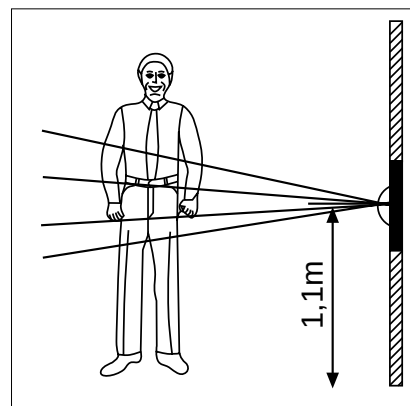
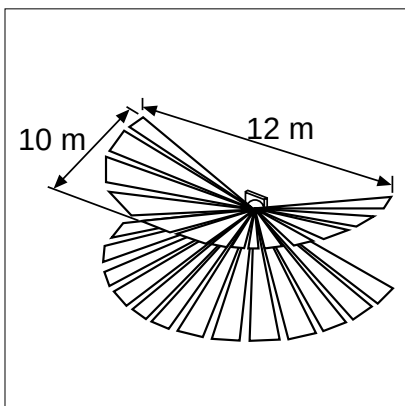


Sensor UP – Komfort – CD 500 / CD *plus* LS 990 Edelstahl A 500

1



2

instabus-Automatik-Schalter 180° UP Komfort

Art.-Nr.

Linsentyp 1,10 m (= Montagehöhe)

ETS-Produktfamilie: Phys. Sensoren

Produkttyp: Bewegungsmelder

CD 500 / CD *plus* weiß (auch für ST 550)

3180-1

alpinweiß (auch für ST 550)

CD 3180-1 WW

blau

CD 3180-1 BL

braun

CD 3180-1 BR

grau

CD 3180-1 GR

lichtgrau

CD 3180-1 LG

schwarz

CD 3180-1 SW

Edelstahl

Edelstahl

ES 3180-1

LS 990

weiß

LS 3180-1

alpinweiß

LS 3180-1 WW

lichtgrau

LS 3180-1 LG

schwarz

LS 3180-1 SW

A 500

alpinweiß

A 3180-1 WW

aluminium

A 3180-1 AL

3

Funktionsbeschreibung:

Der *instabus* Automatik-Schalter 180° UP Komfort erfasst Bewegungsvorgänge in seinem Umgebungsbereich, worauf Schalttelegramme über den *instabus* EIB übertragen werden.

Der *instabus*-Automatik-Schalter 180° UP Komfort ist für den Innenraumeinsatz konzipiert und wird auf einen Unterputz-Busankoppler (UP-BA) aufgesteckt. Er reagiert auf Wärmebewegung, ausgelöst durch Personen, Tiere oder Gegenstände und sendet in Abhängigkeit der eingestellten Betriebsart Telegramme auf den *instabus* EIB. Betriebsarten sind neben Schalten, Wertgeber und Lichtszenenabruf auch der "unempfindlichere" Meldebetrieb. Hierbei reagiert der Automatik-Schalter erst nach mehrmaliger Abfrage des Bewegungssignals.

Eine manuelle Bedienung des Automatik-Schalter ist über einen Schiebeschalter möglich. Weiterhin kann das Gerät durch drei Potentiometer an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Mehrere Automatik-Schalter können auch zusammen Bewegungsvorgänge erfassen, um das Erfassungsfeld zu erweitern. Dazu arbeitet ein Automatik-Schalter als Hauptstelle, welche die Telegramme (z.B. zu Aktoren) sendet, und der/die übrige(n) Automatik-Schalter arbeiten als Nebenstelle(n).

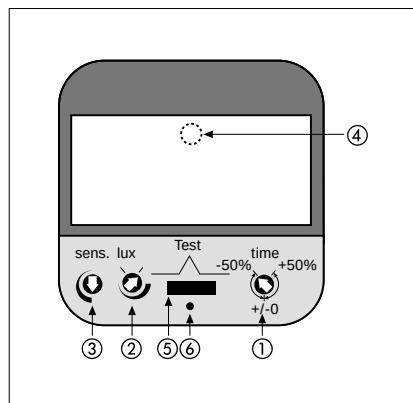
Er besitzt ein Erfassungsfeld mit einem Öffnungswinkel von 180° in zwei Ebenen.

Die optimale Erfassungsreichweite wird erreicht, wenn der Automatik-Schalter seitlich zur Gehrichtung montiert wird.

- 3** Bei der Montage des Automatik-Schalters 180° sollte berücksichtigt werden, dass sich keine Störquellen im Erfassungsfeld (z.B. Lampen oder Heizungen) befinden bzw. eine Aufsteckblende zur Einschränkung des Erfassungsbereichs verwendet werden. Dieser kann um genau die Hälfte (90 °) eingeschränkt werden.

Nach Busspannungswiederkehr oder nach dem Laden der Software in den Busankoppler des Automatik-Schalters ist er für 80 s "immunisiert". Während dieser Zeit können keine Bewegungen detektiert werden.

Darstellung:



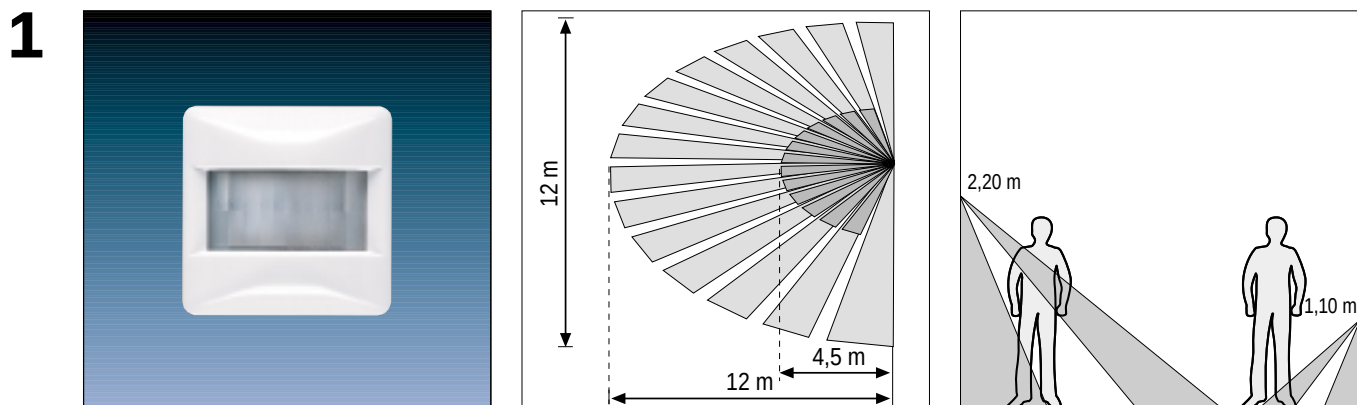
Bedienelemente:

- 1) Veränderung der per Software vorgegebenen zusätzlichen "Sendeverzögerung" um $\pm 50\%$ (im Nebenstellenbetrieb hat dieses Potentiometer keine Funktion)
- 2) Dämmerungsstufen-Potentiometer: Feineinstellung der per Software vorgegebenen Dämmerungsstufe
- 3) Empfindlichkeitspotentiometer zur stufenlosen Einstellung der Reichweite zwischen 100 % und 20 %
- 4) Diagnose LED für Gehtest-Funktion und Demontage-Meldung
- 5) Schiebeschalter (im Meldebetrieb und im Nebenstellenbetrieb hat der Schiebeschalter keine Funktion)
- 6) Arretierung des Betriebsartenschalters in der Position AUTO

Sensor UP – Komfort –

CD 500 / CD *plus* LS 990

Edelstahl A 500



2

instabus-Automatik-Schalter 180° UP Komfort		Art.-Nr.
Linsentyp 2,20 (= Montagehöhe)		
ETS-Produktfamilie:	Phys. Sensoren	
Produkttyp:	Bewegungsmelder	
CD 500 / CD <i>plus</i>	weiß (auch für ST 550)	3280-1
	alpinweiß (auch für ST 550)	CD 3280-1 WW
	blau	CD 3280-1 BL
	braun	CD 3280-1 BR
	grau	CD 3280-1 GR
	lichtgrau	CD 3280-1 LG
	schwarz	CD 3280-1 SW
Edelstahl	Edelstahl	ES 3280-1
LS 990	weiß	LS 3280-1
	alpinweiß	LS 3280-1 WW
	lichtgrau	LS 3280-1 LG
	schwarz	LS 3280-1 SW
A 500	alpinweiß	A 3280-1 WW
	aluminium	A 3280-1 AL

3 Funktionsbeschreibung:
 Der *instabus* Automatik-Schalter 180° UP Komfort erfasst Bewegungsvorgänge in seinem Umgebungsbereich, worauf Schalttelegramme über den *instabus* EIB übertragen werden.

Der *instabus*-Automatik-Schalter 180° UP Komfort ist für den Innenraumeinsatz konzipiert und wird auf einen Unterputz-Busankoppler (UP-BA) aufgesteckt. Die AST muss dabei unten liegen, andernfalls entsteht Fehlfunktion. Er reagiert auf Wärmebewegung, ausgelöst durch Personen, Tiere oder Gegenstände und sendet in Abhängigkeit der eingestellten Betriebsart Telegramme auf den *instabus* EIB. Betriebsarten sind neben Schalten, Wertgeber und Lichtszenenabruf auch der "unempfindlichere" Meldebetrieb. Hierbei reagiert der Automatik-Schalter erst nach mehrmaliger Abfrage des Bewegungssignals.

Eine manuelle Bedienung des Komfort-Automatik-Schalters ist über einen Schiebeschalter möglich. Weiterhin kann das Gerät durch drei Potentiometer an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Mehrere Automatik-Schalter können auch zusammen Bewegungsvorgänge erfassen, um das Erfassungsfeld zu erweitern. Dazu arbeitet ein Automatik-Schalter als Hauptstelle, welche die Telegramme (z.B. zu Aktoren) sendet, und der/die übrige(n) Automatik-Schalter arbeiten als Nebenstelle(n).

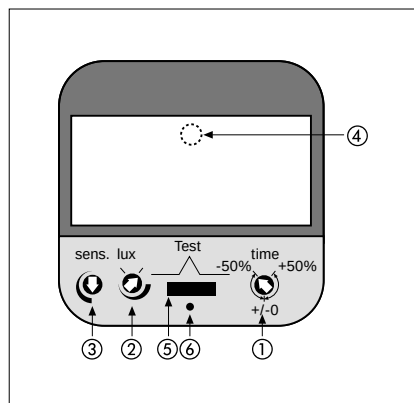
Er besitzt ein Erfassungsfeld mit einem Öffnungswinkel von 180° in zwei Ebenen.

Die Angaben zur Größe des Erfassungsfeldes (12 x 12 m) beziehen sich auf eine Montagehöhe von 2,20 m. Bei anderen Montagehöhen variiert die Nennreichweite.

- 3** Die optimale Erfassungsreichweite wird erreicht, wenn der Automatik-Schalter seitlich zur Gehrichtung montiert wird.
- Bei der Montage des Automatik-Schalters 180° sollte berücksichtigt werden, dass sich keine Störquellen im Erfassungsfeld (z.B. Lampen oder Heizungen) befinden bzw. eine Aufsteckblende zur Einschränkung des Erfassungsbereichs verwendet werden. Dieser kann um genau die Hälfte (90 °) eingeschränkt werden.

Nach Busspannungswiederkehr oder nach dem Laden der Software in den Busankoppler des Automatik-Schalters ist er für 80 s "immunisiert". Während dieser Zeit können keine Bewegungen detektiert werden.

Darstellung:



Bedienelemente:

- 1) Veränderung der per Software vorgegebenen zusätzlichen "Sendeverzögerung" um $\pm 50\%$ (im Nebenstellenbetrieb hat dieses Potentiometer keine Funktion)
- 2) Dämmerungsstufen-Potentiometer: Feineinstellung der per Software vorgegebenen Dämmerungsstufe
- 3) Empfindlichkeitspotentiometer zur stufenlosen Einstellung der Reichweite zwischen 100 % und 20 %
- 4) Diagnose LED für Gehtest-Funktion und Demontage-Meldung
- 5) Schiebeschalter (im Meldebetrieb und im Nebenstellenbetrieb hat der Schiebeschalter keine Funktion)
- 6) Arretierung des Betriebsartenschalters in der Position AUTO

4 Technische Daten:

Versorgung instabus EIB

Spannung:	24 V DC (+ 6 V / - 4 V) über UP-BA
Leistungsaufnahme:	typ. 110 mW
Anschluss:	2 x 5-polige Stiftleiste

Eingang	für 2,20 m Montagehöhe	für 1,10 m Montagehöhe
Erfassungswinkel:	180 °	180 °
Nennreichweite frontal:	12 m	10 m
Nennreichweite seitlich:	2 x 6 m	2 x 6 m
Einbauhöhe für Nennreichweite:	2,20 m	1,10 m
Anzahl Linsen/Linsenebenen:	18/2	18/2

Alle Angaben sind ca.-Werte!

Schutzart:	IP 20
Isolationsspannung:	nach VDE 0829 Teil 230
Prüfzeichen:	EIB
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
max. Gehäusetemperatur:	+45 °C
Lager-/Transporttemperatur:	-25 °C bis +77 °C (Lagerung über 45 °C reduziert die Lebensdauer)
Einbaulage:	vorzugsweise senkrechte Einbaulage, AST muss dabei unten liegen
Befestigungsart:	Aufstecken auf UP-BA
Verhalten bei Spannungsausfall	
Nur Busspannung:	Beleuchtungs- und Meldebetrieb: keine Reaktion
Bus- und Netzspannung:	Beleuchtungs- und Meldebetrieb: keine Reaktion
Verhalten beim Wiedereinschalten	
Nur Busspannung:	Beleuchtungsbetrieb: softwareabhängig (80 s Immunitätszeit)
	Meldebetrieb: keine Reaktion (80 s Immunitätszeit)
Bus- und Netzspannung:	Beleuchtungsbetrieb: softwareabhängig (80 s Immunitätszeit)
	Meldebetrieb: keine Reaktion (80 s Immunitätszeit)

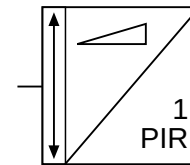
5 ETS-Suchpfad:

Produktfamilie: Phys. Sensoren
Produkttyp: Bewegungsmelder

Hinweis:

Die Software-Applikationen für alle Automatik-Schalter 180° (Farben und Design) sind in der JUNG-Herstellerdatenbank unter der Artikelnummer **3180-1 und 3280-2** zu finden.

ETS-Symbol



6 Applikationen: Kurzbeschreibung:

Automatik-Schalter 180° UP Komfort

Name:
Komfort A00801

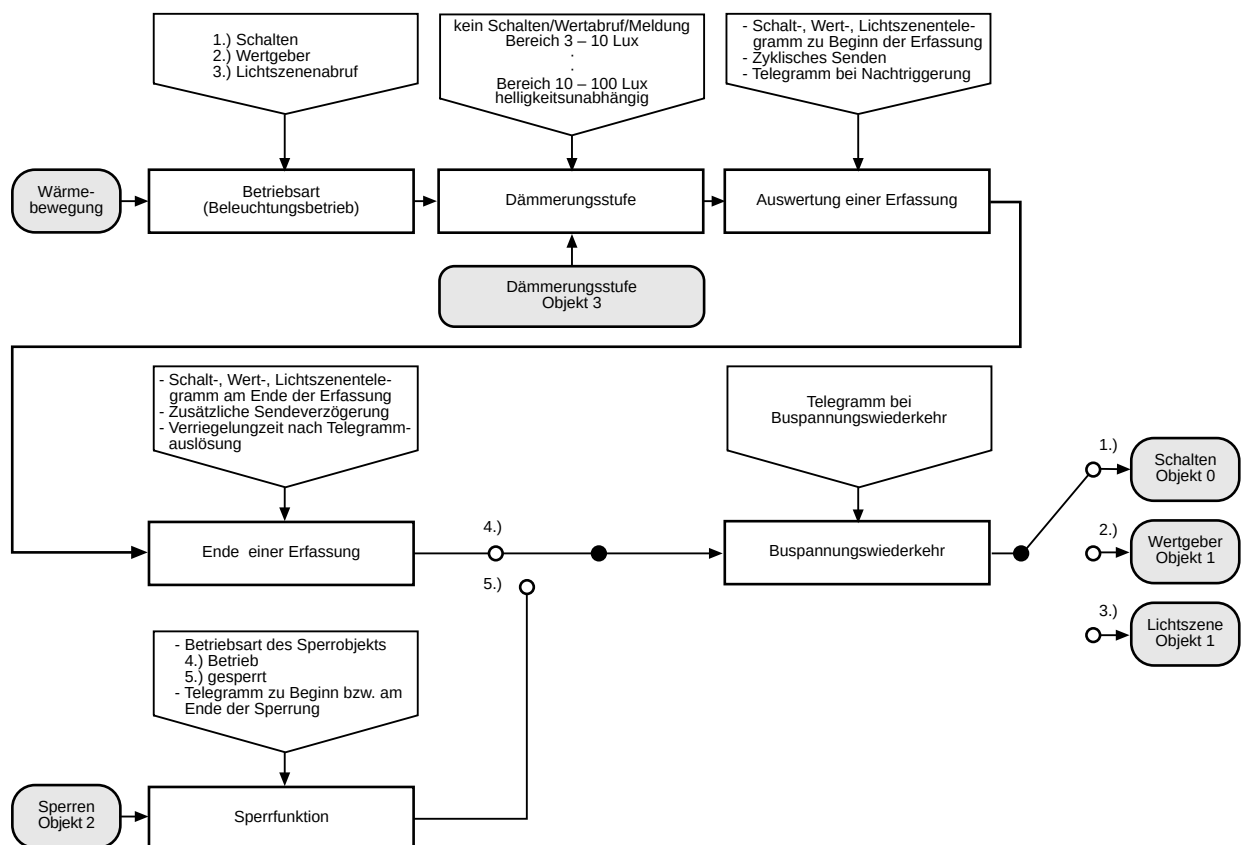
Version:
0.1

Funktionsumfang:

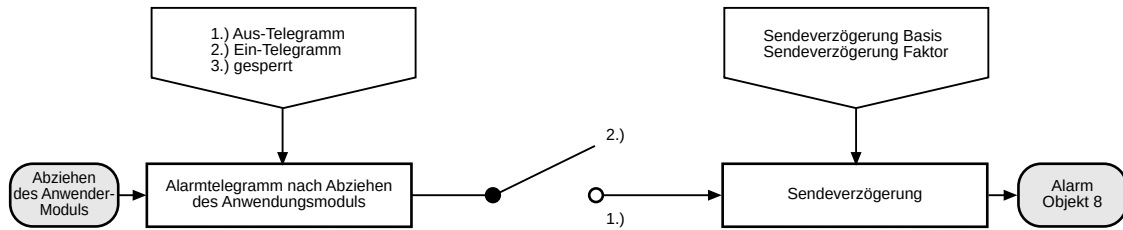
- Erfassen von Wärmebewegungen in Abhängigkeit des eingestellten Dämmerungswertes
- Senden von Schalt-, Wertgeber- oder Lichtszenenabruf-Telegrammen nach einer erkannten Bewegung
- Betriebsarten Beleuchtungsbetrieb (Telegramm nach dem ersten Bewegungsimpuls) und Meldebetrieb (Telegramm nach einer parametrierbaren Anzahl von Bewegungsimpulsen) einstellbar
- Umschaltung zwischen Beleuchtungsbetrieb und Meldebetrieb über das Objekt Betriebsart möglich
- Telegramm zu Beginn und am Ende einer Erfassung bzw. eines Sperrbetriebs einstellbar
- Telegramm bei Busspannungswiederkehr einstellbar
- Applikationstypen Einzelgerät, Hauptstelle und Nebenstelle auch mit Standard-Automatik-Schalter kombinierbar
- Dämmerungsstufe parametrierbar und über das Dämmerungsstufen-Potentiometer (2) einstellbar
- Zyklisches Senden während einer Erfassung möglich
- Geheist-Funktion zur bequemen Einstellung der Empfindlichkeit mit einem Empfindlichkeitspotentiometer (3)
- Demontage nach Abziehen des Gerätes vom UP-Busankoppler möglich

Funktionsschaltbilder

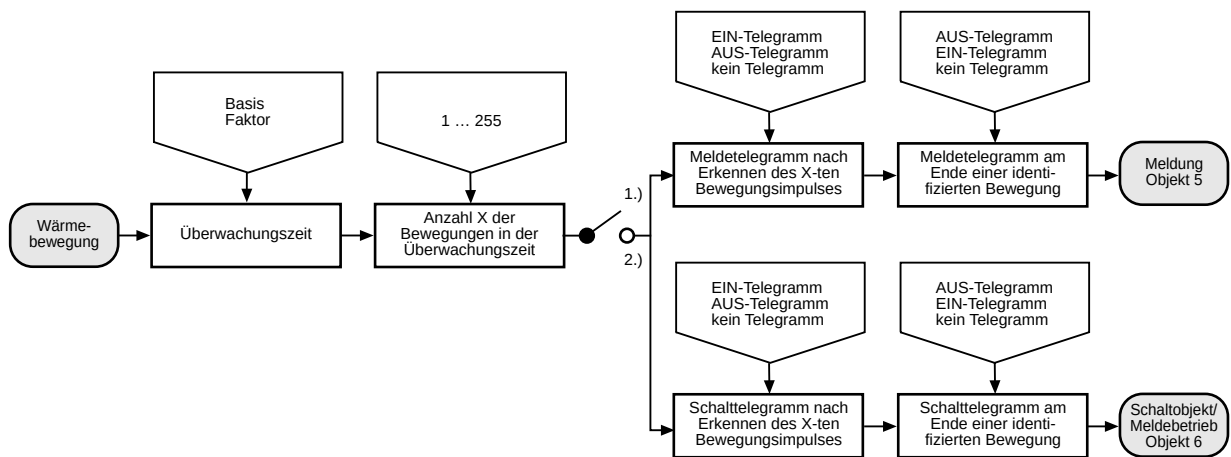
- **Schalten, Wertgeber und Lichtszenenabruf im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät)**



6 • Abzieherkennung Demontagemeldung



• Meldebetrieb



- 1.) Schalter geöffnet: Anzahl der in der parametrisierten Überwachungszeit detektierten Bewegungen ist kleiner der Anzahl X.
 2.) Schalter geschlossen: Anzahl der in der parametrisierten Überwachungszeit detektierten Bewegungen ist gleich der Anzahl X.

Objekte

Anzahl der Adressen (dyn.): 28
 Anzahl der Zuordnungen (dyn.): 28
 Kommunikationsobjekte: max. 9 (dynamisch)

Objekt:	Name:	Funktion:	Typ:	Flag:
0	Schalten	Schalten	1 Bit	S, K, Ü
1	Wertgeber	Wertgeber	1 Byte	S, K, Ü
1	Lichtszenennebenstelle	Lichtszenennebenstelle	1 Bit	S, K, Ü
2	Sperren	Sperren	1 Bit	S, K
3	Dämmerungsstufe	helligkeits(un)abh. Erfassung	1 Bit	S, K, Ü
4	Meldung v. d. Nebenstelle	Bewegung	1 Bit	S, K, Ü
4	Meldung zur Hauptstelle	Bewegung	1 Bit	S, K, Ü
5	Meldung	Meldung	1 Bit	S, K, Ü
6	Schaltobjekt/Meldebetrieb	Schaltobjekt/Meldebetrieb	1 Bit	K, Ü
7	Betriebsart	Betriebsart	1 Bit	S, K, Ü
8	Alarm	Alarm	1 Bit	S, K, Ü

Objektbeschreibung

• Objekt 0 Schalten:

1 Bit Objekt zum Senden eines Schalt-Telegramms. Bei einem Haupt-/Nebenstellenbetrieb (Schalten) wird während einer erfassten Bewegung die Dämmerungsstufe durch ein Schaltobjekt = 1 deaktiviert und durch ein Schaltobjekt = 0 aktiviert (Ausnahme: Dämmerungsstufenobjekt ist auf helligkeitsunabhängige Erfassung eingestellt). Damit wird sichergestellt, dass auch bei eingeschalteter Leuchte weiterhin Bewegung erfasst werden kann. Das Schaltobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Schalten Beleuchtungsbetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Schalten im Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

6

• Objekt 1 Wertgeber:

1 Byte Objekt zum Senden eines Wert-Telegramms. Bei einem Haupt-/Nebenstellenbetrieb (Wertgeber) wird während einer erfassten Bewegung die Dämmerungsstufe durch ein Wertobjekt = 1...255 deaktiviert und durch ein Wertobjekt = 0 aktiviert (Ausnahme: Dämmerungsstufenobjekt ist auf helligkeitsunabhängige Erfassung eingestellt). Damit wird sichergestellt, dass auch bei eingeschalteter Leuchte weiterhin Bewegung erfasst werden kann. Das Wertobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Wertgeber Beleuchtungsbetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Wertgeber im Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 1 Lichtszenennebenstelle:

1-Byte Objekt zum Senden eines Lichtszenennebenstellen-Telegramms. Das Lichtszenenobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Lichtszenenabruf Beleuchtungsbetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Lichtszenenabruf im Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 2 Sperren:

1-Bit Objekt zum Ein- bzw. Ausschalten des Sperrbetriebs. Das Sperrobjekt hat eine höhere Priorität als der Schiebeschalter. Das Sperrobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Beleuchtungsbetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 3 Dämmerungsstufe:

Das Dämmerungsstufenobjekt ist ein 1-Bit Objekt zum Umschalten zwischen einer helligkeitsabhängigen und helligkeitsunabhängigen Bewegungserfassung. Die Polarität des Objektes ist fest zugeordnet und kann nicht parametrierbar werden:

Dämmerungsstufen-Objektwert = 0 ⇒ Dämmerungsstufe gemäß ETS-Parameter "Dämmerungsstufe"

Dämmerungsstufen-Objektwert = 1 ⇒ helligkeitsunabhängige Bewegungserfassung

Das Dämmerungsstufenobjekt wird aktiv, wenn erstmalig nach Busspannungswiederkehr ein Update für das Objekt empfangen worden ist. Bis zu diesem Zeitpunkt gilt der per ETS-Parameter und Potentiometer eingestellte Wert für die Dämmerungsstufe.

Wenn das Dämmerungsstufenobjekt gleich "helligkeitsabhängig" (Objektwert = 0) ist, gilt der anhand von ETS-Parameter und Dämmerungsstufen-Potentiometer eingestellte Wert. Dagegen ist die Dämmerungsstufe immer ausgeschaltet, wenn das Dämmerungsstufenobjekt gleich "helligkeitsunabhängig" (Objektwert = 1) eingestellt ist. ⇒ Objekt Dämmerungsstufe hat eine höhere Priorität als Parameter Dämmerungsstufe.

Bei einem Haupt-/Nebenstellenbetrieb mit Lichtszenen wird während einer erfassten Bewegung die Dämmerungsstufe deaktiviert und nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung wieder aktiviert (Ausnahme: Dämmerungsstufenobjekt ist auf helligkeitsunabhängige Erfassung eingestellt). Das Dämmerungsstufenobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Beleuchtungsbetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 4 Bewegung (Meldung zur Hauptstelle, Meldung von der Nebenstelle):

1-Bit Objekt zur Kommunikation zwischen Haupt- und Nebenstelle. Wird eine Bewegung von einer Hauptstelle (Nebenstelle) erkannt, so wird über das Bewegungsobjekt einmalig (zyklisch) ein 1-Telegramm gesendet, um die Nebenstelle (Hauptstelle) über die Bewegung zu informieren. Das zyklische Senden endet mit der erkannten Bewegung. Das Bewegungsobjekt ist nur bei den Applikationstypen "Nebenstelle" und "Hauptstelle" sichtbar.

• Objekt 5 Meldung:

1-Bit Objekt zum Aussenden eines Meldetelegramms im Meldebetrieb. Das Meldeobjekt ist nur bei den Betriebsarten "Meldebetrieb/Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 6 Schaltobjekt/Meldebetrieb:

1-Bit Objekt zum Aussenden eines Schalttelegramms im Meldebetrieb. Das Schaltobjekt/Meldebetrieb ist nur bei den Betriebsarten "Meldebetrieb" bzw. "Meldebetrieb/Beleuchtungsbetrieb" sichtbar.

• Objekt 7 Betriebsart:

Mit diesem 1-Bit Objekt kann bei den parametrisierten Betriebsarten

- Meldebetrieb / Schalten im Beleuchtungsbetrieb
- Meldebetrieb / Wertgeber im Beleuchtungsbetrieb
- Meldebetrieb / Lichtszenenabruf im Beleuchtungsbetrieb

zwischen dem Meldebetrieb und dem Beleuchtungsbetrieb gewechselt werden. Vor der Umschaltung in die neu eingestellte Betriebsart wird die bisherige Betriebsart in ihren definierten Grundzustand bei nicht vorhandener Bewegung gebracht.

Falls zum Zeitpunkt der gewünschten Umschaltung noch eine Bewegung im Beleuchtungsbetrieb bzw. im Meldebetrieb vorhanden ist, wird zunächst die bisherige Betriebsart beibehalten. Anhand des Betriebsarten-Objektes kann ein negatives Quittungstelegramm auf den *instabus*-EIB gesendet werden (Ü-Flag setzen). Der Wert des Quittungstelegramms entspricht der bisher eingestellten Betriebsart.

Der Umschaltwunsch wird vom Automatik-Schalter gespeichert. Nach Ende der erfassten Bewegung und gegebenenfalls einer Auslösung der entsprechenden Telegramme am Ende der Erfassung wird dann in die neue Betriebsart umgeschaltet. Im Anschluss wird, falls das Ü-Flag gesetzt ist, ein Quittungstelegramm entsprechend dem aktuellen Objektwert gesendet.

6 Für den Fall einer Umschaltung vom Beleuchtungsbetrieb in den Meldebetrieb gilt zusätzlich: Läuft zum Zeitpunkt der gewünschten Betriebsarten-Umschaltung eine zusätzliche Sendeverzögerung bzw. befindet sich der Automatik-Schalter anhand des Sperrobjektes oder durch Schalterstellung '0'/'1' im Sperrbetrieb, so wird zunächst direkt das am Ende der Erfassung parametrisierte Schalt-/Lichtszenen- oder Wert-Telegramm gesendet, bevor dann in die neue Betriebsart umgeschaltet wird.

Für den Fall einer Umschaltung vom Meldebetrieb in den Beleuchtungsbetrieb gilt zusätzlich: Bei neu eingestellter Betriebsart Beleuchtungsbetrieb ist zu beachten, dass dann insbesondere die beiden Objekte Sperren und Dämmungsstufe den Wert 0 besitzen und damit der Automatik-Schalter-Betrieb bei einer vorhandenen Schalterstellung 'AUTO' immer freigegeben ist und die Dämmungsstufe anhand der ETS-Parametereinstellung und des Dämmungsstufen-Potentiometerwertes ausgewertet wird. (⇒ Gleiches Verhalten des Gerätes in diesen Punkten wie bei Busspannungswiederkehr).

Das Betriebsarten-Objekt ist nur bei einer gemischten Betriebsart (Meldebetrieb/Beleuchtungsbetrieb) sichtbar.

• **Objekt 8 Alarm:**

1-Bit Objekt zum Aussenden einer Alarmmeldung in Form eines EIN- oder AUS-Telegramms.

7 Parameter:		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Allgemein		
Applikationstyp	Einzelgerät Hauptstelle Nebenstelle	Der Automatik-Schalter arbeitet als Einzelgerät oder im Haupt-/Nebenstellenbetrieb.
Betriebsart	Schalten Beleuchtungsbetrieb Wertgeber Beleuchtungsbetrieb Lichtszenenabruf Beleuchtungsbetrieb	Der Automatik-Schalter arbeitet im Beleuchtungsbetrieb und sendet entsprechend ein Schalten-, Wert- bzw. Lichtszenenabruftelegramm.
	Meldebetrieb	Der Automatik-Schalter arbeitet im Meldebetrieb "unempfindlicher" gegenüber erkannten Bewegungen, d.h. erst nach mehrmaliger Abfrage des Bewegungssignals wird ein Telegramm gesendet (vgl. Funktionsbeschreibung).
	Meldebetrieb / Schalten Beleuchtungsbetrieb Meldebetrieb / Wertgeber Beleuchtungsbetrieb Meldebetrieb / Lichtszenenabruf Beleuchtungsbetrieb	Der Automatik-Schalter arbeitet im Mischbetrieb, d.h. über das Betriebsartenobjekt kann zwischen Meldebetrieb und Beleuchtungsbetrieb (Schalten, Wertgeber, Lichtszenenabruf) umgeschaltet werden.
Funktion des Betriebsart-Objektes	0 = Beleuchtungsbetrieb, 1 = Meldebetrieb 1 = Beleuchtungsbetrieb, 0 = Meldebetrieb	<i>Nur relevant bei den Mischbetriebsarten.</i> Telegrammzuordnung zu Beleuchtungsbetrieb und Meldebetrieb. Mit dem Betriebsartenobjekt kann zwischen diesen beiden Betriebsarten umgeschaltet werden.
Status-LED immer aus?	NEIN	Die Status-LED ist für den Gehstest und die Alarmfunktion aktivierbar.
	JA	Die Status-LED ist immer aus.

7

Parameter:

Beschreibung:

Werte:

Kommentar:

Gehtest aktivierbar?	NEIN JA	Der Gehtest dient zur Empfindlichkeitseinstellung des Automatik-Schalters während der Inbetriebnahme. Bei aktiviertem Gehtest schaltet die LED bei einer erkannten Bewegung ein. Nach Ende der Erfassung wird die LED wieder ausgeschaltet (siehe auch Funktionsbeschreibung).
Linsenfarbe	helle Linse dunkle Linse	Der Automatik-Schalter arbeitet mit einer hellen Linse. Der Automatik-Schalter arbeitet mit einer dunklen Linse.
Dämmerungsstufenpotentiometer	freigegeben gesperrt	Das Dämmerungsstufenpotentiometer ist freigegeben (bzw. gesperrt).
Potentiometer "zusätzliche Sendeverzögerung"	freigegeben gesperrt	Das Potentiometer für die zusätzliche Sendeverzögerung ist freigegeben (bzw. gesperrt).
Schiebeschalter-Funktion	Schiebeschalter: 1 / AUTO / 0 Schiebeschalter: 1 / AUTO / -- Schiebeschalter: -- / AUTO / 0 Schiebeschalter: -- / AUTO / --	Zuordnung der Funktionen zum Schiebeschalter. Im Meldebetrieb und im Nebenstellenbetrieb hat der Schiebeschalter grundsätzlich keine Funktion.

Auswertung einer Erfassung

Schalttelegramm zu Beginn der Erfassung	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	<i>Nur relevant bei: Schalten im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Zu Beginn einer Erfassung wird ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet.
Werttelegramm zu Beginn der Erfassung	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Wertgeber im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Zu Beginn einer Erfassung wird ein Werttelegramm oder kein Telegramm gesendet.
Wert (0...255)	0...255; 255	Bestimmt den Wert des zu sendenden Werttelegramms.
Lichtzenentelegramm zu Beginn der Erfassung	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Lichtszenenabruf im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Zu Beginn einer Erfassung wird ein Lichtzenentelegramm oder kein Telegramm gesendet.
Lichtszene (1...8)	1...8; 1	Bestimmt die Nummer der zu sendenden Lichtszene.
Dämmerungsstufe	kein Schalten / Wertabruf / Melden helligkeitsunabhängig	Eine Telegrammauslösung wird unterbunden. Die Telegrammauslösung ist helligkeitsunabhängig.

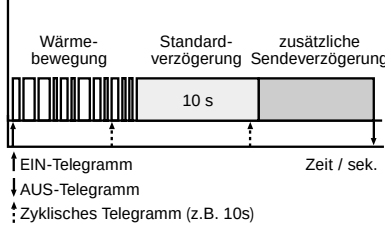
7

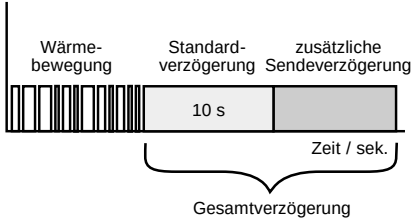
Parameter:

Beschreibung:

Werte:

Kommentar:

	Bereich 3 – 10 Lux Bereich 10 – 30 Lux Bereich 30 – 60 Lux Bereich 60 – 100 Lux	Bei ausgeschalteter Beleuchtung werden nur Telegramme ausgelöst, wenn die Helligkeit unterhalb des eingestellten Wertes liegt. Dieser Wert ergibt sich aus dem per ETS eingestellten Bereich und dem frei-gegebenen Dämmerungsstufen-Potentiometer wie folgt: Poti-Mittelstellung = Mittelwert des per ETS eingestellten Bereiches Poti-Nullstellung = unterer Grenzwert des per ETS eingestellten Bereiches Poti-Maximalstellung = oberer Grenzwert des per ETS eingestellten Bereiches
Zyklisches Senden?	NEIN JA	Das zyklische Senden während einer erfassten Bewegung kann aktiviert bzw. deaktiviert werden. Unter einer Bewegung versteht man den Zeitraum vom Anfang des ersten Erfassungsimpulses zuzüglich der Standardverzögerung (10 s), welche mit der letzten steigenden Flanke der Wärmebewegung beginnt. 
Zyklisches Senden Basis	1,0 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; 36 min; 1,2 h	Basis für das Zyklische Senden. Zyklisches Senden = Basis x Faktor
Zyklisches Senden Faktor (10...255)	10...255; 10	Faktor für das Zyklische Senden . Zyklisches Senden = Basis x Faktor
Telegrammauslösung bei Nachtriggerung?	NEIN JA	Eine Nachtriggerung während der zusätzlichen Sendeverzögerung kann mit oder ohne Telegramm ausgelöst werden.
Ende der Erfassung		
Schalttelegramm am Ende der Erfassung (Standardverzögerung = 10 s)	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	<i>Nur relevant bei: Schalten im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Am Ende einer Erfassung wird ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet.
Werttelegramm am Ende der Erfassung (Standardverzögerung = 10 s)	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Wertgeber im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Am Ende einer Erfassung wird ein Werttelegramm oder kein Telegramm gesendet.
Wert (0...255)	0...255; 0	Bestimmt den Wert des zu sendenden Werttelegramms.

7 Parameter:		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Lichtszenentelegramm am Ende der Erfassung (Standardverzögerung = 10 s)	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Lichtszenenabruf im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Am Ende einer Erfassung wird ein Lichtszenentelegramm oder kein Telegramm gesendet.
Lichtszene (1...8)	1...8; 2	Bestimmt den Wert der zu sendenden Lichtszene.
zusätzliche Sendeverzögerung Basis	130 ms; 260 ms; 520 ms; 1,0 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; 36 min; 1,2 h	Die Gesamtverzögerung ergibt sich aus der Addition der Standardverzögerung (10 s) und der zusätzlichen Senderverzögerung.
		
zusätzliche Sendeverzögerung Faktor (0...255)	0...255; 10	Zusätzliche Sendeverzögerung = Basis x Faktor Definition des Zeitfaktors für die zusätzliche Sendeverzögerung. Zusätzliche Sendeverzögerung = Basis x Faktor
Verriegelungszeit nach Telegrammauslösung Basis	8 ms; 130 ms ; 2,1 s; 33 s	Nach Ablauf der Gesamtverzögerung kann eine Verriegelungszeit aktiviert werden, welche ein Wiedereinschalten der Verbraucher durch Abkühlvorgänge verhindert. Der Wächter ist erst nach Ablauf dieser Verriegelungszeit wieder empfangsbereit. Verriegelungszeit = Basis x Faktor
Verriegelungszeit nach Telegrammauslösung Faktor	0...255; 23	Definition des Zeitfaktors für die Verriegelungszeit. Verriegelungszeit = Basis x Faktor
Sperrfunktion		
Betriebsart des Sperrobjects	0 = Betrieb; 1 = gesperrt 1 = Betrieb; 0 = gesperrt	<i>Nur relevant im Beleuchtungsbetrieb.</i> Das Sperrobject ist bei Sperrobjectwert = 1 aktiviert. Das Sperrobject ist bei Sperrobjectwert = 0 aktiviert.
Schalttelegramm zu Beginn der Sperrung	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Bestimmt, ob zu Beginn der Sperrung ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet wird.
Schalttelegramm an Ende der Sperrung	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Bestimmt, ob am Ende der Sperrung ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet wird.
Werttelegramm zu Beginn der Sperrung	JA NEIN	Bestimmt, ob zu Beginn der Sperrung ein Werttelegramm gesendet wird.

7

Parameter:

Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Wert (0...255)	0...255; 255	Bestimmt den Wert des zu sendenden Werttelegramms zu Beginn der Sperrung.
Werttelegramm am Ende der Sperrung (0...255)	JA NEIN	Bestimmt, ob am Ende der Sperrung ein Werttelegramm gesendet wird.
Lichtszenentelegramm zu Beginn der Sperrung	JA NEIN	Bestimmt, ob zu Beginn der Sperrung ein Lichtszenentelegramm gesendet wird.
Lichtszene (1...8)	1...8; 3	Bestimmt den Wert des zu sendenden Lichtszenentelegramms zu Beginn der Sperrung.
Lichtszenentelegramm am Ende der Sperrung	JA NEIN	Bestimmt, ob am Ende der Sperrung ein Lichtszenentelegramm gesendet wird.
Lichtszene (1...8)	1...8; 4	Bestimmt den Wert des zu sendenden Lichtszenentelegramms am Ende der Sperrung.

Meldebetrieb

Überwachungszeit Basis	130 ms; 260 ms; 520 ms; 1,0 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; 36 min; 1,2 h	Ein Meldetelegramm wird ausgelöst, wenn innerhalb einer festgelegten Überwachungszeit eine Anzahl x von Bewegungsimpulsen auftritt. Überwachungszeit = Basis x Faktor
Überwachungszeit Faktor (1...255)	1...255; 10	
Anzahl (x) der Bewegungen in der Überwachungszeit (1...255)	1...255; 4	
Meldetelegramm nach Erkennen des x-ten Bewegungsimpulses	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Bestimmt, ob nach dem Erkennen des x-ten Bewegungsimpulses ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet wird.
Meldetelegramm am Ende einer identifizierten Bewegung	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Bestimmt, ob am Ende einer identifizierten Bewegung ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet wird. Das Ende einer Bewegung wird nach Ausbleiben von Bewegungsimpulsen für 10 Sekunden erkannt.
Schalttelegramm nach Erkennen des x-ten Bewegungsimpulses	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Zusätzlich zum Meldetelegramm kann ein Schalttelegramm (EIN-, AUS- oder kein Telegramm) generiert werden, um optional den Wert nach Erkennen des x-ten Bewegungsimpulses z.B. an eine Sirene senden zu können.
Schalttelegramm am Ende einer identifizierten Bewegung	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	Bestimmt, ob am Ende einer identifizierten Bewegung ein EIN-, AUS- oder kein Telegramm gesendet wird. Das Ende einer Bewegung wird nach Ausbleiben von Bewegungsimpulsen für 10 Sekunden erkannt.

7 Parameter:		
Beschreibung:	Werte:	Kommentar:
Meldung bei Entfernen des Anwendermoduls		
Alarmtelegramm nach Abziehen des Anwendermoduls	gesperrt EIN-Telegramm AUS-Telegramm	Beim Abziehen des Anwendermoduls vom Busankoppler kann zeitverzögert ein EIN- oder AUS-Alarmtelegramm über das Alarm-Objekt ausgelöst werden.
Sendeverzögerung Basis	0,5 ms; 8 ms; 130 ms; 2,1 s; 33 s	Die Zeit nach Abziehen des Anwendermoduls bis zur Alarmtelegrammauslösung (Sendeverzögerung) ergibt sich aus: Sendeverzögerung = Basis x Faktor
Sendeverzögerung Faktor (0...255)	0...255; 5	
Busspannungswiederkehr		
Telegramm bei Busspannungswiederkehr (wird über Objekt 0 gesendet)	EIN-Telegramm AUS-Telegramm kein Telegramm	<i>Nur relevant bei: Schalten im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Bei Busspannungswiederkehr kann ein EIN-, AUS- oder kein Schalttelegramm gesendet werden.
Telegramm bei Busspannungswiederkehr (wird über Objekt 1 gesendet)	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Wertgeber im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Bei Busspannungswiederkehr kann ein Werttelegramm gesendet werden.
Wert (0...255)	0...255; 0	Bestimmt den Wert des zu sendenden Werttelegramms.
Telegramm bei Busspannungswiederkehr (wird über Objekt 1 gesendet)	JA NEIN	<i>Nur relevant bei: Lichtszene im Beleuchtungsbetrieb (Einzelgerät oder Hauptstelle).</i> Bei Busspannungswiederkehr kann ein Lichtszenentelegramm gesendet werden.
Lichtszene (1...8)	1...8; 8	Bestimmt den Wert der zu sendenden Lichtszene.

8

Funktionsbeispiele

• Dämmerungsstufe

Das Dämmerungsstufen-Potentiometer kann über den ETS-Parameter "Dämmerungsstufen-Potentiometer" gesperrt werden. Dabei gelten folgende zwei unterschiedlichen Verhaltensweisen des Gerätes:

- Das Dämmerungsstufen-Potentiometer war erst zur Feineinstellung der Dämmerungsstufe freigegeben und wurde anschließend gesperrt.
Die anhand des Dämmerungsstufen-Potentiometers vorgenommene Einstellung bleibt auch nach aktivierter Sperre erhalten.
- Das Dämmerungsstufen-Potentiometer war immer gesperrt:
Für die eingestellte Dämmerungsstufe gilt der Mittelwert des anhand des ETS-Parameters 'Dämmerungsstufe' eingestellten Helligkeitsbereiches.

Der Zustand des Gerätes, dass das Dämmerungsstufen-Potentiometer immer gesperrt war, lässt sich wieder herstellen, indem der Busankoppler bei nicht aufgesetztem Anwendungsmodul durch die ETS neu programmiert wird (Parameter-einstellung Dämmerungsstufen-Potentiometer "gesperrt").

• Gehtest

Der Gehtest dient zur Empfindlichkeitseinstellung des Automatik-Schalters während der Inbetriebnahme. Er stellt keine Betriebsart dar, die nach Abschluss der Inbetriebnahme noch aktiv sein sollte.

Eigenschaften eines aktivierten Gehtests:

- Wenn eine Bewegung erkannt wird, schaltet die LED ein. Nach Ende der Erfassung wird die LED wieder ausgeschaltet.
- Es werden mit Ausnahme der Demontagemeldung beim Abziehen des Anwendermoduls keine Telegramme gesendet.
- Die Bewegungserfassung erfolgt immer helligkeitsunabhängig.
- Bei den Applikationen Haupt- und Nebenstelle und aktiviertem Gehtest arbeitet jedes Gerät autark.
- Die 80 Sekunden lange Immunitätszeit nach erneutem Aufsetzen des Anwendermoduls ist bei aktiviertem Gehtest im Gegensatz zum Normalbetrieb nicht aktiv.
- Der Parameter "Verhalten nach Busspannungswiederkehr" wird nicht ausgewertet.

Die Gehtest-Funktion wird nach Abziehen und erneutem Aufstecken des Anwendermoduls bzw. nach einem Bus-Reset aktiviert, wenn:

1. der ETS-Parameter "Gehtest vorhanden (j/n)" auf "ja" eingestellt ist
und
2. das Potentiometer für Dämmerungsstufe auf Maximalstellung
und
2. das Potentiometer für zusätzliche Sendeverzögerung auf "–50 %" (Nullstellung) steht.

Die Gehtest-Funktion wird nach Abziehen und erneutem Aufstecken des Anwendermoduls bzw. nach einem Bus-Reset deaktiviert, wenn:

1. der ETS-Parameter "Gehtest vorhanden (j/n)" auf "nein" eingestellt ist
oder
2. das Potentiometer für Dämmerungsstufe nicht auf Maximalstellung
oder
2. das Potentiometer für zusätzliche Sendeverzögerung nicht auf "–50 %" (Nullstellung) steht.

• Abzieherkennung – Demontagemeldung

Beim Abziehen des Anwendermoduls vom Busankoppler kann eine Meldung in Form eines EIN- oder AUS-Telegramms über das Alarm-Objekt ausgelöst werden. Alternativ kann diese Telegrammauslösung durch ETS-Parametereinstellung "Alarmfunktion gesperrt" unterdrückt werden.

Die Zeit nach Abziehen des Moduls bis zur Telegrammauslösung ist durch die ETS-Parameter Zeitfaktor und Zeitbasis einstellbar. Um Prelleffekte auszuschließen, sollte die eingestellte Zeitspanne nicht unterhalb von 1 Sekunde liegen.

Nach Abziehen des Anwendungsmoduls und Auslösung eines Telegramms sowie erneutem Aufsetzen des Anwendermoduls blinkt die Status-LED mit einer Frequenz von 2 Hz (Voraussetzung: Parameter "Status-LED immer aus?" ist auf NEIN eingestellt). Solange der Wert des Alarmobjekts dem Wert des ausgesendeten Alarm-Telegramms entspricht, bleibt dieser Zustand erhalten und die Anwendung ist gesperrt.

8

Funktionsbeispiele

Erst nachdem durch ein Quittungstelegramm mit invertiertem Wert des Alarmtelegramms das Alarmobjekt wieder zurückgesetzt worden ist, erfolgt das erneute Bearbeiten der Anwendung im Microcontroller und die Status-LED wird wieder ausgeschaltet.

Eine momentan gesperrte Applikation kann ferner durch erneute ETS-Programmierung des Gerätes wieder freigegeben werden.

Die Abzieherkennung wird grundsätzlich erst aktiviert, wenn ein Anwendungsmodul auf den Busankoppler gesteckt worden ist.

Nach Busspannungswiederkehr mit nicht aufgesetztem Anwendermodul wird eine vor Busspannungsausfall gesendete Demontagemeldung nicht wiederholt.

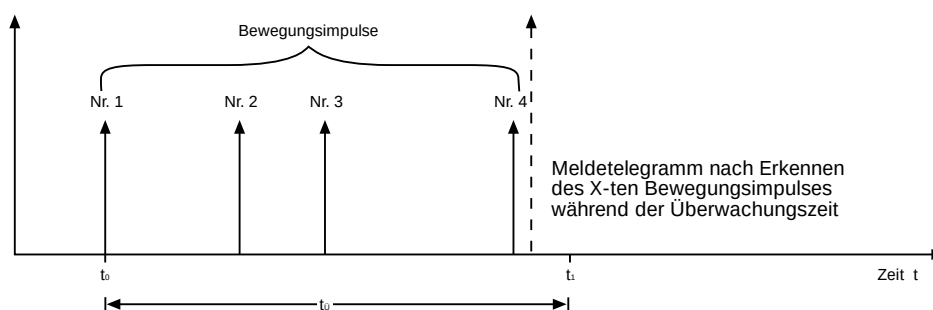
• Meldebetrieb

Im Meldebetrieb reagiert der Automatik-Schalter "unempfindlicher" gegenüber erkannten Bewegungen, d.h. erst nach mehrmaliger Abfrage des Bewegungssignals wird ein Telegramm anhand des Meldeobjektes gesendet. Das Kriterium für die Auslösung eines Meldetelegramms ist die Anzahl x von Bewegungsimpulsen, die innerhalb eines festgelegten Überwachungszeitraums auftreten.

Es gibt in diesem Betrieb keine Anordnung aus Haupt- und Nebenstellen mehr, sondern jedes Gerät arbeitet separat und sendet gegebenenfalls nach Erfassung und Bewertung der Bewegung ein Telegramm anhand des Meldeobjektes an eine Zentrale.

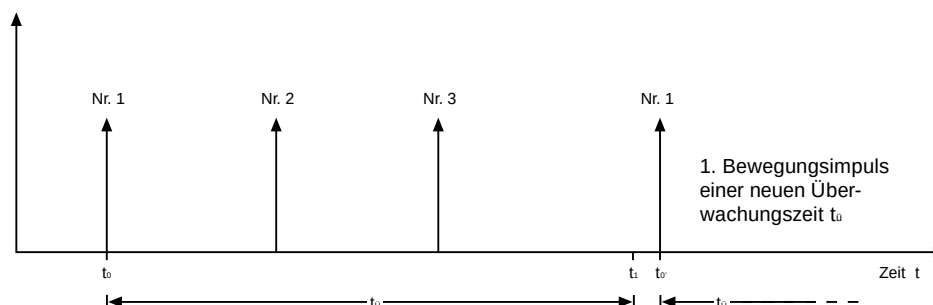
Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen das Verhalten des Gerätes bei eingestelltem Meldebetrieb. In den Beispielen ist der Parameter "Anzahl x der Bewegungen in der Überwachungszeit" mit 4 parametrisiert.

Fall 1: $x = 4$ Bewegungsimpulse im Überwachungszeitraum t_u



⇒ Nach Erkennen des 4. Bewegungsimpulses ($x = X$) im Überwachungszeitraum t_u wird ein Meldetelegramm gemäß Parametrierung gesendet.

Fall 2: $x = 3$ Bewegungsimpulse im Überwachungszeitraum t_u

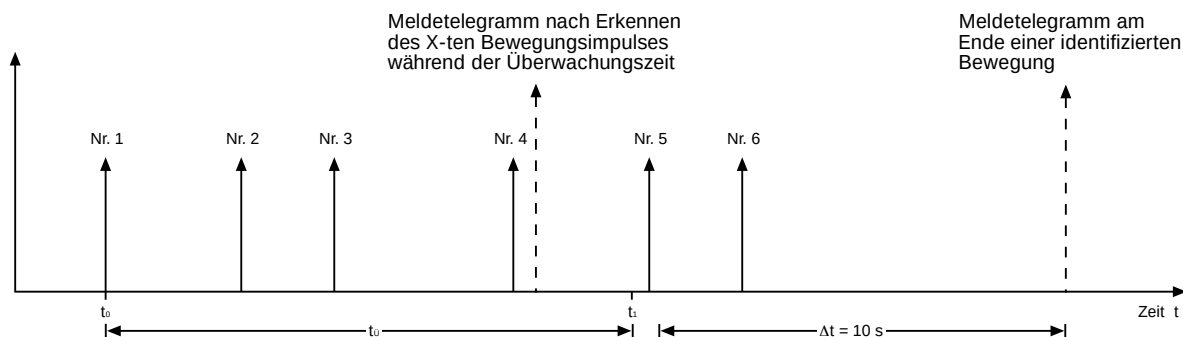


⇒ Im 1. Überwachungszeitraum werden lediglich drei Bewegungsimpulse ($x < X$) detektiert. Folglich wird kein Meldetelegramm ausgelöst. Nach Ablauf von t_u ist der nächste Bewegungsimpuls der erste eines neuen Überwachungszeitraums t_u .

8

Funktionsbeispiele

Fall 3: Meldetelegramm am Ende einer identifizierten Bewegung



⇒ Nach Erkennen des 4. Bewegungsimpulses ($x = X$) im Überwachungszeitraum t_u wird ein Meldetelegramm gemäß Parametrierung gesendet.

Am Ende der identifizierten Bewegung (d.h. 10 Sekunden nach Ausbleiben von Bewegungsimpulsen) wird das parametrisierte "Meldetelegramm am Ende einer identifizierten Bewegung" ausgelöst.

Zusätzlich zum Meldeobjekt kann ein separates Schaltobjekt im Meldebetrieb aktiviert werden, um optional den Wert des Meldetelegramms auch über dieses Schaltobjekt senden zu können (z.B. an eine Sirene in kleinen Anlagen). Dieses zusätzliche Schaltobjekt (Objektbezeichnung "Schalten/Meldebetrieb") ist immer dann aktiv, wenn ein Meldebetrieb parametrisiert ist und das Objekt in der ETS ordnungsgemäß verbunden ist.

Im Meldebetrieb sind die folgenden Funktionen fest eingestellt:

– Dämmerungsstufe:	helligkeitsunabhängig
– Potentiometer Dämmerungsstufe:	gesperrt
– Zyklisches Senden während einer Erfassung:	inaktiv
– Zusätzliche Sendeverzögerung am Ende einer Erfassung:	0 s
– Potentiometer 'zusätzliche Sendeverzögerung':	gesperrt
– Verriegelungszeit am Ende einer Erfassung:	0 s
– Sperrfunktion:	inaktiv
– Schiebeschalter:	inaktiv

Der Meldebetrieb kann sowohl alleinige Betriebsart als auch Mischbetriebsart mit Beleuchtungsbetrieb sein.

Im letzten Fall erfolgt die Umschaltung zwischen den beiden Betriebsarten über das Betriebsarten-Objekt (Objekt 7).

Zum Verhalten bei Betriebsumschaltung über Objekt 7 vergleiche die Objektbeschreibung auf Seite 492.

• Haupt-/Nebenstellenbetrieb

Beliebig viele Nebenstellen können mit einer Hauptstelle zusammenarbeiten. Hierbei sendet nur die Hauptstelle Schalt-, Wert- bzw. Lichtszenen-Telegramme aus. Die Geräte verständigen sich untereinander über das Objekt "Bewegung". Hierbei sendet die Nebenstelle mit dem Erkennen einer Bewegung zyklisch (Zykluszeit = 9 s) den Objektwert = 1 für die Dauer der Bewegung an die Hauptstelle.

Die Hauptstelle überprüft wiederum zyklisch (Zykluszeit = 10 s), ob bei ihr Bewegungsmeldungen eintreffen. Bleiben diese aus, so ist die Bewegung beendet.

Weiterhin muss die Dämmerungsstufe zwischen dem Beginn der Erfassung und dem Ende der zusätzlichen Sendeverzögerung auf helligkeitsunabhängig gestellt sein. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei eingeschalteter Leuchte weiterhin Bewegungen erfasst werden können. Ist die Dämmerungsstufe vor Beginn einer erfassten Bewegung schon auf helligkeitsunabhängig eingestellt (z.B. durch einen zusätzlichen Tastsensor), so findet der zuvor beschriebene Vorgang nicht statt.

Da ein Haupt-/Nebenstellenbetrieb auch in Kombination mit Automatik-Schalter Standard möglich ist und für die verschiedenen Betriebsarten (Schalten, Wertgeber, Lichtszenen) unterschiedliche Bedingungen gelten, werden die einzelnen Fälle im folgenden erläutert.

• Haupt-/Nebenstellenbetrieb mit einer Haupt- und mindestens 2 Nebenstellen (nur Komfortwächter)

Im Beleuchtungsbetrieb müssen bei allen Komfort-Nebenstellen die S-Flags (Schreiben) bei Objekt 4 (Bewegung – Meldung zur Hauptstelle) deaktiviert werden.

Verhalten der Geräte: Auch zu Beginn der Erfassung werden die Wächter verriegelt, da die Verriegelungszeit durch das Schalten-, Wert- bzw. Lichtszenentelegramm zu Beginn der Erfassung und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet werden.

Folglich sollte die Verriegelungszeit in diesem Fall nicht zu groß (< 3 s) eingestellt werden.

8

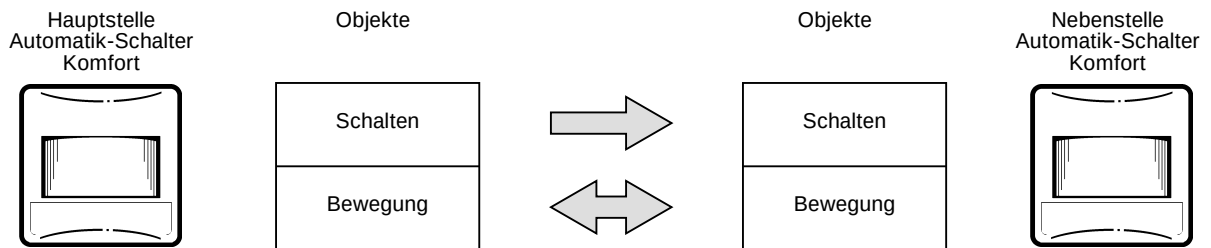
Funktionsbeispiele

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort

Nebenstelle: Automatik-Schalter Komfort

Betriebsart: Schalten

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung der Schaltobjekte. Ein Schaltobjekt = 1 (EIN) zu Beginn der Erfassung führt zur Deaktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 1) und ein Schaltobjekt = 0 (AUS) nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung führt wieder zur Aktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 0).



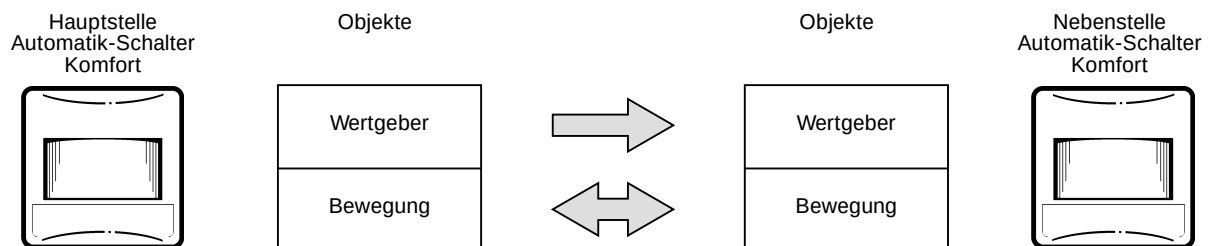
Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch das Eintreffen des Schalttelegramms am Ende der Erfassung und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort

Nebenstelle: Automatik-Schalter Komfort

Betriebsart: Wertgeber

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung der Wertgeber-Objekte. Ein Wertobjekt = 1...255 zu Beginn der Erfassung führt zur Deaktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 1) und ein Wertobjekt = 0 nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung führt wieder zur Aktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 0).



Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch das Eintreffen des Werttelegramms am Ende der Erfassung und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

8

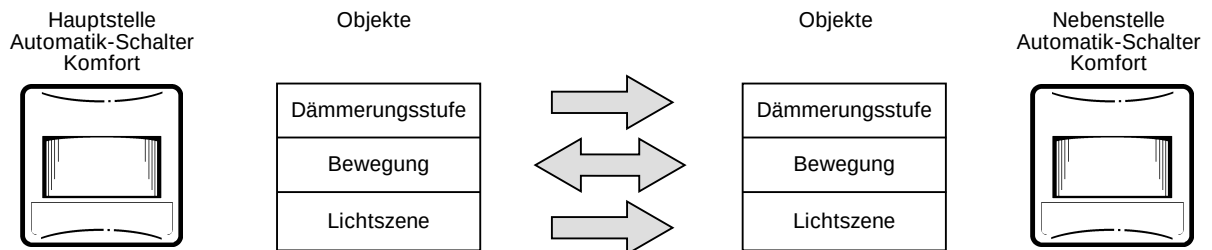
Funktionsbeispiele

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort

Nebenstelle: Automatik-Schalter Komfort

Betriebsart: Lichtszene

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung der Dämmerungsstufenobjekte, da die Lichtszenennummer keinen Rückschluss auf die Helligkeit der angesteuerten Leuchten zulässt. Zu Beginn der Erfassung sendet die Hauptstelle den Dämmerungsstufenwert = 1 (EIN) für helligkeitsunabhängige Erfassung. Nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung führt der Dämmerungsstufenwert = 0 (AUS) wieder zur helligkeitsabhängigen Erfassung.



Folglich ist das Senden der Dämmerungsstufe über das Dämmerungsstufen-Objekt zu Beginn der Bewegung bzw. nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung erforderlich, so dass das Übertragen-Flag des Dämmerungsstufen-Objektes bei der Hauptstelle gesetzt sein muss.

Wird nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung eine Lichtszene abgerufen, die den aktuellen Beleuchtungszustand im Raum über die eingestellte Dämmerungsstufe des Wächters hebt, dann kann der Wächter keine neue Bewegung mehr erkennen.

Aufgrund dieser Tatsache ist bei Einstellung der Funktion Lichtszenenabruf und eingestellter helligkeitsabhängiger Bewegungserfassung (⇒ Dämmerungsstufe **nicht** auf helligkeitsunabhängig parametrisiert) besondere Sorgfalt notwendig, um einen solchen Projektierungsfehler zu vermeiden.

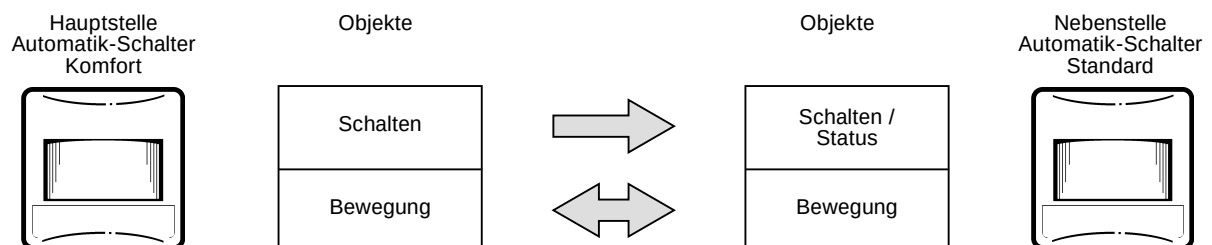
Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch das Eintreffen des Lichtszenen-Telegramms am Ende der Erfassung und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort

Nebenstelle: Automatik-Schalter Standard

Betriebsart: Schalten

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung des Schalten-Objekts der Hauptstelle (Automatik-Schalter Komfort) mit dem Schalten/Status-Objekt der Nebenstellen-Applikation (Automatik-Schalter Standard). Ein Schaltobjekt = 1 (EIN) zu Beginn der Erfassung führt zur Deaktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 1). Ein Schaltobjekt = 0 (AUS) nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung führt wieder zur Aktivierung der Dämmerungsstufe (Dämmerungsstufenwert = 0).



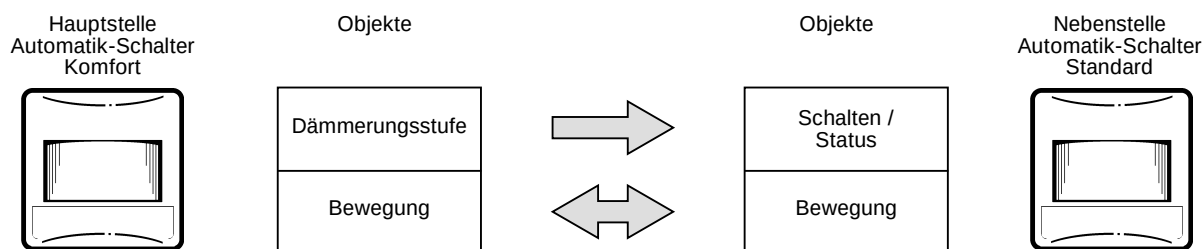
Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch das Eintreffen des Schalt-Telegramms am Ende der Erfassung und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

8

Funktionsbeispiele

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort
Nebenstelle: Automatik-Schalter Standard
Betriebsart: Wertgeber

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung des Dämmerungsstufen-Objekts der Hauptstelle (Automatik-Schalter Komfort) mit dem Schalten/Status-Objekt der Nebenstellen-Applikation (Automatik-Schalter Standard). Zu Beginn der Erfassung wird von dem Automatik-Schalter Komfort neben dem eigentlichen Werttelegramm auch der Dämmerungsstufen-Objektwert = 1 ausgesendet, welcher über das Schalten/Status-Objekt der Nebenstelle die Dämmerungsstufe deaktiviert.

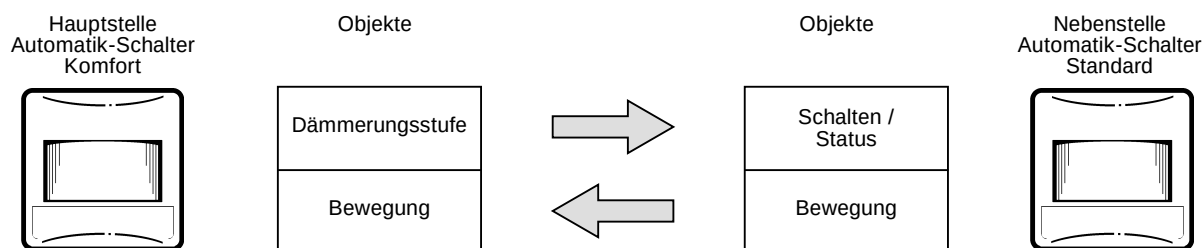


Nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung bewirkt ein Dämmerungsstufen-Objektwert = 0 der Hauptstelle eine Aktivierung der Dämmerungsstufe in den Nebenstellen über deren Schalten/Status-Objekt. Folglich ist das Senden der Dämmerungsstufe über das Dämmerungsstufen-Objekt der Hauptstelle erforderlich, so dass das Übertragen-Flag des Dämmerungsstufen-Objektes in der Hauptstelle gesetzt sein muss.

Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch die Aktivierung der Dämmerungsstufe und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

Hauptstelle: Automatik-Schalter Komfort
Nebenstelle: Automatik-Schalter Standard
Betriebsart: Lichtszene

Die Ein- und Ausschaltung der Dämmerungsstufe erfolgt über die Verbindung des Dämmerungsstufen-Objekts der Hauptstelle (Automatik-Schalter Komfort) mit dem Schalten/Status-Objekt der Nebenstellen-Applikation (Automatik-Schalter Standard). Zu Beginn der Erfassung wird von dem Automatik-Schalter Komfort neben dem eigentlichen Lichtszenentelegramm auch der Dämmerungsstufen-Objektwert = 1 (EIN) ausgesendet, welcher über das Schalten/Status-Objekt der Nebenstelle die Dämmerungsstufe deaktiviert.



Nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung bewirkt ein Dämmerungsstufen-Objektwert = 0 (AUS) der Hauptstelle eine Aktivierung der Dämmerungsstufe in den Nebenstellen über deren Schalten/Status-Objekt. Folglich ist das Senden der Dämmerungsstufe über das Dämmerungsstufen-Objekt der Hauptstelle erforderlich, so dass das Übertragen-Flag des Dämmerungsstufen-Objektes in der Hauptstelle gesetzt sein muss.

8

Funktionsbeispiele

Wird nach Ablauf der zusätzlichen Sendeverzögerung eine Lichtszene abgerufen, die den aktuellen Beleuchtungszustand im Raum über die eingestellte Dämmerungsstufe des Automatik-Schalters hebt, dann kann er keine neue Bewegung mehr erkennen.

Aufgrund dieser Tatsache ist bei Einstellung der Funktion Lichtszenenabruf und eingestellter helligkeitsabhängiger Bewegungserfassung (⇒ Dämmerungsstufe **nicht** auf helligkeitsunabhängig parametrisiert) besondere Sorgfalt notwendig, um einen solchen Projektierungsfehler zu vermeiden.

Eine eingestellte Verriegelungszeit wird in der Nebenstelle nach Ablauf der Gesamtverzögerung durch die Aktivierung der Dämmerungsstufe und das Ausbleiben des Bewegungstelegramms gestartet.

Flussdiagramm zur Inbetriebnahme des Automatik-Schalter Komfort

