

Licht und Beleuchtungssteuerung

Von Busch-Jaeger

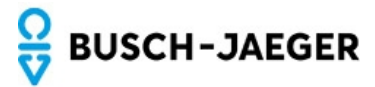


ABB AG Busch-Jaeger
Freisenbergstr. 2
58513 Lüdenscheid
Deutschland

Tel.: +49 621 381-3000

elektrifizierung@de.abb.com
www.busch-jaeger.de

Bewegungs- und Präsenzmelder für die Gebäudesteuerung | Busch-Jaeger

Bewegungs- und Präsenzmelder steuern Beleuchtung sowie weitere Gebädefunktionen in Abhängigkeit von Bewegung oder Anwesenheit. Bewegungsmelder eignen sich insbesondere für Verkehrswege, Eingänge und Außenanlagen; Präsenzmelder für Arbeits- und Aufenthaltsräume, in denen auch geringe Bewegungen erfasst werden sollen. Busch-Jaeger bietet hierfür Lösungen für konventionelle Elektroinstallationen und die Einbindung in Gebäudeautomationssysteme.

Lösungen für die bedarfsgerechte Gebäudesteuerung

- Bewegungsmelder für Innen- und Außenbereiche
- Unterputz-Bewegungsmelder für Schalterprogramme
- Bewegungsmelder mit manueller und automatischer Bedienung
- Bewegungsmelder für Busch-free@home®
- Präsenzmelder für Büro-, Besprechungs- und Aufenthaltsräume
- Präsenzmelder für DALI-Lichtsteuerungen
- Präsenzmelder für KNX-Gebäudeautomation

Dimmer und Lichtsteuerungen für die Elektroinstallation

Dimmer ermöglichen die bedarfsgerechte Regelung der Beleuchtungsstärke und unterstützen unterschiedliche Lichtstimmungen in Wohn-, Arbeits- und Aufenthaltsräumen. Sie eignen sich für Neuinstallationen und – bei passenden Voraussetzungen – für die Modernisierung bestehender Elektroinstallationen. Busch-Jaeger stellt Dimmerlösungen mit Tasten- oder Drehbedienung sowie für die getrennte Steuerung mehrerer Leuchten vor.

Lösungen für die individuelle Lichtsteuerung

- Seriedimmer für zwei unabhängig steuerbare Leuchten
- Tastdimmer für Schalten und Dimmen über eine Wippe
- Drehdimmer mit klassischer Drehbedienung
- Dimmer für LED- und konventionelle Leuchtmittel
- Lösungen für Neubau und Nachrüstung

Dimmer und Lichtsteuerungen für die Elektroinstallation

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger



Die Wahl des passenden Dimmers hängt von der gewünschten Bedienung, dem Einsatzbereich und den angeschlossenen Leuchtmitteln ab. Busch-Jaeger bietet dafür unterschiedliche Lösungen zur Helligkeitsregelung und Lichtsteuerung für Neubau- und Modernisierungsprojekte.

Dimmer für die individuelle Lichtsteuerung

Dimmer ermöglichen die stufenlose Anpassung der Helligkeit von Leuchtmitteln und sind ein wichtiger Bestandteil moderner Beleuchtungssteuerungen. Je nach Nutzungssituation kann die Lichtintensität individuell geregelt werden, etwa für eine funktionale Ausleuchtung von Arbeitsbereichen oder für eine zurückhaltendere Beleuchtung in Wohn- und Aufenthaltsräumen. Neben dem Schalten von Licht unterstützen Dimmer somit eine flexible Anpassung der Beleuchtung an unterschiedliche Anforderungen.

Je nach Ausführung erfolgt die Bedienung über Tasten oder Drehregler. Viele Systeme verfügen über Funktionen wie die Speicherung der zuletzt eingestellten Helligkeit oder lassen sich in bestehende Installationen integrieren. Moderne Dimmer sind zudem für verschiedene Lampentechnologien, einschließlich LED-Leuchtmitteln, erhältlich und können sowohl im Neubau als auch bei der Modernisierung eingesetzt werden.

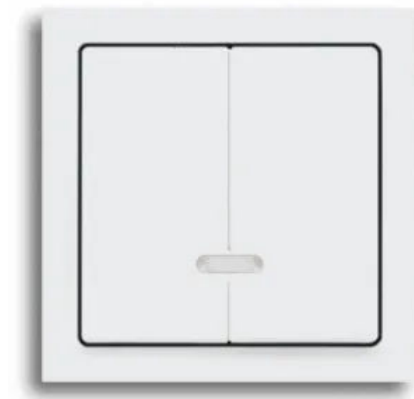
Dimmer für unterschiedliche Anforderungen

Anforderung	Empfohlene Lösung
Zwei Leuchten unabhängig voneinander dimmen	Busch-Memory-Seriendimmer®
Vorhandenen Lichtschalter durch einen Dimmer ersetzen	Busch-Tastdimmer
Klassische Drehbedienung bevorzugt	Busch-Drehdimmer
Beleuchtung individuell an unterschiedliche Nutzungssituationen anpassen	Alle vorgestellten Dimmersysteme
Helligkeit nach dem Einschalten automatisch wiederherstellen	Busch-Memory-Seriendimmer® oder Busch-Tastdimmer
Nachrüstung in bestehenden Installationen	Busch-Tastdimmer oder Busch-Drehdimmer

Dimmer und Lichtsteuerungen für die Elektroinstallation

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger

Dimmer für die Beleuchtungssteuerung



Busch-Memory-Seriendimmer®

Busch-Memory-Seriendimmer®

Der Busch-Memory-Seriendimmer® ermöglicht die Steuerung und Dimmung von zwei unabhängigen Leuchten über ein gemeinsames Bedienelement. Jede Tasterhälfte kann einer separaten Leuchte zugeordnet werden. Die integrierte Memoryfunktion speichert die zuletzt eingestellte Helligkeit für den nächsten Schaltvorgang.

Merkmale

- Steuerung von zwei unabhängigen Leuchten
- Ein- und Ausschalten per Tastendruck
- Helligkeitsregelung durch längeren Tastendruck
- Memoryfunktion zur Speicherung der zuletzt eingestellten Helligkeit
- Geeignet für Glühlampen, Halogenglühlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit Busch-Elektronik-Trafos

[Mehr Informationen zu Busch-Memory-Seriendimmern®](#)



Busch-Tastdimmer

Busch-Tastdimmer

Der Busch-Tastdimmer kombiniert Schalten und Dimmen der Beleuchtung in einem Gerät. Die Helligkeit wird über eine Tastwippe geregelt, wobei die zuletzt gewählte Einstellung beim erneuten Einschalten wieder zur Verfügung steht. Der Dimmer kann in bestehende Installationen integriert werden und eignet sich für verschiedene Leuchtmitteltypen.

Merkmale

- Schalten und Dimmen über eine Tastwippe
- Speicherung der zuletzt gewählten Helligkeit
- Geeignet für LED-Leuchtmittel und konventionelle Leuchtmittel
- Einbindung mehrerer Nebenstellen möglich
- Austausch bestehender Lichtschalter je nach Installationssituation möglich

[Mehr Informationen zu Busch-Tastdimmern](#)



Busch-Drehdimmer

Busch-Drehdimmer

Der Busch-Drehdimmer ermöglicht die Helligkeitsregelung über einen Drehknopf. Das Licht wird durch Drücken ein- oder ausgeschaltet und durch Drehen gedimmt. Die zuletzt gewählte Einstellung kann über die Memoryfunktion gespeichert werden.

Merkmale

- Ein- und Ausschalten per Tastfunktion
- Stufenlose Helligkeitsregelung über Drehbewegung
- Memoryfunktion
- Beleuchtbarer Drehknopf
- Für Neuinstallation und Nachrüstung geeignet

[Mehr Informationen zu Busch-Drehdimmern](#)

Dimmer und Lichtsteuerungen für die Elektroinstallation

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger

Planungsfragen kompakt

Welche Leuchtmittel können mit einem Dimmer verwendet werden?

Verwendet werden können nur Leuchtmittel, die ausdrücklich für den Dimmbetrieb geeignet sind. Für eine störungsfreie Funktion sollten Leuchtmittel und Dimmer hinsichtlich Lastart und Dimmverfahren aufeinander abgestimmt sein.

Kann ein vorhandener Lichtschalter durch einen Dimmer ersetzt werden?

In vielen Bestandsinstallationen kann ein Lichtschalter durch einen Dimmer ersetzt werden. Voraussetzung sind eine geeignete Elektroinstallation sowie kompatible Leuchtmittel und Dimmersysteme.

Welche Unterschiede bestehen zwischen Tastdimmern und Drehdimmern?

Tastdimmer werden über eine Wippe oder Taste bedient und lassen sich häufig in bestehende Schalterprogramme integrieren. Drehdimmer ermöglichen die Helligkeitsregelung über einen Drehknopf und bieten eine klassische Bedienform.

Warum flackern LED-Leuchtmittel beim Dimmen?

Flackern tritt häufig auf, wenn Dimmer und LED-Leuchtmittel nicht kompatibel sind oder die zulässigen Lastbereiche nicht eingehalten werden. Die Kompatibilität der eingesetzten Komponenten sollte daher bereits in der Planung geprüft werden.

Was ist zu beachten bei Dimmern mit Memoryfunktion?

Dimmer mit Memoryfunktion speichern die zuletzt eingestellte Helligkeit und stellen diese beim erneuten Einschalten wieder her. Dadurch bleibt die gewählte Lichtstimmung ohne erneute Einstellung erhalten.

Welche Informationen sollten für die Ausschreibung von Dimmern berücksichtigt werden?

Für eine eindeutige Ausschreibung sollten Dimmertyp, kompatible Leuchtmittel, Lastbereiche, Bedienart sowie Anforderungen an Nachrüstung oder Mehrfachsteuerung angegeben werden. **Ausschreibungstexte** und technische Produktdaten erleichtern die Auswahl geeigneter Systeme und erhöhen die Planungssicherheit.

Bewegungs- und Präsenzmelder für die automatische Gebäudesteuerung

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger



Bewegungs- und Präsenzmelder erfassen Personen automatisch und ermöglichen die bedarfsgerechte Steuerung von Beleuchtungs-, Heizungs- und Klimasystemen. Während Bewegungsmelder vor allem größere Bewegungen erkennen, erfassen Präsenzmelder auch geringe Aktivitäten anwesender Personen.

Bewegungs- und Präsenzmelder für die automatische Gebäudesteuerung

Bewegungs- und Präsenzmelder ermöglichen die automatische Steuerung von Beleuchtungs-, Heizungs- und Klimasystemen in Gebäuden. Bewegungsmelder erfassen größere Bewegungen und werden häufig in Verkehrswegen, Eingangsbereichen oder Außenanlagen eingesetzt. Präsenzmelder erkennen dagegen auch kleine Bewegungen von anwesenden Personen, beispielsweise an Arbeitsplätzen oder in Besprechungsräumen, und eignen sich daher für Bereiche mit längeren Aufenthaltszeiten.

Welcher Melder für welche Anwendung

Anforderung	Geeignete Lösung
Erkennung kleiner Bewegungen in Räumen	Präsenzmelder
Erfassung größerer Bewegungen in Verkehrsflächen	Bewegungsmelder
Anforderungen im Speziellen	Bewegungsmelder
Bewegungen im Außenbereich erfassen	Bewegungsmelder Busch-Wächter® PRO
Bewegungen im Innenbereich erfassen	Bewegungsmelder Busch-Wächter® 180 flex
Bewegungsmelder in Schalterprogramme integrieren	Bewegungsmelder Busch-Wächter® 180 flex
Licht automatisch und manuell schalten	Bewegungsmelder Busch-Komfortschalter® flex

Bewegungs- und Präsenzmelder für die automatische Gebäudesteuerung

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger

Bewegungen in Smart-Home-Systeme einbinden	Bewegungsmelder Busch-free@home®
Anforderungen im Speziellen	Präsenzmelder
Anwesenheit in Büros oder Besprechungsräumen erkennen	Busch-Präsenzmelder konventionell
Beleuchtung über DALI steuern	Busch-Präsenzmelder DALI
Gebäudeautomation über KNX integrieren	Busch-Präsenzmelder KNX

Lösungen für Bewegungsmelder im Überblick



Busch-Wächter® PRO

Busch-Wächter® PRO

Der Busch-Wächter® PRO ist ein Bewegungsmelder für unterschiedliche Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Je nach Ausführung stehen verschiedene Erfassungswinkel und Montagemöglichkeiten zur Verfügung. Die Integration ist sowohl in konventionelle Installationen als auch in Busch-free@home®- und KNX-Systeme möglich.

Merkmale

- Reichweite bis 16 m frontal und 32 m seitlich
- Erfassungswinkel 90°, 220° oder 280°
- Wand-, Decken- und Eckmontage möglich
- Integration in Busch-free@home®, KNX und konventionelle Installationen

[Mehr Informationen zu Busch-Wächter® PRO](#)



Busch-Wächter® 180 flex

Busch-Wächter® 180 flex

Der Busch-Wächter® 180 flex ist ein Unterputz-Bewegungsmelder für den Innenbereich. Durch unterschiedliche Linsenvarianten kann die Erfassung an verschiedene Raumsituationen angepasst werden.

Merkmale

- 180°-Erfassungsbereich
- Reichweite bis 12 m frontal und 8 m seitlich
- Zwei Linsenvarianten für unterschiedliche Anwendungen
- In verschiedene Schalterprogramme integrierbar

[Mehr Informationen zu Busch-Wächter® 180 flex](#)

Bewegungs- und Präsenzmelder für die automatische Gebäudesteuerung

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger



Busch-Komfortschalter® flex

Busch-Komfortschalter® flex

Der Busch-Komfortschalter® flex kombiniert die Funktionen eines Bewegungsmelders mit denen eines Schalters. Die Bedienung kann berührungslos, manuell oder zeitgesteuert erfolgen.

Merkmale

- Bewegungsabhängiges Schalten
- Berührungslose Bedienung möglich
- Automatische Abschaltung nach voreingestellter Zeit
- Integration in Wechsel- und Kreuzschaltungen möglich

[Mehr Informationen zu Busch-Komfortschalter® flex](#)



Bewegungsmelder Busch-free@home®

Bewegungsmelder Busch-free@home®

Der Bewegungsmelder Busch-free@home® erweitert das Smart-Home-System um eine automatische Bewegungserfassung. Erkannte Bewegungen können zum Schalten von Beleuchtung oder zum Auslösen weiterer Funktionen genutzt werden.

Merkmale

- 180°-Bewegungserfassung
- Automatisches Auslösen definierter Funktionen
- Integration in Busch-free@home®
- Kabelgebundene und kabellose Ausführungen verfügbar

[Mehr Informationen zu Bewegungsmelder Busch-free@home®](#)

Lösungen für Präsenzmelder im Überblick

Busch-Präsenzmelder konventionell

Busch-Präsenzmelder erfassen die Anwesenheit von Personen auch bei geringen Bewegungen. Sie eignen sich insbesondere für Büros, Besprechungsräume und weitere Aufenthaltsbereiche, in denen eine bedarfsgerechte Steuerung technischer Anlagen erforderlich ist.

Merkmale

- Erkennung auch kleiner Bewegungen
- Steuerung von Beleuchtung, Heizung und Klima
- Deckenmontage
- Hohe Erfassungsdichte

[Mehr Informationen zu Busch-Präsenzmelder konventionell](#)



Busch-Präsenzmelder

Bewegungs- und Präsenzmelder für die automatische Gebäudesteuerung

Aus der Serie Licht und Beleuchtungssteuerung von Busch-Jaeger

Busch-Präsenzmelder DALI

Der Busch-Präsenzmelder DALI kombiniert die Anwesenheitserfassung mit einer DALI-basierten Lichtsteuerung. Zusätzlich können weitere Verbraucher sowie HLK-Anwendungen eingebunden werden.

Merkmale

- Anschluss an DALI-Systeme
- Parametrierung per Bluetooth möglich
- Zusätzlicher Schaltausgang für HLK-Anwendungen
- Unterstützung der 2-Stufen-Abschaltautomatik nach EN 15232
- Nachtlichtfunktion

[Mehr Informationen zu Busch-Präsenzmelder DALI](#)

Busch-Präsenzmelder KNX

Die KNX-Präsenzmelder erfassen die Anwesenheit von Personen und integrieren Beleuchtung, Heizung und Klimatisierung in die Gebäudeautomation. Verschiedene Modelle stehen für unterschiedliche Einsatzbereiche zur Verfügung.

Merkmale

- Integration in KNX-Systeme
- Bluetooth-Schnittstelle
- Parametrierung per App möglich
- Unterschiedliche Ausführungen für verschiedene Anwendungen

[Mehr Informationen zu Busch-Präsenzmelder KNX](#)

Planungsfragen kompakt

Wann sollte ein Präsenzmelder anstelle eines Bewegungsmelders eingesetzt werden?

Präsenzmelder erfassen auch geringe Bewegungen und eignen sich daher insbesondere für Büros, Besprechungsräume und Arbeitsbereiche. Bewegungsmelder werden häufig in Verkehrswegen, Eingangsbereichen oder Außenanlagen eingesetzt.

Welche Anwendungen eignen sich für Bewegungsmelder im Innen- und Außenbereich?

Bewegungsmelder werden zur automatischen Steuerung von Beleuchtung und weiteren Funktionen eingesetzt. Typische Anwendungen sind Flure, Treppenhäuser, Eingangsbereiche, Außenanlagen und Parkflächen.

Können Bewegungs- und Präsenzmelder in Gebäudeautomationssysteme eingebunden werden?

Ja. Je nach Ausführung ist eine Integration in Systeme wie KNX, DALI oder Busch-free@home® möglich. Dadurch können Beleuchtung, Heizung und Klimatisierung miteinander verknüpft werden.

Was ist bei der Planung des Erfassungsbereichs zu beachten?

Die Auswahl sollte anhand von Raumgröße, Nutzung und Montageort erfolgen. Entscheidend sind Erfassungswinkel, Reichweite sowie die Position des Melders innerhalb des Erfassungsbereichs.

Welche Informationen sollten in der Ausschreibung von Bewegungs- und Präsenzmeldern enthalten sein?

Für eine eindeutige Ausschreibung sollten Meldertyp, Erfassungsbereich, Montageart, Schnittstellen, Steuerungsfunktionen und die gewünschte Systemintegration angegeben werden. Technische Produktdaten und [Ausschreibungstexte](#) unterstützen die Planung und Produktauswahl.

Welche Vorteile bieten Präsenzmelder für die Gebäudesteuerung?

Präsenzmelder ermöglichen eine bedarfsgerechte Steuerung von Beleuchtung sowie HLK-Anlagen. Durch die Erkennung der tatsächlichen Anwesenheit können Betriebszeiten technischer Systeme reduziert werden.