

# Applikationsbeschreibung

KNX-Bewegungs-/Präsenzmelder  
pirios 180, 360, 360P

44180.KNX, 44360.KNX, 44360.P.KNX

10.KNX44180-D.1707/170714



EDIZIOdue ist eine eingetragene Marke der Feller AG

Alle Rechte, auch die Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Ohne schriftliche Einwilligung des Herausgebers ist es nicht gestattet, das Dokument oder Teile daraus in irgend einer Form, mit Hilfe irgend eines Verfahrens zu kopieren, zu vervielfältigen oder zu verteilen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu übertragen.  
Technische Änderungen vorbehalten.

© Feller AG 2017

<b>1</b>	<b>Allgemein</b>	<b>1</b>
1.1	Technische Daten	2
1.2	Darstellungskonventionen	2
<b>2</b>	<b>Die Applikationen 'pirios 180 / basic digi V2.1' und 'pirios 360 / basic V2.0'</b>	<b>3</b>
2.1	Übersicht	3
2.2	Kommunikationsobjekte	3
2.2.1	Kommunikationsobjekte, wenn Parameter Funktion = Master (Standard)	4
2.2.2	Kommunikationsobjekte, wenn Parameter Funktion = Slave	7
2.3	Parameter	9
2.3.1	Parameterseite "Allgemein"	9
2.3.2	Parameterseite "Verbund"	12
2.3.3	Parameterseite "Ausgang Licht Seite 1"	14
2.3.4	Parameterseite "Ausgang Licht Seite 2"	17
2.3.5	Parameterseite "Tasterfunktionalität Licht"	19
2.3.6	Parameterseite "Ausgang HLK"	22
2.3.7	Parameterseite "Tasterfunktionalität HLK"	25
2.3.8	Parameterseite "Dämmerungsschalter"	26
2.3.9	Parameterseite "Meldung"	27
<b>3</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>30</b>
3.1	Verhalten nach ETS-Download oder Busspannungswiederkehr	30
3.2	Erfassungsbereich Bewegungsmelder pirios 180 KNX	30
3.3	Erfassungsbereich Bewegungsmelder pirios 360 KNX	31
3.4	Erfassungsbereich Präsenzmelder pirios 360P KNX	32
3.5	Verbunde	33
3.5.1	Bereichserweiterung (einfacher Verbund)	33
3.5.2	Zonenverbund	34
3.5.3	Helligkeitsverbund	35
3.6	Szenenfunktionalität	36
3.7	Meldefunktion	37

# INHALT

# 1 Allgemein

Dieses Dokument erklärt die einzelnen Parameter der KNX-Bewegungsmelder pirios 180 und pirios 360 sowie des KNX-Präsenzmelders pirios 360P und dient als Konfigurationshilfe.



KNX-Bewegungsmelder pirios 180

Applikation: pirios 180 / basic digi V2.1



KNX-Bewegungsmelder pirios 360  
KNX-Präsenzmelder pirios 360P

Applikation: pirios 360 / basic V2.0

Die KNX-Passiv-Infrarot-Bewegungs- und -Präsenzmelder werden in KNX-Anlagen als Sensoren zum bewegungs- und lichtabhängigen Schalten von einem oder mehreren Verbrauchern (z.B. Licht oder Lüfter) eingesetzt. Sie besitzen einen integrierten Busankoppler, mit welchem die Kommunikation zum KNX-Bus hergestellt wird.

Nebst der Einzelanwendung als Master können sie flexibel im Verbund eingesetzt werden. Dadurch lassen sich Anwendungen wie Bereichserweiterung (→ [Kapitel 3.5.1](#)), Zonenverbund (→ [Kapitel 3.5.2](#)) oder Helligkeitsverbund (→ [Kapitel 3.5.3](#)) realisieren. Zusätzliche Funktionen wie der Dämmerungsschalter und die Meldefunktion (→ [Kapitel 3.7](#)) ermöglichen ein breites Einsatzgebiet.

**Bewegungsmelder** erfassen gehende Personen (grosse Bewegungen) in zeitlich kurz genutzten Zonen und Räumen, z.B. in Korridoren, Durchgangszonen, Treppenhäuser, Hauseingängen, Einzel- und Tiefgaragen.

Der KNX-Bewegungsmelder pirios 180 hat einen Erfassungswinkel von 180° und wird für die Wandmontage z.B. auch als Ersatz von Tastern verwendet. Er kann sowohl im Innenbereich (IP20) als auch im Aussenbereich (IP55) eingesetzt werden.

Der KNX-Bewegungsmelder pirios 360 hat einen Erfassungswinkel von 360° und wird für die Deckenmontage verwendet. Er darf nur im Innenbereich (IP20) eingesetzt werden.

**Präsenzmelder** erfassen sitzende Personen (kleine Bewegungen) in Büros, Schulzimmern, Toiletten etc.

Der KNX-Präsenzmelder pirios 360P hat einen Erfassungswinkel von 360° und wird für die Deckenmontage verwendet. Er darf nur im Innenbereich (IP20) eingesetzt werden.



Die Applikationen 'pirios 180 / basic digi V2.1' und 'pirios 360 / basic V2.0' sind inhaltlich weitgehend identisch. Parameter und Objekte, die nur in der Applikationen 'pirios 180 / basic digi V2.1' gültig sind, sind entsprechend gekennzeichnet.

1.1 Technische Daten

	pirios 180	pirios 360 / pirios 360P
Umgebungsbedingungen:		
- Schutzart (IEC 60529)	IP20, Einbau trocken IP55, Nassausführung	IP20, Einbau trocken
- Betriebstemperatur	IP20: -5 °C bis +45 °C P55: -20 °C bis +50 °C	-5 °C bis +45 °C
- Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C	-25 °C bis +70 °C
Erfassungswinkel	180° (reduzierbar auf 90°)	360°
Montageart	Wand	Decke
Montagehöhe	empfohlen 1,1 m	empfohlen 2,5 m
Erfassungsbereich	IP20: 12 m   IP55: 10 m → <a href="#">Kapitel 3.2</a>	pirios 360: → <a href="#">Kapitel 3.3</a> pirios 360P: → <a href="#">Kapitel 3.4</a>
Schaltkriterium	Bewegung und Helligkeit	Bewegung und Helligkeit
KNX		
- Spannung	21–32 V DC SELV	21–32 V DC SELV
- Leistungsaufnahme	max. 240 mW	max. 240 mW
- Anschluss	KNX-Busanschlussklemme	KNX-Busanschlussklemme
Abmessungen	88 x 88 mm IP20 ab Putz: 24 mm (UP), 55 mm (AP) IP55 ab Putz: 34 mm (NUP), 80 mm (NAP)	rund Ø 111 mm x 30 mm eckig 100 mm x 100 mm x 30 mm
Einbautiefe	22 mm	22 mm



**Hinweis:**

Weitere Informationen zur Installation entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

1.2 Darstellungskonventionen

In dieser Applikationsbeschreibung werden folgende Darstellungsarten verwendet:

- a) Namen von Parameterseiten werden in doppelte Anführungszeichen " " gesetzt.  
z.B. Parameterseite "Ausgang Licht Seite 1"
- b) Parameternamen werden **fett** dargestellt.  
z.B. Parameter **über Bus einstellbar** legt fest, ob die Helligkeitsschwelle während des Betriebs über ein Kommunikationsobjekt eingestellt werden kann.
- c) Parameterwerte werden *kursiv* dargestellt, die in der ETS definierten Standardwerte **fett-kursiv**  
z.B. **über Bus einstellbar** *Nein (Standard)*  
*Ja*
- d) Objekte werden in spitzen Klammern < > dargestellt. Objektname und Funktion werden mit einem Gedankenstrich – getrennt, die Objektzahl wird (wenn angegeben) vor die Klammer gestellt.  
z.B. Das Objekt 39 <Remote Helligkeitsschwelle – Wert setzen> ist sichtbar.

Allgemein		Helligkeitsschwelle:	200 Lux (Standard)
Verbund		über Bus einstellbar: <sup>b)</sup>	<input type="radio"/> Nein (Standard) <input checked="" type="radio"/> Ja <sup>c)</sup>
Ausgang Licht Seite 1 <sup>a)</sup>		Ausschaltverzögerung:	5 min (Standard)
		über Bus einstellbar:	<input type="radio"/> Nein (Standard) <input checked="" type="radio"/> Ja
27	Gehstest	in Testmodus setzen	1 bit K - S - A Niedrig
39	Remote Helligkeitsschwelle <sup>d)</sup>	Wert setzen	2 bytes K - S - A Niedrig
40	Remote Ausschaltverzögerung Licht	Wert setzen	2 bytes K - S - A Niedrig

## 2 Die Applikationen 'pirios 180 / basic digi V2.1' und 'pirios 360 / basic V2.0'

### 2.1 Übersicht

pirios 180	<b>Anzahl der Kommunikationsobjekte:</b>	25
	<b>max. Anzahl der Gruppenadressen und Zuordnungen:</b>	500
	(dynamische Tabellenverwaltung)	
pirios 360 pirios360P	<b>Anzahl der Kommunikationsobjekte:</b>	23
	<b>max. Anzahl der Gruppenadressen und Zuordnungen:</b>	500
	(dynamische Tabellenverwaltung)	

Für die Planung sowie für die Inbetriebnahme und Diagnose einer KNX-Anlage ist eine Programmiersoftware notwendig: KNX-Tool Software ETS Version 4 oder höher. Damit werden das Applikationsprogramm und dessen Parameter sowie die Adressen ausgewählt bzw. erstellt und in das Gerät geladen.

Die für den KNX-Bewegungs-/Präsenzmelder pirios notwendige Produktdatenbank ist unter [www.feller.ch](http://www.feller.ch) erhältlich. Das KNX-Zeichen bietet Gewähr dafür, dass die Produkte verschiedener Hersteller miteinander kommunizieren können und die Befehle von Geräten verschiedener Hersteller gleich verstanden werden (Befehlskompatibilität).

Die ETS für die KNX-Bewegungs-/Präsenzmelder pirios umfasst je nach Parametrierung folgende Parameterseiten:

Allgemein	→ <a href="#">Kapitel 2.3.1</a>
Verbund	→ <a href="#">Kapitel 2.3.2</a>
Ausgang Licht Seite 1	→ <a href="#">Kapitel 2.3.3</a>
Ausgang Licht Seite 1	→ <a href="#">Kapitel 2.3.4</a>
Tasterfunktionalität Licht	→ <a href="#">Kapitel 2.3.5</a>
Ausgang HLK	→ <a href="#">Kapitel 2.3.6</a>
Tasterfunktionalität HLK	→ <a href="#">Kapitel 2.3.7</a>
Dämmerungsschalter	→ <a href="#">Kapitel 2.3.8</a>
Meldung	→ <a href="#">Kapitel 2.3.9</a>

### 2.2 Kommunikationsobjekte

Kommunikationsflags:

Flag	Name	Bedeutung
L	Lesen	Objektstatus kann abgefragt werden (ETS / Display usw.)
S	Schreiben	Objekt kann empfangen
Ü	Übertragen	Objekt kann senden
A	Aktualisieren	Objekt kann Antwort auf eigene gesendete Leseanforderungen übernehmen

2.2.1 Kommunikationsobjekte, wenn Parameter Funktion = Master (Standard)

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags			
					L	S	Ü	A
0	Ausgang Licht	EIN/AUS, Schalten	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt sendet Telegramme um eine Lichtgruppe zu schalten.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 1" – <b>Funktion Lichtausgang = schalten (1 Bit) (Standard)</b>							
					L	S	Ü	A
1	Ausgang Licht, Szene	senden	1 byte	18.001		x	x	x
	1-Byte-Objekt sendet Szenen Telegramme um eine Szene bei Anwesenheit bzw. Abwesenheit auszulösen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 1" – <b>Funktion Lichtausgang = Szene senden (8 Bit)</b>							
					L	S	Ü	A
2	Ausgang HLK	EIN/AUS, Schalten	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt sendet Telegramme um einen HLK Ausgang (Heizung, Lüftung und Klima) zu schalten.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>HLK aktiv = Ja</b>							
					L	S	Ü	A
3	Status Licht	synchronisieren	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Lichtmessung steuern.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Status Lichtausgang = externer Status (eigenes Objekt)</b>							
					L	S	Ü	A
4	Linker Sensor	deaktivieren	1 bit	1.001		x		
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den linken Sensor des piriOS 180 deaktivieren oder aktivieren.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung (nur Applikation 'piriOS 180 / basic digi V2.1': "Allgemein" – <b>Aktive Sensoren = Zur Laufzeit einstellbar</b>							
					L	S	Ü	A
5	Rechter Sensor	deaktivieren	1 bit	1.001		x		
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den rechten Sensor des piriOS 180 deaktivieren oder aktivieren.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung (nur Applikation 'piriOS 180 / basic digi V2.1': "Allgemein" – <b>Aktive Sensoren = Zur Laufzeit einstellbar</b>							
					L	S	Ü	A
7	Ausgang Licht, Sperrung	sperrern	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche das Objekt <Ausgang Licht> sperren oder freigeben.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Licht sperren &lt;&gt; Nein (Standard)</b>							
					L	S	Ü	A
8	Ausgang Licht, Freigabe	freigeben	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Sperrung des Objekts <Ausgang Licht> aufhebt.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Licht sperren = Sperr-Telegramm weiterleiten</b>							

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags			
					L	S	Ü	A
9	Ausgang HLK, Sperrung	sperrern	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sperrern oder freigeben. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang HLK" – <b>HLK sperren</b> <> <i>Nein (Standard)</i>							
					L	S	Ü	A
10	Ausgang HLK, Freigabe	freigeben	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Sperrung des Objekts 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> aufhebt. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang HLK" – <b>HLK sperren</b> = <i>Sperr-Telegramm weiterleiten</i>							
					L	S	Ü	A
15	Master-Slave	triggern	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme von einem pirios KNX mit der Einstellung <b>Funktion</b> = <i>Slave</i> für den Informationsaustausch von Bewegung. Das Objekt ist immer sichtbar.							
					L	S	Ü	A
17	Helligkeitsverbund	triggern	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme von einem Slave Gerät für den Informationsaustausch von Bewegung und Helligkeit. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Helligkeitsverbund aktiv</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
20	Taster extern	schalten	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den Ausgang Licht übersteuern. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Tasterfunktionalität Licht" – <b>separates, externes Tasterobjekt</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
21	Lichtszene	empfangen	1 byte	18.001		x		x
	1-Byte-Objekt empfängt Szenen Telegramme, welche den Ausgang Licht bei Wunsch für eine bestimmte Zeit stilllegen können. Das Objekt ist immer sichtbar.							
					L	S	Ü	A
25	Dämmerung	hell/dunkel	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt sendet Telegramme, welche Dämmerung (hell/dunkel) anzeigen. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Dämmerungsschalter aktiv</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
26	Helligkeitswert (2Byte)	Wert senden	2 bytes	9.004		x	x	x
	2-Byte-Objekt sendet zyklisch den aktuellen Helligkeitswert. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Dämmerungsschalter aktiv</b> = <i>Ja</i> "Dämmerungsschalter" – <b>Helligkeitswert senden</b> = <i>Ja</i>							

## Kommunikationsobjekte

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags			
					L	S	Ü	A
27	Gehtest	in Testmodus setzen	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den Melder in den Gehtest setzen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Gehtest während Betrieb aktivierbar</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
29	Meldung, Freigabe	freigeben	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Meldefunktion freigeben bzw. sperren.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Meldung aktiv</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
30	Meldung	melden	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt sendet Telegramme, welche eine Meldung über Anwesenheit anzeigen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Meldung aktiv</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
31	Meldung, Quittierung	quittieren	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, um eine zyklische Meldung zu quittieren.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Meldung aktiv</b> = Ja "Meldung" – <b>Verhalten bei Anwesenheit</b> = <i>zyklisch EIN Telegramm senden (mit Quittierung) / zyklisch AUS Telegramm senden (mit Quittierung)</i>							
					L	S	Ü	A
32	Meldung, Lebenszeichen	zyklisch senden	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt sendet zyklisch Telegramme, welche anzeigen, dass der Melder und die Meldefunktion noch in Betrieb sind.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Meldung aktiv</b> = Ja "Meldung" – <b>Lebenszeichen aktiv</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
39	Remote Helligkeitsschwelle	Wert setzen	2 bytes	9.004		x		x
	2-Byte-Objekt empfängt Telegramme, die den Wert für den Parameter <b>Helligkeitsschwelle</b> setzen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 1" – <b>über Bus einstellbar</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
40	Remote Ausschaltverzögerung Licht	Wert setzen	2 bytes	9.004		x		x
	2-Byte-Objekt empfängt Telegramme, die den Wert für den Parameter <b>Ausschaltverzögerung</b> für das Licht setzen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang Licht Seite 1" – <b>über Bus einstellbar</b> = Ja							
					L	S	Ü	A
41	Remote Ausschaltverzögerung HLK	Wert setzen	2 bytes	9.004		x		x
	2-Byte-Objekt empfängt Telegramme, die den Wert für den Parameter <b>Ausschaltverzögerung</b> für HLK setzen.  Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Ausgang HLK" – <b>über Bus einstellbar</b> = Ja							

## 2.2.2 Kommunikationsobjekte, wenn Parameter Funktion = Slave

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags			
					L	S	Ü	A
0	Ausgang Licht	EIN/AUS, Schalten	1 bit	1.001		x	x	x
1-Bit-Objekt sendet Telegramme um eine Lichtgruppe zu schalten.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = Ja "Ausgang Licht Seite 1" – <b>Funktion Lichtausgang</b> = <i>schalten (1 Bit) (Standard)</i>								
					L	S	Ü	A
1	Ausgang Licht, Szene	senden	1 byte	18.001		x	x	x
1-Byte-Objekt sendet Szenen Telegramme um eine Szene bei Anwesenheit bzw. Abwesenheit auszulösen.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = Ja "Ausgang Licht Seite 1" – <b>Funktion Lichtausgang</b> = <i>Szene senden (8 Bit)</i>								
					L	S	Ü	A
3	Status Licht	synchronisieren	1 bit	1.001		x		x
1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Lichtmessung steuern.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = Ja "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Status Lichtausgang</b> = <i>externer Status (eigenes Objekt)</i> – oder – "Verbund" – <b>Helligkeitsverbund aktiv</b> = Ja "Verbund" – <b>Status Lichtausgang</b> = <i>externer Status (eigenes Objekt)</i>								
					L	S	Ü	A
4	Linker Sensor	deaktivieren	1 bit	1.001		x		
1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den linken Sensor des piriOS 180 deaktivieren oder aktivieren.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung (nur Applikation 'piriOS 180 / basic digi V2.1'): "Allgemein" – <b>Aktive Sensoren</b> = <i>Zur Laufzeit einstellbar</i>								
					L	S	Ü	A
5	Rechter Sensor	deaktivieren	1 bit	1.001		x		
1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den rechten Sensor des piriOS 180 deaktivieren oder aktivieren.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung (nur Applikation 'piriOS 180 / basic digi V2.1'): "Allgemein" – <b>Aktive Sensoren</b> = <i>Zur Laufzeit einstellbar</i>								
					L	S	Ü	A
7	Ausgang Licht, Sperrung	sperrern	1 bit	1.001		x		x
1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche das Objekt <Ausgang Licht> sperren oder freigeben.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = Ja "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Licht sperren</b> <> <i>Nein (Standard)</i>								
					L	S	Ü	A
8	Ausgang Licht, Freigabe	freigeben	1 bit	1.001		x		x
1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche die Sperrung des Objekts <Ausgang Licht> aufhebt.								
Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = Ja "Ausgang Licht Seite 2" – <b>Licht sperren</b> = <i>Sperr-Telegramm weiterleiten</i>								

## Kommunikationsobjekte

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags			
					L	S	Ü	A
15	Master-Slave	triggern	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme von einem pirios KNX mit der Einstellung <b>Funktion</b> = <i>Slave</i> für den Informationsaustausch von Bewegung. Das Objekt ist immer sichtbar.							
16	Sub Master-Slave	triggern	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme von einem pirios KNX einer Subzone für den Informationsaustausch von Bewegung. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = <i>Ja</i> "Verbund" – <b>Subverbund aktiv</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
17	Helligkeitsverbund	triggern	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme von einem Slave Gerät für den Informationsaustausch von Bewegung und Helligkeit. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Helligkeitsverbund aktiv</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
20	Taster extern	schalten	1 bit	1.001		x	x	x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den Ausgang Licht übersteuern. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Tasterfunktionalität Licht" – <b>separates, externes Tasterobjekt</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
21	Lichtszene	empfangen	1 byte	18.001		x		x
	1-Byte-Objekt empfängt Szenen Telegramme, welche den Ausgang Licht bei Wunsch für eine bestimmte Zeit stilllegen können. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
27	Gehtest	in Testmodus setzen	1 bit	1.001		x		x
	1-Bit-Objekt empfängt Telegramme, welche den Melder in den Gehtest setzen. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Allgemein" – <b>Gehtest während Betrieb aktivierbar</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
39	Remote Helligkeitsschwelle	Wert setzen	2 bytes	9.004		x		x
	2-Byte-Objekt empfängt Telegramme, die den Wert für den Parameter <b>Helligkeitsschwelle</b> setzen. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = <i>Ja</i> "Ausgang Licht Seite 1" – <b>über Bus einstellbar</b> = <i>Ja</i>							
					L	S	Ü	A
40	Remote Ausschaltverzögerung Licht	Wert setzen	2 bytes	9.004		x		x
	2-Byte-Objekt empfängt Telegramme, die den Wert für den Parameter <b>Ausschaltverzögerung</b> für das Licht setzen. Das Objekt ist sichtbar bei folgender Parametereinstellung: "Verbund" – <b>Zonenverbund aktiv</b> = <i>Ja</i> "Ausgang Licht Seite 1" – <b>über Bus einstellbar</b> = <i>Ja</i>							

## 2.3 Parameter

Zuerst müssen die gewünschten Parameter in der ETS-Applikation eingestellt werden. Diese Parametereinstellungen werden beim ETS-Download auf dem KNX-Bewegungs-/Präsenzmelder abgespeichert. Vor dem ETS-Download muss das Gerät mit einer eindeutigen physikalischen Adresse durch die ETS programmiert werden.

Da in der ETS bestimmte Abhängigkeiten zwischen den Parametern bestehen, ist darauf zu achten, dass die Parameter nach folgendem Ablauf eingestellt werden:

1. Parameterseite "Allgemein"
2. Parameterseite "Verbund"
3. Die Konfiguration der restlichen Parameter kann in beliebiger Reihenfolge vorgenommen werden.



**Hinweis:** Generell von oben nach unten parametrieren.

### 2.3.1 Parameterseite "Allgemein"

Auf der Parameterseite "Allgemein" wird das grundlegende Verhalten definiert und einzelne Funktionsblöcke (HLK, Dämmerungsschalter, Meldung) können aktiviert werden.

Parameter **Funktion** legt fest, ob der Melder als Master oder Slave betrieben wird.

<b>Funktion</b>	<b>Master (Standard)</b>
	<i>Slave</i>
<i>Master (Standard)</i>	In der Einstellung Master ist die volle Funktionalität verfügbar. Ein Master misst Helligkeit, erfasst Bewegung und bestimmt die Ausschaltverzögerungen für den Licht- und HLK Ausgang. Das Objekt <Ausgang Licht> ist sichtbar. Das Objekt 21 <Lichtszene – empfangen> ist sichtbar. Die Parameterseiten "Ausgang Licht Seite 1", "Ausgang Licht Seite 2" und "Tasterfunktion Licht" sind sichtbar.
<i>Slave</i>	Kann der Erfassungsbereich nicht mit einem einzigen Gerät abgedeckt werden, so werden Geräte in der Einstellung Slave verwendet. Die Bewegungsinformation wird über das Objekt 15 <Master-Slave – triggern> an den Master gesendet. Die Parameter <b>HLK aktiv</b> , <b>Dämmerungsschalter aktiv</b> und <b>Meldung aktiv</b> sind ausgeblendet.

Parameter **Aktive Sensoren** legt fest, ob beim pirios 180 beide oder zur Reduktion des Erfassungsbereichs auf 90° nur ein Sensor aktiv sein soll (nur Applikation 'pirios 180 / basic digi V2.1').



Diese Funktion wird nur von Geräten mit integriertem Feuchtigkeitsschutz (drei Wassertropfen auf der Gerätee- tikette) mit Produktionsdatum ab Juli 2017 unterstützt.

<b>Aktive Sensoren</b>	<b>Beide</b>
	<i>Nur linker Sensor</i> <i>Nur rechter Sensor</i> <i>Zur Laufzeit einstellbar</i>
<i>Beide</i>	Beide Sensoren sind aktiv und melden Bewegung, der Erfassungsbereich ist 180°.
<i>Nur linker Sensor</i>	Nur der linke Sensor meldet Bewegung, der Erfassungsbereich ist auf 90° reduziert.
<i>Nur rechter Sensor</i>	Nur der rechte Sensor meldet Bewegung, der Erfassungsbereich ist auf 90° reduziert.

## Parameter

*Zur Laufzeit einstellbar*

Beide Sensoren sind aktiv und melden Bewegung.

Wird auf das Objekt 4 <Linker Sensor – deaktivieren> ein EIN-Telegramm gesendet, so wird der linke Sensor deaktiviert. Wird ein AUS-Telegramm gesendet, wird der linke Sensor aktiviert.

Wird auf das Objekt 5 <Rechter Sensor – deaktivieren> ein EIN-Telegramm gesendet, so wird der rechte Sensor deaktiviert. Wird ein AUS-Telegramm gesendet, wird der rechte Sensor aktiviert.

Das Objekt 4 <Linker Sensor – deaktivieren> ist sichtbar.

Das Objekt 5 <Rechter Sensor – deaktivieren> ist sichtbar

Parameter **Betriebsart** legt fest, in welchem Modus der Melder betrieben wird.

**Betriebsart**

**Normalbetrieb**

*Gehtest*

*Normalbetrieb*

Der Melder ist im Normalbetrieb.

*Gehtest*

Als Unterstützung bei der Inbetriebnahme sowie zum Testen des Erfassungsbereichs kann der Gehtest ausgeführt werden.

Bei Bewegung wird das Objekt <Ausgang Licht> sowie die LED auf EIN gesetzt. Die Ausschaltverzögerung ist fix bei 10 s. Die Bewegungserfassung erfolgt helligkeitsunabhängig.

Parameter **Empfindlichkeit** dient zur Einstellung der Empfindlichkeit der Bewegungserfassung.

**Empfindlichkeit**

*stark reduziert*

*reduziert*

*leicht reduziert*

**normal (Standard)**

*leicht erhöht*

*erhöht*

*stark reduziert*

*reduziert*

*leicht reduziert*

Bei unerwünschtem Schalten kann die Empfindlichkeit reduziert werden.

**Achtung:** Durch eine reduzierte Empfindlichkeit verringert sich auch der Erfassungsbereich!

*normal (Standard)*

Dies ist die empfohlene Einstellung der Empfindlichkeit, welche die meisten Anwendungen abdeckt.

*leicht erhöht*

*erhöht*

Falls der Melder zu wenig empfindlich ist oder zu spät einschaltet, kann die Empfindlichkeit erhöht werden.

**Achtung:** Durch eine erhöhte Empfindlichkeit vergrößert sich auch der Erfassungsbereich!

Parameter **HLK aktiv** legt fest, ob der Melder auch HLK (Heizung, Lüftung, Klima) schaltet.

**HLK aktiv**

**Nein (Standard)**

*Ja*

*Nein (Standard)*

Der Melder schaltet kein HLK.

*Ja*

Der Melder kann über das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> HLK schalten.

Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> ist sichtbar.

Die Parameterseiten "Ausgang HLK" und "Tasterfunktionalität HLK" sind sichtbar.

Parameter **Dämmerungsschalter aktiv** legt fest, ob der Dämmerungsschalter aktiv ist.

<b>Dämmerungsschalter aktiv</b>	<b>Nein (Standard)</b>
	<i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Dämmerungsschalter ist inaktiv.
<i>Ja</i>	Der Dämmerungsschalter ist aktiv. Das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ist sichtbar. Die Parameterseite "Dämmerungsschalter" ist sichtbar.

Parameter **Meldung aktiv** legt fest, ob die Meldefunktion aktiv ist.

<b>Meldung aktiv</b>	<b>Nein (Standard)</b>
	<i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Die Meldefunktion ist inaktiv.
<i>Ja</i>	Die Meldefunktion ist aktiv. Das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> ist sichtbar. Das Objekt 30 <Meldung – melden> ist sichtbar. Die Parameterseite "Meldung" ist sichtbar.

Parameter **Gehtest während Betrieb aktivierbar** legt fest, ob der Gehtest während des Betriebs über ein Objekt aktiviert werden kann.

<b>Gehtest während Betrieb aktivierbar</b>	<b>Nein (Standard)</b>
	<i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Gehtest kann nicht während des Betriebs aktiviert werden.
<i>Ja</i>	Wird auf das Objekt 27 <Gehtest – in Testmodus setzen> ein EIN-Telegramm gesendet, wird der Gehtest gestartet. Wird ein AUS-Telegramm gesendet, wird der Gehtest beendet. Dies hat den Vorteil, dass für einen Gehtest bei der Inbetriebnahme nicht jeder Melder umparametriert werden muss. Beim Gehtest wird bei Bewegung das Objekt <Ausgang Licht> sowie die LED auf EIN gesetzt. Die Ausschaltverzögerung ist fix bei ca. 10 s. Die Umgebungshelligkeit wird nicht berücksichtigt. Das Objekt 27 <Gehtest – in Testmodus setzen> ist sichtbar.

Parameter **Feuchtigkeitsschutz aktivieren** legt fest, ob der Sensor des pirios 180 NASS zusätzlich beheizt werden soll, um eine Betauung zu verhindern (nur Applikation 'pirios 180 / basic digi V2.1').



Diese Funktion wird nur von Geräten mit integriertem Feuchtigkeitsschutz (drei Wassertropfen auf der Geräteetikette) mit Produktionsdatum ab Juli 2017 unterstützt.

<b>Feuchtigkeitsschutz aktivieren</b>	<b>Nein (Standard)</b>
	<i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Feuchtigkeitsschutz ist inaktiv, die Heizung ist ausgeschaltet.
<i>Ja</i>	Der Feuchtigkeitsschutz ist aktiv, die Heizung ist eingeschaltet. Dies verhindert beim pirios 180 NASS die Betauung des Geräts.

### 2.3.2 Parameterseite "Verbund"

Auf der Parameterseite "Verbund" von Master und Slave können je nach Konfiguration verschiedene Verbunde (→ Kapitel 3.5) realisiert werden:

	Funktion = <i>Master</i>	Funktion = <i>Slave</i>
Bereichserweiterung (einfacher Verbund)	Helligkeitsverbund aktiv = <i>Nein</i>	Zonenverbund aktiv = <i>Nein</i>
Zonenverbund	Helligkeitsverbund aktiv = <i>Nein</i>	Zonenverbund aktiv = <i>Ja</i>
Zonenverbund mit Subzonen	Helligkeitsverbund aktiv = <i>Nein</i>	Zonenverbund aktiv = <i>Ja</i> Subverbund aktiv = <i>Ja</i>
Helligkeitsverbund	Helligkeitsverbund aktiv = <i>Ja</i>	Zonenverbund aktiv = <i>Nein</i> Helligkeitsverbund aktiv = <i>Ja</i>

#### Parameterseite "Verbund" (Master)

Parameter **Helligkeitsverbund aktiv** legt fest, ob der Helligkeitsverbund unterstützt wird.

<b>Helligkeitsverbund aktiv</b>	<b><i>Nein (Standard)</i></b> <i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Helligkeitsverbund wird nicht unterstützt. Die Helligkeitsmessung wird bei einer Bereichserweiterung (einfachen Verbund) nur vom Master vorgenommen.
<i>Ja</i>	Der Helligkeitsverbund wird unterstützt. Die Helligkeitsmessung wird im Helligkeitsverbund auch von Slaves vorgenommen. Das Objekt 17 <Helligkeitsverbund – triggern> ist sichtbar.

#### Parameterseite "Verbund" (Slave)



Die Kombination von Zonenverbund und Helligkeitsverbund ist nicht möglich!

Parameter **Zykluszeit Triggern** legt fest, in welchen zeitlichen Abständen ein Slave bei Bewegungserfassung dies dem Master über den Bus mitteilt.

<b>Zykluszeit Triggern</b>	<b><i>10 s ... 60 min / 2 min (Standard)</i></b>
<i>10 s ... 60 min</i>	Bei Bewegungserfassung sendet der Slave mit der eingestellten Zykluszeit zyklisch ein EIN-Telegramm über das Objekt 15 <Master-Slave – triggern> Kleine Zykluszeiten erhöhen die Buslast.

Parameter **Zonenverbund aktiv** legt fest, ob der Slave im Zonenverbund eingesetzt wird.

<b>Zonenverbund aktiv</b>	<b><i>Nein (Standard)</i></b> <i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Zonenverbund wird nicht unterstützt. Der Slave hat keinen eigenen Lichtausgang.
<i>Ja</i>	Der Zonenverbund wird unterstützt. Der Slave erhält ein eigenes Objekt <Ausgang Licht> zur Steuerung einer eigenen Zone. Das Objekt <Ausgang Licht> ist sichtbar. Das Objekt 21 <Lichtszene – empfangen> ist sichtbar, Der Parameter <b>Subverbund aktiv</b> ist sichtbar. Der Parameter <b>Helligkeitsverbund aktiv</b> wird ausgeblendet. Die Parameterseiten "Ausgang Licht Seite 1", "Ausgang Licht Seite 2" und Tasterfunktionalität Licht" sind sichtbar.

Parameter **Subverbund aktiv** legt fest, ob weitere Zonen (Subzonen) vom Slave unterstützt werden.

<b>Subverbund aktiv</b>	<b>Nein (Standard)</b> <i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Subverbund wird vom Slave nicht unterstützt. Die Nebenzone kann mit Slaves erweitert werden, Subzonen sind jedoch nicht möglich.
<i>Ja</i>	Der Subverbund wird vom Slave unterstützt. Die Nebenzone kann mit Slaves erweitert werden und Subzonen sind ebenfalls möglich. Das Objekt 16 <Sub Master-Slave– triggern> ist sichtbar.

Parameter **Helligkeitsverbund aktiv** legt fest, ob der Helligkeitsverbund unterstützt wird.

<b>Helligkeitsverbund aktiv</b>	<b>Nein (Standard)</b> <i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Der Helligkeitsverbund wird nicht unterstützt. Die Helligkeitsmessung wird nur vom Master vorgenommen.
<i>Ja</i>	Der Helligkeitsverbund wird unterstützt. Die Helligkeitsmessung wird auch von Slaves vorgenommen. Das Objekt 17 <Helligkeitsverbund – triggern> ist sichtbar. Der Parameter <b>Status Lichtausgang</b> ist sichtbar.

Parameter **Status Lichtausgang** legt fest, ob die Kunstlichtmessung auf Grund des internen oder externen Status erfolgt.

<b>Status Lichtausgang</b>	<b>interner Status (Standard)</b> <i>externer Status (eigenes Objekt)</i>
<i>interner Status (Standard)</i>	Die Kunstlichtmessung erfolgt auf Grund des internen Status.
<i>externer Status (eigenes Objekt)</i>	Die Kunstlichtmessung erfolgt auf Grund des externen Status, welches über das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> dem Melder mitgeteilt werden muss (typischerweise via Status-Objekt des zu schaltenden Aktors). Das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> ist sichtbar.

### 2.3.3 Parameterseite "Ausgang Licht Seite 1"

Parameter **Helligkeitsschwelle** legt fest, bei welcher Umgebungshelligkeit das Objekt <Ausgang Licht> einschalten muss.

<b>Helligkeitsschwelle</b>	<i>helligkeitsunabhängig</i> <b>10 Lux ... 2000 Lux / 200 Lux (Standard)</b>
<i>helligkeitsunabhängig</i>	Das Objekt <Ausgang Licht> schaltet nur in Abhängigkeit von Bewegung.
<b>10 Lux ... 2000 Lux</b>	Ist die Umgebungshelligkeit unter dem eingestellten Wert, schaltet der Melder bei Bewegungserfassung das Objekt <Ausgang Licht> ein. Hinweise: > Für Bewegungsmelder entspricht der Wert <i>200 Lux (Standard)</i> der üblicherweise erforderlichen Umgebungshelligkeit in Durchgangsbereichen, in Treppenhäuser und Tiefgaragen. > Für Präsenzmelder wird der Wert <i>400 Lux</i> empfohlen. Dies entspricht der üblicherweise erforderlichen Umgebungshelligkeit in Büros und Schulzimmern.



Je nach örtlichen Gegebenheiten (Montageart, Platzierung des Melders, Umgebungsbedingungen, etc.) kann die Einstellung vom effektiven Schaltwert abweichen!

Parameter **über Bus einstellbar** legt fest, ob die Helligkeitsschwelle während des Betriebs über ein Kommunikationsobjekt eingestellt werden kann.

<b>über Bus einstellbar</b>	<b>Nein (Standard)</b>
<i>Nein (Standard)</i>	<i>Ja</i> Die Helligkeitsschwelle ist nicht über den Bus einstellbar.
<i>Ja</i>	Die Helligkeitsschwelle ist über den Bus einstellbar. Um den Wert einzustellen, kann über das Objekt 39 <Remote Helligkeitsschwelle – Wert setzen> die neue Helligkeitsschwelle gesendet werden. Der als DPT 9.004 (EIS 5) interpretierte Wert wird sofort übernommen. Der mögliche Wertebereich reicht von 10 Lux ... 2000 Lux. Beim Wert 0 wird die Helligkeitsschwelle auf <i>helligkeitsunabhängig</i> gesetzt (Melder schaltet nur in Abhängigkeit von Bewegung)! Der über den Bus gesetzte Wert wird abgespeichert und bleibt auch nach einem Spannungsunterbruch erhalten. Nach einem ETS Download wird der Parameter <b>Helligkeitsschwelle</b> übernommen und bleibt so lange aktiv bis ein Wert über den Bus gesendet wird. Das Objekt 39 <Remote Helligkeitsschwelle – Wert setzen> ist sichtbar.

Parameter **Ausschaltverzögerung** legt fest, für welche Zeitspanne nach der letzten Bewegungserfassung das Objekt <Ausgang Licht> eingeschaltet bleibt.

<b>Ausschaltverzögerung</b>	<b>10 s ... 60 min / 5 min (Standard)</b>
<b>10 s ... 60 min</b>	Nach der letzten Bewegungserfassung bleibt das Objekt <Ausgang Licht> noch für die eingestellte Zeit eingeschaltet. Hinweise: > Für Bewegungsmelder wird der Wert <i>5 min (Standard)</i> empfohlen. > Für Präsenzmelder wird der Wert <i>15 min</i> empfohlen.

Parameter **über Bus einstellbar** legt fest, ob die Ausschaltverzögerung während des Betriebs über ein Kommunikationsobjekt eingestellt werden kann.

**über Bus einstellbar**

**Nein (Standard)**

*Ja*

*Nein (Standard)*

Die Ausschaltverzögerung ist nicht über den Bus einstellbar.

*Ja*

Die Ausschaltverzögerung ist über den Bus einstellbar.

Um den Wert einzustellen, kann über das Objekt 40 <Remote Ausschaltverzögerung Licht – Wert setzen> die neue Ausschaltverzögerung in [s] gesendet werden. Der als 2-Byte-DPT 7.005 (EIS 10) interpretierte Wert wird sofort übernommen.

Der mögliche Wertebereich reicht von 10 s ... 14400 s (4 h).

Der über den Bus gesetzte Wert wird abgespeichert und bleibt auch nach einem Spannungsunterbruch erhalten.

Nach einem ETS Download wird der Parameter **Ausschaltverzögerung** übernommen und bleibt so lange aktiv bis ein Wert über den Bus gesendet wird. Der gewünschte Wert muss dabei unbedingt in [s] eingegeben werden.

Das Objekt 40 <Remote Ausschaltverzögerung Licht – Wert setzen> ist sichtbar.

Parameter **helligkeitsabhängig ausschalten** legt fest, ob für das Ausschalten die Helligkeit auch berücksichtigt wird.

**helligkeitsabhängig ausschalten** **Nein (Standard)**

*Ja*

*Nein (Standard)*

Nach dem Einschalten wird die Helligkeit nicht mehr berücksichtigt. Der Melder bleibt eingeschaltet solange Bewegung erfasst wird.

*Ja*

Nach dem Einschalten ist die Lichtmessung weiter aktiv und falls die Umgebungshelligkeit gross genug ist, schaltet der Melder aus, auch während er Bewegung erfasst.

Die Zeitdauer bis der Melder helligkeitsabhängig ausschaltet beträgt mindestens 5 Minuten. Ist die Ausschaltverzögerung grösser als 5 Minuten, entspricht die Zeit bis zum helligkeitsabhängigen Ausschalten der Ausschaltverzögerung.



Wird das Objekt <Ausgang Licht> mit Dimmaktoren verknüpft, darf **nicht** helligkeitsabhängig ausgeschaltet werden.

Parameter **Funktion Lichtausgang** legt fest, ob der Melder Licht schaltet oder eine Szene sendet.

**Funktion Lichtausgang**

**schalten (1 Bit) (Standard)**

*Szene senden (8 Bit)*

*schalten (1 Bit) (Standard)*

Der Melder schaltet das Licht über das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ein und aus.

Das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ist sichtbar.

Die Parameter **Verhalten bei Beginn Lichtbedarf** und **Verhalten bei Ende Lichtbedarf** sind sichtbar.

*Szene senden (8 Bit)*

Der Melder sendet über das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> bei Beginn und Ende Lichtbedarf eine Szene (8 Bit).

Das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> ist sichtbar.

Die Parameter **Szene bei EIN senden** und **Szene bei AUS senden** sind sichtbar.

## Parameter

- Parameter **Verhalten bei Beginn Lichtbedarf** legt fest, welches Telegramm bei Beginn des Lichtbedarfes das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> sendet.
- |   |   |
|---|---|
| <b>Verhalten bei Beginn Lichtbedarf</b> | <i>kein Telegramm</i><br><b>EIN Telegramm (Standard)</b><br><i>AUS Telegramm</i><br><i>zyklisch EIN Telegramm</i> |
| <i>kein Telegramm</i>                   | Es wird kein Telegramm gesendet.  |
| <i>EIN Telegramm (Standard)</i>         | Es wird ein EIN-Telegramm gesendet.   |
| <i>AUS Telegramm</i>                    | Es wird ein AUS-Telegramm gesendet.   |
| <i>zyklisch EIN Telegramm</i>           | Es werden zyklisch EIN-Telegramme gesendet.<br>Der Parameter <b>Zykluszeit</b> ist sichtbar.                      |
- Parameter **Verhalten bei Ende Lichtbedarf** legt fest, welches Telegramm bei Ende des Lichtbedarfes das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> sendet.
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Verhalten bei Ende Lichtbedarf</b> | <i>kein Telegramm</i><br><b>EIN Telegramm (Standard)</b><br><i>AUS Telegramm</i><br><i>zyklisch EIN Telegramm</i> |
| <i>kein Telegramm</i>                 | Es wird kein Telegramm gesendet.  |
| <i>EIN Telegramm (Standard)</i>       | Es wird ein EIN-Telegramm gesendet.   |
| <i>AUS Telegramm</i>                  | Es wird ein AUS-Telegramm gesendet.   |
| <i>zyklisch AUS Telegramm</i>         | Es werden zyklisch AUS-Telegramme gesendet.<br>Der Parameter <b>Zykluszeit</b> ist sichtbar.                      |
- Parameter **Zykluszeit** legt fest, in welchen zeitlichen Abständen das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> das entsprechende Telegramm (EIN oder AUS) sendet.
- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Zykluszeit</b> | <i>10 s ... 60 min</i> / <b>2 min (Standard)</b> |
|-------------------|--|
- Parameter **Szene bei EIN senden** legt fest, welche Szene bei Beginn des Lichtbedarf das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> sendet.
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Szene bei EIN senden</b> | <b>Nein (Standard)</b><br><i>Ja</i>   |
| <i>Nein (Standard)</i>      | Es wird keine Szene gesendet.   |
| <i>Ja</i>                   | Es wird eine Szene gesendet.<br>Der Parameter <b>Szenennummer bei EIN</b> ist sichtbar. |
- Parameter **Szene bei AUS senden** legt fest, welche Szene bei Ende des Lichtbedarf das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> sendet.
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Szene bei AUS senden</b> | <b>Nein (Standard)</b><br><i>Ja</i>   |
| <i>Nein (Standard)</i>      | Es wird keine Szene gesendet.   |
| <i>Ja</i>                   | Es wird eine Szene gesendet.<br>Der Parameter <b>Szenennummer bei AUS</b> ist sichtbar. |
- Parameter **Szenennummer bei EIN / Szenennummer bei AUS** legt fest, welche Szenennummer über das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> gesendet wird.
- |  |               |
|--|---------------|
| <b>Szenennummer bei EIN</b><br><b>Szenennummer bei AUS</b> | <i>1...64</i> |
|--|---------------|

### 2.3.4 Parameterseite "Ausgang Licht Seite 2"

Parameter	<b>Licht sperren</b> definiert das Verhalten für eine Sperrung des Objekts <Ausgang Licht>.
	<p><b>Licht sperren</b> <i><b>Nein (Standard)</b></i>  <i>Sperren mit EIN (Freigabe mit AUS)</i>  <i>Sperren mit AUS (Freigabe mit EIN)</i>  <i>Sperr-Telegramm weiterleiten</i></p> <p><i>Nein (Standard)</i> Das Objekt &lt;Ausgang Licht&gt; wird nicht gesperrt.</p> <p><i>Sperren mit EIN (Freigabe mit AUS)</i> Mit einem EIN-Telegramm auf das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; wird das Objekt &lt;Ausgang Licht&gt; gesperrt. Mit einem AUS-Telegramm wird die Sperrung aufgehoben. Das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; ist sichtbar. Die Parameter <b>Verhalten beim Sperren</b> und <b>Verhalten bei Freigabe</b> sind sichtbar.</p> <p><i>Sperren mit AUS (Freigabe mit EIN)</i> Mit einem AUS-Telegramm auf das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; wird das Objekt &lt;Ausgang Licht&gt; gesperrt. Mit einem EIN-Telegramm wird die Sperrung aufgehoben. Das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; ist sichtbar. Die Parameter <b>Verhalten beim Sperren</b> und <b>Verhalten bei Freigabe</b> sind sichtbar.</p> <p><i>Sperr-Telegramm weiterleiten</i> Mit einem EIN- oder AUS-Telegramm auf das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; wird das Objekt &lt;Ausgang Licht&gt; gesperrt. Das entsprechende Telegramm (EIN, AUS) wird gleichzeitig vom Objekt 0 &lt;Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten&gt; weitergeleitet bzw. vom Objekt 1 &lt;Ausgang Licht, Szene – senden&gt; als Szene EIN, Szene AUS weitergeleitet. Die Freigabe erfolgt durch ein beliebiges Telegramm (EIN oder AUS) auf das Objekt 8 &lt;Ausgang Licht, Freigabe – freigeben&gt;. Das Objekt 7 &lt;Ausgang Licht, Sperrung – sperren&gt; ist sichtbar. Das Objekt 8 &lt;Ausgang Licht, Freigabe – freigeben&gt; ist sichtbar. Der Parameter <b>Verhalten bei Freigabe</b> ist sichtbar.</p>
Parameter	<b>Verhalten beim Sperren</b> legt fest, welches Telegramm das Objekt <Ausgang Licht > beim Sperren sendet.
	<p><b>Verhalten beim Sperren</b> <i><b>kein Telegramm (Standard)</b></i>  <i>EIN Telegramm</i>  <i>AUS Telegramm</i></p> <p><i>kein Telegramm (Standard)</i> Es wird kein Telegramm gesendet.</p> <p><i>EIN Telegramm</i> Das Objekt 0 &lt;Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten&gt; sendet ein EIN-Telegramm bzw. das Objekt 1 &lt;Ausgang Licht, Szene – senden&gt; die Szenennummer bei EIN.</p> <p><i>AUS Telegramm</i> Das Objekt 0 &lt;Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten&gt; sendet ein AUS-Telegramm bzw. das Objekt 1 &lt;Ausgang Licht, Szene – senden&gt; die Szenennummer bei AUS.</p>
Parameter	<b>Verhalten bei Freigabe</b> legt fest, welches Telegramm das Objekt <Ausgang Licht > bei Freigabe sendet und in welchen Zustand es gehen soll.
	<p><b>Verhalten bei Freigabe</b> <i><b>kein Telegramm (Standard)</b></i>  <i>EIN und bleiben solange Bewegung (Öko-Aus)</i>  <i>AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung interner Status senden</i></p> <p><i>kein Telegramm (Standard)</i> Es wird kein Telegramm gesendet.</p> <p><i>EIN und bleiben solange Bewegung (Öko-Aus)</i> Das Objekt 0 &lt;Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten&gt; sendet ein EIN-Telegramm bzw. das Objekt 1 &lt;Ausgang Licht, Szene – senden&gt; die Szenennummer bei EIN. Es bleibt solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).</p>

## Parameter

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung*

Das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> sendet ein AUS-Telegramm bzw. das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> die Szenennummer bei AUS. Die Bewegungserfassung wird für ca. 5 s unterdrückt. Danach ist die Automatik wieder in Betrieb und das Objekt <Ausgang Licht> schaltet bei Bewegungserfassung wieder ein.

*interner Status senden*

Das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> sendet den internen Status des Melders bzw. das Objekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> die Szenennummer bei EIN oder AUS je nach internem Status des Melders.



Ist das separate, externe Tasterobjekt aktiviert (→ [Kapitel 2.3.5](#)), so verhält sich das Objekt 20 <Taster extern – schalten> ebenfalls nach dem eingestellten Verhalten beim Sperren bzw. bei Freigabe.

Parameter **Status Lichtausgang** legt fest, ob die Kunstlichtmessung auf Grund des internen oder externen Status erfolgt.

**Status Lichtausgang**

**interner Status (Standard)**

*externer Status (eigenes Objekt)*

*interner Status (Standard)*

Die Kunstlichtmessung erfolgt auf Grund des internen Status beim Ausschalten des Objekts <Ausgangs Licht>.

*externer Status (eigenes Objekt)*

Die Kunstlichtmessung erfolgt auf Grund des externen Status, welches über das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> dem Melder mitgeteilt werden muss (typischerweise via Statusobjekt des zu schaltenden Aktors).

Bei helligkeitsabhängigem Ausschalten (Parameter **helligkeitsabhängig ausschalten** = *Ja*) wird empfohlen, den externen Status zu verwenden, da für das korrekte Ausschalten die Kunstlichtmessung entscheidend ist.

Bei Szenenfunktionalität (Parameter **Funktion Lichtausgang** = *Szene senden*) muss beim Vorhandensein mehrerer Aktoren das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> mit dem Statusobjekt des Aktors verknüpft werden, welcher im Erfassungsbereich des Melders liegt.

Das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> ist sichtbar.

Parameter **Verhalten bei externem Szenenabruf** legt das Verhalten des Objekts <Ausgangs Licht> bei einem externen Szenenabruf fest.

**Verhalten bei externem Szenenabruf**

*keine Reaktion*

*Still für 5 min ... **Still für 4 h (Standard)***

*keine Reaktion*

Der Melder reagiert nicht auf einen externen Szenenabruf.

*Still für 5 min ...*

*Still für 4 h (Standard)*

Bei einem externen Szenenabruf kann der Melder nicht erkennen, ob der mit dem Objekt <Ausgang Licht> verknüpfte Aktor geändert wurde.

Damit der Melder nicht ungewollt in eine Szene eingreift und z.B. das Licht einschaltet, kann das Objekt <Ausgang Licht> nach Abruf einer externen Szene für eine bestimmte Zeitdauer stillgelegt werden. Dabei reagiert der Melder auf alle Szenennummern.

Nach Ablauf dieser Zeit oder nach einer Tasterbetätigung (via Objekt <Ausgang Licht> oder externes Tasterobjekt 20 <Taster extern – schalten>) geht der Melder zurück in den automatischen Betrieb.



Ist das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> auf zyklisch Senden eingestellt (Parameter **Verhalten bei Beginn/Ende Lichtbedarf** = *zyklisch EIN/AUS Telegramm*), wird im Stillzustand auch das zyklische Senden von Telegrammen unterbrochen. Geht der Melder zurück in den automatischen Betrieb, wird das zyklische Senden wieder aktiviert.

### 2.3.5 Parameterseite "Tasterfunktionalität Licht"

Bei Schaltfunktionalität (Parameter **Funktion Lichtausgang** = *schalten*) können Taster direkt mit dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> verknüpft werden. Dies entspricht den Projektierungsgewohnheiten und ermöglicht das Testen einer Lichtgruppe mittels Taster, auch wenn der Melder noch nicht montiert ist.

Um grössere Flexibilität zu erreichen, kann ein Taster zudem mit einem separaten Tasterobjekt 20 <Taster extern – schalten> verknüpft werden.

Parameter **Verhalten bei externem EIN** legt fest, wie sich das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> verhält, nachdem es extern ein EIN-Telegramm erhalten hat.

**Verhalten bei externem EIN** *EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)*

*EIN und bleiben für bestimmte Zeit*

*EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)* Bei einem externem EIN-Telegramm auf dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

*EIN und bleiben für bestimmte Zeit* Bei einem externem EIN-Telegramm auf dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer eingeschaltet.

Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

Parameter **Verhalten bei externem AUS** legt fest, wie sich das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> verhält, nachdem es extern ein AUS-Telegramm erhalten hat.

**Verhalten bei externem AUS** *AUS und bleiben solange Bewegung*

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)*

*AUS und bleiben für bestimmte Zeit*

*AUS und bleiben solange Bewegung*

Bei einem externem AUS-Telegramm auf dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange ausgeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

Empfohlene Einstellung für Präsenzmelder.

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)*

Nach einem externen AUS-Telegramm auf dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> wird das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ausgeschaltet und die Bewegungserfassung wird für ca. 5 s unterdrückt.

Dies ermöglicht einer Person am Ende des Erfassungsbereiches, das Licht mittels Taster auszuschalten und den Erfassungsbereich zu verlassen. Eine Person, die anschliessend den Erfassungsbereich betritt, wird (falls dies unmittelbar nach Tastendruck geschieht) nach ca. 5 s wieder erfasst und das Licht wird eingeschaltet.

Empfohlene Einstellung für Bewegungsmelder.

*AUS und bleiben für bestimmte Zeit* Bei einem externem AUS-Telegramm auf dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer ausgeschaltet.

Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

Parameter **Zeitdauer** legt fest, für welche Zeitdauer das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ein- bzw. ausgeschaltet bleibt.

**Zeitdauer**

*5 min ... 4 h (Standard)*



Bei einem Tasterbefehl (z.B. Öko-AUS) wird diese Zeitdauer abgebrochen und der Melder geht in den entsprechenden Zustand zurück.

## Parameter

Parameter **separates, externes Tasterobjekt** legt fest, ob das Licht über ein separates, externes Tasterobjekt geschaltet werden kann. Dadurch können Taster nicht nur direkt mit dem Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> sondern auch mit dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> verknüpft werden.

**separates, externes Tasterobjekt** *Nein (Standard)*

*Ja*

*Nein (Standard)*

Es gibt kein separates, externes Tasterobjekt.

*Ja*

Das Licht kann über ein separates, externes Tasterobjekt geschaltet werden.

Das Objekt 20 <Taster extern – schalten> ist sichtbar.

Die Parameter **Verhalten bei externem EIN** und **Verhalten bei externem AUS** sind sichtbar.

Parameter **Verhalten bei externem EIN** legt fest, wie sich das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> nach einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> verhält.

**Verhalten bei externem EIN**

*keine Reaktion*

***EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)***

*AUS und bleiben solange Bewegung*

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)*

*EIN und bleiben für bestimmte Zeit*

*AUS und bleiben für bestimmte Zeit*

*keine Reaktion*

Keine Reaktion bei einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten>.

*EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)*

Bei einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

*AUS und bleiben solange Bewegung*

Bei einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange ausgeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)*

Nach einem EIN-Telegramm auf dem 20 <Taster extern – schalten> wird das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ausgeschaltet und die Bewegungserfassung wird für ca. 5 s unterdrückt.

Dies ermöglicht einer Person am Ende des Erfassungsbereiches das Licht mittels Taster auszuschalten und den Erfassungsbereich zu verlassen. Eine Person, die anschliessend den Erfassungsbereich betritt, wird (falls dies unmittelbar nach Tastendruck geschieht) nach ca. 5 s wieder erfasst und das Licht wird eingeschaltet.

*EIN und bleiben für bestimmte Zeit*

Bei einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer eingeschaltet.

Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

*AUS und bleiben für bestimmte Zeit*

Bei einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer ausgeschaltet.

Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

Parameter **Verhalten bei externem AUS** legt fest, wie sich das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> nach einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> verhält.

<b>Verhalten bei externem AUS</b>	<p><i>keine Reaktion</i></p> <p><i>EIN und bleiben solange Bewegung</i></p> <p><i>AUS und bleiben solange Bewegung</i></p> <p><i>AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)</i></p> <p><i>EIN und bleiben für bestimmte Zeit</i></p> <p><i>AUS und bleiben für bestimmte Zeit</i></p>
<i>keine Reaktion</i>	Keine Reaktion bei einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten>.
<i>EIN und bleiben solange Bewegung</i>	Bei einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).
<i>AUS und bleiben solange Bewegung</i>	Bei einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> solange ausgeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).
	Empfohlene Einstellung für Präsenzmelder.
<i>AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)</i>	<p>Nach einem AUS-Telegramm auf dem 20 &lt;Taster extern – schalten&gt; wird das Objekt 0 &lt;Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten&gt; ausgeschaltet und die Bewegungserfassung wird für ca. 5 s unterdrückt.</p> <p>Dies ermöglicht einer Person am Ende des Erfassungsbereiches das Licht mittels Taster auszuschalten und den Erfassungsbereich zu verlassen. Eine Person, die anschliessend den Erfassungsbereich betritt, wird (falls dies unmittelbar nach Tastendruck geschieht) nach ca. 5 s wieder erfasst und das Licht wird eingeschaltet.</p> <p>Empfohlene Einstellung für Bewegungsmelder.</p>
<i>EIN und bleiben für bestimmte Zeit</i>	Bei einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer eingeschaltet.
	Der Parameter <b>Zeitdauer</b> ist sichtbar.
<i>AUS und bleiben für bestimmte Zeit</i>	Bei einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 20 <Taster extern – schalten> bleibt das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer ausgeschaltet.
	Der Parameter <b>Zeitdauer</b> ist sichtbar.

Parameter **Zeitdauer** legt fest, für welche Zeitdauer das Objekt 0 <Ausgang Licht – EIN/AUS, Schalten> ein- bzw. ausgeschaltet bleibt.

**Zeitdauer** 5 min ... 4 h (Standard)



Bei einem Tasterbefehl (z.B. Öko-AUS) wird diese Zeitdauer abgebrochen und der Melder geht in den entsprechenden Zustand zurück.

### 2.3.6 Parameterseite "Ausgang HLK"

Parameter **Einschaltverzögerung** legt fest, wie gross die Verzögerung nach der ersten Bewegungserfassung bis zum Einschalten des Objektes 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> ist.

<b>Einschaltverzögerung</b>	<i>keine</i> <b>10 s ... 40 min / 5 min (Standard)</b>
<i>keine</i>	Es besteht keine Einschaltverzögerung. Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> schaltet bei der ersten Bewegungserfassung unmittelbar ein.
<i>10 s ... 40 min</i>	Verzögerung nach der ersten Bewegungserfassung bis zum Einschalten des Objektes 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten>.

Parameter **Ausschaltverzögerung** legt fest, für welche Zeitspanne nach der letzten Bewegungserfassung das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> eingeschaltet bleibt.

**Ausschaltverzögerung** *30 s ... 60 min / 20 min (Standard)*

Parameter **über Bus einstellbar** legt fest, ob die Ausschaltverzögerung während des Betriebs über ein Kommunikationsobjekt eingestellt werden kann.

<b>über Bus einstellbar</b>	<b>Nein (Standard)</b> <i>Ja</i>
<i>Nein (Standard)</i>	Die Ausschaltverzögerung ist nicht über den Bus einstellbar.
<i>Ja</i>	Die Ausschaltverzögerung ist über den Bus einstellbar. Um den Wert einzustellen, kann über das Objekt 41 <Remote Ausschaltverzögerung HLK – Wert setzen> die neue Ausschaltverzögerung in [s] gesendet werden. Der als 2-Byte-DPT 7.005 (EIS 10) interpretierte Wert wird sofort übernommen. Der mögliche Wertebereich reicht von 30 s ... 14400 s (4 h). Der über den Bus gesetzte Wert wird abgespeichert und bleibt auch nach einem Spannungsunterbruch erhalten. Nach einem ETS Download wird der Parameter <b>Ausschaltverzögerung</b> übernommen und bleibt so lange aktiv bis ein Wert über den Bus gesendet wird. Der gewünschte Wert muss dabei unbedingt in [s] eingegeben werden. Das Objekt 41 <Remote Ausschaltverzögerung HLK – Wert setzen> ist sichtbar.

Parameter **Verhalten bei Beginn HLK-Bedarf** legt fest, welches Telegramm bei Beginn des HLK-Bedarfes das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet.

<b>Verhalten bei Beginn HLK-Bedarf</b>	<i>kein Telegramm</i> <b>EIN Telegramm (Standard)</b> <i>AUS Telegramm</i> <i>zyklisch EIN Telegramm</i>
<i>kein Telegramm</i>	Es wird kein Telegramm gesendet.
<i>EIN Telegramm (Standard)</i>	Es wird ein EIN-Telegramm gesendet.
<i>AUS Telegramm</i>	Es wird ein AUS-Telegramm gesendet.
<i>zyklisch EIN Telegramm</i>	Es werden zyklisch EIN-Telegramme gesendet. Der Parameter <b>Zykluszeit</b> ist sichtbar.



## Parameter

Parameter **Verhalten beim Sperren** legt fest, welches Telegramm das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> beim Sperren sendet.

### Verhalten beim Sperren

#### **kein Telegramm (Standard)**

*EIN Telegramm*

*AUS Telegramm*

*kein Telegramm (Standard)*

Es wird kein Telegramm gesendet.

*EIN Telegramm*

Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet ein EIN-Telegramm.

*AUS Telegramm*

Das Objekt2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet ein AUS-Telegramm.

Parameter **Verhalten bei Freigabe** legt fest, welches Telegramm das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> bei Freigabe sendet und in welchen Zustand es gehen soll.

### Verhalten bei Freigabe

#### **kein Telegramm (Standard)**

*EIN und bleiben solange Bewegung (Öko-Aus)*

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung*

*interner Status senden*

*kein Telegramm (Standard)*

Es wird kein Telegramm gesendet.

*EIN und bleiben solange Bewegung (Öko-Aus)*

Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet ein EIN-Telegramm. Es bleibt solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung*

Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet ein AUS-Telegramm. Die Bewegungserfassung wird für ca. 5 s unterdrückt. Danach ist die Automatik wieder in Betrieb und das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> schaltet bei Bewegungserfassung wieder ein.

Ist eine Einschaltverzögerung eingestellt, schaltet das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> erst nach Ablauf der Einschaltverzögerung wieder ein.

*interner Status senden*

Das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> sendet den internen Status des Melders.

### 2.3.7 Parameterseite "Tasterfunktionalität HLK"

Taster können direkt mit dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> verknüpft werden. Dies entspricht den Projektierungsgewohnheiten und ermöglicht das Testen mittels Taster, auch wenn der Melder noch nicht montiert ist.

Parameter **Verhalten bei externem EIN** legt fest, wie sich das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> verhält, nachdem es extern ein EIN-Telegramm erhalten hat.

**Verhalten bei externem EIN** ***EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)***  
*EIN und bleiben für bestimmte Zeit*

*EIN und bleiben solange Bewegung (Standard)* Bei einem externem EIN-Telegramm auf dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> solange eingeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

*EIN und bleiben für bestimmte Zeit* Bei einem externem EIN-Telegramm auf dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer eingeschaltet.  
Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

Parameter **Verhalten bei externem AUS** legt fest, wie sich das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> verhält, nachdem es extern ein AUS-Telegramm erhalten hat.

**Verhalten bei externem AUS** *AUS und bleiben solange Bewegung*  
*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)*  
*AUS und bleiben für bestimmte Zeit*

*AUS und bleiben solange Bewegung* Bei einem externem AUS-Telegramm auf dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> solange ausgeschaltet, wie Bewegung erfasst wird (inklusive Ausschaltverzögerung).

Empfohlene Einstellung für Präsenzmelder.

*AUS, nach 5 s wieder EIN falls Bewegung (Öko-Aus)* Nach einem externen AUS-Telegramm auf dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> wird das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> ausgeschaltet und die Bewegungserfassung für ca. 5 s unterdrückt.

Dies ermöglicht einer Person am Ende des Erfassungsbereiches, den Lüfter o.ä. mittels Taster auszuschalten und den Erfassungsbereich zu verlassen. Eine Person, die anschliessend den Erfassungsbereich betritt, wird (falls dies unmittelbar nach Tastendruck geschieht) nach ca. 5 s wieder erfasst und das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> wird eingeschaltet.

Ist eine Einschaltverzögerung eingestellt, schaltet das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> erst nach Ablauf der Einschaltverzögerung wieder ein.

Empfohlene Einstellung für Bewegungsmelder.

*AUS und bleiben für bestimmte Zeit* Bei einem externem AUS-Telegramm auf dem Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> bleibt das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> für eine bestimmte Zeitdauer ausgeschaltet.

Der Parameter **Zeitdauer** ist sichtbar.

Parameter **Zeitdauer** legt fest, für welche Zeitdauer das Objekt 2 <Ausgang HLK – EIN/AUS, Schalten> ein- bzw. ausgeschaltet bleibt.

**Zeitdauer** *5 min ... 4 h (Standard)*



Bei einem Tasterbefehl (z.B. Öko-AUS) wird diese Zeitdauer abgebrochen und der Melder geht in den entsprechenden Zustand zurück.

## Parameter

### 2.3.8 Parameterseite "Dämmerungsschalter"

Parameter **Dämmerungsschwelle** legt fest, bei welcher Helligkeitsschwelle das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> einschaltet.

**Dämmerungsschwelle** *10 Lux ... 2000 Lux / 200 Lux (Standard)*

*10 Lux ... 2000 Lux*

Ist die Umgebungshelligkeit unter diesem eingestellten Wert schaltet der Melder das 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ein.

Parameter **Hysterese** legt die Schalthysterese für das Ausschalten des Objektes 25 <Dämmerung – hell/dunkel> fest.

**Hysterese** *keine*

*10 Lux ... 400 Lux / 50 Lux (Standard)*

*keine*

Es besteht keine Hysterese. Die Einschaltsschwelle ist gleich der Ausschaltsschwelle.

Falls die Umgebungshelligkeit stark schwankt und nahe der Schaltsschwelle liegt, kann es zu vermehrten Ein- und Ausschaltvorgängen kommen!

*10 Lux ... 400 Lux*

Nachdem der Dämmerungsschalter eingeschaltet hat, muss die Umgebungshelligkeit um den eingestellten Wert über die Dämmerungsschwelle ansteigen, damit der Dämmerungsschalter wieder ausschaltet.

Parameter **Verhalten Dämmerung** legt fest, ob bei Dämmerung (dunkel) ein EIN- oder ein AUS-Telegramm gesendet wird.

**Verhalten Dämmerung**

***dunkel = EIN / hell = AUS***

*dunkel = AUS / hell = EIN*

*dunkel = EIN / hell = AUS*

Dunkel: das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ist EIN  
Hell: das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ist AUS

*dunkel = AUS / hell = EIN*

Dunkel: das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ist AUS  
Hell: das Objekt 25 <Dämmerung – hell/dunkel> ist EIN

Parameter **Helligkeitswert senden** legt fest, ob der Melder über das Objekt 26 <Helligkeitswert (2Byte) – Wert senden> zyklisch den Helligkeitswert sendet.

**Helligkeitswert senden**

***Nein (Standard)***

*Ja*

*Nein (Standard)*

Der Helligkeitswert wird nicht gesendet.

*Ja*

Der Helligkeitswert wird als 2-Byte-DPT 9.004 über das Objekt 26 <Helligkeitswert (2Byte) – Wert senden> zyklisch gesendet.

Das Objekt 26 <Helligkeitswert (2Byte) – Wert senden> ist sichtbar.

Der Parameter **Zykluszeit** ist sichtbar



Der Helligkeitswert kann z.B. gebraucht werden, um auf einem Display oder einer Visualisierung die herrschende Helligkeit anzuzeigen.

Parameter **Zykluszeit** legt fest, in welchen zeitlichen Abständen das Objekt 26 <Helligkeitswert (2Byte) – Wert senden> den Helligkeitswert sendet.

**Zykluszeit**

*10 s ... 60 min / 2 min (Standard)*

### 2.3.9 Parameterseite "Meldung"

Parameter **Freigabe der Meldefunktion** legt fest, ob die Meldefunktion mit einem EIN- oder einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> freigegeben wird.

**Freigabe der Meldefunktion**      **Freigabe mit EIN (Aufhebung mit AUS)**  
*Freigabe mit AUS (Aufhebung mit EIN)*

*Freigabe mit EIN (Aufhebung mit AUS)*      Mit einem EIN-Telegramm auf dem Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> wird die Meldefunktion freigegeben.  
 Mit einem AUS-Telegramm wird die Freigabe aufgehoben.

*Freigabe mit AUS (Aufhebung mit EIN)*      Mit einem AUS-Telegramm auf dem Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> wird die Meldefunktion freigegeben.  
 Mit einem EIN-Telegramm wird die Freigabe aufgehoben.



Nach einem Busspannungsunterbruch ist die Meldefunktion inaktiv und muss zuerst über das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> freigegeben werden!

Parameter **Empfindlichkeit der Meldefunktion** stellt die Empfindlichkeit der Bewegungserfassung für die Meldefunktion ein.

**Empfindlichkeit der Meldefunktion**      *stark reduziert*  
**reduziert (Standard)**  
*leicht reduziert*  
*normal*  
*leicht erhöht*  
*erhöht*

*stark reduziert*      Bei unerwünschtem Schalten kann die Empfindlichkeit reduziert werden.  
*leicht reduziert*      **Achtung:** Durch eine reduzierte Empfindlichkeit verringert sich auch der Erfassungsbereich!

*reduziert (Standard)*      Dies ist die empfohlene Einstellung der Empfindlichkeit für die Meldefunktion.  
 Durch die reduzierte Empfindlichkeit ist die Meldefunktion sehr resistent gegenüber unerwünschten Auslösungen durch Luftzug, heisse Lampen, etc.

*normal*      Falls der Melder zu wenig empfindlich ist oder zu spät einschaltet, kann die Empfindlichkeit erhöht werden.  
*leicht erhöht*      **Achtung:** Durch eine erhöhte Empfindlichkeit vergrößert sich auch der Erfassungsbereich!  
*erhöht*

Parameter **Anzahl Detektionen für Meldung** legt fest, wie viele Detektionen erfasst werden müssen, bis eine Meldung abgesetzt wird.

**Anzahl Detektionen für Meldung**      *1 (ohne Verbund) ... 5 (ohne Verbund) / 2 (ohne Verbund) (Standard)*  
*1 (mit Verbund) ... 8 (mit Verbund)*

*1 (ohne Verbund) ...*      Der eingestellte Wert entspricht der Anzahl Detektionen, welche erfasst werden müssen, bis eine Meldung über das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> abgesetzt wird.  
*5 (ohne Verbund)*

Detektionen von allfälligen Slaves werden nicht berücksichtigt (ohne Verbund).

Innerhalb von 10 s wird höchstens eine Detektion erfasst. So wird z.B. bei der Einstellung von 3 Detektionen frühestens nach 20 s eine Meldung abgesetzt.

Wurde eine Detektion erfasst, so muss innerhalb der nächsten 2 Minuten die nächste Detektion erfolgen, damit diese erfasst wird. Ist dies nicht der Fall, so werden die bereits erfassten Detektionen verworfen und es wird von neuem gezählt.

## Parameter

1 (mit Verbund) ...  
8 (mit Verbund)

Der eingestellte Wert entspricht der Anzahl Detektionen, welche erfasst werden müssen, bis eine Meldung über das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> abgesetzt wird.

Detektionen von allfälligen Slaves werden berücksichtigt (mit Verbund). Innerhalb von 10 s wird höchstens eine Detektion erfasst. So wird z.B. bei der Einstellung von 3 Detektionen frühestens nach 20 s eine Meldung abgesetzt.

Wurde eine Detektion erfasst, so muss innerhalb der nächsten 2 Minuten die nächste Detektion erfolgen, damit diese erfasst wird. Ist dies nicht der Fall, so werden die bereits erfassten Detektionen verworfen und es wird von neuem gezählt.

Parameter **Verhalten bei Anwesenheit** legt fest, welches Telegramm bei Anwesenheit über das Objekt 30 <Meldung – melden> abgesetzt wird.

### Verhalten bei Anwesenheit

#### **nur EIN Telegramm senden**

*EIN, dann AUS Telegramm senden*

*zyklisch EIN, dann zyklisch AUS Telegramm senden*

*zyklisch EIN Telegramm senden (mit Quittierung)*

*zyklisch AUS Telegramm senden (mit Quittierung)*

*nur EIN Telegramm senden*

Bei Anwesenheit sendet das Objekt 30 <Meldung – melden> ein EIN-Telegramm. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird kein Telegramm gesendet. Der Parameter **Nachlaufzeit** ist sichtbar.

*EIN, dann AUS Telegramm senden*

Bei Anwesenheit sendet das Objekt 30 <Meldung – melden> ein EIN-Telegramm. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird ein AUS-Telegramm gesendet.

Der Parameter **Nachlaufzeit** ist sichtbar.

*zyklisch EIN, dann zyklisch AUS Telegramm senden*

Bei Anwesenheit sendet das Objekt 30 <Meldung – melden> zyklisch ein EIN-Telegramm. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird zyklisch ein AUS-Telegramm gesendet.

Die Parameter **Nachlaufzeit** und **Zykluszeit** sind sichtbar

*zyklisch EIN Telegramm senden (mit Quittierung)*

Bei Anwesenheit sendet das Objekt 30 <Meldung – melden> zyklisch ein EIN-Telegramm, solange bis über das Objekt 31 <Meldung, Quittierung – quittieren> eine Quittierung erfolgt oder die Wartezeit auf Quittierung abgelaufen ist.

Das Objekt 31 <Meldung, Quittierung – quittieren> ist sichtbar.

Die Parameter **Zykluszeit** und **Wartezeit auf Quittierung** sind sichtbar.

*zyklisch AUS Telegramm senden (mit Quittierung)*

Bei Anwesenheit sendet das Objekt 30 <Meldung – melden> zyklisch ein AUS-Telegramm, solange bis über das Objekt 31 <Meldung, Quittierung – quittieren> eine Quittierung erfolgt oder die Wartezeit auf Quittierung abgelaufen ist.

Das Objekt 31 <Meldung, Quittierung – quittieren> ist sichtbar.

Die Parameter **Zykluszeit** und **Wartezeit auf Quittierung** sind sichtbar.

Parameter **Nachlaufzeit** legt fest, für welche Zeitdauer nach der letzten Detektion das Objekt 30 <Meldung – melden> eingeschaltet bleibt.

### Nachlaufzeit

10 s ... 60 min / **5 min (Standard)**

10 s ... 60 min

Nach der letzten Detektion bleibt das Objekt 30 <Meldung – melden> für die eingestellte Zeit eingeschaltet.

Parameter **Zykluszeit** legt fest, in welchen zeitlichen Abständen das Objekt 30 <Meldung – melden> ein Telegramm sendet.

### Zykluszeit

10 s ... 60 min / **2 min (Standard)**

Parameter **Wartezeit auf Quittung** legt fest, wie lange beim zyklischen Senden der Meldung auf eine Quittierung gewartet wird.

**Wartezeit auf Quittung** *10 s ... 60 min / 5 min (Standard)*

*10 s ... 60 min*

Der eingestellte Wert entspricht der Wartezeit auf die Quittierung über das Objekt 31 <Meldung, Quittierung – quittieren>.

Nach einer Quittierung hört das Objekt 30 <Meldung – melden> auf, zyklisch Telegramme zu senden.

Die Quittierung kann mit einem beliebigen Telegramm erfolgen.

Parameter **Lebenszeichen aktiv** legt fest, ob über das Objekt 32 <Meldung, Lebenszeichen – zyklisch senden> zyklisch ein Telegramm gesendet wird, um anzuzeigen, dass der Melder noch in Betrieb ist.

**Lebenszeichen aktiv** *Nein (Standard)*

*Ja*

*Nein (Standard)*

Es wird kein Telegramm gesendet.

*Ja*

Das Objekt 32 <Meldung, Lebenszeichen – zyklisch senden> sendet nach dem Aufstarten zyklisch ein AUS-Telegramm um anzuzeigen, dass der Melder in Betrieb ist.

Das Objekt 32 <Meldung, Lebenszeichen – zyklisch senden> ist sichtbar.

Der Parameter **Zykluszeit** ist sichtbar

Parameter **Zykluszeit** legt fest, in welchen zeitlichen Abständen das Objekt 2 <Meldung, Lebenszeichen – zyklisch senden> ein AUS-Telegramm sendet.

**Zykluszeit** *10 s ... 60 min / 2 min (Standard)*

### 3 Funktionsbeschreibung

#### 3.1 Verhalten nach ETS-Download oder Busspannungswiederkehr

Nachdem die Applikation mittels ETS auf das Gerät heruntergeladen worden ist, startet das Gerät neu.

Die Aufstartphase, dauert ca. 30 s. Zuerst blinkt die LED für ca. 6 s und das Objekt <Ausgang Licht> wird eingeschaltet. Danach bleibt die LED für weitere ca. 12 s eingeschaltet. Für die Kunstlichtmessung wird dann das Objekt <Ausgang Licht> sowie die LED für ca. 6 s ausgeschaltet. Der Abschluss der Aufstartphase wird durch Aufleuchten der LED für ca. 2 s angezeigt.

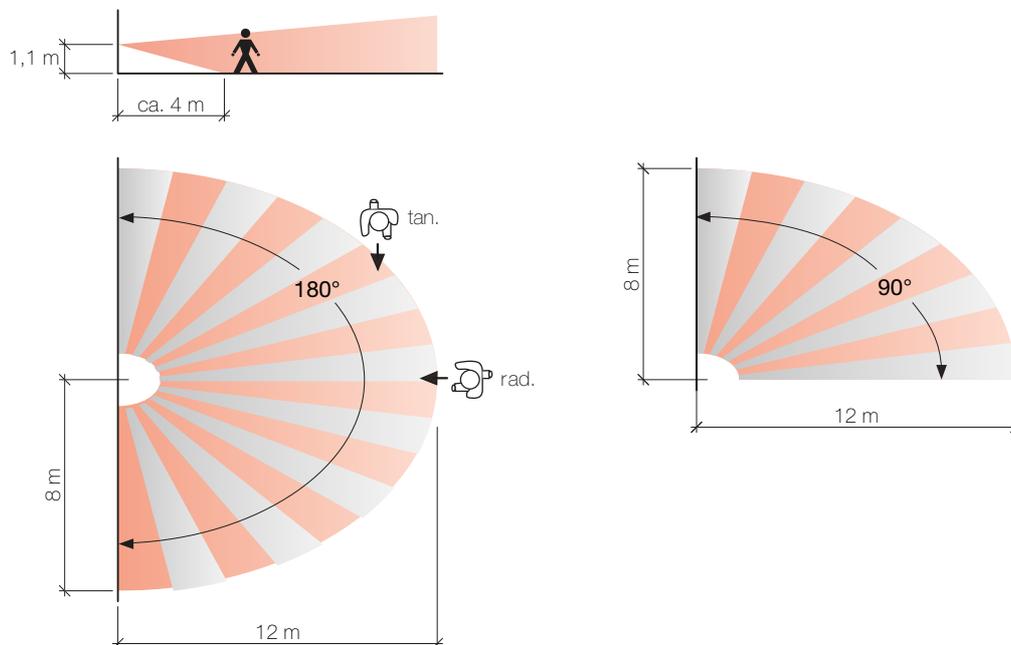
**Hinweis:** Die LED befindet sich beim pirios 360 KNX unter der Linse bzw. beim pirios 180 KNX unter der linken Linse.



Falls das Objekt <Ausgang Licht> noch keine Verknüpfung mit einem Aktor bzw. einer Lampe aufweist, wird für das Kunstlicht ein Standardwert (400 Lux) übernommen. Nach dem Anschluss einer Lampe wird der Kunstlichtwert über die nächsten Schaltvorgänge angepasst.

Nach einem Busspannungsunterbruch startet das Gerät nach der Spannungswiederkehr automatisch. Dabei bleiben die in der Parametrierung vorgenommenen Einstellungen erhalten.

#### 3.2 Erfassungsbereich Bewegungsmelder pirios 180 KNX

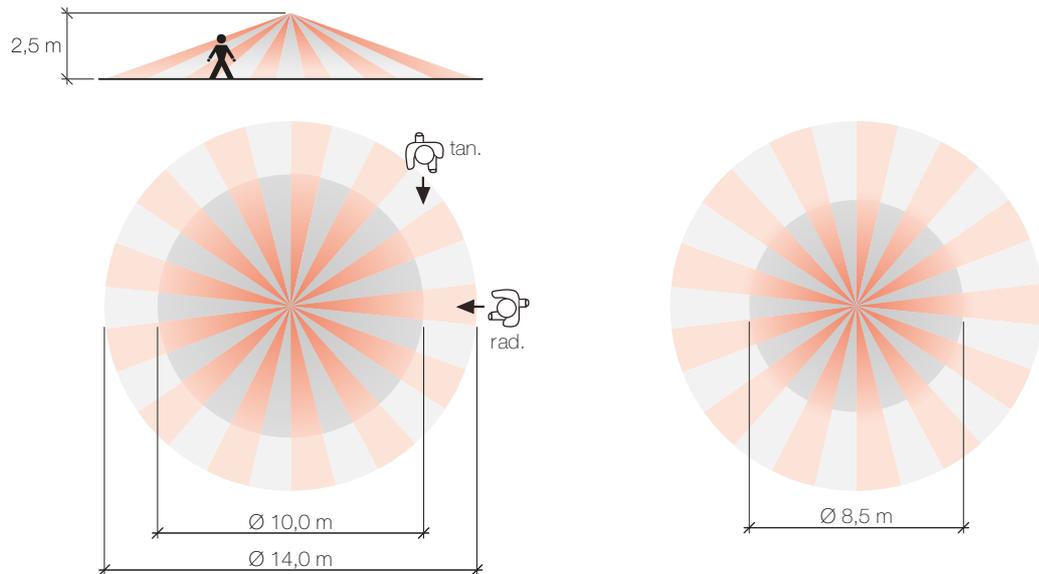


Erfassungsbereich pirios 180 KNX / mit Reduktion (**Aktive Sensoren** = Nur linker Sensor)

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,1 m. Dabei wird typischerweise ein 180°-Erfassungsbereich von 12 m x 8 m abgedeckt.

Mit Hilfe des Parameters **Aktive Sensoren** kann die Erfassung auf den Bereich reduziert werden, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.

### 3.3 Erfassungsbereich Bewegungsmelder pirios 360 KNX



Erfassungsbereich pirios 360 KNX / mit Reduktion

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2,5 m. Bei Einhaltung dieser Höhe wird typischerweise ein Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 10 m für radiale und 14 m für tangentielle Bewegungen abgedeckt.

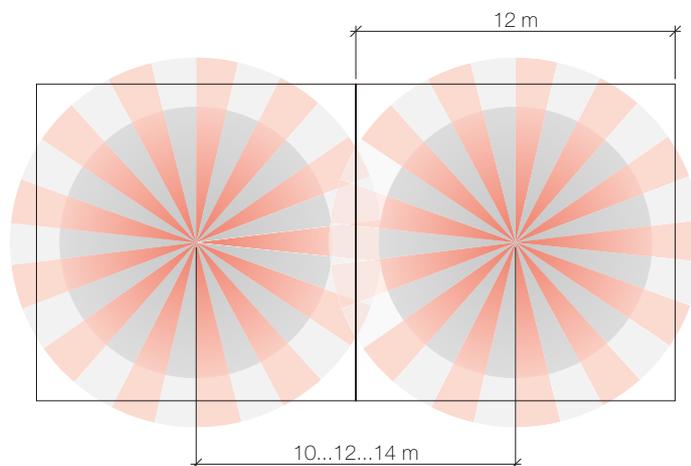
Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	radial	tangential	mit Reduktion
2,0 m	Ø 8,0 m	Ø 11,0 m	Ø 6,5 m
<b>2,5 m</b>	<b>Ø 10,0 m</b>	<b>Ø 14,0 m</b>	<b>Ø 8,5 m</b>
3,0 m	Ø 12,0 m	Ø 16,0 m	Ø 10 m
3,5 m	Ø 14,0 m	Ø 19,0 m	Ø 12 m
4,0 m	Ø 16,0 m	Ø 22,0 m	Ø 13,5 m

Eine grössere Montagehöhe erhöht den Erfassungsbereich, bei kleinerer Montagehöhe werden auch kleinere Bewegungen erfasst.

Die Reduktion (44360.SET) wird eingesetzt, um die Erfassung auf den Bereich zu reduzieren, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.

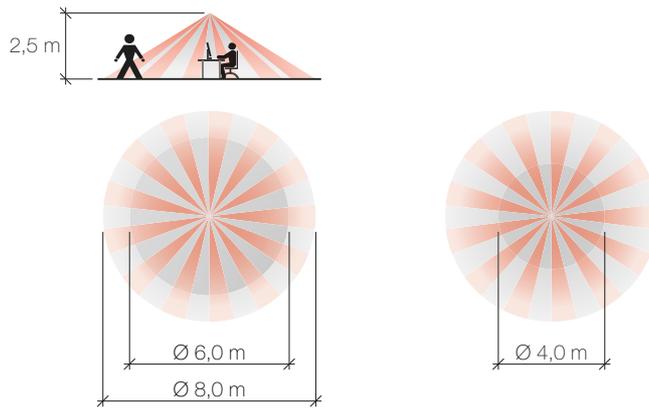
Beispiel: Der in einem Gang montierte pirios erfasst durch die Bürotür gehende Personen im Büro.

Einsatz mehrerer Bewegungsmelder pirios 360 nebeneinander, z. B. entlang eines Korridors.



- 10 m Eingangsbereich: hauptsächlich radiale, kleinräumige Bewegung
- 12 m z. B. Korridor: normale Bewegungen
- 14 m z. B. Tiefgarage: hauptsächlich tangentielle, grossräumige Bewegungen

### 3.4 Erfassungsbereich Präsenzmelder pirios 360P KNX



Erfassungsbereich pirios 360P KNX / mit Reduktion

Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2,5 m. Bei Einhaltung dieser Höhe wird typischerweise ein Erfassungsbereich mit einem Durchmesser von 6 m für sitzende und 8 m für gehende Personen abgedeckt.

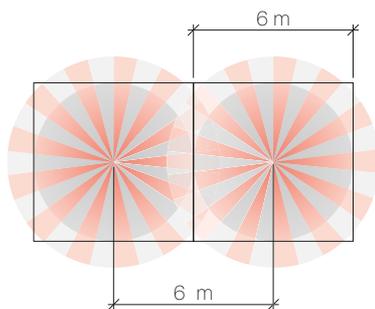
Montagehöhe	Erfassungsbereich		
	Präsenz	Bewegung	mit Reduktion
2,0 m	Ø 5,0 m	Ø 7,0 m	Ø 3,2 m
<b>2,5 m</b>	<b>Ø 6,0 m</b>	<b>Ø 8,0 m</b>	<b>Ø 4,0 m</b>
3,0 m	Ø 7,0 m	Ø 10,0 m	Ø 4,8 m

Eine grössere Montagehöhe erhöht den Erfassungsbereich, bei kleinerer Montagehöhe werden auch kleinere Bewegungen erfasst.

Die Reduktion (44360.SET) wird eingesetzt, um die Erfassung auf den Bereich zu reduzieren, in dem Personen auch erfasst werden sollen. Damit wird verhindert, dass durch Bewegungen ausserhalb des gewünschten Bereichs das Licht ungewollt einschaltet.

Beispiel: Der in einem Büro montierte pirios erfasst durch die Bürotür gehende Personen im Gang.

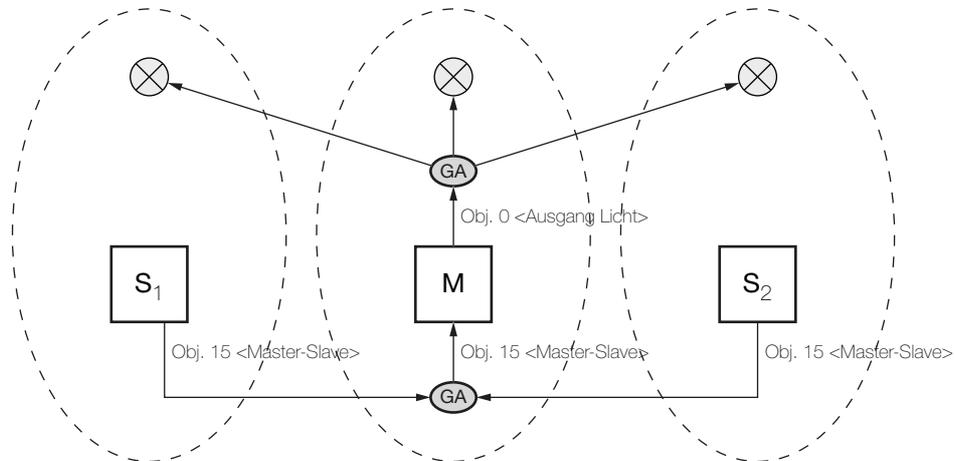
Einsatz mehrerer Präsenzmelder pirios 360P nebeneinander, z. B. in einem Sitzungszimmer.



### 3.5 Verbunde

#### 3.5.1 Bereichserweiterung (einfacher Verbund)

Zur Erfassung grosser Bereiche sind mehrere Melder nötig. Im Allgemeinen werden ein pirios KNX mit der Einstellung **Funktion** = *Master* (M) zum Schalten einer Lichtgruppe und mehrere pirios KNX mit der Einstellung **Funktion** = *Slave* (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>) zur Bereichserweiterung eingesetzt.



Der Master wird im Bereich, in dem es erfahrungsgemäss immer am dunkelsten ist, montiert. Die restlichen Bereiche werden mit Slaves abgedeckt. Bewegt sich jemand im Erfassungsbereich des Verbundes, schaltet der Master im gesamten Raum das Licht ein, sofern er zuwenig Umgebungshelligkeit misst.



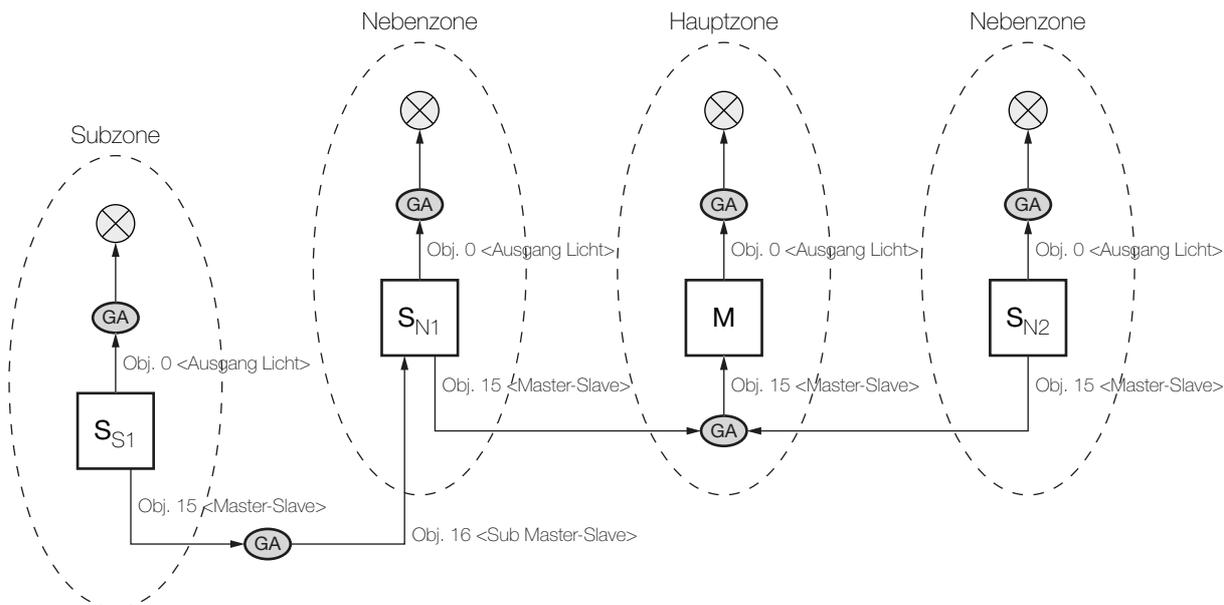
Mit zunehmender Anzahl Slaves nimmt auch die Anzahl der Telegramme zu.

### 3.5.2 Zonenverbund

Für die Erfassung und Beleuchtung einzelner Lichtzonen wird der Raum in eine Hauptzone und mehrere Nebenzone unterteilt.

Die Hauptzone ist die gemeinsame Zone der Nebenzone und wird von einem pirios KNX mit der Einstellung **Funktion** = *Master* (M) angesteuert. Er bedient die Hauptzone mit seinem Lichtausgang, Bewegung in der Hauptzone bewirkt nur das Schalten in der Hauptzone.

Nebenzone werden von einem pirios KNX mit den Einstellungen **Funktion** = *Slave* und **Zonenverbund aktiv** = *Ja* ( $S_{N1}$ ,  $S_{N2}$ ) angesteuert. Sie haben ihre eigene Lichtgruppe und geben die Information, ob Bewegung vorhanden ist mit dem Objekt 15 <Master-Slave – triggern> der Hauptzone weiter. Bewegt sich jemand in der Nebenzone, wird gleichzeitig auch die Hauptzone eingeschaltet, sofern dort zuwenig Umgebungshelligkeit gemessen wird. Somit wird der gesamte Weg von der Nebenzone zur Hauptzone ausgeleuchtet (Wegweiserfunktion). Bewegung in der Hauptzone bewirkt nur das Schalten in der Hauptzone.



Wird eine Nebenzone mit einem weiteren pirios KNX mit den Einstellungen **Funktion** = *Slave* und **Zonenverbund aktiv** = *Ja* und mit eigenem Lichtausgang erweitert, so spricht man von einer Subzone ( $S_{S1}$ ). Auch sie gibt die Information, ob Bewegung vorhanden ist mit dem Objekt 15 <Master-Slave – triggern> der übergeordneten Zone weiter. Der pirios KNX der übergeordneten Nebenzone ( $S_{N1}$ ) muss zusätzlich den Parameter **Subverbund aktiv** = *Ja* eingestellt haben. Dadurch wird das Objekt 61 <Sub Master-Slave– triggern> sichtbar, mit dem das Objekt 15 <Master-Slave – triggern> des pirios KNX der Subzone ( $S_{S1}$ ) verknüpft wird (mittels Gruppenadresse, GA).

Für jede Zone kann individuell die Helligkeitsschwelle und die Ausschaltverzögerung definiert werden.



Mit zunehmender Anzahl von Subzonen nimmt auch die Anzahl der Telegramme zu.

Der Erfassungsbereich sowohl der Haupt- wie der Neben- und Subzonen kann mit Slaves erweitert werden (→ [Kapitel 3.5.1](#)).

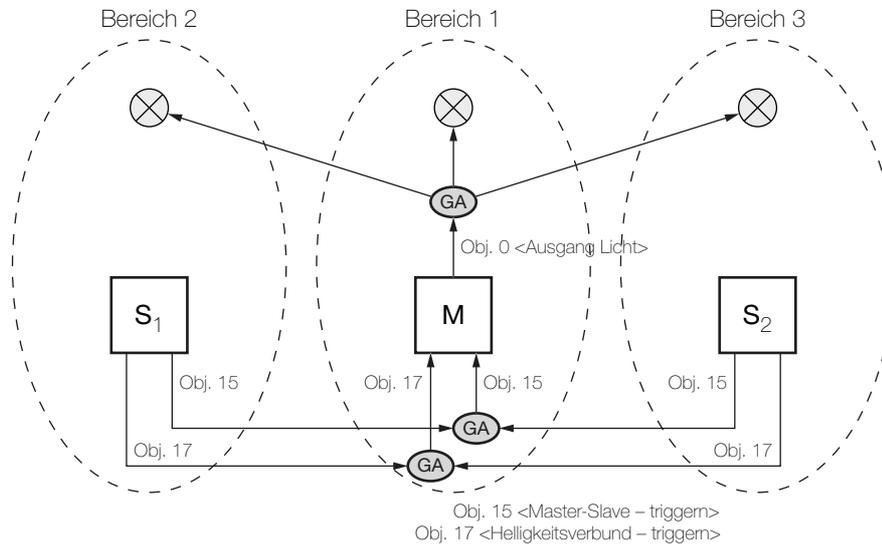


Die Kombination von Zonenverbund und Helligkeitsverbund ist nicht möglich.

### 3.5.3 Helligkeitsverbund

Für die Erfassung der Helligkeit wird der Raum in mehrere Helligkeitsbereiche unterteilt. Der pirios KNX mit der Einstellung **Funktion** = *Master* (M) kann in einem beliebigen Bereich montiert werden, die restlichen Bereiche werden von pirios KNX mit der Einstellung **Funktion** = *Slave* ( $S_1$ ,  $S_2$ ) abgedeckt.

Beim Master (M) und den Slaves ( $S_1$ ,  $S_2$ ) muss der Parameter **Helligkeitsverbund aktiv** = *Ja* eingestellt sein. Dadurch wird das Objekt 17 <Helligkeitsverbund – triggern> sichtbar und beim Master wie bei den Slaves kann individuell die Helligkeitsschwelle für den entsprechenden Helligkeitsbereich eingestellt werden!



Hält sich jemand in einem Bereich auf, in dem zuwenig Umgebungshelligkeit gemessen wird, fordert der entsprechende Slave mit dem Objekt 17 <Helligkeitsverbund – triggern> beim Master Licht an. Dieser schaltet im gesamten Raum das Licht ein, unabhängig davon, ob er genügend Umgebungshelligkeit erfasst oder nicht.

Hält sich jemand in einem Bereich mit genügender Umgebungshelligkeit auf, so meldet der Slave mit dem Objekt 15 <Master-Slave – triggern> nur Bewegung und der Master schaltet das Licht nicht ein.

Beim Helligkeitsverbund muss zusätzlich zum Objekt 15 <Master-Slave – triggern> das Objekt 17 <Helligkeitsverbund – triggern> von den Slaves mit dem Master verknüpft werden (mittels Gruppenadresse, GA).

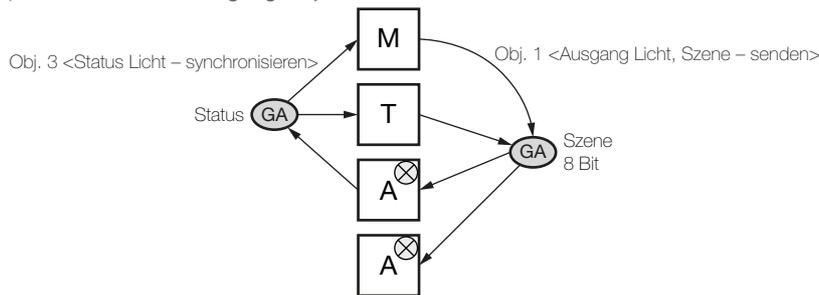
### 3.6 Szenenfunktionalität

Mit dem pirios KNX kann man Szenen auslösen (Parameter **Funktion Lichtausgang** = *Szene senden (8 Bit)*). Aktoren (A) oder Taster (T), welche die 8-Bit-Szenenfunktionalität unterstützen, können mit dem Szenen-Ausgangsobjekt 1 <Ausgang Licht, Szene – senden> des pirios KNX verknüpft werden.

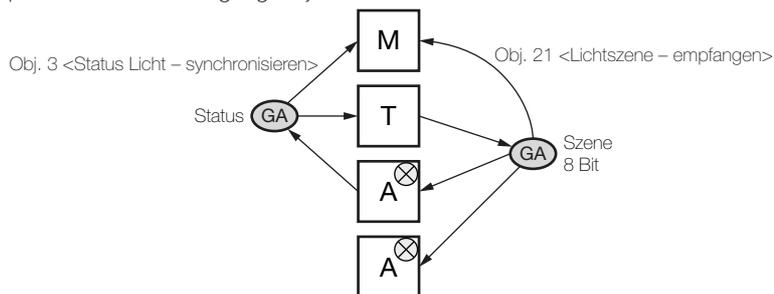
Dadurch ergeben sich Anwendungen, bei denen der pirios KNX bei Lichtbedarf (Parameter **Szene bei EIN senden**) nicht nur eine Lichtgruppe einschalten, sondern eine ganze Szene abrufen kann. Bei Ende Lichtbedarf (Parameter **Szene bei AUS senden**) kann eine weitere Szene definiert werden.

Bei einem externen Szenenabruf kann der pirios KNX nicht erkennen, ob der entsprechende Aktor des Objekts <Ausgang Licht> geändert wurde. Damit der pirios KNX nicht ungewollt in eine solche Szene eingreift und z.B. das Licht einschaltet, kann er nach Abruf einer externen Szene für eine bestimmte Zeitdauer stillgelegt werden (Parameter **Verhalten bei externem Szenenabruf**). Dafür muss das Eingangsobjekt 21 <Lichtszene – empfangen> des pirios KNX mit den entsprechenden Szenengruppenadressen verknüpft werden (mittels Gruppenadresse, GA). Der pirios KNX reagiert dabei auf alle Szenennummern.

pirios mit Szenen-Ausgangsobjekt



pirios mit Szenen-Eingangsobjekt



Das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> für die Kunstlichtmessung aufgrund des externen Status ist sichtbar, wenn der Parameter **Status Lichtausgang** = *externer Status (eigenes Objekt)* ist.



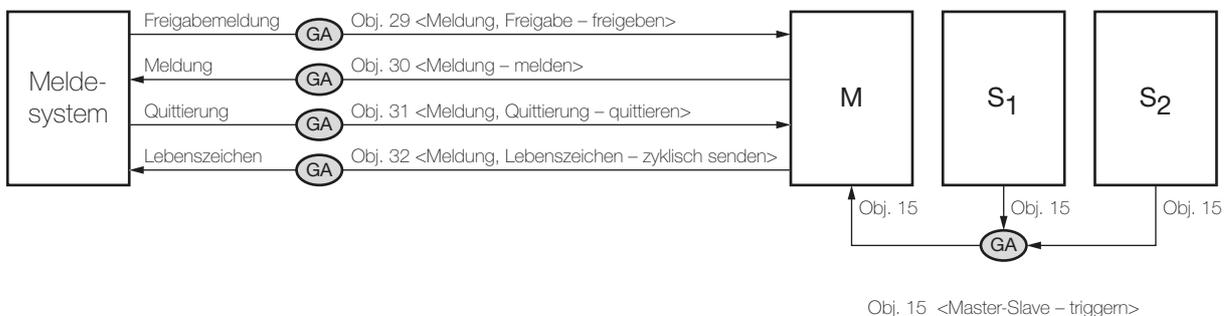
Beim Vorhandensein mehrerer Aktoren muss das Objekt 3 <Status Licht – synchronisieren> des pirios KNX mit dem Statusobjekt des Aktors verknüpft werden, welcher im Erfassungsbereich des pirios KNX liegt.

### 3.7 Meldefunktion

Bei der Meldefunktion können auf der Parameterseite "Meldung" die Empfindlichkeit für die Bewegungserfassung (Parameter **Empfindlichkeit der Meldefunktion**) und die Anzahl Erfassungen für eine Meldung (Parameter **Anzahl Detektionen für Meldung**) unabhängig vom Objekt <Ausgang Licht> eingestellt werden.

Um den Erfassungsbereich zu erweitern, können pirios KNX mit der Einstellung **Funktion = Slave** (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>) verwendet werden. Sie teilen dem pirios KNX mit der Einstellung **Funktion = Master (Standard)** (M) über das Objekt 15 <Master-Slave – triggern> mit, ob sie Bewegung erfasst haben.

Der Master stellt durch Gruppenadressen (GA) die Verbindung zu einem Meldesystem her, wo Benachrichtigungen über Anwesenheit, Alarmierungen und weitere Funktionen vorgenommen werden können.



Die Meldefunktion kann auf der Parameterseite "Allgemein" mit dem Parameter **Meldung aktiv = Ja** aktiviert werden, wodurch sie in der ETS sichtbar wird. Die Freigabe der Meldefunktion selbst kann dynamisch über das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> erfolgen.

Für die Anbindung an ein Meldesystem können grundsätzlich die Standardwerte (→ [Kapitel 2.3.9](#)) verwendet werden.

Nach einem Busspannungsunterbruch ist die Meldefunktion inaktiv und muss zuerst über das Objekt 29 <Meldung, Freigabe – freigeben> freigegeben werden!



**Achtung:** Die Meldefunktion der pirios KNX dient zur Meldung von Anwesenheit. Sie kann so parametrisiert werden, dass sie sehr resistent gegenüber unerwünschten Auslösungen durch Luftzug, heiße Lampen etc. ist. **Für sicherheitsrelevante Anwendungen ist sie jedoch nicht zertifiziert!**



<b>A</b>	Aktive Sensoren (nur piro 180) . . . . .	9
	Anzahl Detektionen für Meldung . . . . .	27
	Ausschaltverzögerung . . . . .	14, 22
<b>B</b>	Betriebsart . . . . .	10
<b>D</b>	Dämmerungsschalter aktiv . . . . .	11
	Dämmerungsschwelle . . . . .	26
<b>E</b>	Einschaltverzögerung . . . . .	22
	Empfindlichkeit . . . . .	10
	Empfindlichkeit der Meldefunktion . . . . .	27
	Erfassungsbereich . . . . .	30
<b>F</b>	Feuchtigkeitsschutz aktivieren . . . . .	11
	Freigabe der Meldefunktion . . . . .	27
	Funktion . . . . .	9
	Funktion Lichtausgang . . . . .	15
<b>G</b>	Gehetest während Betrieb aktivierbar . . . . .	11
<b>H</b>	helligkeitsabhängig ausschalten . . . . .	15
	Helligkeitsschwelle . . . . .	14
	Helligkeitsverbund aktiv . . . . .	12, 13
	HLK aktiv . . . . .	10
	HLK sperren . . . . .	23
	Hysterese . . . . .	26
<b>L</b>	Lebenszeichen aktiv . . . . .	29
	Licht sperren . . . . .	17
<b>M</b>	Meldung aktiv . . . . .	11
<b>N</b>	Nachlaufzeit . . . . .	28
<b>S</b>	separates, externes Tasterobjekt . . . . .	20
	Status Lichtausgang . . . . .	13, 18
	Subverbund aktiv . . . . .	13
	Szene bei AUS senden . . . . .	16
	Szene bei EIN senden . . . . .	16
	Szenennummer bei AUS . . . . .	16
	Szenennummer bei EIN . . . . .	16
<b>U</b>	über Bus einstellbar . . . . .	14, 15, 22

## INDEX PARAMETER

### V

Verhalten bei Anwesenheit	28
Verhalten bei Beginn HLK-Bedarf	22
Verhalten bei Beginn Lichtbedarf	16
Verhalten bei Ende HLK-Bedarf	23
Verhalten bei Ende Lichtbedarf	16
Verhalten bei externem AUS	19, 21, 25
Verhalten bei externem EIN	19, 20, 25
Verhalten bei externem Szenenabruf	18
Verhalten bei Freigabe	17, 24
Verhalten beim Sperren	17, 24
Verhalten Dämmerung	26

### W

Wartezeit auf Quittung	29
------------------------	----

### Z

Zeitdauer	19, 21, 25
Zonenverbund aktiv	12
Zykluszeit	16, 23, 26, 28, 29
Zykluszeit Triggerung	12



**FELLER AG** | Postfach | CH-8810 Horgen  
Telefon +41 44 728 72 72 | Telefax +41 44 728 72 99

**FELLER SA** | Caudray 6 | CH-1020 Renens  
Téléphone +41 21 653 24 45 | Téléfax +41 21 653 24 51

**Service Line** | Telefon +41 44 728 74 74 | [info@feller.ch](mailto:info@feller.ch) | [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

10.KNX44180-D.1707/170714

  
**by Schneider Electric**