

Unterschied zwischen einem Bewegungs- und einem Präsenzmelder

Ein Bewegungsmelder schaltet die Helligkeitsmessung aus, sobald er das Licht einschaltet. Nach dem Ausschalten wird die Helligkeitsmessung wieder aktiviert. Ein Bewegungsmelder erkennt deshalb nicht, wenn sich die Helligkeit bei eingeschalteter Beleuchtung verändert. Der Präsenzmelder hingegen misst die Helligkeit ununterbrochen. Er ist deshalb in der Lage, das Licht auch auszuschalten, wenn trotz Bewegungen genügend Tageslicht vorhanden ist.

	Bewegungsmelder	Präsenzmelder
Anwendungsgebiete	Einfache Schaltaufgaben in Aussen- und Innenbereichen wie: - Schockbeleuchtung - Toiletten - Treppenhäuser - Korridore - Tiefgaragen - Abstellräume	Anspruchsvolle Schaltaufgaben im Innenbereich wie: - Büros - Sitzungszimmer - Konferenzzimmer - Licht- und HLK Steuerungen - Konstantlichtregelung - unabhängige Steuerung von zwei Lichtgruppen - Integration in Gebäudeleitsysteme (KNX/EIB, LON)
Technologie	Passiv-Infrarot: Erfassung von bewegten Wärmequellen	Passiv-Infrarot: Erfassung von bewegten Wärmequellen
Lichtmessung	Einfache Lichtmessung (Lichtmessung aktiv bei offenem Schaltkontakt, Lichtmessung deaktiviert bei geschlossenem Schaltkontakt)	Erweiterte Lichtmessung (Lichtmessung aktiv bei offenem <u>und</u> geschlossenem Schaltkontakt)
Schaltkanäle und Funktionen	1 Kanal Licht	1 oder 2 Kanäle Licht (bewegungs-/helligkeitsabhängig); 1 Kanal HLK (nur bewegungsabhängig); 1 oder 2 Kanäle 1-10V; KNX/EIB-Bus; LON-Bus

Schaltleistungen

Sämtliche Bewegungs- und Präsenzmelder der Swisslux AG mit 230 Volt Betriebsspannung verfügen über Hochleistungsrelais, welche für häufige Schaltungen, hohe Lasten und eine lange Lebensdauer opti-

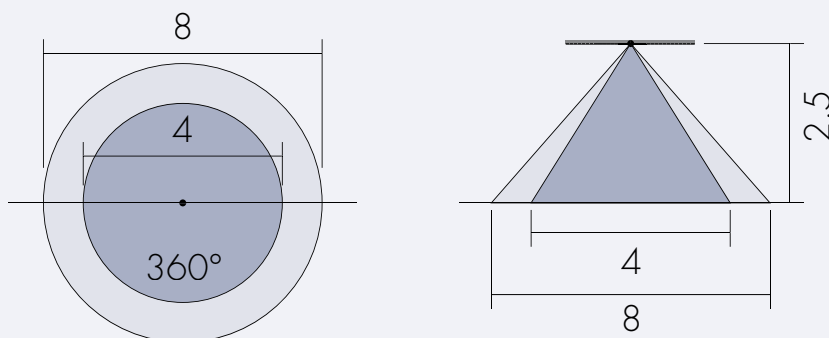
miert sind. Sie eignen sich zum Anschluss sämtlicher gebräuchlicher Lampentypen. Die Angaben zu den Schaltleistungen sind unter «Technische Daten» bei den jeweiligen Produkten ersichtlich.

Die Relais sind ebenfalls für hohe Einschaltströme beim Einsatz von EVGs optimiert. Unter Berücksichtigung der maximalen Belastung von Leitungsschutzautomaten (LS) seitens der Hersteller gilt hier die Faustregel, dass mit einem Gerät grundsätzlich nicht mehr als 30 EVGs geschaltet werden sollten.

Erfassungsbereich

Es sind die unterschiedlichen Reichweiten für «sitzende Tätigkeiten», «direktes Draufzugesehen» und «seitliches Vorbeigehen» zu beachten. Wenn möglich den Melder immer seitlich zur Bewegungsrichtung von Personen und Fahrzeugen montieren.

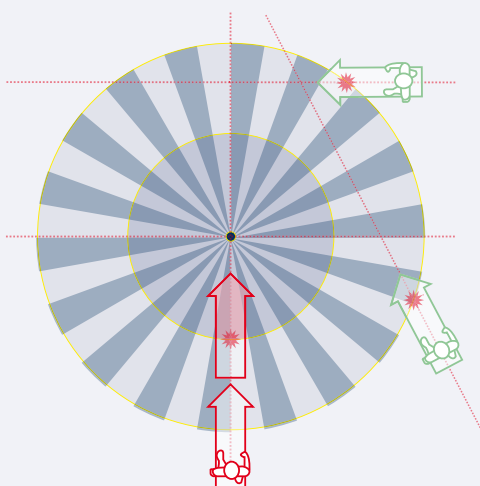
Beispiel: Deckenmelder



- bei direktem Draufzugesehen (radial), bei sitzenden Tätigkeiten (Präsenz)
- bei seitlichem Vorbeigehen (tangential)

Beispiel: Erfassungsbereich (Aufsicht/Seitenansicht) eines Deckenmelders (Masse in m)

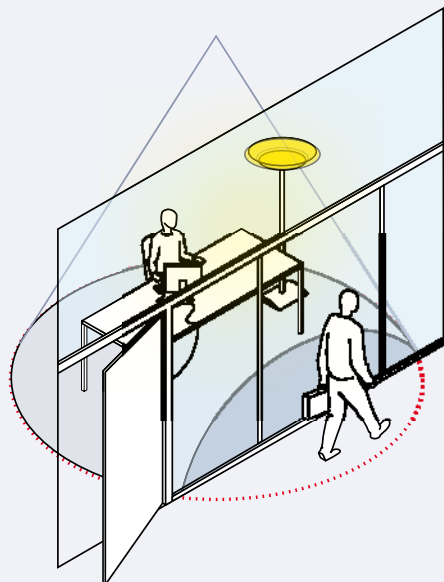
PIR Detektions-Charakteristik



Durch die Charakteristik der aktiven und inaktiven Zonen schaltet der PIR-Melder bei seitlichem Vorbeigehen bedeutend früher als bei direktem Draufzugesehen.

Uneingeschränkte Sicht für den Melder

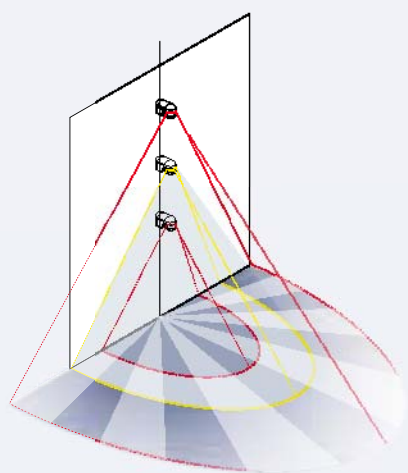
Der Melder muss immer freie Sicht auf die zu erfassende Person haben. Objekte wie Glas- oder Stellwände, Möbel und abgehängte Leuchten oder Installationen begrenzen den Erfassungsbereich.



Der Erfassungsbereich des Melders wird durch Objekte wie Glastrennwände und Mobiliar begrenzt.

Montagehöhe

Wenn möglich empfohlene Montagehöhen einhalten (siehe Produktseiten). Sämtliche Angaben zu den maximalen Reichweiten beziehen sich auf die empfohlene Montagehöhe von 2.5 m. Bei höherer Montage nimmt die Reichweite theoretisch zu, die Empfindlichkeit jedoch stark ab, was zu unerwünschten bzw. unvorhersehbaren Ergebnissen führen kann.



Die Wahl der Montagehöhe beeinflusst die Grösse des Erfassungsbereiches. Mit steigender Montagehöhe nimmt die Reichweite zu, die Empfindlichkeit der Erfassung hingegen nimmt stark ab.

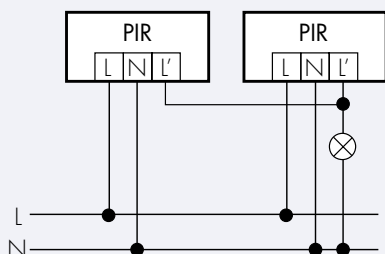
Störquellen im Erfassungsbereich

Die geschaltete Leuchte darf sich nicht im Erfassungsbereich des Melders befinden. Mindestabstand von 1 Meter einhalten.

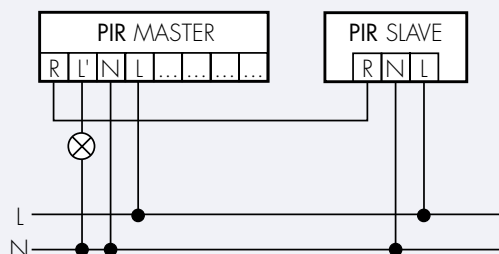
Weitere Störquellen im Erfassungsbereich beachten: Bäume, Büsche, ein- und ausschaltende Heizlüfter, Ventilatoren, alle Geräte, welche Wärmeströmungen verursachen etc. (keine Störquellen sind: Heizungsradiatoren, Computer, besonnte Flächen, Raumlüftungsanlagen).

Vergrosserung des Erfassungsbereiches durch Parallel- resp. Master-Slave-Schaltung

- a) Es sollten nie mehr als 5 Geräte parallel geschaltet werden. Je mehr Melder parallel geschaltet werden, desto grösser und unübersichtlicher wird der Erfassungsbereich und desto aufwändiger gestaltet sich eine allfällige Fehlersuche.
- b) Master-Präsenzmelder dürfen nicht parallel geschaltet werden. Für die Vergrosserung des Erfassungsbereiches sind kostengünstige Slave-Geräte erhältlich (Bitte die entsprechenden Schaltbilder im Produkteteil des Kataloges beachten).



a) Parallelbetrieb



b) Master-Slave-Betrieb

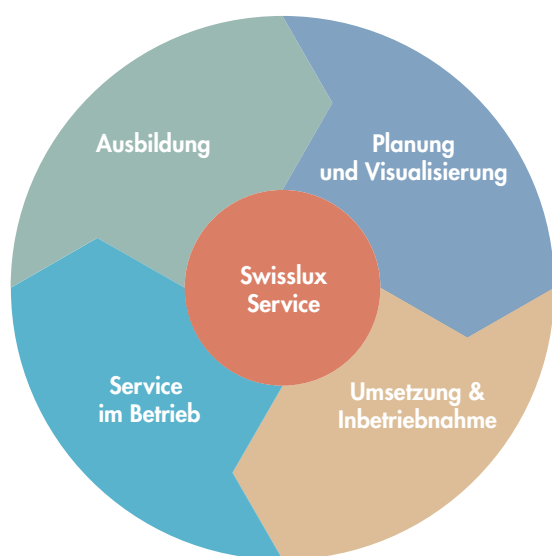
Empfohlene Einstellungen

	Helligkeit	Nachlaufzeit
Durchgangsbereiche	300 Lux	1 bis 5 Minuten
Arbeitsbereiche	600 Lux	10 bis 30 Minuten
Sehintensive Tätigkeiten	1000 Lux	10 bis 30 Minuten

Bei FL-Beleuchtungen sollte die Nachlaufzeit nicht unter 5 Minuten eingestellt werden. Eine zu kurze Nachlaufzeit kann die Lebensdauer von FL-Beleuchtungen reduzieren.

Swisslux AG – Ihr Lösungspartner mit einem breiten Dienstleistungsangebot

Als spezialisierte Firma im Bereich der Beleuchtungssteuerung (Bewegungs- und Präsenzmelder) bietet Ihnen die Swisslux eine breite und kostenlose Palette von Dienstleistungen aus den Bereichen Planung, Inbetriebnahme, Support und Ausbildung an.



Bei der Planung und Visualisierung

- Definition des Steuerungskonzeptes unter Abstimmung auf den Gebäudetyp bzw. die Nutzungsart der Räume
- Optimale Platzierung der Melder sowie Wahl der richtigen Schaltungsart
- Analysen und Messungen zur Erfassung der IST-Situation von Beleuchtungsanlagen und Berechnung des zu erwartenden Einsparpotenziales

Während der Umsetzung und Inbetriebnahme

- Festlegung der Art und Anzahl der Produkte sowie der benötigten Funktionen
- Bedarfsaufnahmen vor Ort verbunden mit einer übersichtlichen Dokumentation
- Hilfe bei der Einstellung und Inbetriebnahme der Geräte zur Gewährleistung der beabsichtigten Energieeffizienz sowie der grösstmöglichen Zufriedenheit der Nutzer

Im Betrieb

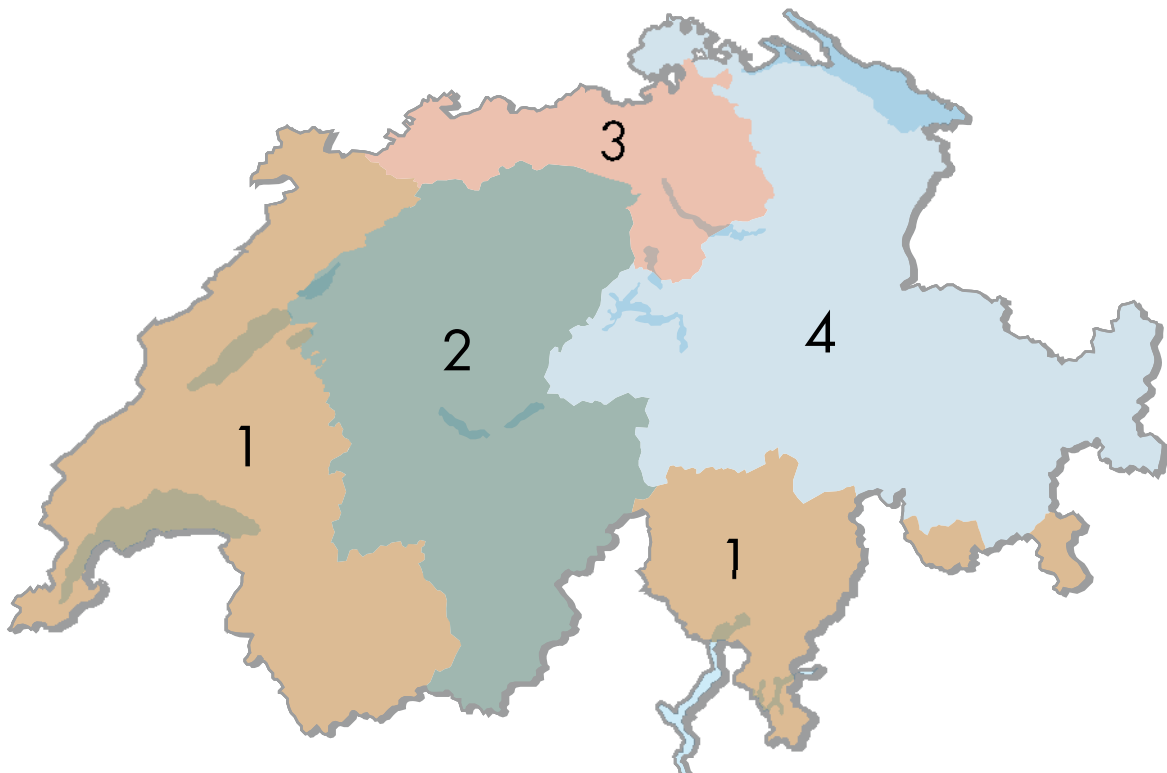
- Hilfe vor Ort bei allfälligen Problemen im Objekt
- Telefonischer Support mit bester Verfügbarkeit durch geschulte und erfahrene Spezialisten
- Ausgereifter Garantie- und Reparaturservice mit dem Ziel der grösstmöglichen Kundenzufriedenheit
- Analysen zur tatsächlich erreichten Energieeinsparung

Durch Ausbildungen

- Breite Palette von individuell auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe abgestimmten Ausbildungen
- Vermittlung der theoretischen Grundlagen sowie des problemlosen und bestimmungsgemässen Einsatzes von Bewegungs- und Präsenzmeldern anhand praktischer Übungen
- Unterstützung von Schulen und Ausbildungsstätten bei der Wissensvermittlung durch fachkundige Referenten, diverse Unterlagen sowie Übungs- und Anschauungsmaterial

Ihr persönlicher Kundenberater

Ihr gut ausgebildeter und technisch versierter Kundenberater steht Ihnen gerne zur Verfügung. Zögern Sie nicht, ihn anzurufen. Präzise Suche Ihres Kundenberaters nach PLZ/Ort: www.swisslux.ch, siehe «Dienstleistungen»



1



Michael Serra
Kundenberater
Romandie, Tessin
Tel: 021 711 23 40
Mobile: 078 612 20 00
michael.serra@swisslux.ch

2



Michael Lehmann
Kundenberater
Deutschschweiz
Tel: 043 844 80 96
Mobile: 079 299 82 22
michael.lehmann@swisslux.ch

3



Stefan Kull
Kundenberater
Deutschschweiz
Tel: 043 844 80 88
Mobile: 079 518 33 94
stefan.kull@swisslux.ch

4



Matthias Käser
Kundenberater
Deutschschweiz
Tel: 043 844 80 94
Mobile: 079 284 58 12
matthias.kaeser@swisslux.ch