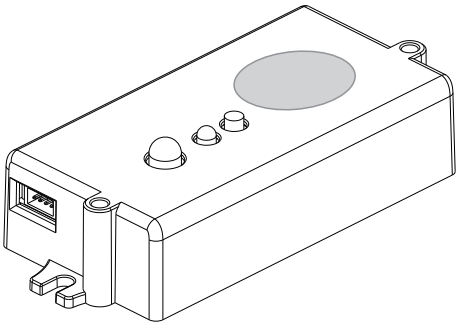
BEDIENUNGSANLEITUNG

GRAVITALED



2.4G WIRELESS
GRUPPE

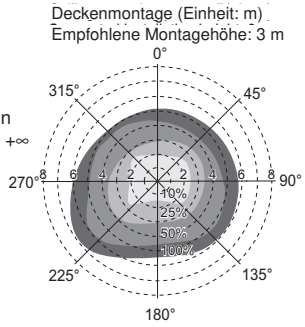


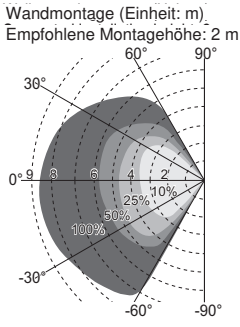
Mavo-WS

RoHS
2011/65/EU

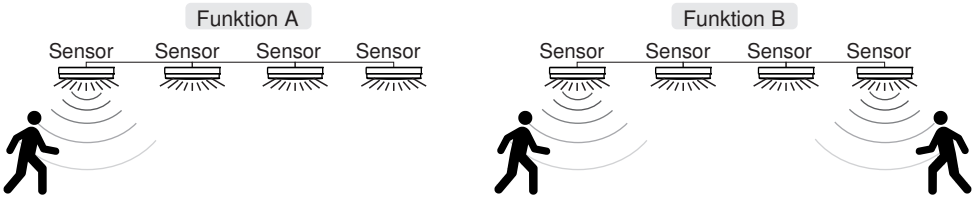
BESCHREIBUNG DES FUNK-MIKROWELLENSENSORS

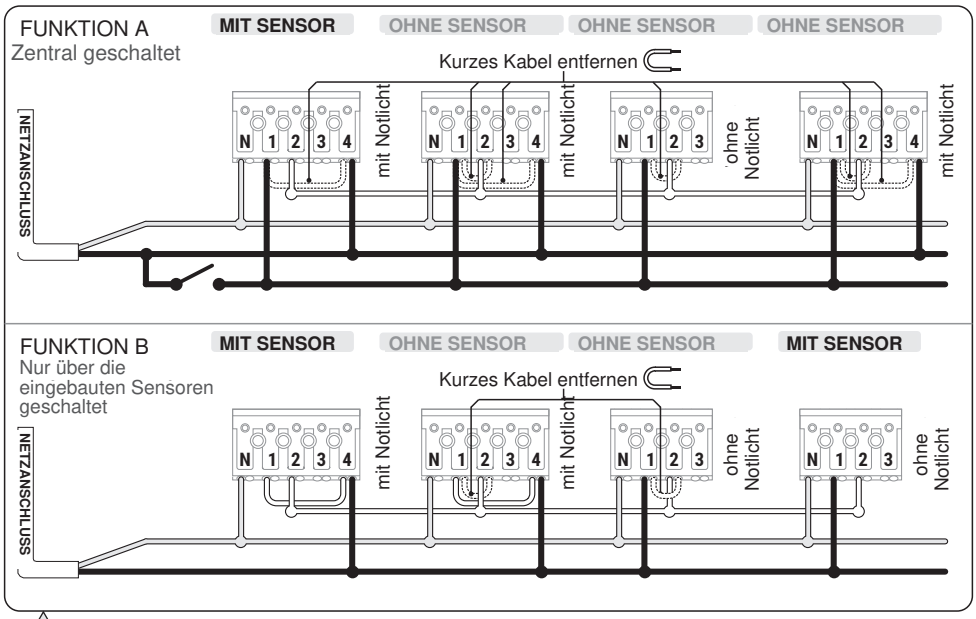
- Eingangsspannung: 7–13 V
- Eingangsstrom: ≥ 100 mA DC
- Ausgang: 5 V EIN/AUS
- Stand-by-Leistung: < 0,5 W
- Empfindlichkeit: 10 % / 25 % / 50 % / 100 %
- Haltezeit: 10 s / 30 s / 1 min / 5 min / 15 min / 30 min
- Stand-by-Zeit: 0 s / 1 min / 5 min / 10 min / 30 min / +∞
- Tageslichtsensor:
  ON Aus / 50 / 30 / 15 / 10 / 5 Lux
  OFF Aus / 200 / 150 / 100 / 75 / 50 Lux
- MODUS: Tageslicht-Priorität / -Schwellwert
- Betriebsfrequenz: 5,8 GHz ± 75 MHz
- Sendeleistung: < 0,5 mW
- Erfassungsbereich: max. Montagehöhe: 6 m
  max. Erfassungsbereich (ø): 12 m
- Erfassungswinkel: 120°
- Funkreichweite: 30 m im freien Feld





MASTER/SLAVE-FUNKTION

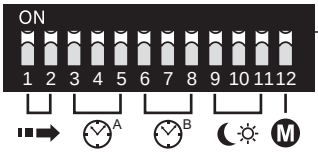


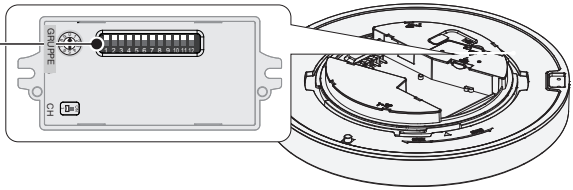


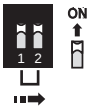
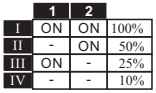
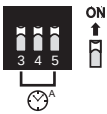
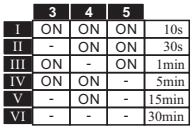
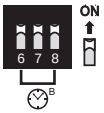
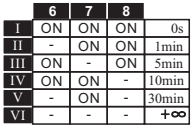
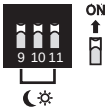
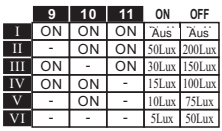
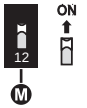
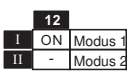
Die Anzahl Slaves ist begrenzt (max. 30 Stk.)

L **N** **Sensor-Ausgang**

EINSTELLUNGEN DES FUNK-MIKROWELLENSENSORS

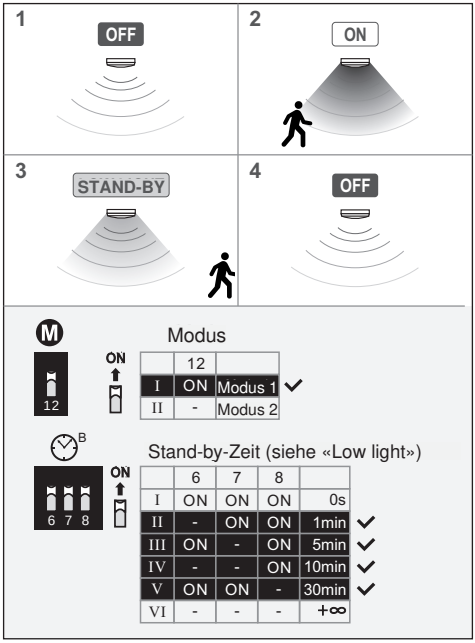




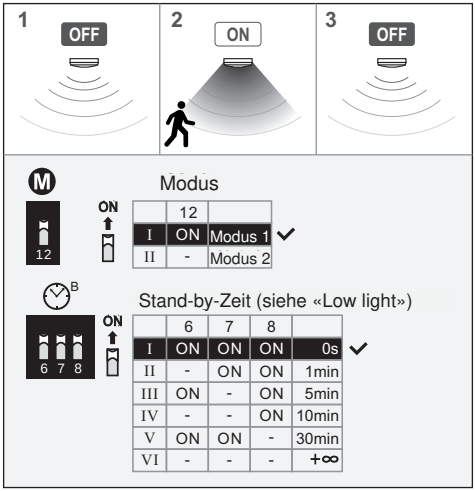
SYMBOL	FUNKTION	BESCHREIBUNG	WERTE	ANSICHT	DIP-SCHALTER
	Bereich	Erfassungsbereich des Bewegungssensors.	100% 50% 25% 10%		
A	**Haltezeit**	Dauer, während der die Leuchte nach einer Bewegung mit 100 % Helligkeit leuchtet.	10s 30s 1min 5min 15min 30min		
B	Stand-by-**Zeit**	Dauer, während der die Leuchte auf Stand-by-Helligkeit bleibt, bevor sie ausschaltet. **Hinweis:** Gilt nur, wenn Modus 1 gewählt ist.	0s 1min 5min 10min 30min +∞		
	Tageslicht	**In Modus 1:** Fällt das Tageslicht unter den LUX-Wert der Spalte «ON», reagiert die Leuchte auf Bewegung. Steigt das Tageslicht über diesen Wert, bleibt die Leuchte aus. Hinweis: Der LUX-Wert der Spalte «OFF» gilt in Modus 1 nicht. **In Modus 2:** Fällt das Tageslicht unter den Wert der Spalte «ON», schaltet die Leuchte automatisch auf Stand-by-Helligkeit und bei Bewegung auf 100 %. Steigt das Tageslicht über den LUX-Wert der Spalte «OFF», schaltet die Leuchte aus.	**ON** Aus 50Lux 30Lux 15Lux 10Lux 5Lux **OFF** Aus 200Lux 150Lux 100Lux 75Lux 50Lux		
M	**Modus**	**Modus 1: Tageslicht-Schwellwert** – Die Leuchte bleibt bei Bewegung aus, solange das Tageslicht über dem LUX-Wert der Spalte «ON» liegt. Sie reagiert auf Bewegung, sobald das Tageslicht unter diesen Wert fällt. **Modus 2: Tageslicht-Priorität** – Die Leuchte bleibt bei Bewegung aus, solange das Tageslicht über dem LUX-Wert der Spalte «OFF» liegt. Fällt das Tageslicht unter den LUX-Wert der Spalte «ON», schaltet sie automatisch auf Stand-by-Helligkeit und bei Bewegung auf 100 %.	Modus 1 Modus 2		

BESCHREIBUNG DER SENSORFUNKTIONEN

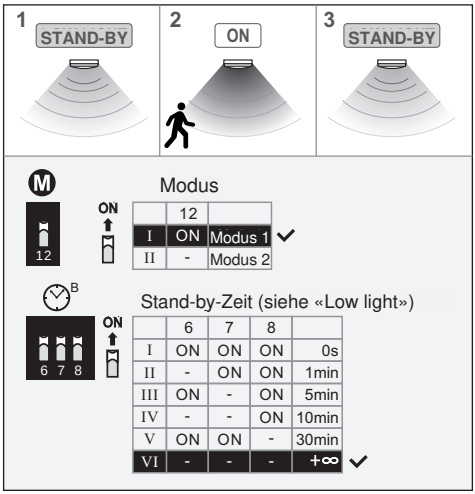
A Normale Lichtsteuerung
Sensor mit Ein / Stand-by-Licht (10 %) / Aus,
3-stufig.



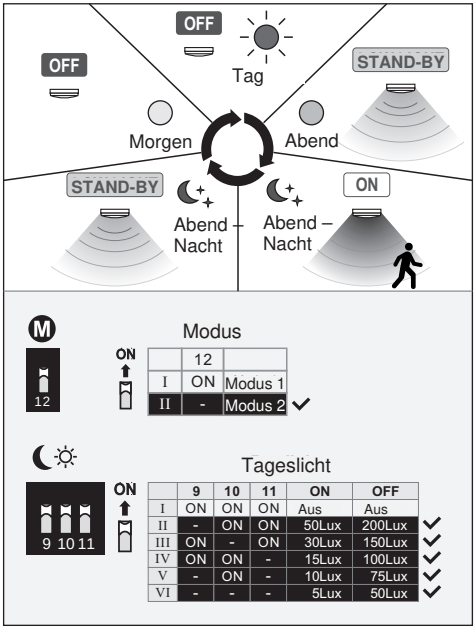
B Normale Lichtsteuerung
Sensor mit Ein / Aus, 2-stufig.



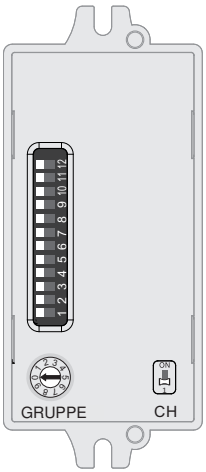
C Normale Lichtsteuerung
Sensor mit Ein / Stand-by-Licht (10 %).

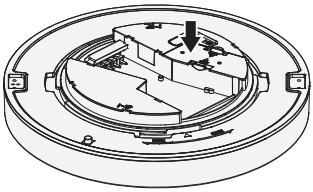


D Funktion mit Tageslicht-Priorität
Sensor mit Ein / Stand-by-Licht (10 %)



FUNK-GRUPPIERUNG





DIP-Schalter:



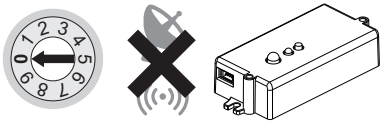
ON	**Mehrkanal-Empfang**
–	**Einkanal-Empfang**

Drehschalter:

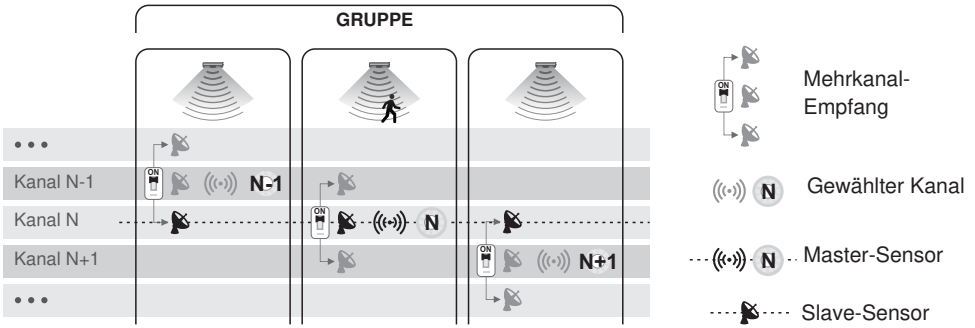


Die Zahlen 1–9 sind die wählbaren Kanäle. Es stehen 9 Kanäle zur Verfügung, also bis zu 9 verschiedene Gruppen.

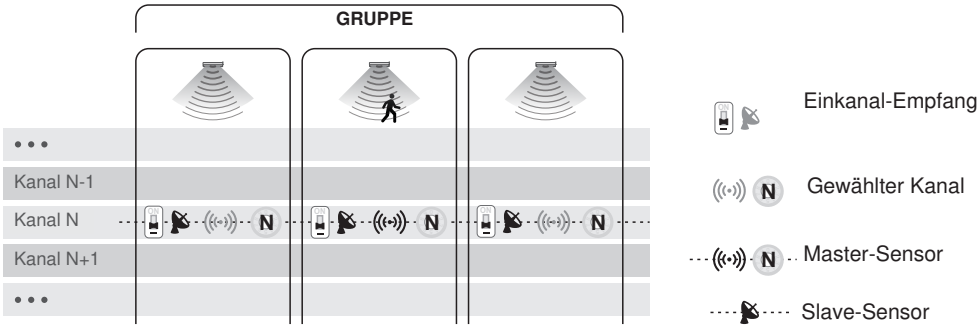
0: Funkübertragung ausgeschaltet.



Mehrkanal-Empfang:
Im Mehrkanal-Modus empfängt der Sensor Signale auf dem eigenen und auf den benachbarten Kanälen. Sensoren auf demselben Kanal und Sensoren auf benachbarten Kanälen bilden automatisch eine Gruppe.

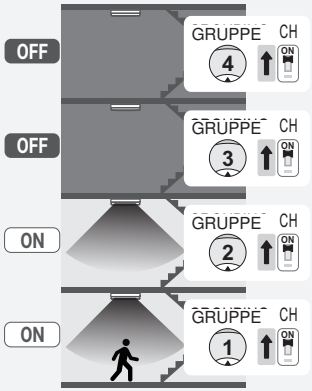


Einkanal-Empfang:
Im Einkanal-Modus empfängt der Sensor nur Signale auf dem eigenen Kanal. Sensoren auf demselben Kanal bilden eine Gruppe, Sensoren auf anderen Kanälen bleiben in getrennten Gruppen.



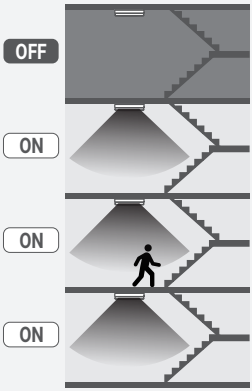
A Typische Anwendung: Treppenhaus
(Die Leuchte mit Mavo-WS ist zugleich Master und Slave)

❶



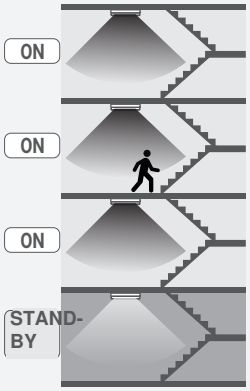
Die 1. Leuchte erkennt Bewegung, schaltet ein und sendet das Signal an die 2. Leuchte im 2. Stock, die ebenfalls einschaltet.

❷



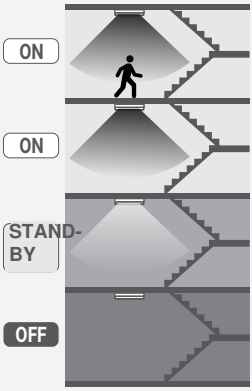
Die Person geht in den 2. Stock. Die 2. Leuchte erkennt Bewegung und sendet das Signal an die 3. Leuchte im 3. Stock, die einschaltet.

❸



Die Person geht in den 3. Stock. Die 3. Leuchte erkennt Bewegung und sendet das Signal an die 4. Leuchte im 4. Stock, die einschaltet. Die 1. Leuchte dimmt nach der Haltezeit auf Stand-by-Helligkeit.

❹

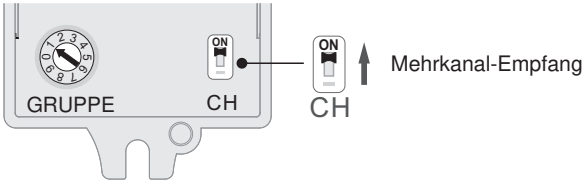


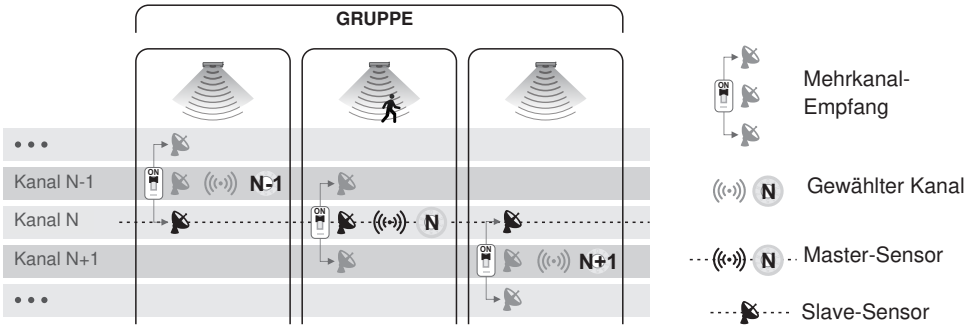
Die Person geht in den 4. Stock. Die 4. Leuchte erkennt Bewegung und sendet das Signal an die nächste Leuchte im nächsten Stock, die einschaltet. Die 1. Leuchte schaltet nach der Stand-by-Zeit aus, die 2. Leuchte dimmt nach der Haltezeit auf Stand-by-Helligkeit.

EINSTELLUNG

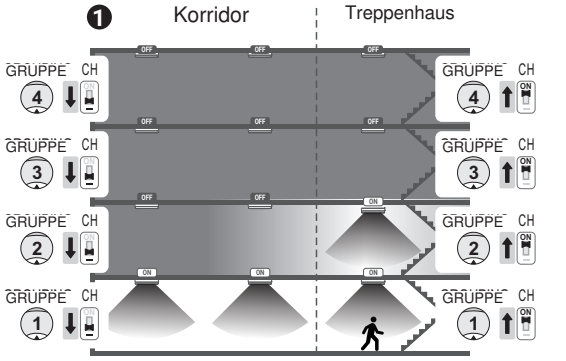
Funk-Gruppierung:

1. Alle Sensoren auf Mehrkanal-Empfang stellen.
2. Den Pfeil aller Drehschalter auf denselben Kanal stellen. Danach bilden Leuchten auf demselben Kanal und auf benachbarten Kanälen automatisch eine Gruppe.

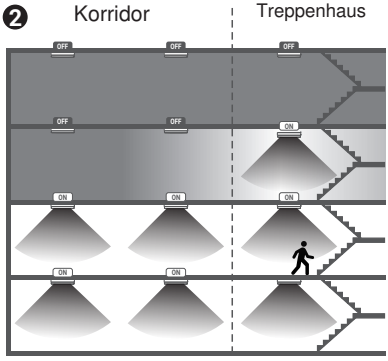




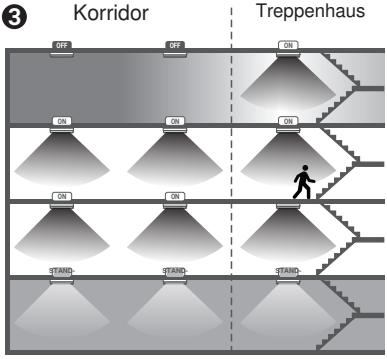
B Typische Anwendung: Treppenhaus und Korridor
(Die Leuchte mit Mavo-WS ist zugleich Master und Slave)



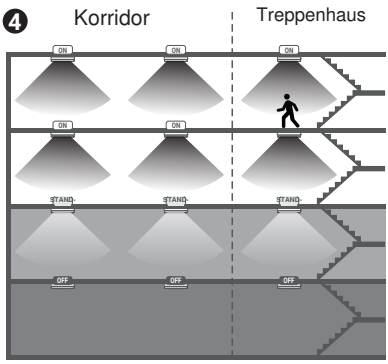
Die 1. Treppenhausleuchte erkennt Bewegung, schaltet ein und sendet das Signal an die Korridorleuchten im selben Stock, die einschalten. Gleichzeitig erhält die 2. Treppenhausleuchte im 2. Stock das Signal und schaltet ein.



Die Person geht in den 2. Stock. Die 2. Treppenhausleuchte erkennt Bewegung und schaltet die Korridorleuchten im selben Stock ein. Gleichzeitig sendet sie das Signal an die 3. Treppenhausleuchte im 3. Stock, die einschaltet.



Die Person geht in den 3. Stock. Die 3. Treppenhausleuchte erkennt Bewegung und schaltet die Korridorleuchten im selben Stock ein. Gleichzeitig sendet sie das Signal an die 4. Treppenhausleuchte im 4. Stock, die einschaltet. Alle Leuchten im 1. Stock dimmen nach der Haltezeit auf Stand-by.

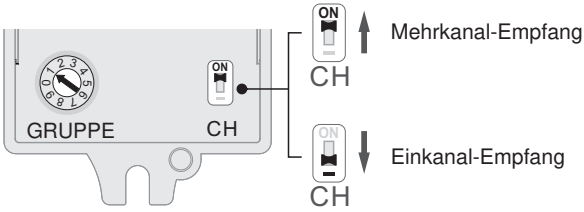


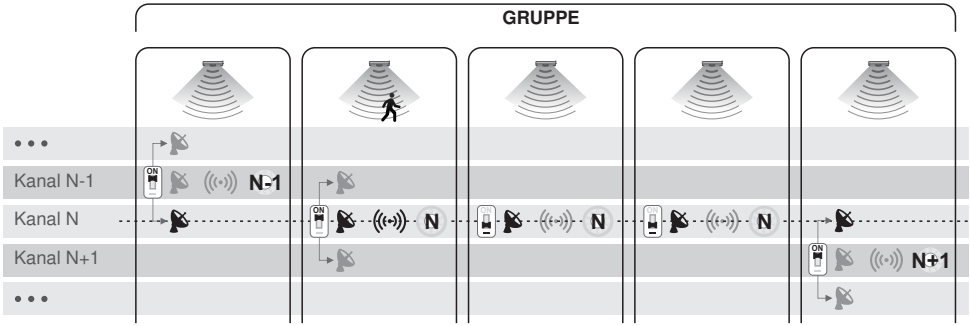
Die Person geht in den 4. Stock. Die 4. Treppenhausleuchte erkennt Bewegung und schaltet die Korridorleuchten im selben Stock ein. Gleichzeitig sendet sie das Signal an die nächste Treppenhausleuchte im nächsten Stock. Alle Leuchten im 1. Stock schalten nach der Stand-by-Zeit aus, alle Leuchten im 2. Stock dimmen nach der Haltezeit auf Stand-by.

EINSTELLUNG

Funk-Gruppierung

1. Sensoren der Treppenhausleuchten auf Mehrkanal-Empfang stellen, Sensoren der Korridorleuchten auf Einkanal-Empfang.
2. Den Pfeil aller Drehschalter auf denselben Kanal stellen. Danach gruppieren sich Mehrkanal-Sensoren mit Leuchten auf demselben und auf benachbarten Kanälen, Einkanal-Sensoren nur mit Leuchten auf demselben Kanal.

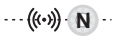





Einkanal-Empfang


Mehrkanal-Empfang

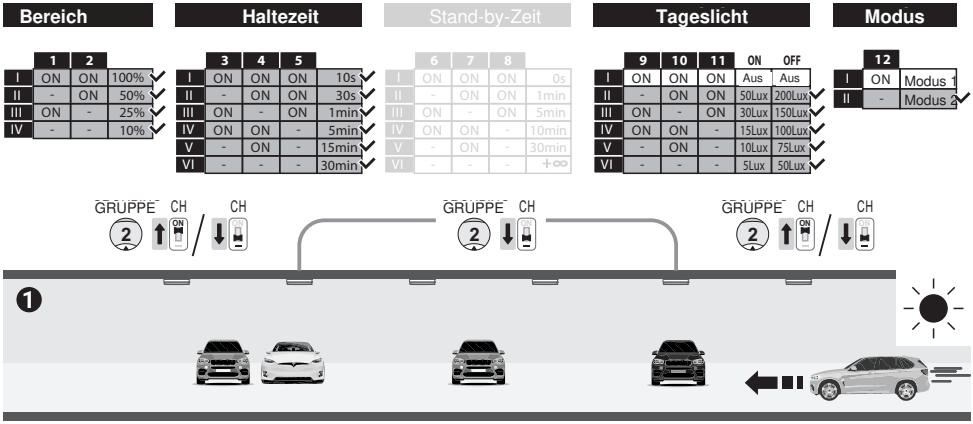

Gewählter Kanal


Master-Sensor

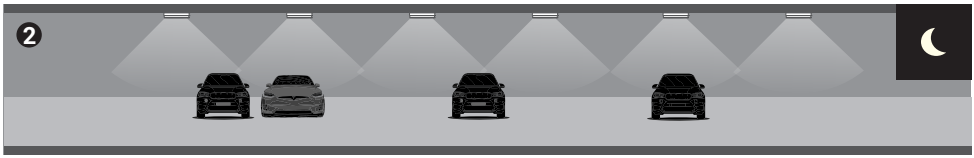

Slave-Sensor

C **Typische Anwendung: Parkhaus**
(Die Leuchte mit Mavo-WS ist zugleich Master und Slave)

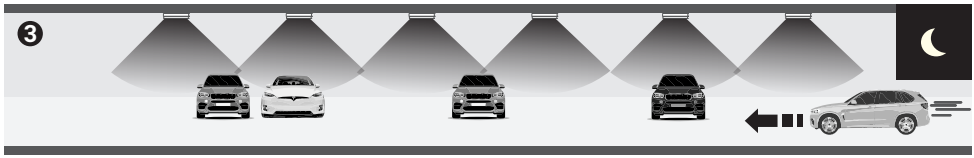
Sensoren im Modus Tageslicht-Priorität, 2-stufig



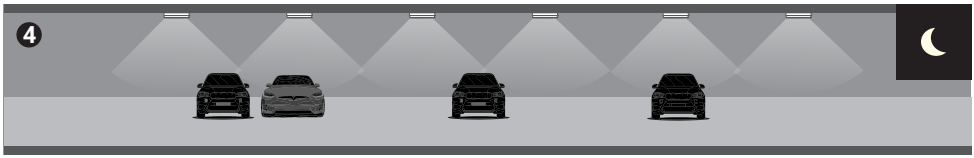
Bei genügend Tageslicht löst Bewegung den Sensor nicht aus.



Bei zu wenig Tageslicht ist der Sensor aktiv und die Leuchte geht auf Stand-by-Helligkeit.

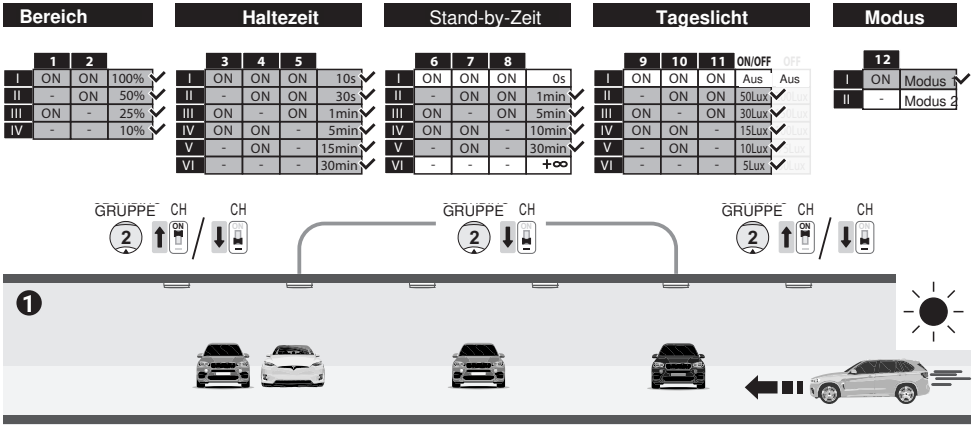


Erkennt ein Sensor Bewegung, schaltet die Leuchte ein und sendet das Signal an alle Leuchten derselben Gruppe, die ebenfalls einschalten.



Nach der Haltezeit dimmen alle Leuchten der Gruppe auf Stand-by-Helligkeit.

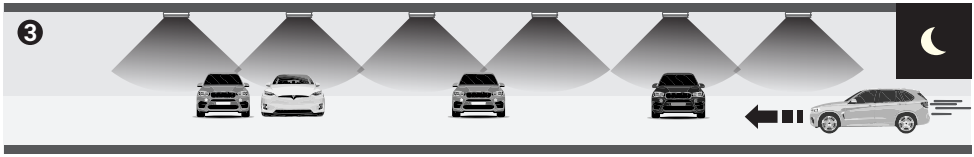
Sensoren im Modus Tageslicht-Schwellwert, 3-stufig



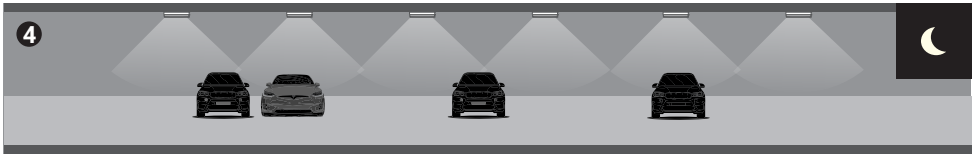
Bei genügend Tageslicht löst Bewegung den Sensor nicht aus.



Bei zu wenig Tageslicht ist der Sensor aktiv.



Erkennt ein Sensor Bewegung, schaltet die Leuchte ein und sendet das Signal an alle Leuchten derselben Gruppe, die ebenfalls einschalten.



Nach der Haltezeit dimmen alle Leuchten der Gruppe auf Stand-by-Helligkeit.

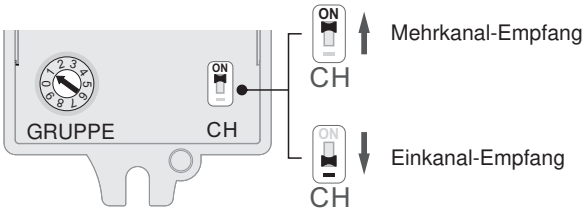


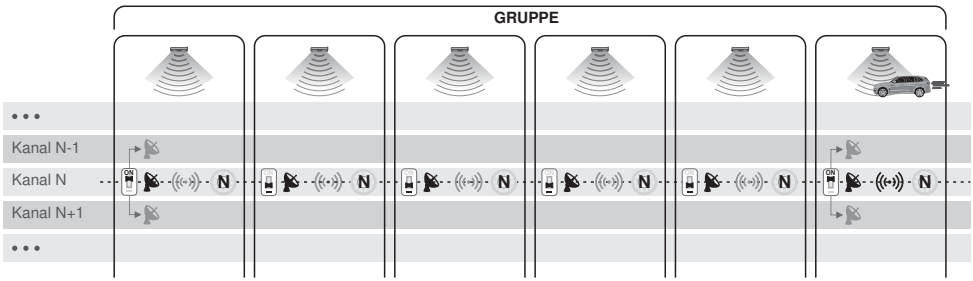
Nach der Stand-by-Zeit schalten alle Leuchten der Gruppe automatisch aus.

EINSTELLUNG

Funk-Gruppierung

1. Alle Sensoren können im Einkanal- oder im Mehrkanal-Empfang arbeiten.
2. Den Pfeil aller Drehschalter auf denselben Kanal stellen. Danach gruppieren sich Mehrkanal-Sensoren mit Leuchten auf demselben und auf benachbarten Kanälen, Einkanal-Sensoren nur mit Leuchten auf demselben Kanal.

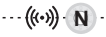





Einkanal-Empfang

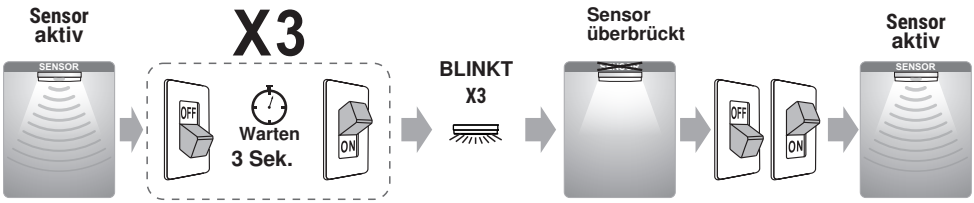

Mehrkanal-Empfang

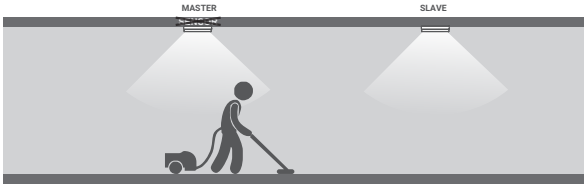

Gewählter Kanal


Master-Sensor


Slave-Sensor

SENSOR ÜBERBRÜCKEN





In bestimmten Situationen muss die Sensorfunktion vorübergehend ausgeschaltet werden, zum Beispiel wenn bei der Arbeit zu wenig Bewegung entsteht, um den Sensor auszulösen.