Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic

Von B.E.G. Brück Electronic

B.E.G. Brück Electronic GmbH
Gerberstr. 33
51789 Lindlar
Deutschland

Tel.: +49 2266 901210
Fax: +49 2266 9012150

projects@beg.de
www.beg-luxomat.com

Lösungen zur automatisierten Steuerung von Beleuchtung und Gebäudetechnik in Innenräumen und Außenbereichen. Die Systeme erfassen Präsenz, Bewegung, Tageslicht und Raumklima und regeln darüber Beleuchtung, Verschattung sowie HLK-Komponenten. Relevant für die Planung der Gebäude nach GEG mit tageslichtabhängiger Lichtsteuerung – vom Einzelbüro bis zum Hochregallager.

Lösungen für Lichtsteuerung und Gebäudeautomation

- Präsenz- und Bewegungsmelder für Innen- und Außenbereiche (PIR- und HF-Technologie)
- DALI-Systeme als Stand-Alone- und vernetzte Multi-Master-Lösung
- KNX-System- und Steuerungsgeräte für gewerkeübergreifende Gebäudeautomation
- Human Centric Lighting (HCL) mit tageslichtabhängiger Farbtemperatur- und Helligkeitsregelung

Mit etwa 800 Produkten bietet B.E.G. ein umfangreiches Sortiment an Bewegungs- und Präsenzmeldern an.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Bewegungs- und Präsenzmelder unterscheiden sich in der Ausstattung ihrer technischen Parameter. Präsenzmelder verfügen über deutlich mehr Sensoren, messen die Helligkeit permanent und registrieren auch sehr kleine Bewegungen im Erfassungsbereich.

Präsenz- und Bewegungsmelder

Präsenzmelder und Bewegungsmelder registrieren Wärmestrahlung in ihrem Erfassungsbereich mit dem PIR (Passiv Infrarot)-Verfahren. Wird im Erfassungsbereich Wärmestrahlung z. B. durch eine Person registriert, wandelt der Melder sie in ein elektrisches Signal um und das Licht wird eingeschaltet.
Für spezielle Bereiche werden auch HF (Hochfrequenz)-Melder angeboten. Eine typische Anwendung für die HF-Technologie ist die versteckte Montage in Leuchten oder in Bereichen, wo bei Verwendung der PIR-Technologie Störungen oder Probleme zu erwarten sind.

Was unterscheidet Präsenzmelder von Bewegungsmeldern bei B.E.G.?

Bewegungs- und Präsenzmelder schalten bei erkannter Bewegung und geringer Helligkeit das Licht ein. Beide verlängern die individuell anpassbare Nachlaufzeit bei jeder neuen Bewegung. Erst wenn keine Bewegung mehr erkannt wird, läuft die Nachlaufzeit ab.
Die Abschaltbedingung eines **Bewegungsmelders** ist dann gegeben, wenn keine Bewegung mehr im Erfassungsbereich des Melders wahrgenommen wird.
Bei einem **Präsenzmelder** hingegen gibt es zwei Abschaltbedingungen: wenn keine Bewegung mehr stattfindet und wenn ausreichend natürliches Licht im Raum vorhanden ist.
B.E.G. Präsenzmelder arbeiten immer tageslichtabhängig. Dadurch erfüllen sie die vom Gebäudeenergiegesetz vorgeschriebene tageslichtabhängige Steuerung. Die dauerhafte Lichtmessung macht auch eine konstante Lichtregelung möglich.

Eignung und Einsatz

Bewegungsmelder können sehr gut in Fluren, Korridoren, Treppenhäusern oder im Außenbereich eines Gebäudes eingesetzt werden – also in Bereichen, in denen nicht dauerhaft Personen anwesend sind.
Präsenzmelder hingegen eignen sich besonders für Räume, in denen sich dauerhaft Personen aufhalten und in die viel Tageslicht von außen einfällt – z. B. Klassenzimmer, Krankenzimmer, Konferenzräume, Produktionshallen und Großraumbüros.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Büroräume und Konferenzräume – mehr Komfort

© Bart Gosselin für B.E.G. Brück Electronic GmbH – Das Verwaltungsgebäude der Bakkerij Wouters in Belgien wurde mit B.E.G. PD11 Sensoren und B.E.G. DALI-LINK ausgestattet.

Ein Gang zum Meeting oder in die Pause – wenn das Büro nicht besetzt ist, wird das Licht automatisch ausgeschaltet. Fällt ausreichend Tageslicht durch das Fenster, kann die künstliche Beleuchtung ebenso ausgeschaltet oder in geringer Menge hinzugedimmt werden.
Flache Modelle wie der PD11 oder der PD5N-Lamella fallen kaum ins Auge und stören nicht das optische Erscheinungsbild eines Raumes. Präsenzmelder mit zwei integrierten Lichtsensoren, wie der B.E.G. PD2N oder PD4N, kommen bei schwierigeren Lichtsituationen zum Einsatz. Diese Sensoren sind jeweils in den Farbtönen Reinweiß, Verkehrsweiß, Schwarz und Anthrazit erhältlich und passen sich optisch an jede Umgebung an.
Die sichtbare Aufbauhöhe des PD11-M-1C-FLAT beträgt nur 0,85 mm. Er ist somit nahezu deckenbündig. Trotz seiner flachen Linse hat er einen großen Erfassungsbereich von ca. 9 m. Damit eignet sich der flache Präsenzmelder besonders für Büros, Sitzungs- und Konferenzräume sowie alle Orte, an denen in begrenzten Räumen sitzend gearbeitet wird.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Sanitäranlagen - berührungslos Licht schalten und Energie sparen

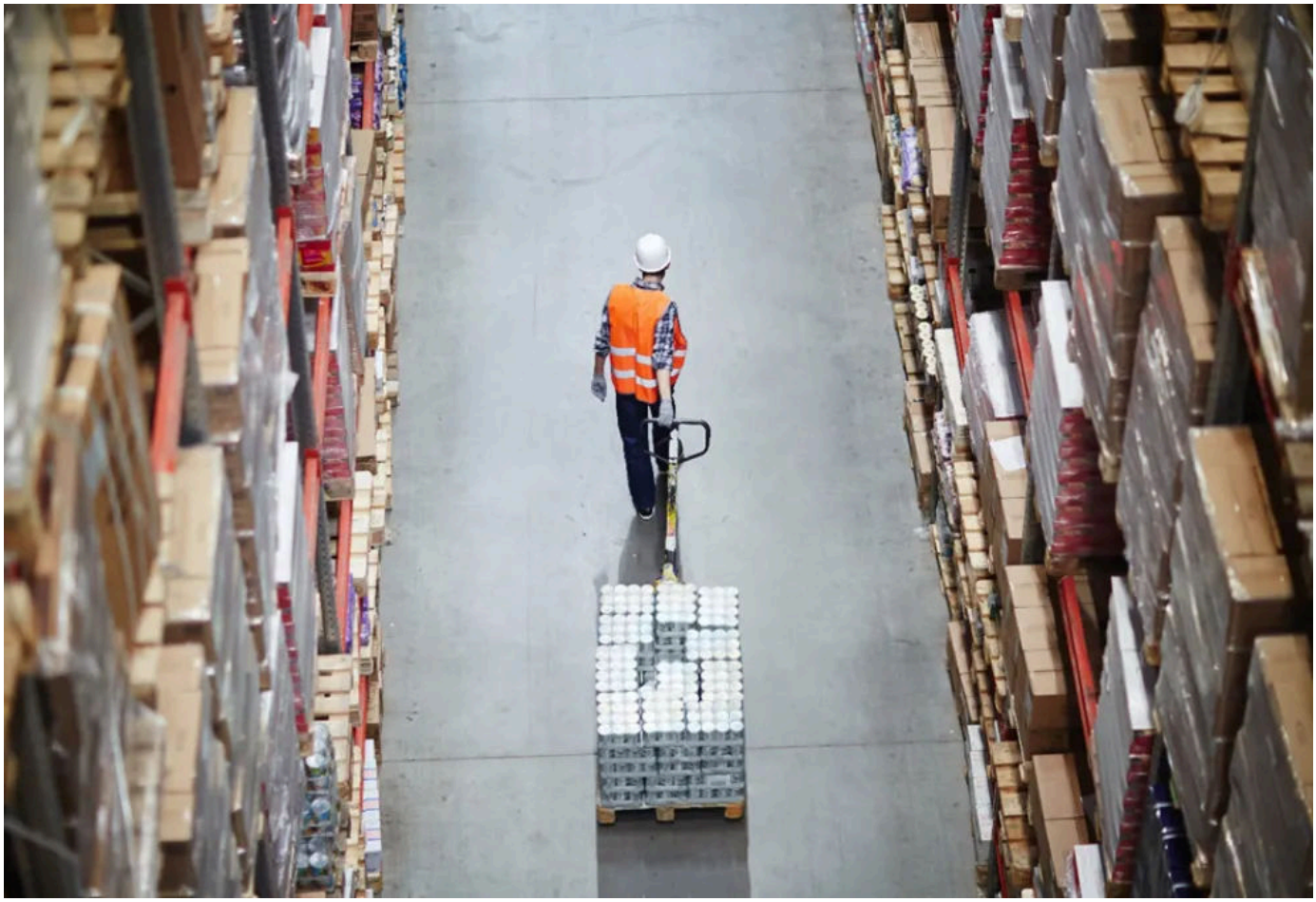
© Ludmila – stock.adobe.com – In Toiletten erhöhen B.E.G. Bewegungs- und Präsenzmelder Komfort, Hygiene und helfen Energie einzusparen.

Die Lichtschalter in Sanitäranlagen von Nichtwohngebäuden werden selten benutzt. So bleiben Toilettenräume oft dauerhaft beleuchtet. Erfahrungsgemäß können durch den Einsatz eines Sensors im Durchschnitt 80 % Energiekosten eingespart werden.
Hygienisch und energiesparend wird die Beleuchtung der Sanitäranlagen mit B.E.G. Indoor 140 und Indoor 180 umgesetzt. Sie reagieren ebenfalls auf Bewegungen, schalten dann das Licht. Zusätzlich verfügt der B.E.G. Indoor 180 über einen Akustiksensor. In Sanitärräumen mit mehreren Kabinen erkennt dieser Sensor so auch eine Anwesenheit in einzelnen Kabinen anhand von Geräuschen. In Zeiten der Nichtnutzung bleiben Leuchten ausgeschaltet.
Der LUXOMAT® Indoor 140-L ersetzt die Lichtschalter: Der runde Bereich in der Mitte des Wand-Präsenzmelders beherbergt den Präsenzmelder, ist gleichzeitig Taster und Orientierungs-/Nachtlicht. Durch leichten Druck auf den Melder kann das Licht manuell gesteuert werden, weitere Taster sind überflüssig.
Die LEDs sind Richtung Boden ausgerichtet und tauchen die Umgebung in ein angenehmes Licht. Sie können in der Lichtplanung vielfältig eingesetzt werden, zum Beispiel als Orientierungslicht für Flure. So bleibt der Flur leicht beleuchtet, auch wenn das Hauptlicht deaktiviert ist.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Warenlager und Logistikhallen



© pressmaster – stock.adobe.com – Energieersparnis, Komfort und Sicherheit in Hochlagern und Logistikcentern mit PD4-GH

Hohe Regale, lange Gänge – Areale, die nur zeitweise genutzt werden und dennoch während der gesamten Betriebsdauer voll ausgeleuchtet werden – das ist eine Energieverschwendung, die unzeitgemäß ist.
B.E.G. hat für den Betrieb von Hochregallagern die Präsenzmelder-Familie PD4-GH entwickelt, die für alle Steuerungskonzepte verfügbar ist und durch zuverlässige Bewegungserfassung eine professionelle Lichtsteuerung ermöglicht.
Die Messung erfolgt dabei nicht auf halber Regalhöhe, sondern dort, wo die präzise Beleuchtung gewünscht ist: auf dem Hallenboden. Dafür hat B.E.G. einen einstellbaren Teleskop-Lichtfühler integriert. Voll beleuchtet werden ausschließlich Gänge, in denen eine Bewegungserkennung stattfindet.
Für mehr Sicherheit und Komfort werden angrenzende oder einsehbare Bereiche durch eine gedimmte Beleuchtung erhellt. Die sogenannte „Guided Light“ Funktion hüllt Gebäudenutzer während der Tätigkeit in eine Lichtwolke, andere Bereiche sparen Energie.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Außenbereiche – sicher beleuchtet

© Dniel - stock.adobe.com – Ein Bewegungsmelder schaltet das Licht bei Körperwärme und Bewegung ein. Der B.E.G. RC-plus next N bietet Möglichkeiten zur Präzision.

Die B.E.G. Außenmelder-Modelle RC-plus next N bieten Sicherheit und Qualität. Das funktionale Design mit beweglichem Kugelkopf sowie zahlreiche Einstellmöglichkeiten sorgen für eine optimale Ausrichtung und Anpassung der Sensorempfindlichkeit.
Die Bewegungsmelder sind entsprechend des Reichweitenradius von 180°, 230° und 280° benannt. Im RC-plus next N 280 wird der 280° Radius mit drei verbauten Sensoren erzielt, ein weiterer sorgt in allen Modellen für mehr Sicherheit direkt unterhalb des Bewegungsmelders. Abdecklamellen helfen, den Erfassungsbereich genau zu begrenzen, somit auch Störquellen wie befahrene Straßen auszublenden. Weitere Einstellelemente für eine mechanische Reichweitenregulierung und die Potentiometer für Dämmerungs- und Zeiteinstellung befinden sich jeweils an der Unterseite des Sensorkopfs.
Komfortabel ist die Einstellung per Fernbedienung und App.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Designer-Geräte für die Gebäudefassade oder Eingangsbereiche

©B.E.G. Brück Electronic GmbH – Highlight your Home through Motion

Liebhaber minimalistischer Architektur wünschen sich stilgerechte Designer-Geräte für die Gebäudefassade oder Eingangsbereiche. Diesem Wunsch kommt B.E.G. mit den neuen Bewegungsmelder-Modellen Aleum nach. Zeitlos klar ist die Formensprache – wie zwei übereinanderstehende Kuben. Gleichzeitig erlaubt die B.E.G.-Technik dem Eigentümer Individualisierungsmöglichkeiten, u. a. durch eine mechanische Reichweitenanpassung. Die Geräte sind in zwei Varianten und auf Wunsch mit Aufputzsockel für aufputzverlegte Leitungen erhältlich.

©B.E.G. Brück Electronic GmbH – Aleum AD

©B.E.G. Brück Electronic GmbH – Aleum AD

Die Gehäusefarben sind angelehnt an RAL 9010 (Reinweiß) und RAL 7016 (Anthrazitgrau). Zur Auswahl stehen ein weißer Aleum mit heller Linse, sowie ein dunkles Modell mit anthrazitgrauem Gehäuse und dunkler Linse. Neu ist die rechteckige Linsenform der Bewegungsmelder. Mit gleich vier integrierten PIR-Sensoren, 180° Erfassungsbereich, einem Unterkriechschutz und 3 bis 16 m einstellbarer Reichweite bieten die Aleum Modelle eine komfortable, automatische Beleuchtung und Sicherheit im Außen- und Innenbereich von Gebäuden.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

©B.E.G. Brück Electronic GmbH

Aleum mit Glow

Einstellbar ist eine leichte Akzentbeleuchtung, die auf Wunsch den Bewegungsmelder auf der Fassade effektvoll in Szene setzen kann. Neben einem neutralweißen Lichtstreifen stehen sieben Spektralfarben zur Illumination zur Auswahl.

Die elektronische oder mechanische Justierung kann der Hauseigentümer am Gerät oder elektronisch über die B.E.G. One App vornehmen.

Neben der Farbauswahl lässt sich der Bewegungsmelder so z. B. in einen Party-Modus versetzen, um präsenzabhängiges Ein- und Ausschalten während Feierlichkeiten auszuschließen.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Flure und Treppenhäuser – Energieeinsparung und optimale Beleuchtungssteuerung

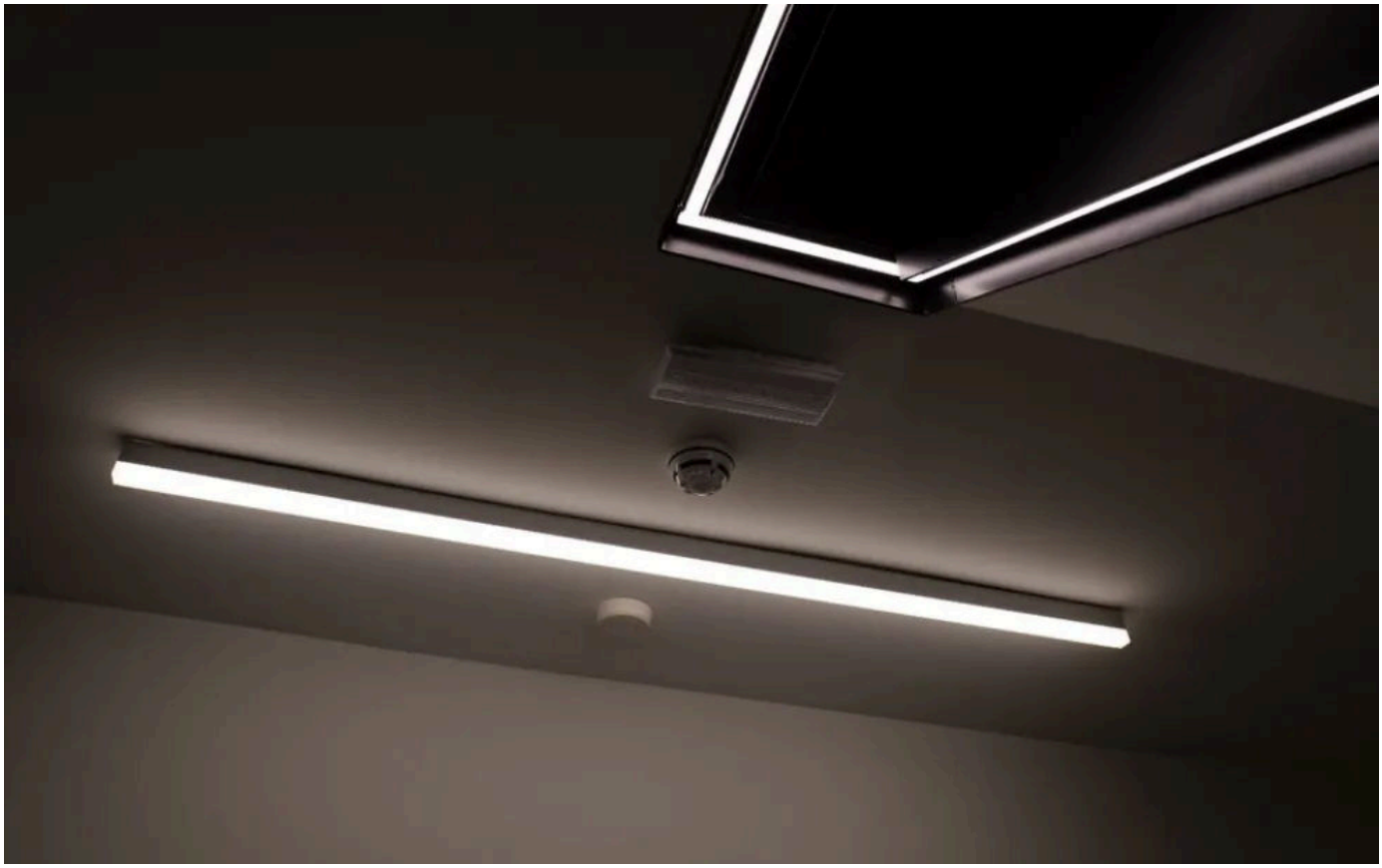
© B.E.G. Brück Electronic GmbH – Beleuchtung professionell steuern in schmalen Korridoren: B.E.G. Bewegungsmelder und Präsenzmelder mit speziellen Korridorlinsen

In fensterlosen Treppenhäusern und Fluren leuchtet häufig das Licht dauerhaft, selbst wenn diese Zugangsbereiche nur temporär genutzt werden. Das Licht auszuschalten hilft, Energie und Kosten einzusparen und den Gebäudebetrieb zu verbessern.
In Fluren reicht dazu ein Bewegungsmelder wie der B.E.G. PD3N aus, den es für KNX-gesteuerte Gebäude auch mit zusätzlicher Geräuscherkennung gibt.
Für lange, schmale Korridore hat B.E.G. Präsenzmelder mit einer speziellen Linsenform für die optimale Erfassung der langen Gänge entwickelt.
Korridorpräsenzmelder wie die B.E.G. PD4-Modelle mit dem Kürzel „K“ im Namen haben eine Erfassungsreichweite von bis zu 40 m.

Präsenzmelder und Bewegungsmelder

Aus der Serie Präsenzmelder, Lichtsteuerung und Gebäudeautomation | B.E.G. Brück Electronic von B.E.G. Brück Electronic

Fensterlose Räume wie Facility-Bereiche, Keller- und Technikräume, Flure und Treppenhäuser



©B.E.G. Brück Electronic GmbH – Tageslicht- und anwesenheitsabhängige Beleuchtung von Fluren (Bild: B.E.G. Electronic GmbH_2)

Energie einsparen, wo sonst vergessen wird, das Licht auszuschalten. Sich sicher durch Areale bewegen, die ohne künstliche Beleuchtung nicht auskommen – dort kommt z. B. der B.E.G. PD4 zum Einsatz.
Für Keller- oder Technikräume ohne Fenster eigenen sich Bewegungsmelder besonders gut, da diese ohne sonstige Funktionen, wie z. B. Tageslichtsteuerung, ausgestattet sind. Sie schalten das Licht nur ein, sobald eine Bewegung erkannt wird und schalten es nach Ablauf einer bestimmten Nachlaufzeit wieder aus.

Farbvarianten

Reinweiß, Verkehrsweiß, Anthrazit und Tiefschwarz sind die Farben moderner Architektur. Die Anforderungen, die sich dabei die Gebäudeautomation stellen, ist der Einsatz von Präsenzmeldern, die sich fast unsichtbar in Innenräume einfügen.
So sind die farblichen Anpassungen einiger B.E.G. Melder entstanden, darunter die PD2N und PD4N Melder aus den Familien BMS Dali-2, DALI-LINK, DALI-SYS, DACO und KNX.

Durch das Farbvarianten-Zubehör lassen sich die Produkte künftig noch besser in die Gebäudearchitektur integrieren.