



- Busch-Wächter Präsenz
- Swiss Garde 360 WM
- Swiss Garde 360 Plus
- Swiss Garde 360 Premium
- Busch-Wächter 280 ProfessionalLINE

## 1a Flure und Gänge

**Achtung:** In Fluren und Gängen empfehlen wir am Anfang und am Ende des Ganges einen BM einzusetzen. Diese Installation bewährt sich besser als ein BM in der Mitte, insbesondere wenn am Anfang und am Ende Türen in den Gang führen. Verwenden Sie bei 1a und 1b einen BW 220 resp. einen BW 90 ProfessionalLINE auf einer Installationshöhe von 2–2,8 m. Für die Kostenersparnis (Zuleitung entfällt grösstenteils) können diese Geräte (mit der Rückfeldüberwachung!) auch an der Decke installiert werden. Diese gegeneinander gerichteten Geräte genügen um einen Gang von bis zu 25 m Länge lückenlos zu erfassen. An der selben Position können Sie aber auch einen BW 180 UP verwenden und auf Handschalterhöhe installieren. Da die Erfassung auf dieser Höhe grundsätzlich schwächer ist, empfehlen wir bei einem über 20 m langen Gang in der Mitte des Ganges noch einen zusätzlichen Melder einzuplanen.

## 1b Grossraum-Büros

In Büroräumen mit zeitweise wenig grösseren Bewegungen können folgende Präsenzmelder gewählt werden:

**BW Präsenz 700W für Standardaufgaben**

**BW Präsenz 2300W für die Schaltung von grossen Beleuchtungsgruppen**

**BW Präsenz Dimmer mit Konstantlichtregelung = Maximale Komfortlichtsteuerung.**

Die Konstantlichtregelung bewirkt, dass die Summe aus Kunstlicht und Tageslicht immer dieselbe ist. Bei stärker werdendem Tageslicht wird das Kunstlicht herunter gedimmt. Achten Sie bei der Einplanung von Präsenzmeldern immer darauf, dass sitzende Personen im Nahbereich (innerhalb 3 m-Radius) sind.

## Gänge in Grossräumen

Wir empfehlen für die Gänge in Grossräumen 360° Bewegungsmelder einzusetzen. Da hier grössere Bewegungen erfasst werden, genügt ein BM wie SG 360 Premium (siehe S. 30/31.) Durch die grosse Reichweite können damit Geräte und Installationskosten eingespart werden. (Hier beträgt die Einsparung von ca. 4 Präsenzmeldern mit Installation ca. Fr. 1500.–)

**Achtung:** Präsenz- und Bewegungsmelder können bei Bedarf kombiniert werden, schalten Sie aber maximal 4 Geräte parallel! Restströme und Interferenzen können ansonsten zu Störungen führen.

## 1c Treppenhäuser

Im Beispiel 3a. wird ein BW 280 ProfessionalLINE auf die Ecke montiert, welcher aufgrund seiner grossen seitlichen Reichweite von über 16m ideal in einem solchen Fall ist. Vorteil gegenüber einer Installation eines 360 BM in Position b.: Die Erfassung des Treppenhauses im unteren Stockwerk entfällt, da der vertikale Erfassungswinkel zu flach ausfällt.

In Treppenhäusern empfehlen wir maximal 2 Stockwerke parallel zu schalten, im Idealfall aber einzelne Stockwerke mit der Erfassung über die Hälfte des Treppenaufganges bis aufs Mittelpodest einzuplanen. Für die Kostenersparnis empfehlen wir vorwiegend Deckenmelder einzusetzen. Dadurch entfällt das Ausspitzen einer Zuleitung zum Handschalter. (Einsparung ca. Fr. 250.– pro Handschalter)

## 1d Nassräume/WC

Beachten Sie, dass in Nasszellen die freie «Sicht» der BM gewährleistet ist. Bei mehreren WC-Kabinen sollten 360 Melder eingeplant werden, die oberhalb einer Kante oder des Kreuzes von Trennwänden installiert werden und somit mehrere Aufenthaltsorte gleichzeitig überwachen können. In einzelnen abgeschlossenen Räumen/Kabinen können bei Bedarf UP-Melder eingesetzt werden. Stellen Sie die Nachlaufzeit auf mindestens 10 Minuten!

## Garagen und Parkhäuser

Da die Beleuchtung in Garagen und in Parkhäusern nur zeitweise und in bestimmten Bereichen notwendig ist, ist das Sparpotential besonders gross. Bitte beachten Sie bei der Planung:

Vermeiden Sie die Installation des Bewegungsmelders direkt über der Motorhaube vom Fahrzeug. Die Motorwärme kann zu kleinen Turbulenzen führen, welche beim Bewegungsmelder einen Schaltimpuls auslösen können.

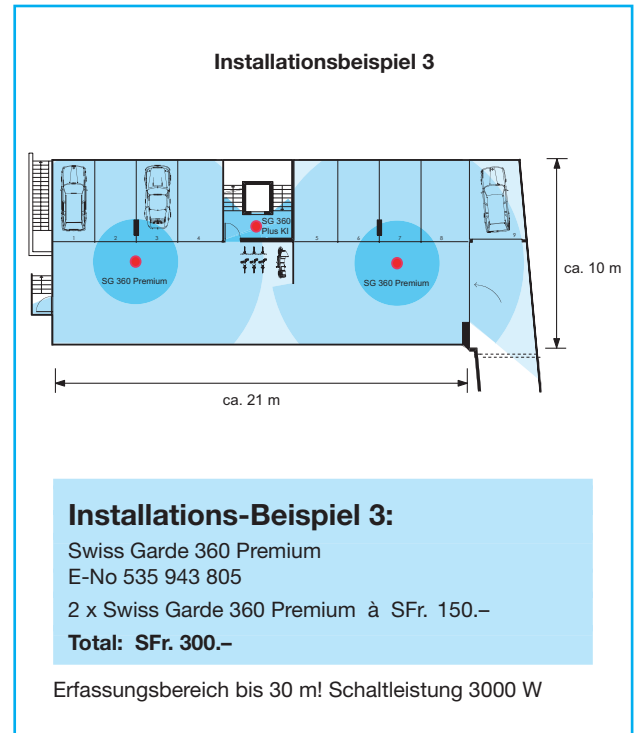
2. Die Eingänge sowie die Treppenhaus- und Liftzugänge sollten in Nahbereich des Sensors liegen. Wir empfehlen innerhalb vom 5 m Bereich.

Der Swiss Garde Premium ist ideal für die Überwachung von grösseren Flächen wie in Parkhäusern etc.

Positionieren Sie den Bewegungsmelder so, dass sich Personen oder Autos nicht direkt annähern. Dies führt zur Verminderung der Reichweite.

Falls mehr als 4 Melder parallel geschaltet werden, empfehlen wir das Kurzimpuls-Modell mit einer Minuterie zu verwenden.

Bei der Verwendung des Swiss Garde 360 Premium empfehlen wir falls möglich den Parkplatzbereich innerhalb einem 12 m Erfassungsbereich zu überwachen, da hier manchmal über längere Zeit nur kleine Bewegungen erfolgen. Im Fahrbereich kann die Distanz bis zum nächsten Bewegungsmelder auch einmal 16m betragen!

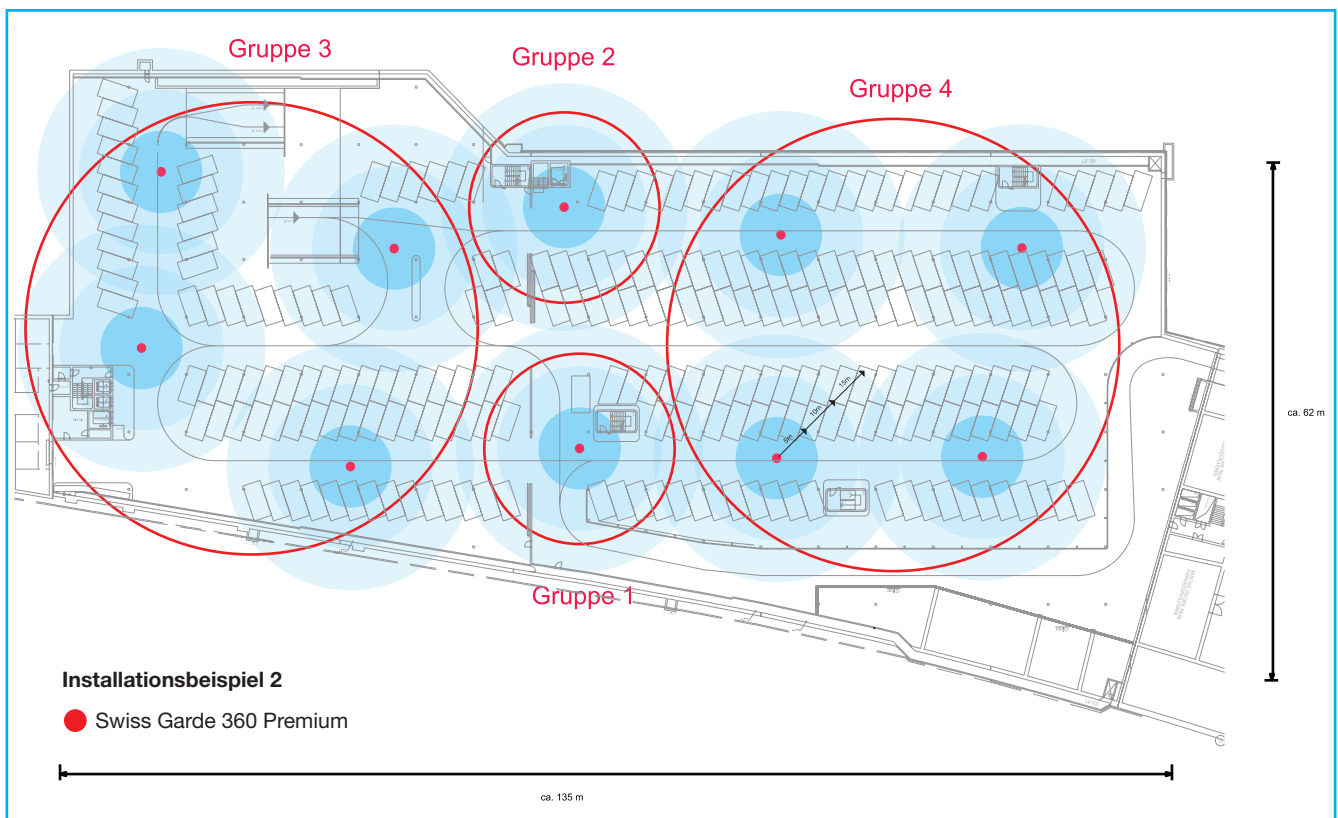


## Installations-Beispiel 2: Grossgarage

Um einen möglichst grossen Stromspareffekt zu erhalten, sollte bei grossen Lichnanlagen darauf geachtet werden, dass nicht alle Leuchten parallel geschaltet werden. Oft genügt die Einschaltung einer kleineren Beleuchtungsgruppe, da nur ein Teil des Raumes befahren oder passiert wird.

Im vorliegenden Fall wurden 4 Lichtgruppen eingeplant.

Da jedes Fahrzeug die Ein- und Ausfahrt passiert, wurde mit einem Swiss Garde 360 Premium (max. 30m Durchmesser) eine kleine Lichtgruppe installiert, die immer eingeschaltet wird. In diesem Falle wird oft nur die Linke oder die rechte Garagenhälfte benutzt. Deshalb wurden mit Swiss Garde 360 Premium 3 weitere Lichtgruppen, davon eine links und eine rechts, eingeplant. Die Treppenhaus- und Liftzugänge befinden sich im Nahbereich. (Siehe S.2)



## Toiletten

In Nasszellen und Toiletten wird das Licht wenig bedient. Das Stromspar-Potential ist deshalb besonders gross.

**Bitte beachten Sie:** Der Eingang muss im näheren Erfassungsbereich des Bewegungsmelders sein.

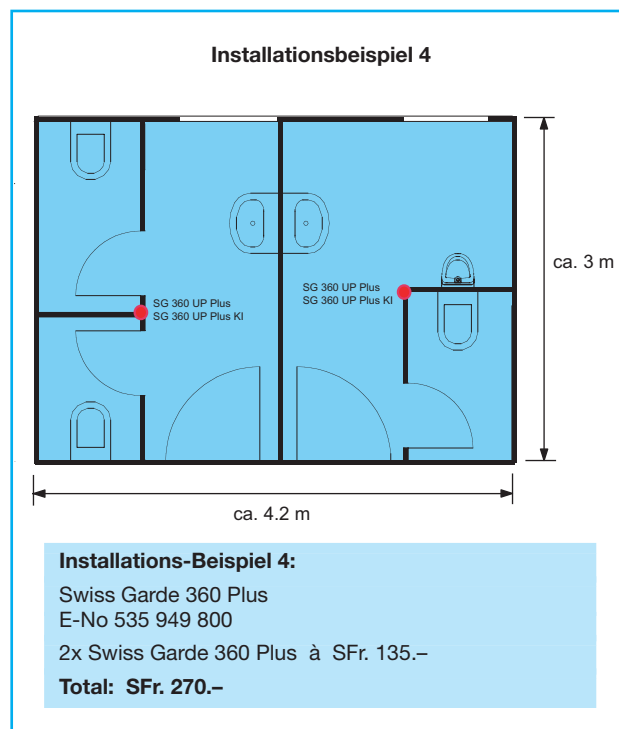
Vermeiden Sie, dass ein Spiegel im näheren Erfassungsbereich des Sensors ist. Er kann zusammen mit der Beleuchtung zu Störungen führen. Falls dies der Fall ist decken Sie den entsprechenden Linsenteil mit einer Jalousie ab.

Ventilatoren in der Nähe des Bewegungsmelders können zu Durchzugluft führen, die zum unerwünschten Einschalten des Lichts führen. Platzieren Sie das Gerät mit genügend Abstand zum Ventilator und setzen Sie bei UP-Installationen die beigelegte Dichtung ein.

Beachten Sie, dass auch die Toilettenboxen im Erfassungsbereich stehen. Hier werden Decken-Bewegungsmelder sehr empfohlen.

## Test Lux-Messung (Räume mit Fenster)

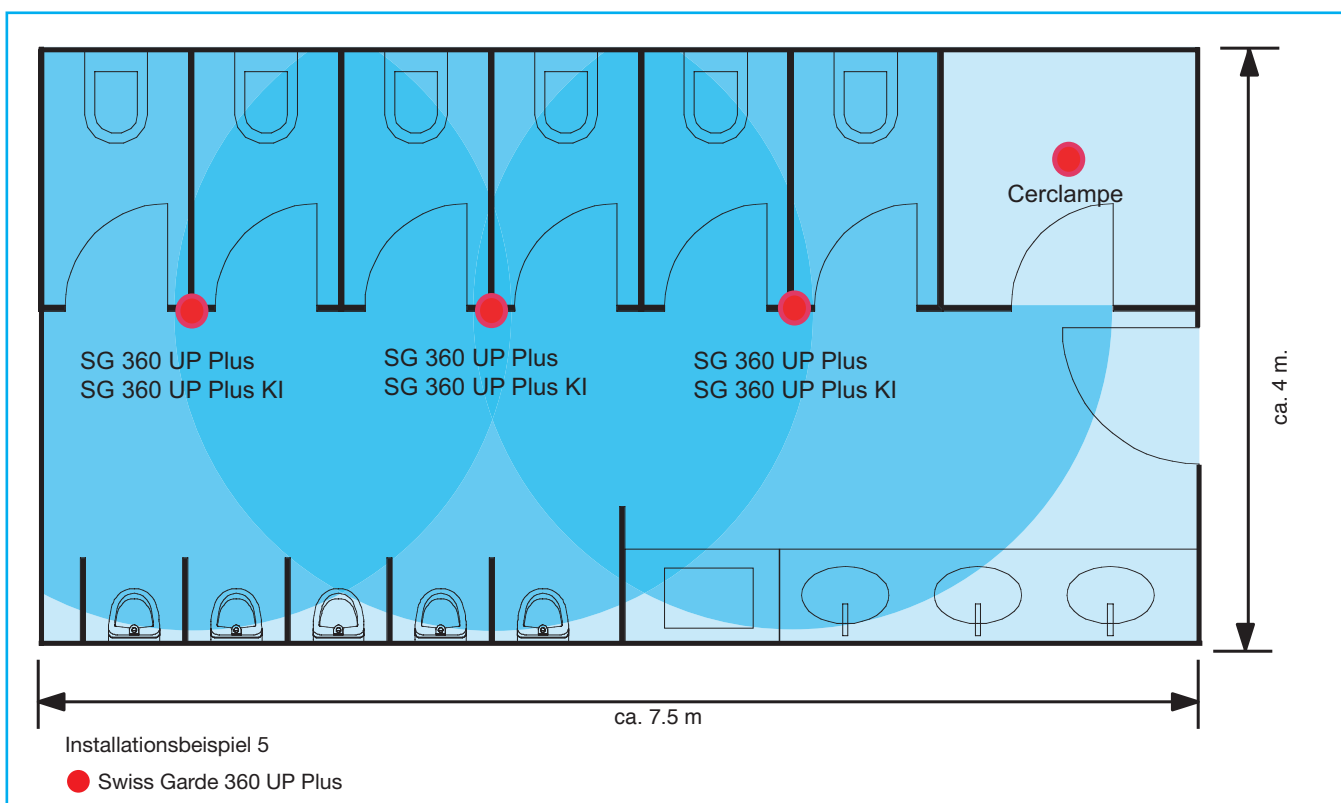
Bei verschiedenen Licht-Messungen an der Decke, wurden bei dunklen resp. schwarzen Böden ca. 20 Lux und bei weissen Böden ca. 50 Lux gemessen, bei gleichem natürlichem Lichteinfall. Stellen Sie den Dämmerungsregler bei weissen Böden auf das Minimum 5-10 Lux!



## Installations-Beispiel 5: Nasszellen

Beachten Sie, dass in Nasszellen die freie Sicht des BM gewährleistet ist. Die hier angewandte Erfassung über den Trennwand – Kreuzen ist nur anwendbar, falls die Toilettenboxen nicht ganz abgeschlossen werden durch die Trennwände. (Höhe der Trennwände bis 2m Max.)

In einzelnen abgeschlossenen Kabinen können Swiss Garde 360 Plus oder 180 UP verwendet werden. Stellen Sie die Nachlaufzeit am BM auf mindestens 5-10 Min, da während bestimmten Zeiten nur wenig Bewegung vorhanden ist. Die zu erfassenden Bewegungen liegen in diesem Falle alle im Nahbereich des BM.



## Lager und Hochregallager

In Lagerräumen wird die Erfassung zwischen den Lagergestellen oder den gelagerten Produkten vorzugsweise mit einem Gerät mit einem kleinen Erfassungswinkel oder einer Erfassung auf einer Ebene gelöst. Wir empfehlen für die Wandmontage den Infra Garde 140° Plus oder den Swiss Garde MZ 2000 mit einer Monolinse einzusetzen.

Falls eine Lösung mit Deckenmontage gewünscht wird, sollte die maximale Montagehöhe von 6 m nicht überschritten werden, da sonst zu viele Erfassungslücken entstehen können. Wir empfehlen dabei den Swiss Garde 360 Premium mit einem grossen 30 m Erfassungsbereich einzusetzen oder den Swiss Garde MZ 2000 mit Monolinse.

Bilden Sie mit einer Parallelschaltung verschiedene Lichtgruppen, denn oft wird das Licht in einem Teil des Lagers nicht oder nur wenig gebraucht. Mit dem neuen Swiss Garde MZ 5000 können Sie verschiedene Lichtgruppen flexibel parallel schalten und damit optimale Energieeinsparungen erzielen! (siehe S. 78)

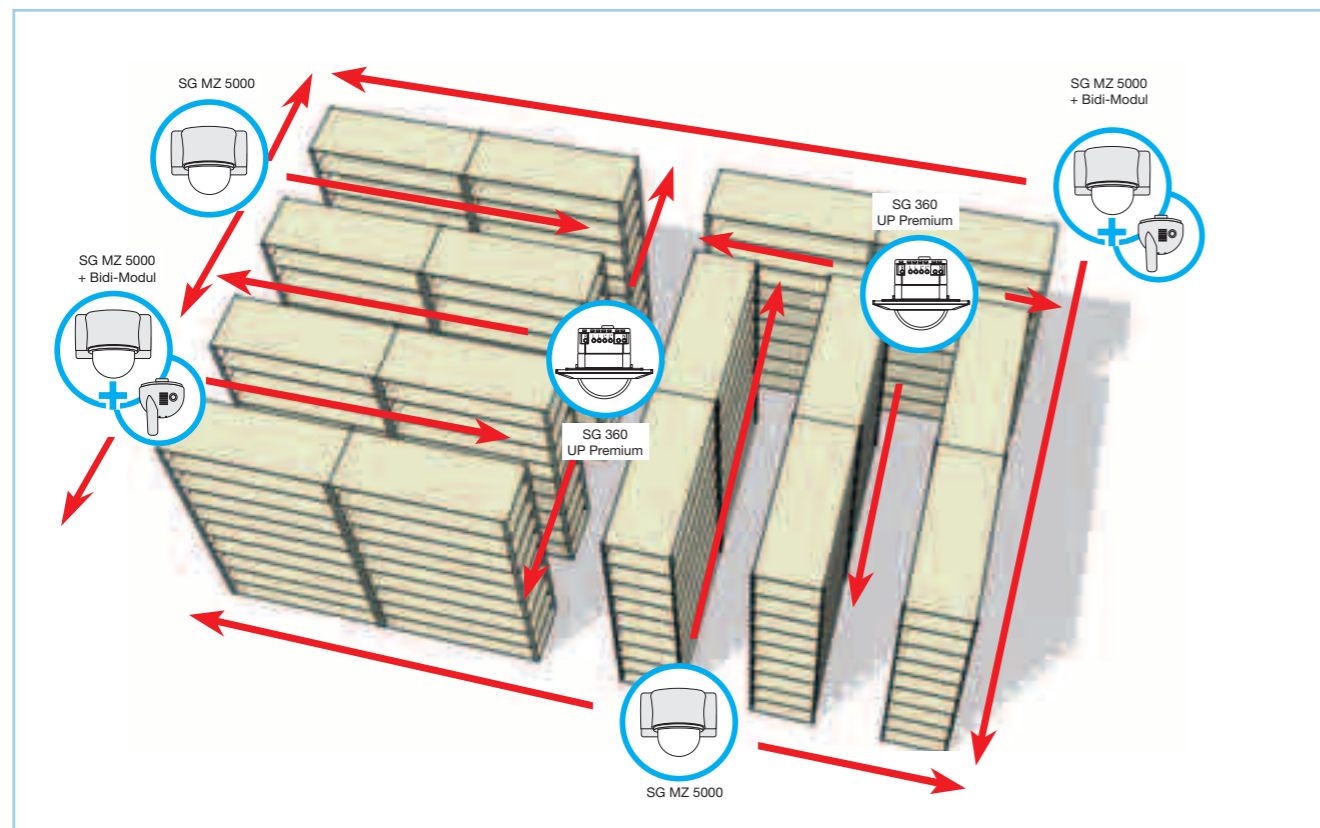
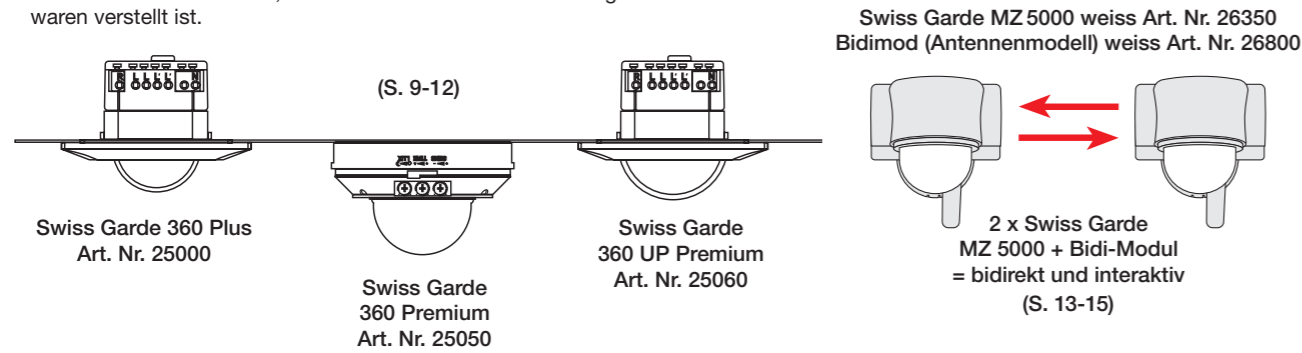
In kleineren unübersichtlichen Lagerräumen empfehlen wir einen HF-Bewegungsmelder einzusetzen. Er sieht auch «um die Ecke» und schaltet das Licht ein, wenn die freie Sicht von vielen Lagerwaren verstellt ist.

### Installations-Beispiel 8:

4 x Swiss Garde MZ 5000 à € 130.-  
2 x Bidi-Modul à € 25.-

1 x Swiss Garde 360 Premium € 98.-  
1 x Swiss Garde 360 UP Premium à € 98.-

**Total: € 766.-**



## Schulzimmer

Um die kleinen Bewegungen bei sitzenden Personen in Schulzimmern zu erfassen, werden ausschliesslich Präsenzmelder verwendet. Um eine optimale Energieeinsparung zu erzielen kann der Swiss Garde 360 Präsenz auf Voll-Automat eingestellt werden. Dabei muss das Licht wie immer per Ein/Aus Handschalter bedient werden. Das Licht wird jedoch automatisch ausgeschaltet, wenn jemand vergisst von Hand auszuschalten.

Der Swiss Garde 360 Präsenz als «Voll-Automat» schaltet das Licht automatisch ein, falls nicht genügend natürliches Licht vorhanden ist. Der Voll-Automat kann auch von Hand über die R' Klemme mit einem Schliessertaster aktiviert werden. Danach läuft die eingestellte Nachlaufzeit am Präsenzmelder ab und das Licht wird ausgeschaltet, falls keine Bewegung mehr vorhanden ist.

Je nach Bedarf kann auch der Swiss Garde 360 Präsenz Mini oder der Infra Garde 360 Präsenz (AP) eingesetzt werden.

### Installations-Beispiel 9:

3 x Swiss Garde 360 Präsenz à € 125.-

**Total: € 375.-**

