

#smartertogether
Smarter Home

Jalousiesteuerung Anwenderhandbuch



Inhalt

01

–

Allgemeine Informationen

Einleitung und Übersicht 4

02

–

Einzelbedienung

Einzelbedienung von Jalousien 8

Steuerung einzelner Markisen 10

Jalousiesteuerung für Zweck- und Bürogebäude 12

Schlüsselschalter für Garagentore 14

Steuerung für motorgetriebene Jalousien 16

03

–

Einzelsteuerung

Zeitgesteuertes Jalousiemanagement 20

Jalousiesteuerung per App 22

04

–

Gruppensteuerung

Busch-Jalousiecontrol® II Einsatz 26

Busch-Jalousiecontrol® II Einsatz mit Komfort-Timer ... 28





05

—

Busch-flexTronics®/ Busch-free@home® flex

Busch-flexTronics®	32
Busch-free@home® flex	34
Etagenübergreifende Lösungen	36

06

—

Busch-free@home®

Busch-free@home® – Das System	40
Die zentrale Lösung für Neubauten	44
Die dezentrale Lösung für Neubauten	46
Drahtlose Freiheit für die Renovierung	48

07

—

KNX

Busch-Installationsbus® KNX – Das System	52
Die zentrale Lösung mit steigender Funktionalität	54
Raum-Controller für abgehängte Decken oder Zweckbauten	56
Die Kombination für private und Zweckbauten	58
Die Lösung für Zweckbauten	60

08

—

Glossar

Funktionen in der Übersicht	62
-----------------------------------	----

Überblick

–

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

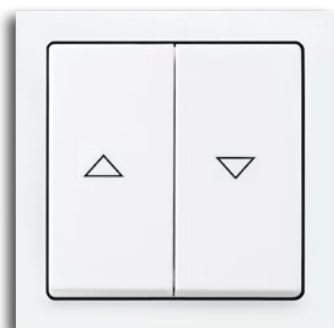
Ob Sichtschutz, Licht- oder Wärmeschutz: Jalousien, Roll-laden und Markisen leisten einen wertvollen Beitrag für mehr Wohlfühl und effizienteren Energieeinsatz in Gebäuden – jedenfalls dann, wenn sie richtig gesteuert werden. Die Kunst liegt darin, die optimale Lösung zu finden – immer angepasst an die unterschiedlichen Bedingungen vor Ort und die individuellen Gewohnheiten der Nutzerinnen und Nutzer.

- 01 Jalousieschalter/-taster
- 02 Jalousieschalter/-taster mit Drehgriff
- 03 Jalousie-Schlüsselschalter
- 04 Busch-Compact-Timer
- 05 Komfort-Timer-Bedienelement
- 06 Sensor-/Aktor-Kombination Busch-free@home® flex

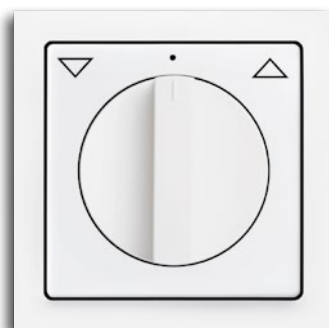
Jalo

Komfort, der mit dem Anspruch wächst.

Das Jalousiemanagement-Sortiment eröffnet neue Dimensionen im privaten Wohnungsbau. Mit nur einem System können Wohnkomfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit im Haus spürbar erhöht werden. Das umfangreiche Jalousiemanagement-Sortiment eignet sich zur Steuerung aller motorbetriebenen Jalousien, Rollläden und Markisen.



01



02



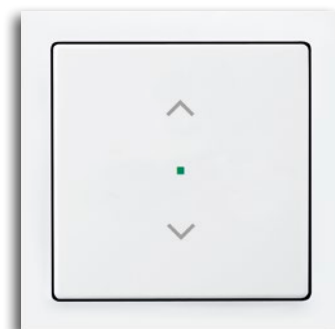
03



04



05



06

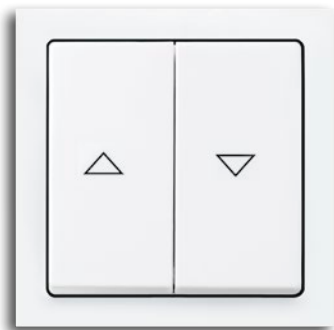
usiesteuerung

Einzelbedienung

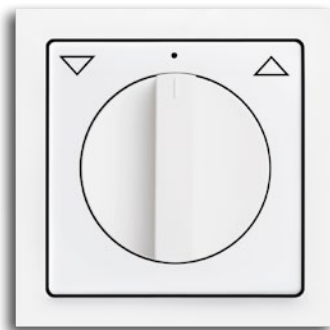
Elektrische Jalousien, Markisen, Rollläden und Tore gehören heute zur Standard-Installation eines jeden Wohn- oder Gewerbeobjektes. Die Art der Bedienung variiert dabei je nach den Bedürfnissen der Menschen, die es nutzen und bewohnen.

Konventionell

- 01 Jalousieschalter/-taster
- 02 Jalousieschalter/-taster mit Drehgriff
- 03 Jalousie-Schlüsselschalter



01



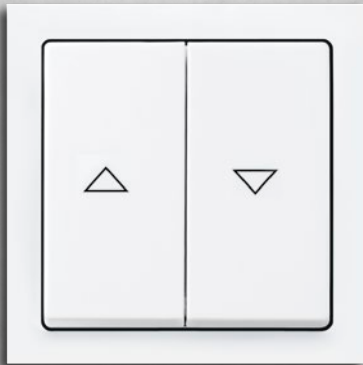
02



03



Einzelbedienung von Jalousien



Bedienung in höchster Qualität

Die Anforderungen an das Jalousiemanagement sind so individuell wie die Einrichtung eines Raumes. In den meisten Fällen bietet sich ein konventioneller Einsatz an, denn vielfach wird für die Bedienung weder eine externe Ansteuerung noch eine Zeitschaltuhr benötigt.

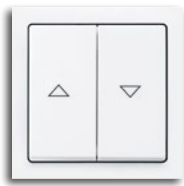
Wichtig dabei: Der Antrieb soll sich einfach und unkompliziert bedienen lassen. Die einen bevorzugen dabei eine Taster- oder Schalterbedienung, die anderen schätzen die Drehbedienung.

Jalousieschalter/-taster

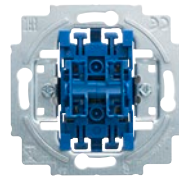
- » Bewegen der Jalousie bzw. des Rollladens in 2 Fahrrichtungen durch separate Wippen
- » Manuelle, der Situation angemessene Steuerung
- » In attraktiven Designs und Farben verfügbar – passend zum Ambiente

Einsatzbereiche

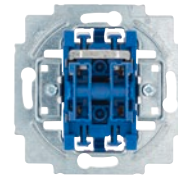
Wohnbau oder Gewerbeobjekt



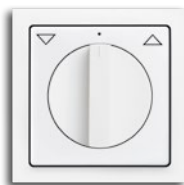
Wippe Jalousieschalter/-taster
Art.-Nr.: 1785 JA-84



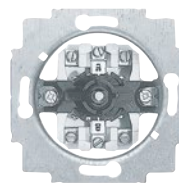
Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Geeignet für Rollladen-,
Jalousie- und Markisenantriebe
» Mit Umkehrsperre
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2000/4 US



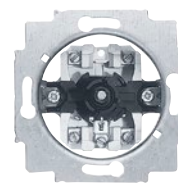
Jalusetaster-Einsatz, 1-polig
» Geeignet für Rollladen-,
Jalousie- und Markisenantriebe
» Mit Umkehrsperre
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2020/4 US



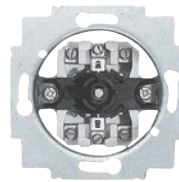
**Jalousieschalter/-taster
mit Drehgriff**
Art.-Nr.: 1740-84



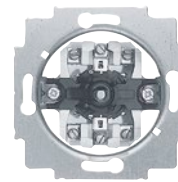
Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2713 U



Jalusetaster-Einsatz, 1-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2723 U

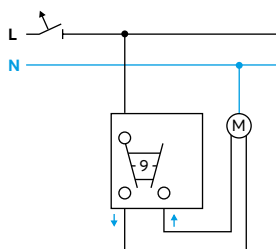


Jalousieschalter-Einsatz, 2-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Alternativ für einen Gleichspan-
nungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2712 U



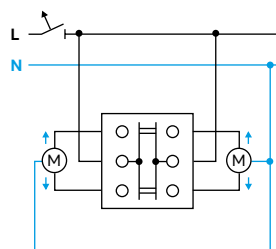
Jalusetaster-Einsatz, 2-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Alternativ für einen Gleichspan-
nungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2722 U

Elektrischer Anschluss, 1-polig



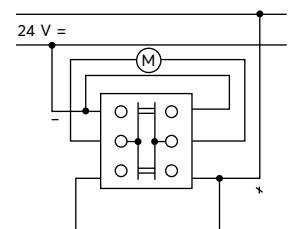
Jalousieschalter/-taster, 1 P + N + PE,
mit Umkehrsperre

Elektrischer Anschluss, 2-polig



Jalousieschalter/-taster, Drehgriff oder Schlüssel

**Ansteuerung eines 24-V-
Gleichspannungsantriebs**



Steuerung einzelner Markisen



Der perfekte Schutz vor Sonneneinstrahlung

Über den Jalousieschalter mit Drehgriff können Jalousien einzeln oder in Gruppen bewegt und eingestellt werden. Die spritzwassergeschützten Komponenten von Allwetter 44 können auch im Außenbereich montiert werden und eignen sich mit ihrer Farbpalette für alle gängigen Fassadenfarben optimal für eine Nachrüstung.

Die Lösung ist übrigens mit der ocean® Linie auch als Aufputz-Variante verfügbar.

Jalousieschalter/-taster

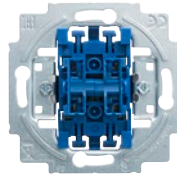
- » Jalousieschalter ermöglichen durch einen Drehgriff das Bewegen der Jalousie bzw. des Rollladens in 2 Fahrrichtungen
- » In attraktiven Designs und Farben verfügbar, passend zum Ambiente
- » Gleichzeitige Steuerung von bis zu 2 Jalousiemotoren möglich

Einsatzbereiche

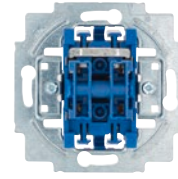
Wohnbau oder Gewerbeobjekt



Wippe Jalousieschalter/-taster
Art.-Nr.: 1785 JA-34



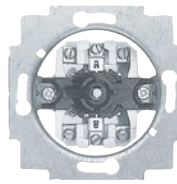
Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Geeignet für Rollladen-,
Jalousie- und Markisenantriebe
» Mit Umkehrsperre
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2000/4 US



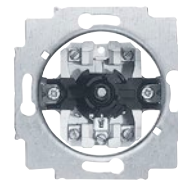
Jalusetaster-Einsatz, 1-polig
» Geeignet für Rollladen-,
Jalousie- und Markisenantriebe
» Mit Umkehrsperre
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2020/4 US



Jalousieschalter/-taster mit Drehgriff
Art.-Nr.: 2142 DR-34



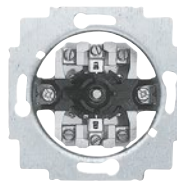
Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2713 U



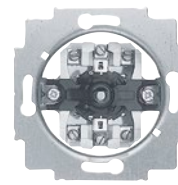
Jalusetaster-Einsatz, 1-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2723 U



Jalusetaster, 1-polig
» Mit Beschriftungsfeld
» Beleuchtbar
Art.-Nr.: 2621/4 W-54



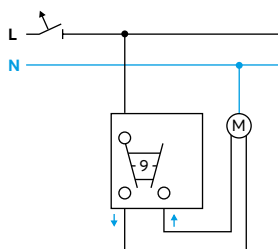
Jalousieschalter-Einsatz, 2-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2712 U



Jalusetaster-Einsatz, 2-polig
» Mit Drehgriff/Tastrastschalter
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2722 U

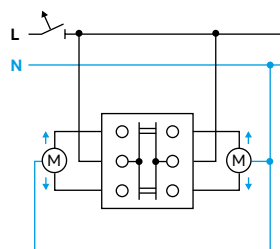
Auch als ocean® verfügbar

Elektrischer Anschluss, 1-polig



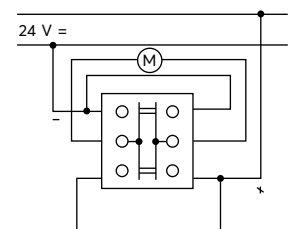
Jalousieschalter/-taster, 1 P + N + PE, mit Umkehrsperre

Elektrischer Anschluss, 2-polig

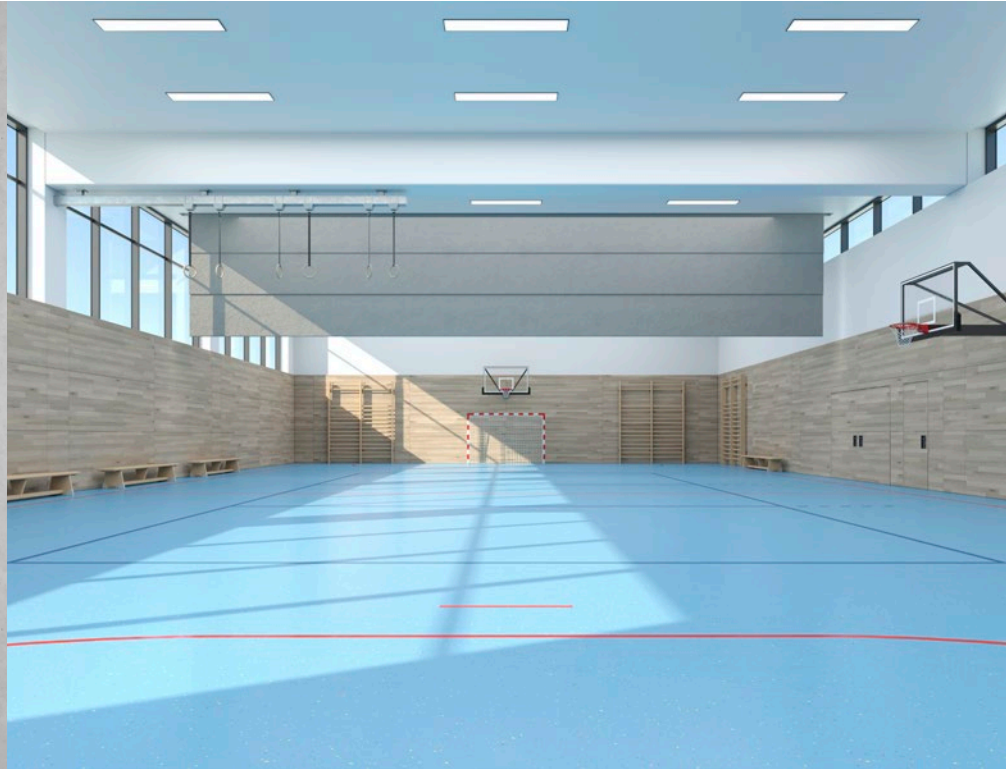


Jalousieschalter/-taster, Drehgriff oder Schlüssel

Ansteuerung eines 24-V-Gleichspannungsantriebs



Jalousiesteuerung für Zweck- und Bürogebäude



Schutz vor unbefugtem Zugriff

Der Jalousie-Schlüsselschalter/-taster verhindert das unbefugte Bedienen der elektrischen Antriebe. Zu Hause eignet er sich perfekt als Kindersicherung, am Arbeitsplatz, in Schulen und anderen öffentlichen Zweckbauten schützt er zuverlässig vor dem Zugriff unbefugter Personen. Zum Sichern können Halbzylinder eines vorhandenen Schließsystems verwendet werden – zusätzliche Schlüssel sind somit nicht erforderlich.

Jalousie-Schlüsselschalter/-taster

- » Verhindert ein unbefugtes Bedienen der elektrischen Antriebe
- » Zum Sichern können Halbzylinder eines vorhandenen Schließsystems verwendet werden

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt



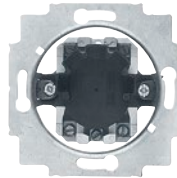
Jalousie-Schlüsselschalter/-taster
Art.-Nr.: 1755 SL/PZ-84-101



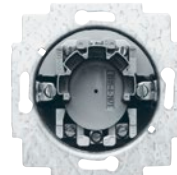
DIN-Profilhalbzylinder, verschieden schließend, mit 3 Schlüsseln
» Für Jalousieschalter/-taster
» Schutzart Gerät: IP 20
Art.-Nr.: 0520 PZ-VS



DIN-Profilhalbzylinder, gleichschließend, mit 3 Schlüsseln
» Für Jalousieschalter/-taster
» Schutzart Gerät: IP 20
Art.-Nr.: 0521 PZ-GS



Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Schutzart Gerät: IP 20
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2713 USL-101

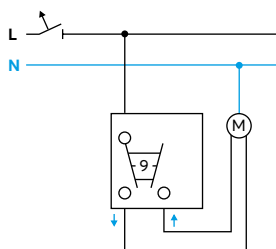


Jalousieschalter/-taster-Einsatz, 2-polig
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2712 USL-101



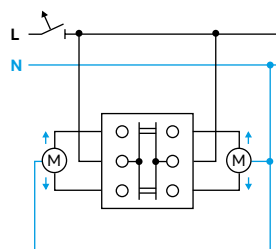
Jalousietaster-Einsatz, 2-polig
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Schutzart Gerät: IP 20
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2722 USL-101

Elektrischer Anschluss, 1-polig



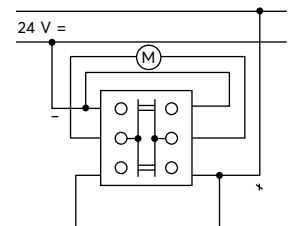
Jalousieschalter/-taster, 1 P + N + PE, mit Umkehrsperre

Elektrischer Anschluss, 2-polig



Jalousieschalter/-taster, Drehgriff oder Schlüssel

Ansteuerung eines 24-V-Gleichspannungsantriebs



Schlüsselschalter für Garagentore im Außenbereich



Ankommen leicht gemacht

Auch draußen gibt es Bereiche, in denen ein unbefugtes Bedienen der elektrischen Anlagen verhindert werden muss, z. B. am Garagentor oder bei der Einfahrt zur Tiefgarage. Der Schlüsselschalter schützt vor unbefugter Bedienung – auch bei der Nachrüstung von Markisen, die auf der Terrasse bedient werden sollen. Zum Sichern können Halbzylinder eines vorhandenen Schließsystems verwendet werden, zusätzliche Schlüssel sind somit nicht erforderlich.

Jalousie-Schlüsselschalter/-taster

- » Verhindert ein unbefugtes Bedienen der elektrischen Antriebe
- » Zum Sichern können Halbzylinder eines vorhandenen Schließsystems verwendet werden
- » IP44 zum Einsatz im Außen- und Feuchtraumbereich

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt



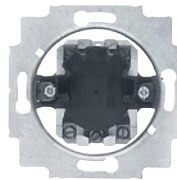
Jalousie-Schlüsselschalter/-taster
Art.-Nr.: 2155 PZ-34



DIN-Profilhalbzylinder, verschieden schließend, mit 3 Schlüsseln
» Für Jalousieschalter/-taster
» Schutzart Gerät: IP 20
Art.-Nr.: 0520 PZ-VS



DIN-Profilhalbzylinder, gleichschließend, mit 3 Schlüsseln
» Für Jalousieschalter/-taster
» Schutzart Gerät: IP 20
Art.-Nr.: 0521 PZ-GS



Jalousieschalter-Einsatz, 1-polig
» Schutzart Gerät: IP 20
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2713 USL-101

TIPP: Zum Ansteuern eines Garagentores mit Tasterimpuls (auf – Stopp – ab – Stopp) empfehlen wir den 2723 USL-101 in Kombination mit 2557 SLPZ ..., 1755 SLPZ ... bzw. 2155 SLPZ ...



Jalousieschalter/-taster Wechsel, 2-polig
» Mit Beschriftungsfeld
» Beleuchtbar
Art.-Nr.: 2712 SLW-54



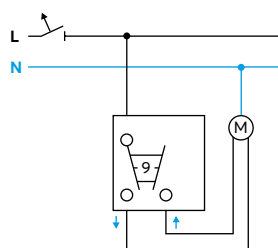
Jalousieschalter/-taster-Einsatz, 2-polig
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2712 USL-101



Jalousietaster-Einsatz, 2-polig
» Alternativ für einen Gleichspannungsantrieb zu verwenden
» Schutzart Gerät: IP 20
» Nennstrom: 10 AX
Art.-Nr.: 2722 USL-101

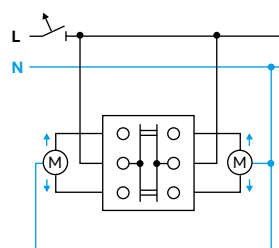
Auch als ocean® verfügbar

Elektrischer Anschluss, 1-polig



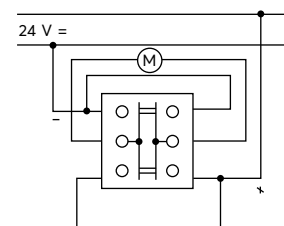
Jalousieschalter/-taster, 1 P + N + PE, mit Umkehrsperre

Elektrischer Anschluss, 2-polig

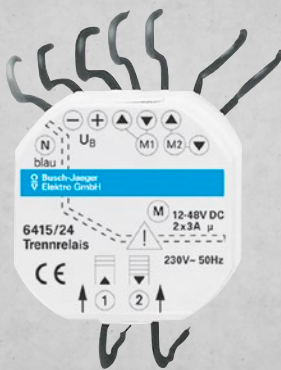


Jalousieschalter/-taster, Drehgriff oder Schlüssel

Ansteuerung eines 24-V-Gleichspannungsantriebs



Gruppenweise Steuerung für motorgetriebene Jalousien



Komfortabel und automatisch

Es gibt Räume und Fensterfronten mit mehreren Jalousien oder Rollläden, die nicht einzeln, sondern als Gruppe zentral bedient werden sollen. Dabei ist für jeden Antrieb und jede Laufrichtung ein separater Kontakt vorzusehen, da sonst – aufgrund des internen Aufbaus – die Motoren Schaden nehmen können. Für diesen Fall sind Trennrelais die richtige Lösung. Über die Trennrelais können mehrere Antriebe auch von unterschiedlich großen Fenstern parallel geschaltet und über einen zentralen Einsatz bedient werden.

Busch-Jalousiecontrol® II

- » Bei Gruppenbildung von mehr als 2 Jalousien können mehrere Trennrelais parallel angesteuert werden
- » Zum Einbau in handelsübliche AP- oder UP-Dosen

Einsatzbereiche

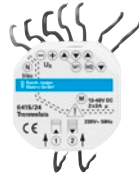
Wohnbau oder Gewerbeobjekt



**Busch-Jalousiecontrol® II
Trennrelais, 2-fach**

» Zum gemeinsamen Schalten von
2 Jalousieantrieben über einen
230-V-Kontaktgeber (auf/ab)

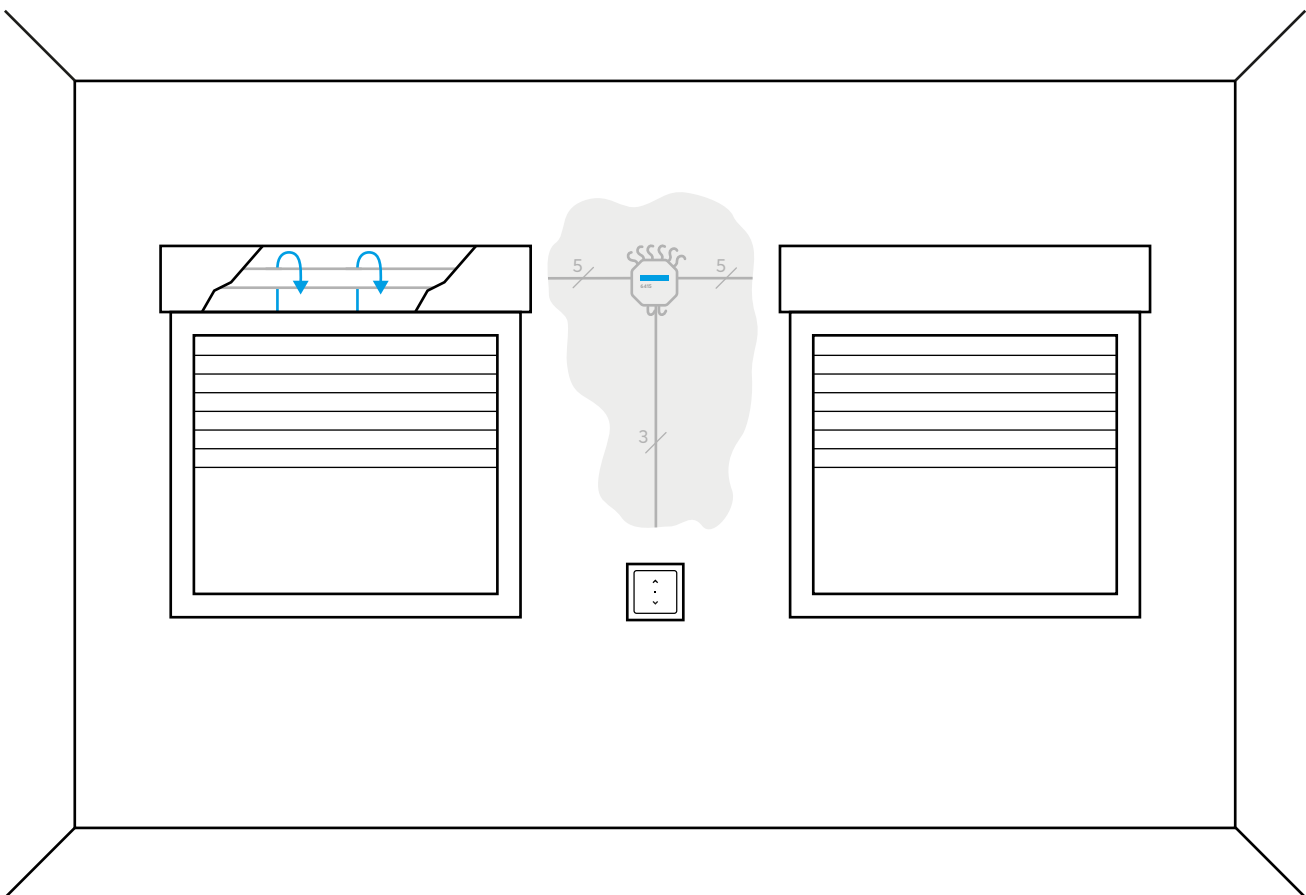
Art.-Nr.: 6415



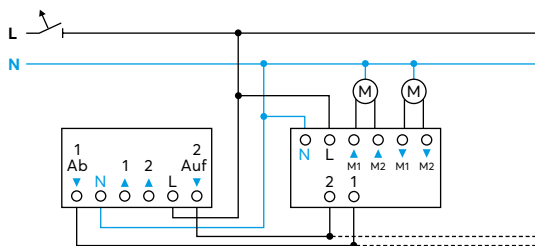
**Busch-Jalousiecontrol® II
Trennrelais Gleichstromantriebe, 2-fach**

» Zum gemeinsamen Schalten von
2 Jalousieantrieben über einen
24-V-Kontaktgeber (auf/ab)

Art.-Nr.: 6415/24

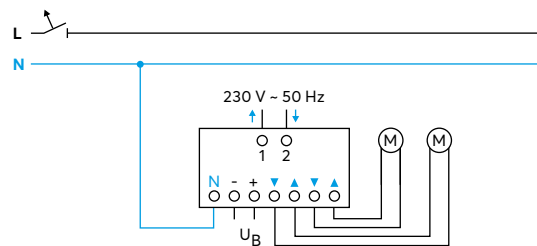


Elektrischer Anschluss



Ansteuerung eines Busch-Jalousiecontrol® II Trennrelais 6415 über einen Busch-Jalousiecontrol® 6411 U-101. Bei Bedarf können mehrere 6415 parallel angesteuert werden. Die Ansteuerung kann über beliebige Signalgeber zur Jalousiesteuerung mit 230-V-Kontakten erfolgen.

Elektrischer Anschluss Gleichstromantriebe



Die extern zuzuführende Gleichspannung für das Trennrelais 6415/24 wird an den Klemmen +/- angeschlossen. Die Ansteuerung kann über beliebige Signalgeber zur Jalousiesteuerung mit 230-V-Kontakten erfolgen.

Einzelsteuerung

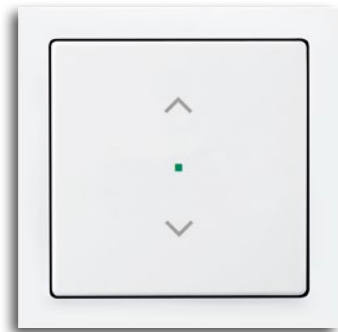
Ergänzend zur manuellen Steuerung bietet Busch-Jaeger ein breites Sortiment von elektronischen Jalousieschaltern an – z. B., wenn eine Zeitsteuerung gewünscht ist. Antriebe mit Steuerung sind komfortabel, sicher und vor allem effizient. So fährt morgens die Jalousie automatisch hoch und abends wieder herunter, am Wochenende vielleicht zu einer anderen Zeit oder sogar per Astrofunktion mit dem Sonnenauf- und Sonnenuntergang zeitlich verschoben. Auch im Renovierungsfall können viele nützliche Funktionen realisiert werden. Eine Nachrüstung von Timern ist fast immer möglich, selbst wenn kein Neutralleiter in der Dose vorhanden ist. Auch eine Konfiguration von Abfahrtsdauer und -zeiten per App ist mit den neuen Busch-free@home® flex Einsätzen möglich.

Automatisch

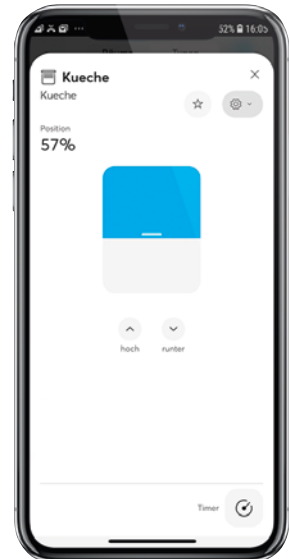
- 01 Busch-Compact-Timer
- 02 Sensor-/Aktor-Kombination Busch-free@home® flex



01



02



Zeitgesteuertes Jalousiemanagement



Komfort durch individuelle Schaltzeiten

Der Jalousie-Compact-Timer überzeugt mit Memory- und Programmierfunktion und ist optimal zum Nachrüsten geeignet. Jalousien oder Rollläden öffnen und schließen sich automatisch zu individuell festgelegten Zeiten – so wird der Komfort in den eigenen vier Wänden ganz unkompliziert erhöht.

Einsatzbereiche

Renovierung, Wohnbau

Jalousie-Compact-Timer

- » Geeignet für Rolllädenantriebe mit mechanischer oder elektronischer Endlagenabschaltung
- » N-Leiter-Anschluss erforderlich
- » Memoryfunktion

Standard-Timer-Bedienelement

- » Einfache Einstellung über hochauflösendes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- » Schaltzeiten, Datum, Uhrzeitvoreinstellung
- » Betrieb ohne Neutralleiter möglich

Komfort-Timer-Bedienelement

- » Manuelles und zeitgesteuertes Schalten von Rollläden, Jalousien, Markisen, Beleuchtungen und elektrischen Verbrauchern
- » Individuelle Astroverschiebung/Astrosperrezeit



Jalousie-Compact-Timer
 Timer: 6422 U
 Zentralscheibe: 6435-84



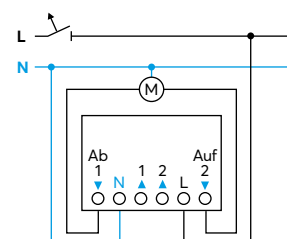
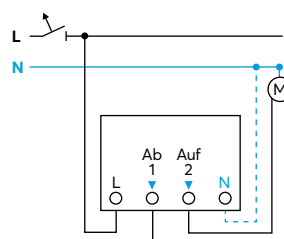
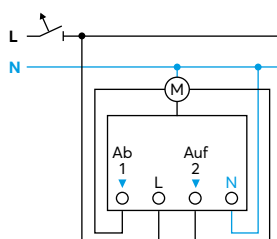
Standard-Timer-Bedienelement
 Bedienelement: 6456-101
 Einsatz: 6418 U
 Zentralscheibe: 6435-84



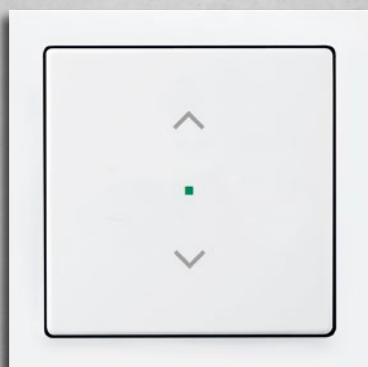
Komfort-Timer-Bedienelement
 Bedienelement: 6455-101
 Einsatz: 6411 U-101
 Zentralscheibe: 6435-84

Ab Werk voreingestellt	✓	✓	✓
Hand/Auto/Urlaub	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Fahrzeiten pro Tag	2	2	6
Block/individuelle Schaltzeiten	✓	✓	✓
Positionsanfahrt	-	-	✓
N-Leiter erforderlich	✓	Optional	✓
Astrofunktion	-	✓	✓
Autom. Umstellung Sommer/Winter	✓	✓	✓
Nebenstelle möglich	-	-	✓
Opt. Sonnenfühler/ Glasbruchfühler	-	-	✓/✓ (Nur mit 6411 U/S-101 möglich)
Jalusiesteuerung	-	✓	✓
Rückfahrimpuls/ Lamellentaktung	-	-	✓ (Nur mit 6411 U/S-101 möglich)
Betrieb ohne Neutralleiter mit Kondensator-Set 6498	✓	-	-

Elektrischer Anschluss



Jalousiesteuerung per App



Flexible Bedienung

Der Jalousie-Einsatz flex bietet eine komfortable und großflächige Bedienung der Jalousie vor Ort. Gleichzeitig kann die Jalousie bequem per App fernbedient oder auf Position gefahren werden. Anders als bei herkömmlichen Timern mit Display erfolgt die Einrichtung der Fahrzeiten, Abfahrdauer oder etwaigen Rückfahrpulse für die Lamellen per App vom Handy oder Tablet aus. Dabei sind sowohl das Display als auch der Funktionsumfang deutlich größer und alle Änderungen können bequem vom Sofa aus erledigt werden.

Perfektes Licht mit nur einem Finger

- » Fernbedienen von Jalousien
- » Speichern und Anfahren von Positionen für Beschattungen
- » Unbegrenzte Zeitfunktionen mit Positionsanhalt
- » Zeitschaltuhr mit Astrofunktion
- » Vor Ort: Anfahren von gespeicherten Positionen am Bedienelement 2-fach

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt



Die App **Busch-free@home®**
Next können Sie über den QR-
Code direkt abrufen



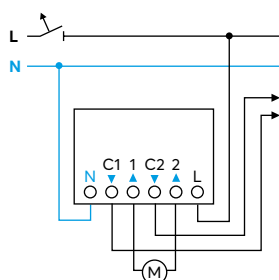
**Fernbedienung und
Einstellung per App**

Bedienelement 1/2-fach
Bedienelement: 62711-WL
Einsatz: 64831 U
Wippe: 6232-10-84

Bedienelement 2/4-fach
Bedienelement: 62721-WL
Einsatz: 64831 U
Wippe: 6232-10-84

Ab Werk vorprogrammiert	✓	✓
Fahrzeiten pro Tag	Beliebig	Beliebig
Block/individuelle Schaltzeiten	✓	✓
Positionsanfahrt	✓	✓
N-Leiter erforderlich	✓	✓
Astrofunktion	✓	✓
Autom. Umstellung Sommer/Winter	✓	✓
Nebensstelle möglich	✓	✓
Opt. Anbindung von Wetterfühlern/Wetterstation über flex	✓	✓
Zusätzliche Wippe (z.B. zum direkten Anfahren von Positionen)	-	✓

Elektrischer Anschluss

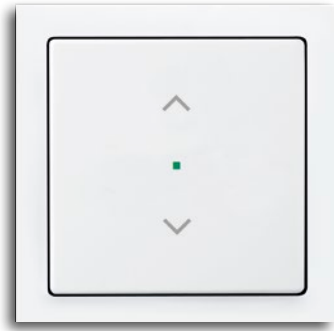


Gruppensteuerung

Werden mehrere Antriebe in einer Immobilie betrieben, ist es komfortabel, diese zu Gruppen zusammenzufassen. So können abends alle Jalousien gleichzeitig heruntergelassen oder über eine zentrale Zeitschaltuhr gesteuert werden. Aber auch die Gruppierung nach Räumen oder nach Sonnenausrichtung kann effizient sein, um z. B. an heißen Sommertagen Wärme erst gar nicht ins Haus zu lassen.

Kombiniert

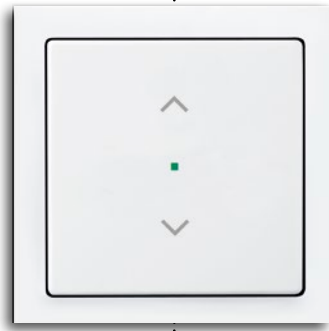
- 01 Zentral- oder Gruppenschalter
- 02 Vor-Ort-Bedienung
- 03 Wetterstation



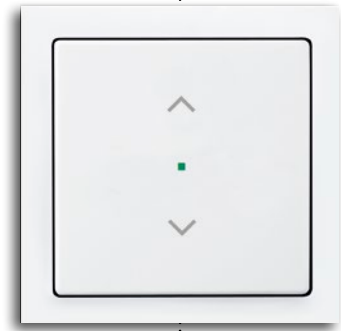
01



03



02



02



Busch-Jalousiecontrol® II Einsatz



Perfekt aufeinander abgestimmt

Das Standard-Bedienelement ermöglicht das Bewegen der Jalousien bzw. der Rollläden in zwei Fahrtrichtungen über eine Wippe. Die Bedienelemente können mit den beiden UP-Einsätzen 6411 U-101 und 6411 U/S 101 kombiniert werden und ermöglichen die Steuerung von:

- » Jalousien/Lamellen
- » Rollläden
- » Markisen
- » Lichtkuppeln etc.

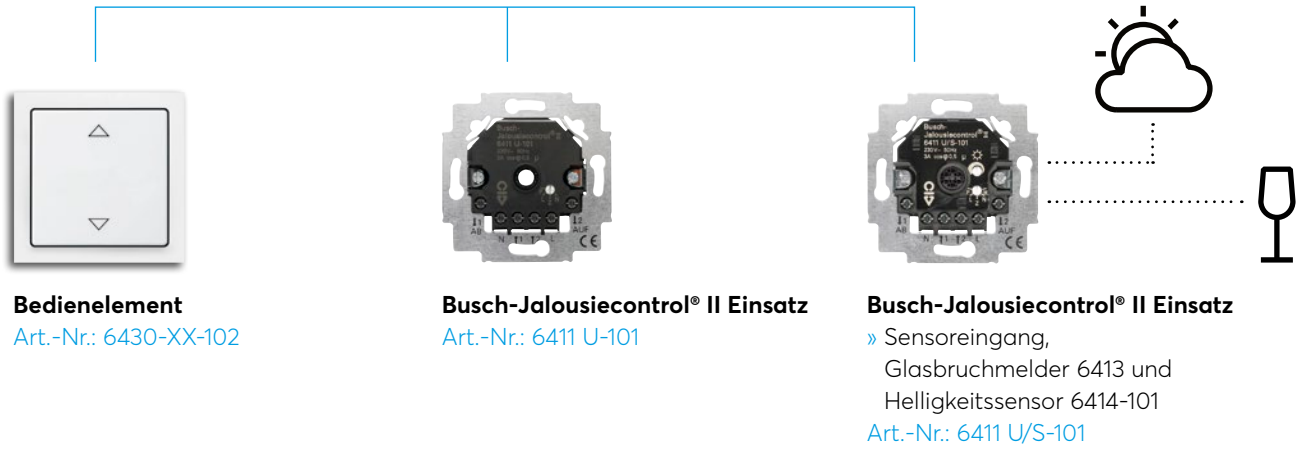
Nebenstelleneingänge an den Einsätzen ermöglichen eine Fernbedienung von einer oder mehreren zentralen Stellen. Die U/S-Variante verfügt zusätzlich über die Anschlussmöglichkeit für einen Helligkeitssensor 6414-101 und einen Glasbruchmelder 6413 sowie über ein Stellrad zur Einstellung eines Schwellwertes für den Helligkeitssensor.

Busch-Jalousiecontrol® II

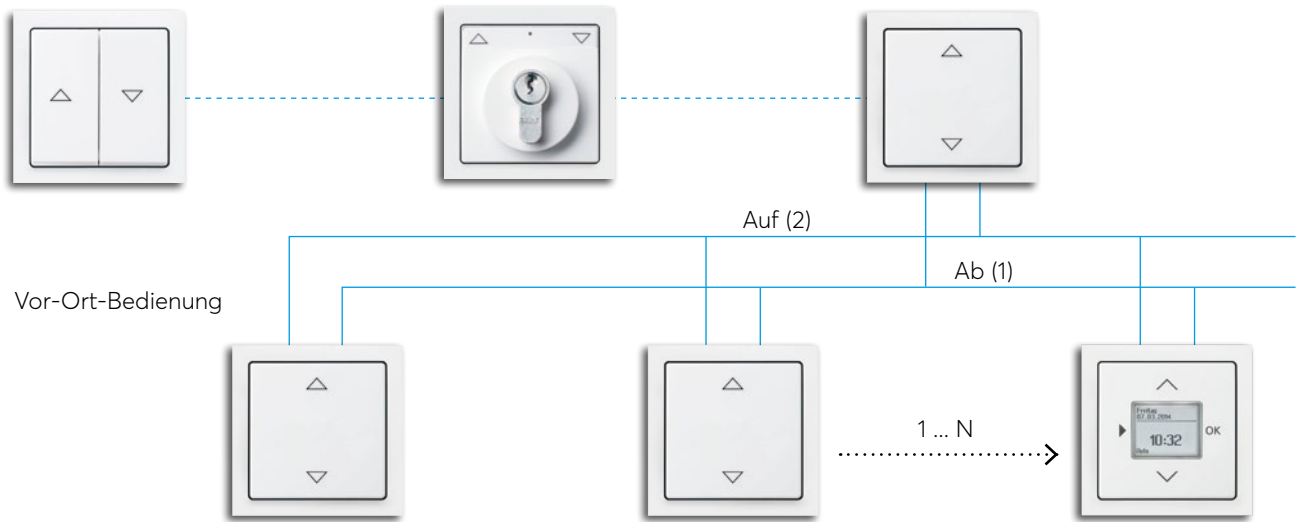
- » Verschieden kombinierbare Bedienelemente
- » Ausgestattet mit einem Helligkeitssensor zur zentralen Steuerung der untergeordneten Gruppe
- » Mehrphasenbetrieb möglich (bei der Installation ist dafür zu sorgen, dass im Fehlerfall die Installation allpolig abgeschaltet wird)
- » Einsätze mit Sensoreingängen können zusätzlich Fenster auf Glasbruch überwachen
- » In Verbindung mit einem Komfort-Timer ist die lokale Zeitsteuerung der Jalousie möglich
- » Motorleitungen und Nebenstellenleitungen sind getrennt zu verlegen

Einsatzbereiche

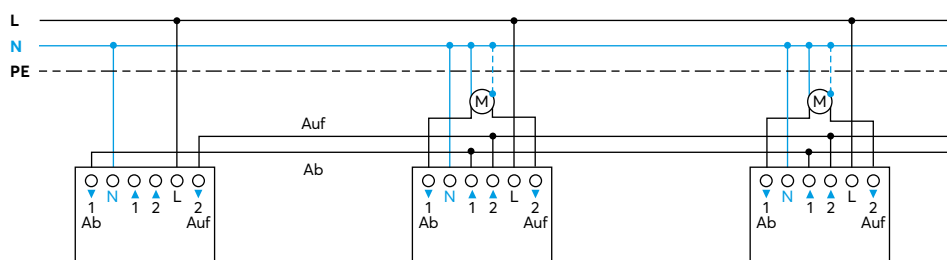
Wohnbau oder Gewerbeobjekt



Zentrale Bedienung



Elektrischer Anschluss



Gruppensteuerung mit Timer als Zentralbedienelement

Busch-Jalousiecontrol® II Einsatz mit Komfort-Timer



Programme für jede Tages- und Nachtzeit

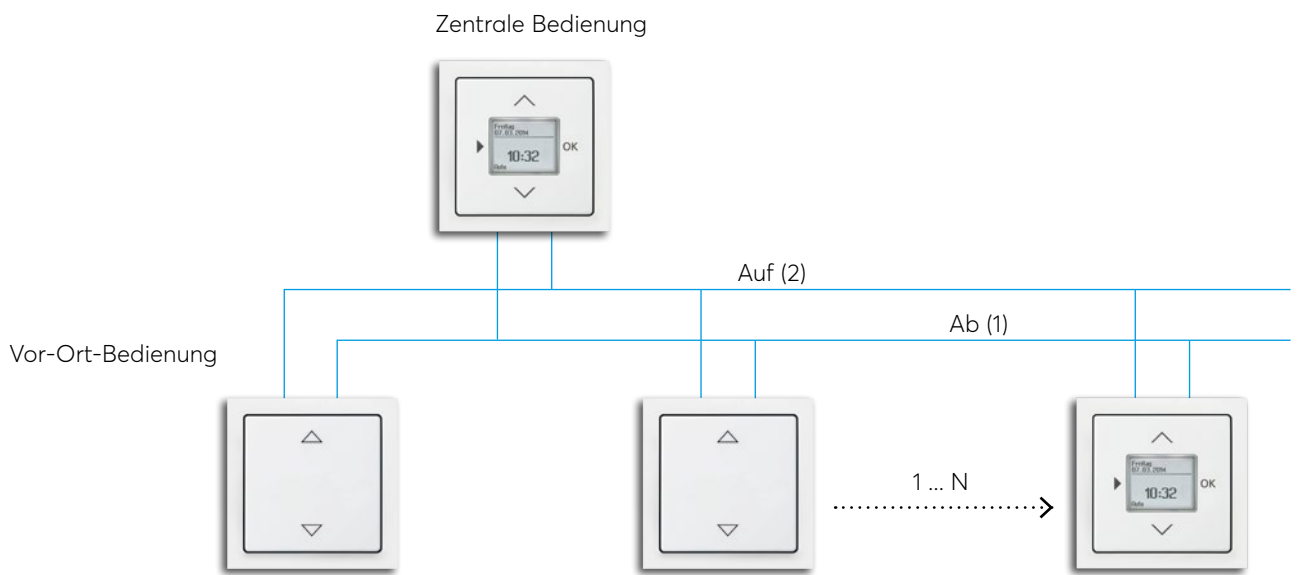
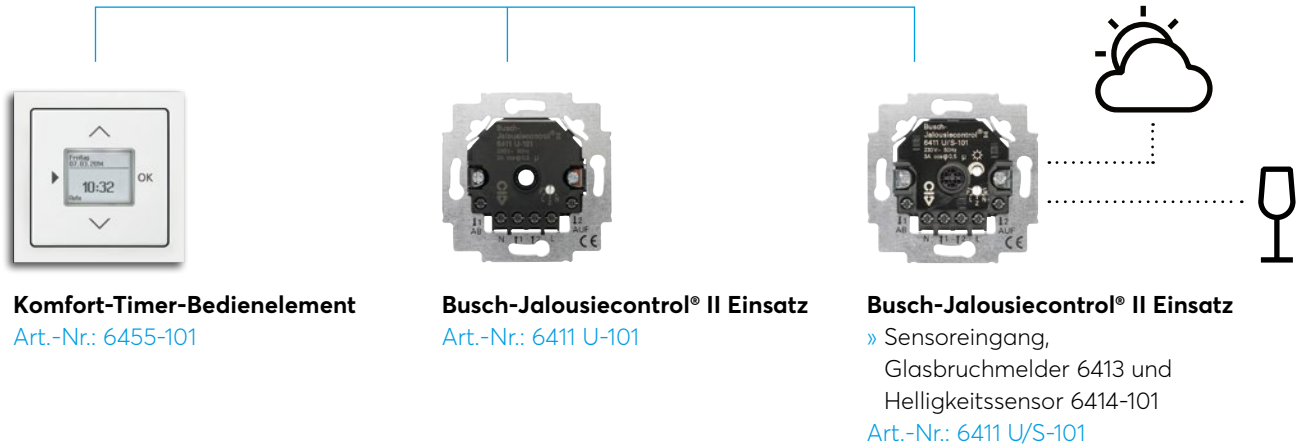
Mit dem Komfort-Timer-Bedienelement kann ein Unterputz-Busch-Jalousiecontrol® II Einsatz direkt mit einer Timer-Funktion kombiniert werden. Dadurch entsteht ein Timer als Systemgerät, das sich beliebig in Gruppen- und Zentralsteuerungen integrieren lässt. Die Integration der Astrofunktion ermöglicht die jahreszeitabhängige Steuerung der Jalousien ohne den Einsatz zusätzlicher externer Sensoren.

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt

Komfort-Timer-Bedienelement

- » Jalousiesteuerung für die Gruppe für jeden Tag individuell programmierbar
- » Astrofunktion
- » Hand-/Automatik-/Urlaubsbetrieb
- » Block- oder individuelle Schaltzeiten
- » Mit Glasbruch- und Helligkeitssensor kombinierbar

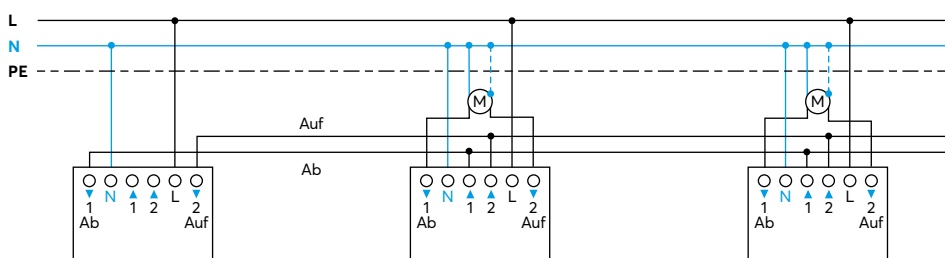


Als zentrales Bedienelement steuert der Komfort-Timer die gesamte untergeordnete Gruppe. Weitere Zeitschaltuhren an den Vor-Ort-Bedienungen können dadurch eingespart werden. Über die Wippe ist zusätzlich eine manuelle Bedienung möglich. In Verbindung mit einem Einsatz mit Sensoreingang kann für die Gruppe z. B. die Helligkeit erfasst und die Jalousie heruntergelassen werden.

Sind an einer Jalousie zusätzliche Zeitprogramme gefordert, kann der Komfort-Timer auch lokal eingesetzt werden. Die Zeitprogramme der Zentrale und die des lokalen Timers werden hierbei kombiniert.

Die Nutzung von Einsätzen mit Sensoreingängen ist auch in dieser Kombination möglich.

Elektrischer Anschluss

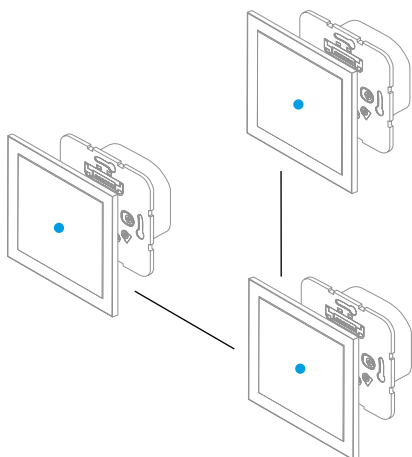


Gruppensteuerung mit Timer als Zentralbedienelement

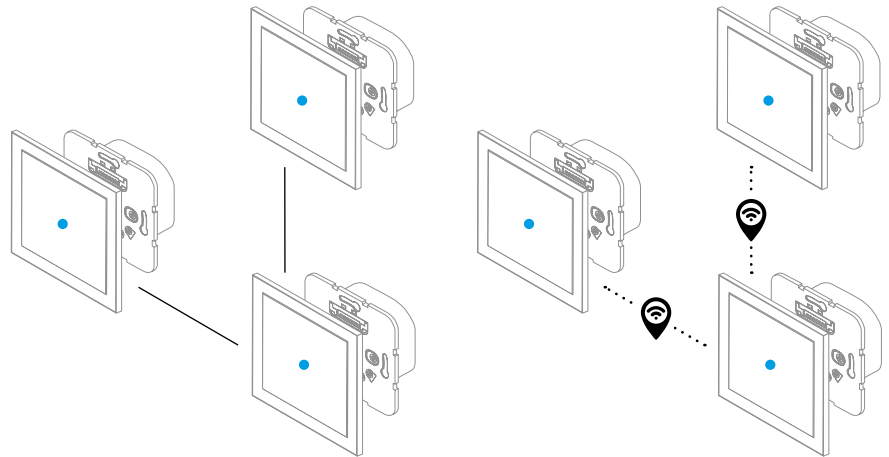
Busch-flexTronics® und Busch-free@home® flex

Busch-free@home® flex macht die intelligente Raumsteuerung smarter als je zuvor und erweitert die Palette unserer Smarter-Home-Lösungen um eine flexible Raumsteuerungsvariante für den Einstieg. Diese wird einfach über die Bluetooth-Verbindung des Smartphones oder Tablets eingerichtet und gesteuert. Ein zukunftssicheres System, das durch eine Wireless-Vernetzung auch sukzessive von der Einzelsteuerung über die Gruppensteuerung bis zum vollwertigen Smarter Home ausgebaut werden kann.

Flexibel



**Busch-flexTronics® –
Raumsteuerung**
PlusWire

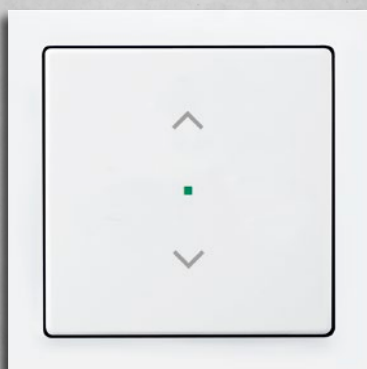


**Busch-free@home® flex –
Raumsteuerung
PlusWire**

**Busch-free@home® flex –
Raumsteuerung
Wireless**



Busch-flexTronics® Jalousiesteuerung von Gruppen



PlusWire – drahtgebundene Gruppierung über eine Ader

Busch-flexTronics® Einsätze sind durch ihren PlusWire Anschluss die ideale Grundlage für ein smartes Zuhause. Die Einsätze können über nur eine Ader zu Gruppen miteinander verbunden werden. Die Bedienelemente 1-fach bieten eine großflächige Bedienung, die Bedienelemente 2-fach zusätzlich die Möglichkeit, auf der zweiten Wippenhälfte zwei Positionen für Beschattung zu speichern.

Gleichzeitig sorgen die Busch-flexTronics® Einsätze für viel Flexibilität in der Zukunft. Sie können jederzeit durch die Busch-free@home® flex Bedienelemente getauscht werden und so mit zusätzlichen Funktionen wie der App-Bedienung bis hin zur umfassenden Smarter-Home-Lösung ausgebaut werden.

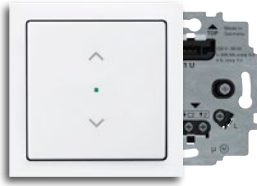
Jalousie-Einsatz flex

- » Bewegen der Jalousie bzw. des Rollladens in 2 Fahrrichtungen durch separate Wippen
- » PlusWire Anschluss zur Gruppierung mehrerer Einsätze über nur eine Ader
- » Einfache Wechsellmöglichkeit des Bedienelements gegen ein Busch-free@home® flex Bedienelement für zusätzliche Funktionalität wie App-Steuerung

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt

Zentrale Bedienung



Bedienelement flex, 1-fach

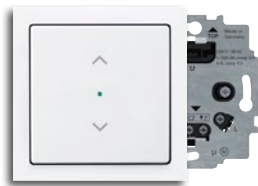
Art.-Nr.: 64711

Nebstellen-Einsatz flex

Art.-Nr.: 64891 U



Vor-Ort-Bedienung

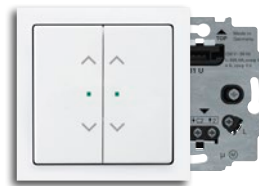


Bedienelement flex, 1-fach

Art.-Nr.: 64711

Jalousie-Einsatz flex, 1-fach

Art.-Nr.: 64831 U



Bedienelement flex, 2-fach

Art.-Nr.: 64721

Jalousie-Einsatz flex, 1-fach

Art.-Nr.: 64831 U

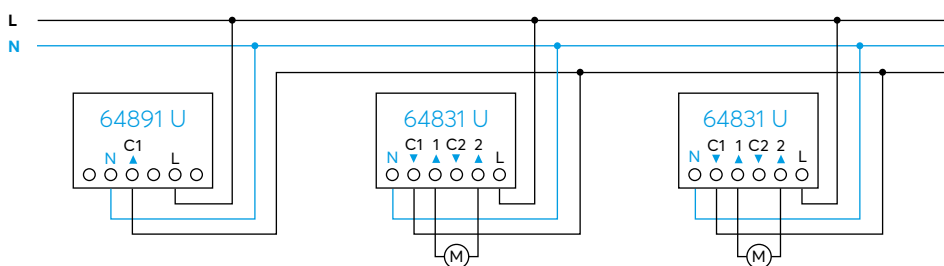
1...9 →



Jalousie-Einsatz flex

Art.-Nr.: 64831 U

Elektrischer Anschluss



Gruppensteuerung mit Zentralbedienelement

Busch-free@home® flex Jalousiesteuerung von Gruppen



Wireless – für die Zukunft flexibel

Die Busch-free@home® flex Bedienelemente bieten noch mehr Flexibilität. Sie sind mit Bluetooth und Wireless ausgestattet und verfügen mit den Busch-flexTronics® Einsätzen über weitere Funktionen. Die Einsätze können entweder stand-alone oder, bei mehr als 32 Geräten, über die Wireless-Funktion zu Gruppen zusammengeführt und gesteuert werden. Durch die Gruppierung mit anderen Busch-free@home® flex Gewerken wie Dimmern können zusätzlich Szenen erstellt und aufgerufen werden. Umfangreichere Funktionalität bietet eine mögliche spätere Anmeldung an einen System Access Point zu einer kompletten Smarter-Home-Steuerung.

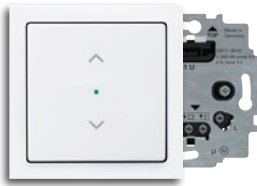
Jalousie-Einsatz flex

- » Steuerung und Bedienung per App
- » Nutzung von Szenen und Positionen
- » Einsparung von Kabelwegen und Verdrahtungsaufwand durch Wireless-Vernetzung zu einem Mesh-Netzwerk sowie mehrphasige Verteilung der Einsätze
- » Hohe Stabilität und Reichweite durch Vernetzung über Bluetooth
- » Durch Bluetooth-Verbindung via Smartphone können weitere Mesh-Teilnehmer erreicht, eingestellt und fernbedient werden
- » Zur Erstellung von Szenen können die Jalousie-Einsätze flex auch mit anderen (bis zu 32) Busch-free@home® flex Geräten kombiniert werden

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt

Zentrale Bedienung



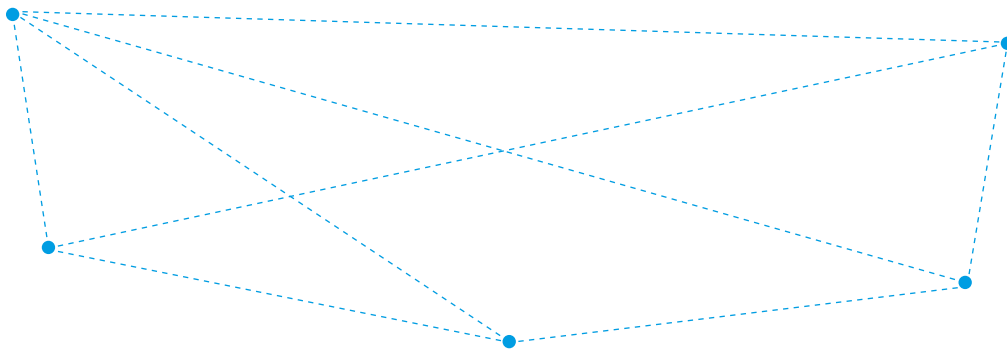
Bedienelement flex, 1-fach
Art.-Nr.: 62711 WL
Nebenstellen-Einsatz flex
Art.-Nr.: 64891 U



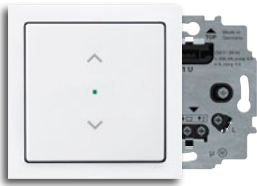
Optionale andere Gewerke



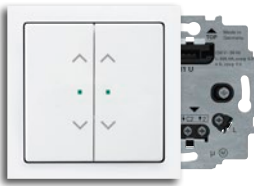
Bedienelement flex, 1-fach
Art.-Nr.: 62711 WL
Dimmer-Einsatz flex
Art.-Nr.: 64851 U



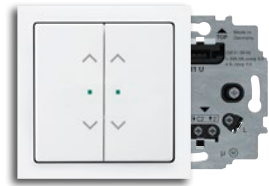
Vor-Ort-Bedienung



Bedienelement flex, 1-fach
Art.-Nr.: 62711 WL
Jalousie-Einsatz flex
Art.-Nr.: 64831 U



Bedienelement flex, 2-fach
Art.-Nr.: 62721 WL
Jalousie-Einsatz flex
Art.-Nr.: 64831 U



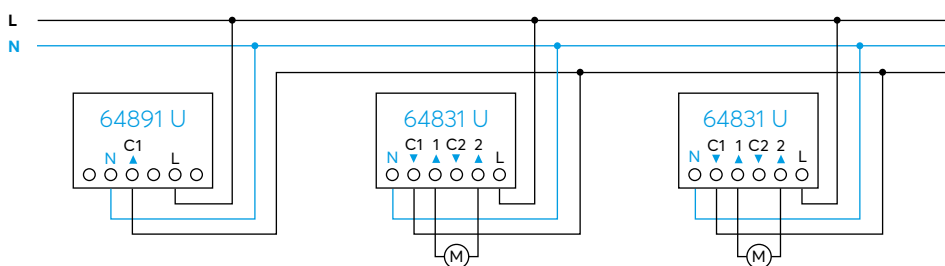
Bedienelement flex, 2-fach
Art.-Nr.: 62721 WL
Jalousie-Einsatz flex
Art.-Nr.: 64831 U

1 ... 32

Die App **Busch-free@home® Next** können Sie über den QR-Code direkt abrufen



Elektrischer Anschluss



Gruppensteuerung mit Zentralbedienelement

Etagenübergreifende Lösungen für mehr Sicherheit



Busch-free@home® flex als mehrphasige Steuerung

Besonders bei Appartement-Anlagen werden durch den zunehmenden Einsatz von Lamellenjalousien appartementübergreifende Lösungen wie eine zentrale Wetterstation gefordert. Die Wetterstation soll z. B. fassadenweise vor Wind schützen oder bei Sonne die Beschattung ausfahren.

Die Wireless-Vernetzung der zentralen Funktionen schützt vor Phasenverschleppung in die Appartements und reduziert den Aufwand für eine allpolige Abschaltung im Fehlerfall. Die Jalousiesteuerung kann auch drahtgebunden über PlusWire umgesetzt werden.

Wetterstation

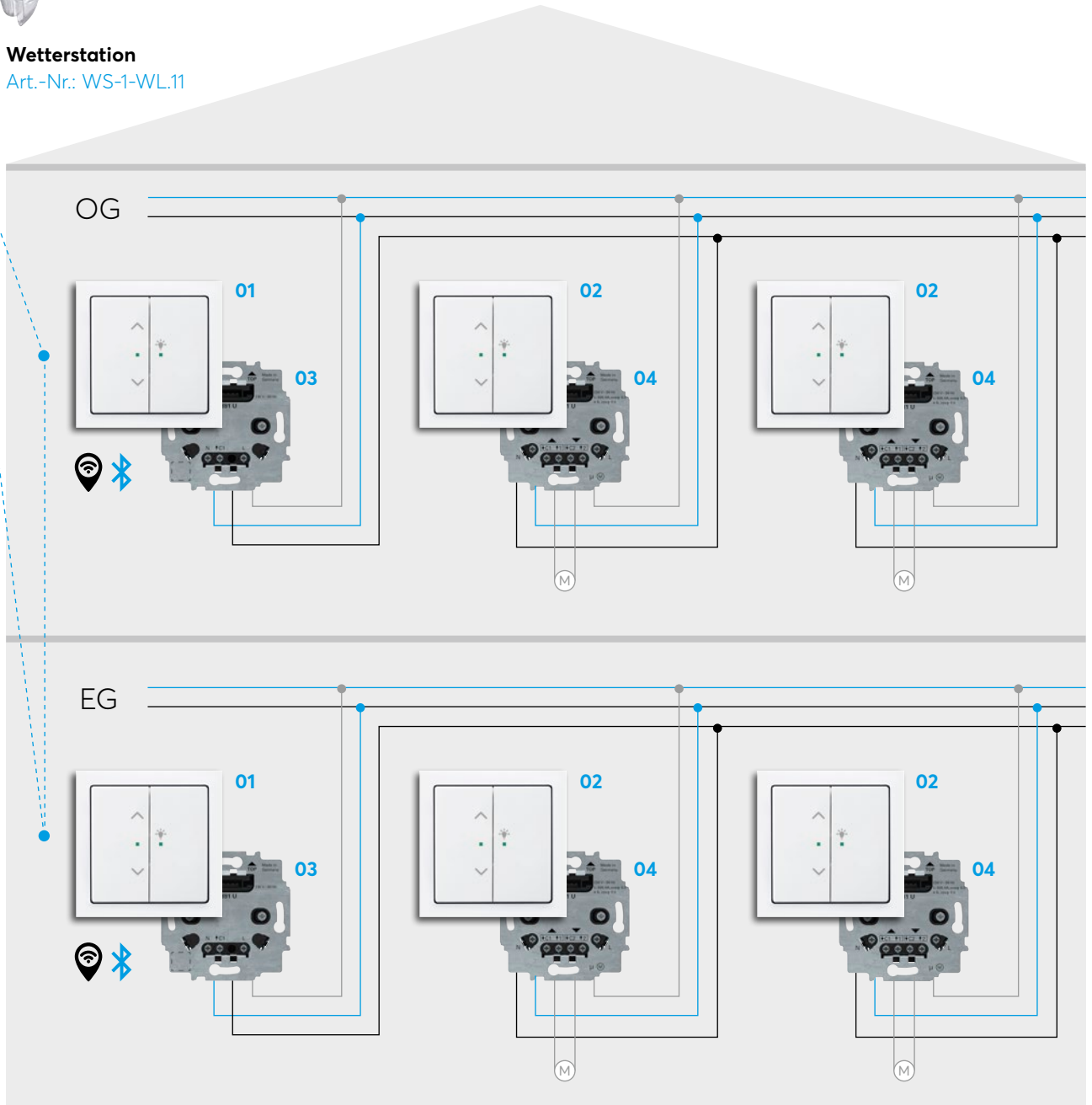
- » Zentraler Schutz vor Wind, Regen, Wärme und Licht
- » Sichere, phasenübergreifende Lösungen über mehrere Etagen oder Appartements hinweg

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Zweckbau



Wetterstation
Art.-Nr.: WS-1-WL.11

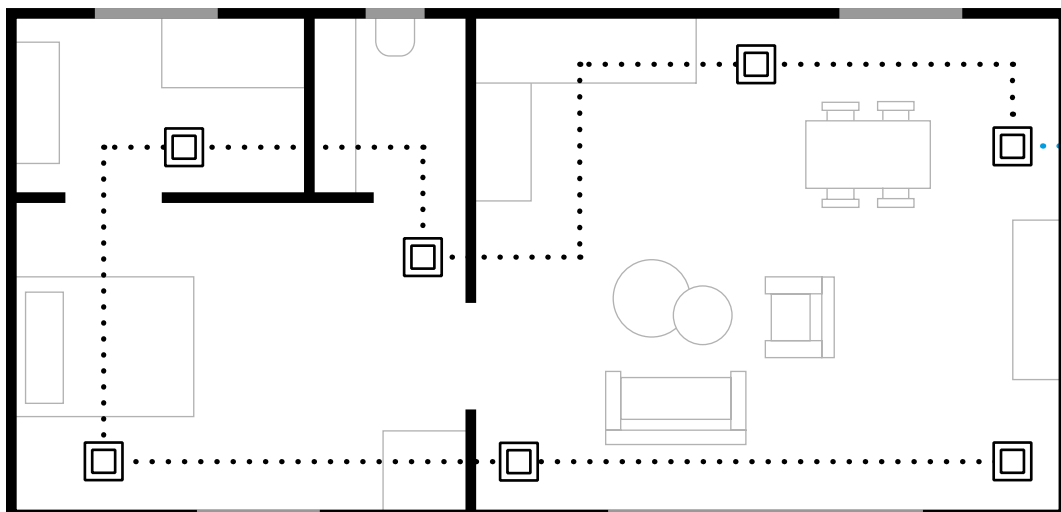


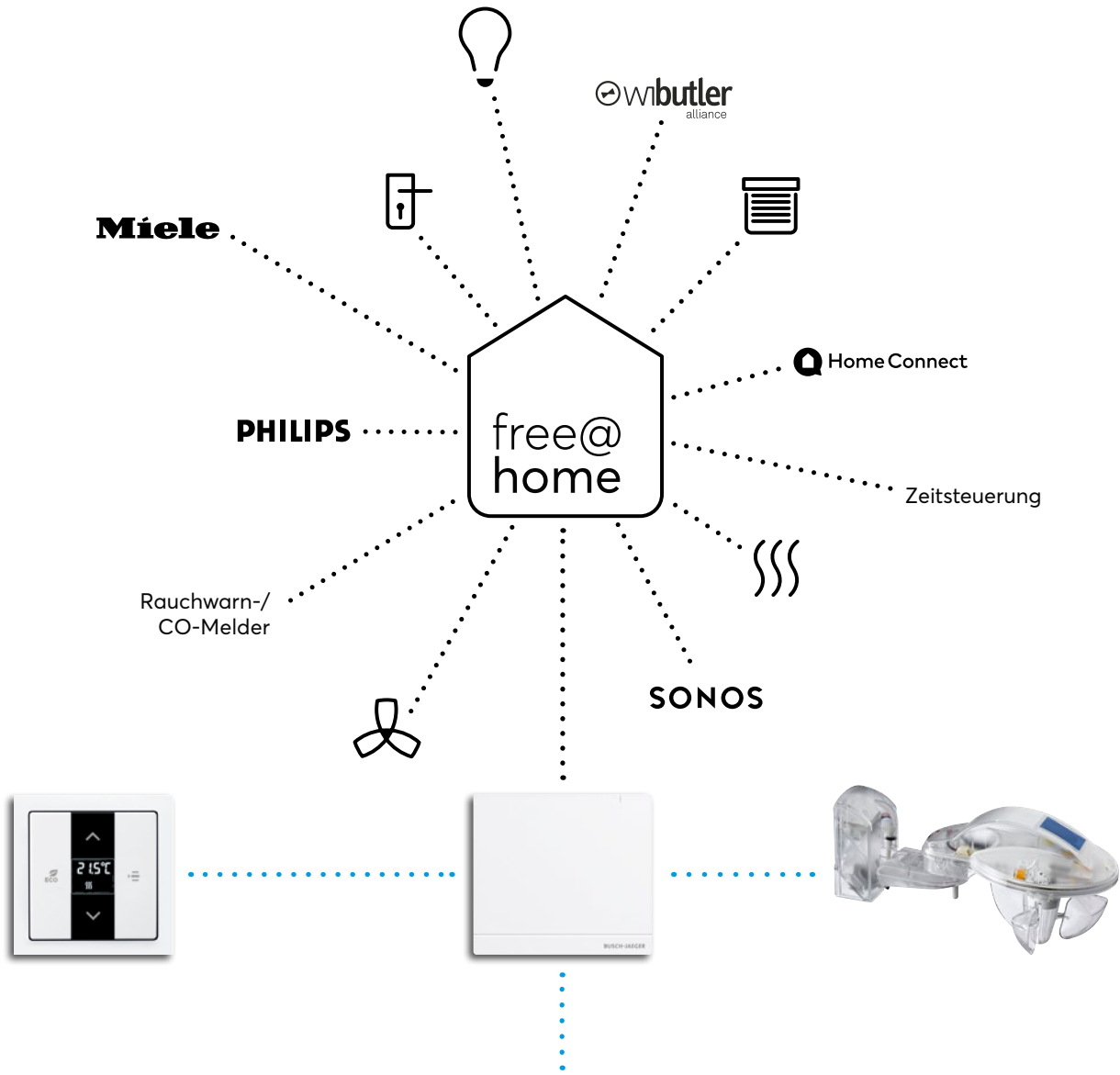
- | | |
|--|--------------------|
| 01 Bedienelemente flex, 2-fach WL | Art.-Nr.: 62721-WL |
| 02 Bedienelemente flex, 2-fach | Art.-Nr.: 64721 |
| 03 Nebenstelleneinsatz flex | Art.-Nr.: 64891 U |
| 04 Jalousie-Einsatz flex, 1-fach | Art.-Nr.: 64831 U |

Busch-free@home®

Busch-free@home® – alles mit allem vernetzt. Soll die Jalousiesteuerung smart und intelligent sein, bietet Busch-free@home® nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. So können bei Wetteralarm wie Sturm oder Gewitter Antriebe eingefahren und geschützt werden. Bei Sonne oder Überhitzung eines Raumes wird die Jalousie zur Beschattung in eine individuelle Position gefahren. Dabei lässt sie sich per Sprachbefehl, per Timer und aus der Ferne steuern.

Individuell





Busch-free@home® Das System

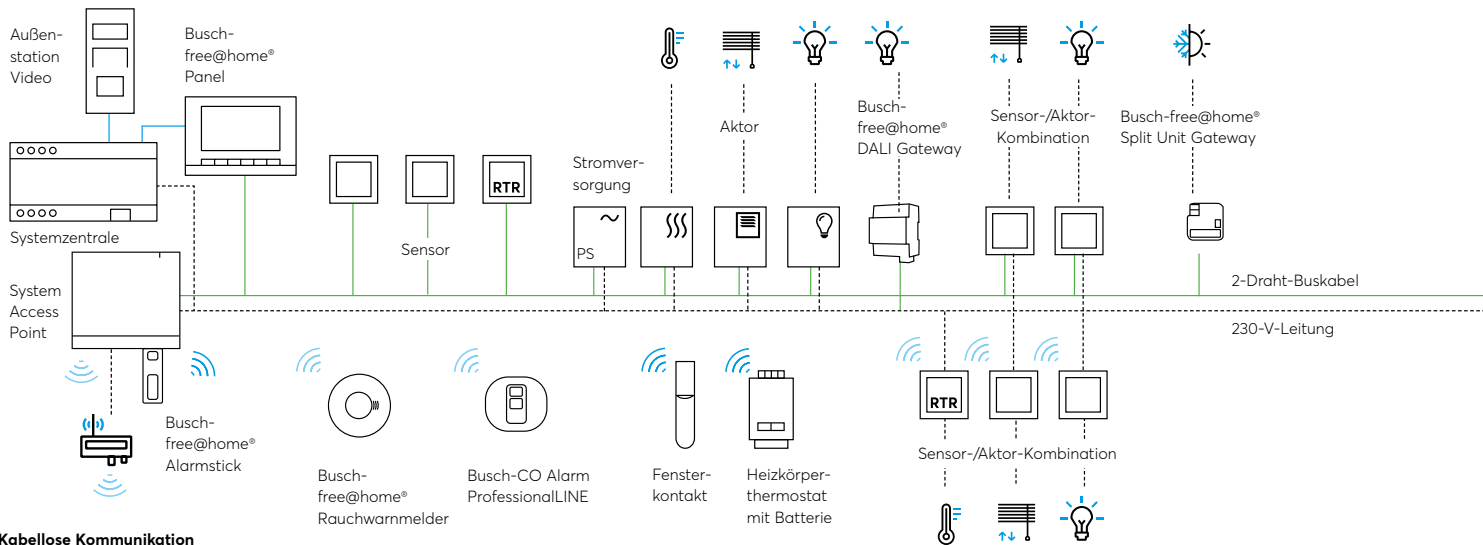
Einfach wie immer

Mit Busch-free@home® lassen sich im privaten Wohnbau oder in kleineren Gewerbegebäuden vielfältige Lösungen realisieren. Egal, ob ein Neubau geplant ist oder ein Bestandsobjekt mit intelligenter Haussteuerung ein Upgrade erfahren soll, Busch-free@home® bietet die Lösung. Für die Installation von Busch-free@home® werden nur wenige Komponenten benötigt. Zum direkten Einschalten des Lichts braucht das gesamte System lediglich ein Buskabel in Grün, die Sensor-/Aktor-Kombination sowie eine Spannungsversorgung und einen System Access Point zum Programmieren.

Systemvorteile

- » Flexible Möglichkeiten zum Steuern von Licht, Jalousie und Heizung
- » Wetterabhängiger Sturm-, Regen- und Windschutz
- » Optionale individuelle Zeitschaltuhr für jeden Teilnehmer
- » Bis zu 150 kabelgebundene oder Wireless-Teilnehmer in einer Anlage
- » Vielfältige Bedienmöglichkeiten per Sensor, Panel oder Smartphone
- » Innovative Funktionen wie Geofencing, App-Steuerung und externer Zugriff auf die Anlage

Kabelgebundene Kommunikation



Kabellose Kommunikation



Legende:

- Leitungsfarben
- Busch-free@home® Bus
- Busch-Welcome® Bus
- 230 V

- Funkübertragung
- 📶 WLAN/Wireless

Sensor-/Aktor-Kombination für dezentrale Steuerung

Hier gibt es alles in einem, denn Sensor und Aktor befinden sich platzsparend in einem Gerät für die UP-Dose. Hierdurch können viele Kabelwege eingespart werden. Auch die Größe der Verteilung verringert sich bei der dezentralen Lösung.

Drahtgebunden

Wer neu baut, wird die drahtgebundene Lösung favorisieren. Sie ist preiswert und einfach durch die dünne Leitung realisierbar. Die Sicherheit ist hier am höchsten, da der Informationsaustausch im eigenen Datenkabel geschützt ist.

Vielfältige Bedienmöglichkeiten

Ob wie gewohnt am Schalter/Sensor vor Ort, am 4,3"- oder 7"-Display, per App lokal oder von unterwegs: Die Immobilie lässt sich vielfältig und komfortabel bedienen und steuern.

Alles steuerbar

Über die Anbindung an das myBUSCH-JAEGER Portal lassen sich alle Funktionen von Busch-free@home® per Fernzugriff kontrollieren und steuern. So ist alles unter Kontrolle – auch im Urlaub – bei maximalem Schutz der Privatsphäre. Wer auf den Fernzugriff verzichtet, kann sein Busch-free@home® System auch ganz losgelöst von der Cloud bedienen.



myBUSCH-JAEGER

Zentrale Steuerung mit Reiheneinbau-Aktoren

Die Installation zentraler Reiheneinbau-Aktoren im Schaltschrank erhöht die Flexibilität. Was heute z. B. geschaltet werden soll, kann morgen durch Umverdrahtung gedimmt werden. Auch größere Leistungen können geschaltet und gedimmt werden – im Gegensatz zur dezentralen Lösung. Zudem lassen sich die Kosten pro Kanal reduzieren.

Wireless

Wer sein Haus renovieren möchte, wird die drahtlose Freiheit schätzen. Kabelgebunden oder wireless – mit Unterputz-Geräten, Sensoren und Aktoren zum Schalten, Dimmen und zur Jalousiesteuerung, mit Fensterkontakten und mit funkgesteuerten Heizkörperthermostaten. Übrigens: In einer Anlage lässt sich auch beides realisieren.

Geofencing

Heizen, wenn jemand zu Hause ist, die Anwesenheitssimulation automatisch starten, wenn alle unterwegs sind – über Geofencing werden die Standorte der registrierten Endgeräte ermittelt und effizient mit dem Gebäude verbunden.

VDE-zertifiziert

Das Busch-free@home® System und der Fernzugriff über myBUSCH-JAEGER wurden vom VDE in Bezug auf die Informationssicherheit geprüft und für sicher befunden. Damit können Nutzer beruhigt die komplette Funktionsvielfalt ihres Smarter Home genießen – auch von unterwegs.



Busch-free@home® Next



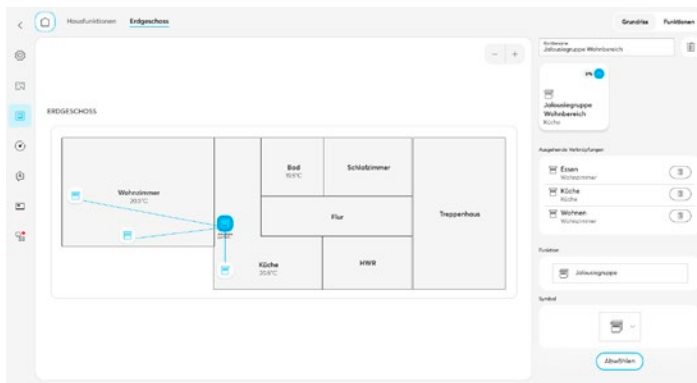
Busch-free@home®

Das System

Komfortabel und effizient wird eine Jalousiesteuerung erst, wenn sie intelligent und vernetzt ist.

- » Beschattungen runterfahren, wenn es warm ist und die Sonne scheint
- » Im Winter tagsüber die Jalousie oben belassen, um Sonnenenergie und Wärme zu nutzen
- » Abends die Jalousie zur Straßenseite komfortabel auf einen Tastendruck schließen, um Einblicke zu verhindern, den Blick in den Garten aber länger genießen zu können
- » Jalousien per Zeitfunktion einzeln oder in Gruppen fahren, mit Astroverschiebung parallel zum Sonnenauf- oder -untergang
- » Zur Beschattung Jalousien zeitlich auf eine Position fahren
- » Bei aufkommendem Wind oder Regen Lamellen oder Markisen einfahren und sperren, bis die Gefahr vorüber ist
- » Antrieb bei der Gartenparty sperren, um sich nicht versehentlich auszusperrern
- » Im Urlaub die Jalousie über eine Anwesenheitssimulation steuern lassen, damit es so aussieht, als wäre man zu Hause
- » Bedienung vor Ort oder per App

Gruppen, Szenen, Positionen

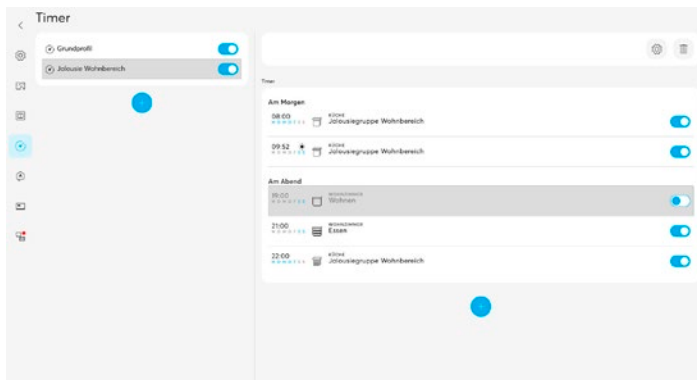


Voraussetzung:

System Access Point SAP/S.13,
Sensor-/Aktor-Kombination(en) 6213-XX

Die Bedienelemente können frei mit den Aktoren verknüpft werden. Es können Gruppen gebildet oder auch in Szenen erstellt werden, z. B. für Positionen, die von den Jalousien bei Sonne angefahren werden sollen.

Zeitschaltuhr

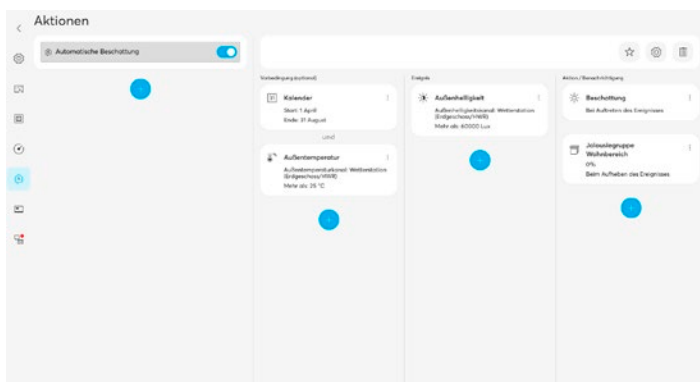


Voraussetzung:

System Access Point SAP/S.13,
Sensor-/Aktor-Kombination(en) 6213-XX

Jeder verbaute Aktor, jede Gruppe und jede Szene kann mit einem Zeitprogramm versehen werden. Hierbei können z. B. bei Jalousieaktoren nicht nur Jalousien komplett geöffnet oder geschlossen, es können auch Positionen z. B. für eine Beschattung tagsüber angefahren werden. Zudem lassen sich komfortabel Blöcke bilden und eine Astrofunktion aktivieren.

Logik/Aktionen

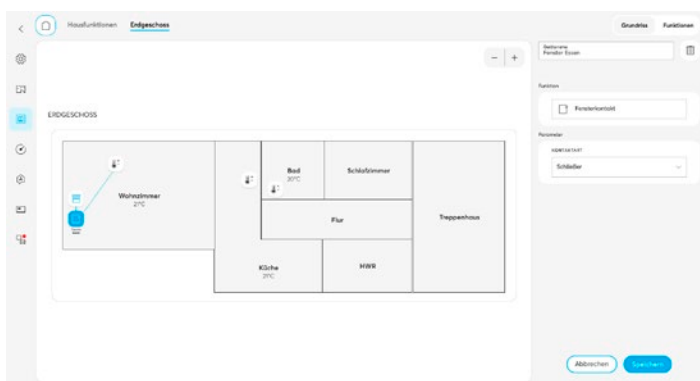


Voraussetzung:

System Access Point SAP/S.13

Alle im Busch-free@home® angemeldeten Komponenten können logisch miteinander verbunden werden: Wenn x passiert, wird y ausgelöst. Die Aktionen können durch Vorbedingungen aktiviert werden, z. B. nur am Tag, von Mai bis Oktober oder Ähnliches.

Sperren

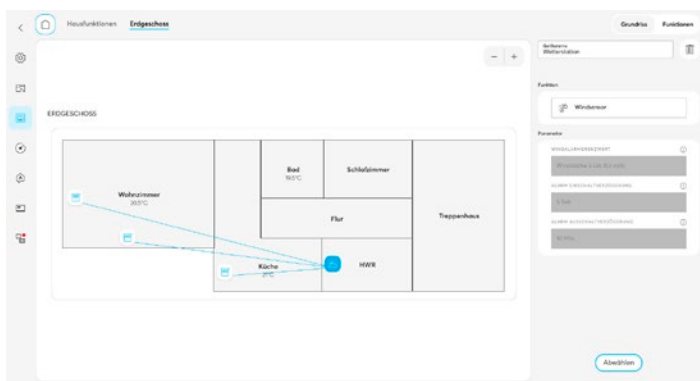


Voraussetzung:

System Access Point SAP/S.13,
Sensor-/Aktor-Kombination(en) 6213-XX,
Fenstermelder 6222/1AP-XX-WL oder
Universalmelder 6222/2 AP-XX-WL

Der Antrieb kann entweder direkt mit einem Fenstermelder verbunden und darüber freigegeben/gesperrt werden oder auch über eine Aktion/Logik.

Windalarm, Regen, Temperatur, Helligkeit



Voraussetzung:

System Access Point SAP/S.13,
Sensor-/Aktor-Kombination(en) 6213-XX,
Wetterstation 6228

Die Wetterstation bietet die Möglichkeit, einen Windalarm an einen oder mehrere Antriebe zu senden. Das Gleiche gilt bei Regen, einem Lux-Wert oder einem Temperaturwert.

Die zentrale Lösung für Neubauten



Busch-free@home® drahtgebunden – REG

Wer neu baut, wird die drahtgebundene Lösung favorisieren. Sie ist einfach durch die dünne Busleitung realisierbar. Die Sicherheit ist hier am höchsten, da der Informationsaustausch im eigenen Datenkabel geschützt ist. Bei der Umsetzung der Jalousiesteuerung über eine zentrale Aktorik werden die entsprechenden Motorleitungen der Jalousien bis zur Unterverteilung verlegt. Der Installationsaufwand muss dabei je nach Vor-Ort-Situation gegenüber der dezentralen Aktorik abgewogen werden.

Über die Bussteuerung kann ein individueller und vielfältiger Funktionsumfang wie Zeitschaltuhr, Sprachsteuerung, Fernbedienung, wettergeführte Steuerung etc. umgesetzt werden.

Zentral drahtgebunden

- » Besonders übertragungssicher durch drahtgebundene Vernetzung
- » Zentrale Aktorik bietet Flexibilität durch einfache Umverdrahtung in der Verteilung
- » Günstigerer Kanalpreis durch Mehrfachaktorik in der Verteilung
- » Freie Sensor-Aktor-Zuordnung
- » Freie Zuordnung von Jalousien zu Gruppen
- » App-Steuerung für die App Busch-free@home® Next

Einsatzbereiche

Neubau, Kernsanierung

Übersicht Busstruktur ohne Versorgungsleitungen

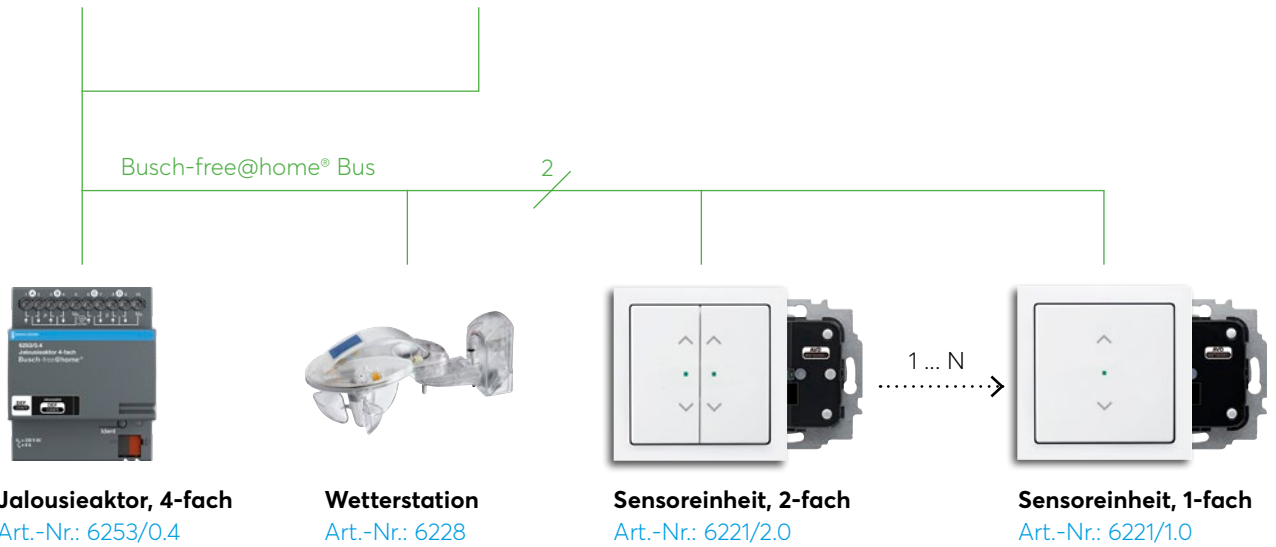
Systemgeräte



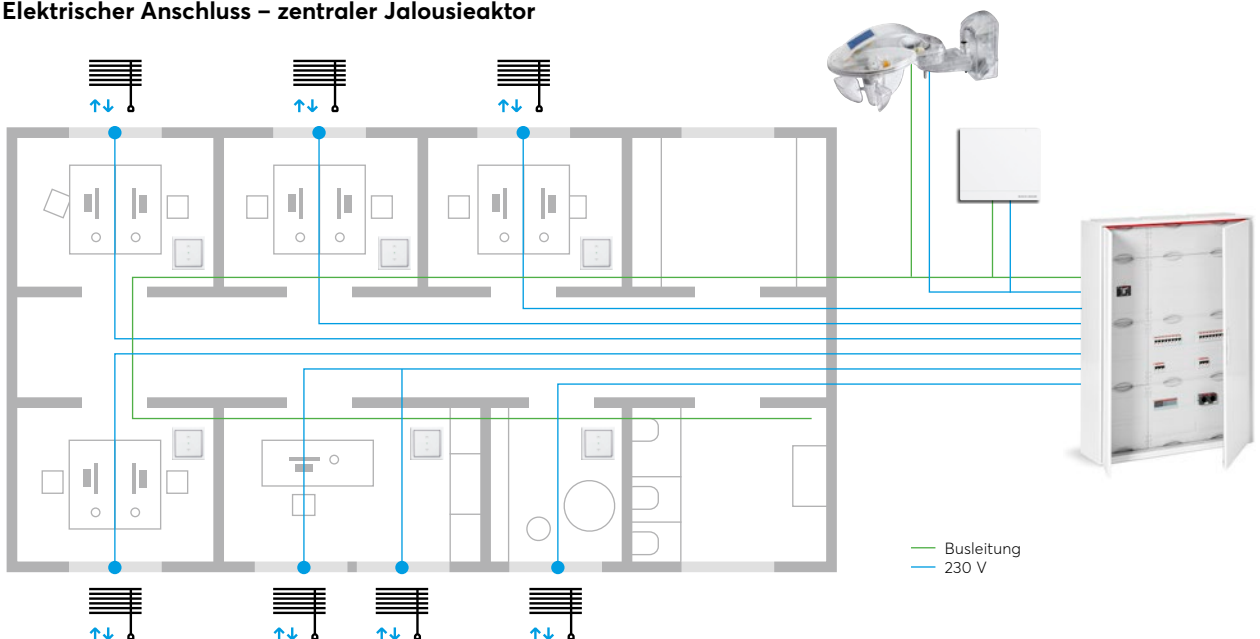
Spannungsversorgung
Art.-Nr.: 6201/640.1



System Access Point 2.0
Art.-Nr.: SAP/S.13



Elektrischer Anschluss – zentraler Jalousieaktor



Die dezentrale Lösung für Neubauten



Busch-free@home® drahtgebundene Sensor-/Aktor-Kombinationen

Auch diese Lösung ist ein Favorit im Neubau, da sie durch die dünne Busleitung sehr einfach realisierbar ist. Sicherheit wird auch hier großgeschrieben, da der Informationsaustausch im eigenen Datenkabel geschützt ist. Die Umsetzung der Jalousiesteuerung über eine dezentrale Aktorik ist besonders praktikabel. Der Verkabelungsaufwand und der Platzbedarf in der Verteilung sinken deutlich. Die Bedienelemente der Sensor-/Aktor-Kombination können zudem auch für andere Funktionen wie z. B. die Gartenbeleuchtung mitgenutzt werden.

Über die Bussteuerung kann ein individueller und vielfältiger Funktionsumfang umgesetzt werden, beispielsweise Zeitschaltuhr, Sprachsteuerung, Fernbedienung, wettergeführte Steuerung etc.

Dezentral drahtgebunden

- » Besonders übertragungssicher durch drahtgebundene Vernetzung
- » Gewohnte Vor-Ort-Bedienung
- » Weniger Verkabelungsaufwand
- » Freie Sensor-Aktor-Zuordnung
- » Freie Zuordnung von Jalousien zu Gruppen
- » App-Steuerung für die App Busch-free@home® Next

Einsatzbereiche

Neubau, Kernsanierung

Übersicht Busstruktur ohne Versorgungsleitungen

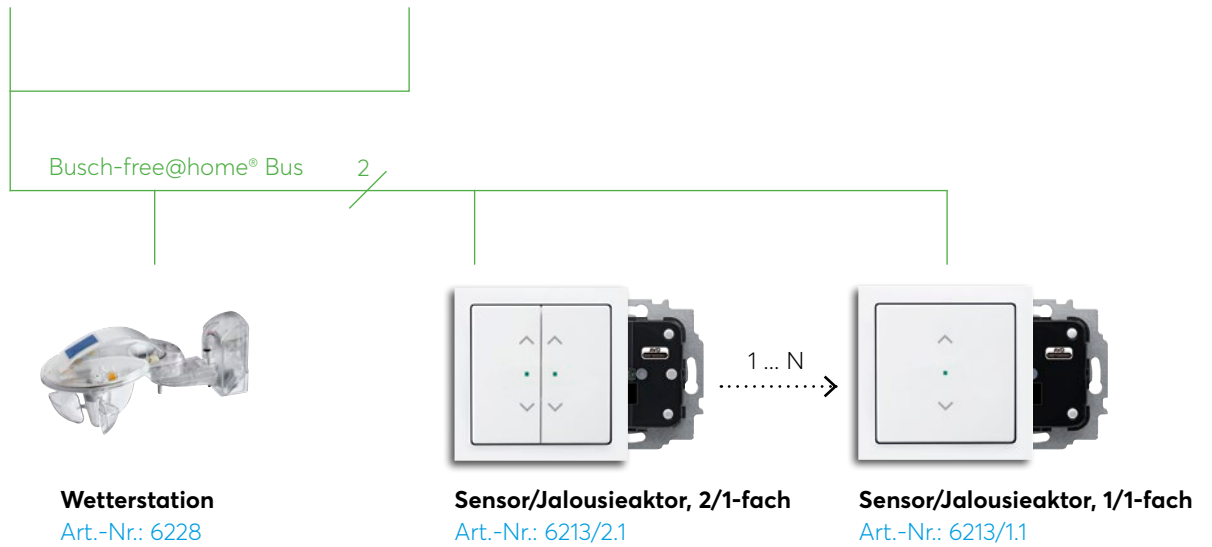
Systemgeräte



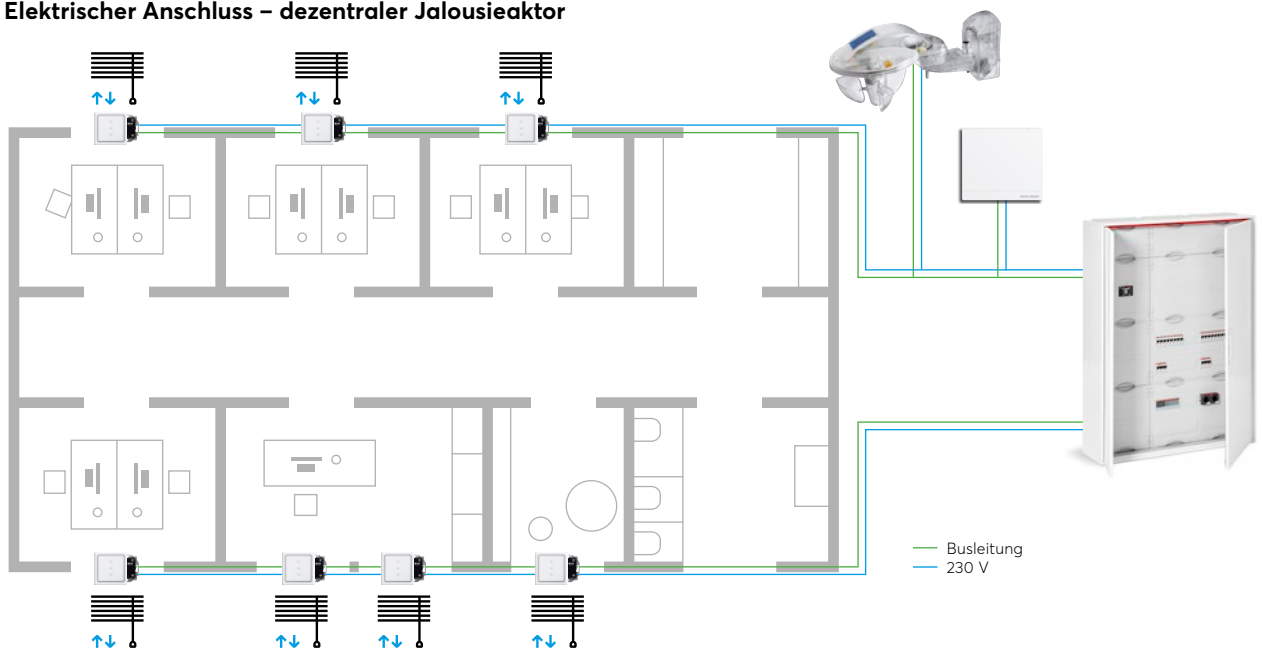
Spannungsversorgung
Art.-Nr.: 6201/640.1



System Access Point 2.0
Art.-Nr.: SAP/S.13



Elektrischer Anschluss – dezentraler Jalousieaktor



Drahtlose Freiheit für die Renovierung



Busch-free@home® Wireless

Wer sein Haus renovieren möchte, wird die drahtlose Freiheit schätzen. Die Jalousieeinsätze können dabei einfach durch die Sensor-/Aktor-Kombinationen ausgetauscht werden. Voraussetzung dafür ist ein Neutralleiter in der Schaltdose. Der Funktionsumfang – ob drahtgebunden oder wireless – ist gleich.

In einer Anlage ist auch die Mischung beider Kommunikationswege möglich. So kann z. B. in einem Anbau drahtgebunden und im Bestandsbau wireless montiert werden, beide Kommunikationswege lassen sich über den System Access Point verbinden. Bei der Wireless-Nutzung steigt die Übertragungsqualität mit der Anzahl der Wireless-Komponenten durch die Repeater-Funktion (230-V-Geräte) als Mesh-Netzwerk.

Wireless

- » Ideal für die Renovierung
- » Bestehende Jalousieschalter werden durch Sensor-/Aktor-Kombinationen ausgetauscht
- » Bestehende Leitungen können in der Regel weitergenutzt werden
- » Flexibel und erweiterbar

Einsatzbereiche

Wohnbau, Renovierung

Übersicht Busstruktur ohne Versorgungsleitungen

Systemgeräte



Spannungsversorgung
Art.-Nr.: 6201/640.1



System Access Point 2.0
Art.-Nr.: SAP/S.13

Optionale drahtgebundene Anbindung z. B. einer Wetterstation



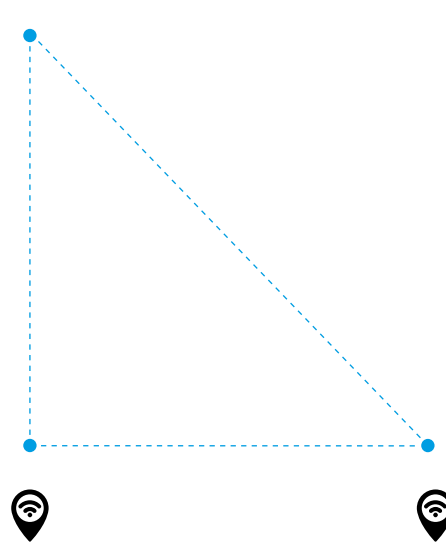
Wetterstation
Art.-Nr.: 6228



Sensor/Jalousieaktor, 2/1-fach
Art.-Nr.: 6213/2.1-WL

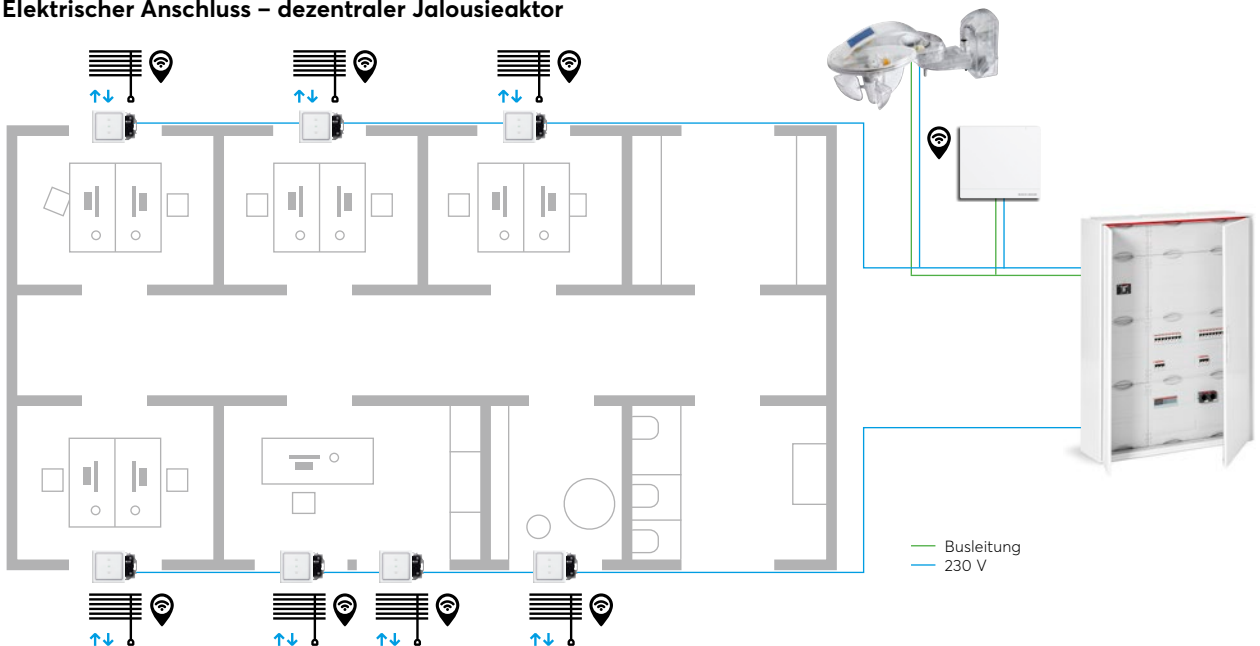


Sensor/Jalousieaktor, 1/1-fach
Art.-Nr.: 6213/1.1-WL



1 ... N

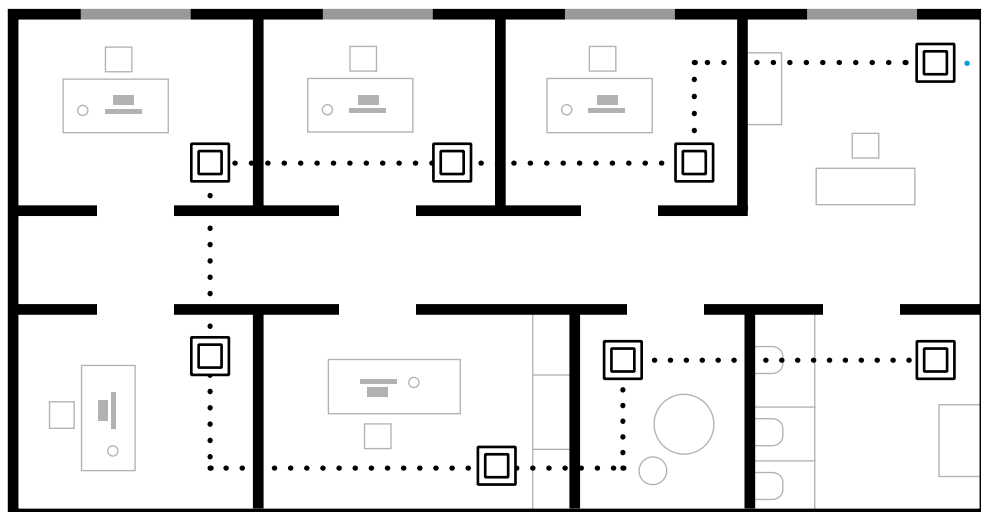
Elektrischer Anschluss – dezentraler Jalousieaktor

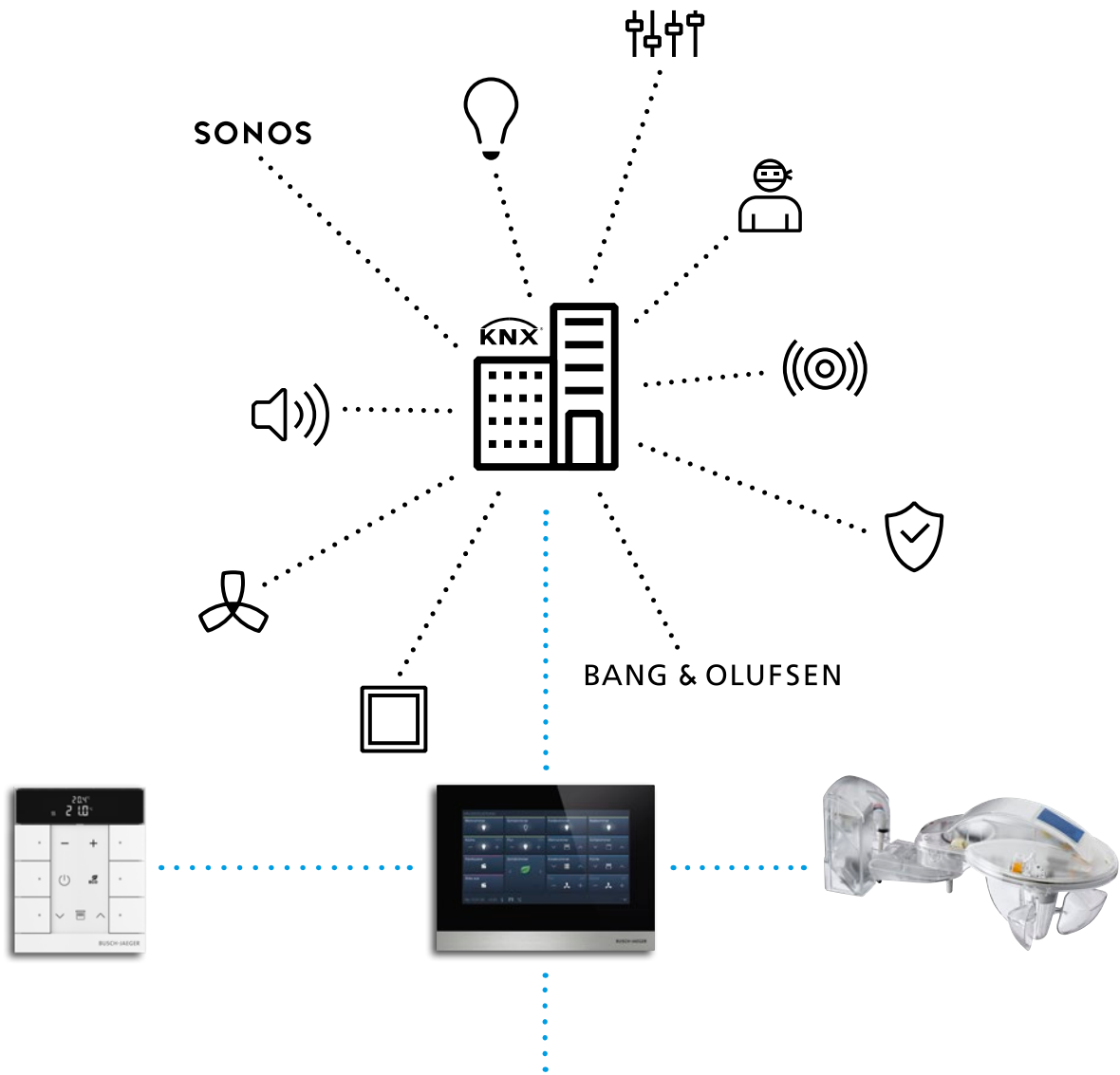


KNX

Mit KNX selbst bestimmen, was das Gebäude tun soll. Als weltweiter Standard ist das System sehr leistungsfähig, flexibel sowie ausbaufähig und eignet sich daher besonders als Neubau-Lösung für Industrie-, Gewerbe- und Wohngebäude. Das neutrale, herstellerübergreifende System KNX bietet eine ständig wachsende Vielfalt an Modulen und ist quasi grenzenlos erweiterbar. Sämtliche Funktionen der intelligenten Gebäudesteuerung lassen sich – jetzt und auch in Zukunft – ganz einfach an unterschiedliche Bedürfnisse anpassen.

Vernetzt





Busch-Installationsbus® KNX

Das System

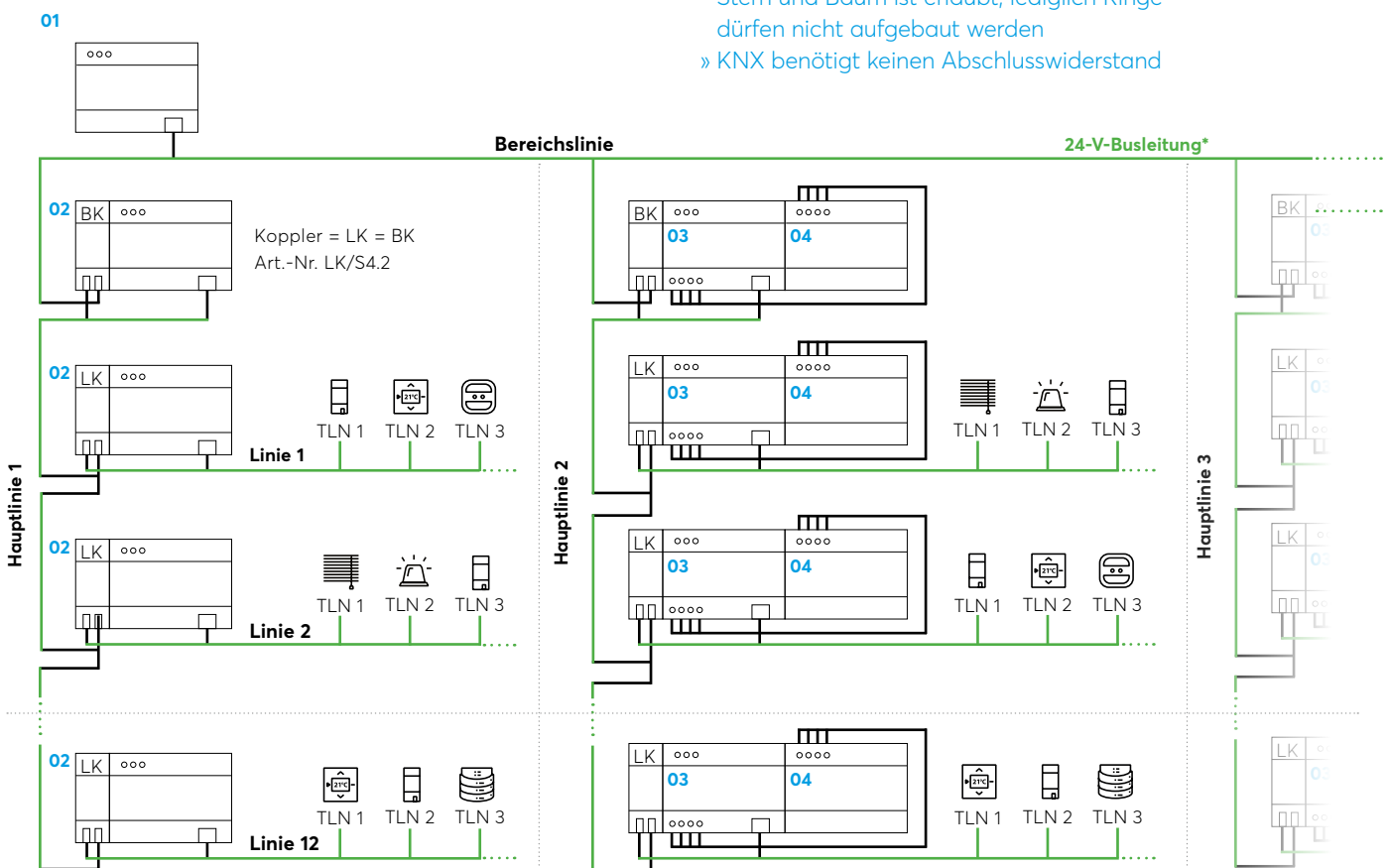
Das einfache Prinzip der Bustechnik basiert im Wesentlichen auf der Trennung von Energie und Information. So wird der Schalter für eine Lampe über die Daten aus der Busleitung aktiviert. Nach diesem einfachen Prinzip lassen sich auch komplexe Systeme abbilden. Die drei fundamentalen Leitungstopologien schaffen Flexibilität bei der Planung und passen sich an alle strukturellen Gegebenheiten an.

KNX-Anlage

- » Ab dem 50. Teilnehmer sollte eine neue Linie projektiert werden
- » In einer Bereichsline lassen sich bis zu 15 Hauptlinien zusammenfassen
- » Die maximale Teilnehmerzahl je Linie beträgt 64 Geräte ohne Linienverstärker und maximal 255 Geräte mit Linienverstärker
- » Eine Anlage kann insgesamt aus maximal 14.400 bzw. 57.375 Teilnehmern bestehen

Leitungstopologie

- » KNX-Busleitungen können in fast beliebiger Art und Weise verlegt werden
- » Ein Mischen der Leitungstopologien Linie, Stern und Baum ist erlaubt, lediglich Ringe dürfen nicht aufgebaut werden
- » KNX benötigt keinen Abschlusswiderstand



*PYCYM oder IY[ST]Y 2*2*0,8, Isolierspannung 4 kV.

TP = Twisted Pair PN = Powernet TLN = Teilnehmer LK = Linienkoppler

- 01** Spannungsversorgung
- 02** Linien-/Bereichskoppler
- 03** Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
- 04** Akkumodul

- Art.-Nr.: SV/S 30.640.3.1
- Art.-Nr.: LK/S 4.2
- Art.-Nr.: SU/S 30.640.1
- BJE** Art.-Nr.: 6180/12 (BJE), **ABB** Art.-Nr.: AM/S12.1

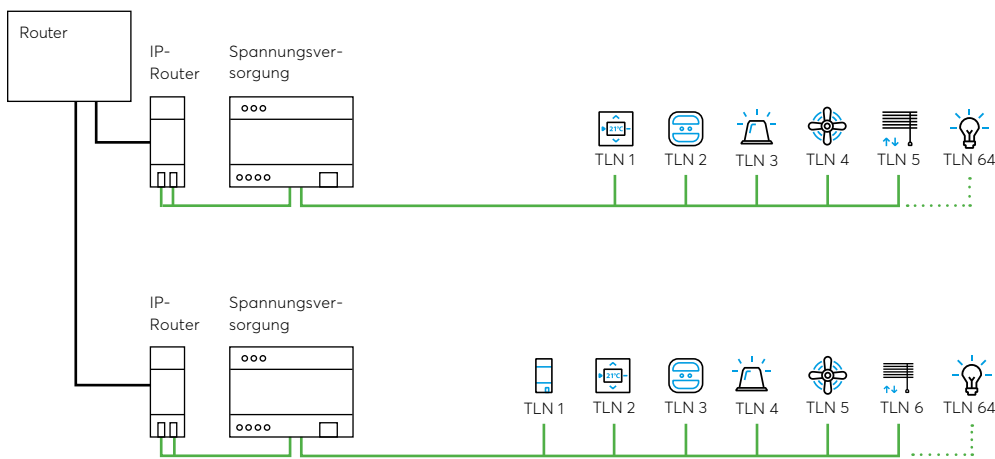
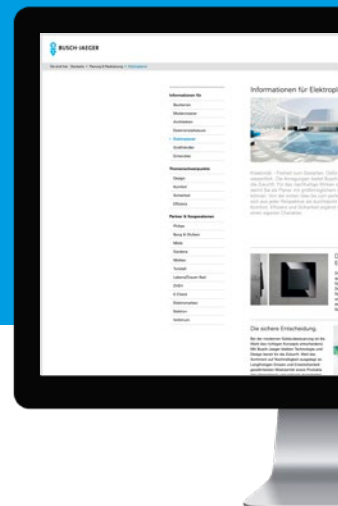
Alternative Topologie über LAN

Alternativ kann anstelle eines Linienkopplers ein IP-Router eingesetzt werden. Die Hauptlinie wird dann gegen ein LAN-Netzwerk substituiert. Das Netzwerk muss Multicast-Telegramme weiterleiten. Eine selektive Programmierung jeder Linie ist mit der ETS über das LAN möglich.

Hinweis: Die Spannungsversorgung kann über PoE nach IEEE 802.3af Class 1 erfolgen oder über eine 12...30-V-DC-Versorgungsspannung.

Dokumentation einer KNX-Anlage

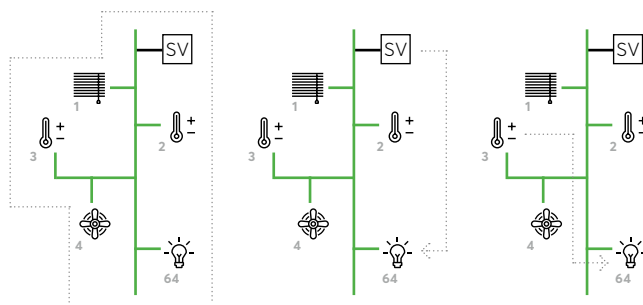
Für die Planung einer KNX-Anlage stellt Ihnen Busch-Jaeger für alle Produkte ein Symbol zur Verfügung, das in die Installationspläne eingezeichnet werden kann.



Busleitung

Die Busleitung führt zu den Teilnehmern. Es empfiehlt sich, eine KNX-zertifizierte Busleitung zu verwenden. Neben den nötigen physikalischen Eigenschaften (Aderzahl, Querschnitt, Isolierspannung etc.) kann die Busleitung leicht von anderen Schwachstromleitungen unterschieden werden.

Maximale Entfernungen



Leitungstopologie

Die Leitungslängen innerhalb einer Linie sind begrenzt; Gesamtlänge max. 1.000 m

Maximale Entfernung

Zwischen Spannungsversorgung und letztem Teilnehmer: max. 350 m

Maximale Entfernung

Zwischen zwei Teilnehmern: max. 700 m

Die zentrale Lösung mit steigender Funktionalität



KNX – die zentrale Lösung

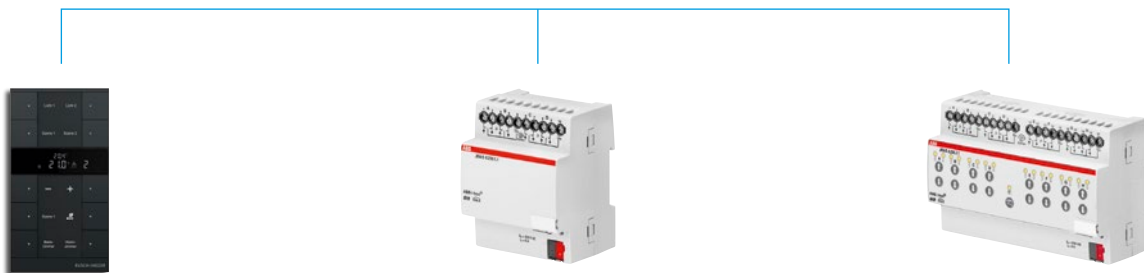
Mit seinem weltweiten Standard verfügt der KNX-Bus über nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Als zentrales Bussystem in der Gebäudesystemtechnik bieten unzählige Hersteller Komponenten und andere Bussystem-Schnittstellen zum KNX an. So ist die Lüftungsanlage mit der Heizungssteuerung und diese wiederum mit der Jalousiesteuerung kombinierbar, um einen Raum möglichst effizient zu heizen oder zu kühlen. Fensterkontakte aus der Alarmtechnik können gleichzeitig Fenster oder Jalousien sperren. Und über Visualisierungen kann die komplette Gebäudesteuerung inklusive der Jalousie überwacht, gesteuert und bedient werden.

Zentrale Aktorik

- » Besonders übertragungssicher durch drahtgebundene Vernetzung
- » Zentrale Aktorik bietet Flexibilität durch einfache Umverdrahtung in der Verteilung
- » Günstigerer Kanalpreis durch Mehrfachaktorik in der Verteilung
- » Anbindung der Sensoren über Bus bietet hohe Funktionalität und Flexibilität in der Nutzung bei geringem Verkabelungsaufwand
- » Schnittstellen zu anderen Bussystemen bieten eine Komplettlösung in Gebäuden

Einsatzbereiche

Wohnbau oder Gewerbeobjekt



Bedienelement, 10-fach Busch-Tenton®*

- » Mit integriertem KNX-Buskoppler
- » Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept

Art.-Nr.: SBS/U10.0.11-885

Rollladenaktor, 6 A, 4-fach

- » Einfachste Variante zur Steuerung von Rollladen
- » Als Variante 2 f / 4 f / 8 f

Art.-Nr.: JRA/S4.230.1.1

Jalousieaktor, 6 A, 8-fach

- » Steuerung von Rollladen und Jalousie
- » Vor-Ort-Bedienung
- » Statusanzeige

Art.-Nr.: JRA/S8.230.2.1



*Für den KNX gibt es unzählige Sensoren, Bedienelemente und Displays in unterschiedlichen Größen, Formen und Farben. Der Busch-Tenton® ist nur eine von vielen Möglichkeiten!

Jalousieaktor, 6 A, mit „Vor-Ort-Bedienung“

- » Steuerung von Rollladen und Jalousie
- » Statusanzeige
- » Fahrzeitmittlung durch automatische Endlagenerkennung
- » Als Variante 2 f / 4 f / 8 f

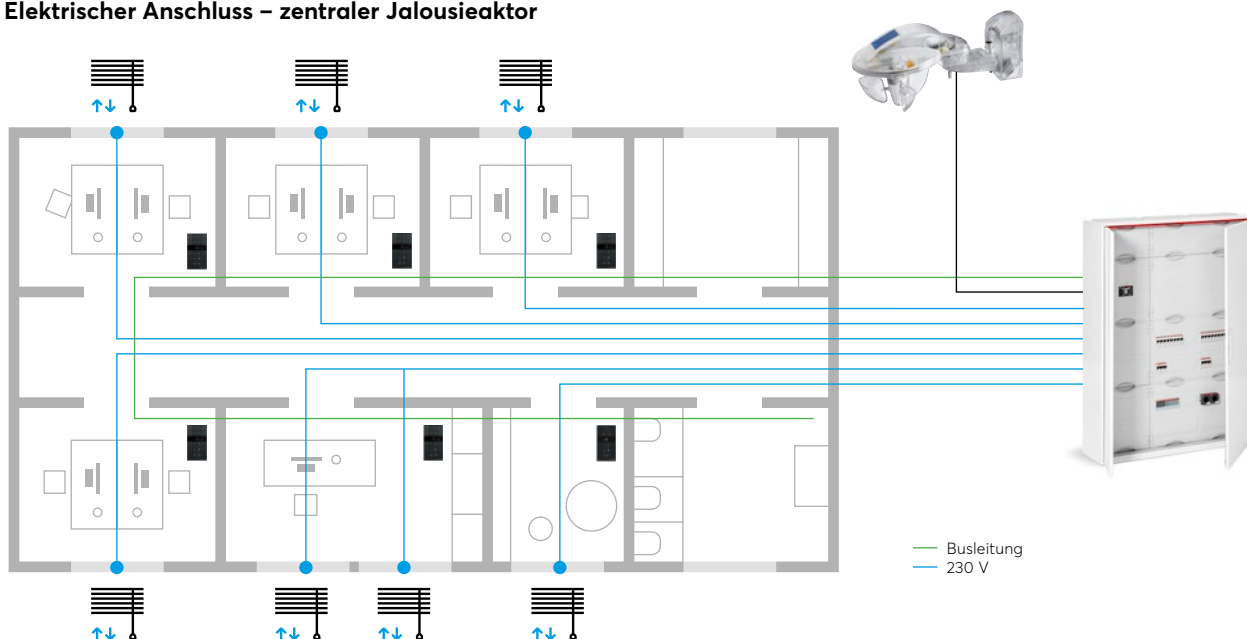
Art.-Nr.: JRA/S8.230.5.1

Schalt-/Jalousieaktor, 16 A, 8-fach

- » Ausgänge als Jalousie- oder Schaltaktor programmierbar
- » Gute und effiziente Auslastung der Geräte
- » Als Variante 8/4 f / 16/8 f / 24/12 f
- » Als Variante 6 A / 10 A / 16 A

Art.-Nr.: SAH/S8.16.7.1

Elektrischer Anschluss – zentraler Jalousieaktor



Raum-Controller für abgehängte Decken oder Zweckbauten



KNX – die dezentrale Lösung

Im KNX gibt es verschiedene dezentrale Lösungen, um den Verkabelungsaufwand zwischen den Räumen und der Unterverteilung zu reduzieren. Der Raum-Controller bietet je nach Ausführung die Möglichkeit, bis zu vier bzw. acht Module für die Raumsteuerung aufzunehmen. Neben Dimmern, Relais, Binäreingängen und Heizungsaktoren gibt es auch Jalousieaktormodule. Durch die Modularität kann der Raum-Controller speziell auf die gewünschte Raumanforderung ausgelegt werden. Er wird mit nur einer Versorgungsleitung versorgt und mit am KNX-Bus angeschlossen.

Eine weitere flexible Lösung bieten UP-Aktoren, die in einer Schalter- oder Abzweigdose dezentral positioniert werden. Neben dem Jalousieaktor bieten sie zusätzliche Binäreingänge z. B. für Fensterkontakte.

Dezentrale Aktorik – Raum-Controller

- » Weniger Leitungsaufwand, weniger Brandlast: Raum-Controller eignen sich besonders für abgehängte Decken in Klassenräumen oder in Zweckbauten
- » Entlastung der Unterverteilungen

Dezentrale Aktorik – UP-Aktor

- » Unterputz-Aktoren bieten sich im Jalousiekasten oder Brüstungskanal an
- » Über Binäreingänge können Vor-Ort-Schalter oder Fensterkontakte angebunden werden

Einsatzbereiche

Schulen, Bürokomplexe, Zweckbauten



Raum-Controller, 4-fach/8-fach

» Grundgerät zur Bestückung von max. 4 bzw. 8 Modulgeräten

Art.-Nr.: RC/A4.2

Art.-Nr.: RC/A8.2



Jalousieaktormodul, 2-fach

» Modul zum Einstecken in das Raum-Controller-Grundgerät

Art.-Nr.: JA/M2.230.1

Art.-Nr.: JA/M2.24.1

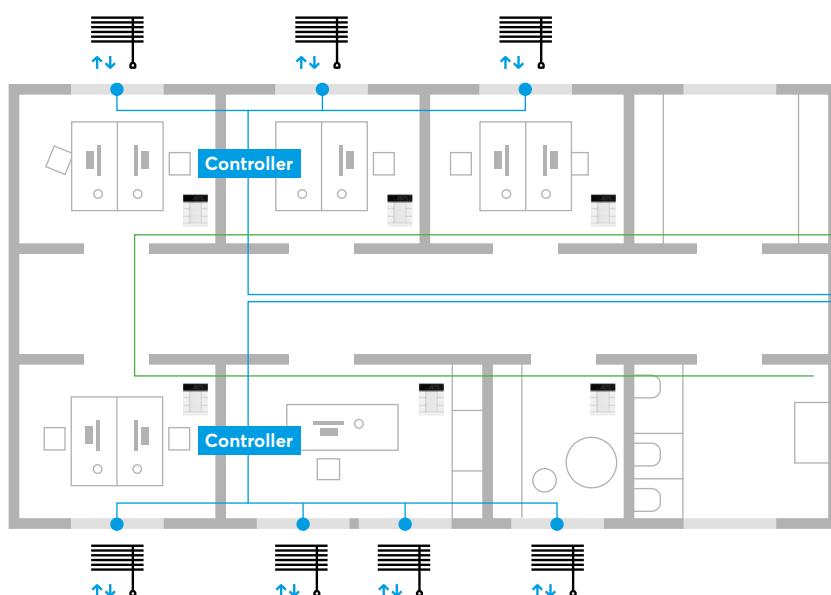


Jalousieaktor, 1-fach

» Zur Steuerung von Jalousie- oder Markisenmotoren

Art.-Nr.: SAH/U2.16.12

Elektrischer Anschluss Raum-Controller



— Busleitung
— 230 V

Elektrischer Anschluss Jalousieaktor



— Busleitung
— 230 V

Die Kombination für private und Zweckbauten



Wetterzentrale

Die Wetterzentrale in Kombination mit dem Kombi-Wettersensor liefert alle wesentlichen Wetterdaten, die für eine effiziente und komfortable Steuerung der Gebäudetechnik und einen sicheren Schutz der Immobilie notwendig sind.

Die Messdaten können logisch miteinander verknüpft werden, sodass beispielsweise der Beschattungsbefehl nur an warmen Sommertagen und nicht an kalten Wintertagen ausgeführt wird.

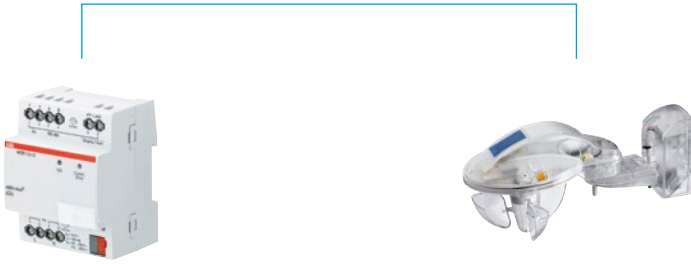
Damit niemand im Dunkeln stehen muss, ist eine sonnenstandgeführte Beschattung möglich. Der Helligkeitssensor lässt sich in Verbindung mit der Uhrzeit auswerten, um so eine tageszeitabhängige Beschattung umzusetzen.

Beliebte Kombination, da mit 2 Geräten alles abgedeckt werden kann:

- » Helligkeit in 3 Himmelsrichtungen
- » Dämmerungsschalter
- » Temperatur
- » Wind
- » Regen
- » Datum und Uhrzeit per GPS
- » Heizung

Einsatzbereiche

Hochwertige private Bauten, Zweckbauten

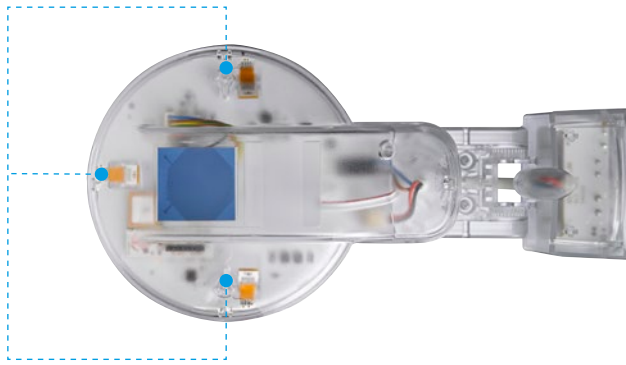


Wetterzentrale

» Inneneinheit zum Anschluss
eines Kombi-Wettersensors
Art.-Nr.: WZ/S 1.3.1.2

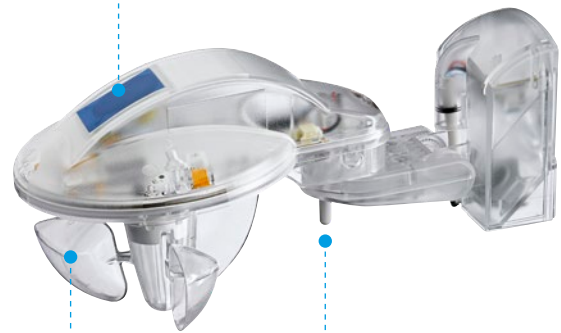
Kombi-Wettersensor

» Für Wetterzentrale
» Inklusive Heizung und
GPS-Empfänger
Art.-Nr.: WES/A 3.1



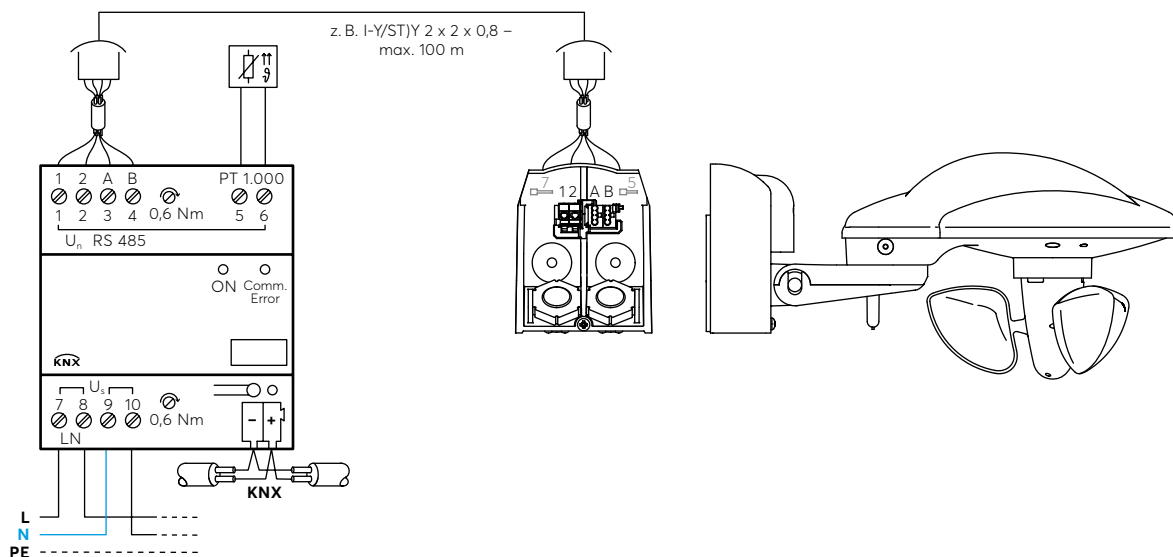
Helligkeit: 0 ... 100.000 Lux
Dämmerung: 1 ... 999 Lux

Regensensor mit Heizung



Wind: 0 ... 24 m/s Temperatur: -25 ... +60 °C

Elektrischer Anschluss



Die Lösung für Zweckbauten jeglicher Art



Wetterstation

Die Wetterstation ist besonders bei Zweckbauten oft im Einsatz. Die vier Kanäle können ganz nach Wunsch mit den Sensoren verbunden werden – z. B. vier Windsensoren für jede Fassadenseite.

Gerade die Bestückung mit mehreren Helligkeitssensoren (6190/45) ermöglicht eine genaue Fassadensteuerung. Es ist möglich, mehrere Windsensoren anzuschließen – ein Sensor auf dem höchsten Punkt des Gebäudes reicht aber in der Regel aus.

Auch Regen- oder Temperatursensoren lassen sich über eine weitere Wetterstation abrufen. Die Sensoren lassen sich dann genau für dieses Projekt auswählen.

Wetterstation

- » Zum Anschluss von bis zu 4 Messwertgebern 6190/41-6190/45
- » Alternativer Anschluss von Messwertaufnehmern 0–1 V, 0–5 V, 0–10 V (Impedanz 18 kOhm) oder 0–20 mA, 4–20 mA (Impedanz 100 Ohm)
- » Externe Spannungsversorgung 24 V AC/Heiztrafo (6190/49-101) wird benötigt

Einsatzbereiche

Zweckbauten



Windgeschwindigkeitsgeber, linear

» Dient zur Umsetzung der erfassten Windgeschwindigkeit (0,7–40 m/s) in elektrische Signale (0–10 V)

Art.-Nr.: 6190/41



Temperaturmesswertgeber, linear

» Dient zur Umsetzung der gemessenen Temperatur (-30 bis +70 °C) in elektrische Signale (0–10 V)

Art.-Nr.: 6190/42



Regenfühler, linear

» Dient zur Umsetzung des erfassten Regens in elektrische Signale (0 V = trocken bis 10 V = Regen)

Art.-Nr.: 6190/43



Dämmerungsmesswertgeber, linear

» Dient zur Umsetzung des gemessenen Lichtwertes (0–255 Lux) in elektrische Signale (0–10 V)

Art.-Nr.: 6190/44



Helligkeitsmesswertgeber, linear

» Dient zur Umsetzung des gemessenen Lichtwertes (3.000–60.000 Lux) in elektrische Signale (0–10 V)

Art.-Nr.: 6190/45



Heiztrafo, 2-fach

» Dient zur Spannungsversorgung der Wetterstation 6190/40-101

» Für Wind- und/oder Regenfühler 6190/41 und 6190/43

Art.-Nr.: 6190/49-101

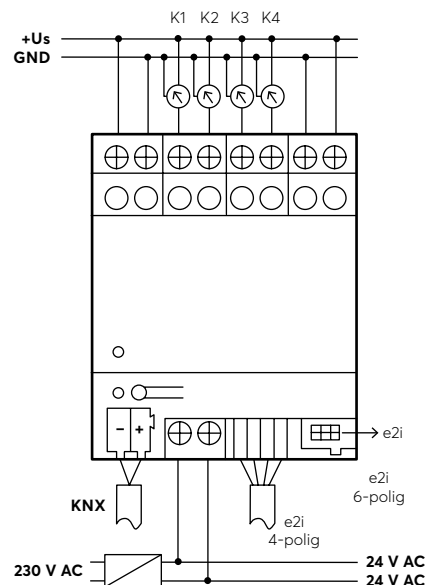


Wetterstation, 4-kanalig

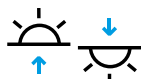
» 2 Ausgänge 24 V, max. 100 mA (ges. beide Ausgänge), für Messwertgeber

Art.-Nr.: 6190/40-101

Elektrischer Anschluss



Glossar



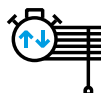
Astrofunktion

Mit der Astrofunktion wird die mögliche Verbindung der Fahrzeit einer Jalousie mit dem Sonnenauf-/untergang bezeichnet. Je nach System und Einsatz fährt die Jalousie zum oder zeitversetzt zum Sonnenauf-/untergang auf/ab. Für die Astrofunktion ist kein Sonnensensor notwendig, die jahreszeitliche Anpassung der Auf-/Abfahrzeiten erfolgt über das eingestellte Datum.



Block

Von einem Block wird gesprochen, wenn eine Fahrzeit für mehrere Tage einheitlich gelten soll. In der Regel werden Blöcke für Montag bis Freitag und Samstag/Sonntag angeboten. Die Blöcke beschleunigen die Einstellung der Zeitschaltuhr.



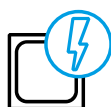
Fahrzeit

Beschreibt die gesamte Dauer, die eine Jalousie für das Öffnen und Schließen benötigt. Die Dauer für das Schließen/Herunterfahren ist dabei in der Regel etwas kürzer als für das Öffnen/Herauffahren, da der Motor für diesen Vorgang oft mehr Kraft benötigt.



Ferienbetrieb/Anwesenheitssimulation

Einige Geräte bieten diese Funktion an und lassen dann die eingestellten Fahrzeiten leicht variieren. Hierdurch sieht eine Immobilie bewohnter aus, dies bietet zusätzlichen Schutz.



Gangreserve

Einige Timer und Zeitschaltuhren speichern auch bei einem Stromausfall Uhrzeit und Einstellungen. Die Gangreserve gibt an, wie lange der Strom wegbleiben kann, ohne dass Einstellungen verloren gehen.



Lamellenfahrzeit

Beschreibt die Zeit, die eine Lamelle einer Jalousie für einen kompletten „Kippvorgang“ benötigt.



Motortotzeit

Damit ist die Zeit zwischen dem Betätigen/Auslösen des Fahrbefehls und dem tatsächlichen Anfahren des Behangs gemeint. Diese ist wichtig, wenn Presets/Positionen oder Lamellenöffnungswinkel genau eingestellt werden sollen. Aus diesem Grund wird sie auch in der Kalibrierung bei Busch-free@home® abgefragt. Anders die Relais-Umkehrpause, die die Mindestdauer zwischen den Fahrtrichtungswechseln beschreibt. Diese ist in der Regel fest durch den Aktor oder Einsatz vorgegeben (meist > 500 ms) und kann nicht parametrierbar werden.



Neutralleiter/Neutralleiteranschluss

In der Regel wird für den Betrieb eines Jalousie-Einsatzes mit Timer ein Neutralleiter benötigt.

Einige Geräte benötigen allerdings keinen Neutralleiter und können somit auch im Renovierungsfall im Altbau eingesetzt werden. Ob ein Neutralleiter vorhanden ist, kann durch Elektrofachleute festgestellt werden.



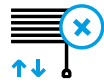
PlusWire

Intelligente Nebenstelle: Über nur eine Ader werden alle notwendigen Informationen vom Nebenstelleneinsatz an die Jalousieeinsätze übertragen, z. B. Hoch-/Runterfahren, Start, Stopp, Szene. Die PlusWire Ader wird in der Installationsleitung mitgeführt.



Preset

In manchen Jalousieeinsätzen können sogenannte „Presets“ abgespeichert werden. Hierbei handelt es sich um Positionen der Jalousie z. B. für eine Beschattung oder Belüftung, die in der Regel über die Fahrzeit direkt angefahren werden können.



Sperrzeit

Bei der Astrofunktion wird oft auch eine Sperrzeit angeboten (nicht vor/nicht nach). Diese begrenzt die Astroverschiebung, so dass z. B. die Jalousie im Sommer frühmorgens nicht vor einer bestimmten festgesetzten Zeit auffährt, selbst wenn es zu diesem Zeitpunkt bereits hell ist.



Szene

Beim Thema Jalousie wird mit einer Szene auch eine Position oder Jalousiestellung bezeichnet – ähnlich wie beim Preset. Bei einem Smart-Home-System können bei einer Szene auch andere Gewerke wie Licht oder Heizung mitparametriert werden, z. B. Szene „Fernsehen“: Licht gedimmt, Jalousie auf Position 30 %.

Funktionen

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

busch-jaeger.de
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Busch-Jaeger Produkte gibt
es beim Elektroinstallateur



Hinweis: Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe sind nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Die Druckerzeugnisse von Busch-Jaeger informieren nach bestem Wissen, die Aussagen sind jedoch nicht rechtsverbindlich. Alle Abbildungen und Fotografien der dargestellten Produkte sind in Bezug auf Farbigkeit, Abmessungen und Ausstattung nicht verbindlich. Die meisten Busch-Jaeger Produkte sind eingetragene Warenzeichen. Die Angaben in diesem Katalog sind ohne Gewähr. Änderungen und Aktualisierungen, die dem Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Alle Produkte in diesem Druckerzeugnis, die den CE-Richtlinien entsprechen, tragen auf der Verpackung und dem Produkt die entsprechende Kennzeichnung.