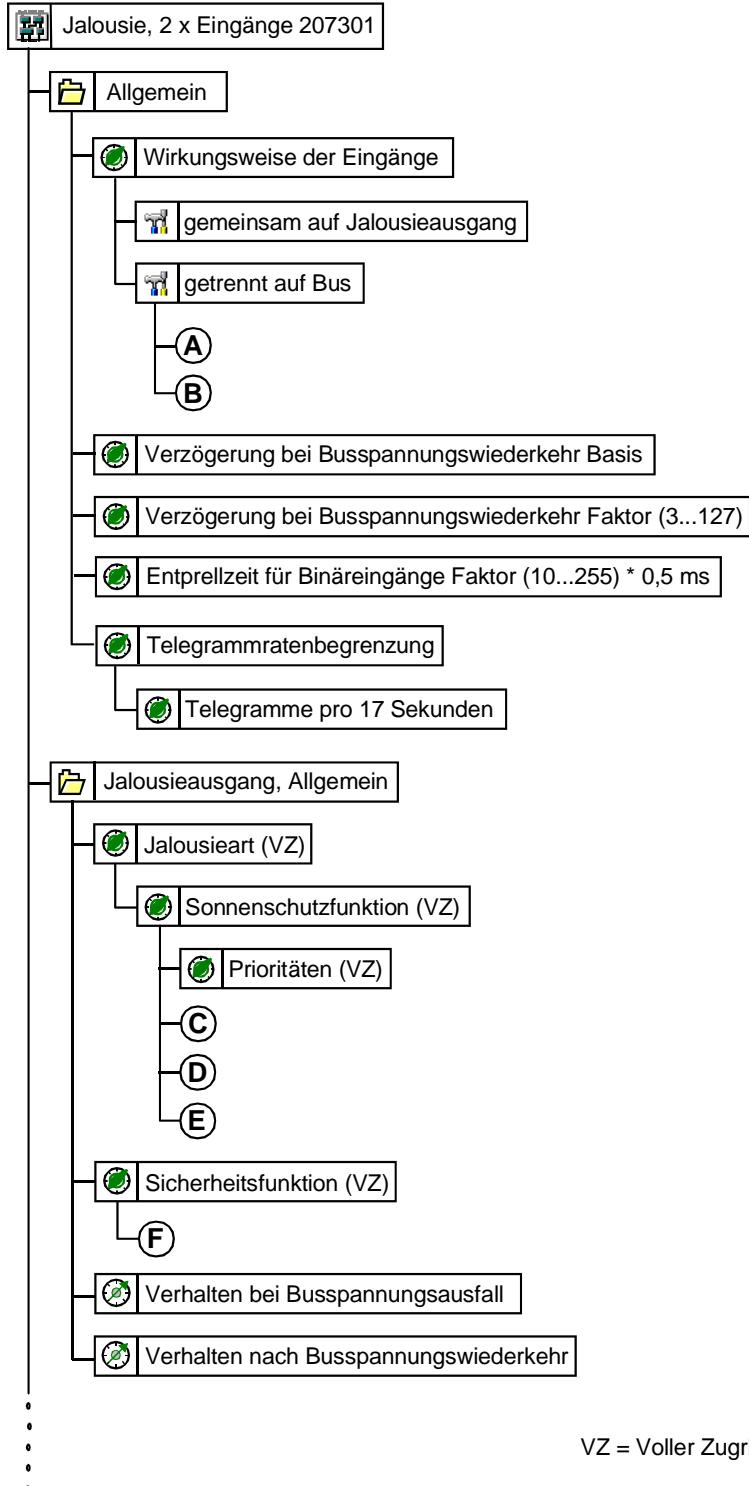


Funktionsschaltbild (für Binäreingang / z. B. Eingang 1 Funktion "Wertgeber")





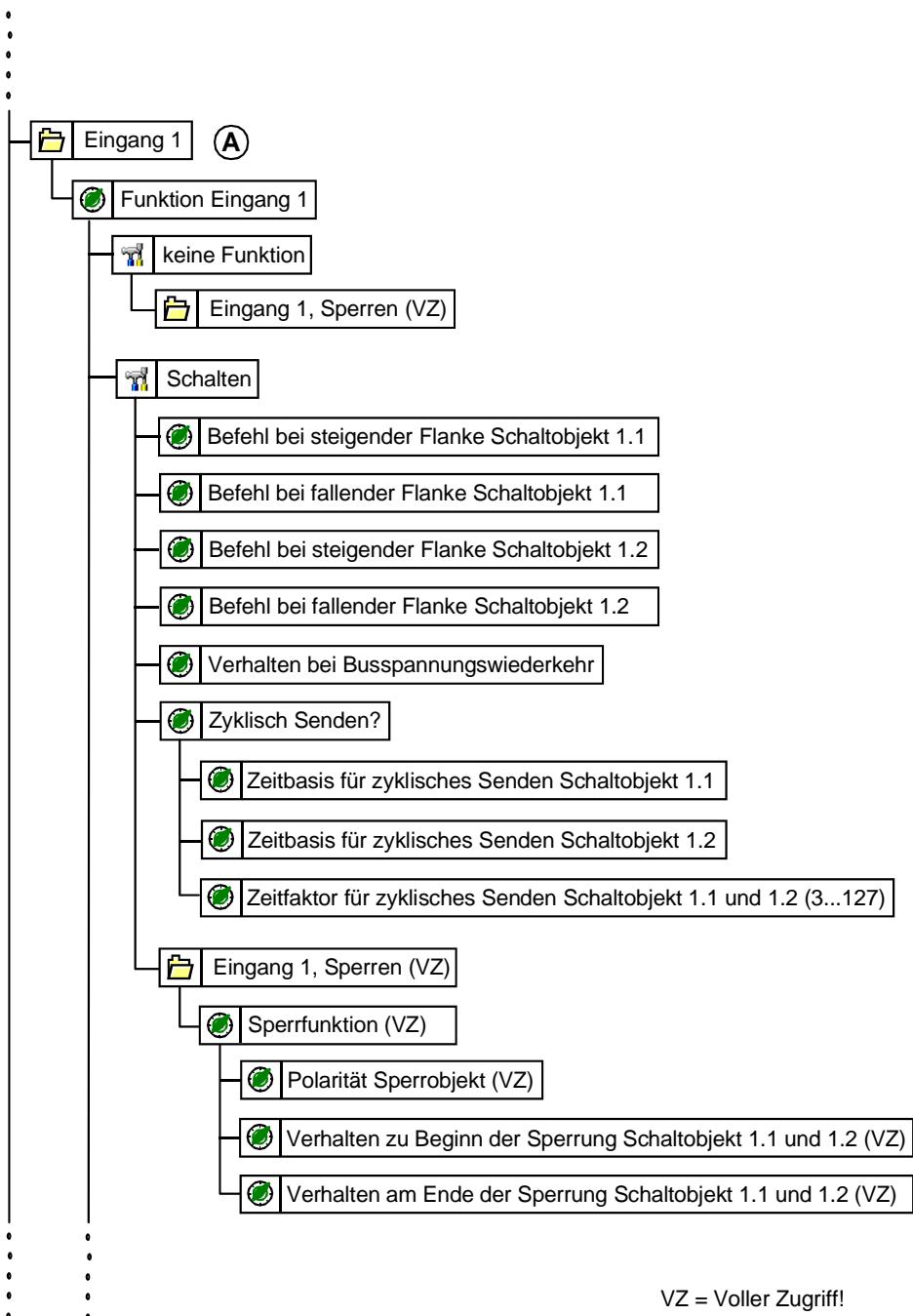
Parameterbild



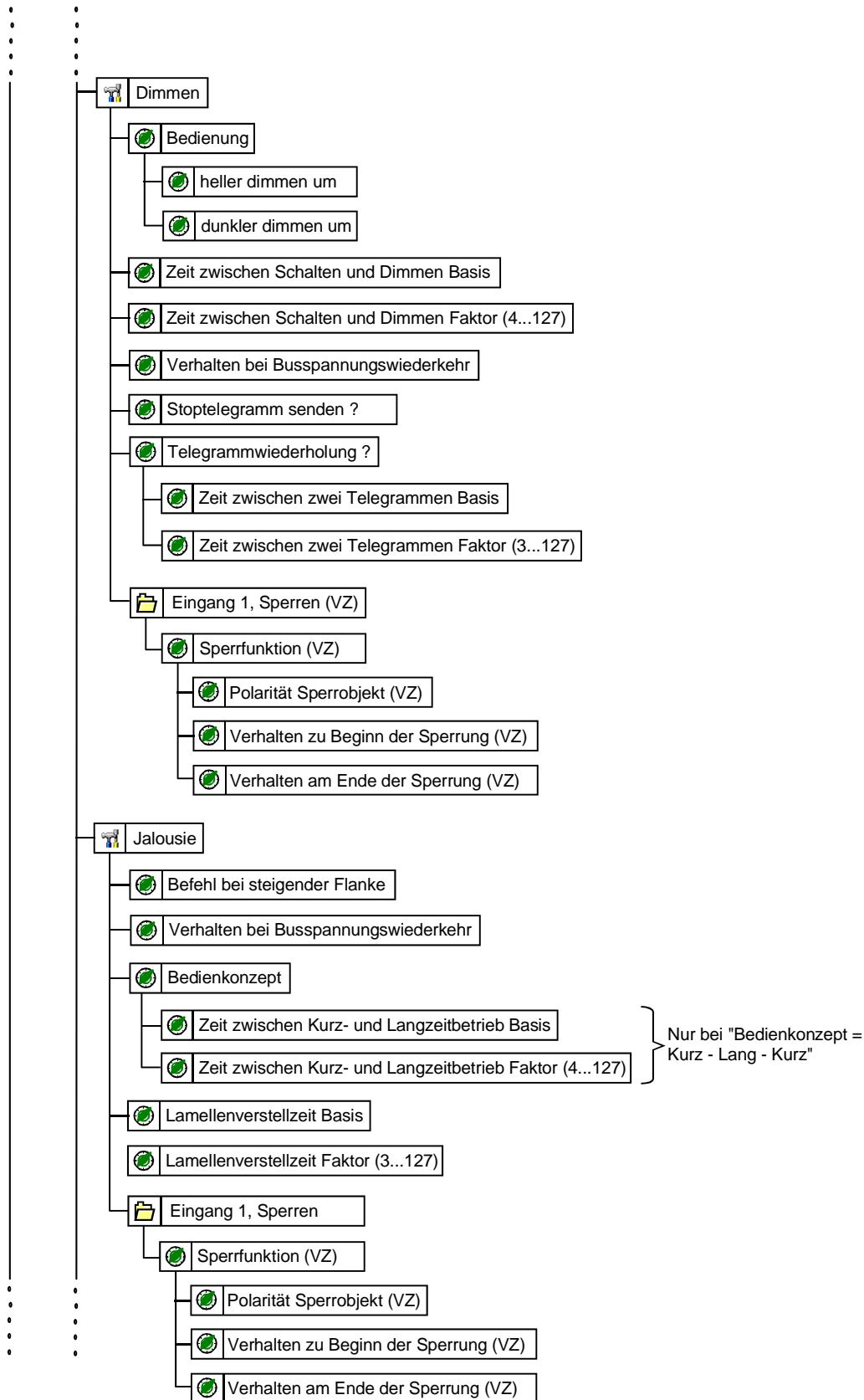
Parameterbild



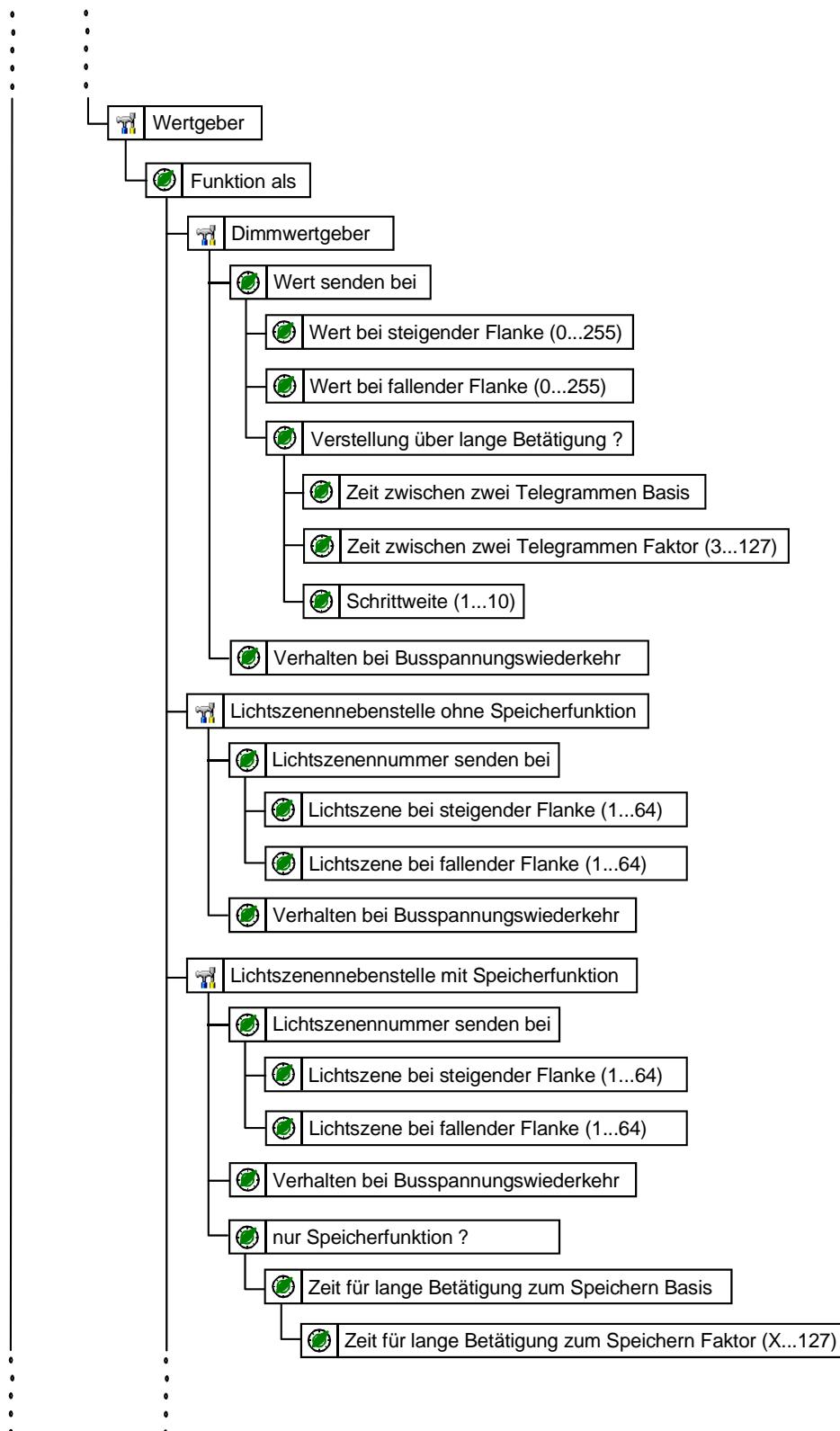
Parameterbild



Parameterbild

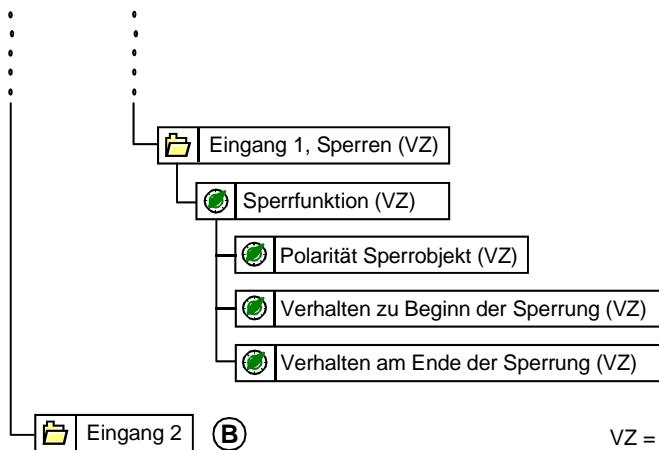


Parameterbild



X = Abhängig von der
eingestellten Basis!

Parameterbild



Funktionsbeschreibung für die Eingänge

Wirkungsweise

Der Jalousieaktor verfügt über zwei Nebenstelleneingänge, die in Abhängigkeit der Parametrierung direkt auf den Jalousieausgang (Vorort-Bedienung / Zweiflächenprinzip) oder alternativ auch als unabhängige Binäreingänge auf den Instabus KNX/EIB wirken können.

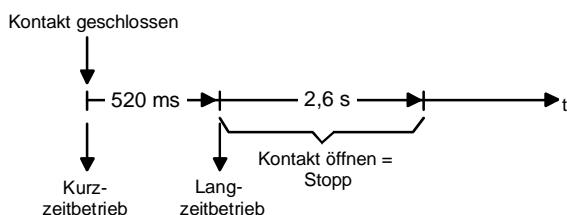
Im Auslieferungszustand (unprogrammierter Aktor) wirken die Nebenstelleneingänge direkt auf den Jalousieausgang. Auf diese Weise kann der Aktor bereits 'auf der Baustelle' nur durch Anlegen der Busspannung und ohne die Verwendung weiterer Sensoren inbetriebgenommen und bedient werden.

• Wirkung auf den Jalousieausgang

Die Nebenstelleneingänge wirken wie ein externer Sensor unter Berücksichtigung der vorgegebenen Zeiten für den Kurz- und Langzeitbetrieb ausschließlich intern direkt auf den Jalousieausgang. Gemäß einem Zweiflächen-Jalousiebetrieb bedient der Eingang 1 die Fahrtrichtung AUF und der Eingang 2 die Fahrtrichtung AB. Die Relaisausgänge arbeiten nach dem Bedienkonzept 'kurz-lang-kurz' wie folgt:

Eingang	Kontakt am Eingang	Betätigung *	Relais-Schaltzustand
1	geschlossen (steigende Flanke)	kurz	Kurzzeitbetrieb AUF / Stopp
	geöffnet (fallende Flanke)	lang ---	Langzeitbetrieb AUF keine Reaktion oder Stopp **
2	geschlossen (steigende Flanke)	kurz	Kurzzeitbetrieb AB / Stopp
	geöffnet (fallende Flanke)	lang ---	Langzeitbetrieb AB keine Reaktion oder Stopp **

*: Die Zeit, ab der eine lange Betätigung ausgeführt wird, ist fest eingestellt auf ca. 520 ms. Die Lamellenverstellzeit beträgt ca. 2,6 s.



**: Wenn der Kontakt am Eingang wieder geöffnet wird, bevor der Langzeitbetrieb gestartet wurde, wird nur der Kurzzeitbetrieb zu Ende ausgeführt. Wenn, nachdem der Langzeitbetrieb gestartet wurde, während der Lamellenverstellzeit der Kontakt am Eingang wieder geöffnet wird, stoppt der Aktor den Jalousieausgang. Ansonsten zeigt das Öffnen des Kontakts keine Reaktion.

Bei direkter Wirkung verfügen die Nebenstelleneingänge nicht über eigene Parameter, sodass die Parameterkarten für die Eingänge ausgeblendet sind. Es wird stets das zuletzt angesteuerte Nebenstellensignal ausgeführt. Die Zeit für den Kurzzeitbetrieb des Jalousieausgangs sollte nicht kürzer als 520 ms sein! Nach Busspannungswiederkehr reagiert der Aktor erst dann auf Zustandswechsel der Nebenstellensignale, wenn die parametrierte Zeit für die "Verzögerung nach Busspannungswiederkehr" abgelaufen ist. Innerhalb der Verzögerung werden an den Eingängen anliegende Flanken bzw. Signale nicht ausgewertet und verworfen. Die Verzögerungszeit wird allgemein für alle Eingänge und auch für die Ausgänge parametert.

• Wirkung getrennt auf Bus

Die Eingänge des Jalousieaktors wirken unabhängig vom Jalousieausgang und voneinander getrennt auf den Instabus KNX/EIB. In Abhängigkeit der Parametrierung können für jeden Eingang die Funktionen "Schalten", "Dimmen", "Jalousie" oder "Wertgeber" eingestellt werden (vgl. "Parameterbeschreibung"). Bei der Einstellung "keine Funktion" ist der entsprechende Eingang deaktiviert.

Bei der Einstellung "Jalousie" können die Nebenstellen-Objekte über Gruppenadressen mit den Objekten des Jalousieausgangs verbunden werden. Somit lässt sich der Aktor auch bei der Wirkung der Nebenstellensignale auf den Bus über die eigenen Eingänge ansteuern (z. B. bei der Gruppensteuerung mehrerer Aktoren).

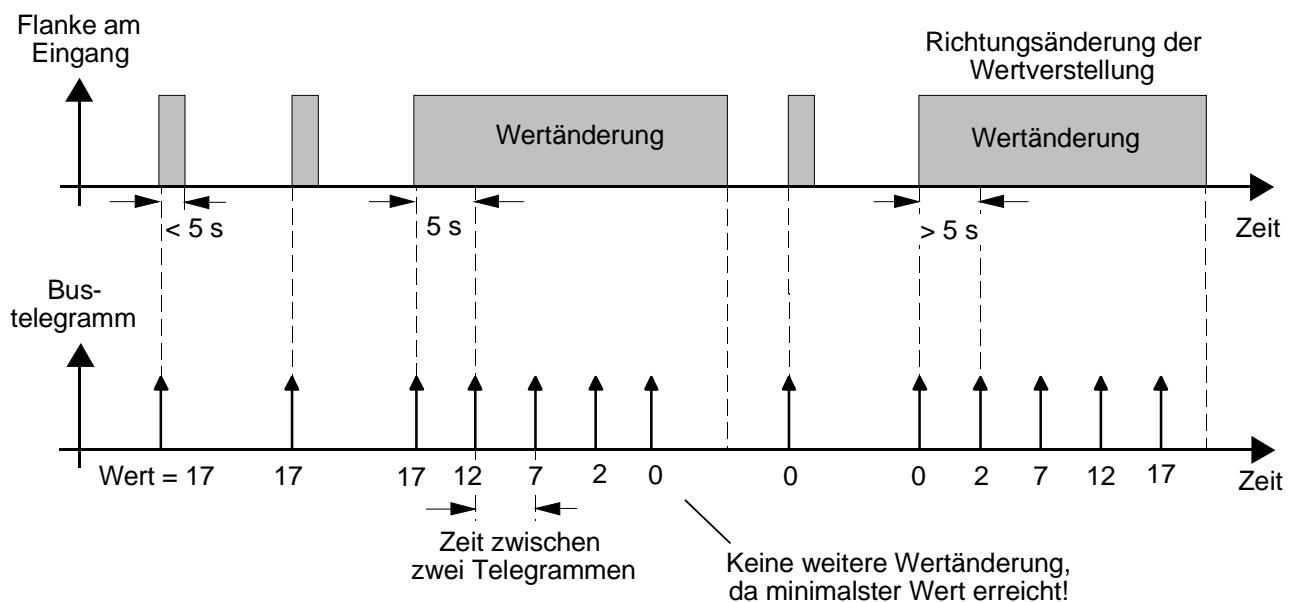
Die auf den nächsten Seiten folgende Funktionsbeschreibung der Eingänge ist nur gültig bei einer Wirkung der Nebenstellen auf den Bus!

Dimmwertgeber: Verstellung über langen Tastendruck

Bei einer Dimmwertgeber-Parametrierung ist eine Verstellung des zu sendenden Werts über einen langen Tastendruck (> 5 s) möglich, wenn der Wert bei steigender oder fallender Flanke gesendet werden soll. Hierbei wird der programmierte Wert jeweils um die parametrierte Schrittweite erhöht und gesendet. Nach Loslassen des Eingangs bleibt der zuletzt gesendete Wert gespeichert. Beim nächsten langen Tastendruck ändert sich die Richtung der Wertverstellung.

Beispiel:

Wert (0...255) 17
Schrittweite (1...10) 5



Hinweise:

- Es findet kein Über- bzw. Unterlauf bei Wertverstellung statt! Wenn bei einer Verstellung der maximale (255) bzw. minimale (0) Wert erreicht ist, werden keine Telegramme mehr ausgesendet.
- Um sicherzustellen, dass bei einer Wertverstellung die angesteuerte Beleuchtung ausschaltet bzw. auf das Maximum einschaltet, werden die Grenzwerte (Werte "0" bzw. "255") beim Erreichen der Grenzen des verstellbaren Bereichs stets mit übertragen. Das erfolgt auch dann, wenn die parametrierte Schrittweite diese Werte nicht unmittelbar berücksichtigt (vgl. Beispiel oben: Schrittweite = 5; Wert "2" wird übertragen, danach Wert "0"). Um sicherzustellen, dass der ursprüngliche Ausgangswert beim erneuten Verstellen (Änderung der Verstellrichtung) wieder eingestellt werden kann, wird in diesem Fall der erste Wertsprung ungleich der eingestellten Schrittweite erfolgen (vgl. Beispiel oben: Schrittweite = 5; Wert "0" wird übertragen, danach Werte "2", "7" usw.).
- Bei der Wertverstellung werden die neu eingestellten Werte im RAM abgespeichert. Nach einem Busspannungsausfall oder einem Bus-Reset werden die verstellten Werte durch die ursprünglich in der ETS parametrisierten Werte ersetzt.

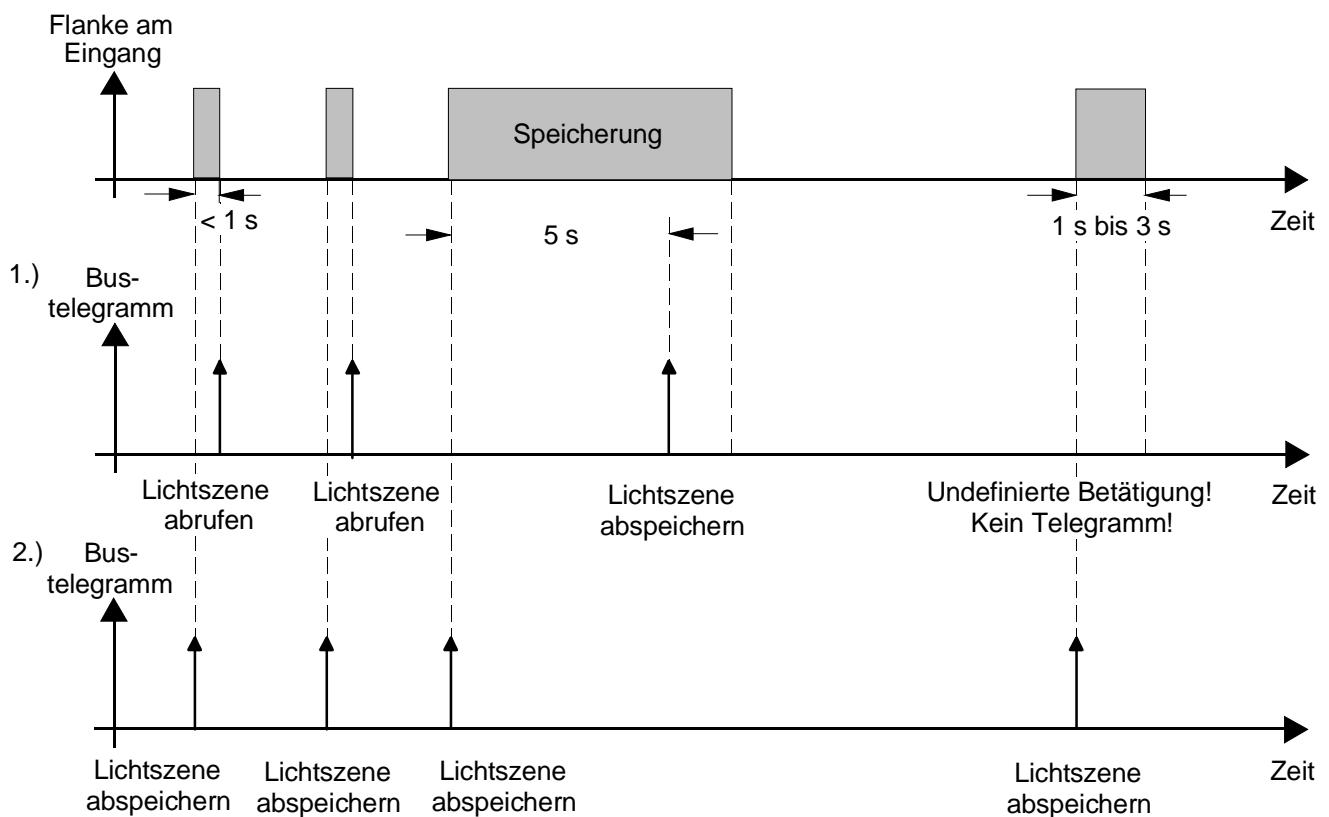
Lichtszenennebenstelle mit / ohne Speicherfunktion

Bei einer Parametrierung als Lichtszenennebenstelle ohne Speicherfunktion ist es möglich, eine Lichtszene aufzurufen. Bei steigender, fallender bzw. steigender und fallender Flanke wird die parametrierte Lichtszenennummer sofort gesendet.

Bei einer Parametrierung als Lichtszenennebenstelle mit Speicherfunktion ist es möglich, ein Speichertelegramm in Abhängigkeit der zu sendenden Lichtszene zu erzeugen. Hierbei wird bei einer langen Betätigung des Schließers (steigende Flanke) oder des Öffners (fallende Flanke) das entsprechende Speichertelegramm gesendet. In diesem Fall ist die Zeit für eine lange Betätigung parametrierbar (jedoch nicht unter 5 s). Bei einer kurzen Betätigung < 1 s wird die parametrierte Lichtszenennummer (ohne Speichertelegramm) gesendet. Wird länger als 1 s jedoch kürzer als 5 s betätigt, wird kein Telegramm ausgelöst. Zusätzlich hat man die Möglichkeit, ausschließlich ein Speichertelegramm ohne vorherigen Lichtszenenabruf zu senden. In diesem Fall muss der Parameter "nur Speicherfunktion = JA" eingestellt sein.

Beispiele zur Lichtszenennebenstelle mit Speicherfunktion:

- 1.) nur Speicherfunktion = NEIN
- 2.) nur Speicherfunktion = JA



nur Speicherfunktion = NEIN:

Wird eine steigende oder eine fallende Flanke am Eingang erkannt (abhängig von der Parametrierung), startet der Timer. Wird nun innerhalb der ersten Sekunde wieder losgelassen, erfolgt unmittelbar der entsprechende Lichtszenenabruf. Ist die Betätigung länger, wird nach 5 s das Speichertelegramm ausgesendet.

nur Speicherfunktion = JA:

Unmittelbar nach Erkennung der entsprechenden Flanke wird das Speichertelegramm ausgesendet.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Es kann zu jedem Eingang separat festgelegt werden, ob eine Reaktion bzw. welche Reaktion bei Busspannungswiederkehr erfolgen soll. So kann in Abhängigkeit des Eingangssignals oder zwangsgesteuert ein definiertes Telegramm auf den Bus ausgesendet werden.

Die parametrierte "Verzögerung nach Busspannungswiederkehr" muss erst abgelaufen sein, bis dass die eingestellte Reaktion ausgeführt wird!

Innerhalb der Verzögerung werden an den Eingängen anliegende Flanken bzw. Signale nicht ausgewertet und verworfen. Die Verzögerungszeit wird allgemein für alle Eingänge und auch für die Ausgänge parametriert.

Es ist möglich, eine allgemeine Telegrammratenbegrenzung zu parametrieren. In diesem Fall wird nach Busspannungswiederkehr innerhalb der ersten 17 s kein Telegramm ausgesendet.

Es ist zu beachten, dass die parametrierte "Verzögerung bei Busspannungswiederkehr" auch während dieser Zeit aktiv ist und das parametrierte Verhalten bei Busspannungswiederkehr nicht ausgeführt wird, wenn die Verzögerungszeit innerhalb der ersten 17 Sekunden abläuft!

Sperrfunktion

Zu jedem Eingang kann unabhängig zu Beginn bzw. am Ende einer Sperrung eine bestimmte Reaktion ausgeführt werden. Dabei ist es möglich, auch auf "keine Reaktion" zu parametrieren. Nur in diesem Fall werden vor einer Aktivierung der Sperrfunktion ablaufende Dimm- bzw. Jalousiesteuerungsvorgänge oder Wertverstellungen bei aktiver Sperrung zu Ende ausgeführt. In allen anderen Fällen wird unmittelbar zu Beginn der Sperrung der parametrierte Befehl ausgesendet. Weiterhin werden während einer aktiven Sperrung Flanken bzw. Signale an den entsprechenden Eingängen nicht ausgewertet!

Updates auf Sperrobjekte (Sperrung oder Freigabe) bewirken jedes Mal das Aussenden des entsprechenden parametrierten Befehls "zu Beginn bzw. am Ende der Sperrung".

Während einer aktiven Sperrung wird über den gesperrten Eingang nicht zyklisch gesendet.

Wurde vor einer Aktivierung der Sperrfunktion zyklisch gesendet, so wird am Ende der Sperrung bei der Parametrierung "keine Reaktion" nicht mehr zyklisch gesendet! In diesem Fall wird erst nach einem Update auf das Schalten-Objekt der Objektwert erneut zyklisch übertragen. In allen anderen Fällen wird der Objektwert nach Sperrende wieder zyklisch gesendet.

Zyklisches Senden

Es wird stets der in den Schaltobjekten intern bzw. extern nachgeführte Objektwert ausgesendet. Es wird also auch dann der Objektwert zyklisch übertragen, wenn einer steigenden oder fallenden Flanke "keine Reaktion" zugeordnet ist!

Das zyklische Senden erfolgt auch direkt nach Busspannungswiederkehr, wenn der parametrierte Wert des Telegramms nach Busspannungswiederkehr der Objektwert-Parametrierung für zyklisches Senden entspricht. Bei freigegebener Telegrammratenbegrenzung wird frühestens nach 17 Sekunden zyklisch ausgesendet.

Während einer aktiven Sperrung wird über den gesperrten Eingang nicht zyklisch gesendet.

Funktionsbeschreibung für den Jalousieausgang

Kurzzeitbetrieb / Langzeitbetrieb / Fahrzeiten / Umschaltzeit

Der Jalousieaktor kann auf die Fahrzeit der angesteuerten Jalousie oder Rolllade eingestellt werden.

Ermittlung des Kurzzeitbetriebs

Der Kurzzeitbetrieb (Step) dient zum Verstellen des Lamellenwinkels einer Jalousie oder zum Einstellen der 'Schlitzstellung' einer Rolllade. Meist wird der Kurzzeitbetrieb durch die Betätigung eines Jalousie-Tastsensors aktiviert, wodurch ein manueller Eingriff in die Behangsteuerung ermöglicht wird. Empfängt der Aktor während einer Bewegung der Jalousie bzw. Rolllade einen Kurzzeitbefehl, stoppt der Jalousieaktor sofort die Fahrt. Durch die Parameter "Kurzzeitbetrieb Zeitbasis" und "Kurzzeitbetrieb Zeitfaktor" ist es möglich, die Zeit zum Kurzzeitbetrieb festzulegen. Dabei sollte die hier eingetragene Zeit bei einer Jalousie ca. $\frac{1}{4}$ der vollständigen Verfahrzeit der Lamelle oder bei einer Rolllade der Verfahrzeit zur Öffnung eines Rollladenpanzers entsprechen. Bei der Einstellung des Faktors auf "0" erfolgt beim Empfang eines Kurzzeitbefehls lediglich ein Stopp, wenn sich die Jalousie oder Rolllade in einer Fahrt befindet. Befindet sich der Behang nicht in einer Bewegung, erfolgt in diesem Fall keine Reaktion.

Ermittlung des Langzeitbetriebs

Der Langzeitbetrieb (Move) dient zum Verstellen der Jalousie- oder Rollladenhöhe. Ein Langzeitbetrieb kann durch einen langen Tastendruck an einem Jalousie-Tastsensor oder beispielsweise durch eine übergeordnete Zeitsteuerung aktiviert und durch den Empfang eines Kurzzeitbefehls grundsätzlich gestoppt werden. Ein ununterbrochener Langzeitbetrieb fährt die Jalousie oder die Rolllade in die Endlagen (vollständig geöffnet bzw. vollständig geschlossen).

Der Langzeitbetrieb wird durch den Parameter "Langzeitbetrieb Zeitbasis" bzw. "Langzeitbetrieb Zeitfaktor" eingestellt. Dabei sollte die Zeitvorgabe so lang sein, dass sich die Jalousie bzw. die Rolllade nach dem Ablauf des Langzeitbetriebs auf jeden Fall in einer Endlage befindet. Demnach ist die einzustellende Zeit mindestens so lang, wie die Fahrzeit aus der unteren in die obere Endlage. Es wird empfohlen, einen Zeitaufschlag von ca. 20 % aufzuaddieren.

Bei einem Langzeitbetrieb wird grundsätzlich in Abhängigkeit der Fahrtrichtung mit der vollen Langzeitfahrtzeit gefahren, egal in welcher Position sich die Jalousie oder Rolllade befindet.

Ein Langzeitbetrieb kann durch den Empfang eines neuen Langzeitbefehls nachgetriggert werden.

Wird der Zeitfaktor auf "0" eingestellt, wird der Ausgang bei einem Langzeitbetrieb in Abhängigkeit der Fahrtrichtung dauerhaft bestromt. Diese Einstellung kann für manche Antriebe erforderlich sein (bitte Angaben der Motorenhersteller beachten).

Auch ein 'unendlicher' Langzeitbetrieb kann durch einen Kurzzeitbetrieb unterbrochen werden.

Pause bei Fahrrichtungswechsel (Umschaltzeit)

Um die Motorantriebe vor Zerstörung zu schützen, kann eine feste Pausenzeit bei jeder Umschaltung der Fahrtrichtung parametert werden. Während der Pausenzeit wird keine Fahrtrichtung bestromt (Stopp). Der Parameter "Pause bei Fahrrichtungswechsel" kann dabei Umschaltpausen von 0,5 s, 1 s (default), 1,5 s und 2 s berücksichtigen. Welche Parametereinstellung erforderlich ist, kann aus den technischen Unterlagen des verwendeten Motorantriebs entnommen werden.

Die Umschaltzeit bei einem durch einen Busspannungsausfall hervorgerufenen Fahrtrichtungswechsel ist fest eingestellt auf 125 ms.

Im unprogrammierten Zustand des Jalousieaktors ist eine Umschaltzeit von 1 s werkseingestellt.

Jalousieaktor 1fach 6A Up
Best. Nr. 7534 10 02

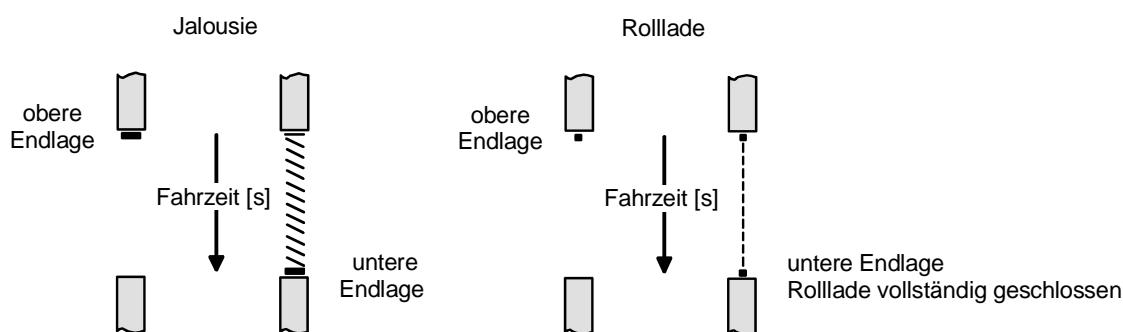
Ermittlung der Fahrzeiten für Jalousie bzw. Lamelle oder Rolllade

Eine Sonnenschutzfahrt ist die genaue Positionierung auf einen in der ETS vorgegebenen Positions値. Bei freigegebener Sonnenschutzfunktion müssen aufgrund der 'Ungenauigkeit' der Zeiten zum Kurz- oder Langzeitbetrieb (meist grbtere Schätzwerte) noch die Fahrzeiten für die Jalousie bzw. für die Rolllade und ggf. für die Lamellen vorgegeben werden.

Um eine genaue Positionierungsfunktion bei Sonnenschutz zu erzielen, müssen die gesondert ermittelten Werte zur Fahrzeit genau festgehalten und in die Parameter "Fahrzeit" eingetragen werden!
Es wird empfohlen, mehrere Zeitmessungen durchzuführen und die Werte dann zu mitteln.

Ermittlung der Fahrzeit der Jalousie bzw. der Rolllade:

Es ist die tatsächliche Verfahrzeit der Jalousie oder Rolllade von der oberen in die untere Endlage zu ermitteln.

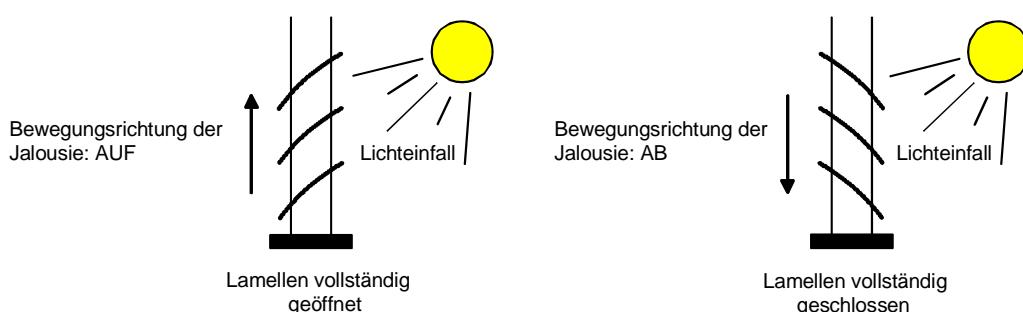


Tipp:

Der angeschlossene Motor kann entweder bei unprogrammiertem Aktor durch eine Bedienung der Nebenstellen oder im programmierten Zustand durch Langzeitbefehle in die Endlagen gefahren werden.

Ermittlung der Fahrzeit der Lamelle (Nur bei "Jalousieart = Jalousie"):

Es ist die tatsächliche Verfahrzeit der Lamelle von der vollständig geöffneten Position zur vollständig geschlossenen Position (Jalousiefahrt Richtung abwärts) zu ermitteln.



Hinweise:

- Der Jalousieaktor ist so konzipiert, die gebräuchlichste Jalousieart ansteuern zu können. Dabei geht der Aktor davon aus, dass die Lamellen vollständig geschlossen sind, wenn sich die Jalousie nach unten bewegt. Analog wird davon ausgegangen, dass die Lamellen vollständig geöffnet sind, wenn sich die Jalousie nach oben bewegt.
- Bei Jalousiebetrieb muss die Fahrzeit der Jalousie größer sein, als die Fahrzeit der Lamelle. Andernfalls entsteht Fehlfunktion!

Sonnenschutzfunktion

Der Aktor verfügt über eine Sonnenschutzfunktion für den Jalousieausgang. Die Sonnenschutzfunktion kann über ein separates Objekt aktiviert werden.

Sonnenschutz Verhalten / Sonnenschutz-Positionierung

Das Verhalten des Jalousieausgangs am Anfang und am Ende einer Sonnenschutzfunktion kann festgelegt werden.

Verhalten zu Beginn einer Sonnenschutzfunktion:

Die Sonnenschutzfunktion wird in drei Schritten ausgeführt...

1. Referenzfahrt in die obere Endlage, auch dann, wenn sich die Jalousie oder Rolllade bereits im oberen Anschlag befindet. Eine Referenzfahrt wird mit der parametrierten Langzeitfahrt (Langzeitbetrieb) gefahren. Bei einer Sonnenschutzpositionierung auf 100 % wird ohne Referenzfahrt direkt in die untere Endlage positioniert!
2. Positionierung der Jalousie / Rolllade: Der Aktor positioniert die Jalousie bzw. die Rolllade in die vorgegebene Sonnenschutzposition. Zur Errechnung der erforderlichen Abwärtsfahrzeit verwendet der Aktor die in der ETS parametrierte genaue "Fahrzeit Jalousie / Rolllade".
3. Positionierung der Lamellen: Nur für die "Jalousieart = Jalousie" erfolgt im Anschluss an die Sonnenschutzfahrt eine Positionierung der Lamellen gemäß der parametrierten Lamellenposition. Der Aktor verwendet zur Errechnung der erforderlichen Lamellenfahrzeit die in der ETS parametrierte genaue "Fahrzeit Lamelle".

Es ist zu beachten, dass der Aktor so konstruiert wurde, die gebräuchlichsten Jalousiearten anzusteuern. Der Aktor geht davon aus, dass bei einer Abwärtsfahrt der Jalousie die Lamellen vollständig geschlossen sind und sich die Lamellen bei einer Aufwärtsfahrt öffnen.

Bei der "Jalousieart = Rolllade" entfällt die Positionierung der Lamellen bei Sonnenschutz.

Verhalten am Ende der Sonnenschutzfunktion:

Am Ende einer Sonnenschutzautomatik gibt der Aktor bei der Einstellung "auffahren" oder "abfahren" den Jalousieausgang unmittelbar wieder frei und fährt in die entsprechende Endlage. Wenn das Verhalten am Ende einer Sonnenschutzfunktion auf "keine Reaktion" oder "Stop" parametert ist, wird keine neue Fahrt gestartet. Erfolgt die Deaktivierung des Sonnenschutzes durch "keine Reaktion" noch während einer ablaufenden Sonnenschutz-Positionsfahrt, wird die Fahrt noch vollständig ausgeführt. Erfolgt die Deaktivierung des Sonnenschutzes durch "Stop" noch während einer ablaufenden Sonnenschutz-Positionsfahrt, wird die Fahrt unmittelbar unterbrochen.

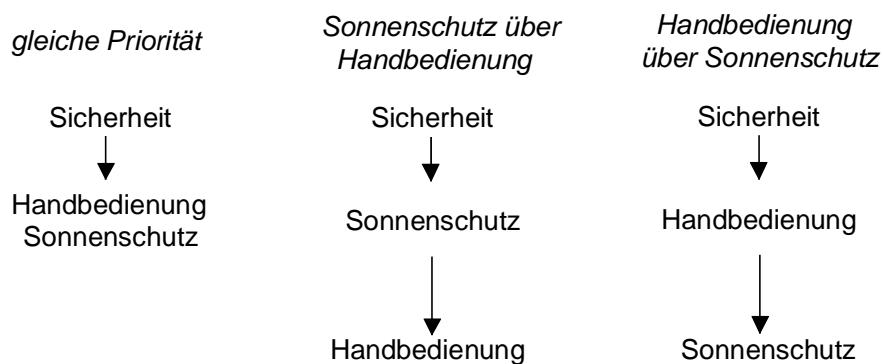
Hinweise zur Sonnenschutzfunktion:

- Sonnenschutzfahrten inkl. der Referenzfahrt vor Sonnenschutz sind nicht nachtriggerbar.
 - Nach Busspannungswiederkehr ist die Sonnenschutzfunktion stets deaktiviert.
 - Ein Objekt-Update des Sonnenschutzobjekts "deaktiviert" nach "deaktiviert" zeigt keine Reaktion. Ein Update von "aktiviert" nach "aktiviert" startet nur dann wieder die Sonnenschutzfunktion neu, wenn diese zuvor beispielsweise durch eine Sicherheitsfunktion unterbrochen wurde.
 - Die Sicherheitsfunktion unterbricht die Sonnenschutzfunktion. Ein sicherheitsverriegelter Ausgang kann nicht durch eine Sonnenschutzfunktion beeinflusst werden.
- Eine Sonnenschutzfunktion wirkt erst wieder nach dem Deaktivieren der Sicherheitsverriegelung und nach einem neuen Telegramm-Update auf das Sonnenschutzobjekt auf den Jalousieausgang.

Prioritätenauswertung bei freigegebener Sonnenschutzfunktion

Die Sicherheitsfunktion hat von den bussteuerbaren Funktionen die höchste Priorität.

Wenn die Sonnenschutzfunktion allgemein freigegeben ist, kann durch den Parameter "Priorität" auf der Karte "Jalousieausgang, Allgemein" die Prioritätenauswertung definiert werden. Dabei lässt sich die Telegrammauswertung hinsichtlich des Sonnenschutzobjekts und der Kurzzeit- bzw. Langzeitobjekte (Handbedienung) einstellen. Auch die Bedienung des Aktors über die Nebenstellen kommt einer Handbedienung gleich.



Es werden drei Fälle unterschieden:

1. 'Handbedienung' hat zu 'Sonnenschutz' die *gleiche Priorität*:

Bei dieser Parametrierung kann eine Sonnenschutzfunktion durch einen Kurzzeit- oder einen Langzeitbetrieb abgebrochen werden. In diesem Fall wird das parametrierte "Verhalten am Ende der Sonnenschutzaufomatik" nicht ausgeführt. Der Sonnenschutz wird nicht automatisch neu ausgeführt.

Die Sonnenschutzfunktion wird erst dann wieder gestartet, wenn in Abhängigkeit der Polarität ein Objektupdate "aktiv" erfolgt.

2. 'Handbedienung' hat die *höhere Priorität* als 'Sonnenschutz':

Bei dieser Einstellung bricht ein Kurzzeit- oder ein Langzeitbetrieb die Sonnenschutzaufomatik ab. Dabei wird das parametrierte "Verhalten am Ende der Sonnenschutzaufomatik" nicht ausgeführt und ist es weiterhin nicht möglich, die Sonnenschutzfunktion neu zu starten. Erst, wenn die Jalousie oder die Rollade durch einen ununterbrochenen Langzeitbetrieb in die obere Endlage gefahren wurde (Freigabefahrt), kann die Sonnenschutzfunktion aktiviert werden. Solange die Freigabefahrt noch nicht erfolgt oder noch nicht abgeschlossen ist, werden Aktivierungsversuche der Sonnenschutzfunktionen verworfen.

Nach Busspannungswiederkehr oder nach dem Programmieren des Geräts ist eine Freigabefahrt in die obere Endlage erforderlich, um die Sonnenschutzfunktion aktivieren zu können! Diese Freigabe kann beispielsweise durch eine automatische Aufwärtsfahrt nach Busspannungswiederkehr erfolgen ("Reaktion bei Busspannungswiederkehr = auffahren").

Eine Sicherheitsfunktion hat keinen Einfluss auf eine Sonnenschutz-Freigabe!

3. 'Sonnenschutz' hat die *höhere Priorität* als 'Handbedienung' (default):

Bei dieser Einstellung kann eine aktivierte Sonnenschutzfunktion nicht durch einen Kurzzeit- oder einen Langzeitbetrieb abgebrochen werden. Eine Handbedienung wird erst dann wieder ausgeführt, wenn die Sonnenschutzaufomatik vollständig deaktiviert ist.

Sicherheitsfunktion

Der Aktor verfügt über eine Sicherheitsfunktion, die durch zwei Sicherheitsobjekte aktiviert werden kann. Der Jalousieausgang kann separat dem ersten oder dem zweiten Sicherheitsobjekt oder alternativ beiden Objekten zugeordnet werden.

Soll der Ausgang auf beide Objekte reagieren, werden die Sicherheitsobjekte durch ein logisches ODER miteinander verknüpft. In diesem Fall wird die Sicherheitsverriegelung aktiviert, sobald eines der Objekte aktiv ist. Analog wird der Ausgangskanal erst dann wieder freigegeben, wenn beide Objekte deaktiviert sind. Die Polarität beider Sicherheitsobjekte ist getrennt einstellbar.

Sicherheitsreaktion

Das Verhalten des Jalousieausgangs am Anfang und am Ende einer Sicherheitsfunktion kann festgelegt werden.

"Verhalten zu Beginn einer Sicherheitsverriegelung":

Der Aktor fährt die Jalousie bzw. Rolllade wahlweise in eine der Endlagen, wenn das Verhalten bei Sicherheit auf "auffahren" oder auf "abfahren" parametriert ist. Bei diesen Einstellungen wird die Jalousie bzw. die Rolllade nach dem Ende der Sicherheitsfahrt in der Endlage verriegelt. Ist das Verhalten bei Sicherheit am Anfang der Sicherheitsfunktion parametriert auf "keine Reaktion", wird keine Fahrt gestartet und die Ausgangskanäle werden in der aktuellen Position verriegelt.

Die Sicherheitsfunktion hat gegenüber allen anderen über den Bus steuerbaren Funktionen des Jalousiekanals die höchste Priorität. Das bedeutet, dass alle für die betroffenen Ausgänge ablaufende Funktionen, wie z. B. eine ablaufende Sonnenschutzfunktion oder Kurzzeit- / Langzeitbefehle, abgebrochen werden und die Sicherheitsreaktion ausgeführt wird.

"Verhalten am Ende einer Sicherheitsverriegelung":

Am Ende einer Sicherheitsfunktion gibt der Aktor bei der Einstellung "auffahren" oder "abfahren" den Ausgangskanal unmittelbar wieder frei und fährt in die entsprechende Endlage. Wenn das Verhalten am Ende einer Sicherheitsfunktion auf "keine Reaktion" parametriert ist, wird der Ausgang freigegeben, ohne eine neue Fahrt zu starten. Erfolgt die Freigabe durch "keine Reaktion" noch während einer ablaufenden Sicherheitsfahrt, wird der Ausgang freigegeben ohne die Fahrt zu unterbrechen.

Eine durch die Sicherheitsfunktion unterbrochene Sonnenschutzfunktion wird nach Sicherheitsfreigabe nicht weiter ausgeführt.

Zyklische Überwachung

Die Sicherheitsobjekte können gemeinsam auf das Eintreffen von Telegrammen zyklisch überwacht werden. Der Aktor erwartet bei freigegebener Überwachung auf beide Objekte ein Telegramm-Update! Bleiben Telegramme innerhalb der Überwachungszeit aus, wird die Sicherheitsfunktion aktiviert.

Durch den Empfang einer Sicherheitsentriegelung kann die Sicherheitsfunktion wieder deaktiviert werden. Die Zykluszeit der Sender sollte kleiner als die im Jalousieaktor parametrierte Überwachungszeit sein, um sicherzustellen, dass mindestens ein Telegramm innerhalb der Überwachungszeit empfangen wird.

Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand (unprogrammierter Aktor) wirken die Nebenstelleneingänge direkt auf den Jalousieausgang. Auf diese Weise kann der Aktor bereits 'auf der Baustelle' nur durch Anlegen der Busspannung und ohne die Verwendung weiterer Sensoren inbetriebgenommen und bedient werden.

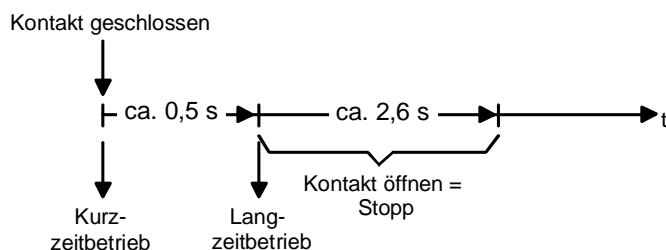
Beim Anlegen der Busspannung wird keine Fahrtrichtung bestromt (Stopp). Nach Busspannungswiederkehr reagiert der Aktor erst nach 390 ms auf Zustandswechsel der Nebenstellensignale (Verzögerungszeit nach Busspannungswiederkehr).

Innerhalb der Verzögerung werden an den Eingängen anliegende Flanken bzw. Signale nicht ausgewertet und verworfen.

Bei angelegter Busspannung steuern die Nebenstelleneingänge den Jalousieausgang wie folgt an:

Eingang	Kontakt am Eingang	Betätigung *	Relais-Schaltzustand
1	geschlossen (steigende Flanke)	kurz	Kurzzeitbetrieb AUF / Stopp
	geöffnet (fallende Flanke)	lang ---	Langzeitbetrieb AUF keine Reaktion oder Stopp **
2	geschlossen (steigende Flanke)	kurz	Kurzzeitbetrieb AB / Stopp
	geöffnet (fallende Flanke)	lang ---	Langzeitbetrieb AB keine Reaktion oder Stopp **

*: Das Bedienkonzept ist "kurz – lang – kurz". Die Zeit, ab der eine lange Betätigung ausgeführt wird (MOVE), ist fest eingestellt auf ca. 0,5 s.



**: Das Bedienkonzept ist "kurz – lang – kurz". Wenn der Kontakt am Eingang wieder geöffnet wird, bevor der Langzeitbetrieb gestartet wurde, wird nur der Kurzzeitbetrieb zu Ende ausgeführt. Wenn, nachdem der Langzeitbetrieb gestartet wurde, während der Lamellenverstellzeit (ca. 2,6 s) der Kontakt am Eingang wieder geöffnet wird, stoppt der Aktor den Jalousieausgang. Ansonsten zeigt das Öffnen des Kontakts keine Reaktion.

Es wird stets das zuletzt angesteuerte Nebenstellensignal ausgeführt.

Bei Busspannungsausfall zeigt der Aktor keine Reaktion. Auch sind keine Gruppenadressen werksseitig vorprogrammiert.

Im unprogrammierten Zustand des Jalousieaktors ist eine Umschaltzeit von 1 s werkseingestellt. Der Langzeitbetrieb des Jalousieausgangs ist auf 63 s und der Kurzzeitbetrieb ist auf ca. 0,5 s eingestellt.

Parameter			
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:	
	 Allgemein		
Wirkungsweise der Eingänge	gemeinsam auf Jalousieausgang getrennt auf Bus	Legt fest, ob die Nebenstelleneingänge des Aktors direkt auf den Jalousieausgang (Vorort-Bedienung) oder alternativ voneinander getrennt als Binäreingänge auf den Instabus KNX/EIB wirken. Nur bei "Wirkung = getrennt auf Bus" sind die Parameterkarten zu den Eingängen sichtbar! Die Einstellung "Wirkung = gemeinsam auf Jalousieausgang" entspricht der Werksauslieferung.	
Verzögerung bei Busspannungswiederkehr Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s	34 s 1,1 min 2,2 min 4,5 min 9 min 18 min 35 min 1,2 h	Nach Busspannungswiederkehr kann das Applikationsprogramm des Schaltaktors für eine definierte Zeit gesperrt werden, bis das die entsprechenden Reaktionen ausgeführt werden. Während dieser Zeit werden an den Eingängen anliegende Signale nicht ausgewertet und die Schaltausgänge nicht angesteuert! Auch eine Rückmeldung erfolgt frühestens nach Ablauf der Verzögerungszeit. Legt die Zeitbasis der Verzögerungszeit fest. Zeit = Basis • Faktor
Verzögerung bei Busspannungswiederkehr Faktor (3...127)	3 bis 127, 17		Legt den Zeitfaktor der Verzögerungszeit fest. Zeit = Basis • Faktor Voreinstellung: 1 s · 17 = 17 s
Entprellzeit für Binäreingänge Faktor (10...255) * 0,5 ms	0 bis 255, 60		Legt die Zeit der Softwareentprellung gemeinsam für alle Binäreingänge fest. Anhand der hier eingestellten Zeit wird eine Signalflanke am Eingang verzögert ausgewertet. Zeit = 0,5 ms · Faktor Voreinstellung: 0,5 ms · 20 = 10 ms
Telegrammratenbegrenzung	freigegeben gesperrt		Die Telegrammratenbegrenzung kann gesperrt oder freigegeben werden. Bei freigegebener Telegrammratenbegrenzung werden grundsätzlich in den ersten 17 s nach Busspannungswiederkehr keine Telegramme ausgesendet!
Telegramme pro 17 s	30 60 100 127		Bei freigegebener Telegrammratenbegrenzung kann hier die maximale Anzahl von Telegrammen in 17 s eingestellt werden.

 Jalousieausgang, Zeiten	
Kurzzeitbetrieb Zeitbasis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s
Kurzzeitbetrieb Zeitfaktor (0...255) (0 = nur Stop)	0 bis 255, 64
Langzeitbetrieb Zeitbasis	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s
Langzeitbetrieb Zeitfaktor (0...255) (0 = unendlich)	0 bis 255, 30
Fahrzeit Jalousie Zeitbasis (VZ)	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s
Fahrzeit Jalousie Zeitfaktor (0...255) (VZ)	0 bis 255, 30
Fahrzeit Rolllade Zeitbasis (VZ)	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s
Fahrzeit Rolllade Zeitfaktor (0...255) (VZ)	0 bis 255, 30
Fahrzeit Lamelle Zeitbasis (VZ)	8 ms 130 ms 2,1 s 33 s
Fahrzeit Lamelle Zeitfaktor (0...255) (VZ)	0 bis 255, 30
Definition der Zeitbasis für den Kurzzeitbetrieb (Step). Step-Zeit = Faktor · Basis	
Definition des Zeitfaktors für den Kurzzeitbetrieb (Step). Voreinstellung: $8 \text{ ms} \cdot 64 = 512 \text{ ms}$	
Definition der Zeitbasis für den Langzeitbetrieb (Move). Move-Zeit = Faktor · Basis	
Definition des Zeitfaktors für den Langzeitbetrieb (Move). Voreinstellung: $2,1 \text{ s} \cdot 30 = 63 \text{ s}$	
Legt die Zeitbasis zur Fahrzeit der Jalousie von der oberen in die untere Endlage fest. Nur bei "Jalousieart = Jalousie" und freigegebener Sonnenschutzfunktion!	
Legt den Zeitfaktor zur Fahrzeit der Jalousie von der oberen in die untere Endlage fest. Voreinstellung: $2,1 \text{ s} \cdot 30 = 63 \text{ s}$	
Legt die Zeitbasis zur Fahrzeit der Rolllade von der oberen in die untere Endlage fest. Nur bei "Jalousieart = Rolllade" und freigegebener Sonnenschutzfunktion!	
Legt den Zeitfaktor zur Fahrzeit der Rolllade von der oberen in die untere Endlage fest. Voreinstellung: $2,1 \text{ s} \cdot 30 = 63 \text{ s}$	
Legt die Zeitbasis zur Fahrzeit der Lamelle von der oberen in die untere Endlage fest. Nur bei "Jalousieart = Jalousie" und freigegebener Sonnenschutzfunktion!	
Legt den Zeitfaktor zur Fahrzeit der Lamelle von der oberen in die untere Endlage fest. Voreinstellung: $2,1 \text{ s} \cdot 30 = 63 \text{ s}$	

Pause bei Fahrtrichtungswechsel	0,5 s 1,0 s 1,5 s 2,0 s	Legt die Pause bei einem Fahrtrichtungswechsel (Umschaltzeit) fest. Die Umschaltzeit bei einem durch einen Busspannungsaustritt hervorgerufenen Fahrtrichtungswechsel ist fest eingestellt auf 125 ms. Im unprogrammierten Zustand des Jalousieaktors ist eine Umschaltzeit von 1 s werkseingestellt.
 Jalousieausgang, Sonnenschutz (Nur bei "Sonnenschutzfunktion = freigegeben"!) (VZ)		
Sonnenschutz aktiv bei Objektwert (VZ)	1 (0 = Sonnenschutz deaktiviert) 0 (1 = Sonnenschutz deaktiviert)	Gibt die Polarität des Sonnenschutzobjekts vor.
Sonnenschutzposition Jalousie (0...100 %) (VZ)	0 bis 100 %; 50	Bei einer aktiven Sonnenschutzautomatik wird die hier eingestellte Jalousieposition aus der oberen Endlage heraus angefahren. Nur bei "Jalousieart = Jalousie"!
Sonnenschutzposition Rolllade (0...100 %) (VZ)	0 bis 100 %; 50	Bei einer aktiven Sonnenschutzautomatik wird die hier eingestellte Rollladenposition aus der oberen Endlage heraus angefahren. Nur bei "Jalousieart = Rolllade"!
Sonnenschutzposition Lamelle (0...100 %) (VZ)	0 bis 100 %; 50	Bei einer aktiven Sonnenschutzautomatik wird die hier eingestellte Lamellenposition angefahren. Nur bei "Jalousieart = Jalousie"!
Verhalten am Ende der Sonnenschutzautomatik (VZ)	keine Reaktion auffahren abfahren Stop	Legt die Reaktion des Jalousieausgangs nach dem Deaktivieren des Sonnenschutzes fest. Keine Reaktion. Die Jalousie fährt nach dem Sonnenschutz nach oben. Die Jalousie fährt nach dem Sonnenschutz nach unten. Die Jalousie stoppt beim Ende des Sonnenschutzes.

 Jalousieausgang, Sicherheit (Nur bei "Sicherheitsfunktion = freigegeben"!) (VZ)		
Sicherheitsfunktion wird aktiviert durch (VZ)	Sicherheitsobjekt 1 Sicherheitsobjekt 2 Sicherheitsobjekt 1 ODER 2	Der Jalousieausgang kann separat dem ersten oder dem zweiten Sicherheitsobjekt oder alternativ beiden Objekten zugeordnet werden. Der Jalousieausgang reagiert nur auf das erste Sicherheitsobjekt. Der Jalousieausgang reagiert nur auf das zweite Sicherheitsobjekt. Der Jalousieausgang reagiert auf beide Sicherheitsobjekte. Die Objekte werden durch ein logisches ODER miteinander verknüpft. In diesem Fall wird die Sicherheitsverriegelung aktiviert, sobald eines der Objekte aktiv ist. Analog wird der Ausgangskanal erst dann wieder freigegeben, wenn beide Objekte deaktiviert sind.
Sicherheitsverriegelung bei Objektwert für Sicherheitsobjekt 1 (VZ)	0 (Sicherheitsentriegelung = 1) 1 (Sicherheitsentriegelung = 0)	Legt die Polarität des Sicherheitsobjekts 1 fest. Nur bei "Sicherheitsfunktion wird aktiviert durch = Sicherheitsobjekt 1" oder "Sicherheitsfunktion wird aktiviert durch = Sicherheitsobjekt 1 ODER 2"!
Sicherheitsverriegelung bei Objektwert für Sicherheitsobjekt 2 (VZ)	0 (Sicherheitsentriegelung = 1) 1 (Sicherheitsentriegelung = 0)	Legt die Polarität des Sicherheitsobjekts 2 fest. Nur bei "Sicherheitsfunktion wird aktiviert durch = Sicherheitsobjekt 2" oder "Sicherheitsfunktion wird aktiviert durch = Sicherheitsobjekt 1 ODER 2"!
Zyklische Überwachungszeit für Sicherheitsobjekt (VZ)	keine 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 min. 10; 11; 12; 20; 40 min. 1; 2 Std.	Einstellung der Überwachungszeit für beide Sicherheitsobjekte.
Verhalten zu Beginn einer Sicherheitsverriegelung (VZ)	keine Reaktion auffahren abfahren	Legt die Reaktion des Jalousieausgangs zu Beginn einer Sicherheitsfunktion fest. Keine Reaktion. Die Jalousie fährt bei Sicherheit nach oben. Die Jalousie fährt bei Sicherheit nach unten.
Verhalten am Ende einer Sicherheitsverriegelung (VZ)	keine Reaktion auffahren abfahren	Legt die Reaktion des Jalousieausgangs bei Sicherheitsfreigabe fest. Keine Reaktion. Die Jalousie fährt bei Sicherheitsfreigabe nach oben. Die Jalousie fährt bei Sicherheitsfreigabe nach unten.

 Eingang 1 (Nur bei " Wirkungsweise der Eingänge = getrennt auf Bus"!)		
Funktion Eingang 1	keine Funktion Schalten Dimmen Jalousie Wertgeber	Legt die Funktion des Eingangs 1 fest.
Funktion des Eingangs 1 = "keine Funktion"		
Keine weiteren Parameter!		
Funktion des Eingangs 1 = "Schalten"		
Befehl bei steigender Flanke Schaltobjekt 1.1	keine Reaktion EIN AUS UM	Legt den Befehl fest, der bei einer steigenden Flanke über das Schaltobjekt 1.1 ausgesendet wird. Bei "UM" wird der Objektwert umgeschaltet.
Befehl bei fallender Flanke Schaltobjekt 1.1	keine Reaktion EIN AUS UM	Legt den Befehl fest, der bei einer fallenden Flanke über das Schaltobjekt 1.1 ausgesendet wird. Bei "UM" wird der Objektwert umgeschaltet.
Befehl bei steigender Flanke Schaltobjekt 1.2	keine Reaktion EIN AUS UM	Legt den Befehl fest, der bei einer steigenden Flanke über das Schaltobjekt 1.2 ausgesendet wird. Bei "UM" wird der Objektwert umgeschaltet.
Befehl bei fallender Flanke Schaltobjekt 1.2	keine Reaktion EIN AUS UM	Legt den Befehl fest, der bei einer fallenden Flanke über das Schaltobjekt 1.2 ausgesendet wird. Bei "UM" wird der Objektwert umgeschaltet.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion	Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Die parametrierte Verzögerungszeit nach Busspannungswiederkehr muss erst abgelaufen sein, bis dass die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird.
	aktuellen Eingangszustand senden EIN-Telegramm senden AUS-Telegramm senden	Es erfolgt keine Reaktion. Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Es wird ein EIN gesendet. Es wird ein AUS gesendet.
Zyklisch Senden?	kein zyklisches Senden	Über die Schaltobjekte kann in Abhängigkeit des Objektwerts zyklisch gesendet werden.
	Wiederholen bei EIN Wiederholen bei AUS Wiederholen bei EIN und AUS	Es wird nicht zyklisch gesendet. Es wird zyklisch gesendet, wenn der Objektwert "EIN" ist. Es wird zyklisch gesendet, wenn der Objektwert "AUS" ist. Es wird unabhängig vom Objektwert immer zyklisch gesendet.
Zeitbasis für zyklisches Senden Schaltobjekt 1.1	1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Legt die Zeitbasis für das zyklische Senden über das Schaltobjekt 1.1 fest. Zeit = Basis · Faktor
	1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Legt die Zeitbasis für das zyklische Senden über das Schaltobjekt 1.2 fest. Das zyklische Senden über Schaltobjekt 1.2 kann gesperrt werden, wenn "kein zykl. Senden über Schaltobjekt X.2" ausgewählt wird! Zeit = Basis · Faktor
Zeitbasis für zyklisches Senden Schaltobjekt 1.1 und 1.2 Faktor (3...127)	3 bis 127, 60	Legt den Zeitfaktor für das zyklische Senden über beide Schaltobjekte fest. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 1 s · 60 = 60 s

Eingang 1, Sperren (VZ)		
Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobject (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrung Schaltobjekt 1.1und 1.2 (VZ)	keine Reaktion EIN AUS UM	Bei aktiver Sperrung sind beide Schaltobjekte gesperrt! Dieser Parameter legt den Befehl fest, der zu Beginn der Sperrung über beide Schaltobjekte ausgesendet wird. Bei "UM" werden die Objektwerte umgeschaltet.
Verhalten am Ende der Sperrung Schaltobjekt 1.1 und 1.2 (VZ)	keine Reaktion EIN AUS aktuellen Eingangszustand senden	Bei aktiver Sperrung sind beide Schaltobjekte gesperrt! Dieser Parameter legt den Befehl fest, der am Ende der Sperrung über beide Schaltobjekte ausgesendet wird. Bei "aktuellen Eingangszustand senden" wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet.
Funktion des Eingangs 1 = "Dimmen"		
Bedienung	Einflächenbedienung: heller / dunkler (UM) Zweiflächenbedienung: heller (EIN) Zweiflächenbedienung: dunkler (AUS) Zweiflächenbedienung: heller (UM) Zweiflächenbedienung: dunkler (UM)	Legt die Reaktion auf eine steigende Flanke am Eingang fest. Bei kurzer Betätigung eines Tasters am Eingang wird der Objektwert des Schalten-Objekts umgeschaltet und ein entsprechendes Telegramm gesendet. Bei langer Betätigung wird ein Dimmtelegramm (heller / dunkler) ausgelöst. Die Dimmrichtung wird ausschließlich intern gespeichert und bei aufeinanderfolgenden Dimmvorgängen umgeschaltet. Bei kurzer Betätigung eines Tasters am Eingang wird ein EIN-Telegramm, bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm (heller) ausgelöst. Bei kurzer Betätigung eines Tasters am Eingang wird ein AUS-Telegramm, bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm (dunkler) ausgelöst. Bei kurzer Betätigung eines Tasters am Eingang wird der Objektwert des Schalten-Objekts umgeschaltet und ein entsprechendes Telegramm gesendet, bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm (heller) ausgelöst. Bei kurzer Betätigung eines Tasters am Eingang wird der Objektwert des Schalten-Objekts umgeschaltet und ein entsprechendes Telegramm gesendet, bei langer Betätigung ein Dimmtelegramm (dunkler) ausgelöst.

Zeit zwischen Schalten und Dimmen Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Zeit, ab der die Dimmfunktion ("lange Betätigung") ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen Schalten und Dimmen Faktor (4...127)	4 bis 127, 4	Zeit, ab der die Dimmfunktion ("lange Betätigung") ausgeführt wird. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: $130\text{ ms} \cdot 4 = 520\text{ ms}$
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion EIN-Telegramm senden AUS-Telegramm senden	Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Ist eine Verzögerung nach Busspannungswiederkehr parametriert, muss diese Zeit erst abgelaufen sein, bis das die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird ein EIN gesendet. Es wird ein AUS gesendet.
heller dimmen um	100 % 6 % 50 % 3 % 25 % 1,5 % 12,5 %	Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % heller gedimmt werden. Dieser Parameter legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Dieser Parameter ist abhängig von der eingestellten Bedienung.
dunkler dimmen um	100 % 6 % 50 % 3 % 25 % 1,5 % 12,5 %	Mit einem Dimmtelegramm kann maximal um X % dunkler gedimmt werden. Dieser Parameter legt die maximale Dimmschrittweite eines Dimmtelegramms fest. Dieser Parameter ist abhängig von der eingestellten Bedienung.
Stoptelegramm senden ?	JA NEIN	Beim Loslassen eines Tasters am Eingang (fallende Flanke) wird ein bzw. kein Stoptelegramm gesendet.
Telegrammwiederholung ?	JA NEIN	Zyklische Dimmtelegrammwiederholung während einer langen Betätigung.
Zeit zwischen zwei Telegrammen Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Zeit zwischen zwei Telegrammen bei eingestellter Telegrammwiederholung. Jeweils nach Ablauf dieser Zeit wird ein neues Dimmtelegramm gesendet. Nur bei Telegrammwiederholung ? = "JA". Zeit = Basis · Faktor

Zeit zwischen zwei Telegrammen Faktor (3...127)	3 bis 127, 10	Zeit zwischen zwei Telegrammen bei eingestellter Telegrammwiederholung. Jeweils nach Ablauf dieser Zeit wird ein neues Dimmtelegramm gesendet. Nur bei Telegrammwiederholung ? = "JA". Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 130 ms · 10 = 1,3 s
📁 Eingang 1, Sperren (VZ)		
Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobject (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrung (VZ)	keine Reaktion EIN AUS UM	Dieser Parameter legt den Befehl fest, der zu Beginn der Sperrung über das Schalten-Objekt ausgesendet wird. Bei "UM" werden die Objektwerte umgeschaltet.
Verhalten am Ende der Sperrung (VZ)	keine Reaktion AUS	Dieser Parameter legt den Befehl fest, der am Ende der Sperrung über das Schalten-Objekt ausgesendet wird.
Funktion des Eingangs 1 = "Jalousie"		
Befehl bei steigender Flanke	keine Funktion AUF AB UM	Legt die Reaktion auf eine steigende Flanke am Eingang fest. Der Eingang ist deaktiviert. Bei kurzem Tastendruck wird ein STEP-Telegramm (AUF), bei langem Tastendruck ein MOVE-Telegramm (hoch) ausgelöst. Bei kurzem Tastendruck wird ein STEP-Telegramm (AB), bei langem Tastendruck ein MOVE-Telegramm (unten) ausgelöst. Bei dieser Einstellung wird die Fahrtrichtung bei jeder langen Betätigung (MOVE) intern umgeschaltet. Wird durch eine kurze Betätigung ein STEP-Telegramm gesendet, ist dieses STEP immer dem letzten MOVE in der Richtung entgegengesetzt geschaltet. Mehrere STEP-Telegramme hintereinander sind in der Richtung gleichgeschaltet.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion AUF AB	Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Ist eine Verzögerung nach Busspannungswiederkehr parametriert, muss diese Zeit erst abgelaufen sein, bis das die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird ein MOVE (AUF) gesendet. Es wird ein MOVE (AB) gesendet.
---	------------------------------------	--

Bedienkonzept	<p>Kurz – Lang – Kurz Lang - Kurz</p>	<p>Legt die Telegrammfolge nach einer Betätigung (steigende Flanke) fest.</p> <p>Kurz – Lang – Kurz:</p> <p>steigende Flanke</p> <p>STEP</p> <p>MOVE</p> <p>fallende Flanke = STEP</p> <p>Keine Aktionen</p> <p>Mit einer steigenden Flanke wird ein STEP gesendet und die Zeit T1 (Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb) gestartet. Dieser STEP dient zum Stoppen einer laufenden Dauerfahrt. Wenn innerhalb von T 1 eine fallende Flanke erkannt wird, sendet der Binäreingang kein weiteres Telegramm.</p> <p>Ist während T 1 keine fallende Flanke erkannt worden, sendet nach Ablauf von T1 der Binäreingang automatisch ein MOVE und startet die Zeit T2 (Lamellenverstellzeit). Wenn dann innerhalb von T 2 eine fallende Flanke erkannt wird, sendet der Binäreingang ein STEP. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T2 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.</p> <p>Lang – Kurz:</p> <p>steigende Flanke</p> <p>MOVE</p> <p>fallende Flanke = STEP</p> <p>Keine Aktionen</p> <p>Mit einer steigenden Flanke am Eingang wird ein MOVE gesendet und die Zeit T1 (Lamellenverstellzeit) gestartet. Wenn innerhalb von T 1 eine fallende Flanke erkannt wird, sendet der Binäreingang ein STEP. Diese Funktion wird zur Lamellenverstellung benutzt. T1 sollte der Zeit einer 180° Lamellendrehung entsprechen.</p>
---------------	--	---

Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Zeit, ab der die Funktion einer langen Betätigung ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "Kurz – Lang – Kurz". Zeit = Basis · Faktor
Zeit zwischen Kurz- und Langzeitbetrieb Faktor (4...127)	4 bis 127, 4	Zeit, ab der die Funktion einer langen Betätigung ausgeführt wird. Nur bei Bedienkonzept = "Kurz – Lang – Kurz". Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: $130 \text{ ms} \cdot 4 = 520 \text{ ms}$
Lamellenverstellzeit Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s 2,1 s 4,2 s 8,4 s 17 s 34 s 1,1 min 34 s	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen des Tasters am Eingang beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor
Lamellenverstellzeit Faktor (3...127)	3 bis 127, 20	Zeit, während der ein MOVE-Telegramm zur Lamellenverstellung durch Loslassen des Tasters am Eingang beendet werden kann. Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: $130 \text{ ms} \cdot 20 = 2,6 \text{ s}$

 Eingang 1, Sperren (VZ)

Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobjekt (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrung (VZ)	keine Reaktion AB AUF UM	Dieser Parameter legt den Befehl fest, der zu Beginn der Sperrung über das Langzeit-Objekt ausgesendet wird. Bei "UM" wird die zuletzt ausgeführte (intern gespeicherte) Fahrtrichtung umgeschaltet.
Verhalten am Ende der Sperrung (VZ)	keine Reaktion AB AUF UM	Dieser Parameter legt den Befehl fest, der am Ende der Sperrung über das Langzeit-Objekt ausgesendet wird. Bei "UM" wird die zuletzt ausgeführte (intern gespeicherte) Fahrtrichtung umgeschaltet.

Funktion des Eingangs 1 = "Wertgeber"		
Funktion als	Dimmwertgeber Lichtszenenabruf ohne Speicherfunktion Lichtszenenabruf mit Speicherfunktion	Legt die auszuführende Funktion fest.
Wertgeberfunktion = "Dimmwertgeber"		
Wert senden bei	steigender Flanke (Taster als Schließer) fallender Flanke (Taster als Öffner) steigender und fallender Flanke (Schalter)	Legt die Flanke fest, die eine Betätigung einleitet.
Wert bei steigender Flanke (0...255)	0 bis 255, 100	Legt den Wert fest, der bei einer steigenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Wert bei fallender Flanke (0...255)	0 bis 255, 0	Legt den Wert fest, der bei einer fallenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!

Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion	Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Ist eine Verzögerung nach Busspannungswiederkehr parametriert, muss diese Zeit erst abgelaufen sein, bis das die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird.
	Reaktion wie steigende Flanke	Es erfolgt keine Reaktion. Es wird der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
	Reaktion wie fallende Flanke	Es wird der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
	aktuellen Eingangszustand senden	Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Verstellung über lange Betätigung?	JA NEIN	Bei einer langen Betätigung (< 5 s) kann der aktuelle Wert zyklisch um die parametrierte Schrittweite (siehe unten) erniedrigt bzw. erhöht und gesendet werden. Nach dieser Wertverstellung bleibt der zuletzt gesendete Wert gespeichert. Dieser Parameter legt fest, ob eine Wertverstellung möglich ist. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)"!
Zeit zwischen zwei Telegrammen Basis	130 ms 260 ms 520 ms 1 s	Zeitbasis zur Zeit zwischen zwei zyklischen Telegrammen bei Wertverstellung. Nur bei "Verstellung über lange Betätigung? = JA"!
Zeit zwischen zwei Telegrammen Faktor (3...127)	3 bis 127, 3	Zeitfaktor zur Zeit zwischen zwei zyklischen Telegrammen bei Wertverstellung. Nur bei "Verstellung über lange Betätigung? = JA"! Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 520 ms · 3 = 1,56 s
Schrittweite (1...10)	1 bis 10, 10	Schrittweite, um die der eingestellte Wert bei langer Betätigung erniedrigt bzw. erhöht wird. Nur bei "Verstellung über lange Betätigung? = JA"!

Eingang 1, Sperren (VZ)		
Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobject (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrungen (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke aktuellen Eingangszustand senden	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die zu Beginn der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Verhalten am Ende der Sperrung (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke aktuellen Eingangszustand senden	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die am Ende der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!

Wertgeberfunktion = "Lichtszenennummer ohne Speicherfunktion"		
Lichtszenennummer senden bei	steigender Flanke (Taster als Schließer) fallender Flanke (Taster als Öffner) steigender und fallender Flanke (Schalter)	Legt die Flanke fest, die eine Betätigung einleitet.
Lichtszene bei steigender Flanke (1...64)	1 bis 64, 1	Legt die Lichtszene fest, die bei einer steigenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Lichtszene bei fallender Flanke (1...64)	1 bis 64, 1	Legt die Lichtszene fest, die bei einer fallenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	<p>keine Reaktion</p> <p>Reaktion wie steigende Flanke</p> <p>Reaktion wie fallende Flanke</p> <p>aktuellen Eingangszustand senden</p>	<p>Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Ist eine Verzögerung nach Busspannungswiederkehr parametriert, muss diese Zeit erst abgelaufen sein, bis das die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird.</p> <p>Es erfolgt keine Reaktion.</p> <p>Es wird zwingend die bei steigender Flanke parametrierte Lichtszene gesendet.</p> <p>Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Lichtszenennummer senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!</p> <p>Es wird zwingend die bei fallender Flanke parametrierte Lichtszene gesendet.</p> <p>Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Lichtszenennummer senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!</p> <p>Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet.</p> <p>Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!</p>

 Eingang 1, Sperren (VZ)		
Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobject (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrung (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke aktuellen Eingangszustand senden	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die zu Beginn der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!
Verhalten am Ende der Sperrung (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke aktuellen Eingangszustand senden	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die am Ende der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)" und "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"! Es wird der aktuelle Eingangszustand der Eingänge entsprechend der Parametrierung für die steigende und fallende Flanke ausgesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender und fallender Flanke (Schalter)"!

Wertgeberfunktion = "Lichtszenen Nebenstelle mit Speicherfunktion"		
Lichtszenennummer senden bei	steigender Flanke (Taster als Schließer) fallender Flanke (Taster als Öffner)	Legt die Flanke fest, die eine Betätigung einleitet.
Lichtszene bei steigender Flanke (1...64)	1 bis 64, 1	Legt die Lichtszene fest, die bei einer steigenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)"!
Lichtszene bei fallender Flanke (1...64)	1 bis 64, 1	Legt die Lichtszene fest, die bei einer fallenden Flanke ausgesendet wird. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)"!
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke	Es kann festgelegt werden, welche Reaktion nach Busspannungswiederkehr erfolgen soll. Ist eine Verzögerung nach Busspannungswiederkehr parametriert, muss diese Zeit erst abgelaufen sein, bis das die hier eingestellte Reaktion ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend die bei steigender Flanke parametrierte Lichtszene gesendet. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)"! Es wird zwingend die bei fallender Flanke parametrierte Lichtszene gesendet. Nur bei "Lichtszenennummer senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)"!
nur Speicherfunktion?	JA NEIN	Es ist möglich, ausschließlich ein Speichertelegramm ohne vorherigen Lichtszenenabruft zu senden.
Zeit für lange Betätigung zum Speichern Basis	130 ms ¹⁾ 260 ms ²⁾ 520 ms ³⁾ 1 s ⁴⁾	Zeitbasis zur Zeit für eine lange Betätigung, um ein Speichertelegramm auszusenden. Nur bei "nur Speicherfunktion? = NEIN"! Zeit = Basis · Faktor
Zeit für lange Betätigung zum Speichern Faktor (24...127) ¹⁾ Faktor (13...127) ²⁾ Faktor (9...127) ³⁾ Faktor (4...127) ⁴⁾	24 bis 127, 38 ¹⁾ 13 bis 127, 19 ²⁾ 9 bis 127, 10 ³⁾ 4 bis 127, 5 ⁴⁾	Zeitfaktor zur Zeit für eine lange Betätigung, um ein Speichertelegramm auszusenden. Nur bei "nur Speicherfunktion? = NEIN"! Zeit = Basis · Faktor Voreinstellung: 520 ms · 10 = 5,2 s Hinweis: Der Faktorbereich ist von der eingestellten Basis abhängig. Auf diese Weise können ausschließlich Zeiten > 3 s parametriert werden.

 Eingang 1, Sperren (VZ)		
Sperrfunktion (VZ)	freigegeben gesperrt	Die Sperrfunktion kann freigegeben oder gesperrt werden.
Polarität Sperrobject (VZ)	Sperren = 1 (Freigabe = 0) Sperren = 0 (Freigabe = 1)	Dieser Parameter gibt die Polarität des Sperrobjekts vor.
Verhalten zu Beginn der Sperrung (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die zu Beginn der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)"!
Verhalten am Ende der Sperrung (VZ)	keine Reaktion Reaktion wie steigende Flanke Reaktion wie fallende Flanke	Dieser Parameter legt die Reaktion fest, die am Ende der Sperrung ausgeführt wird. Es erfolgt keine Reaktion. Es wird zwingend der bei steigender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = steigender Flanke (Taster als Schließer)"! Es wird zwingend der bei fallender Flanke parametrierte Wert gesendet. Nur bei "Wert senden bei = fallender Flanke (Taster als Öffner)"!
 Eingang 2 siehe Eingang 1!		
Bemerkung zur Software Um alle Parameter bearbeiten zu können muss der Zugriff in der ETS auf "Voller Zugriff" (VZ) eingestellt sein!		