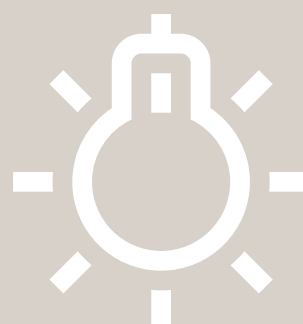
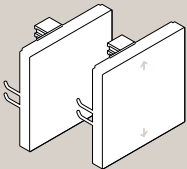
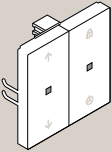
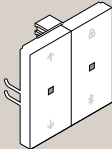
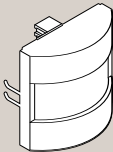
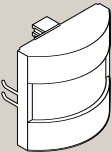
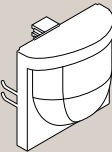
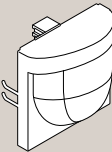
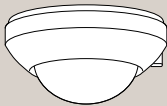


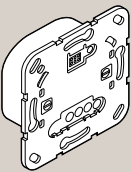
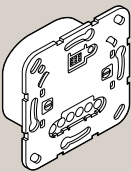
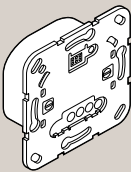
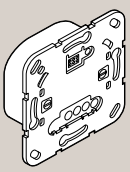
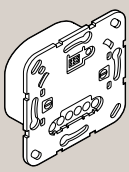
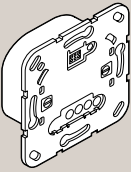
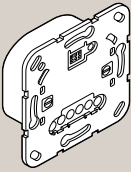
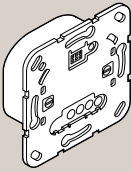
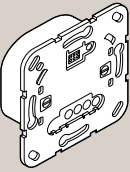
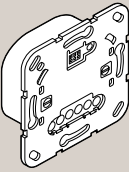


Gira System 3000 // Geräteübersicht

Aufsätze

 Gira System 3000 Bedienaufsatz und Bedienaufsatz Pfeilsymbole	 Gira System 3000 Bedienaufsatz Memory	 Gira System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	 Gira System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	 Gira System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT
 Gira System 3000 Bewegungsmelder- aufsatz 1,10 m Standard	 Gira System 3000 Bewegungsmelder- aufsatz 1,10 m Komfort BT	 Gira System 3000 Bewegungsmelder- aufsatz 2,20 m Standard	 Gira System 3000 Bewegungsmelder- aufsatz 2,20 m Komfort BT	 Gira System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT

Einsätze

 Gira System 3000 Relaischalteinsatz	 Gira System 3000 Elektronischer Schalteinsatz	 Gira System 3000 Universal-LED- Dimmeinsatz Standard	 Gira System 3000 Universal-LED- Dimmeinsatz Komfort	 Gira System 3000 DALI-Power- Steuereinheit Unterputz-Einsatz
 Gira System 3000 Nebenstellen- einsatz 2-Draht	 Gira System 3000 Nebenstellen- einsatz 3-Draht	 Gira System 3000 Impulseinsatz	 Gira System 3000 Jalousiesteuerereinsatz ohne Nebenstellen- eingang	 Gira System 3000 Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang

Systemgrundlagen
07
Gira System 3000

// Inhaltsverzeichnis

1	Das Gira System 3000	11
1.1	Einfache Installation	11
1.2	Intuitive Bedienung	12
1.3	Klare Vorteile	12
2	Einsatzszenarien	13
2.1	Einfamilienhaus	13
2.1.1	Hands-Free-Beleuchtung	14
2.1.2	Alarmfunktion	14
2.1.3	Automatisches Licht für die Gästetoilette	15
2.1.4	Komfortable Beleuchtungssteuerung mit Nebenstelle	15
2.1.5	Ganze Bereiche beschatten per Gruppensteuerung	16
2.1.6	Automatische Beschattung bei starker Sonneneinstrahlung	16
2.1.7	Aussperrschutz	17
2.1.8	Anwesenheitssimulation	17
2.2.1	Tageszeitabhängige Beleuchtungssteuerung im Eingangsbereich	18
2.2.2	Automatisches Treppenlicht	18
2.2.3	Licht und Beschattung nach Bedarf im Besprechungsraum	19
2.2.4	Individuelle Präsenzmelder mit Konstantlichtfunktion	19
2.2.5	Halbautomatisches Licht mit Energiesparfunktion	20
2.2.6	Schaufenster	20
2.2.7	Restaurantbeleuchtung zentral schalten	21
2.2.8	Hotelflur – Einchecken und Ankommen	21
3	Geräteübersicht	22
3.1	Aufsätze und Einsätze	23
3.2	Kombinationsmöglichkeiten	24
3.3	Nebenstellen	26
3.3.1	Nebenstelleneinsatz 3-Draht mit Bewegungsmelder	27
3.3.2	Nebenstelleneinsatz 3-Draht mit Helligkeitsauswertung	27
3.3.3	Zentraler Nebenstelleneinsatz 3-Draht (Gruppensteuerung)	28
3.4	Vertauschschutz	28
3.5	Rückwärtskompatibilität	28
4	System 3000 Licht	29
4.1	Geräteübersicht	29
	System 3000 Relaischalteinsatz	30
	System 3000 Elektronischer Schalteinsatz	31
	System 3000 Impulseinsatz	31
	System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	32
	System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	32
	System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	33
	System 3000 Universal-LED Mini	33
	System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard	34
	System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort	34
	System 3000 Dreh-Nebenstelleneinsatz für LED-Dimmer	35
	System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht	35
	System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	36
	System 3000 Universal-LED-Dimmer REG	37
	System 3000 Universal-LED-Leistungszusatz REG	37
	System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	38
	System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	39
	System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	40
	System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	41
	System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	42
	System 3000 Bedienaufsatz	42
	System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	43
	System 3000 Bedienaufsatz Memory	43
	System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	44
	System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	44

4.2	Schalten und Tasten	45
4.2.1	Komponenten	45
4.2.2	Definitionen	45
4.2.3	Schalter als Haupt- und Nebenstellen	46
4.2.4	Montage und Einstellungen	46
4.3	Dimmen	47
4.3.1	Komponenten	48
4.3.2	Montage und Einstellungen	49
4.3.3	Dimmbarkeit von Lichtquellen	50
4.3.4	Dimmprinzipien	51
4.3.5	Einbaubedingte Leistungsreduzierung	52
4.3.6	Betriebsart und Grundhelligkeit einstellen	53
4.3.7	DALI	55
4.3.8	Tipps zur Planung von Dimmern für LED-Lampen	56
4.3.9	Hilfe im Problemfall	57
4.4	Automatisches Licht	59
4.4.1	Komponenten	59
4.4.2	Betriebsarten und Funktionen	60
4.4.3	Erfassungsfelder einrichten	63
4.4.4	Einstellungen	64
4.4.5	Bewegungsmelderaufsatz Komfort Bluetooth mit mobilen Endgeräten koppeln	65
5	System 3000 Beschattung	67
5.1	Geräteübersicht	67
	System 3000 Jalousiesteuerereinsatz ohne Nebenstelleneingang	67
	System 3000 Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang	68
	System 3000 Bedienaufsatz	68
	System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	68
	System 3000 Bedienaufsatz Memory	69
	System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	69
	System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	70
	System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT	70
5.2	Elektrischer Anschluss	71
5.2.1	Einsatz anschließen	71
5.2.2	Anforderungen an den Beschattungsmotor	72
5.3	Tipps zur Bedienung	72
5.3.1	Behang und Lamellen verstellen	72
5.3.2	Sperrfunktion	72
5.3.3	Lüftungsposition	72
5.3.4	Umkehrzeit	72
5.4	Steuerungsvarianten	74
5.4.1	Einzelsteuerung	74
5.4.2	Gruppen- und Zentralsteuerung	74
5.4.3	Zentralsteuerung	74
5.4.4	Nebenstellen anschließen	76
5.4.5	Gerät in Gruppensteuerung integrieren	76
5.4.6	Windsensor anschließen	76
5.5	Funktionalität in Abhängigkeit vom Aufsatz	77
5.6	Behangtypen	78
5.6.1	Auswahl des Aufsatzes	78
5.7	Windalarm	79
5.7.1	Windsensor	79
5.7.2	Windsensor Standard	79
5.7.3	Zentraler Windalarm	80
5.8	Sonnenschutzfunktion	81
5.8.1	Jalousie- und Schaltuhr BT	81
5.8.2	Helligkeits- und Temperatursensor BT	81
5.8.3	Sensoren mit der Jalousie- und Schaltuhr BT koppeln	82

6	Gira Bluetooth App	83
6.1	Aufbau der Benutzeroberfläche	83
6.2	Navigationsleiste	84
6.3	Aktionsbereich	84
6.3.1	Kachelansicht	84
6.3.2	Detailansicht	85
6.4	Einstellungen im Systemmenü	86
6.4.1	Ansichtenkonfiguration	87
6.4.2	Home auswählen	87
6.5	Geräte	87
6.5.1	Geräte koppeln	88
6.5.2	Geräte entkoppeln	88
7	Bedienung	89
7.1	Manuelle Steuerung	89
7.1.1	Bedienaufsatz	89
7.1.2	Bedienaufsatz Memory	91
7.2	Automatische Steuerung	93
7.2.1	Jalousie- und Schaltuhr Display	93
7.2.2	Jalousie- und Schaltuhr BT	95
7.2.3	Jalousie- und Schaltuhr BT mit mobilen Endgeräten koppeln	97
7.2.4	Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen	97
7.3	Bedienung über Nebenstellen	97
7.3.1	Wipptaster als Nebenstelle	97
7.3.2	Nebenstelle mit Bedienaufsatz	97
7.4	Zeitschaltfunktion	98
7.4.1	Schaltzeiten	98
7.5	Astrofunktion	99
7.5.1	Kombination aus Astrofunktion und Zeitschaltfunktion	99
7.6	Anwesenheitssimulation	100
7.7	Alarmfunktion	100

1 // Das Gira System 3000

Mit dem neuen System 3000 ist die tägliche Steuerung von Licht und Beschattung einfacher und komfortabler als je zuvor. Durch die Kombination verschiedener Auf- und Einsätze bietet der Baukasten für beinahe jede gewünschte Funktion eine Lösung. Die Steuerung des System 3000 ist manuell am Gerät, automatisch per Sensorik und/oder Zeitschaltuhr sowie über die Gira Bluetooth App möglich. Die handwerkergerechten Einsätze haben eine geringe Einbautiefe – dies erleichtert die Montage und verkürzt die Installationszeiten. Alle Einsätze aus dem System 3000 sind mit den Gira Aufsätzen aus den Schalterprogrammen Standard 55, E2, E3, Event, Esprit, Studio, ClassiX, E22, Flächenschalter und teilweise TX_44 frei kombinierbar.

1.1 Einfache Installation

Die Installation der Komponenten des System 3000 ist jetzt noch einfacher. Die geringe Einbautiefe der Einsätze bietet mehr Raum zum Verdrahten. Die Tragplatte aus verzinktem Stahl schafft ausreichend Stabilität. Die eingehausten Montagekrallen ermöglichen eine einfache und schnelle Installation und sorgen für einen sicheren Halt in der Unterputzdose.

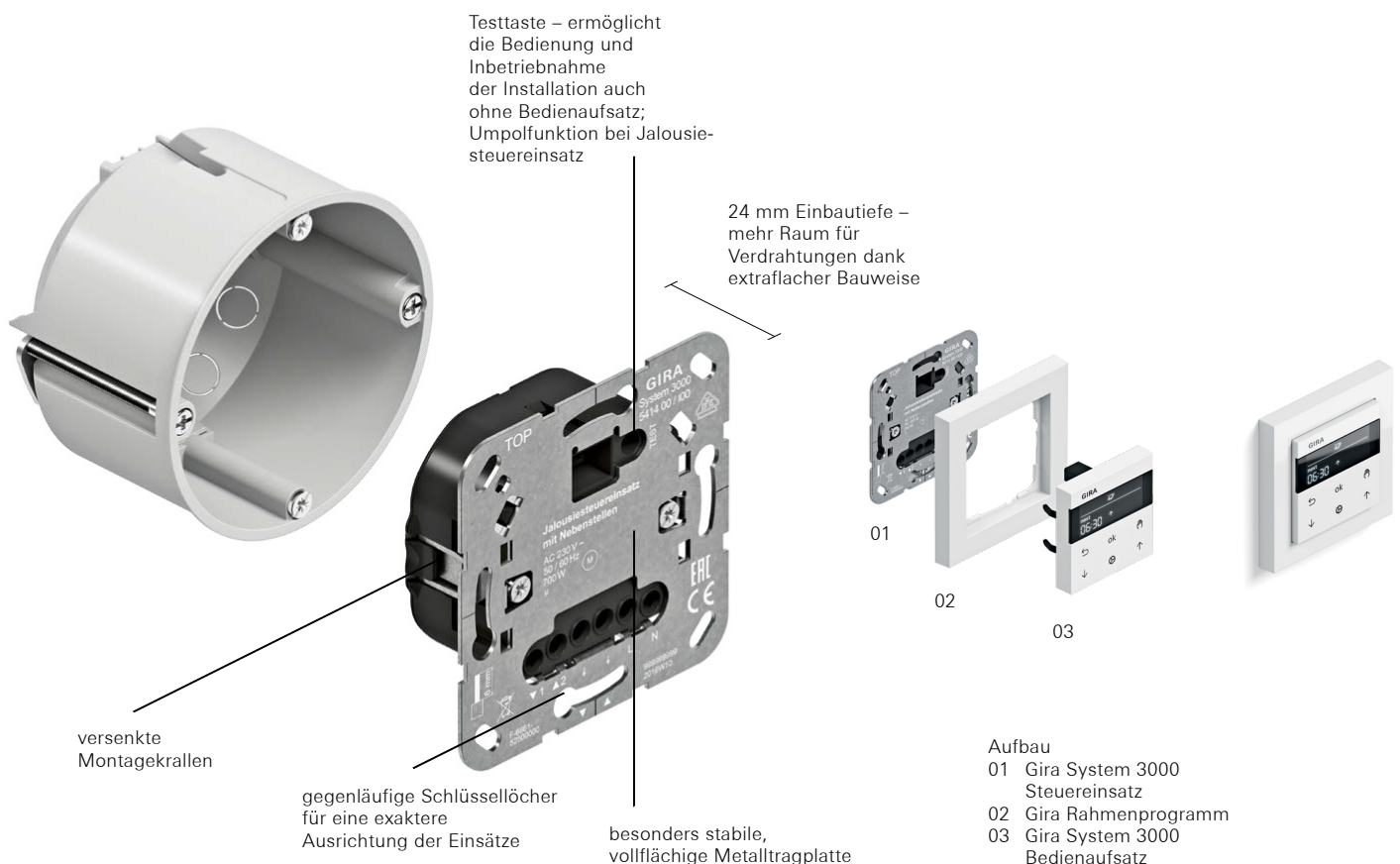
Die platzsparenden Einsätze lassen sich mühelos in jeder handelsüblichen Unterputzdose und Hohlwanddose verdrahten.

Die neuen Einsätze ermöglichen eine Überprüfung der Installation per Testtaste auch ohne Aufsätze. Mithilfe der Testtaste nehmen Sie außerdem weitere Einstellungen vor. Eine LED gibt Feedback zu der aktuell eingestellten Funktion.

Die Inbetriebnahme ist durch die steckbaren Aufsätze mit stabilen Haltefedern besonders zuverlässig. Ein Vertauschschutz signalisiert per LED oder über das Display, wenn der Aufsatz z. B. nach einer Renovierung auf den falschen Einsatz beispielsweise gesteckt wurde.

Die Montage der Abdeckrahmen und Aufsätze ist dank stabiler Tragplatten und Haltefedern besonders einfach. Ein Vertauschschutz hilft, den richtigen Einsatz nach einer Renovierung wiederzufinden.

Nach erfolgreicher Montage steht Ihnen der Aufsatz mit all seinen Funktionen zur Verfügung.



1.2 Intuitive Bedienung

Neben der manuellen Bedienung werden die Bluetooth-Komponenten des neuen System 3000 mit der Gira Bluetooth App komfortabel per Smartphone bedient und konfiguriert.



1.3 Klare Vorteile

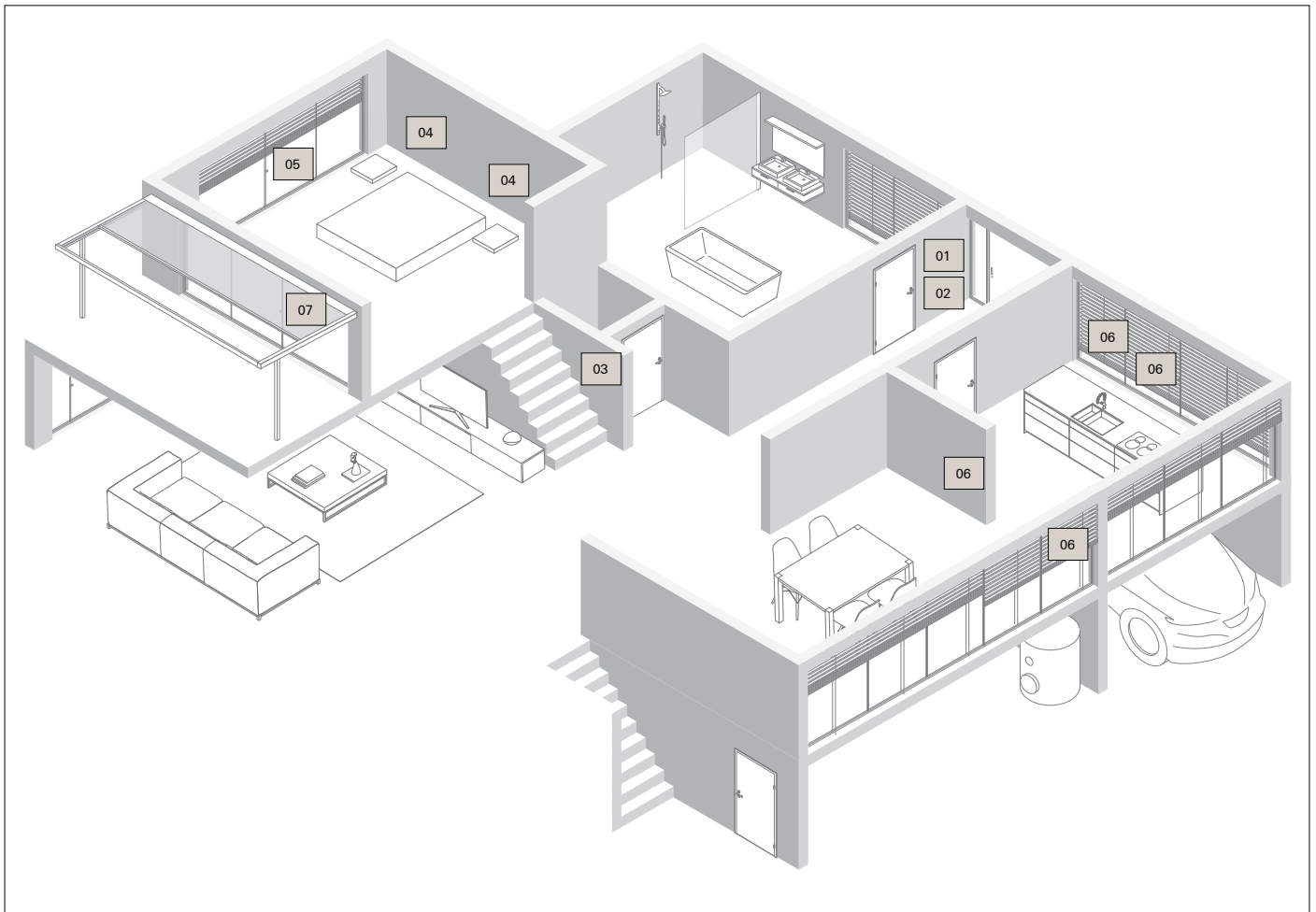
Das System 3000 unterstützt mit dem Baukastenprinzip den Fachhandwerker genauso wie Bauherren und Modernisierer.

Fachhandwerker
Wachsendes, zukunftssicheres System schafft Kundenbindung.
Einfache und schnelle Installation, z. B. Umpolfunktion bei Jalousiesteuerereinsatz.
Rückwärtskompatibel mit der Ergänzung von Bestandsystemen.
Testtaste und Betriebsartenwahltaster verkürzen die Montagezeit.
Spannungsmessung im eingebauten Zustand möglich.

Bauherren und Modernisierer
Komponenten für unterschiedliche Anwendungen (Schalten, Dimmen, Rollläden, Jalousien etc.).
Einfache und intuitive Bedienung für alle Altersklassen.
Steuerung optional per Gira Bluetooth App möglich.
Nutzung der Bluetooth-Technologie, daher ist ein eigenes WLAN nicht erforderlich.
Farbe und Material der Aufsätze aus dem umfangreichen Gira Schalterprogramm auswählbar.
Alle Einsätze sind mit den Gira Aufsätzen aus den Schalterprogrammen Standard 55, E2, E3, Event, Esprit, Studio, ClassiX, E22, Flächenschalter und teilweise TX_44 frei kombinierbar.
Geringer Installationsaufwand spart Zeit und Kosten.
Je nach Bedieneinsatz beträgt die Stand-by-Aufnahme lediglich 0,2 bis 0,5 W.
Rückwärtskompatibilität mit der Ergänzung von Bestandsanlagen, Jalousiesteuerung und System 2000.

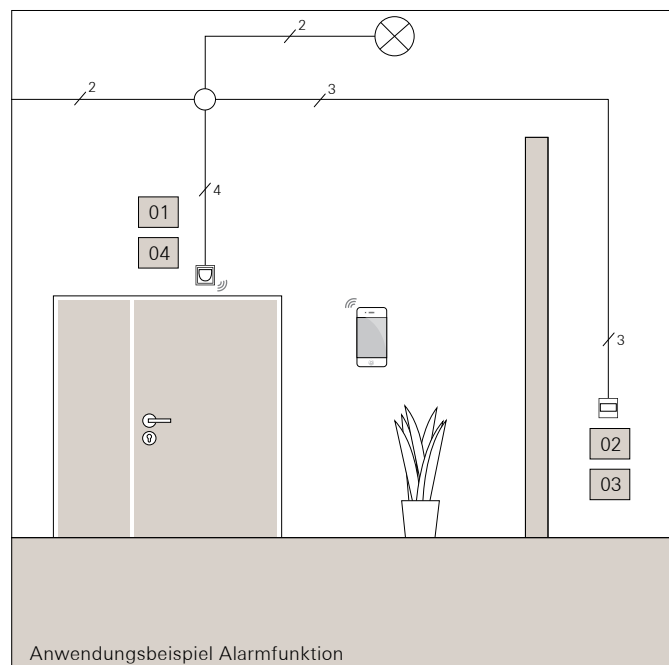
2 // Einsatzszenarien

2.1 Einfamilienhaus



- 01 Hands-Free-Beleuchtung
- 02 Alarmfunktion
- 03 Automatisches Licht für die Gästetoilette
- 04 Beleuchtung komfortabel über Nebenstelle steuern
- 05 Beschattungssteuerung mit Aussperrschutz
- 06 Per Gruppensteuerung ganze Bereiche beschatten
- 07 Automatische Beschattung bei starker Sonneneinstrahlung

2.1.2 Alarmfunktion

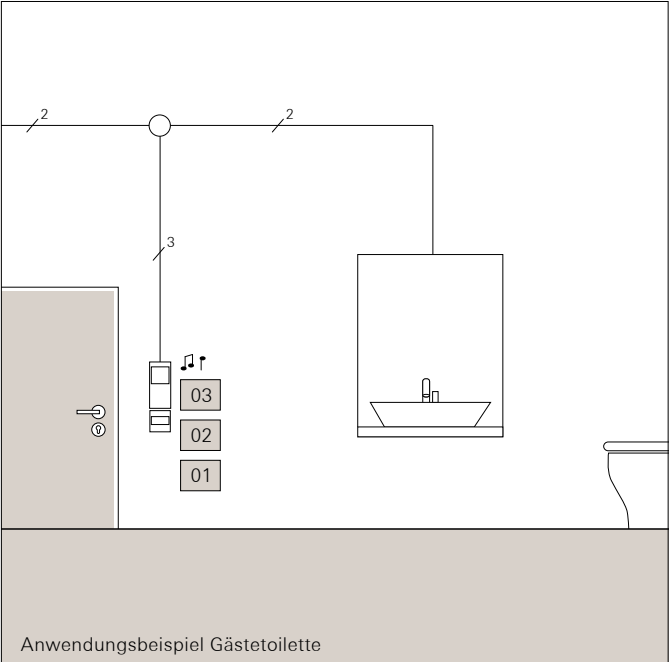


Die aktivierte Alarmfunktion erfasst Bewegung durch Personen und lässt die Beleuchtung blinken. Einbrecher werden verunsichert und abgeschreckt. Darüber hinaus macht das Lichtsignal ggf. Nachbarn aufmerksam. Die Alarmfunktion wird helligkeitsunabhängig ausgelöst und lässt sich mit anderen Zusatzfunktionen wie der Anwesenheitssimulation zusammen verwenden. Selbstverständlich können Sie auch hier das Erfassungsfeld mit bis zu zehn Nebenstellen erweitern.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Relaischalteinsatz	1	5403 00
02	Nebenstelleneinsatz 3-Draht	1	5409 00
03	Bewegungsmelderauf- satz 1,10 m Standard	1	5373 ..
04	Bewegungsmelderauf- satz 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

Anzahl Nebenstelleneinsatz 3-Draht: maximal zehn
Gesamtleitungslänge: maximal 100 Meter.

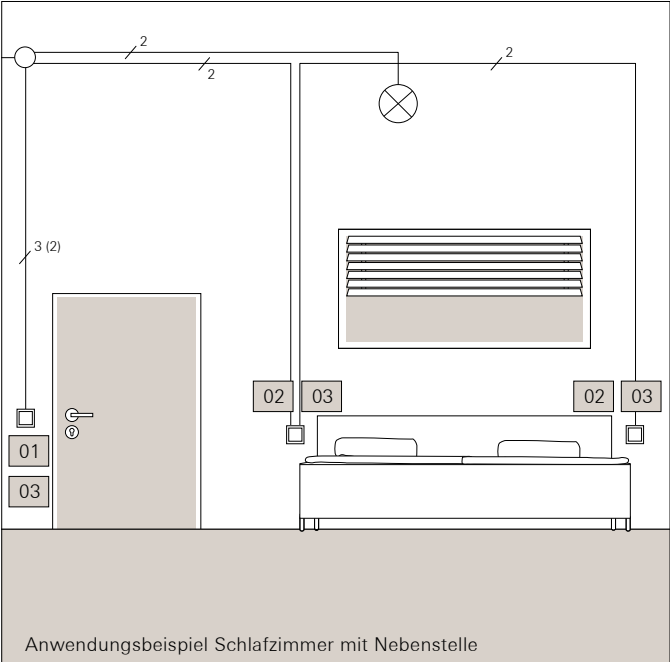
2.1.3 Automatisches Licht für die Gästetoilette



In fensterlosen Räumen leistet ein Bewegungsmelder sehr gute Dienste, z. B. im Keller, auf dem Dachboden oder in der Garage. Und auch die fensterlose Gästetoilette erspart dank automatischen Lichts die Suche nach dem Lichtschalter. Sie wünschen sich einen weiteren Mehrwert? Wie wäre es, wenn zusätzlich das Radio Musik spielte? Mit dem Gira Unterputz-Radio RDS kein Problem! Wenn keine Bewegung mehr erfasst wird, schaltet der Bewegungsmelder Beleuchtung und Radio automatisch wieder aus.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Relaischalteinsatz	1	5403 00
02	Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	1	5373 ..
03	Gira Unterputz-Radio RDS	1	2280 ..

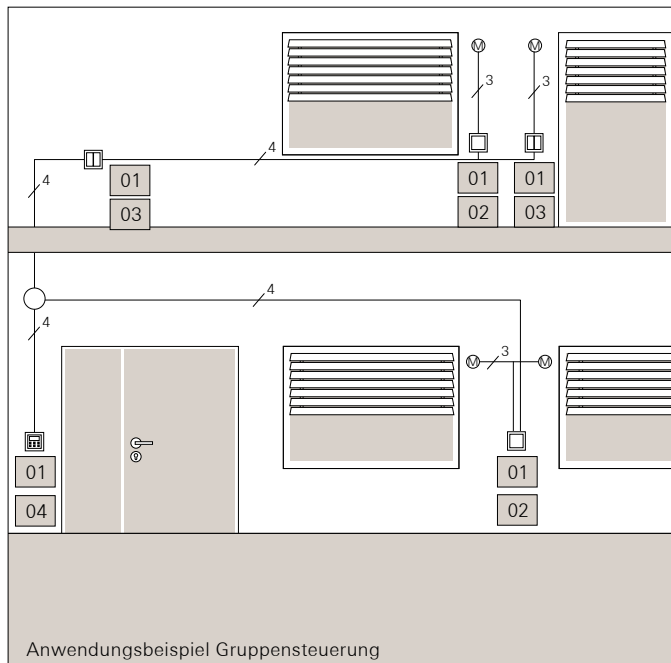
2.1.4 Komfortable Beleuchtungssteuerung mit Nebenstelle



Noch mal aufstehen, um die Hauptbeleuchtung im Schlafzimmer auszuschalten? Mit dem Nebstelleneinsatz 2-Draht ergänzen Sie die Hauptstelle um weitere Bedienstellen. Der Funktionsumfang wird durch die Hauptstelle vorgegeben. Sie wünschen noch mehr Komfort? Mit dem Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort als Hauptstelle wird die Schlafzimmerbeleuchtung dimmbar. Auch über die Nebenstellen.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	1	5401 00
02	Nebstelleneinsatz 2-Draht	2	5408 00
03	Bedienaufsatz	3	5360 ..

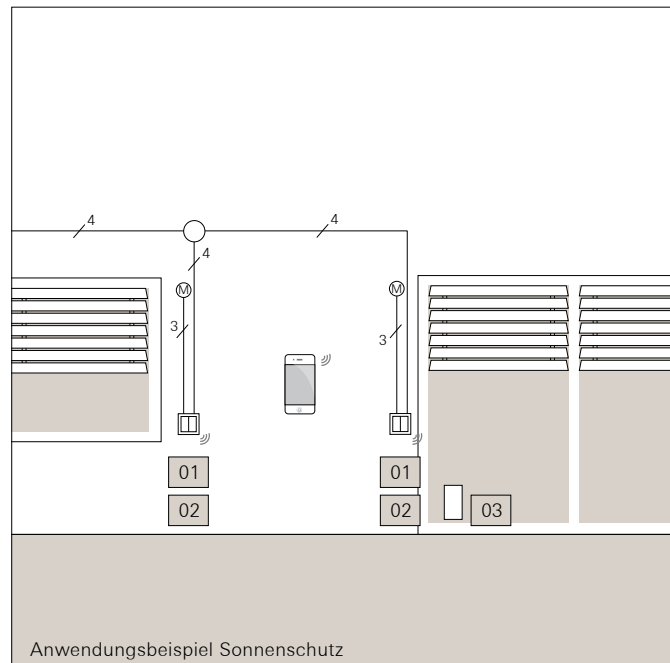
2.1.5 Ganze Bereiche beschatten per Gruppensteuerung



Mit dem Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang kaskadieren Sie die Beschattung, sodass die Jalousien flexibel einzeln, pro Raum, pro Etage oder pro Gebäude gesteuert werden können – individuell und komfortabel. Ein Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang steuert einen oder mehrere Beschattungsmotoren¹⁾, ein weiterer Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang fasst wiederum mehrere Jalousiesteuerereinsätze zu einer Gruppe zusammen. Mit der Jalousie- und Schaltuhr Display als Gruppensteuerung steuern Sie die gesamte Beschattungsanlage auf Wunsch automatisch. Individuell programmiert oder dank Astrofunktion analog zu Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Auch während der Urlaubszeit übernimmt das Zeitprogramm das Herauf- und Herunterfahren der Jalousien. Mithilfe eines Bedieneinsatzes Memory kann man das automatische Herunterfahren der Rollläden unterdrücken. Darüber hinaus ermöglicht eine Memoryfunktion zwei zusätzliche Fahrzeiten für die angeschlossenen Motoren.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang	5	5403 00
02	Bedieneinsatz Pfeilsymbole	2	5409 00
03	Bedieneinsatz Memory	2	5373 ..
04	Jalousie- und Schaltuhr Display	1	5366 ..

2.1.6 Automatische Beschattung bei starker Sonneneinstrahlung

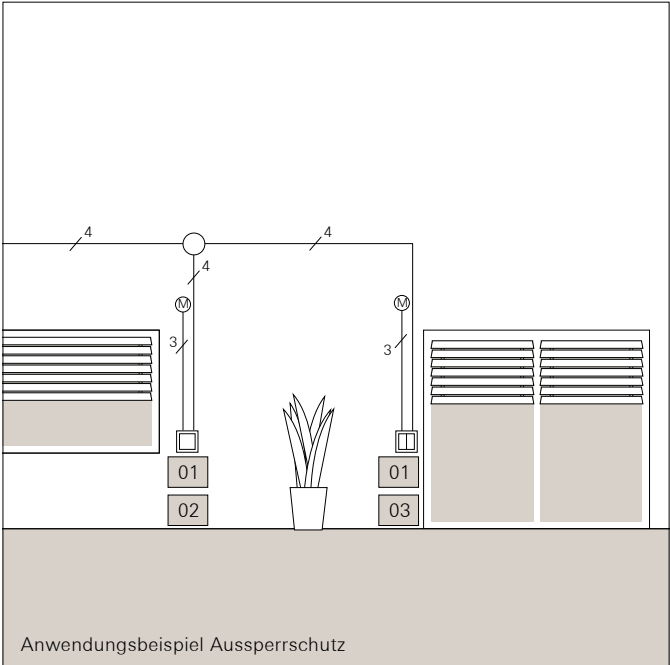


Mit den Gira Jalousie- und Schaltuhren BT beschatten Sie Ihren Wohnbereich bequem zeitgesteuert. Dank Astrofunktion muss sich niemand mehr Gedanken um die Programmierung oder eine Umstellung auf Sommer- oder Winterzeit machen. Wenn Sie zusätzlich einen Helligkeits- und Temperatursensor BT anbringen, ist Ihre automatisierte Beschattung komplett. Die Helligkeits- und Temperatursensoren BT überwachen die nach Süden und Westen ausgerichteten Fenster. Wird eine bestimmte Helligkeit überschritten, fährt die Beschattung herunter, um den Raum vor Überhitzung und starker UV-Strahlung zu schützen. Die Helligkeitsschwelle, die Beschattungsposition sowie der Zeitplan sind individuell über die Gira Bluetooth App einstellbar.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang	2	5414 00
02	Jalousie- und Schaltuhr BT	2	5367 ..
03	Helligkeits- und Temperatursensor BT	1	5466 02

¹⁾ Beachten Sie die maximal anschließbare Motorleistung von 700 W, auch bei der Steuerung mehrerer Motoren über einen Jalousieeinsatz. Wenn Sie mehrere Motoren parallel schalten, müssen die Motoren dafür geeignet sein. Verwenden Sie alternativ Trennrelais.

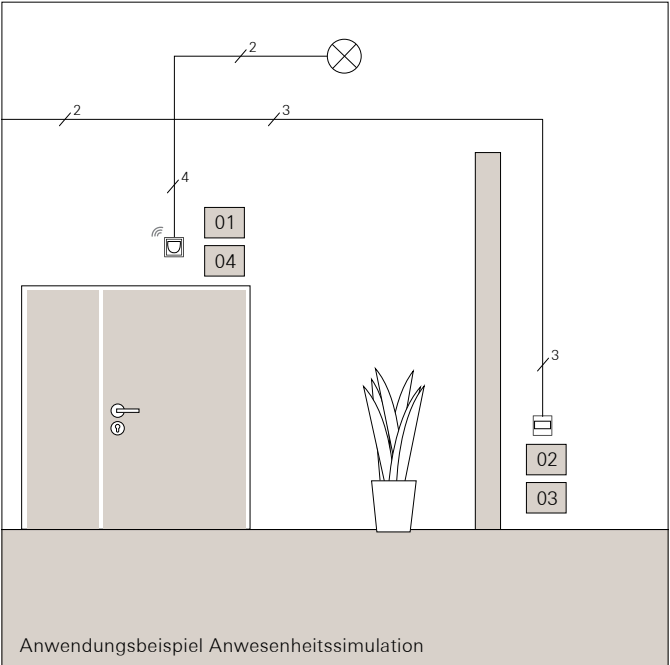
2.1.7 Aussperrschutz



Sie haben an alles gedacht? Die Beschattung lässt sich individuell steuern, verschattet automatisch bei starker Sonneneinstrahlung und folgt täglich der Astrofunktion? Wir denken für Sie noch einen Schritt weiter: Mit dem praktischen Aussperrschutz verhindern Sie, dass sich die Rollläden automatisch schließen, falls sich noch jemand im Außenbereich aufhält. Den Aussperrschutz aktivieren Sie ganz einfach per Tastendruck am Bedieneinsatz Memory.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang	2	5414 00
02	Bedieneinsatz Pfeilsymbole	1	5361 ..
03	Bedieneinsatz Memory	1	5363 ..

2.1.8 Anwesenheitssimulation



Mit der Gira Anwesenheitssimulation wirken Haus oder Wohnung auch bewohnt, wenn die Bewohner nicht zu Hause sind. Im Normalbetrieb werden permanent die individuellen Schaltzeiten der letzten 24 Stunden im Bewegungsmelderaufsatz gespeichert. Erfolgen mehr als 60 Schaltungen, werden jeweils die ältesten überschrieben. Wenn die Anwesenheitssimulation über die Gira Bluetooth App aktiviert wurde, wird die Beleuchtung helligkeitsabhängig zu den am Vortag abgespeicherten Zeiten eingeschaltet. Das Ausschalten erfolgt wie gewohnt nach Ablauf der Nachlaufzeit. Wird eine Bewegung erkannt, wird zusätzlich das Licht eingeschaltet beziehungsweise die Nachlaufzeit verlängert. Auch die Beschattungssteuerung kann einfach per Gira Bluetooth App automatisiert werden, sodass sich während Ihres Urlaubs niemand um das Haus oder Wohnung kümmern muss.

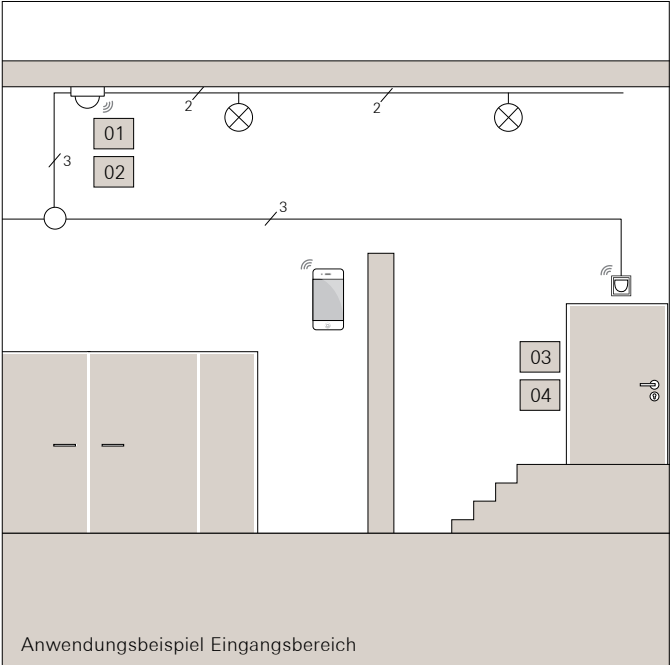
Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Relaischalteinsatz	1	5403 00
02	Nebenstelleneinsatz 3-Draht	1	5409 00
03	Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	1	5373 ..
04	Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

Hinweis:

Wird ein Nebenstelleneinsatz 3-Draht verwendet, darf auf der Hauptstelle kein Bedieneinsatz benutzt werden.

Anzahl Nebenstelleneinsatz 3-Draht: maximal zehn
Gesamtleitungslänge: maximal 100 Meter.

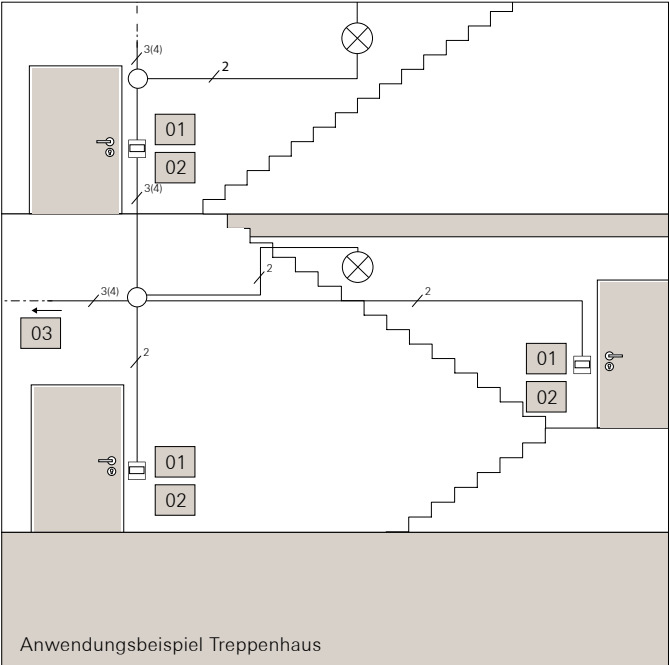
2.2.1 Tageszeitabhängige Beleuchtungssteuerung im Eingangsbereich



Der Eingangsbereich von Bürogebäuden wird zumeist zu Arbeitsbeginn und zum Feierabend hin besonders stark frequentiert. Mit dem Gira System 3000 passen Sie die Beleuchtungssteuerung durch die Kombination unterschiedlicher Funktionen und Zeitprogramme über die Gira Bluetooth App an: Zu Arbeitsbeginn schaltet die Beleuchtung von 08:00 Uhr bis 10:00 Uhr mit einer Helligkeit von 80 Prozent auf Dauer-Ein. Zwischen 10:00 Uhr und 16:00 Uhr liefert die Beleuchtung eine Grundhelligkeit von 20 Prozent und dimmt auf 80 Prozent hoch, sobald eine Bewegung erfasst wird. Von 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr leuchten die Lampen wieder mit einer Helligkeit von 80 Prozent auf Dauer-Ein. Nach Feierabend ab 18:00 Uhr wird die Grundhelligkeit ausgeschaltet, und nur bei erfasster Bewegung wird die Beleuchtung eingeschaltet. An Wochenenden bleibt die Grundhelligkeit ebenfalls ausgeschaltet, und die Beleuchtung reagiert ausschließlich auf Bewegung.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	1	5401 00
02	Präsenz- und Bewegungsmelder 360°- Aufsatz BT	1	5377 02
03	Nebenstellen-einsatz 3-Draht	1	5409 00
04	Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

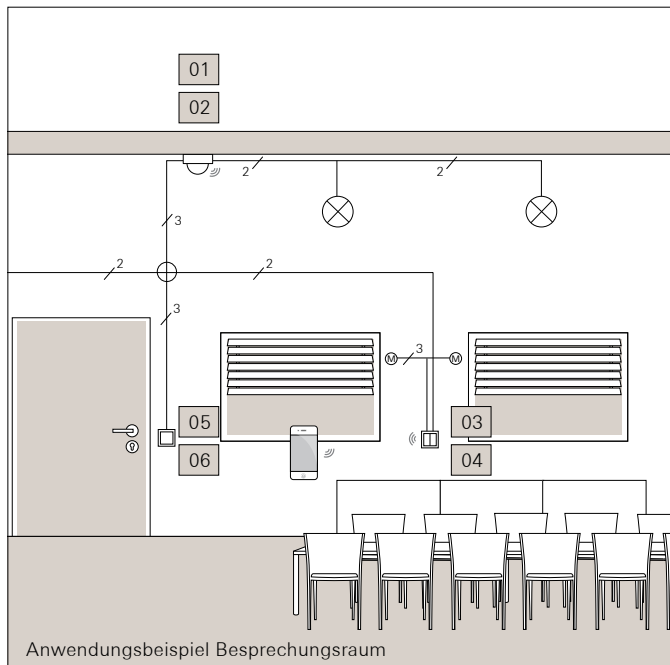
2.2.2 Automatisches Treppenlicht



Mit dem Gira System 3000 bringen Sie mehr Sicherheit und Komfort in die Treppenhäuser, ohne neue Kabel verlegen zu müssen. Denn mit der Kombination aus Impulseinsatz, Bewegungsmelderaufsatz und Treppenhausautomat setzen Sie einfach auf die vorhandene Kabelstruktur (3- oder 4-Leitersystem) auf. Das spart Installationskosten bei der Umsetzung und Energiekosten im Betrieb. Auf Wunsch können auch beleuchtete oder unbeleuchtete Taster in Kombination mit den Bewegungsmeldern installiert werden.

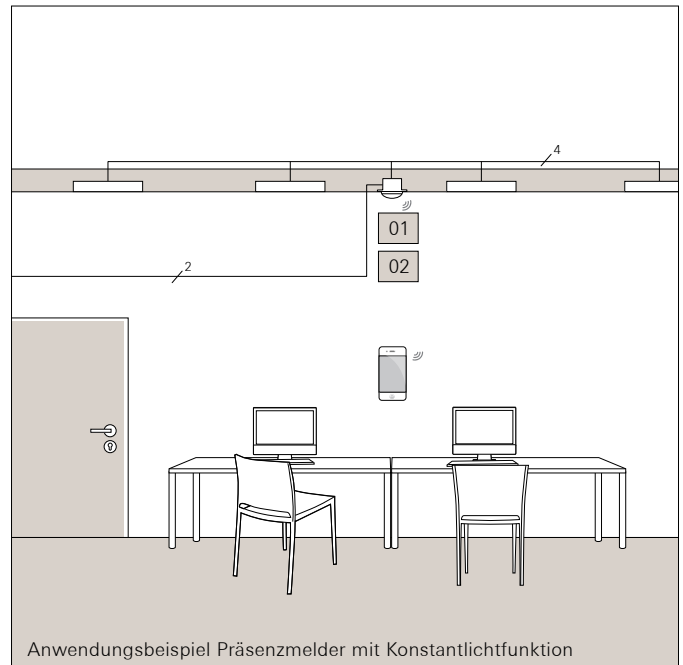
Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Impulseinsatz	3	5410 00
02	Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	3	5373 ..
03	Treppenlichtautomat	1	0821 00

2.2.3 Licht und Beschattung nach Bedarf im Besprechungsraum



Nie wieder zu hell bei einer Präsentation, nie wieder zu dunkel bei einer Besprechung. Mit der Kombination aus Licht- und Beschattungssteuerung passen Sie bequem per App die Lichtverhältnisse mit einem Tastendruck an den aktuellen Bedarf an. Wird die Beleuchtung während einer Präsentation nicht benötigt, wird sie über eine Nebenstelle oder per Smartphone für den gesamten Raum ausgeschaltet. Bei zu viel Tageslicht lassen sich nach gleichem Prinzip die Fenster verschatten. Für die Beleuchtung während einer Besprechung wird das vorhandene Tageslicht gemessen. Darauf aufbauend passt sich die Beleuchtungsintensität dem tatsächlichen Lichtbedarf an. Ist die Besprechung beendet, wird nach einer eingestellten Nachlaufzeit die Beleuchtung komplett ausgeschaltet.

2.2.4 Individuelle Präsenzmelder mit Konstantlichtfunktion

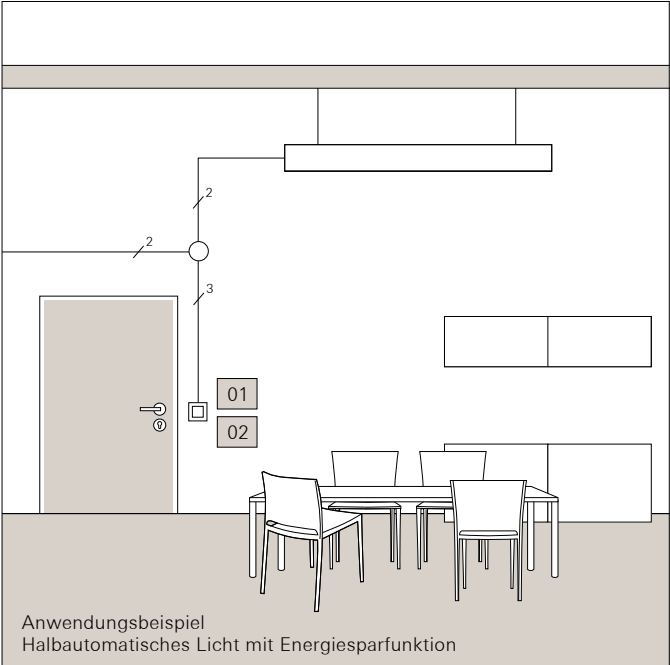


Mit der Kombination aus Gira Präsenzmelder und DALI-Power-Steuereinheit werden Sie den unterschiedlichen Lichtbedürfnissen in Großraumbüros gerecht. Die Präsenzmelder erkennen selbst die kleinste Bewegung, messen die aktuelle Helligkeit an Ort und Stelle und schalten über die Konstantlichtsteuerung so viel Licht hinzu, wie gerade benötigt wird. Ist ein Büro nicht besetzt, so ist auch die Beleuchtung ausgeschaltet. Die gewünschte Helligkeit sowie weitere Einstellungen sind individuell über die Gira Bluetooth App einstellbar. Bequem per Bluetooth, ohne eine Leiter aufstellen zu müssen. Auch nachträglich. Und ganz ohne Netzwerk.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	1	5410 00
02	Präsenz- und Bewegungsmelder 360°- Aufsatz BT	1	5377 02
03	Jalousiesteuerereinsatz ohne Nebenstelleneingang	1	5415 00
04	Jalousie- und Schaltuhr BT	1	5367 ..
05	Nebenstelleneinsatz 2-Draht	1	5408 00
06	Bedienaufsatz	1	5360 ..

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	1	5406 00
02	Präsenz- und Bewegungsmelder 360°- Aufsatz BT	1	5377 02

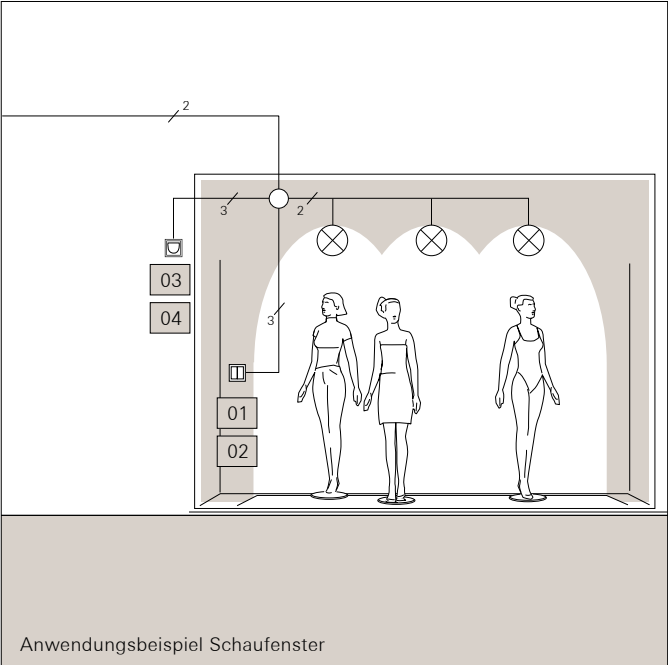
2.2.5 Halbautomatisches Licht mit Energie-sparfunktion



Es gibt Räume, in denen leuchtet immer das Licht, obwohl niemand anwesend ist. Schon mit dem einfachsten Schalteinsatz aus dem System 3000 lösen Sie das Problem. Der Relaischalteinsatz verfügt über eine integrierte und einstellbare Nachlaufzeit, nach der das Licht auf Wunsch automatisch ausgeschaltet wird. Die Funktion bietet sich insbesondere für Räume an, in denen sich in der Regel niemand längere Zeit aufhält, wie z. B. Büroküchen, Serverräume, WC oder Kopierraum. Die Beleuchtung wird mit einem Bedieneinsatz eingeschaltet und schaltet sich optional nach einer, fünf, 30 oder 60 Minuten automatisch wieder aus. Die Funktionen sind komfortabel über einen Taster einstellbar. Selbstverständlich lässt sich das Licht auch jederzeit manuell ausschalten.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Relaischalteinsatz	1	5403 00
02	Bedieneinsatz	1	5360 ..

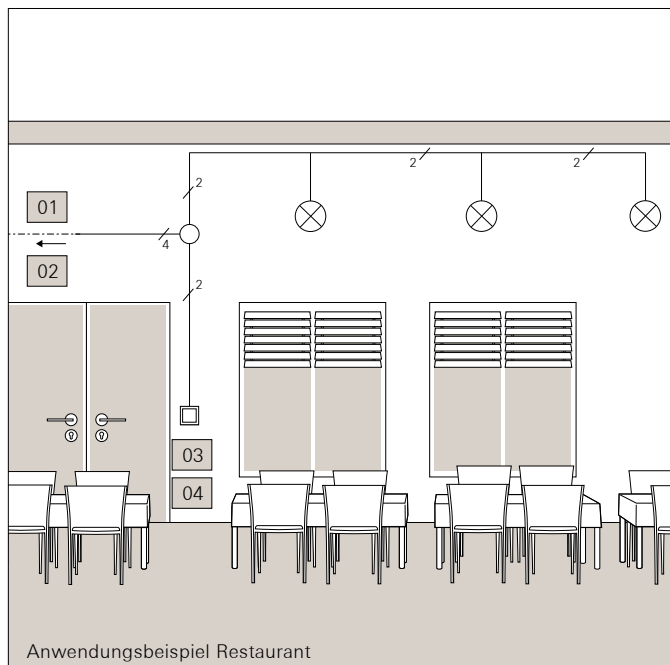
2.2.6 Schaufenster



Sie möchten Ihre Schaufenster bei Dunkelheit mit einer Zeitsteuerung effizient beleuchten? Mit der Memoryfunktion des Bedieneinsatzes Memory stellen Sie die Beleuchtung in Ihrem Schaufenster für den Zeitraum von 17:00 Uhr bis 24:00 Uhr auf Dauer-Ein. Da die manuelle Bedienung immer Vorrang vor der automatischen Bedienung hat, können Sie natürlich jederzeit manuell über die linke Wippe das Licht ein- oder ausschalten. Anschließend wird die Beleuchtung bewegungsabhängig über den Bewegungsmelder gesteuert. Mit der Sperrfunktion des Bedieneinsatzes Memory deaktivieren Sie sowohl den Bewegungsmelder als auch die Memoryfunktion und können dadurch das Licht des Schaufensters vollständig manuell steuern.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Relaischalteinsatz	1	5403 00
02	Bedieneinsatz Memory	1	5363 ..
03	Nebenstelleneinsatz 3-Draht	1	5409 00
04	Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	1	5376 ..

2.2.7 Restaurantbeleuchtung zentral schalten

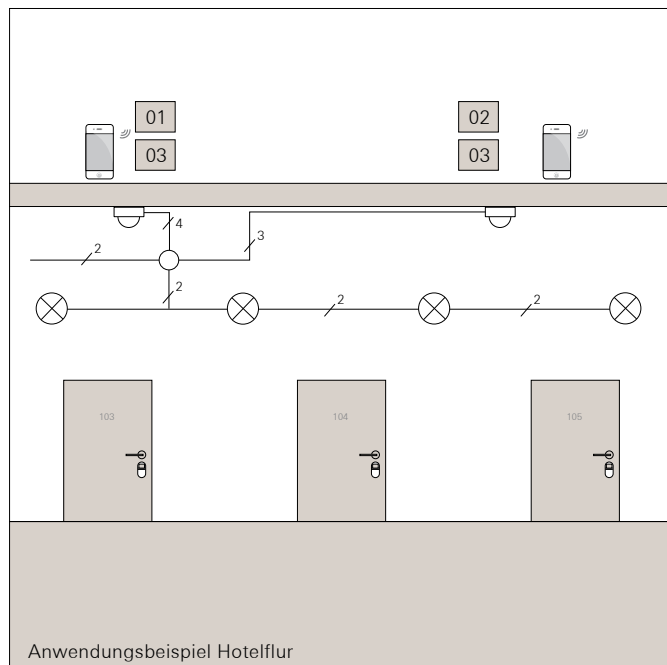


Anwendungsbeispiel Restaurant

Als Betreiber eines Restaurants oder einer Gaststätte wollen Sie Ihr Licht zentral von einem Ort aus schalten und nicht ständig mehrere Schalter in verschiedenen Räumen bedienen? Mit dem Universal-LED-Dimmer REG schalten und dimmen Sie die komplette Beleuchtungsanlage über den Bedienaufsatz auf dem Nebenstelleneinsatz 2-Draht. Die Universal-LED-Leistungszusätze ermöglichen den Anschluss von LED-Beleuchtung bis zu 600 W. Die einheitliche Helligkeit der gesamten Beleuchtungsanlage sorgt für ein harmonisches Wohlfühlambiente.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Universal-LED-Dimmer REG	1	2365 00
02	Universal-LED-Leistungszusatz REG	1	2383 00
03	Bedienaufsatz	1	5360 ..
04	Nebenstelleneinsatz 2-Draht	1	5408 00

2.2.8 Hotelflur – Einchecken und Ankommen



Anwendungsbeispiel Hotelflur

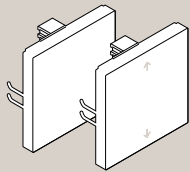
In Hotelfluren ist eine Grundbeleuchtung vorgeschrieben. Der Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT in Kombination mit Dimmern aus dem Gira System 3000 bietet diese Funktion und noch mehr: Betritt ein Gast das Erfassungsfeld, schaltet die Beleuchtung im Hotelflur von der vorgewählten Grundhelligkeit (40 Prozent) auf die Einschalthelligkeit (100 Prozent), und der Gast läuft im Hellen zu seinem Hotelzimmer. Die Einstellungen für das Erfassungsfeld des Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatzes BT sowie die Nachlaufzeit und Einschalthelligkeit können Sie bequem per Gira Bluetooth App einstellen. Haben Sie ein Gerät optimal parametrisiert, können Sie die Einstellungen kopieren und auf alle anderen Geräte des Hotels übertragen.

Nummer	Komponenten	Stück	Bestell-Nr.
01	Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	1	5401 00
02	Nebenstelleneinsatz 3-Draht	1	5409 00
03	Präsenz- und Bewegungsmelder 360°- Aufsatz BT	2	5377 02

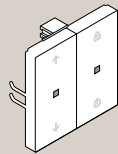
3 // Geräteübersicht

Ganz nach dem Baukastenprinzip stellt das Gira System 3000 unterschiedliche kombinierbare Auf- und Einsätze zur individuellen Steuerung von Beleuchtung und Beschattung zur Verfügung.

Aufsätze



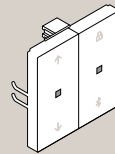
Bedienaufsatz und
Bedienaufsatz
Pfeilsymbole



Bedienaufsatz
Memory



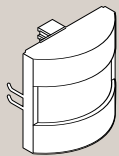
Jalousie- und Schaltuhr
Display



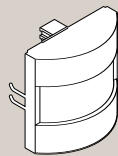
Jalousie- und
Schaltuhr BT



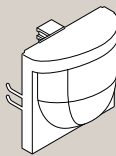
Helligkeits- und
Temperatursensor BT



Bewegungsmelder-
aufsatz 1,10 m
Standard



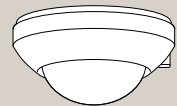
Bewegungsmelderauf-
satz 1,10 m Komfort BT



Bewegungsmelder-
aufsatz 2,20 m
Standard

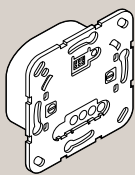


Bewegungsmelderauf-
satz 2,20 m Komfort BT

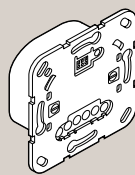


Präsenz- und
Bewegungsmelder
360°- Aufsatz BT

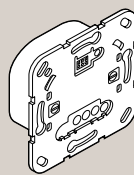
Einsätze



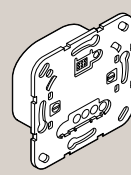
Relaisschalteinsetzung



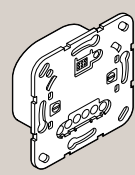
Elektronischer
Schalteinsatz



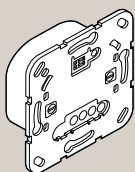
Universal-LED-
Dimmeinsatz
Standard



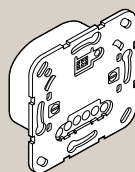
Universal-LED-
Dimmeinsatz
Komfort



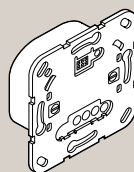
DALI-Power-
Steuereinheit
Unterputz-Einsatz



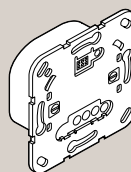
Nebenstellen-
einsatz 2-Draht



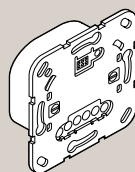
Nebenstellen-
einsatz 3-Draht



Impulseinsatz



Jalousiesteuerereinsatz
ohne Nebenstellen-
eingang



Jalousiesteuerereinsatz
mit Nebenstellen-
eingang

3.1 Aufsätze und Einsätze

Aufsätze	Licht	Beschattung	Bestell-Nr.
System 3000 Bedienaufsatz	✓	✓	5360 ..
System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	✓	✓	5361 ..
System 3000 Bedienaufsatz Memory	✓	✓	5363 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	✓	✓	5366 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	✓	✓	5367 ..
System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT	✓	✓	5466 02
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	✓		5373 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	✓		5374 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	✓		5375 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	✓		5376 ..
System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	✓		5377 02

Einsätze	Licht	Beschattung	Bestell-Nr.
System 3000 Relaischalteinsatz	✓		5403 00
System 3000 Elektronischer Schalteinsatz	✓		5405 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	✓		5400 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	✓		5401 00
System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	✓		5406 00
System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht	✓		5408 00
System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	✓		5409 00
System 3000 Impulseinsatz	✓		5410 00
System 3000 Jalousiesteuerereinsatz ohne Nebenstelleneingang		✓	5415 00
System 3000 Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang		✓	5414 00

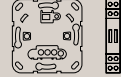
3.2 Kombinationsmöglichkeiten

Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen, welche Auf- und Einsätze des Gira Systems 3000 Sie miteinander kombinieren können.

	Lichtsteuerung			
	 Relais-Schalt-einsatz	 Elektronischer Schalt-einsatz	 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort
 Bedienaufsatz und Bedienaufsatz Pfeilsymbole	schalten	schalten	schalten dimmen	schalten dimmen
 Bedienaufsatz Memory	schalten Memory	schalten Memory	schalten dimmen Memory	schalten dimmen Memory
 Jalousie- und Schaltuhr Display	schalten Memory Schaltuhr	schalten Memory Schaltuhr	schalten/dimmen Memory Schaltuhr	schalten/dimmen Memory Schaltuhr
 Jalousie- und Schaltuhr BT	schalten Schaltuhr App Bedienung	schalten Schaltuhr App Bedienung	schalten/dimmen Schaltuhr App Bedienung	schalten/dimmen Schaltuhr App Bedienung
 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard 	schalten	schalten	schalten	schalten
 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT  	schalten App Bedienung	schalten App Bedienung	schalten dimmen App Bedienung	schalten dimmen App Bedienung
 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard 	schalten	schalten	schalten	schalten
 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT  	schalten App Bedienung	schalten App Bedienung	schalten dimmen App Bedienung	schalten dimmen App Bedienung
 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT 	schalten App Bedienung	schalten App Bedienung	schalten Konstantlichtregelung App Bedienung	schalten Konstantlichtregelung App Bedienung

 Für Montagehöhen bis zu 1,10 Meter mit rein horizontal ausgerichtetem Erfassungsbereich, somit keine eigene Reichweitenbegrenzung im Außenbereich.

 Für Montagehöhen bis zu 2,20 Meter mit schräg vertikal ausgerichtetem Erfassungsbereich.

Lichtsteuerung				Jalousiesteuerung	
					
DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	Nebenstellen-einsatz 2-Draht	Nebenstellen-einsatz 3-Draht	Impulseinsatz mit Treppenlicht-Automatikschalter	Jalousiesteuer-einsatz mit Nebenstellen-eingang	Jalousiesteuer-einsatz ohne Nebenstellen-eingang
schalten dimmen Tunable White	① schalten dimmen Tunable White	① schalten dimmen Tunable White	einschalten	Auf/Ab individuelle Position	Auf/Ab individuelle Position
schalten dimmen Memory	---	① schalten dimmen	---	Auf/Ab individuelle Position Memory	Auf/Ab individuelle Position Memory
schalten/dimmen Memory Schaltuhr	---	① schalten dimmen	---	Auf/Ab, Position Memory Jalousieuhr	Auf/Ab, Position Memory Jalousieuhr
schalten/dimmen Schaltuhr App Bedienung	---	① schalten dimmen	---	Auf/Ab, Position Jalousieuhr App Bedienung	Auf/Ab, Position Jalousieuhr App Bedienung
schalten	---	einschalten	einschalten	---	---
schalten dimmen App Bedienung	---	einschalten	einschalten	---	---
schalten	---	einschalten	einschalten	---	---
schalten dimmen App Bedienung	---	einschalten	einschalten	---	---
schalten Konstantlichtregelung App Bedienung	---	einschalten	einschalten	---	---

3.3 Nebenstellen

Nebenstellen sind eine einfache und kostengünstige Variante zur Erweiterung Ihrer Steuerungsmöglichkeiten und bieten vielfältige Bedienmöglichkeiten. Mit einer Nebenstelle erweitern Sie beispielsweise das Erfassungsfeld von Bewegungsmeldern oder richten weitere Bedienstellen für die Steuerung von Licht oder Beschattung ein. Auch eine Gruppen- oder Zentralsteuerung Ihrer gesamten Beschattungsanlage realisieren Sie mit einer Nebenstelle.

Aus der Kombination unterschiedlicher Auf- und Einsätze und den unterschiedlichen Bedienvarianten ergeben sich viele Fallunterscheidungen, die nicht alle in diesem Systemhandbuch aufgeführt werden können. Wir haben für Sie daher die grundlegenden Regeln zum Einsatz von Nebenstellen zusammengestellt:

- Nebenstellen haben immer nur so viele Funktionen wie die Hauptstelle und der dort platzierte Aufsatz.
- Nebenstelleneinsätze 2-Draht können ausschließlich mit einem Bedienaufsatz oder Bedienaufsatz Pfeilsymbole kombiniert werden.
- Es können beliebig viele Nebenstelleneinsätze 2-Draht an eine Hauptstelle angeschlossen werden.
- Alternativ zum Nebenstelleneinsatz 2-Draht mit Bedienaufsatz können unbeleuchtete Taster benutzt werden. Je nach Hauptstelle unterscheiden sich dann die Bedienung und die Einstellmöglichkeiten von Haupt- und Nebenstelle.
- Es können maximal zehn Nebenstelleneinsätze 3-Draht an eine oder mehrere Hauptstellen angeschlossen werden.
- Die Gesamtleitungslänge beträgt maximal 100 Meter.
- Bei getrennter Verlegung der Nebenstellen- und Lastleitung erhöht sich die Anzahl der Nebenstellen 3-Draht auf zehn.

Vergleich System 3000 Nebenstelleneinsätze

Eigenschaft	Nebenstelleneinsatz 2-Draht	Nebenstelleneinsatz 3-Draht	Nebenstelleneinsatz für Universal-LED-Drehdimmeinsatz
Neutralleiter	nur ohne N einsetzbar	nur mit N einsetzbar	nur mit N einsetzbar
Testtaste	nein	nein	nein
Kombinierbar mit Aufsatz	Bedienaufsatz mit und ohne Pfeilsymbole	alle System 3000 Aufsätze (inklusive Bedienaufsatz)	Abdeckung mit Knopf für Dimmer
Anzahl Nebenstellen an einer Hauptstelle	beliebig viele	max. 10	max. 10
Anzahl Hauptstellen an einer Nebenstelle	1	bis zu 5 Hauptstellen (Gruppensteuerung)	1
Bewegungsmelder auf Nebenstelle mit Helligkeitsauswertung	nein	ja	nein, nur Abdeckung mit Knopf für Dimmer

Kompatibilität System 3000 mit System 2000 Nebenstellen

Hauptstelle	Nebenstelle	Kompatibel
System 2000 Schalt- oder Dimmeinsatz	Wipptaster	ja
	System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht	ja
	System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	nein
	System 3000 Dreh-Nebenstelle	nein
System 3000 Schalt- oder Dimmeinsatz	Wipptaster	ja
	System 2000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht	ja
	System 2000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	nein

3.3.1 Nebenstelleneinsatz 3-Draht mit Bewegungsmelder

Sobald auf der Hauptstelle (HS) ein Aufsatz mit Mikrocontroller (alle Aufsätze außer Bedienaufsatz mit und ohne Pfeilsymbole) genutzt wird, kann auf dem Nebenstelleneinsatz 3-Draht (NS) auch ein Bewegungsmelder eingesetzt werden.

Bei erfüllten Einschaltbedingungen (Helligkeit, Bewegung) wird die Beleuchtung für zwei Minuten Nachlaufzeit eingeschaltet.

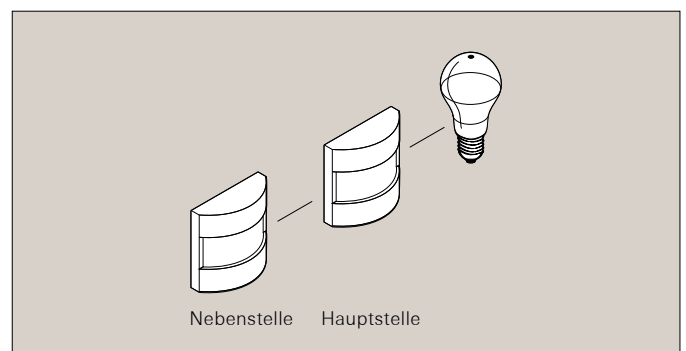
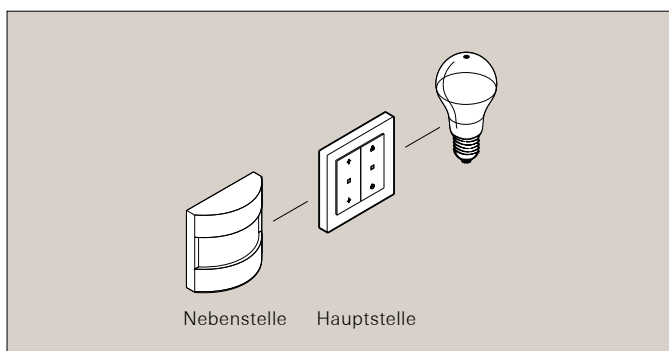
3.3.2 Nebenstelleneinsatz 3-Draht mit Helligkeitsauswertung

Auf der Haupt- und auf der Nebenstelle befindet sich ein Bewegungsmelder. An der Nebenstelle wird auch die Helligkeit ausgewertet.

Jeder Bewegungsmelder entscheidet anhand seiner eingestellten Helligkeitsschwelle, ob die Beleuchtung eingeschaltet wird.

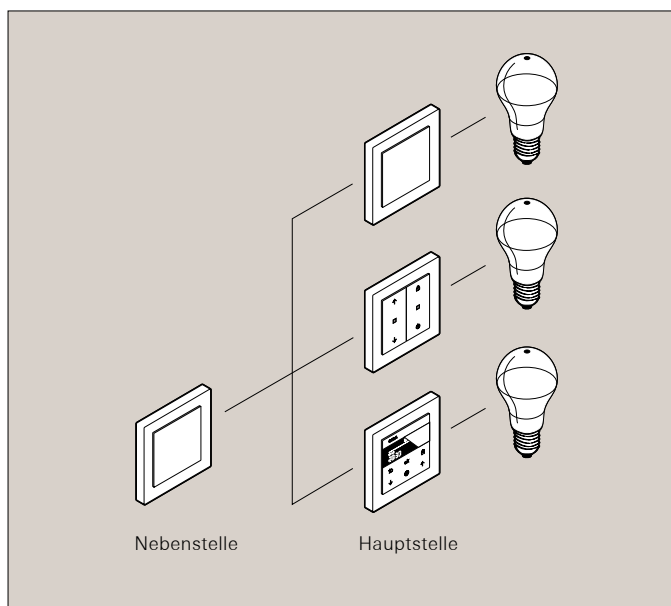
Das Licht wird ausgeschaltet, wenn:

- im Erfassungsbereich keine Bewegung mehr erfasst wird und die Nachlaufzeit abgelaufen ist oder
- das Umgebungslicht hell genug ist und die Nachlaufzeit abgelaufen ist.



3.3.3 Zentraler Nebenstelleneinsatz 3-Draht (Gruppensteuerung)

- Im System 3000 ist es möglich, mehrere Hauptstellen über einen Nebenstelleneinsatz 3-Draht zentral ein- und auszuschalten bzw. zu dimmen.
- Gezieltes Ein- und Ausschalten der Hauptstellen.
- Maximal fünf Hauptstellen, inklusive System 3000 Dreh-, Mini und REG Dimmer.
- Nicht möglich mit DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz.



wird der Vertauschschutz aufgehoben, und die Kombination aus Aufsatz und Einsatz funktioniert wieder.

- Intelligente Aufsätze mit Bluetooth-Vernetzung (z. B. Bewegungsmelderaufsatz Komfort BT, Jalousie- und Schaltuhr BT, Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT) erkennen, ob der Aufsatz wieder auf dem Einsatz platziert wurde, mit dem der Aufsatz in Betrieb genommen wurde. Wenn der Aufsatz nicht auf demselben Einsatz wie vorher platziert wird, wird eine Fehlermeldung generiert. Dadurch stellen Sie sicher, dass verschiedene gleichartige Aufsätze, die sich jedoch in ihrer Parametrierung unterscheiden, wieder auf ihrem ursprünglichen Einsatz platziert werden. Blinkt die Status-LED des Bewegungsmelderaufsatzes Komfort Bluetooth, der Jalousie- und Schaltuhr BT, des Präsenz- und Bewegungsmelders 360°-Aufsatz BT oder des Bedienaufsatzes Memory dreimal rot, war der Aufsatz zuvor mit einem anderen Einsatz verbunden. Die Jalousie- und Schaltuhr Display signalisiert den Vertauschschutz durch eine Anzeige im Display.
- Stecken Sie den Aufsatz auf den zugehörigen Einsatz, oder setzen Sie alternativ den Aufsatz zurück, indem Sie die Bedientasten zum Schalten, Herauf- und Herunterfahren oder Dimmen länger als vier Sekunden gleichzeitig drücken.

3.4 Vertauschschutz

Die intelligenten Aufsätze des Gira System 3000 können erkennen, ob sie wieder auf dem richtigen Einsatztyp oder sogar auf dem identischen Einsatz platziert wurden, nachdem sie z. B. bei einer Renovierung von den Einsätzen abgenommen und in einem Karton gesammelt wurden.

Damit Sie die Aufsätze jeweils den korrekten Einsätzen zuordnen können, gelten folgende Regeln:

- Bedienaufsatz und Bewegungsmelderaufsatz Standard besitzen keinen Vertauschschutz. Sie funktionieren immer und sofort auf jedem geeigneten Einsatz.
- Intelligente Aufsätze ohne Bluetooth-Vernetzung (z. B. Jalousie- und Schaltuhr Display) besitzen einen Vertauschschutz, der erkennt, ob der Aufsatz auf einem geeigneten Einsatz (Gewerke: Licht oder Beschattung) platziert wurde. War die Jalousie- und Schaltuhr Display z. B. auf einem Jalousieeinsatz installiert und wird nun auf einen Lichteinsatz gesteckt, erscheint auf der Anzeige „Err“. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Auf“ und „Ab“ länger als vier Sekunden

3.5 Rückwärtskompatibilität

Sind Gebäude mit den System 2000 und Jalousiesteuerung ausgestattet und sollen nun mit Komponenten aus dem neuen System 3000 modernisiert werden, gelten folgende Grundsätze:

- Installationstaster als Nebenstelle können unverändert erhalten bleiben.
- System 2000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht (Auf- und Einsatz) können unverändert erhalten bleiben.
- System 2000 Nebenstelleneinsatz für Präsenzmelder und Automatschalter 3-Draht sind nicht mehr verwendbar und müssen gegen Aufsätze und Einsätze aus dem neuen System 3000 getauscht werden.
- Grundsätzlich müssen Auf- und Einsätze immer aus dem gleichen System sein.
- In einer bestehenden Jalousiesteuerung-Installation können vorhandene Gerätekombinationen (Auf- und Einsatz) gegen einzelne System 3000 Kombinationen getauscht werden.

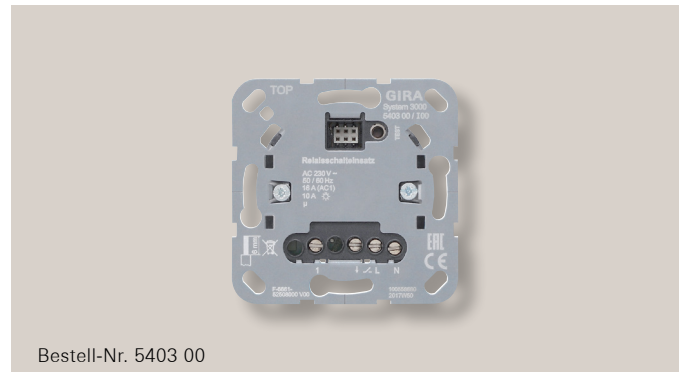
4 // System 3000 Licht

4.1 Geräteübersicht

Aufsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Bedienaufsatz	5360 ..
System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	5361 ..
System 3000 Bedienaufsatz Memory	5363 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	5366 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	5367 ..
System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT	5466 02
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	5377 02

Einsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	5400 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	5401 00
System 3000 Relaischalteinsatz	5403 00
System 3000 Elektronischer Schalteinsatz	5405 00
System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	5406 00
System 3000 Impulseinsatz	5410 00
System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht	5408 00
System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	5409 00
System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard	2450 00
System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort	2455 00
System 3000 Dreh-Nebenstelleneinsatz für LED-Dimmer	2389 00
System 3000 Universal-LED-Dimmer Mini	2440 00
System 3000 Universal-LED-Dimmer REG	2365 00
System 3000 Universal-LED-Leistungszusatz REG	2383 00

System 3000 Relaischalteinsatz

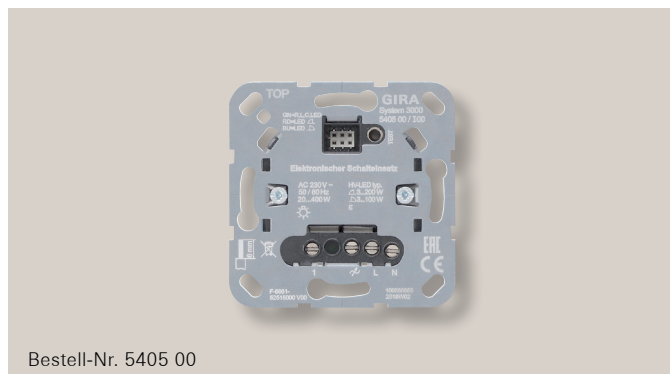


Der Relaischalteinsatz schaltet unterschiedliche Leuchtmittel, z. B. LED, Halogenglühlampen oder Leuchtstofflampen und Motoren. Über die Taste TEST mit LED-Anzeige können Sie auf Wunsch Nachlaufzeiten bequem einstellen. Der Schalteinsatz kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Anschluss von Nebenstellen möglich
- Nachlaufzeiten bei Verwendung eines Bedienaufsatzes einstellbar
- Nebenstelleneingang für Nebenstelleneinsatz 2- oder 3-Draht
Geeignet zum Schalten folgender Lasten pro Kanal:
 - typ. 500 W HV-LED-Lampen
 - typ. 500 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 2.300 W Glühlampen
 - 2.300 W HV-Halogenlampen
 - 1.200 VA Leuchtstofflampen unkompensiert
 - 1.500 W Gira Tronic-Trafos
 - 1.000 VA gewickelter Trafo
 - 6 A Schaltstrom Motoren
- Über die Taste TEST einstellbare Funktionen:
 - Ein- und Ausschalten durch Kurzbedienung
 - Keine, 1 min, 5 min, 30 min, 60 min
Nachlaufzeit (Automatisch Aus nach manuell Ein)
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Elektronischer Schalteinsatz



Der Elektronische Schalteinsatz kann mit und ohne Neutralleiter betrieben werden.

Bei Betrieb mit Neutralleiter versorgt sich der Elektronische Schalteinsatz über den Außenleiter und Neutralleiter, und daher erfolgt kein Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt. Das Einstellen einer Betriebsart ist nicht notwendig. Der Elektronische Schalteinsatz schaltet Glühlampen, HV-Halogenlampen, elektronische oder induktive Trafos mit Halogen- oder LED-Lampen sowie schalt- oder dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen.

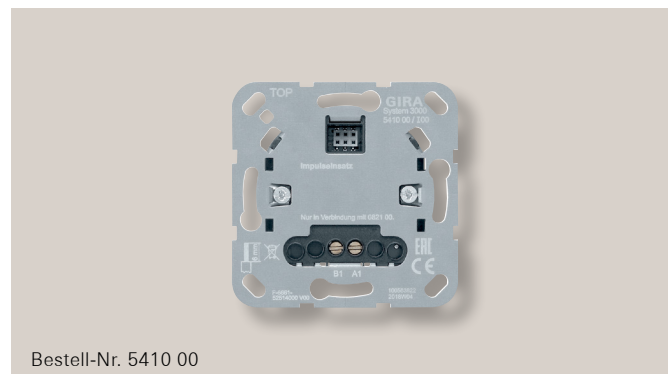
Bei Betrieb ohne Neutralleiter versorgt sich der Elektronische Schalteinsatz über den Außenleiter und die angeschlossene Last und arbeitet deshalb im Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt. Die entsprechende Betriebsart wird automatisch oder manuell passend zur Last eingestellt. Die eingestellte Betriebsart wird mit einer LED angezeigt. Der Elektronische Schalteinsatz schaltet Glühlampen, HV-Halogenlampen, elektronische oder induktive Trafos mit Halogen- oder LED-Lampen sowie dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen.

Der Elektronische Schalteinsatz kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Anschluss von Nebenstellen möglich
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung nach spätestens sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 100 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 100 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 400 W Glühlampen
 - 20 bis 400 W HV-Halogenlampen
 - 20 bis 400 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 100 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 400 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 100 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 200 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Impulseinsatz



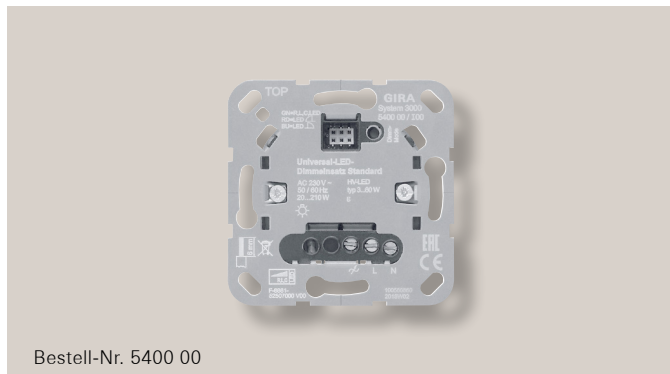
Mit dem Impulseinsatz können Sie Treppenlichtsteuerungen aufbauen. In Kombination mit einem Bedienaufsatz oder Bewegungsmelder können Sie das Licht etagenweise manuell oder automatisch steuern.

In Verbindung mit dem REG Treppenlichtautomaten rüsten Sie bestehende Treppenhaus-Installationen auf eine automatische Lichtsteuerung um, ohne neu verdrahten zu müssen. Der Impulseinsatz kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Installation oder Nachrüstung von Bewegungsmeldern im Treppenhaus
- Simple Nachrüstung bestehender 3- oder 4-Draht Installationen
- Betrieb mit dem REG Treppenlichtautomaten, Bestell-Nr. 0821 00
- Mit Bedienaufsätzen, Bewegungsmeldern oder Präsenz- und Bewegungsmeldern aus dem System 3000 kombinierbar
- Nachtriggern der Nachlaufzeit durch wiederholtes Drücken des Bedienaufsatzes beziehungsweise durch wiederholtes Erfassen durch den Bewegungsmelder
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen
- Leistungsanlagen: siehe Gebrauchsanleitung des REG Treppenlichtautomaten, Bestell-Nr. 0821 00

System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard



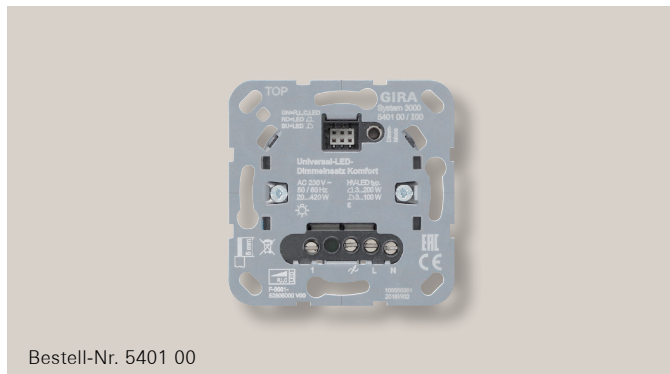
Mit dem Universal-LED-Dimmeinsatz Standard können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Als Universal-LED-Dimmer stellt sich der Dimmer automatisch auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt ein. Der Betrieb ist mit und ohne Neutralleiter möglich.

Über eine Taste Dimm-Mode mit LED-Anzeige können Sie den Dimmer bequem einstellen. Der Universal-LED-Dimmeinsatz Standard kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatische oder manuelle Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Anschluss von Nebenstellen ist nicht möglich
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 60 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 60 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 210 W Glühlampen
 - 20 bis 210 W HV-Halogen
 - 20 bis 210 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 60 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 210 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 60 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 120 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 120 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort



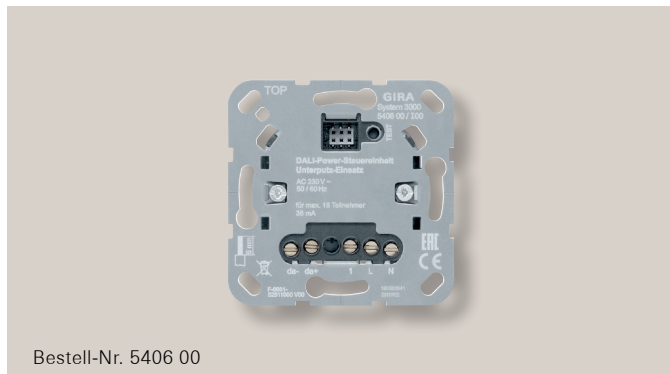
Mit dem Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Als Universal-LED-Dimmer können Sie ihn gezielt auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt einstellen. Der Betrieb ist mit und ohne Neutralleiter möglich. Er verfügt über einen Nebenstelleneingang für den Nebenstelleneinsatz 2-Draht, 3-Draht sowie Wipptaster.

Über eine Taste Dimm-Mode mit LED-Anzeige können Sie den Dimmer bequem einstellen. Der Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatische oder manuelle Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Nebenstelleneingang für den Nebenstelleneinsatz 2-Draht, 3-Draht sowie Wipptaster
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 100 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 100 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 420 W Glühlampen
 - 20 bis 420 W HV-Halogen
 - 20 bis 420 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 100 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 420 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 100 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 200 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz



Mit dem 1-kanaligen DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz steuern Sie Leuchten mit DALI-Schnittstelle sowie DALI-Vorschaltgeräte mit und ohne Tunable White Funktion.

Die Bedienung erfolgt durch die Gira Bedienaufsätze oder Schaltuhren beziehungsweise durch Bewegungsmelder und Präsenzmelder.

Der DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Betrieb mit Netzspannung (aktiver Betrieb)
- Gerät liefert im aktiven Betrieb den notwendigen Steuerstrom für 18 DALI-Teilnehmer
- Erweiterung der Teilnehmerzahl auf 72 DALI-Teilnehmer durch Parallelschalten von bis zu vier aktiven DALI-Einsätzen
- Anschluss von Tastern beziehungsweise Nebenstelleneinsatz 2-Draht und 3-Draht
- Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI Device-Type 8 für Tunable White gemäß IEC 62386-209
- Speichern der Minimalhelligkeit, der kältesten und der wärmsten Farbtemperatur
- Einschalten mit zuletzt eingestellter Helligkeit/Farbtemperatur oder gespeicherter Helligkeit/Farbtemperatur.
- Farbtemperatureinstellung 2.000 bis 10.000 K
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Dimmer Mini



Mit dem Universal-LED-Dimmer Mini können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Als Universal-LED-Dimmer stellt sich der Dimmer automatisch auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt ein. Der Betrieb ist mit und ohne Neutralleiter möglich.

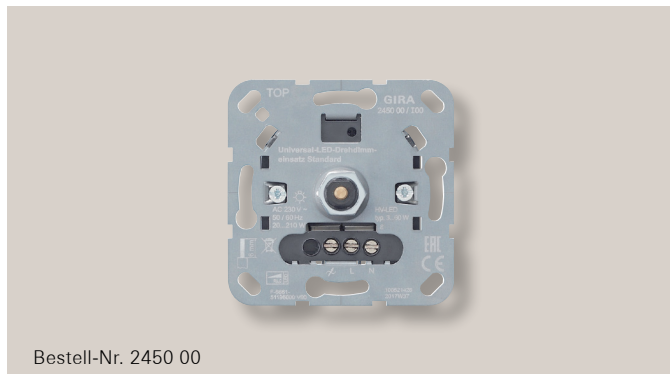
Die Bedienung des Universal-LED-Dimmer Mini erfolgt über einen Nebenstelleneinsatz 2-Draht oder 3-Draht mit Bedienaufsatz, Wipptaster oder einem Dreh-Nebenstelleneinsatz für LED-Dimmer.

Der Universal-LED-Dimmer Mini kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 in Kombination mit einer geeigneten Abdeckung eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Arbeitet nach dem Phasenanschnitts- oder Phasenabschnittsprinzip
- Automatische oder manuelle Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Eingestellte Betriebsart wird durch eine LED angezeigt
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung nach spätestens sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 50 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 50 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 210 W Glühlampen
 - 20 bis 210 W HV-Halogen
 - 20 bis 210 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 50 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 210 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 50 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 100 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 100 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard



Bestell-Nr. 2450 00

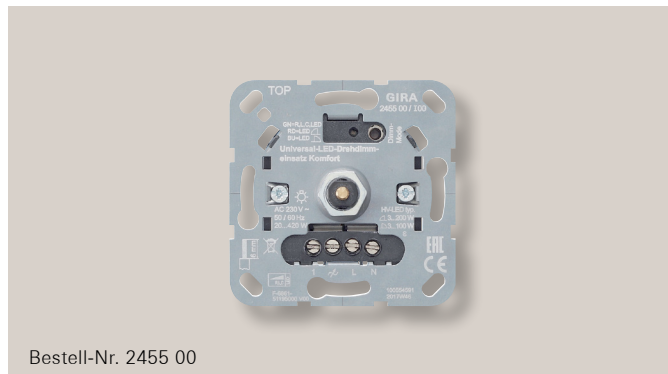
Mit dem Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard schalten und dimmen Sie Beleuchtung. Als Universal-LED-Dimmer stellt sich der Dimmer automatisch auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt ein. Der Betrieb ist mit und ohne Neutralleiter möglich.

Der Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatische Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 60 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 60 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 210 W Glühlampen
 - 20 bis 210 W HV-Halogen
 - 20 bis 210 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 60 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 210 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 60 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort



Bestell-Nr. 2455 00

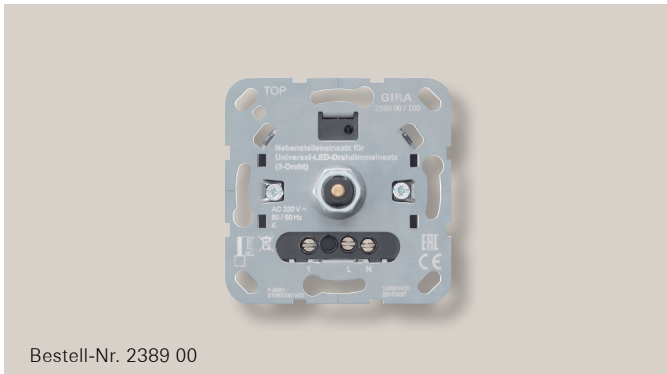
Mit dem Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Als Universal-LED-Dimmer können Sie ihn gezielt auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt einstellen. Der Betrieb ist mit und ohne Neutralleiter möglich. Er verfügt über einen Nebstelleneingang für den Dreh-Nebstelleneinsatz für LED-Dimmer, Nebstelleneinsatz 2-Draht, 3-Draht sowie einen Wipptaster.

Über einen Taste Dimm-Mode mit LED-Anzeige können Sie den Dimmer bequem einstellen. Der Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatische oder manuelle Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Nebstelleneingang für den Dreh-Nebstelleneinsatz für LED-Dimmer, Nebstelleneinsatz 2-Draht, 3-Draht sowie ein Wipptaster
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 100 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 100 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 420 W Glühlampen
 - 20 bis 420 W HV-Halogen
 - 20 bis 420 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 100 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 420 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 100 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 200 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Dreh-Nebenstelleneinsatz für LED-Dimmer



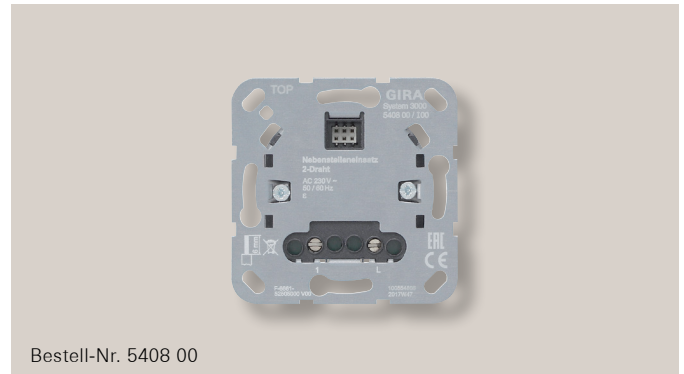
Mit dem Dreh-Nebenstelleneinsatz 3-Draht steuern Sie den Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort, Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort, Universal-LED-Dimmer Mini und den Universal-LED-Dimmer REG.

Der Dreh-Nebenstelleneinsatz 3-Draht für LED-Dimmer kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Bedienung identisch mit dem Universal-LED-Drehdimmeinsatz
- Maximal fünf Dreh-Nebenstelleneinsätze an eine oder mehrere Hauptstellen anschließbar
- Gesamtleitungslänge maximal 100 m
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht

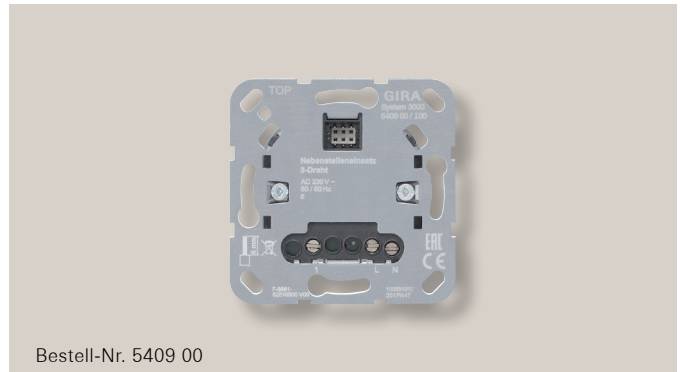


Mit dem Nebenstelleneinsatz 2-Draht schalten und dimmen Sie Ihre Beleuchtung. Insgesamt hat die Nebenstelle immer genau so viele Funktionen wie der an der Hauptstelle platzierte Aufsatz. Der Betrieb erfolgt in Kombination mit einem Bedienaufsatz. Der Nebenstelleneinsatz 2-Draht kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Nur mit Bedienaufsatz mit und ohne Pfeilsymbol kombinierbar
- Einrichtung von weiteren Bedienstellen für die Steuerung von System 3000
- Beliebig viele Nebenstelleneinsätze 2-Draht an eine Hauptstelle anschließbar
- Gesamtleitungslänge maximal 100 Meter
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht



Der Nebenstelleneinsatz 3-Draht bietet Ihnen, abhängig vom Aufsatz und Einsatz an der Hauptstelle, verschiedenste Funktionen. Insgesamt hat die Nebenstelle immer genau so viele Funktionen wie der an der Hauptstelle platzierte Aufsatz. Der Betrieb erfolgt mit den Aufsätzen aus dem System 3000. Der Nebenstelleneinsatz 3-Draht kann in eine handelsübliche Gerätedose (z. B. Kaiser 1055-02) nach DIN 49073 eingebaut werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Kombinierbar mit allen Aufsätzen
- Aufgrund verschiedener Kombinationsmöglichkeiten der Aufsätze und Einsätze aus dem System 3000 sind unterschiedliche Anwendungen möglich
- Erweiterung des Erfassungsfeldes von Bewegungsmeldern
- Einrichtung von weiteren Bedienstellen für die Steuerung des System 3000
- Maximal zehn Nebenstelleneinsätze 3-Draht an eine oder mehrere Hauptstellen anschließbar, bei getrennter Verlegung der Nebenstellen- und Lastleitung bis zu zehn Nebenstelleneinsätze 3-Draht anschließbar
- Gesamtleitungslänge maximal 100 Meter
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Dimmer REG



Bestell-Nr. 2365 00

Mit dem Universal-LED-Dimmer REG können Sie Beleuchtung schalten und dimmen. Als Universal-LED-Dimmer stellt sich der Dimmer automatisch auf Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt ein.

Ein Vorteil: Bei einer Renovierung müssen Sie keine neuen Leitungen verlegen, sondern setzen direkt auf die bestehende Installation auf. Die benötigten Komponenten verschwinden dabei zentral in einer Unterverteilung.

Die Bedienung des Universal-LED-Dimmer REG erfolgt über einen Nebenstelleneinsatz 2-Draht oder 3-Draht mit Bedienaufsatz, Wipptaster oder einen Dreh-Nebenstelleneinsatz für LED-Dimmer. Der REG Dimmer wird in der Unterverteilung auf Hutschienen nach DIN EN 60715 montiert.

Die Funktionen im Überblick:

- Arbeitet nach dem Phasenanschnitts- oder Phasenabschnittsprinzip
- Automatische oder manuelle Einstellung der zur Last passenden Betriebsart
- Eingestellte Betriebsart wird durch eine LED angezeigt
- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Einschalthelligkeit oder letzte Helligkeit speicherbar
- Minimalhelligkeit einstellbar
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung nach spätestens sieben Sekunden, reversibel
- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Geeignet zum Schalten folgender Lasten:
 - typ. 3 bis 100 W HV-LED-Lampen
 - typ. 3 bis 100 W Kompaktleuchtstofflampe
 - 20 bis 420 W Glühlampen
 - 20 bis 420 W HV-Halogen
 - 20 bis 420 W Gira Tronic-Trafos
 - typ. 20 bis 100 W elektronischer Trafo mit NV-LED
 - 20 bis 420 VA gewickelter Trafo
 - typ. 20 bis 100 VA gewickelter Trafo mit NV-LED
 - Bei Betriebsart Phasenabschnitt Anschlussleistung für HV-LED-Lampen typ. 3 bis 200 W, elektronische Trafos mit NV-LED typ. 20 bis 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Universal-LED-Leistungszusatz REG



Bestell-Nr. 2383 00

Mit dem Universal-LED-Leistungszusatz REG erweitern Sie Dimmer je nach Leistungsbedarf modular. Es sind je nach Dimmer unterschiedlich viele Leistungszusätze anschließbar. So können Sie auch große LED-Lasten komfortabel schalten und dimmen. Die Bedienung des Leistungszusatzes erfolgt über den vorgeschalteten Dimmer.

Der Universal-LED-Leistungszusatz REG wird in der Unterverteilung auf Hutschienen nach DIN EN 60715 montiert.

Die Funktionen im Überblick:

- Mehrere Universal-LED-Leistungszusatz REG können an einen Dimmer angeschlossen werden
 - Gesamtleistung der angeschlossenen Lasten teilt sich auf Dimmer und Leistungszusätze auf
 - Angeschlossene Lasten werden über eine gemeinsame Lastleitung versorgt
 - Elektronischer Übertemperaturschutz
 - Die maximale Last und Anzahl der Leistungszusätze ist abhängig vom Dimmer (siehe Referenzliste in der Gebrauchsanleitung des Universal-LED-Leistungszusatz REG).
- Geeignet für folgende Lasten:
- 75 bis 100 W HV-LED-Lampen Phasenanschnitt
 - 200 W HV-LED-Lampen Phasenabschnitt
 - 200 bis 420 W Glühlampen
 - 200 bis 420 W HV-Halogen
 - 200 bis 420 W Gira Tronic-Trafos
 - 200 bis 420 VA gewickelter Trafo
 - AC 230 V, 50/60 Hz
 - VDE-Zeichen
 - Schraubklemmen

System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard



Der Bewegungsmelderaufsatz regelt bewegungs- und helligkeitsabhängig die Beleuchtung. Er schaltet bei einer Bewegung im Erfassungsfeld und wenn es dunkel genug ist die Beleuchtung automatisch ein.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet,

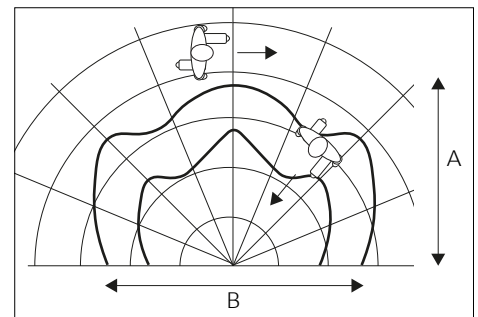
- wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die zweiminütige Nachlaufzeit abgelaufen ist oder
- wenn es wieder hell genug ist und die zweiminütige Nachlaufzeit abgelaufen ist.

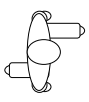
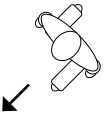
Das ist komfortabel und energiesparend. Der Bewegungsmelderaufsatz verfügt, dank der speziellen Linsenkonstruktion, über ein großes Erfassungsfeld.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Erfassungsbereich 180°
- Aufsteckblende zum Einschränken des Erfassungsbereiches
- Erweiterter Erfassungsbereich über Nebenstellen
- Einschalthelligkeit und Empfindlichkeit können eingestellt werden
- Montagehöhe 1,10 Meter
- in Gira TX_44 auch spritzwassergeschützt IP44

- Erfassungsfeld:



	A x B	
1,10 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 8 x 11 m	≈ 2 x 4 m
50 %	≈ 13 x 20 m	≈ 5 x 6 m
75 %	≈ 26 x 30 m	≈ 6 x 9 m
100 %	≈ 32 x 38 m	≈ 11 x 14 m

System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard



Der Bewegungsmelderaufsatz regelt bewegungs- und helligkeitsabhängig die Beleuchtung. Er schaltet bei einer Bewegung im Erfassungsfeld und wenn es dunkel genug ist die Beleuchtung automatisch ein.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet,

- wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die zweiminütige Nachlaufzeit abgelaufen ist

oder

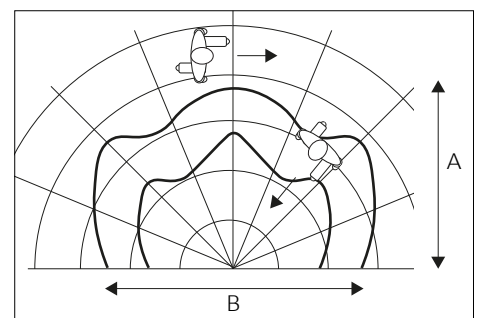
- wenn es wieder hell genug ist und die zweiminütige Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Das ist komfortabel und energiesparend. Der Bewegungsmelderaufsatz verfügt über ein großes Erfassungsfeld, das dank der speziellen Linsenkonstruktion auch den Bereich nach unten gerichtet mit einschließt. In der vorgesehenen Montagehöhe von 2,20 Metern z. B. über einer Tür angebracht, schaltet er die Beleuchtung beim ersten Schritt einer Person durch die Türe ein.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Erfassungsbereich 180°
- Erweiterter Erfassungsbereich über Nebenstellen
- Einschalthelligkeit und Empfindlichkeit können eingestellt werden
- Montagehöhe 2,20 Meter oder 1,10 Meter
- in Gira TX_44 auch spritzwassergeschützt IP44

- Erfassungsfeld:



	A x B	
2,20 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 7 x 12 m	≈ 3 x 2 m
50 %	≈ 11 x 13 m	≈ 4 x 4 m
75 %	≈ 13 x 15 m	≈ 6 x 5 m
100 %	≈ 15 x 20 m	≈ 9 x 9 m

	A x B	
1,10 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 7 x 9 m	≈ 1 x 2 m
50 %	≈ 8 x 10 m	≈ 3 x 4 m
75 %	≈ 9 x 12 m	≈ 4 x 6 m
100 %	≈ 10 x 18 m	≈ 5 x 7 m

System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT



Der Bewegungsmelderaufsatz regelt bewegungs- und helligkeitsabhängig die Beleuchtung. Er schaltet bei einer Bewegung im Erfassungsfeld und wenn es dunkel genug ist die Beleuchtung automatisch ein.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet,

- wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist oder
- wenn es wieder hell genug ist und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

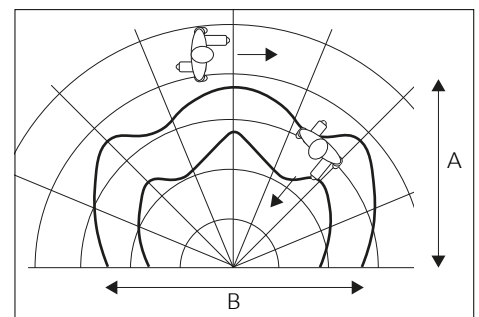
Das ist komfortabel und energiesparend. Der Bewegungsmelderaufsatz verfügt, dank der speziellen Linsenkonstruktion, über ein großes Erfassungsfeld.

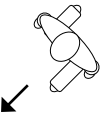
Die Einstellungen können Sie bequem mithilfe Ihres Smartphones und der Gira Bluetooth App vornehmen.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Erfassungsbereich 180°
- Aufsteckblende zum Einschränken des Erfassungsbereichs
- Erweiterter Erfassungsbereich über Nebenstellen
- Einschalthelligkeit, Nachlaufzeit und Empfindlichkeit können eingestellt werden
- Treppenhausfunktion mit Abschaltvorwarnung
- Optimierte Einbruchprävention durch Anwesenheitssimulation
- Alarmfunktion
- Grundhelligkeit einstellbar
- Einstellungen per Smartphone und Gira Bluetooth App
- Schiebetaster für Dauer-Ein/-Aus
- Aktivierung des Koppelmodus zum Einlernen in die Gira Bluetooth App
 - Schiebetaster länger als vier Sekunden in die Stellung ON/AUTO schieben.
- Montagehöhe 1,10 Meter
- in Gira TX_44 auch spritzwassergeschützt IP44

- Erfassungsfeld:



	A x B	
1,10 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 8 x 11 m	≈ 2 x 4 m
50 %	≈ 13 x 20 m	≈ 5 x 6 m
75 %	≈ 26 x 30 m	≈ 6 x 9 m
100 %	≈ 32 x 38 m	≈ 11 x 14 m

System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT



Der Bewegungsmelderaufsatz regelt bewegungs- und helligkeitsabhängig die Beleuchtung. Er schaltet bei einer Bewegung im Erfassungsfeld und wenn es dunkel genug ist die Beleuchtung automatisch ein.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet,

- wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

oder

- wenn es wieder hell genug ist und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

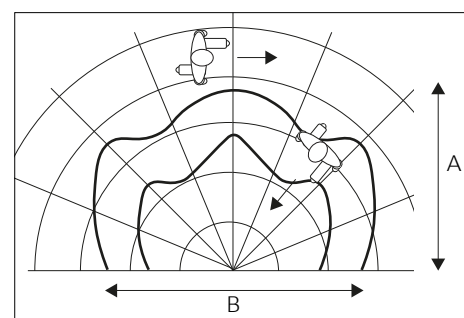
Das ist komfortabel und energiesparend. Der Bewegungsmelderaufsatz verfügt über ein großes Erfassungsfeld, das dank der speziellen Linsenkonstruktion auch den Bereich nach unten gerichtet mit einschließt. In der vorgesehenen Montagehöhe von 2,20 Metern z. B. über einer Tür angebracht, schaltet er die Beleuchtung beim ersten Schritt einer Person durch die Türe ein.

Die Einstellungen können Sie bequem mithilfe Ihres Smartphones und der Gira Bluetooth App vornehmen.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit
- Erfassungsbereich 180°
- Erweiterter Erfassungsbereich über Nebenstellen
- Einschalthelligkeit, Nachlaufzeit und Empfindlichkeit können eingestellt werden
- Treppenhausfunktion mit Abschaltvorwarnung
- Optimierte Einbruchprävention durch Anwesenheitssimulation
- Alarmfunktion
- Grundhelligkeit einstellbar
- Einstellungen per Smartphone und Gira Bluetooth App
- Taste für Dauer-Ein/-Aus
- Aktivierung des Koppelmodus zum Einlernen in die Gira Bluetooth App
 - Dazu muss die Taste ON/AUTO länger als vier Sekunden gedrückt werden
- Montagehöhe 2,20 Meter oder 1,10 Meter
- in Gira TX_44 auch spritzwassergeschützt IP44

- Erfassungsfeld:



	A x B	
2,20 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 7 x 12 m	≈ 3 x 2 m
50 %	≈ 11 x 13 m	≈ 4 x 4 m
75 %	≈ 13 x 15 m	≈ 6 x 5 m
100 %	≈ 15 x 20 m	≈ 9 x 9 m

	A x B	
1,10 m Empfindlichkeit		
25 %	≈ 7 x 9 m	≈ 1 x 2 m
50 %	≈ 8 x 10 m	≈ 3 x 4 m
75 %	≈ 9 x 12 m	≈ 4 x 6 m
100 %	≈ 10 x 18 m	≈ 5 x 7 m

System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT



Der Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT regelt in Innenräumen bewegungs- und helligkeitsabhängig die Beleuchtung. Er schaltet die Beleuchtung bei einer Bewegung im Erfassungsfeld als auch bei ausreichender Dunkelheit automatisch ein.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet,

- wenn keine Bewegung mehr erkannt wird und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist
- oder
- wenn es wieder hell genug ist und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

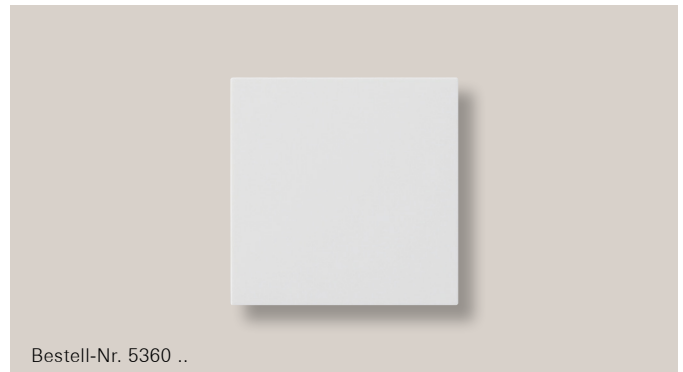
Das ist komfortabel und energiesparend. Der Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT verfügt, dank der speziellen Linsenkonstruktion, über ein großes Erfassungsfeld. Montagehöhen von bis zu sechs Metern ermöglichen den Einsatz in Fluren oder Treppenhäusern.

Die Einstellungen können Sie bequem mithilfe Ihres Smartphones und der Gira Bluetooth App vornehmen.

Die Funktionen im Überblick:

- Automatisches Schalten von Beleuchtung, abhängig von Helligkeit und Bewegung
- 360°-Erfassungsbereich für Montagehöhen bis sechs Metern
- Drei voneinander unabhängige PIR-Sensoren, die einzeln einstellbar sind
- Aufsteckblende zum Einschränken des Erfassungsbereichs
- Erweiterung des Erfassungsbereichs durch Gruppieren von bis zu zehn Geräten
- Treppenhausfunktion mit Abschaltvorwarnung
- Optimierte Einbruchprävention durch Anwesenheitssimulation
- Konstantlichtregelung in Kombination mit Dimmeinsätzen
- Einsetzbar als Wächter und als Präsenzmelder
- Alarmfunktion
- Nachtlichtfunktion
- Grundhelligkeit einstellbar
- Einstellungen per Smartphone und Gira Bluetooth App
- Montagehöhe drei Meter:
 - Erfassungsfeld tangentialer Bewegungsrichtung: Ø 20 Meter
 - Erfassungsfeld radialer Bewegungsrichtung: Ø 12 Meter

System 3000 Bedienaufsatz

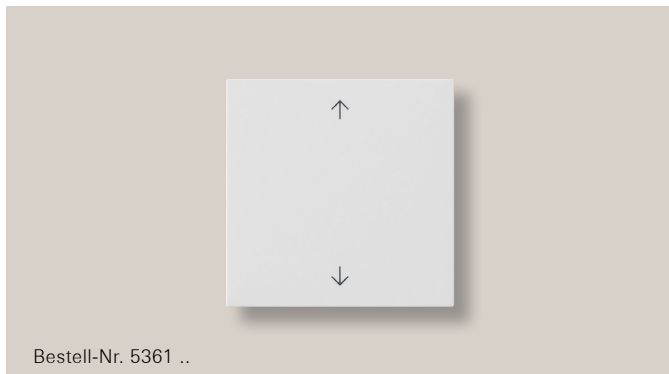


Der Bedienaufsatz ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Er kann oben, unten und zusätzlich vollflächig betätigt werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Durchgängiges Bedienkonzept
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 2-Draht oder 3-Draht

System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole

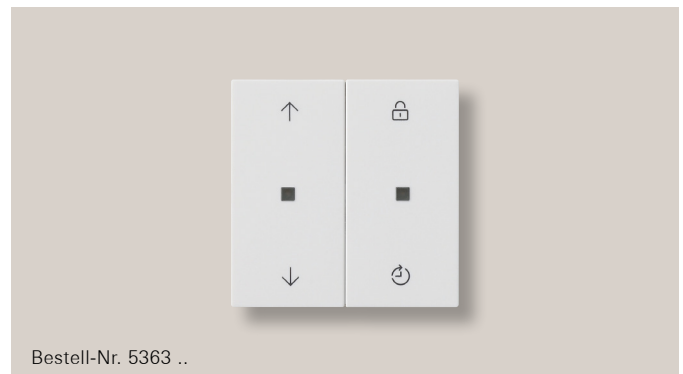


Der Bedienaufsatz ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Er kann oben, unten und zusätzlich vollflächig betätigt werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Durchgängiges Bedienkonzept
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 2-Draht oder 3-Draht

System 3000 Bedienaufsatz Memory



Der Bedienaufsatz Memory ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Der Aufsatz besteht aus einer geteilten Wippe, die optisch wie eine Wippe 2fach wirkt. Jeder Wippenhälfte ist eine farbige LED zugeordnet, die zur Funktionsanzeige, Statusanzeige und als Orientierungslicht dient. Die Wippe kann oben, unten und zusätzlich vollflächig betätigt werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Durchgängiges Bedienkonzept
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 3-Draht
- Bedienung erfolgt sowohl manuell als auch automatisch
- Nachtmodus, d. h. die Funktions- und Status-LED leuchten nicht dauerhaft
- Sperrfunktion, um alle Automaten, Nebensteilen und die Memoryfunktion zu deaktivieren
- Enthält eine Memoryfunktion mit zwei Schaltzeiten, die alle 24 Stunden wiederholt werden

System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display

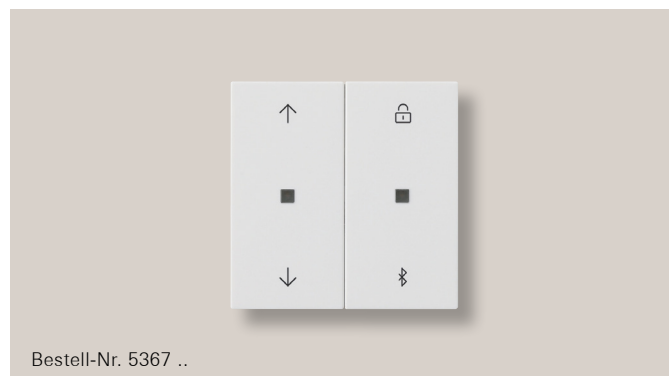


Die Jalousie- und Schaltuhr Display ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Sie besteht aus einer kapazitiven Touch-Fläche im Gira typischen Design mit einem beleuchteten Display.

Die Funktionen im Überblick:

- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 3-Draht
- Menüsteuerung, Dialog-geführt
- Zwei Zeitblöcke: Mo. bis Fr, Sa bis So:
 - Bei Schalt- und Dimmeinsätzen besteht ein Zeitblock aus zwei Ein-/Aus-Zeitkombinationen
 - Bei Jalousieeinsätzen besteht ein Zeitblock aus einer Auf-/Ab-Zeitkombination
- Astrofunktion:
 - 18 Länder auswählbar
 - Einstellung einer Zeitverschiebung für morgens und abends
- Schnellspeicherung: Übernahme der aktuellen Uhrzeit als Schaltzeit
- Automatische Einstellung von Sommer- beziehungsweise Winterzeit, die vom Benutzer abgeschaltet werden kann
- Beleuchtetes Segmentdisplay: Ermöglicht ein sicheres Ablesen an dunklen Installationsorten
- Touch-Fläche: Bedienung durch sechs Bedienflächen mit aufgedruckten Symbolen
- Auswertung der Nebensteile
- Display schaltet nach zwei Minuten aus oder auf dauerhafte Anzeige der Uhrzeit
- Sperrfunktion, um Automaten, Nebensteile und Zeitprogramme zu deaktivieren
- Spannungsausfall: Bei Spannungsausfall bleiben Uhrzeit und Datum vier Stunden lang gespeichert. Alle anderen Werte sind netzausfallsicher gespeichert
- Schnellschaltung zwischen Automatik- und Handbetätigung
- Anzeige der nächsten Schalt- oder Fahrzeit

System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT



Die Jalousie- und Schaltuhr BT ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Der Aufsatz besteht aus einer geteilten Wippe, die optisch wie eine Wippe 2fach wirkt. Die Wippe kann oben, unten und zusätzlich noch vollflächig betätigt werden. Die rechte farbige LED zeigt die verschiedenen Funktionen, die linke farbige LED zeigt den jeweiligen Status an. Die Bedienung und Programmierung können Sie bequem mithilfe Ihres Smartphones und der Gira Bluetooth App per Bluetooth vornehmen.

Die Funktionen im Überblick:

- Beleuchtungssteuerung und Parametrierung mit entsprechenden Einsätzen
- Beschattungssteuerung und Parametrierung mit entsprechenden Einsätzen
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 3-Draht
- Mit System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT verknüpfte Sonnenschutz- und Dämmerungsfunktion
- 40 Schaltzeiten, zu jeder Schaltzeit können Jalousie- und Lamellenpositionen oder Schalt- und Dimmwerte gespeichert werden
- Nachtmodus, d. h. die Funktions- und Status-LEDs leuchten nicht dauerhaft
- Sperrfunktion, um Automaten, Nebensteile und Zeitprogramme zu deaktivieren
- Bedienen der System 3000 Einsätze per Gira Bluetooth App mit Statusrückmeldung in Werten (0 bis 100 Prozent, Ein/Aus)
- Einschalthelligkeit mit Dimmeinsatz speicherbar
- Kopieren von Schaltzeiten per Gira Bluetooth App auf weitere Jalousie- und Schaltuhren BT
- Astrofunktion mittels GPS-Daten der Gira Bluetooth App für jeden Schaltzeitpunkt
- Automatische Einstellung von Sommer- beziehungsweise Winterzeit und automatische Zeitsynchronisierung per Gira Bluetooth App
- Zufallsfunktion
- Je nach System 3000 Einsatz weitere Parameter einstellbar

4.2 Schalten und Tasten

Für das einfache Schalten von Beleuchtung stellt das System 3000 Schalt- und Impulseinsätze zur Verfügung. Alle Gira Einsätze sind ohne Aufsatz funktionsfähig. Auch das Einstellen einer Betriebsart funktioniert ohne Aufsatz. Der Relaischalteinsetzung ist für einen Temperaturbereich von –25 °C bis +45 °C freigegeben. Der Einsatz sind nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen geeignet.

4.2.1 Komponenten

Aufsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Bedienaufsatz	5360 ..
System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	5361 ..
System 3000 Bedienaufsatz Memory	5363 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	5366 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	5367 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	5377 02

Einsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Relaischalteinsetzung	5403 00
System 3000 Elektronischer Schalteinsetzung	5405 00
System 3000 Impulseinsatz	5410 00

4.2.2 Definitionen

Schalter

Ein Gerät der Elektroinstallation mit einem Bedienelement, das durch Drücken, Drehen oder Kippen betätigt wird. Der elektrische Kontakt wird durch eine Betätigung geschlossen und bleibt in diesem Zustand, bis das Bedienelement ein weiteres Mal betätigt wird.

Ein Beispiel hierfür ist das Betätigen eines Lichtschalters. Wird dieser gedrückt, schaltet sich die Wohnzimmerlampe ein und leuchtet dauerhaft. Wird der Lichtschalter ein zweites Mal betätigt, schaltet sich die Wohnzimmerlampe wieder aus.

Taster

Ein Gerät der Elektroinstallation mit einem Bedienelement, das durch Drücken betätigt wird und danach in die Ausgangslage zurückkehrt. Der elektrische Kontakt wird nur für die Dauer der Betätigung geschlossen.

Ein Beispiel hierfür ist das Betätigen eines Klingeltasters. So lange, wie der Klingeltaster gedrückt wird, ist die Türklingel zu hören. Sobald der Klingeltaster losgelassen wird, ist auch die Türklingel nicht mehr zu hören.

Nachlaufzeit

Der Relaischalteinsetzung und Elektronischer Schalteinsetzung arbeiten als Schalter. Das heißt, sie schalten die Beleuchtung bei der ersten Betätigung ein und bei der darauffolgenden Betätigung wieder aus. Optional können Sie bei dem Relaischalteinsetzung eine Nachlaufzeit einstellen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit schaltet der Relaischalteinsetzung die Beleuchtung automatisch wieder aus. Innerhalb dieser Nachlaufzeit können Sie die Last auch manuell am Bedienaufsatz ausschalten.

Sie können die Nachlaufzeiten des Relaischalteinsetzes wie folgt einstellen:

- Schalter (keine Nachlaufzeit)
- 1 Minute
- 5 Minuten
- 30 Minuten
- 60 Minuten

Die Funktion Nachlaufzeit ist in erster Linie eine Energiesparfunktion: Insbesondere in Räumen, in denen sich nicht permanent jemand aufhält (z. B. Büroküchen) wird das Licht nach einer gewissen Zeit automatisch ausgeschaltet. Die Funktion kann aber auch genutzt werden, damit z. B. beim Verlassen des Hauses das Licht im Hausflur weiter leuchtet, um den Eindruck zu erwecken, dass noch eine Person im Haus ist.

Ein Verlängern der Nachlaufzeit durch wiederholtes Drücken ist nicht möglich.

4.2.3 Schalter als Haupt- und Nebenstellen

Der Relaischalteinsatz und der Elektronische Schalteinsetz werden mit dem Bedieneinsatz zu einem Lichtschalter. Der Impulseinsatz kann mit dem Bedieneinsatz manuell bedient werden. In Kombination mit einem Bewegungsmelderaufsatz wird daraus eine automatisierte Treppenhausschaltung. Wenn es dunkel ist, schaltet dieser in Verbindung mit dem Treppenlichtautomaten bei jeder erkannten Bewegung automatisch die Beleuchtung ein und auch wieder aus.

System 3000 Hauptstellen

Die Hauptstelle besteht aus je einem Geräteeinsatz und einem passenden Bedieneinsatz. Es können beliebig viele unbeleuchtete Taster und Nebenstelleneinsätze 2-Draht an die Nebenstellenklemme 1 der Hauptstelle angeschlossen werden.

System 3000 Nebenstellen

Die Nebenstelle besteht aus je einem Nebenstelleneinsatz mit passendem Aufsatz oder einem Wipptaster.

Eine System 3000 Hauptstelle lässt sich von System 3000 Nebenstellen ansteuern, indem die System 3000 Nebenstelle, wenn sie aktiviert wird, ein Signal auf Klemme 1 des Einsatzes der Hauptstelle legt.

Die Funktionalität, die sich an der Hauptstelle ergibt, ist abhängig von der Gerätewahl. Als Nebenstelle können die folgenden Geräte benutzt werden:

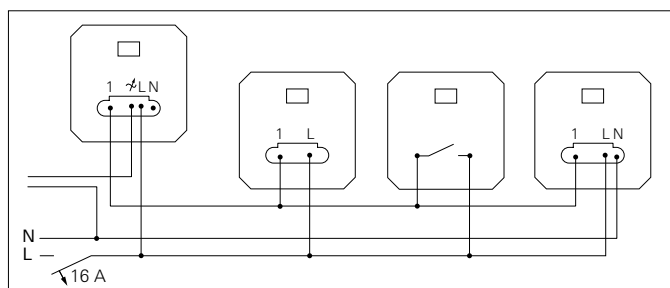
- Ein 230 V-(Wipp)taster als Schließer
- Ein Nebenstelleneinsatz 2-Draht mit Bedieneinsatz
- Ein Nebenstelleneinsatz 3-Draht mit beliebigen Aufsätzen aus dem System 3000

4.2.4 Montage und Einstellungen

Bereits die Gira Relaischalteinsetze und Impulseinsätze bieten Funktionen, um die Beleuchtung zu automatisieren. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Montageschritte und die einstellbaren Betriebsarten und Funktionen.

Relaischalteinsetz

Einsatz anschließen und montieren



Beachten Sie bei der Montage Folgendes:

- Beleuchtete Taster müssen über eine separate N-Klemme verfügen.
- Stecken Sie den Aufsatz nicht unter Spannung auf, und tauschen Sie ihn auch nicht unter Spannung, da es sonst zu einer Fehlfunktion kommen kann.

Um die Nachlaufzeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

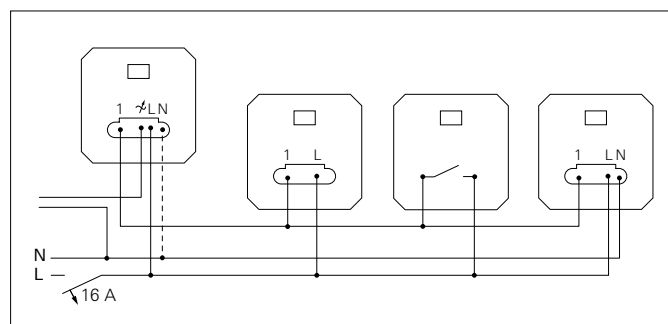
1. Drücken Sie die Taste TEST länger als vier Sekunden. Nach dem Drücken der Taste TEST leuchtet die LED in der Farbe der eingestellten Nachlaufzeit.
2. Lassen Sie die Taste TEST kurz los, und drücken Sie die Taste danach so oft, bis sie in der Farbe der gewünschten Nachlaufzeit leuchtet.

LED-Farbe	Eingestellte Nachlaufzeit
Grün	Schalten ohne Nachlaufzeit
Weiß	Nachlaufzeit: 1 Minute
Blau	Nachlaufzeit: 5 Minuten
Gelb	Nachlaufzeit: 30 Minuten
Rot	Nachlaufzeit: 60 Minuten

3. Die ausgewählte Nachlaufzeit wird nach 30 Sekunden automatisch gespeichert. Erlischt die LED, war der Speichervorgang erfolgreich.

Elektronischer Schalteinsetz

Einsatz anschließen und montieren



Beachten Sie bei der Montage Folgendes:

- Wenn nicht dimmbare LED-Lampen benutzt werden, muss der Neutraleiter zwingend angeschlossen sein. Werden andere Leuchtmittel benutzt, ist der Betrieb ohne Neutraleiter möglich.
- Pro Leitungsschutzschalter 16 A sind maximal 600 W LED- oder Kompaktleuchtstofflampen anschließbar.

Betriebsart einstellen

Bei einem Betrieb ohne Neutralleiter muss die Betriebsart zur Last passen. Die Einstellung der Betriebsart erfolgt in der Regel automatisch. Es kann aber notwendig sein, die Betriebsart manuell einzustellen.

Bei einem Betrieb mit Neutralleiter kann die Betriebsart nicht eingestellt werden. Die Status-LED hat in diesem Fall keine Funktion.

Sie können die folgenden Betriebsarten einstellen:

Universal, R, L, C, LED

- Werksseitig voreingestellt
- Automatisches Einmessen auf die Last, den Phasenabschnitt, Phasenanschnitt oder LED-Phasenanschnitt
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Dimmbare elektronische oder induktive Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

LED-Phasenabschnitt

- Anschluss von induktiven Transformatoren nicht zulässig
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Phasenabschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Phasenabschnittdimmbare elektronische Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

LED-Phasenanschnitt

- Anschluss von induktiven Transformatoren nicht zulässig
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Phasenanschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Phasenanschnittdimmbare elektronische Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

Um die Betriebsart einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass die Last ausgeschaltet ist.
2. Drücken Sie die Taste TEST länger als vier Sekunden, bis die LED leuchtet.
3. Drücken Sie die Taste TEST innerhalb einer Sekunde so oft, bis die benötigte Betriebsart ausgewählt ist.

Die LED leuchtet in der Farbe der ausgewählten Betriebsart.

4. Drücken Sie innerhalb der nächsten 30 Sekunden die Taste TEST länger als eine Sekunde.

Die LED erlischt und das Licht wird eingeschaltet. Die Betriebsart ist gespeichert. Wird die Taste TEST nicht innerhalb von 30 Sekunden länger als eine Sekunde gedrückt, wird die Betriebsart nicht gespeichert und die LED erlischt.

Impulseinsatz

Der Impulseinsatz dient ausschließlich dem Aufbau von Treppenlichtsteuerungen. Der Impulseinsatz gibt dazu Steuersignale an einen REG Treppenlichtautomaten, der das Treppenlicht zentral schaltet.

In jeder Etage eines Treppenhauses können Sie einen oder mehrere Impulseinsätze installieren. Auf die Impulseinsätze werden entweder Bedienaufsätze oder Bewegungsmelderaufsätze montiert. So wird entweder über die Handbetätigung des Bedienaufsatzes oder durch die Erfassung von Bewegung ein Einschaltsignal an den Treppenlichtautomaten gesendet. Das Treppenlicht wird für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet.

Der Impulseinsatz ermöglicht das Nachtriggern der Nachlaufzeit durch wiederholtes Bedienen des Bedienaufsatzes oder durch wiederholtes Erfassen einer Person durch den Bewegungsmelder. Durch das Nachtriggern wird die Nachlaufzeit auf den Startzeitpunkt zurückgesetzt und die Leuchtdauer des Treppenlichts verlängert.

4.3 Dimmen

Grundsätzlich wird eine Lichtanlage zunächst auf die maximal erforderliche Helligkeit ausgelegt. In der Praxis besteht aber in vielen Situationen der Bedarf, die Beleuchtung herunterzuregeln und den individuellen Bedürfnissen anzupassen.

Gedimmtes Licht verbessert die Beleuchtungs- und Wohnqualität, schafft individuelle Lichtverhältnisse im Arbeitsalltag und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung.

LED-Farbe	Betriebsart
Grün	R, L, C, LED
Rot	LED-Phasenabschnitt
Blau	LED-Phasenanschnitt

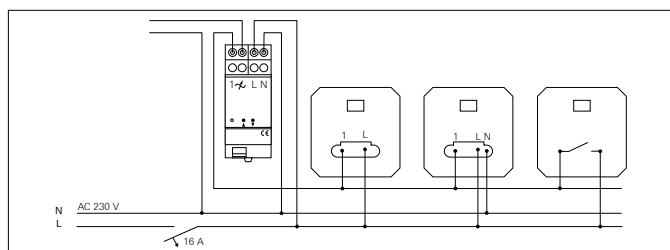
4.3.1 Komponenten

Aufsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Bedienaufsatz	5360 ..
System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	5361 ..
System 3000 Bedienaufsatz Memory	5363 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	5366 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth	5367 ..
System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT	5466 02
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	5377 02

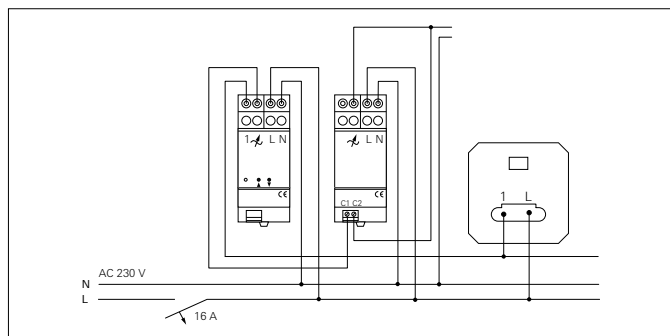
Einsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	5400 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	5401 00
System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	5406 00
System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard	2450 00
System 3000 Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort	2455 00
System 3000 Universal-LED-Dimmer Mini	2440 00
System 3000 Universal-LED-Dimmer REG	2365 00
System 3000 Universal-LED-Leistungszusatz REG	2383 00

4.3.2 Montage und Einstellungen

REG Dimmer anschließen und montieren



REG Dimmer und Universal-LED-Leistungszusatz REG anschließen und montieren



Beachten Sie bei der Montage Folgendes:

- Halten Sie beim Betrieb mehrerer Dimmer oder Leistungszusätze in einer Unterverteilung zwischen den REG Geräten einen Abstand von 1 TE (ca. 18 Millimeter) ein, um eine Überhitzung zu vermeiden.
- Schließen Sie pro Leitungsschutzschalter 16 A maximal 600 W LED- oder Kompaktleuchtstofflampen an.
- Beachten Sie beim Anschluss von Trafos die Angaben des Trafsherstellers.
- Schließen Sie beleuchtete Taster nur dann an, wenn diese über eine separate N-Klemme verfügen.

Betriebsart einstellen

Die Betriebsart muss zur Last passen. Die Einstellung der Betriebsart erfolgt in der Regel automatisch. Es kann aber notwendig sein, die Betriebsart manuell einzustellen.

Sie können die folgenden Betriebsarten einstellen:

Universal, R, L, C, LED

- Werksseitig voreingestellt
- Automatisches Einmessen auf die Last, den Phasenabschnitt, Phasenanschnitt
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Dimmbare elektronische oder induktive Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

LED-Phasenabschnitt

- Anschluss von induktiven Transformatoren nicht zulässig
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Phasenabschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Phasenabschnittdimmbare elektronische Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

LED-Phasenanschnitt

- Anschluss von induktiven Transformatoren nicht zulässig
- Lastart:
 - Glühlampen
 - HV-Halogenlampen
 - Phasenanschnittdimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen
 - Phasenanschnittdimmbare elektronische Transformatoren für Halogen- oder LED-Lampen

Um die Betriebsart einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass die Last ausgeschaltet ist.
2. Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig länger als vier Sekunden, bis die LED leuchtet.
3. Drücken Sie eine der beiden Tasten so oft für weniger als eine Sekunde, bis die benötigte Betriebsart ausgewählt ist.

LED-Farbe	Betriebsart
Grün	R, L, C, LED
Rot	LED-Phasenabschnitt
Blau	LED-Phasenanschnitt

Die LED leuchtet in der Farbe der ausgewählten Betriebsart.

4. Drücken und halten Sie beide Tasten.
LED blinkt in der Farbe der ausgewählten Betriebsart.
Licht schaltet auf niedrigster Helligkeit ein und wird langsam heller.
5. Sobald die gewünschte Minimalhelligkeit erreicht ist, beide Tasten loslassen.

Die LED leuchtet in der Farbe der ausgewählten Betriebsart und das Licht wird eingeschaltet. Die Betriebsart ist gespeichert. Wird eine der beiden Tasten nicht innerhalb von 30 Sekunden gedrückt, wird die Betriebsart gespeichert und die LED leuchtet grün.

4.3.3 Dimmbarkeit von Lichtquellen

Glühlampen

Die Glühlampe ist ein sogenannter Temperaturstrahler. In der Glühlampe fließt Strom durch einen dünnen Faden, der aus leitendem Material besteht – dem Glühwendel. Der Glühwendel wird so lange erhitzt, bis er gelb oder weiß strahlt.

Halogenglühlampen

Eine spezielle Bauform der Glühlampe ist die Halogenglühlampe. Diese gibt es in den Varianten Hochvolt (HV) für Netzspannung und Niedervolt (NV) für Kleinspannung.

Hochvolt-Halogenglühlampen sind relativ einfach zu dimmen. Über einen Phasendimmer (Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt) wird ein Teil der sinusförmigen Netzspannung in jeder Halbwelle gekappt und somit die Lampe mit weniger effektiver Spannung versorgt. Dabei entstehen für einige Millisekunden Lücken in der Spannungsversorgung, die aber aufgrund der thermischen Trägheit des Glühfadens keine merklichen Auswirkungen haben.

Hochvolt-Halogenglühlampen können theoretisch ohne Einschränkungen gedimmt werden. Beim Dimmen verändern Hochvolt-Halogenglühlampen ihre Farbtemperatur zu wärmeren (niedrigeren) Werten und die Lebensdauer des Leuchtmittels steigt in der Regel deutlich an. Auch die Niedervolt-Halogenglühlampen lassen sich nach dem gleichen Prinzip gut dimmen. Hier muss jedoch berücksichtigt werden, dass auch das Vorschaltgerät (Trafo), das die benötigte Kleinspannung erzeugt, dimmbar ist. Details zur Kompatibilität finden sich in den Produktunterlagen der Trafhersteller.

LED-Lampen

Nicht zuletzt durch das EU-weite sogenannte Glühlampenverbot im Rahmen der Energieeinsparverordnung haben sich in den letzten Jahren LED-Lampen rasant verbreitet. Die eigentlichen Lichtquellen in LED-Lampen sind Leuchtdioden, die aus Halbleitermaterialien bestehen. LED-Lampen benötigen wesentlich weniger Energie als die klassische Glühlampe.

Außerdem sind LED-Lampen deutlich haltbarer: Geht man bei Glühlampen von ca. 1.000 Betriebsstunden aus, so geben die Hersteller von LED-Lampen typischerweise eine Lebensdauer von 20.000 bis 50.000 Betriebsstunden an.

Im Gegensatz zu Glühlampen sind LED-Lampen sehr schnelle Leuchtmittel, die unmittelbar bei Einsetzen des Stromflusses zu leuchten beginnen und ohne Nachleuchten beim Ausschalten des Stromes verlöschen.

Auch LED-Lampen können gedimmt werden. Während Halogenleuchten und Glühlampen mit Wechselstrom betrieben werden, benötigen LED-Lampen Gleichstrom. Außerdem werden Leuchtdioden mit Betriebsspannungen unter 1 V betrieben. Daher benötigen LED-Lampen ein Vorschaltgerät – entweder als separates Gerät oder in die Lampe integriert.

Aufgaben des Vorschaltgerätes sind zum einen das Heruntersetzen der Netzspannung auf LED-verträgliche Werte, zum anderen die kontinuierliche Spannungsversorgung der LED während der bei Phasenanschnitt bzw. Phasenabschnitt zwangsläufig entstehenden Versorgungslücken. Zudem wird über das Vorschaltgerät ggf. der Dimmvorgang gesteuert (PWM; bei dimmbaren LED-Lampen) und die Farbtemperatur angepasst.

Dimmbare LED-Lampen müssen ausdrücklich als „dimmbar“ gekennzeichnet sein, um an Phasenanschnitt- oder Phasenabschnitt-Dimmern betrieben werden zu können.

4.3.4 Dimmprinzipien

Phasenanschnitt

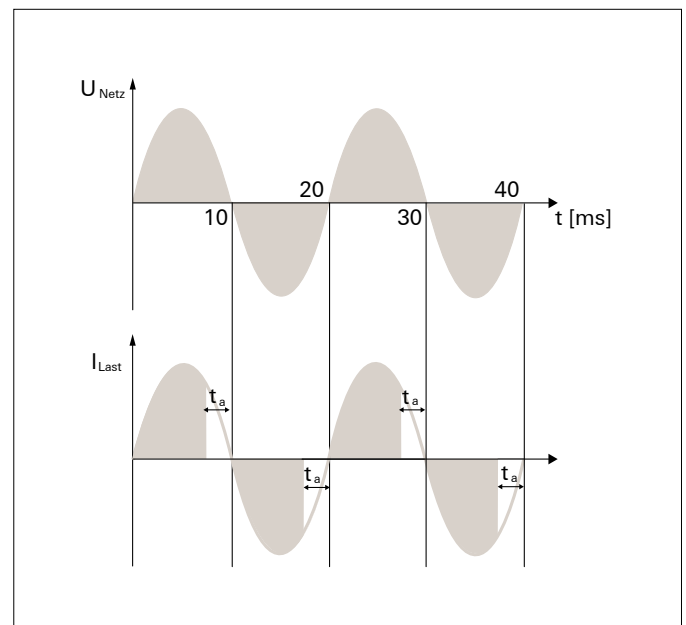
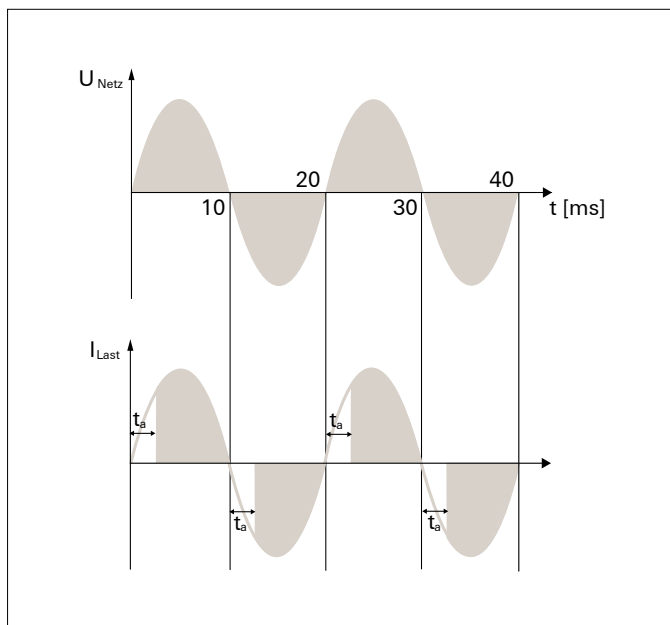
Beim Phasenanschnittsprinzip sperrt der Dimmer den Stromfluss zur Lampe zu Beginn einer jeden Sinushalbperiode. Er ist nichtleitend. Erst nach Ablauf einer einstellbaren Verzögerungszeit wird der elektronische Schalter im Dimmer durchgeschaltet und die angeschlossenen Lampen werden bestromt. Mit dem nächsten Sinusnullpunkt wird der Stromfluss gelöscht und die Lampe abgeschaltet. Dieser Vorgang wiederholt sich in jeder Sinushalbperiode, also 100-mal pro Sekunde. Die Helligkeit der angeschlossenen Leuchtmittel lässt sich stufenlos über die Verzögerungszeit einstellen.

Das Phasenanschnittsprinzip eignet sich für ohmsche und induktive Lasten, Glühlampen oder Niedervolt-Halogenglühlampen mit konventionellem (gewickeltem) Trafo. Zudem gibt es speziell für das Dimmen nach Phasenanschnittsprinzip freigegebene LED-Lampen.

Phasenabschnitt

Beim Phasenabschnittsprinzip werden die Lampen im Nulldurchgang der Sinushalbperiode eingeschaltet und nach einer einstellbaren Verzögerungszeit wieder abgeschaltet. Vorteil ist hier, dass beim Einschalten keine Störspannungen entstehen, weil die Spannung zu dem Zeitpunkt gleich null ist.

Das Phasenabschnittsprinzip eignet sich für alle Glühlampen sowie Lasten mit einem kapazitiven Eingangsverhalten, z. B. elektronische Transformatoren. Zudem gibt es LED-Lampen, die nur für das Phasenanschnittsprinzip geeignet sind. Dies sind beispielsweise Lampen, die auf der Eingangsseite einen Kondensator (z. B. zur Funkentstörung) besitzen. Wenn dieser entladen ist, wirkt er beim Einschalten für kurze Zeit wie ein Kurzschluss. Dieser Effekt würde beim Phasenanschnitt aufgrund der steilen Einschaltflanken hohe Stromspitzen erzeugen.



4.3.5 Einbaubedingte Leistungsreduzierung

Neben der grundsätzlichen Kompatibilität der Leuchtmittel und ggf. der Vorschaltgeräte muss die geplante Einbauposition berücksichtigt werden.

Da Dimmer eine höhere Verlustleistung entwickeln als Relais, muss der bei der Verlustleistung entstehenden Wärme besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Um Schäden zu vermeiden, muss die entstehende Wärme sicher abgeleitet werden. Die Wärme wird in der Regel über die Montageplatte in die Wand abgeleitet. Fehlt diese Möglichkeit, weil der Dimmer z. B. in einer Aufputzdose oder in einer Hohlwanddose in Gipskarton-Ständerwerk installiert ist, muss die Nennlast reduziert werden.

Regeln und Beispiele zur Reduzierung der Nennlast

Bei erhöhter Umgebungstemperatur
Reduzierung um 10 Prozent je 5 °C Überschreitung der Umgebungstemperatur über 25 °C
Beispiel: Einbau eines Dimmers mit 500 W in eine Umgebungstemperatur von 40 °C $40\text{ °C} - 25\text{ °C} = 15\text{ °C}$ $15\text{ °C} / 5\text{ °C} = 3$ $3 \times 10\text{ Prozent} = 30\text{ Prozent}$ Ergebnis: Reduzierung der Nennlast um 30 Prozent
Der 500 W-Dimmer darf nur mit 70 Prozent der angegebenen Nennleistung belastet werden, also mit 350 W.

Bei Einbau in Hohl-, Gipskarton- oder Holzwand, bei Einbau in Möbel
Reduzierung um 15 Prozent
Beispiel: Einbau eines Dimmers mit 500 W in eine Schrankwand Ergebnis: Reduzierung der Nennlast um 15 Prozent
Der 500 W-Dimmer darf nur mit 85 Prozent der angegebenen Nennleistung belastet werden, also mit 425 W.

Bei Einbau mehrerer Dimmer über- oder nebeneinander
Reduzierung für die äußeren Geräte um 10 Prozent, für die inneren Geräte um 20 Prozent
Beispiel: Einbau von drei Dimmern je mit 500 W nebeneinander in eine Mehrfachkombination Ergebnis: Reduzierung der Nennlast um 10 Prozent beziehungsweise 20 Prozent
Die beiden äußeren 500 W-Dimmer dürfen nur mit 90 Prozent der angegebenen Nennleistung belastet werden, also mit 450 W. Der innere 500 W-Dimmer darf nur mit 80 Prozent der angegebenen Nennleistung belastet werden, also mit 400 W.

Treffen in einer Installation mehrere dieser Bedingungen zusammen, so ist die Nennleistung entsprechend weiter zu reduzieren.

4.3.6 Betriebsart und Grundhelligkeit einstellen

Alle Dimmer des Gira System 3000 messen automatisch die Charakteristik der angeschlossenen Last und wählen anschließend selbst das am besten geeignete Dimmprinzip. Für kapazitive und ohmsche Lasten wird üblicherweise Phasenabschnitt eingestellt; für induktive Lasten Phasenanschnitt.

Über den Betriebsartenwahltaster kann das Dimmprinzip sowie die Grundhelligkeit auch manuell bei Inbetriebnahme vorgegeben werden. Eine LED im Einsatz signalisiert dabei die aktuelle Auswahl.

LED leuchtet grün

- Automatisches Einmessen auf die Last
- Phasenabschnitt für Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen sowie dimmbare elektronische Trafos mit NV-Halogen- oder NV-LED-Lampen
- Phasenanschnitt für dimmbare induktive Trafos mit Halogen- oder dimmbaren LED-Lampen
- LED-Phasenanschnitt für dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen

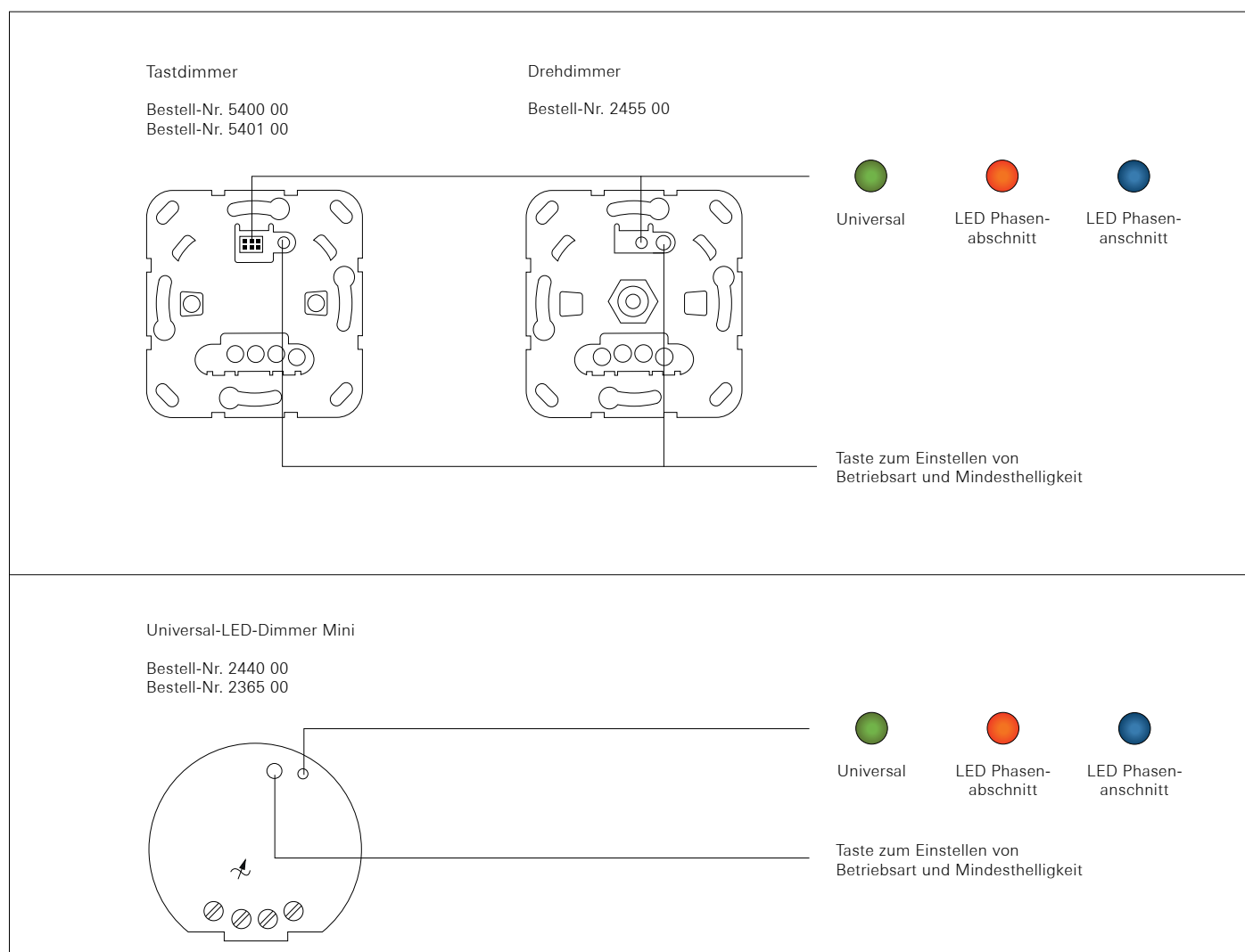
LED leuchtet rot

- Dimmer arbeitet nach dem Phasenabschnittsprinzip
- Einstellung für Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen, die nach dem Phasenabschnittsprinzip gedimmt werden können
- Dimmbare elektronische Trafos mit Halogen- oder LED-Lampen

LED leuchtet blau

- Dimmer arbeitet nach dem Phasenanschnittsprinzip
- Einstellung für Glühlampen, HV-Halogenlampen, dimmbare HV-LED- oder Kompaktleuchtstofflampen, die nach dem Phasenanschnittsprinzip gedimmt werden können
- Dimmbare elektronische Trafos mit Halogen- oder LED-Lampen

Um die Betriebsart und die Grundhelligkeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:
Stellen Sie zuerst sicher, dass die Last ausgeschaltet ist.



Tastdimmer

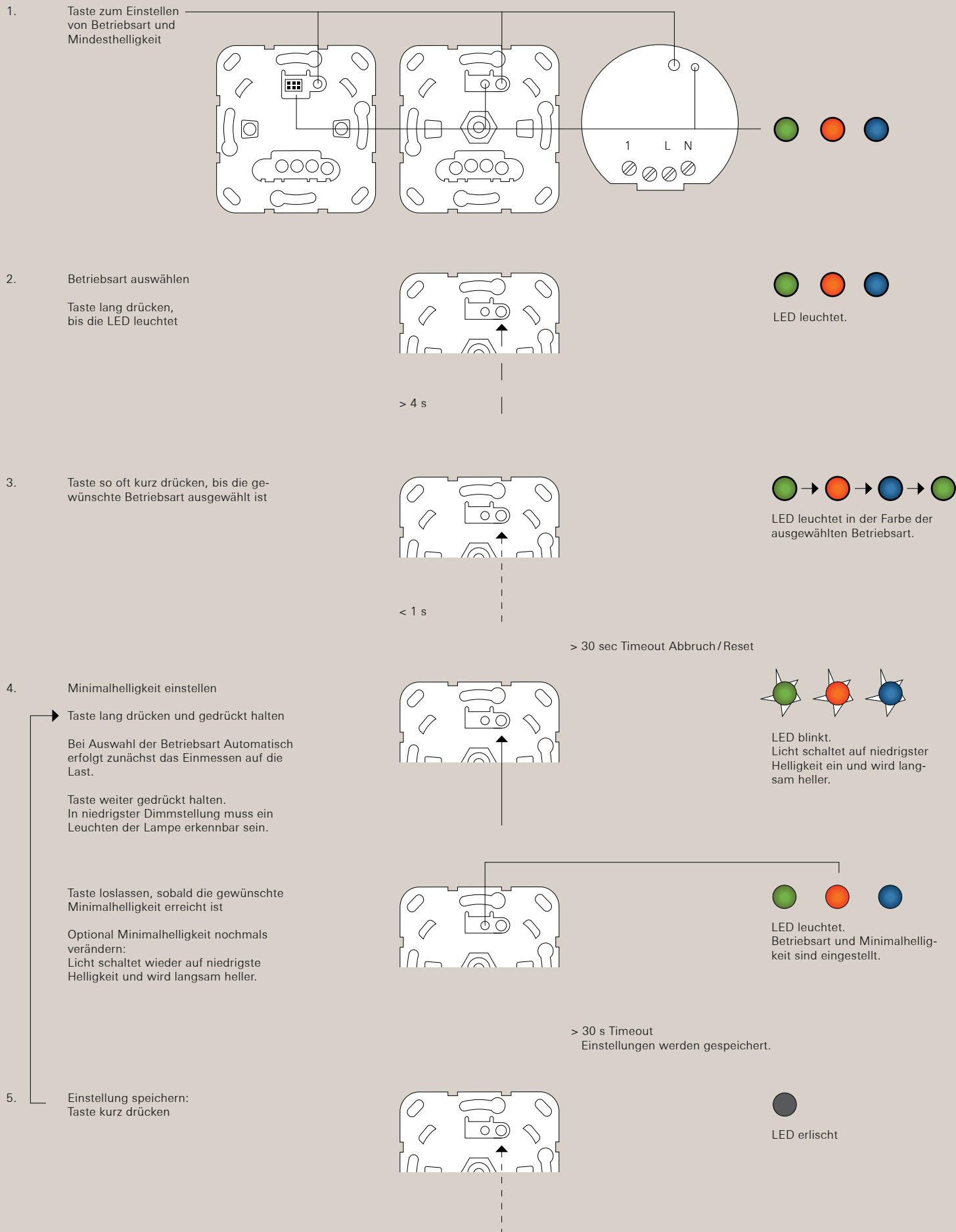
Bestell-Nr. 5400 00
Bestell-Nr. 5401 00

Drehdimmer

Bestell-Nr. 2455 00

Universal-LED-Dimmer Mini

Bestell-Nr. 2440 00
Bestell-Nr. 2365 00



4.3.7 DALI

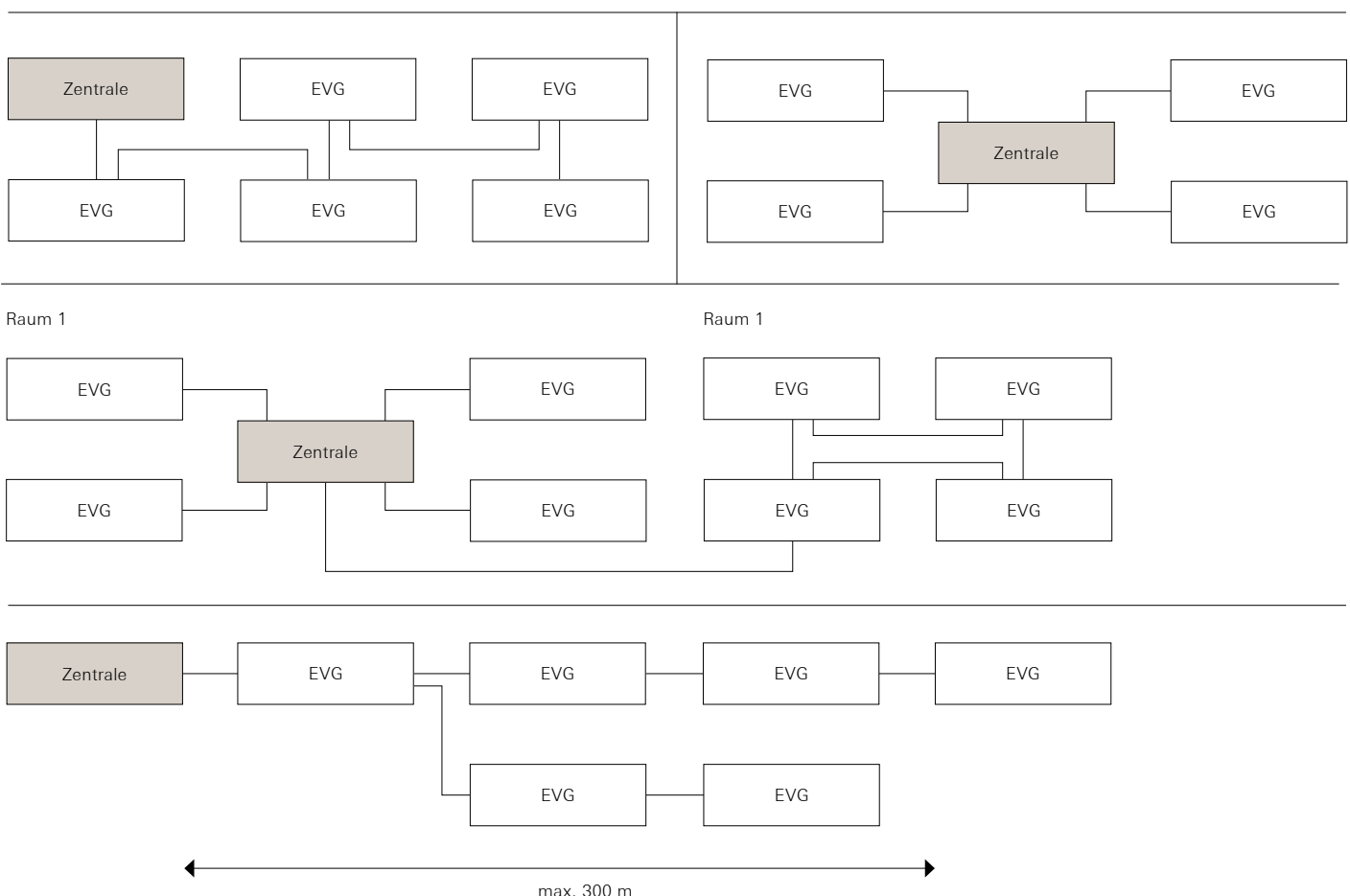
DALI steht für „Digital Addressable Lighting Interface“ und ist ein Standard zur digitalen Datenübertragung zwischen Komponenten einer Beleuchtungsanlage. DALI wurde Anfang des 21. Jahrhunderts entwickelt und hat die 1-10-V-Technologie in Gebäuden zum großen Teil abgelöst. Ziel war die Schaffung einer einfach anzuwendenden Schnittstelle in einem System mit geringen Komponentenkosten.

DALI ist ursprünglich als Anhang E4 der DIN EN 60929 in die internationale Normung eingegangen. Im Zuge der Weiterentwicklung und Umsetzung weiterer Funktionen ist DALI heute aktuell beschrieben in der Normenreihe DIN EN 62386.

DALI bietet die folgenden Funktionen und Möglichkeiten:

- Schalten und Dimmen von verschiedenen Stellen aus
- Betriebsgeräte unterschiedlicher Bauarten und Hersteller weisen gleiches Dimmverhalten auf
- Genormte Dimmkennlinien zur Anpassung an die Augenempfindlichkeit
- Auswahl zwischen linearem und logarithmischem Dimmverhalten
- Schaltvorgang wird in das elektronische Vorschaltgerät (EVG) verlagert (kein Verschleiß mehr im Relais; keine Dimensionierung von Schaltströmen notwendig; keine gesonderten Schütze)
- Szenensteuerung
- Gezieltes Anfahren oder Anspringen von Werten
- Koordiniertes Fading zwischen Szenen
- Einzelsteuerung, Gruppen- oder Zentralsteuerung
- Weißpunkt im Betrieb einstellbar (Tunable White, TW)
- Farbsteuerung („color control“)

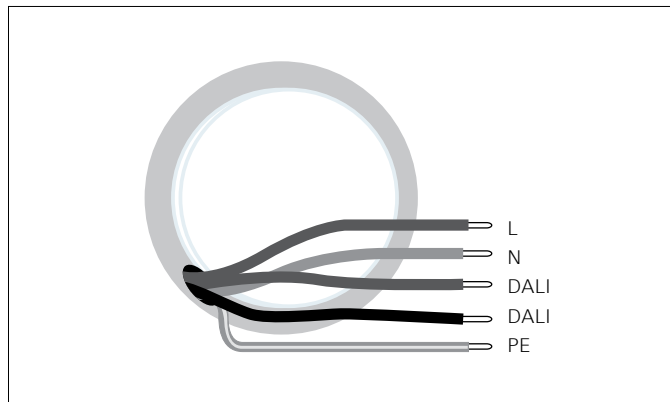
DALI ist besonders geeignet für Mehrzweckräume oder Büroräume beziehungsweise Großraumbüros sowie Schulungs- oder Vortragsräume und Fertigungshallen.



Installationsregeln DALI

Beachten Sie bei der Installation eines DALI-Systems Folgendes:

1. DALI ist FELV (functional(ly) extra low voltage; Funktionskleinspannung).
2. Es müssen keine speziellen Datenkabel verwendet werden. Es kann z. B. eine NYM-Leitung verwendet werden.
3. Für die Leitungsverlegung der DALI-Steuerleitungen gelten die gleichen Installationsregeln wie für Starkstromanlagen.
4. DALI-Steuerleitungen und Netzspannungsleitungen dürfen unter dem gleichen Schutzmantel liegen oder ins gleiche Rohr eingezogen werden.
5. Bei einem 5-adrigen Kabel müssen Schutzleiter und Neutralleiter vorhanden sein.
6. Die angeschlossenen Teilnehmer dürfen an beliebigen Phasen angeschlossen werden.
7. Die Verdrahtung der DALI-Teilnehmer kann als Serien- oder Sternverdrahtung oder als Mischvernetzung erfolgen. Ein Abschlusswiderstand ist nicht erforderlich.
8. Die Leitungslänge zwischen Steuergerät und dem am weitesten entfernten Teilnehmer darf 300 Meter nicht überschreiten.



4.3.8 Tipps zur Planung von Dimmern für LED-Lampen

Lampen auswählen

Stellen Sie sicher, dass die LED-Lampen dimmbar sind. Verbauen Sie in einem System möglichst nur Lampen desselben Herstellers und aus der gleichen Charge (gleiches Herstellungsdatum).

Einbauposition berücksichtigen

Planen Sie ein, dass Sie in Abhängigkeit von der vorgesehenen Einbauposition und der zu erwartenden Umgebungstemperatur die maximale Nennleistung der Dimmer reduzieren müssen.

Betriebsart einstellen

Lassen Sie die Betriebsart zunächst auf „Universal“ eingestellt und testen Sie die Anlage.

Bei Problemen:

Betriebsart LED-Phasenabschnitt einstellen und prüfen.

Bei weiteren Problemen:

Betriebsart LED-Phasenanschnitt einstellen und prüfen.

Für möglichst hohe Anschlussleistung: LED-Phasenabschnitt wählen.

Für möglichst weiten Dimmbereich: LED-Phasenanschnitt wählen.

Bei komplexen Anlagen

Das Dimmen größerer (LED-)Lasten können Sie mit Leistungszusätzen (REG) realisieren. Prüfen Sie, ob ein DALI-System eine sinnvolle Alternative darstellt.

4.3.9 Hilfe im Problemfall

Problem	Ursache	Abhilfe
Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen schalten in niedrigster Dimmstellung aus oder flackern.	Eingestellte Grundhelligkeit ist zu niedrig.	Grundhelligkeit erhöhen.
Angeschlossene Lampen schalten in niedrigster Dimmstellung nicht oder verspätet ein.	Eingestellte Grundhelligkeit ist zu niedrig.	Grundhelligkeit erhöhen.
Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen flackern oder brummen, kein korrektes Dimmen möglich, Dimmer brummt.	Lampen sind nicht dimmbar.	Herstellerangaben prüfen. Lampen gegen anderen Typ tauschen.
	Betriebsart (Dimmprinzip) und Lampen passen nicht optimal zusammen.	Betrieb in anderer Betriebsart prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren. Betriebsart manuell einstellen. Lampen gegen anderen Typ tauschen. Kompensationsmodul LED verwenden.
	Dimmer ist ohne Neutralleiter angeschlossen.	Wenn möglich, Neutralleiter anschließen, sonst Lampe gegen anderen Typ tauschen.
Angeschlossene LED- oder Kompaktleuchtstofflampen sind in niedrigster Dimmstellung zu hell; Dimmbereich ist zu klein.	Eingestellte Grundhelligkeit ist zu hoch.	Grundhelligkeit verkleinern.
	Betriebsart (Dimmprinzip) passt nicht optimal zu den angeschlossenen HV-LED-Lampen.	Betrieb in anderer Betriebsart prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren. Betriebsart manuell einstellen. HV-LED-Lampen gegen anderen Typ tauschen.
Dimmer schaltet Last kurz aus und wieder ein.	Kurzschlusschutz hat ausgelöst, zwischenzeitlich liegt kein Fehler mehr vor.	Anlage prüfen.

Problem	Ursache	Abhilfe
Dimmer hat abgeschaltet und lässt sich nicht wieder einschalten.	Übertemperaturschutz hat ausgelöst.	Dimmer vom Netz trennen, dazu Leitungsschutzschalter ausschalten. LED-Phasenabschnitt: Angeschlossene Last reduzieren; Lampen gegen anderen Typ tauschen. LED-Phasenanschnitt: Angeschlossene Last reduzieren; Betrieb in Einstellung LED-Phasenabschnitt prüfen; Lampen gegen anderen Typ tauschen. Dimmer mindestens 15 Minuten abkühlen lassen. Leitungsschutzschalter und Dimmer wieder einschalten.
	Überspannungsschutz hat ausgelöst.	LED-Phasenabschnitt: Betrieb in Einstellung-LED-Phasenanschnitt prüfen, dazu ggf. angeschlossene Last reduzieren. Lampen gegen anderen Typ tauschen.
	Kurzschlusschutz hat ausgelöst.	Dimmer vom Netz trennen, dazu Leitungsschutzschalter ausschalten. Kurzschluss beseitigen. Leitungsschutzschalter und Dimmer wieder einschalten. Hinweis: Der Kurzschlusschutz beruht auf einer elektronischen Sicherung, der Laststromkreis ist im ausgeschalteten Zustand nicht galvanisch vom Stromnetz getrennt.
	Lastausfall	Last überprüfen. Leuchtmittel ersetzen. Bei induktiven Trafos: Primärsicherung prüfen.
	Dimmer ist ohne Neutralleiter angeschlossen.	Wenn möglich, Neutralleiter anschließen, sonst Lampe gegen anderen Typ tauschen.
LED-Lampe leuchtet schwach bei ausgeschaltetem Dimmer („Ghosting-Effekt“).	LED-Lampe ist für diesen Dimmer nicht geeignet.	LED-Lampe eines anderen Typs oder Herstellers verwenden. Neutralleiter am Dimmer anschließen. Kompensationsmodul LED verwenden.

4.4 Automatisches Licht

Für mehr Sicherheit und größeren Komfort bietet das System 3000 Komponenten zur automatischen, bewegungsabhängigen Beleuchtungssteuerung. Die Bewegungsmelder, Wächter und Präsenzmelder von Gira schalten bei einer Bewegung im Erfassungsfeld automatisch die Beleuchtung ein und nach Ablauf einer eingestellten Nachlaufzeit wieder aus – komfortabel und energiesparend.

Grundsätzlich kann die bewegungsabhängige Beleuchtungssteuerung in zwei typische Anwendungsfelder eingeteilt werden:

Bewegungsmelder

Bewegungsmelder, die sich besonders für Durchgangszonen, wie Treppen oder Flure anbieten. Aufgabe der Bewegungsmelder ist es, Licht in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit einzuschalten, wenn eine Person den Erfassungsbereich betritt, und das Licht auszuschalten, wenn der Raum wieder verlassen wird. Hauptaugenmerk wird hier auf die Vermeidung gefährlicher Situationen im Dunkeln gelegt. In dieser Anwendung ist es nicht erforderlich, das Licht manuell wieder ausschalten zu können. Hier läuft stets die gewünschte Nachlaufzeit ab und das Licht schaltet aus, wenn die Nachlaufzeit nicht durch eine erneute Bewegung neu gestartet wird.

Präsenzmelder

Präsenzmelder sind Bewegungsmelder, die typischerweise in Räumen platziert werden, in denen man sich länger aufhält. Der Präsenzmelder hat primär das Ziel, Energie einzusparen und die Raumbeleuchtung auszuschalten oder zu dimmen, wenn keine Person anwesend ist. Dafür muss der Präsenzmelder auch kleine und sporadische Bewegungen erkennen können. In dieser Anwendung muss das Licht auch manuell ausgeschaltet werden können. Präsenzmelder können bei Bedarf ausgeschaltet werden und ignorieren dann Bewegungen im Erfassungsbereich.

Zusätzlich messen alle Bewegungsmelder und Präsenzmelder aus dem System 3000 die Umgebungshelligkeit und machen damit die Steuerung von automatischer Beleuchtung noch intelligenter: Sie können einstellen, dass die Beleuchtung bei Bewegung nur dann eingeschaltet wird, wenn zusätzlich eine eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten wird. Oder Sie entwerfen komplexere Anlagen, in denen bei Auslösen eines Bewegungsmelders weitere Bewegungsmelder oder Präsenzmelder nachschalten.

Der Gira Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT kann als Bewegungsmelder und als Präsenzmelder eingesetzt werden.

4.4.1 Komponenten

Aufsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT	5377 02

Einsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Relaischalteinsetz	5403 00
System 3000 Elektronischer Schalteinsetz	5405 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard	5400 00
System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort	5401 00
System 3000 Nebenstelleneinsatz 3-Draht	5409 00
System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz	5406 00
System 3000 Impulseinsatz	5410 00

4.4.2 Betriebsarten und Funktionen

Die Bewegungsmelder und Präsenzmelder von Gira bieten vielfältige Funktionen, um die Beleuchtung komfortabel und bedarfsgerecht zu automatisieren. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die einzelnen Betriebsarten und Funktionen.

Betriebsart Bewegungsmelder

Im Bewegungsmeldermodus erfolgt das automatische Schalten der Last in Abhängigkeit von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit. Die Beleuchtung kann nicht über eine Bedienstelle (Schalter, Taster oder Funkvernetzung) ausgeschaltet werden.

Einsatzgebiet

Eingangs- und Durchgangsbereiche (Flure und Treppen), Garagen, Keller, Badezimmer sowie Gästetoiletten.

Betriebsart Präsenzmeldung

Im Präsenzmeldermodus erfolgt das automatische Schalten der Last in Abhängigkeit von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit. Im Präsenzmeldermodus kann die Beleuchtung über eine Bedienstelle (Nebenstelle 2-Draht, Nebenstelle 3-Draht, Taster oder Funkvernetzung) ausgeschaltet werden. Ein Wiedereinschalten während einer aktiven Bewegungserfassung in der Nachlaufzeit wird dabei unterdrückt.

In Verbindung mit den Dimmeinsätzen können Sie bewegungsabhängig die Beleuchtung auf eine individuell eingestellte Helligkeit regeln. In dieser Kombination misst der Präsenzmelder auf Wunsch kontinuierlich die Summe aus Kunstlicht und Tageslicht. Wird die eingestellte Schaltschwelle unterschritten, schaltet der Präsenzmelder bei erkannter Bewegung das Licht ein und regelt dieses so, dass der gewünschte Helligkeitswert erreicht wird. Die Helligkeit im Raum bleibt also unabhängig von der Menge des einfallenden Tageslichts immer konstant. Dies wird als „Konstantlichtregelung“ bezeichnet.

Einsatzgebiet

Büros, Konferenzräume, Toiletten, Sporthallen, Lagerhallen. In Verbindung mit Dimmeinsätzen insbesondere Büros, Konferenzräume und Fertigungsbereiche.

Der Präsenzmodus wird einfach und komfortabel per Smartphone und der Gira Bluetooth App aktiviert und eingestellt.

Die folgenden Parameter sind einstellbar:

- Erfassungsbereich
- Empfindlichkeiten aller Sensoren
- Helligkeitsschwelle
- Feste oder dynamische Nachlaufzeit
- Abschaltvorwarnung
- Anwesenheitssimulation
- Hotel-/Orientierungslichtfunktion
- Nachtlichtfunktion
- Konstantlichtregelung
- Alarmbetrieb
- Gehtest
- Anwesenheitssimulation
- Tagbetrieb

Funktion Dauer-Ein

Die Last wird manuell dauerhaft so lange eingeschaltet, bis die Funktion wieder deaktiviert wird. Über die Gira Bluetooth App oder mit einem Schalter am Gerät können Sie mit dieser Funktion verhindern, dass der Präsenzmelder bei ruhigen Tätigkeiten keine Anwesenheit erkennt und die Beleuchtung ausschaltet.

Ein typisches Einsatzszenario ist bspw. die Verhinderung des Lichtausschaltens bei Klassenarbeiten oder beim Lesen in der Badewanne sowie in Treppenhäusern während eines Umzugs.

Funktion Dauer-Aus

Die Last wird manuell dauerhaft so lange ausgeschaltet, bis die Funktion wieder deaktiviert wird. Über die Gira Bluetooth App oder mit einem Schalter am Gerät können Sie mit dieser Funktion verhindern, dass die Beleuchtung eingeschaltet wird, auch wenn das Gerät die Anwesenheit einer Person erkennt.

Ein typisches Einsatzszenario ist die Verhinderung des Lichteinschaltens durch Bewegung, z. B. bei Filmvorführungen oder Beamer-Präsentationen.

Funktion 0,5–5 Stunden Dauer-Ein

Die Last wird für einen Zeitraum von 0,5 bis 5 Stunden (beziehungsweise bis zur manuellen Deaktivierung) dauerhaft eingeschaltet.

Die Funktion verhält sich prinzipiell wie die Funktion „Dauer-Ein“, mit dem Unterschied, dass die Funktion nach einer einstellbaren Zeit automatisch deaktiviert wird und in den Automatikbetrieb (Funktion „AUTO“) wechselt. Eine manuelle Deaktivierung ist somit nicht zwangsweise notwendig.

Funktion 0,5–5 Stunden Dauer-Aus

Die Last wird für einen Zeitraum von 0,5–5 Stunden (beziehungsweise bis zur manuellen Deaktivierung) dauerhaft abgeschaltet. Die Funktion verhält sich prinzipiell wie die Funktion „Dauer-Aus“, mit dem Unterschied, dass die Funktion nach einer einstellbaren Zeit automatisch deaktiviert wird und in den Automatikbetrieb (Funktion „AUTO“) wechselt. Eine manuelle Deaktivierung ist somit nicht zwangsweise notwendig.

Funktion Impulsbetrieb

Ist der Impulsbetrieb aktiviert, so wird die Last bei erkannter Anwesenheit immer nur kurzzeitig (ca. 0,5 Sekunden) eingeschaltet. Eine länger andauernde Bewegungserfassung führt in bestimmten Zeitabständen zur Wiederholung des Einschaltimpulses. Wenn zusätzlich die Einstellung Tagbetrieb gewählt ist, erfolgt die Bewegungsauswertung immer helligkeitsunabhängig. Diese Funktion kann in der Funktionsart Bewegungs- und Präsenzmeldermodus verwendet werden, um andere Räume zu überwachen, z. B. dahingehend, ob sich ein Kunde in den Verkaufsräumen aufhält, beispielsweise in Verbindung mit einer Klingel.

Funktion Abschaltvorwarnung

Bei der Abschaltvorwarnung wird am Ende einer Bewegungserfassung und nach Ablauf der Nachlaufzeit die Beleuchtung nicht sofort abgeschaltet, sondern erst nach einer Vorwarnung durch dreimaliges Blinken im Abstand von zehn Sekunden (Schalteinsatz) beziehungsweise Herunterdimmen der Beleuchtung (Dimmeinsatz). Durch die Abschaltvorwarnung erkennt eine Person im Raum, dass die Beleuchtung in Kürze abgeschaltet wird. Sie hat somit die Möglichkeit, die Nachlaufzeit neu zu triggern (z. B. durch Bewegung), um ein Abschalten der Beleuchtung zu verhindern (gemäß DIN 18015-2).

Funktion Anwesenheitssimulation

Im Aufzeichnungsmodus (inaktiver Modus) werden die Schaltvorgänge im Automatikbetrieb aufgezeichnet, die durch Anwesenheit von Personen ausgelöst werden. Im Wiedergabemodus werden die aufgezeichneten Schaltvorgänge abgespielt. Im Wiedergabemodus wird dabei pro Schaltvorgang die Last immer nur bei erfüllter Helligkeitsbedingung (Helligkeit < Einschaltsschwelle) ausgeführt und nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit wieder abgeschaltet.

So simulieren Sie bei längerer Abwesenheit (z. B. Urlaub), dass sich Personen im Gebäude aufhalten und schrecken potenzielle Einbrecher ab.

Wird im Wiedergabemodus eine Bewegung erkannt, wird diese zusätzlich ausgewertet und die Beleuchtung entsprechend geschaltet. Während der Anwesenheitssimulation kann zusätzlich die Alarmfunktion aktiviert sein.

Funktion Alarmbetrieb

Bei aktiviertem Alarmbetrieb schaltet der Bewegungsmelder für die eingestellte Nachlaufzeit die Last in den Blinkbetrieb (ca. 1 Sekunde ein, 1 Sekunde aus). Außerdem signalisiert die Status-LED (rote LED) bis zur Deaktivierung der Alarmfunktion die Alarmauslösung durch schnelles Blinken (ca. 0,5 Sekunden Ein, 0,5 Sekunden Aus). Im Alarmbetrieb erfolgt die Bewegungsauswertung immer helligkeitsunabhängig.

Der Alarmbetrieb wird in der Regel bei Abwesenheit aktiviert. Verschaffen sich unberechtigte Personen Zugang zum Gebäude, werden sie durch die impulsartige Aktivierung der Last verunsichert. Außerdem können Nachbarn dadurch auf das unberechtigte Betreten aufmerksam gemacht werden.

Funktion Hotellicht bzw. Orientierungslicht

Bei der Hotel- bzw. Orientierungslichtfunktion wird das Licht bei Bewegungserkennung zwischen zwei Helligkeitswerten umgeschaltet.

Die Hotel- bzw. Orientierungslichtfunktion ist als Komfortfunktion z. B. in Hotels gedacht. Die Beleuchtung ist dauerhaft als Orientierungslicht in einer niedrigen Helligkeit eingeschaltet. Bei Erkennen einer Bewegung schaltet der Bewegungsmelder das Licht auf einen abgespeicherten höheren Helligkeitswert. Um die Funktion Hotel- bzw. Orientierungslicht auszuführen, muss das Gerät mit einem Dimmeinsatz kombiniert sein. Bei allen Einschaltbefehlen schaltet das Licht auf den abgespeicherten Memory-Dimmwert ein. Wird keine Bewegung mehr erkannt, wird die Beleuchtung nach Ablauf einer Nachlaufzeit wieder auf die Helligkeit des Orientierungslichts gedimmt.

Der Stellwert für das Orientierungslicht beträgt in der Werkseinstellung 20 Prozent.

Wenn sich der Bewegungsmelder im Präsenzmeldermodus befindet, dimmt ein Ausschaltbefehl die Beleuchtung auf das Orientierungslicht und schaltet es nicht ganz aus.

Mit der Funktion „Dauer-Aus“ kann die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden.

Funktion Nachtlcht

Mit der Nachtlchtfunktion wird in programmierbaren Zeiträumen das Licht bei erkannter Bewegung mit einer niedrigen Helligkeit eingeschaltet. Ein typischer Anwendungsfall ist der nächtliche Gang ins Badezimmer. Die Ausführung der Wohnräume ist gemäß VDI/VDE 6008, Blatt 3 und VDE AR-E 2757-8.

Um die Funktion Nachtlcht auszuführen, muss das Gerät mit einem Dimmeinsatz kombiniert sein. Bei allen Einschaltbefehlen schaltet der Bewegungsmelder das Licht auf den Wert der Nachtlchthelligkeit ein. Der Wert ist ab Werk auf 20 Prozent eingestellt und kann über die Gira Bluetooth App angepasst werden.

Eine eingeschaltete Last kann weiterhin über die Nebenstellen gedimmt werden – auch heller oder dunkler als die Nachtlchthelligkeit.

Funktion Konstantlichtregelung

Der Bewegungsmelder misst ständig die Summe aus Kunstlicht und Tageslicht. Wird die eingestellte Schaltschwelle unterschritten, schaltet der Bewegungsmelder bei erkannter Bewegung das Licht ein und regelt dieses so, dass der gewünschte Helligkeitswert erreicht wird.

Die Helligkeit im Raum bleibt also unabhängig vom Einfall des Tageslichts immer konstant. Sie soll über einer überwachten Fläche (z. B. Schreibtisch) auch bei variablem Fremdlichteinfall (z. B. Sonneneinstrahlung/Tageslicht) gleich bleiben.

Dies führt zu mehr Komfort, einer stets angepassten Ausleuchtung und zu einer Energieersparnis. Typische Anwendungsfälle: Büros, Konferenzräume, Fertigungsbereiche etc.

Um die Funktion Konstantlichtregelung auszuführen, muss das Gerät mit einem Dimmeinsatz kombiniert sein. Die Einstellung des gewünschten Helligkeitswertes, auf den die Konstantlichtregelung einstellen soll, geschieht durch die Gira Bluetooth App. Die Konstantlichtregelung schaltet immer mit dem gespeicherten Einschaltwert (Memorywert) ein und regelt dann auf den eingestellten Helligkeitssollwert.

Helligkeitswert temporär ändern: Mit dem Anschluss eines Nebensteileinsatzes 2-Draht mit Bedientaste an die Nebensteilenklemme 1 des Dimmeinsatzes kann das Licht gedimmt werden. Der so eingestellte Wert ist der neue Helligkeitswert, auf den sich die Konstantlichtregelung einstellen soll. Dieser bleibt so lange erhalten, bis das Gerät nach Ablauf der Nachlaufzeit abschaltet. Beim nächsten Einschalten erfolgt wieder die Konstantlichtregelung mit dem ursprünglichen Helligkeitswert.

Zeitschaltfunktionen

Die Hotelfunktion, der Alarmbetrieb, die Anwesenheitskontrolle, die Nachtlchtfunktion etc. können für einen bestimmten Zeitraum am Tag aktiviert werden.

So können Sie für jeden einzelnen Wochentag einen Zeitplan für die unterschiedlichen Betriebsarten und Funktionen anlegen. Es können Schaltpunkte festgelegt werden. Pro Schaltpunkt können Sie jeweils eine Funktion aktivieren, z. B.:

- Mo-Fr: 22:30 Uhr Nachtlchtfunktion Ein
- Sa & So: 00:00 Uhr Alarmfunktion Ein
- Mo-So: 06:00 Uhr Automatik

Die hinterlegten Programme und Einstellungen werden netzausfallsicher gespeichert.

Verriegelungszeit

Hat ein Bewegungsmelder die Beleuchtung ausgeschaltet, wird für eine kurze Verriegelungszeit die Bewegungsmeldung unterdrückt, um zu vermeiden, dass der Bewegungsmelder die sich abkühlenden Lampen im Überwachungsfeld als Wärmebewegung erkennt und sofort wieder einschaltet. Die erforderliche Verriegelungszeit wird von allen Bewegungsmeldern automatisch ermittelt und beträgt 0,3 bis max. drei Sekunden.

4.4.3 Erfassungsfelder einrichten

Wird ein Bewegungsmelder mit Netzspannung versorgt, startet er für maximal 60 Sekunden einen Einmessvorgang der Umgebung. In dieser Zeit wird keine Bewegung erkannt und kein Schaltbefehl angenommen. Während der Einmessung ist die Beleuchtung ausgeschaltet, dies wird durch eine rote LED hinter der Erfassungslinse signalisiert.

Bewegungsmelderaufsatz Standard und Komfort BT

Bei Nennmontagehöhe der Bewegungsmelder von 1,10 Metern beziehungsweise 2,20 Metern ergibt sich von der Montageposition aus gesehen Folgendes:

- Ein Erfassungsfeld mit einem Erfassungswinkel von 180°
- Eine Überwachungsreichweite frontal von bis zu 30 Metern
- Eine Überwachungsreichweite seitlich von bis zu 15 Metern

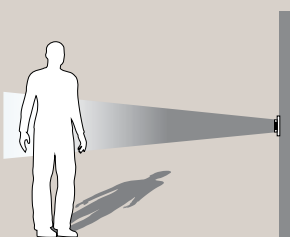
Möglichkeiten zur Einschränkung des Erfassungsfeldes

Bei Bedarf können Sie das Erfassungsfeld der Bewegungsmelder einschränken. Das macht Sie bei der Wahl des Montageortes noch flexibler.

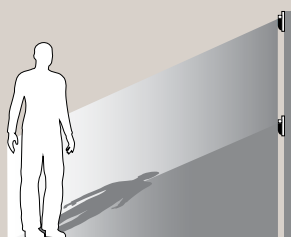
Im Lieferumfang der Bewegungsmelderaufsätze 1,10 m finden Sie eine Aufsteckblende, die das Erfassungsfeld auf einen Winkel von 90° einschränkt. Die Aufsteckblende kann wahlweise rechts oder links montiert werden. Bei dem Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT können Sie außerdem per App die einzelnen Sensoren aktivieren/deaktivieren. Damit ist der Erfassungsbereich links und rechts um 60° einschränkbar. Auch das Erfassungsfeld des Bewegungsmelderaufsatzes 1,10 m Komfort BT kann über die App individuell angepasst werden.

Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT

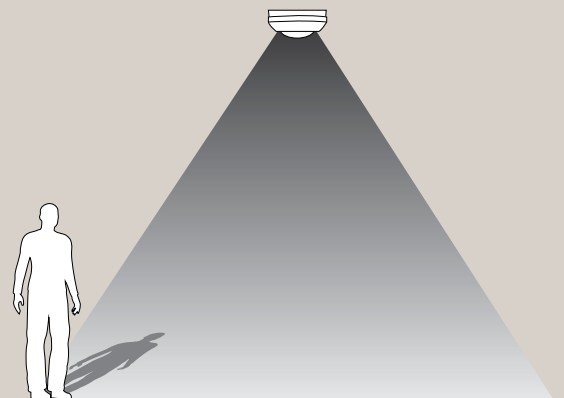
Der Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT hat bei einer Montagehöhe von drei Metern einen Überwachungsraum von 20 Metern im Durchmesser am Boden. Das Erfassungsfeld stellen Sie per Gira Bluetooth App ein oder mit der Blende zur Einschränkung des Erfassungsfeldes.



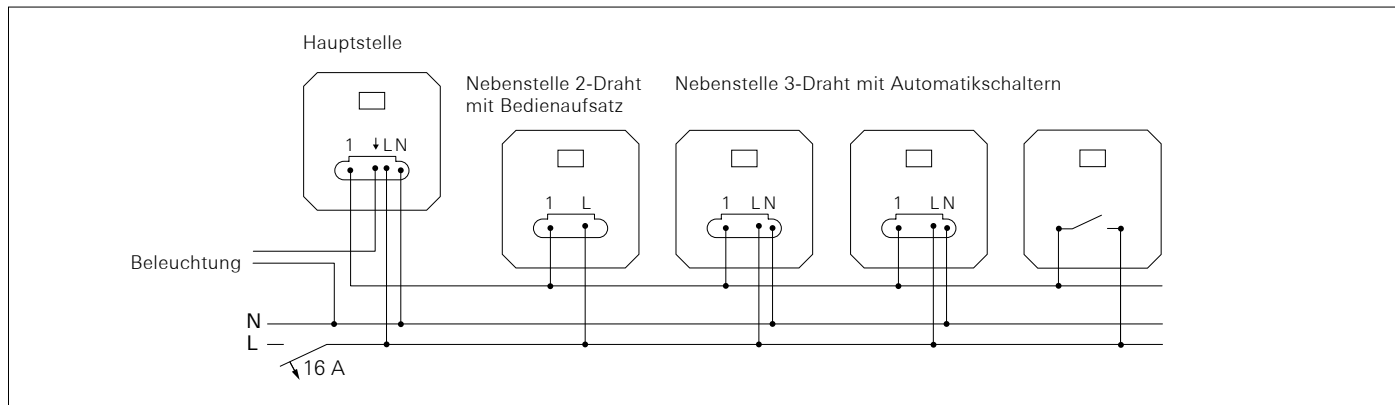
Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m



Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m



Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT



Die Nebeneinsteinsätze erweitern den Erfassungsbereich und lösen über die Hauptstelle ebenfalls die Beleuchtungssteuerung aus.

4.4.4 Einstellungen

Die Bewegungsmelder und Präsenzmelder können für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke und an verschiedenen Positionen montiert werden. Damit sie genau zu dem individuellen Einsatzzweck und Montageort passen, können die Einstellparameter einzeln justiert werden. Details dazu finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanleitung.

Nachlaufzeit

Über die Nachlaufzeit definieren Sie, wie lang die Beleuchtung nach jeder Erfassung einer Bewegung eingeschaltet bleibt. Die Nachlaufzeit des Bewegungsmelderaufsatzes Standard ist auf zwei Minuten eingestellt. Bei dem Bewegungsmelderaufsatz Komfort BT können Sie die Nachlaufzeit von zehn Sekunden bis zu 60 Minuten per Gira Bluetooth App einstellen. Die Bewegungsmelderaufsätze Komfort BT verfügen außerdem über eine dynamische selbstlernende Nachlaufzeit. Die Funktion ermittelt aus den in der Vergangenheit erkannten Bewegungen eine Nachlaufzeit innerhalb vorgegebener Grenzen. Bei längerer Anwesenheit wird die Nachlaufzeit zyklisch erhöht und bei längerer Abwesenheit zyklisch reduziert. So werden Energieeffizienz und Benutzerkomfort der Automatikschaltung optimiert.

Empfindlichkeit

Über die Empfindlichkeit können Sie die Reichweite der Bewegungsmelder einstellen und Fehlschaltungen durch zu sensibles Überwachen verhindern.

Beim Bewegungsmelderaufsatz Komfort BT sind außerdem per Gira Bluetooth App die Empfindlichkeit der einzelnen Infrarotsensoren individuell einstellbar.

Helligkeitsschwelle

Mit Einstellung der Helligkeitsschwelle können Sie die Bewegungsmelder auf die für den jeweiligen Anwendungsfall benötigte Einschalthelligkeit anpassen. In Durchgangsbereichen wird in der Regel eine geringere Helligkeit benötigt als in Arbeitsbereichen (z. B. Büro oder Werkstatt).

Gehtest

Mithilfe der Gehtest-Funktion können Sie den Erfassungsbereich und das Erfassungsverhalten überprüfen und ggf. über entsprechende Einstellungen (Erfassungsfeld und Empfindlichkeiten) anpassen. Der Gehtest wird helligkeitsunabhängig durchgeführt. Die Beleuchtung wird bei jeder Erfassung für eine Sekunde eingeschaltet.

4.4.5 Bewegungsmelderaufsatz Komfort BT koppeln

Einschaltheelligkeit speichern (Memorywert)

In Verbindung mit einem Dimmeinsatz können Sie eine individuelle Einschaltheelligkeit speichern. So schaffen Sie sich einen eigenen Standard. Bei Bedarf können Sie die Helligkeit über Bedienaufsätze oder bequem per Gira Bluetooth App mit dem Smartphone anpassen.

Speichern und Abrufen von Benutzereinstellungen

Der Bewegungsmelderaufsatz Komfort BT bietet die Möglichkeit, die aktuelle Konfiguration im Gerät und in der Gira Bluetooth App abzuspeichern.

Tipp: Speichern Sie nach Inbetriebnahme die Konfiguration. Ändert der Endkunde später die Einstellungen, hat er immer wieder die Möglichkeit, die Einstellungen des Installateurs wiederherzustellen.

Folgende Einstellungen können abgespeichert werden:

- Betriebsfunktion
- Betriebsmodus
- Erfassungsfeldeinstellungen (PIRs)
- Empfindlichkeitseinstellungen (PIRs)
- Einschaltheelligkeit (Memorywert)
- Helligkeitsschwelle
- Nachlaufzeit
- Dynamische Nachlaufzeit
- Gehtest
- Impulsbetrieb
- Abschaltvorwarnung
- Anwesenheitssimulation
- Hotel-/Orientierungslichtfunktion
- Nachtlichtfunktion
- Konstantlichtregelung
- Funktion Alarmbetrieb

Die Bewegungsmelderaufsätze Komfort BT lassen sich über Blue-

tooth mit einem Smartphone koppeln. Per Gira Bluetooth App wird so die Inbetriebnahme und Einstellung ein Kinderspiel.

Um die Bewegungsmelderaufsätze Komfort Bluetooth mit dem Smartphone zu koppeln, gehen Sie wie folgt vor:

1.	Bewegungsmelderaufsatz 1,10 m Komfort BT: Schiebetaster länger als vier Sekunden in Stellung ON/AUTO schieben. Bewegungsmelderaufsatz 2,20 m Komfort BT: Taste ON/AUTO länger als vier Sekunden drücken. Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT: Taste Bluetooth [Bluetooth-Symbole] länger als vier Sekunden drücken.
2.	Suchen Sie über die App nach verfügbaren Geräten und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display. Jedes Bluetooth-Gerät kann bis zu acht Smartphones verwalten.

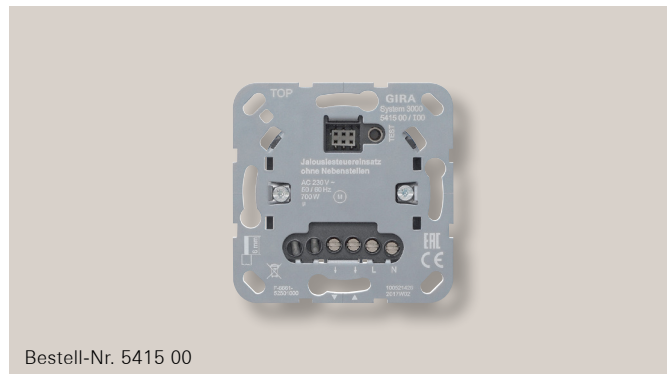
5 // System 3000 Beschattung

Als konsequente Weiterentwicklung des bekannten Jalousiesteuerungssystems liefert das System 3000 modular und handwerkergerecht alle Komponenten für eine moderne Beschattungssteuerung.

Die beiden Jalousieeinsätze mit und ohne Nebenstelleneingang lassen sich jeweils mit den verschiedenen Abdeckungen kombinieren: Bedienaufsatz, Bedienaufsatz Memory, Jalousie- und Schaltuhr Display und Jalousie- und Schaltuhr BT.

Im vielfältigen Gira Design gestaltet, können sie passend zur übrigen Elektroinstallation ausgewählt werden.

System 3000 Jalousiesteureinsatz ohne Nebenstelleneingang



Bestell-Nr. 5415 00

5.1 Geräteübersicht

Aufsätze	Bestell-Nr.
System 3000 Bedienaufsatz	5360 ..
System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole	5361 ..
System 3000 Bedienaufsatz Memory	5363 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display	5366 ..
System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT	5367 ..

Einsätze	Bestell-Nr.
Jalousiesteureinsatz mit Nebenstelleneingang	5414 00
Jalousiesteureinsatz ohne Nebenstelleneingang	5415 00

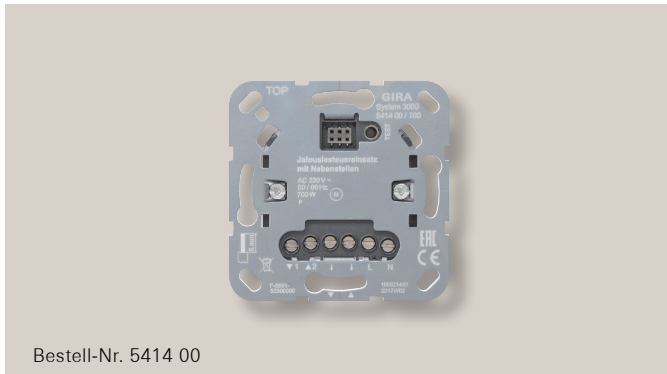
Sensor	Bestell-Nr.
System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth	5466 02

Mit dem Jalousiesteureinsatz ohne Nebenstelleneingang steuern Sie Behänge manuell mit mechanischen Steuertasten, per Bluetooth oder per Zeitschaltuhr jeweils einzeln. Mit seiner niedrigen Einbautiefe von nur 24 Millimetern bietet dieser Einsatz optimale Anschlussmöglichkeiten. Die stabile Montageplatte gewährleistet eine schnelle und sichere Montage. Der Jalousiesteureinsatz ohne Nebenstelleneingang kann Jalousien, Rollläden und Markisen steuern.

Die Funktionen im Überblick:

- Intelligenter Einsatz für den Betrieb mit Bedienaufsatz und Jalousie- und Schaltuhr aus dem System 3000
- Datenbasierte, bidirektionale Kommunikation von Aufsätzen und Einsätzen
- Testbetrieb ist ohne Aufsatz möglich
- Umpolfunktion der Motorausgänge (Auf/Ab) mithilfe der Taste TEST bei Falschanschluss
Dadurch ist kein erneutes Ausbauen der Einsätze erforderlich
- Energiesparendes Netzteil
- Motoren: maximal 700 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen
- Zum Steuern von einem Behang
- Nicht geeignet für Gruppen- oder Zentralsteuerungen

System 3000 Jalousiesteuereinsatz mit Nebenstelleneingang



Mit dem Jalousiesteuereinsatz mit Nebenstelleneingang steuern Sie Behänge manuell mit mechanischen Steuertasten, per Bluetooth oder per Zeitschaltuhr jeweils einzeln oder zentral. Mit seiner niedrigen Einbautiefe von nur 24 Millimetern bietet dieser Einsatz optimale Anschlussmöglichkeiten und dennoch eine stabile Montageplatte.

Der Jalousiesteuereinsatz mit Nebenstelleneingang kann Jalousien, Rollläden und Markisen steuern und ist über den Nebenstelleneingang zu einer Gruppen- und Zentralsteuerung ausbaubar.

Die Funktionen im Überblick:

- Intelligenter Einsatz für den Betrieb mit Bedienaufsatz und Jalousie- und Schaltuhr aus dem System 3000
- Datenbasierte, bidirektionale Kommunikation von Aufsätzen und Einsätzen
- Testbetrieb ist ohne Aufsatz möglich
- Umpolfunktion der Motorausgänge (Auf/Ab) mithilfe der Taste TEST bei Falschanschluss. Dadurch ist kein erneutes Ausbauen der Einsätze erforderlich
- Energiesparendes Netzteil
- Die Installation an verschiedenen Außenleiterkreisen für lokale und zentrale Steuerung ist möglich. Sie müssen keine unterschiedlichen Sicherungskreise beachten
- Die Installation kann über verschiedene FI-Schutzschalter ausgeführt werden
- Jeder Jalousiesteuereinsatz ist uneingeschränkt als Haupt- oder Nebenstelle einsetzbar
- Motoren: maximal 700 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-Zeichen
- Schraubklemmen

System 3000 Bedienaufsatz, System 3000 Bedienaufsatz Pfeilsymbole



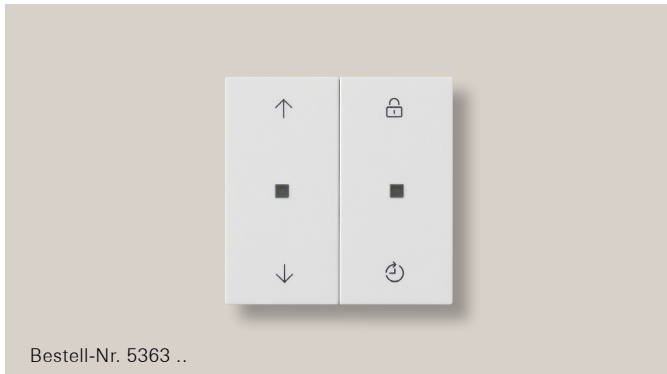
Der Bedienaufsatz ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000.

Er kann oben, unten und zusätzlich vollflächig betätigt werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Durchgängiges Bedienkonzept
- Aufsatz für den Nebenstelleneinsatz 2-Draht oder 3-Draht

System 3000 Bedienaufsatz Memory



Der Bedienaufsatz Memory ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Der Aufsatz besteht aus einer geteilten Wippe, die optisch wie eine Wippe 2fach wirkt. Jeder Wippenhälfte ist eine farbige LED zugeordnet, die zur Funktionsanzeige, Statusanzeige und als Orientierungslicht dient. Die Wippe kann oben, unten und zusätzlich vollflächig betätigt werden.

Die Funktionen im Überblick:

- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Durchgängiges Bedienkonzept
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 3-Draht
- Bedienung erfolgt sowohl manuell als auch automatisch
- Nachtmodus, d. h. die Funktions- und Status-LEDs leuchten nicht dauerhaft
- Sperrfunktion, um alle Automaten, Nebensteilen und die Memoryfunktion zu deaktivieren
- Enthält eine Memoryfunktion mit zwei Schaltzeiten, die alle 24 Stunden wiederholt werden

System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Display

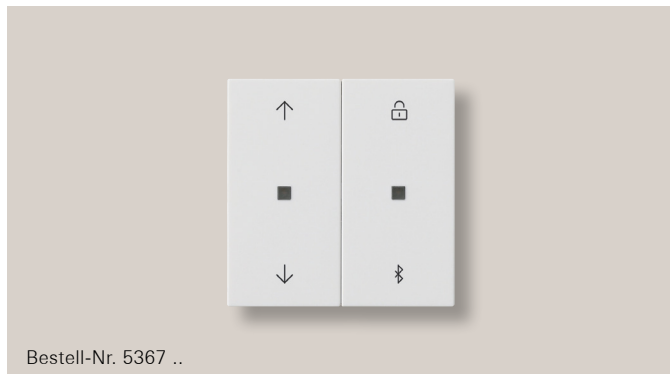


Die Jalousie- und Schaltuhr Display ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Sie besteht aus einer kapazitiven Touch-Fläche im Gira typischen Design mit einem beleuchteten Display.

Die Funktionen im Überblick:

- Beschattungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Beleuchtungssteuerung mit entsprechenden Einsätzen
- Aufsatz für den Nebensteileneinsatz 3-Draht
- Menüsteuerung, Dialog-geführt
- Zwei Zeitblöcke: Mo bis Fr, Sa bis So:
 - Bei Jalousieeinsätzen besteht ein Zeitblock aus einer Auf-Ab-Zeitkombination
 - Bei Schalt- und Dimmeinsätzen besteht ein Zeitblock aus zwei Ein-Aus-Zeitkombinationen
- Astrofunktion:
 - 18 Länder auswählbar
 - Einstellung einer Zeitverschiebung für morgens und abends
- Schnellspeicherung: Übernahme der aktuellen Uhrzeit als Schaltzeit
- Automatische Einstellung von Sommer- beziehungsweise Winterzeit, die vom Benutzer abgeschaltet werden kann
- Beleuchtetes Segmentdisplay: Ermöglicht ein sicheres Ablesen an dunklen Installationsorten
- Touch-Fläche: Bedienung durch sechs Bedienflächen mit aufgedruckten Symbolen
- Auswertung der Nebensteile
- Display schaltet nach zwei Minuten aus oder auf dauerhafte Anzeige der Uhrzeit
- Sperrfunktion, um Automaten, Nebensteilen und Zeitprogramme zu deaktivieren
- Spannungsausfall: Bei Spannungsausfall bleiben Uhrzeit und Datum vier Stunden lang gespeichert. Alle anderen Werte sind netzausfallsicher gespeichert
- Schnellumschaltung zwischen Automatik- und Handbetätigung
- Anzeige der nächsten Schalt- oder Fahrzeit

System 3000 Jalousie- und Schaltuhr BT



Die Jalousie- und Schaltuhr BT ist ein 1-Kanal-Aufsatz für alle Einsätze des System 3000. Der Aufsatz besteht aus einer geteilten Wippe, die optisch wie eine Wippe 2fach wirkt. Die Wippe kann oben, unten und zusätzlich noch vollflächig betätigt werden. Die rechte farbige LED zeigt die verschiedenen Funktionen, die linke farbige LED zeigt den jeweiligen Status an. Die Bedienung und Programmierung können Sie bequem mithilfe Ihres Smartphones und der Gira Bluetooth App per Bluetooth vornehmen.

Die Funktionen im Überblick:

- Beschattungssteuerung und Parametrierung mit entsprechenden Einsätzen
- Beleuchtungssteuerung und Parametrierung mit entsprechenden Einsätzen
- Aufsatz für die Nebenstelle 3-Draht
- Mit System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT verknüpfte Sonnenschutz- und Dämmerungsfunktion
- 40 Schaltzeiten, zu jeder Schaltzeit können Jalousie- und Lamellenpositionen oder Schalt- und Dimmwerte gespeichert werden
- Nachtmodus, d. h. die Funktions- und Status-LEDs leuchten nicht dauerhaft
- Sperrfunktion, um Automaten, Nebenstellen und Zeitprogramme zu deaktivieren
- Bedienen der System 3000 Einsätze per Gira Bluetooth App mit Statusrückmeldung in Werten (0 bis 100 Prozent, Ein/Aus)
- Einschalthelligkeit mit Dimmeinsatz speicherbar
- Kopieren von Schaltzeiten per Gira Bluetooth App auf weitere Jalousie- und Schaltuhren Bluetooth
- Astrofunktion mittels GPS-Daten der Gira Bluetooth App für jeden Schaltzeitpunkt
- Automatische Einstellung von Sommer- beziehungsweise Winterzeit und automatische Zeitsynchronisierung per Gira Bluetooth App
- Zufallsfunktion
- Je nach System 3000 Einsatz weitere Parameter einstellbar

System 3000 Helligkeits- und Temperatursensor BT



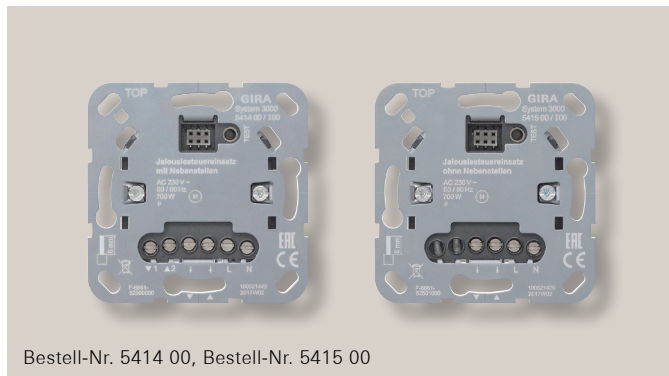
Der Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth dient der Erfassung von Helligkeits- und Temperaturwerten. Er kann werkzeuglos mit einem Klebepad an Fensterscheiben geklebt werden und wird mit einer Lithium-Batterie betrieben. Dadurch ist er netzunabhängig und kann überall befestigt werden, ohne dass es störende Leitungen gibt.

Die Funkreichweite in einem Raum beträgt ca. zehn Meter. Mit dem Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth erweitern Sie die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth um verschiedene Funktionen.

Die Funktionen im Überblick:

- Gemessene Helligkeits- und Temperaturwerte können an eine oder mehrere Jalousie- und Schaltuhren Bluetooth per Bluetooth übertragen werden. Anschließend löst die Jalousie- und Schaltuhr BT den Sonnenschutz oder die Dämmerungsfunktion aus und lässt die Behänge in eine festgelegte Position fahren oder die Beleuchtung schalten bzw. dimmen
- Sendet den aktuellen Helligkeitswert (im Bereich von 5 bis 80.000 lx) per Bluetooth an die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth
- Sendet den aktuellen Temperaturwert (im Bereich von -5°C bis $+55^{\circ}\text{C}$) per Bluetooth an die Jalousie- und Schaltuhr BT
- Sonnenschutzfunktion ermöglicht das automatische Herunterfahren eines Behangs bei zu starkem Sonnenlicht:
 - Behang fährt in die Sonnenschutzposition, wenn Helligkeitsschwelle länger als zwei Minuten überschritten wird
 - Behang fährt wieder nach oben, wenn die Helligkeit länger als 15 Minuten unter den Schwellwert fällt
- Helligkeitsschwelle kann mit der Temperaturmessung verknüpft werden. Dadurch wird die Beschattung erst ausgelöst, wenn die eingestellte Temperatur und die Helligkeitsschwelle überschritten werden
- Dämmerungsfunktion ermöglicht ein automatisches Herunterfahren des Behangs oder ein Schalten bzw. Dimmen der Beleuchtung:
 - Behang fährt in die Dämmerungsposition, wenn der Dämmerungsschwellwert länger als vier Minuten unterschritten wird.
 - Behang fährt wieder nach oben, wenn der Dämmerungsschwellwert für mindestens vier Minuten überschritten wird. Beleuchtung schaltet ein, wenn Dämmerungsschwelle für vier Minuten unterschritten wird.

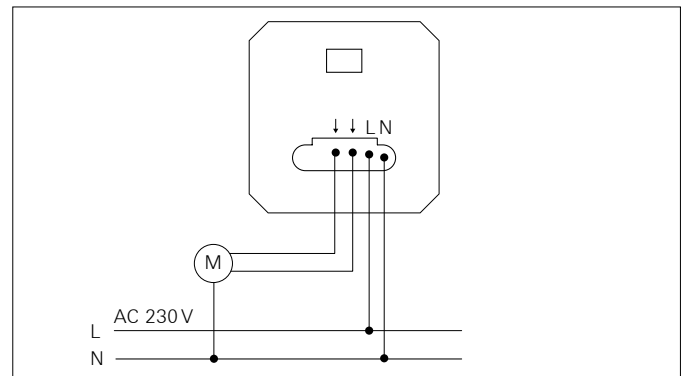
5.2 Elektrischer Anschluss



Die Jalousiesteuerereinsätze haben vier Klemmen L, N, ↓ und ↑ zur Steuerung eines Motors für das Beschattungssystem. Zusätzlich stellt der Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang zwei Klemmen 1 und 2 für den Anschluss von Nebenstellen zur Verfügung.

An L wird der Außenleiter und an N der Neutralleiter angeschlossen. Die beiden Klemmen ↓ stehen für den Anschluss eines bauseitigen Motors des Beschattungssystems zur Verfügung.

5.2.1 Einsatz anschließen



1. Schließen Sie den Jalousiesteuerereinsatz gemäß Anschlussplan an.
2. Montieren Sie den Jalousiesteuerereinsatz in einer Gerätedose. Die Anschlussklemmen müssen dabei nach unten ausgerichtet sein. Dank seiner geringen Einbautiefe von nur 24 mm bleibt genügend Anschlussraum.
3. Schalten Sie die Netzspannung ein.
4. Mit der Taste TEST können Sie auch ohne Aufsatz den angeschlossenen Motor ansteuern, um die Verdrahtung zu testen und um die Endlage des Motors einzustellen.
 - Wenn Sie TEST kürzer als eine Sekunde drücken, fährt der Behang Richtung unterer Endlage.
 - Wenn Sie TEST länger als eine Sekunde drücken, fährt der Behang Richtung oberer Endlage.
 - Fährt der Motor in die verkehrte Richtung, betätigen Sie die Taste TEST länger als zehn Sekunden. Hierdurch werden die Motorausgänge (Auf/Ab) umgepolt und es ist kein erneutes Ausbauen der Einsätze notwendig.
5. Stellen Sie je nach Behangtyp die obere und untere Endlage ein. Details dazu finden Sie in der Gebrauchsanleitung der Motoren. Sie stellen die gewünschte Endlage am Motor ein.
6. Abschließend stecken Sie Abdeckrahmen und Aufsatz im spannungsfreien Zustand auf.

Hinweis:

Bei Anschluss eines Windsensors:

Solange wegen eines Windalarms ein Auf-Befehl am Nebenstelleneingang 2 vorliegt, kann die Jalousie weder manuell noch automatisch bedient werden. Die Sperrung der Handbetätigung dient dem Schutz der Behänge.

5.2.2 Anforderungen an den Beschattungsmotor

Die eingesetzten Motoren müssen mit einem Endlagenschalter (mechanisch oder elektronisch) ausgerüstet sein, die den Motor in der Endlage spannungsfrei schalten. Nach Durchschalten der Relais steht hier die Netzspannung für das Fahren der Beschattung zur Verfügung.

Die Relais der Beschattungssteuerung schalten Motoren bis zu 700 W. Beachten Sie diesen Wert auch bei der Steuerung mehrerer Motoren.

Beachten Sie außerdem die maximale Einschaltdauer (in Technischen Daten oft als „ED“ bezeichnet). Durch häufiges Herauf- und Herunterfahren kann es passieren, dass die Motoren sich zu stark erwärmen, sodass sie über einen integrierten Thermoschalter abgeschaltet werden und erst wieder funktionieren, wenn sie abgekühlt sind.

Je nach Bauart des Motors kann der Abkühlvorgang bis zu 30 Minuten dauern. Falls Sie Motoren parallel schalten wollen, müssen die Motoren dafür geeignet sein. Alternativ verwenden Sie Trennrelais.

5.3 Tipps zur Bedienung

Neben dem eigentlichen Fahren der Behänge können Sie je nach Behang ggf. Lamellen verstellen und über die Sperrfunktion vorübergehend automatische oder einprogrammierte Schaltvorgänge deaktivieren. Außerdem können Sie eine individuelle Lüftungsposition einstellen, in der der Behang automatisch stoppt.

5.3.1 Behang und Lamellen verstellen

1. Drücken Sie die obere oder untere Hälfte der Taste länger als eine Sekunde, damit der Behang nach oben oder unten fährt.
2. Drücken Sie die Taste erneut, damit der Behang an einer gewünschten Position abstoppt. Ansonsten fährt der Behang bis zur oberen beziehungsweise unteren Endlage.
3. Drücken Sie die obere oder untere Hälfte der Taste kürzer als eine Sekunde, damit Sie die Lamellen verstellen können.

Wenn bereits eine Lüftungsposition gespeichert ist, stoppt der Behang beim Herunterfahren aus der oberen Endlage ab, wenn die Lüftungsposition erreicht wird.

5.3.2 Sperrfunktion

Mit der Sperrfunktion kann der Benutzer den Behang in der oberen Endlage fixieren. Alle Automatikfunktionen und auch die Bedienung über Nebenstellen werden deaktiviert, bis die Sperrfunktion wieder ausgeschaltet wird. Dadurch wird verhindert, dass z. B. die Rollläden an der Terrassentür automatisch heruntergefahren werden, während sich bspw. die Bewohner des Hauses noch im Garten aufhalten.

Sperrfunktion aktivieren und deaktivieren

Die Sperrfunktion sperrt die Nebenstellenbedienung (Windalarm bleibt davon unberührt) und deaktiviert alle Automatiken. Eine Handbetätigung ist über die Tasten weiterhin möglich. Wird die Taste Sperrfunktion länger als vier Sekunden gedrückt, aktiviert sich die Sperrfunktion. Solange die Sperrfunktion aktiv ist, leuchtet die Funktions-LED rot auf.

5.3.3 Lüftungsposition

Die Lüftungsposition ist eine beliebige Position zwischen der oberen und unteren Endlage, in der der Behang beim Herunterfahren automatisch anhält. So kann der Raum z. B. weiterhin gelüftet werden, beziehungsweise er wird nicht vollständig abgedunkelt. Nachdem der Behang in der Lüftungsposition gestoppt ist, kann er durch einen erneuten Befehl auch in die untere Endlage heruntergefahren werden. In Kombination mit dem Aufsatz Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth können die gespeicherten Behangpositionen über die Gira Bluetooth App aus jeder beliebigen Position angesteuert werden.

Lüftungsposition einstellen

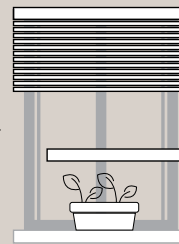
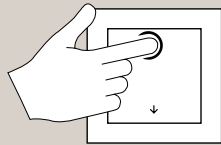
Um die Lüftungsposition einzustellen, gehen Sie wie in der Abbildung rechts beschrieben vor.

Wenn Sie eine neue Lüftungsposition speichern, wird der gespeicherte Wert überschrieben.

5.3.4 Umkehrzeit

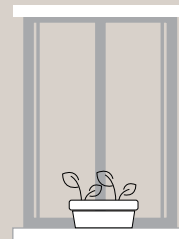
Um zu verhindern, dass bei einer Umkehr der Laufrichtung während einer Auf- oder Abwärtsfahrt Überspannungen entstehen, die den Einsatz und Motor beschädigen könnten, liegt zwischen Aus- und Wiedereinschalten des Antriebs eine Umkehrpause von ca. einer Sekunde.

Jalousie nach oben fahren



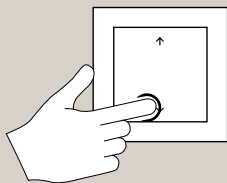
Jalousie nach oben fahren

Die Jalousiesteuerung geht nach ca. 2 min selbstständig aus.

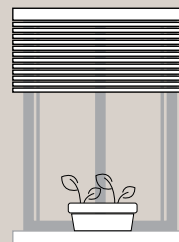


-----> 2 min

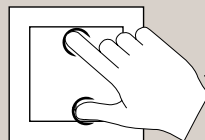
Taste unten lang drücken (länger als 1 s). Jalousie fährt abwärts.



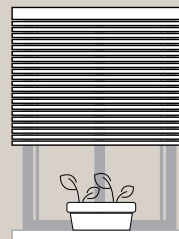
-----> > 1 s ----->



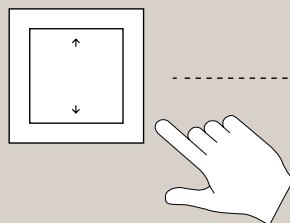
Taste oben und unten gleichzeitig gedrückt halten. Die Jalousie stoppt für 4 s. und fährt dann weiter abwärts.



-----> 4 s ----->

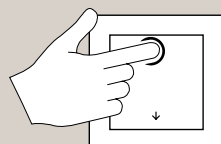


Wenn die gewünschte Lüftungsposition erreicht ist, Tasten loslassen und ...

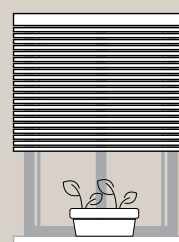


-----Gewünschte Lüftungsposition

... innerhalb von 4 s Taste oben drücken.



-----> 4 s ----->



Die Lüftungsposition ist gespeichert und die Jalousie fährt zurück in die obere Etage.

5.4 Steuerungsvarianten

5.4.1 Einzelsteuerung

Die einfachste Variante der Beschattungssteuerung ist die Einzelsteuerung. Sind nur wenige Jalousien zu bedienen, bietet sich die Einzelsteuerung als kostengünstige Variante an.

Die Einzelsteuerung (Jalousiesteuereinsatz ohne Nebenstelleneingang mit beliebigem Aufsatz) schaltet ein Beschattungssystem als in sich geschlossenes System. Werden mehrere Motoren an einen Jalousiesteuereinsatz angeschlossen, so muss auch hier die maximal anschließbare Leistung von insgesamt 700 W berücksichtigt werden. Die Motoren müssen zum parallelen Betrieb geeignet sein. Alternativ verwenden Sie Trennrelais.

Durch die Wahl des Aufsatzes lässt sich die Einzelsteuerung als manuelle, ferngesteuerte oder sensorgesteuerte Variante realisieren.

5.4.2 Gruppen- und Zentralsteuerung

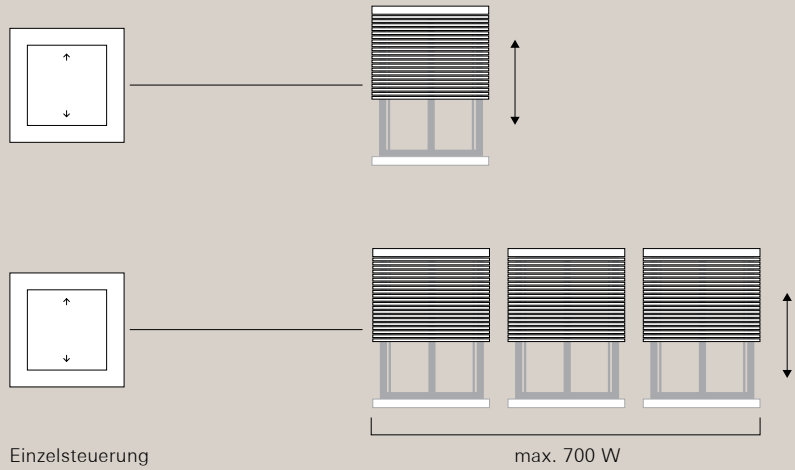
Von Gruppen- oder Zentralsteuerung spricht man, wenn einzelne Jalousiesteuereinsätze über die Nebenstelleneingänge zusammengeschaltet werden. Da also ein Nebenstelleneingang benötigt wird, sind Gruppen- und Zentralsteuerungen nur mit dem Jalousiesteuereinsatz mit Nebenstelleneingang realisierbar. Eine Nebenstelle kann mehrere Jalousiesteuereinsätze gleichzeitig ansteuern und bietet den Vorteil, dass sie beliebig kaskadierbar ist, sodass die Jalousien flexibel einzeln, pro Raum, pro Etage oder pro Gebäude gesteuert werden können, auch mit mehr als drei Hierarchiestufen.

Bei der Gruppensteuerung fungiert ein Jalousiesteuereinsatz mit beliebigem Aufsatz als Master, der die Steuerbefehle an alle angeschlossenen Jalousiesteuereinsätze übermittelt, an die wiederum die Motoren angeschlossen werden. Über die nachgeschalteten Jalousiesteuereinsätze können die Jalousien individuell vor Ort gesteuert werden.

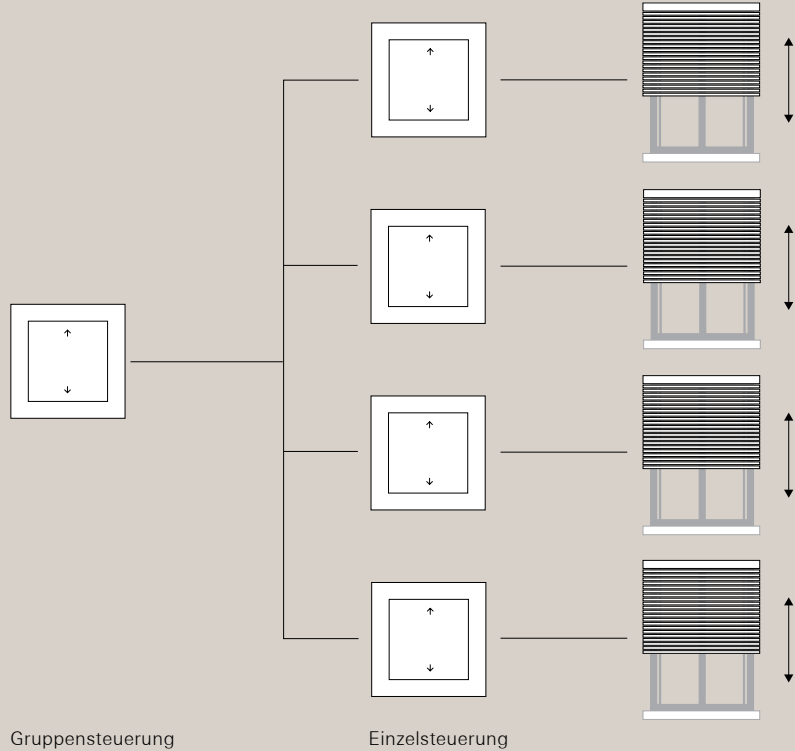
5.4.3 Zentralsteuerung

Bei sehr großen Systemen, z. B. in Bürogebäuden, können alle Jalousien zentral gesteuert werden. Wird ein Windsensor angeschlossen, kann so das Gesamtsystem global vor Sturm geschützt werden. In jeder Etage wird eine Gruppensteuerung installiert und die jeweiligen Master werden mit einem übergeordneten Master zentral zusammengefasst. Es ergeben sich die folgenden Steuerungsmöglichkeiten: zentral über den Master, etagenweise über die Gruppensteuerung und individuell vor Ort.

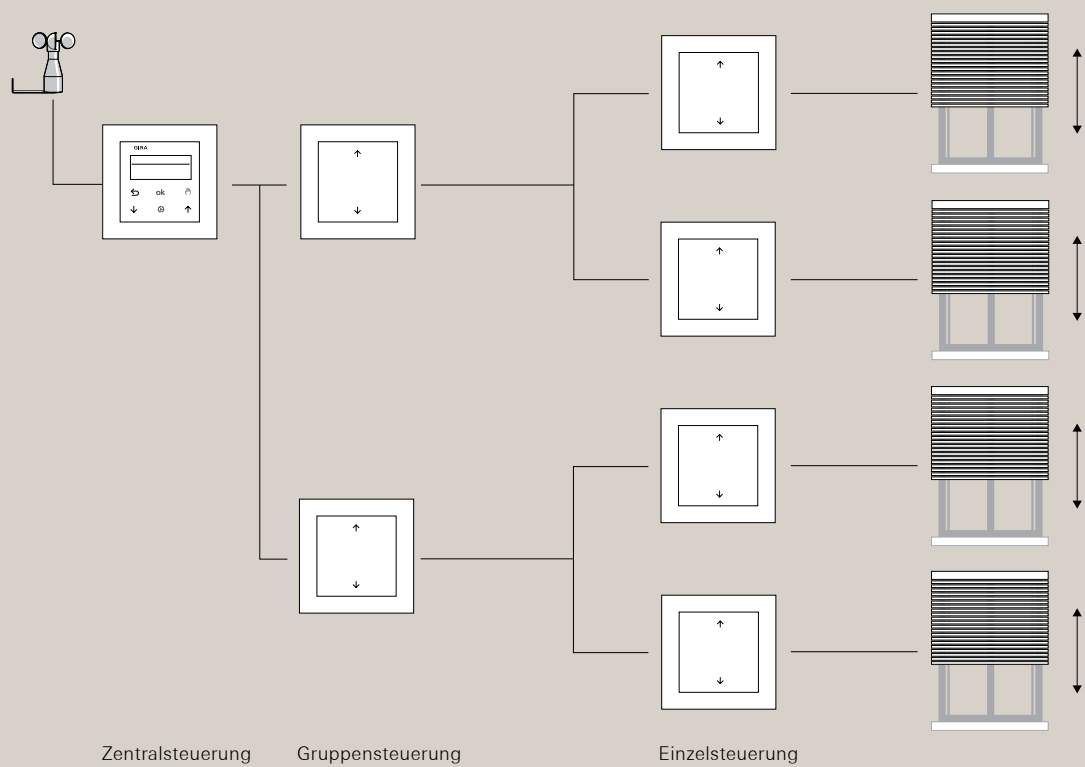
Einzelsteuerung



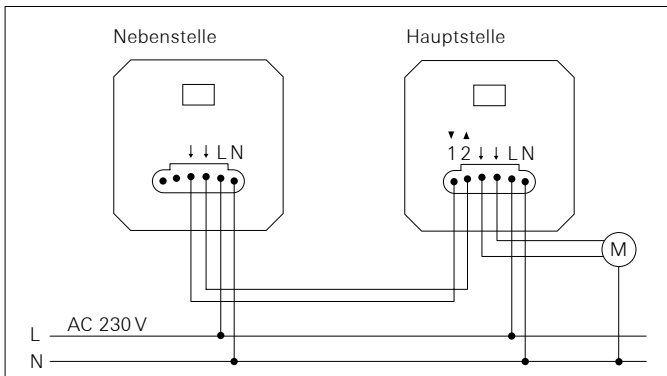
Gruppensteuerung



Zentralsteuerung



5.4.4 Nebenstellen anschließen



Der Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstelleneingang hat neben den Klemmen L, N und dem Motoranschluss zusätzlich zwei Klemmen 1 und 2 für den Anschluss von Nebenstellen. Wenn auf einen dieser Eingänge die Netzspannung 230 V geschaltet wird, wird die entsprechende Fahrtrichtung des Motors ausgelöst. Dadurch ist es möglich, die Jalousie mit einem zweiten Bedienelement zu steuern oder mehrere Jalousien einzeln oder als Gruppe fahren zu lassen. Der Motor fährt so lang, wie eine Netzspannung am Nebenstelleneingang anliegt. Da der Nebenstelleneingang „Auf“ Klemme 2 zudem für den Anschluss eines Windsensors genutzt werden kann, besitzt dieser die höchste Priorität, auch gegenüber lokalen Bedienelementen.

Die 230-V-Nebenstelleneingänge werden über Optokoppler galvanisch von der Elektronik getrennt und auf die Schnittstelle zum Bedieneinsatz geführt. Dies erlaubt die Nutzung unterschiedlicher Außenleiter (z. B. L1 + L2).

An einen Nebenstelleneingang können mechanische und elektronische Nebenstellen angeschlossen werden. Bei mechanischen Nebenstellen handelt es sich um Jalousietaster oder -schalter. Diese sind zum Anschluss geeignet und bieten Schutz gegen unbefugte Betätigungen. Nachteile der mechanischen Nebenstellen sind, dass die Taster während der gesamten Laufzeit nur manuell bedient werden können und Schalter wieder zurückgestellt werden müssen.

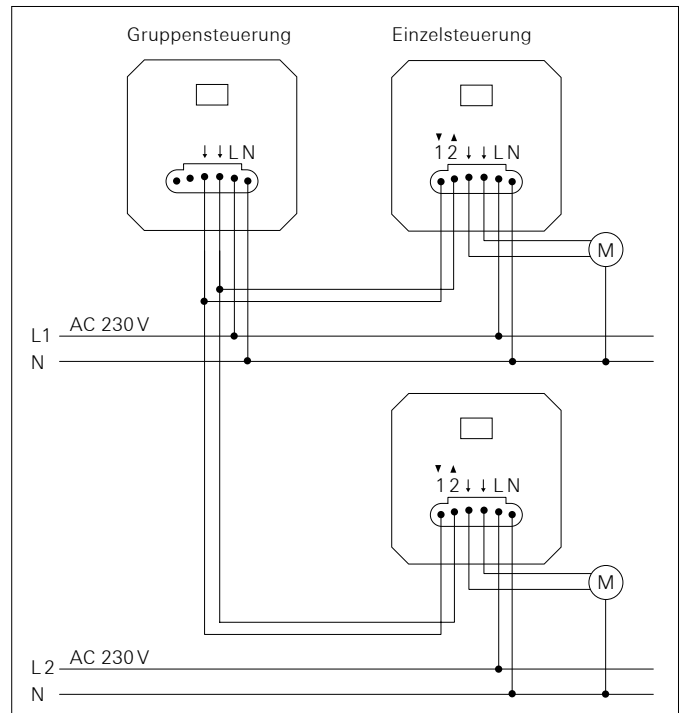
Die System 3000 Nebenstelle nutzt an beiden Bedienstellen das gleiche Konzept. Außerdem können hier verschiedene Bedienkonzepte miteinander kombiniert werden, wie beispielsweise eine Jalousie- und Schaltuhr Display und ein Bedieneinsatz Memory.

Vorsicht!

Geräteschaden durch unsachgemäßen Anschluss!

Schließen Sie keine Motoren und Nebenstellen parallel an, da die durch die Motoren erzeugten hohen Wechselspannungen den Jalousiesteuerereinsatz beschädigen können. Verbinden Sie die Nebenstellen ausschließlich mit den Nebenstelleneingängen der Hauptstelle. Ein Jalousiesteuerereinsatz fungiert hier entweder als Gruppen- oder Zentralsteuergerät oder zur Ansteuerung eines Motors.

5.4.5 Gerät in Gruppensteuerung integrieren

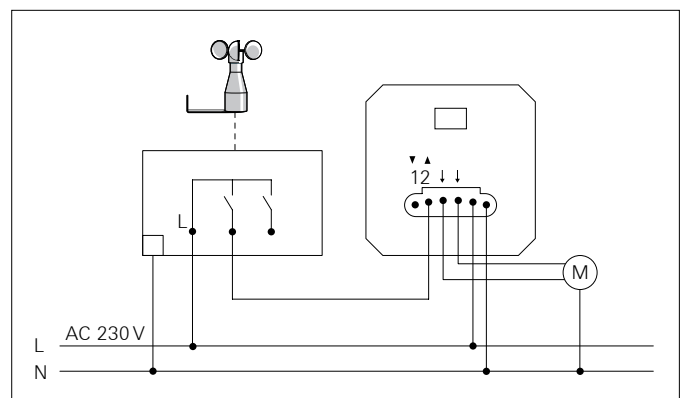


Für eine Gruppensteuerung schließen Sie die Jalousiesteuerereinsätze wie folgt untereinander zusammen.

Hinweis:

Die Jalousiesteuerereinsätze können dabei auch an unterschiedlichen Außenleitern anliegen.

5.4.6 Windsensor anschließen



Windsensoren schützen die Jalousien vor Zerstörung durch zu starken Wind. Meldet der Windsensor einen zu starken Wind, wird die Jalousie in eine sichere obere Endlage gefahren und dort verriegelt, bis der eingestellte Schwellwert wieder unterschritten wird.

5.5 Funktionalität in Abhängigkeit vom Aufsatz

1. Schließen Sie den Windsensor gemäß obigem Anschlussplan an den Nebenstelleneingang 2 an.
2. Wollen Sie den Windalarm für alle Außenjalousien eines Gebäudes nutzen, schließen Sie den Windsensor am Nebenstelleneingang 2 der Zentralsteuerung an.

Hinweis:

Solange ein Auf-Befehl am Nebenstelleneingang 2 vorliegt, kann die Jalousie weder manuell noch automatisch bedient werden.

Weitere Details finden Sie in Abschnitt 5.7, „Windalarm“, auf Seite 79.

	Jalousiesteuerereinsatz mit und ohne Nebenstelleneingang			
Funktion	Bedienaufsatz	Bedienaufsatz Memory	Jalousie- und Schaltuhr Display	Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth
Bedienung Auf, Ab, Stopp	X	X	X	X
Lüftungsposition speicherbar	X	X	X	X
Laufzeit	120 Sekunden	120 Sekunden	120 Sekunden	speicherbar (1 bis 600 Sekunden)
Sperrfunktion		X	X	X
Lamellenumsteuerzeit	X	X	X	speicherbar (1 bis 10 Sekunden)
Memoryfunktion		2 Schaltzeilen speicherbar	2 Schaltzeilen Mo bis So speicherbar	
Schaltuhr			2 Schaltzeilen Mo–Fr und Sa–So speicherbar	40 individuelle Schaltzeiten speicherbar *
Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung			abschaltbar	
Astrofunktion			für 18 Länder	
Zufallsfunktion				X
Fernbedienung				über Gira Bluetooth App
Statusrückmeldungen		LED	Display	LED und Gira Bluetooth App
Umstellung auf Inversbetrieb				X
Sonnenschutzfunktion				mit Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth
Temperaturabhängiger Sonnenschutz				mit Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth
Dämmerungsfunktion				mit Helligkeits- und Temperatursensor Bluetooth
Vertauschschutz		X	X	X
Beleuchtetes Display			X	
Anzeige aktuelle Uhrzeit			X	

*) Über Gira Bluetooth App

5.6 Behangtypen

Jalousien und Rollläden werden unter dem Begriff „Behänge“ zusammengefasst und kommen sowohl im gewerblichen als auch im privaten Bereich in verschiedensten Varianten zum Einsatz.

Gefahren bei der Nutzung von Jalousiesteuerungssystemen

Einige Anwendungen können gefährlich für den Benutzer sein. So besteht beispielsweise bei schweren Gitterrollläden Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Fingern oder Händen. Die Gefahren müssen durch den Einsatz zusätzlicher geeigneter Sicherheitsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zu den Maßnahmen können u. a. Lichtschranken oder ein Auffahrschutz gehören.

Anwendungsmöglichkeiten

Die verschiedenen Behänge kommen als Blend- und Sonnenschutz im Haushalt und Büro sowie in Wintergärten und Treibhäusern zum Einsatz:

- Als Rollläden aus Kunststoff, Metall oder Holz zum Schutz von Innenräumen
- Als Streifenvorhang im Wohnzimmer oder in Besprechungsräumen
- Als Markise auf Terrasse oder Balkon
- Als Gitterrollläden an Schaufenstern
- Als Rollläre an Eingängen von größeren Hallen, wie z. B. Lager- oder Verkaufshallen und Autowerkstätten

Anforderungen an das Beschattungssystem

Bei Rollläden handelt es sich in der Regel um Behänge, die per Gurtband oder mit einem Kurbelantrieb herauf- und heruntergefahren werden. Alternativ sind die Systeme mit einem Motorantrieb ausgestattet und werden damit herauf- und heruntergefahren.

Das Gira System 3000 ist zeitgemäß und komfortabel und erfüllt die folgenden Anforderungen:

- Es ist universell einsetzbar für die meisten auf dem Markt befindlichen Motorantriebe
- Das System besitzt eine oder mehrere Bedien- beziehungsweise Nebenstellen
- Das Jalousiesteuerungssystem ist erweiterbar zu Systemsteuerungen mit Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung
- Das System besitzt einen zentralen Windalarm. Es fährt automatisch in eine Sicherheitsposition und verriegelt sich
- Es hat eine automatische Sonnenschutz- sowie Dämmerungsfunktion
- Die Bedienung erfolgt manuell, zeit- oder funkgesteuert
- Das Jalousiesteuerungssystem hat ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Durch verschiedene Einsatz-Aufsatz-Kombinationen ergibt sich eine Vielzahl an Funktionalitäten

5.6.1 Auswahl des Aufsatzes

Bedienaufsatz	Bedienaufsatz Memory	Jalousie- und Schaltuhr Display	Jalousie- und Schaltuhr BT
			

Die Auswahl des Aufsatzes hängt vom Behangtyp und vom gewünschten Funktionsumfang ab. Insgesamt stehen vier verschiedene Aufsatztypen zur Auswahl.

Behangtypen mit und ohne spezielle Anforderungen

Es gibt verschiedene Arten von Behangtypen, die unterschiedliche Anforderungen haben:

Mit allen Aufsätzen steuerbar:

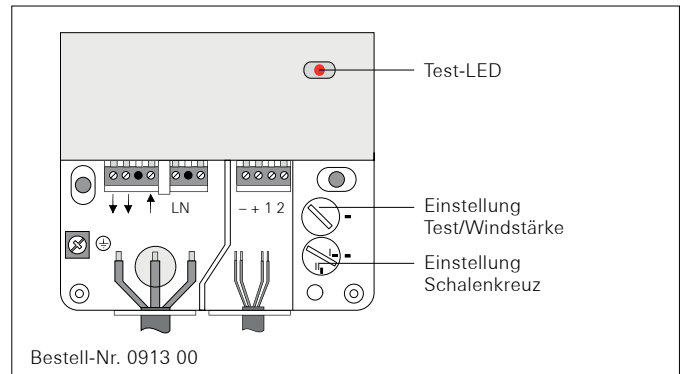
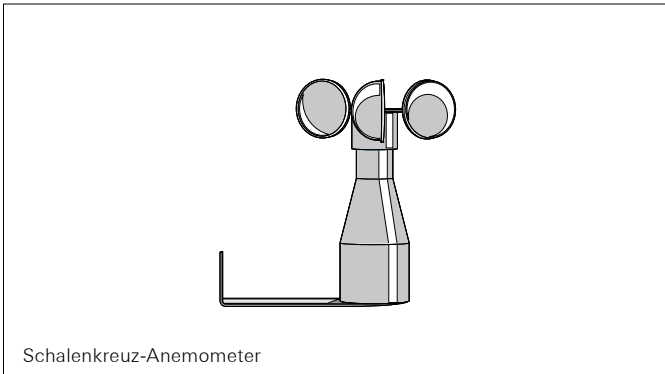
- Rollläden und Jalousien, die nur die obere und untere Endlage sowie die Lüftungsposition anfahren
- Markisen, die keine Tuchstraffung benötigen

Nur mit der Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth steuerbar:

- Markisen, die eine Tuchstraffung benötigen
- Behänge, die vor zu hoher Sonneneinstrahlung schützen und als Zusatzkomponente einen Helligkeitssensor zwingend benötigen
- Behänge mit zielgerichteter Positionierung

5.7 Windalarm

5.7.2 Windsensor Standard



5.7.1 Windsensor

Der Windsensor fährt die Behänge automatisch in eine Schutzposition, wenn ein vorher festgelegter Schwellwert der Windstärke überschritten wird. Die empfindlichen Jalousielamellen oder Markisen werden so vor einer möglichen Zerstörung durch starken Wind oder Sturm geschützt.

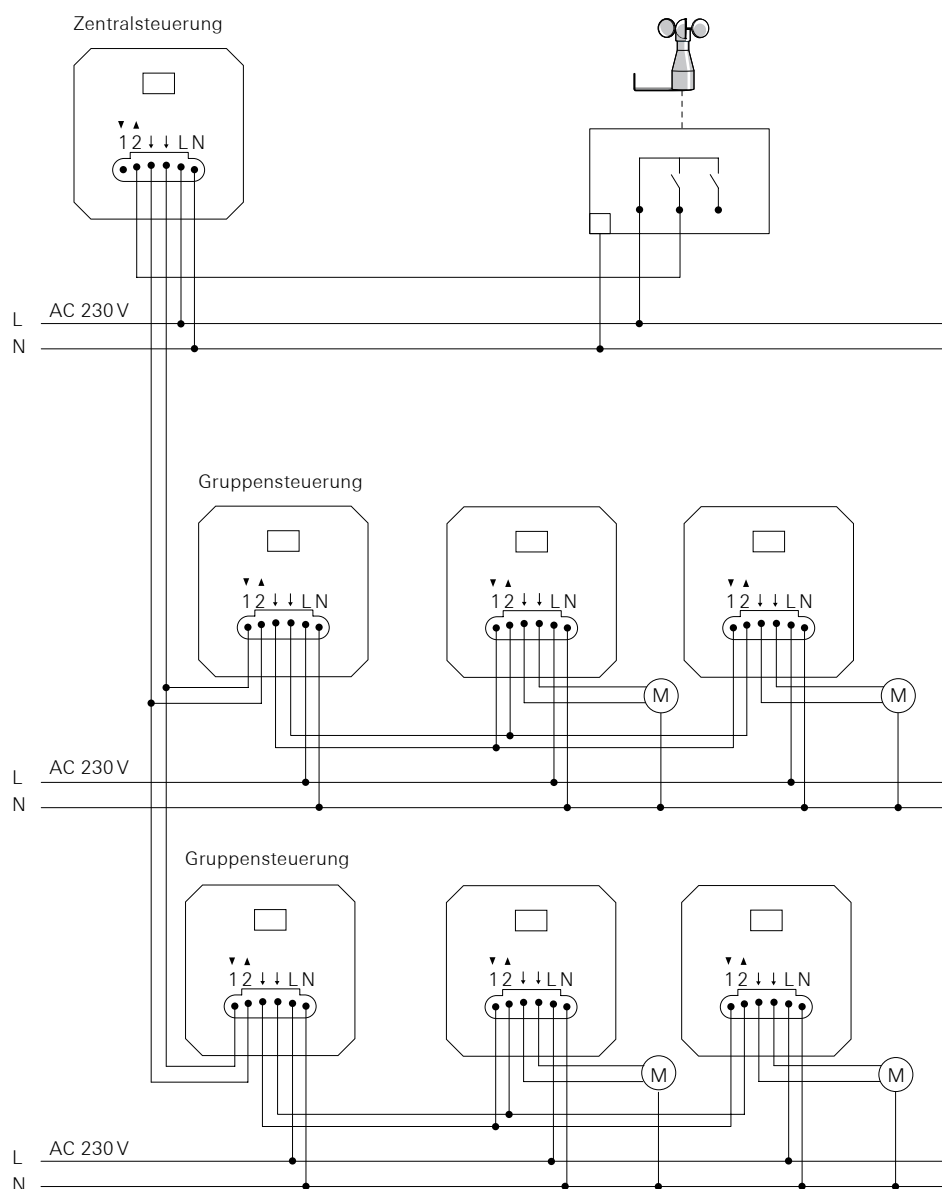
Schalenkreuz-Anemometer

Allgemein besteht das Schalenkreuz-Anemometer aus drei bis vier Armen an einer gemeinsamen Achse mit jeweils halbkugelförmigen Schalen an den Enden. Der Windsensor für das Jalousiesteuerungssystem besteht aus zwei Komponenten, dem Schalenkreuz und der Auswerteeinheit. Das Anemometer wird auf dem Dach oder an einer Hauswand montiert. Beachten Sie, dass das Anemometer an einer für die Windstärkemessung günstigen Position und nicht im Windschatten montiert wird.

Der Windsensor ist das Betriebsgerät des Schalenkreuzes. Abhängig von der Höhe der vorgewählten Windgeschwindigkeit schließt in der Auswerteeinheit ein potenzialfreies Relais. Über dieses Relais wird eine Netzspannung von 230 V auf den Nebensteuereingang 2 des Jalousiesteureinsatzes geschaltet. Stellt der Windsensor eine zu hohe Windgeschwindigkeit fest, werden die Behänge automatisch hochgefahren.

In der Gruppen- oder Zentralsteuerung sind alle Jalousien, deren Nebensteuereingang mit der Auswerteeinheit beschaltet worden sind, in der oberen Endlage fest verriegelt und können weder automatisch noch manuell bedient werden. Erst wenn die vom Windsensor gemessene Windgeschwindigkeit wieder unter den voreingestellten Schwellwert gefallen ist, wird der Windalarm aufgehoben und die Jalousien können wieder bedient werden.

5.7.3 Zentraler Windalarm



Dank Nebenstellenprinzip des System 3000 kann das Anemometer phasenübergreifend als zentraler Windalarm für alle Jalousien einer Installation eingesetzt werden.

5.8 Sonnenschutzfunktion

5.8.1 Jalousie- und Schaltuhr BT

Sie können Ihre Jalousie- und Schaltuhr BT individuell mit Sensoren erweitern. So wird Ihr Jalousiesteuerereinsatz zu einer komplexen und dennoch leicht bedienbaren Schaltzentrale für das Beschattungssystem des Gebäudes.

Allgemeine Details

Sie können Ihre Jalousie- und Schaltuhr BT mit dem Helligkeits- und Temperatursensor BT erweitern. Die Zuordnung des Sensors zur Jalousie- und Schaltuhr BT erfolgt per Gira Bluetooth App und kann jederzeit wieder aufgehoben werden. Sie können der Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth einen Helligkeits- und Temperatursensor BT zuordnen. Nach der Zuordnung rufen Sie mit Ihrer Gira Bluetooth App die aktuellen Temperatur- und Helligkeitswerte ab. Der Helligkeitsensor überträgt hierbei Helligkeitswerte im Bereich von 5 bis 80.000 lx, während der Temperatursensor Temperaturen im Bereich von – 5 °C bis + 55 °C an die Jalousie- und Schaltuhr BT überträgt. Kommt es zu Helligkeitsänderungen von mehr als 10 Prozent des aktuellen Wertes, werden diese vom Sensor an die Jalousie- und Schaltuhr BT übertragen, damit diese die Beschattungs- oder Dämmerungsfunktion auslöst.

Sonnenschutz

Die Jalousie- und Schaltuhr BT besitzt eine Sonnenschutzfunktion, die Sie, je nach Bedarf, aktivieren oder deaktivieren können. Ab Werk ist die Sonnenschutzfunktion deaktiviert. Über die Gira Bluetooth App legen Sie einen Schwellwert für die Sonnenhelligkeit fest. Der Einstellbereich des Schwellwertes liegt bei 4.000 bis 80.000 lx. Wird der festgelegte Schwellwert überschritten, fahren die Behänge automatisch herunter. Dies geschieht jedoch erst mit einer Zeitverzögerung von zwei Minuten, um sicherzustellen, dass der Wert nicht nur wegen einer vorübergehenden Lichtstörung überschritten wurde. Analog werden die Behänge automatisch heraufgefahren, wenn der Schwellwert unterschritten wird. Für diesen Fall beträgt die Zeitverzögerung 15 Minuten, um sicherzustellen, dass der Schwellwert z. B. nicht wegen vorübergehender Wolkenfelder beeinflusst wird und die Behänge somit nicht fälschlicherweise wieder herauffahren.

Dämmerung

Neben der Sonnenschutzfunktion besitzt die Jalousie- und Schaltuhr BT auch eine Dämmerungsfunktion. Diese können Sie für die Morgen- und Abenddämmerung, je nach Bedarf, aktivieren oder deaktivieren. Ab Werk ist die Dämmerungsfunktion für die Morgen- und Abenddämmerung deaktiviert. Über die Gira Bluetooth App legen Sie einen Schwellwert für die Dämmerung fest. Der Einstellbereich des Schwellwertes liegt bei 5 bis 4.000 lx. Wird dieser Wert unterschritten, führt die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth mit einer Zeitverzögerung von vier Minuten die Dämmerungsfunktion aus.

Beachten Sie bei der Verwendung der Dämmerungsfunktion, dass der Sonnensensor nicht erkennen kann, wenn es zur Morgendämmerung kommt, wenn die Jalousien vollständig heruntergefahren sind.

Temperatur

Die Auswertung der Temperatur- und Helligkeitswerte geschieht nicht im Helligkeits- und Temperatursensor BT, sondern in den über Bluetooth zugeordneten Geräten.

Über die Gira Bluetooth App legen Sie einen Schwellwert für die Temperatur fest. Der Einstellbereich des Schwellwertes liegt bei 5 bis 50 °C und hat zudem eine Stellung Aus. Werden nun der in der Sonnenschutzfunktion eingestellte Helligkeitsschwellwert und der einstellbare Temperaturschwellwert überschritten, wird die Helligkeitsfunktion ausgeführt. Wird jedoch lediglich der Helligkeitsschwellwert überschritten und der Temperaturschwellwert bleibt im festgelegten Bereich, wird die Funktion nicht ausgeführt. Für diesen Fall wird die Temperatur fortan genau überwacht, damit die Helligkeitsfunktion sofort ausgeführt werden kann, sobald die Temperatur überschritten wird.

Beachten Sie, dass die gemessene Temperatur an einer Fensterscheibe von der tatsächlichen Raumtemperatur abweichen kann.

5.8.2 Helligkeits- und Temperatursensor BT

Der Helligkeits- und Temperatursensor BT ist ein batterieversorgtes Gerät und hat daher keine störende Leitung. Mithilfe eines Klebepads können Sie ihn ganz einfach und werkzeuglos an der Innenseite einer Fensterscheibe befestigen. Der Helligkeits- und Temperatursensor BT erreicht in geschlossenen Räumen eine Funkreichweite von bis zu zehn Metern. Der Sensor erfasst die Helligkeits- und Temperaturwerte und sendet die aktuell gemessenen Werte an die Jalousie- und Schaltuhr BT. Abhängig von den erfassten Istwerten und den eingestellten Werten führt die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth die Sonnenschutz- oder Dämmerungsfunktion aus, um die Behänge in eine festgelegte Position zu fahren oder die Beleuchtung einzuschalten.

Eine temperaturabhängige Beschattung wird durch die Jalousie- und Schaltuhr BT gestartet, wenn die eingestellten Helligkeits- und Temperaturwerte überschritten werden. So kann beispielsweise ein Wintergarten automatisch beschattet werden, sobald eine vorher definierte Temperatur überschritten wird, um zu verhindern, dass sich der Wintergarten zu stark aufheizt. In der Gira BT App können Sie sämtliche Einstellungen der Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth vornehmen. Zudem können Sie in der App alle aktuellen Temperatur- und Helligkeitswerte auslesen und wissen dadurch jederzeit, ob die Werte innerhalb der festgelegten Grenzen sind oder ob ein Schwellwert kurz davor ist, über- oder unterschritten zu werden.

5.8.3 Sensoren mit der Jalousie- und Schaltuhr BT koppeln

Beachten Sie, dass der Helligkeits- und Temperatursensor BT nicht die Auswertung der erfassten Werte übernimmt. Dies geschieht weiterhin in den über Bluetooth zugeordneten Geräten. Auf dem Helligkeits- und Temperatursensor BT befindet sich eine MAC-Adresse. Die Jalousie- und Schaltuhr BT und der Helligkeits- und Temperatursensor BT werden per Gira Bluetooth App durch die Eingabe der MAC-Adresse miteinander verbunden. Jede Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth kann nur mit einem Sensor zusammenarbeiten. Ein Sensor kann jedoch mehrere Jalousie- und Schaltuhren BT mit Sensordaten versorgen.

6 // Gira Bluetooth App

Mit der Gira Bluetooth App steuern Sie die Bluetooth-Geräte des System 3000 komfortabel mit Ihrem mobilen Endgerät, wie z. B. einem Smartphone. Die Bluetooth-Verbindung wird dabei über eine Reichweite von bis zu zehn Metern zwischen Smartphone und dem ausgewählten System 3000 Gerät hergestellt. Die App ermöglicht das komfortable

- Bedienen der Gerätefunktionen,
- Anzeigen von Werten und Zuständen,
- Erstellen von Zeitsteuerungen und
- Konfigurieren des Gerätes.

Die App erleichtert zudem die Inbetriebnahme von Geräten wesentlich, da Gerätekonfigurationen einfach erstellt, von Gerät zu Gerät übertragen und aus anderen Installationen importiert werden können.

Stehen Updates der App zur Verfügung, werden diese automatisch vom iTunes App Store (iOS) oder Google Play Store (Android) zum Download angeboten. Darüber hinaus kann die Software der Bluetooth-Geräte (Firmware) über die App aktualisiert werden. So bleiben App und Geräte auf Wunsch stets aktuell.

6.1 Aufbau der Benutzeroberfläche

Unterschiede in den Ansichten

Sämtliche Abbildungen der Kachel- oder Detailansichten können sich von den Ansichten in Ihrem Projekt unterscheiden. Je nach Kombination von Einsatz und Aufsatz ergeben sich unterschiedliche Bedien- und Steuerungsmöglichkeiten. In diesem Dokument wird deshalb nur auf grundsätzliche Funktionen verwiesen.



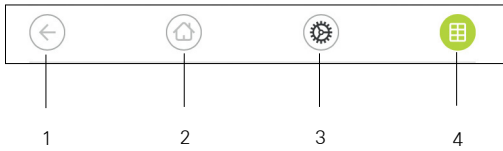
Die Benutzeroberfläche teilt sich in vier Bereiche auf:

- 1 Statusleiste
- 2 Navigationsleiste
- 3 Aktionsbereich
- 4 Orientierungshilfe

Am unteren Bildschirmrand sehen Sie für jede verfügbare Funktion bzw. Seite einen Kreis. Der markierte Kreis zeigt die aktuelle Position an. Durch horizontales Wischen können Sie die Funktion bzw. Seite wechseln. Dadurch verschiebt sich auch der markierte Kreis.



6.2 Navigationsleiste



Die Schaltflächen in der Navigationsleiste haben die folgenden Funktionen:

- | | | |
|---|--------------|---|
| 1 | Zurück | öffnet die zuletzt geöffnete Seite |
| 2 | Home | öffnet die Startseite des Aktionsbereichs |
| 3 | System | öffnet die Ansicht (Einstellungen) |
| 4 | Sicht ändern | wechselt zwischen der Kachel- und der Detailansicht |

6.3 Aktionsbereich

Der Aktionsbereich ist der zentrale Arbeitsbereich, über den Sie die System 3000 Bluetooth-Geräte bedienen und einstellen können. Hier können Sie alle Geräte bedienen.

Der Aktionsbereich besitzt zwei Darstellungen:

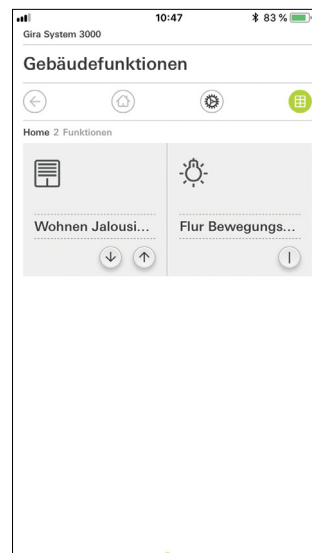
- Kachelansicht
- Detailansicht

Die erste Seite des Aktionsbereichs ist die Seite Home.

6.3.1 Kachelansicht

Die Kachelansicht ist neben der Detailansicht eine der beiden Darstellungen des Aktionsbereichs.

In der Kachelansicht können pro Seite bis zu sechs kleine Kacheln angezeigt werden.



Bedienung in der Kachelansicht

Zentrale Funktionen wie Ein- und Ausschalten, Jalousie herauf-/herunterfahren oder Dimmen in festen Schritten können schon in der Kachelansicht bedient werden. Tippen Sie dazu auf die Plus-/Minus- oder die Pfeiltasten, um Licht zu dimmen oder Jalousien/Rollladen zu fahren.

Wenn Sie auf eine Kachel tippen, öffnet sich die Detailansicht der Funktion. Dort können Sie (in Abhängigkeit von der Projektierung) weitere Bedienungen der Funktion durchführen.

Hinweis:

Bluetooth-Verbindungsaufbau Kachelansicht

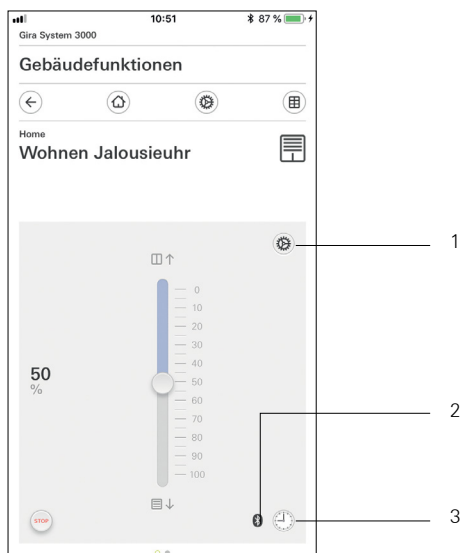
Bei der Bedienung aus der Kachelansicht muss zuerst eine Bluetooth-Verbindung zum Gerät aufgebaut werden, bevor eine Aktion ausgeführt werden kann. Sie merken dies an einer verzögerten Reaktion auf Ihre Bedienung.

6.3.2 Detailansicht

Die Detailansicht ist neben der Kachelansicht eine der beiden Darstellungen des Aktionsbereichs. Sie öffnen die Detailansicht, indem Sie auf eine Kachel in der Kachelansicht tippen. Auf dem gesamten Display stehen dann alle Bedienelemente der jeweiligen Funktion zur Verfügung.

Die Bedienung erfolgt in den meisten Funktionen per Fingertip, wobei in einigen Funktionen, wie z. B. bei der Jalousiesteuerung zwischen einem kurzen und einem langen Tastendruck unterschieden wird. Auf einige Besonderheiten in der Bedienung wird in den nachfolgenden Absätzen eingegangen.

Mit einer horizontalen Wischbewegung des Fingers kann man von einer Funktion zur nächsten wechseln.

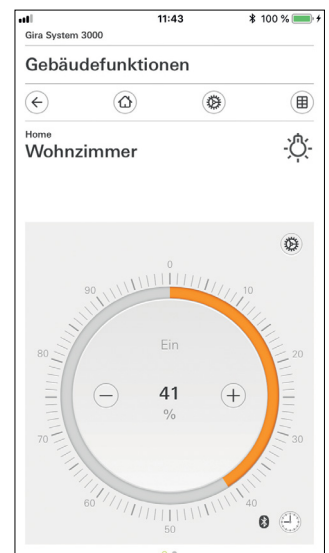
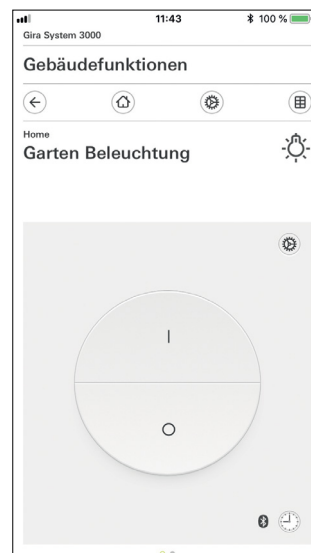


Die Symbole in der Detailansicht haben die folgenden Bedeutungen:

- 1 Geräteparameter einstellen
- 2 Bluetooth-Verbindung aktiv
- 3 Zeitschaltuhr (System 3000 Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth)

Bedienbare Skala

In der Funktion Dimmer kann die bedienbare Skala verwendet werden. Um einen Helligkeitswert einzustellen, tippen Sie direkt auf den gewünschten Wert in der Skala oder ziehen die bedienbare Skala auf die gewünschte Position.



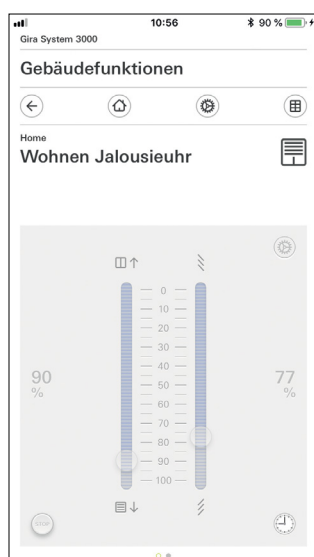
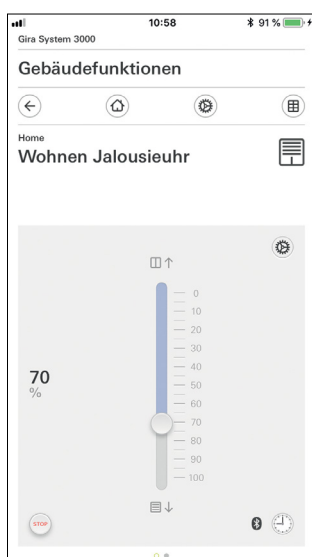
Hinweis:

Bluetooth-Verbindungs Aufbau Detailansicht

Wenn Sie in die Detailansicht wechseln, wird bereits im Hintergrund eine Bluetooth-Verbindung zum Gerät aufgebaut. Sie erkennen das am Leuchten der blauen LED. Die Funktionen werden deshalb ohne große erkennbare Verzögerung ausgeführt.

Jalousie-/Rollladen Bedienung über Regler

Jalousien oder Rollläden können Sie in der Detailansicht über Schieberegler oder Wippe steuern. Um die Jalousie oder den Rollladen herauf- oder herunterzufahren bzw. um die Lamellen zu verstellen, schieben Sie den jeweiligen Regler auf die gewünschte Position.



6.4 Einstellungen im Systemmenü

Grundsätzliche Einstellungen können im Systemmenü vorgenommen werden.

Sie öffnen das Systemmenü, indem Sie auf das Zahnradsymbol in der Navigationsleiste tippen.

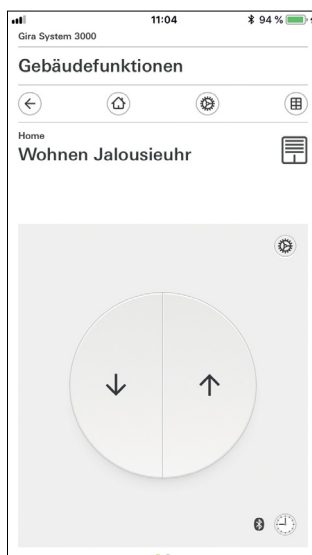
Im Systemmenü stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Ansichtenkonfiguration (siehe Abschnitt 6.4.1)
- Geräte (siehe Abschnitt 6.5)
- Lizenzvereinbarung



Stop-Taste

Wenn Sie auf die Schaltfläche (STOP) tippen, können Sie eine aktive Fahrbewegung des Behangs oder eine Lamellenverstellung direkt stoppen. Der angesteuerte Behang bleibt dann unmittelbar an der gegenwärtigen Position stehen.

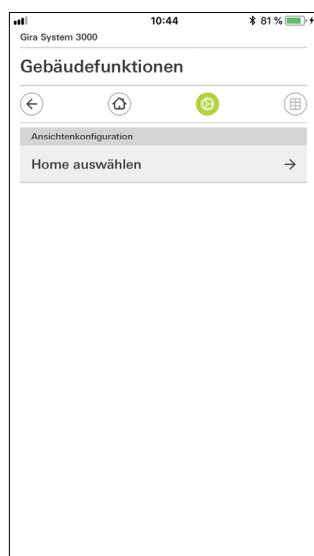


6.4.1 Ansichtenkonfiguration

In der Ansichtenkonfiguration legen Sie die angezeigten Funktionen und die Reihenfolge der Funktionen für den Aktionsbereich fest.

Tippen Sie auf die Schaltfläche (Ansichtenkonfiguration). Die Seite (Ansichtenkonfiguration) ist geöffnet.

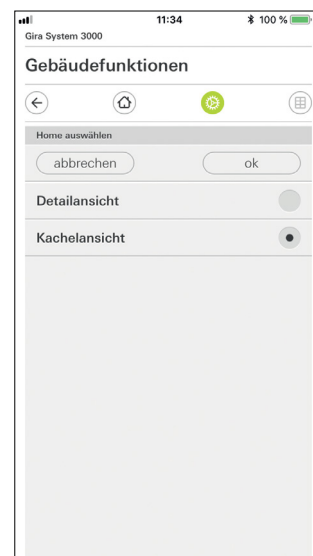
Es steht der folgende Menüpunkt zur Verfügung: Home auswählen (siehe Abschnitt 6.4.2)



6.4.2 Home auswählen

Hier können Sie festlegen, ob die Home-Ansicht nach Antippen der Home-Taste in der Kachel- oder in der Detailansicht angezeigt wird.

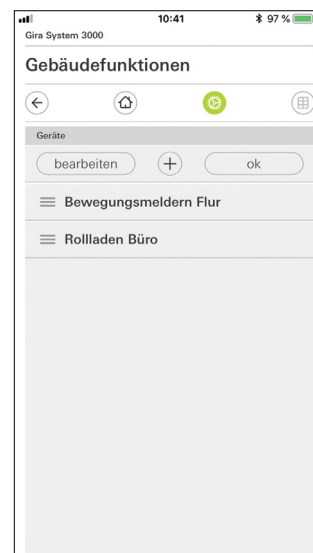
- 1 Wählen Sie die gewünschte Ansicht für die Home-Ansicht.
- 2 Tippen Sie auf die Schaltfläche ok.



6.5 Geräte

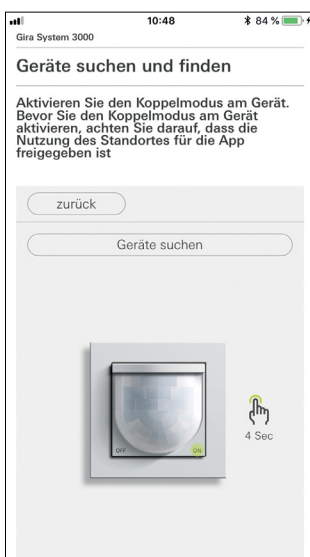
Koppeln neuer Geräte mit Ihrer Gira Bluetooth App. Es stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Geräte koppeln (siehe 6.5.1)
- Geräte entkoppeln (siehe 6.5.2)
- Geräteihenfolge verändern



6.5.1 Geräte koppeln

Hier können Sie neue Geräte mit Ihrer Gira Bluetooth App koppeln.



- 1 Tippen Sie auf (+).
- 2 Aktivieren Sie den Koppelmodus am Gerät.
Die blaue LED am Gerät blinkt langsam. Der Koppelmodus ist für eine Minute aktiv.
- 3 Tippen Sie in der App auf (Geräte suchen).
Der Koppelmodus wird nach erfolgreicher Kopplung automatisch verlassen.
Die blaue LED leuchtet zur Bestätigung einer aktiven Verbindung.
- 4 Stellen Sie die entsprechenden Geräteparameter ein.

Hinweis:

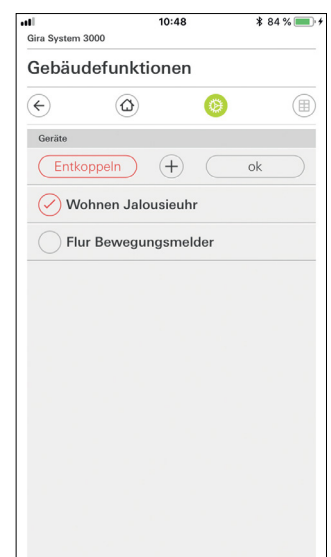
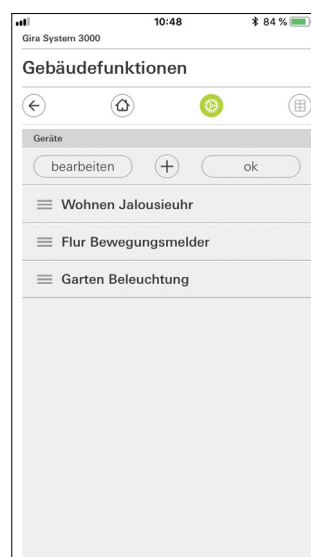
Mobiles Endgerät über Bluetooth koppeln

Sie können maximal acht mobile Endgeräte mit einem Aufsatze koppeln. Beim Koppeln des neunten Gerätes wird das am längsten ungenutzte Gerät gelöscht.
Bei Jalousien, Rollläden oder Markisen wird nach der Programmierung eine Referenzfahrt in die obere Endlage durchgeführt. Diese Referenzfahrt sollten Sie nicht stoppen.

6.5.2 Geräte entkoppeln

Hier können Sie Geräte wieder aus Ihrer Gira Bluetooth App entkoppeln.

- 1 Tippen Sie auf die Schaltfläche (bearbeiten).
Vor den Geräten erscheint ein Auswahlpunkt.
- 2 Wählen Sie das Gerät zum Entkoppeln aus.
Ein rotes Häkchen bestätigt Ihre Auswahl.
- 3 Tippen Sie auf (Entkoppeln).
Das Gerät ist nun aus der Liste entfernt.
- 4 Zusätzlich sollten Sie das Gerät auch aus dem Bluetooth-Systemmenü Ihres Smartphones bzw. Tablets entfernen.



7 // Bedienung

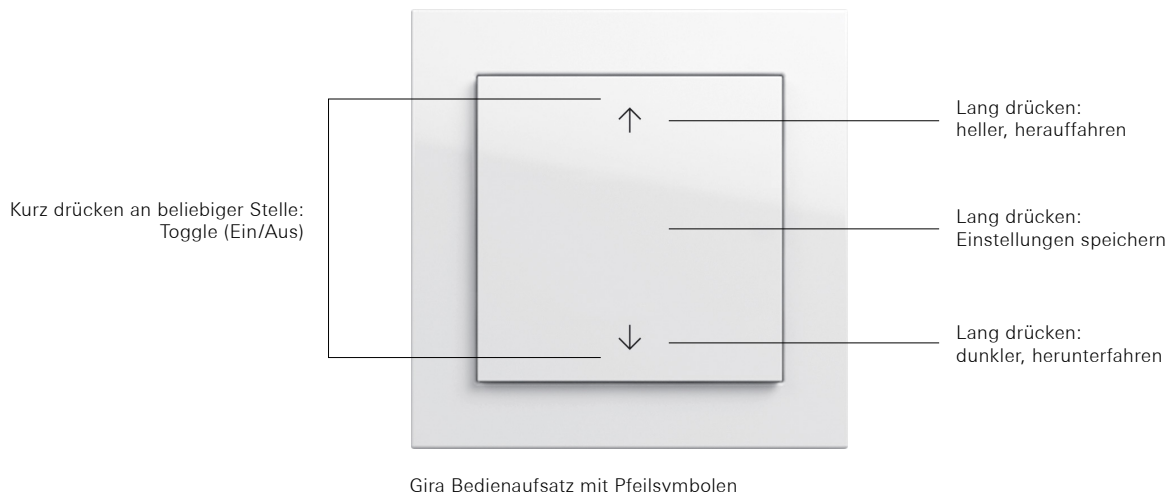
7.1 Manuelle Steuerung

Licht und Beschattung lassen sich einfach und intuitiv per Tastendruck mit dem Bedienaufsatz und dem Bedienaufsatz Memory steuern. Für eine programmierte Steuerung stehen die Jalousie- und Schaltuhr Display und die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth zur Verfügung.

7.1.1 Bedienaufsatz

Mit dem Bedienaufsatz steuern Sie Licht und Beschattung manuell per Tastendruck. Die Taste reagiert vollflächig und macht insbesondere das Schalten von Licht per Toggle-Funktion besonders einfach: Per Tastendruck an einer beliebigen Stelle geht das Licht an und bei erneutem Druck auf den Schalter wieder aus.

So lässt sich der Bedienaufsatz auch einmal mit dem Ellbogen bedienen, wenn Sie keine Hand frei haben. In Kombination mit einem Dimmeinsatz lässt sich die Beleuchtung außerdem dimmen. Ein langer Tastendruck der oberen Tastenhälfte dimmt die Beleuchtung heller, ein langer Tastendruck der unteren Hälfte dimmt die Beleuchtung dunkler. Die Beschattung steuern Sie ebenfalls mit einem langen Tastendruck: Ein langer Tastendruck der oberen Hälfte lässt die Jalousie nach oben fahren, ein langer Tastendruck der unteren Hälfte fährt den Behang nach unten. Wenn Sie eine Lüfterposition eingerichtet haben, stoppt der Behang zunächst in dieser Position und fährt nach nochmaligem langem Tastendruck unten in die eingestellte untere Endlage.



Der Bedienaufsatz ist auch ohne Pfeilsymbole erhältlich.

Sie möchten ...	Umsetzung	Weitere Informationen
... das Licht schalten.	Drücken Sie die Steuertaste kurz.	Wird der Dimmeinsatz verwendet, wird das Licht beim Einschalten auf die gespeicherte Einschalthelligkeit geschaltet.
... das Licht mit Minimalhelligkeit einschalten.	Drücken Sie die Steuertaste unten lang.	
... das Licht heller dimmen.	Drücken Sie die Steuertaste oben lang.	Das Licht kann bis zur Maximalhelligkeit gedimmt werden.
... das Licht dunkler dimmen.	Drücken Sie die Steuertaste unten lang.	Das Licht kann bis zur Minimalhelligkeit gedimmt werden.
... die Helligkeit/die Fahrposition einstellen.	Drücken Sie die Steuertaste mittig lang.	
... die aktuelle Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern.	1. Stellen Sie das Licht auf die gewünschte Helligkeit ein. 2. Drücken Sie die Steuertaste gleichzeitig oben und unten länger als vier Sekunden.	Das Licht schaltet sich kurz aus und sofort wieder ein. Die Einschalthelligkeit ist gespeichert. Wird eine gespeicherte Helligkeit nochmals abgespeichert, schaltet der Dimmer nach jedem Einschalten mit dem Wert ein, den er vor dem Ausschalten hatte.
... eine Lüftungsposition aus der oberen Endlage speichern.	1. Drücken Sie die Steuertaste unten lang. 2. Drücken Sie die Steuertaste gleichzeitig oben und unten länger als vier Sekunden. 3. Lassen Sie die Tasten los, wenn die gewünschte Position erreicht ist und drücken Sie innerhalb von vier Sekunden die Taste oben erneut kurz.	Durch Abspeichern einer neuen Position wird eine vorherige Position überschrieben (siehe Seite 73).
... die Farbtemperatur bei DALI-Steuergeräten einstellen.	Drücken Sie zweimal kurz die Steuertaste oben und unten gleichzeitig.	Nachdem der Wert eingestellt wurde, wird er dauerhaft gespeichert.

7.1.2 Bedienaufsatz Memory

Der Bedienaufsatz Memory verfügt über dieselben Funktionen wie der Bedienaufsatz, erweitert diese aber um weitere Funktionen. Sowohl der Bedienaufsatz als auch der Bedienaufsatz Memory bieten folgende Funktionen:

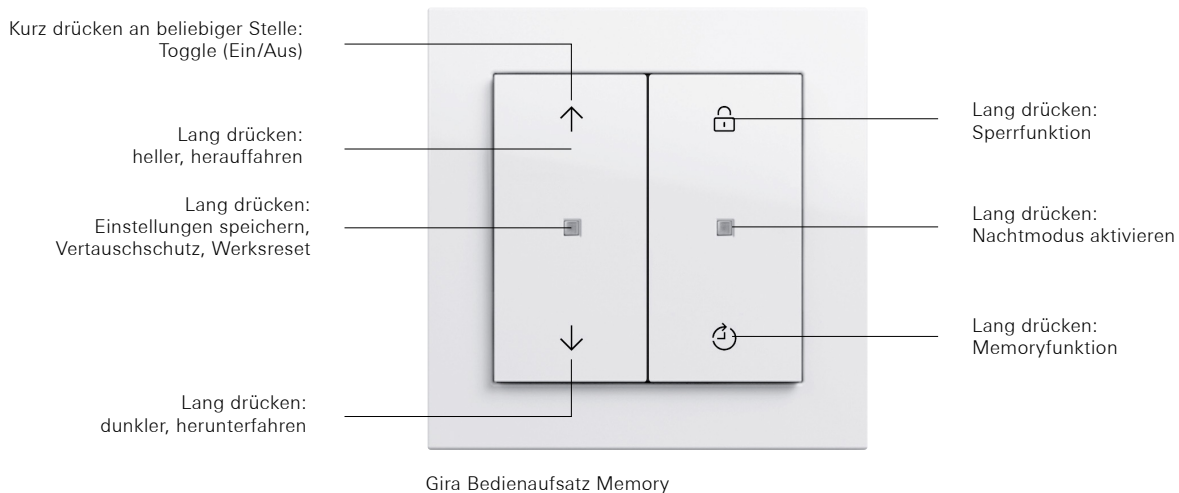
1. Toggle-Funktion (Ein/Aus) durch kurzes Drücken an einer beliebigen Stelle
2. Heller dimmen/Herauffahren durch langes Drücken der linken oberen Tastenhälfte
3. Dunkler dimmen/Herunterfahren durch langes Drücken der linken unteren Tastenhälfte
4. Einstellungen speichern durch langes Drücken der linken Taste in der Mitte

Die rechte Taste des Bedienaufsatzes Memory erweitert den Bedienaufsatz um die Sperrfunktion (oben) und die Memoryfunktion (unten). Durch langes Drücken der Sperrfunktion deaktivieren Sie alle Automaten sowie Memorybetrieb und sperren die Nebensstellenbedienung. Bei aktivierter Sperrfunktion können Sie jedoch weiterhin manuell die linke Tastenhälfte betätigen.

Durch langes Drücken der Memoryfunktion aktivieren Sie diese. In der Memoryfunktion werden vorher gespeicherte Schaltvorgänge im 24-Stunden-Rhythmus wiederholt.

Drücken Sie die rechte obere und untere Taste gleichzeitig, aktivieren Sie den Nachtmodus, in dem beide LEDs nicht dauerhaft leuchten, sondern nur für fünf Sekunden.

Zum Abspeichern der Memoryfunktion drücken Sie gleichzeitig die Memory-Taste und die gewünschte Funktionstaste (Ein/Aus; Heller/Dunkler; Auf/Ab) lang. Eine erfolgreiche Speicherung wird durch die LED signalisiert.



Sie möchten ...	Umsetzung	Weitere Informationen
... das Licht schalten.	Drücken Sie die Steuertaste kurz.	Wird der Dimmeinsatz verwendet, wird das Licht beim Einschalten auf die gespeicherte Einschalthelligkeit geschaltet.
... das Licht mit Minimalhelligkeit einschalten.	Drücken Sie die linke Steuertaste unten lang.	
... das Licht heller dimmen.	Drücken Sie die linke Steuertaste oben lang.	Das Licht kann bis zur Maximalhelligkeit gedimmt werden.
... das Licht dunkler dimmen.	Drücken Sie die linke Steuertaste unten lang.	Das Licht kann bis zur Minimalhelligkeit gedimmt werden.
... die Helligkeit/die Fahrposition einstellen.	Drücken Sie die linke Steuertaste mittig lang.	
... die aktuelle Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern.	1. Stellen Sie das Licht auf die gewünschte Helligkeit ein. 2. Drücken Sie die linke Steuertaste gleichzeitig oben und unten länger als vier Sekunden.	Das Licht schaltet sich kurz aus und sofort wieder ein. Die Einschalthelligkeit ist gespeichert. Wird eine gespeicherte Helligkeit nochmals abgespeichert, schaltet der Dimmer nach jedem Einschalten mit dem Wert ein, den er vor dem Ausschalten hatte.
... eine Lüftungsposition aus der oberen Endlage speichern.	1. Drücken Sie die Steuertaste unten lang. 2. Drücken Sie die Steuertaste oben und unten gleichzeitig länger als vier Sekunden. 3. Lassen Sie die Tasten los, wenn die gewünschte Position erreicht ist und drücken Sie innerhalb von vier Sekunden die Taste oben erneut kurz.	Durch Abspeichern einer neuen Position wird eine vorherige Position überschrieben (siehe Seite 73).
... die aktuelle Schaltzeit für den Memorybetrieb speichern.	Drücken Sie gleichzeitig die Memory-Taste und die gewünschte Funktionstaste (Ein/Aus; Heller/Dunkler; Auf/Ab) lang.	Wenn die LED grün leuchtet, ist die aktuelle Schaltzeit abgespeichert. Ein erneutes Speichern überschreibt die alte Schaltzeit.
... die gespeicherten Schaltzeiten löschen.	Drücken Sie die rechte Taste unten länger als 20 Sekunden, bis die LED ein zweites Mal grün leuchtet.	
... den Memorybetrieb aktivieren/deaktivieren.	Drücken Sie die rechte Taste unten länger als vier Sekunden.	
... die Sperrfunktion aktivieren/deaktivieren.	Zum Aktivieren drücken Sie die rechte Taste oben länger als vier Sekunden.	Die Handbetätigung über die linke Taste oben und unten ist weiterhin möglich.
... den Nachtmodus aktivieren/ deaktivieren.	Zum Aktivieren drücken Sie die rechte Tasten oben und unten länger als vier Sekunden.	Im Nachtmodus leuchten Status- und Funktions-LEDs nicht dauerhaft, sondern nur für fünf Sekunden, nachdem die Tasten gedrückt wurden.
... die Farbtemperatur bei DALI-Steuergeräten einstellen.	Drücken Sie zweimal kurz die Steuertaste oben und unten gleichzeitig.	Nachdem der Wert eingestellt wurde, wird er dauerhaft gespeichert.
... die Steuertaste auf einem anderen Einsatz gleicher Funktion betreiben.	Setzen Sie die Steuertaste auf einen anderen Einsatz auf.	Gespeicherte Einstellungen und Schaltzeiten bleiben erhalten.
... die Steuertaste auf einem anderen Einsatz mit anderer Funktion betreiben.	Drücken Sie die linke und rechte Pfeiltaste länger als vier Sekunden.	Der Aufsatz kann auf einem anderen Einsatz mit anderer Funktion betrieben werden.

7.2 Automatische Steuerung

7.2.1 Jalousie- und Schaltuhr Display

Die Jalousie- und Schaltuhr Display ist ein Aufsatz des System 3000 mit sechs Bedienflächen. Mit den Pfeiltasten steuern Sie je nach Einsatz die Funktionen des System 3000.

Über die mittlere untere Bedienfläche Menü Programmierung/Einstellung gelangen Sie ins Menü, in dem Sie verschiedene Funktionen, wie die Astrofunktion oder die Sperrfunktion auswählen und programmieren können. Mit der ok-Bedienfläche bestätigen Sie die Einstellungen. Mit der Rücksprung-Bedienfläche können Sie Einstellungen rückgängig machen und die veränderten Funktionen wieder auf Werkseinstellung zurücksetzen.

Über die Automatik-Bedienfläche können Sie in den Automatikbetrieb wechseln. Im Automatikbetrieb wird die Last entsprechend der gespeicherten Schaltzeiten automatisch geschaltet.



Sie möchten ...	Umsetzung	Weitere Informationen
... das Licht einschalten/die Jalousien herauf-fahren.	Drücken Sie die rechte Pfeiltaste.	Wird der Dimmeinsatz verwendet, wird das Licht auf die gespeicherte Einschalthelligkeit geschaltet.
... das Licht ausschalten/die Jalousien herunter-fahren.	Drücken Sie die linke Pfeiltaste.	
... den Automatikbetrieb aktivieren/deaktivieren.	Drücken Sie die Automatik-Taste.	Sind keine Zeiten gespeichert, lässt sich der Automatikbetrieb nicht aktivieren.
... auf Werkseinstellung zurücksetzen.	Drücken Sie die Rücksprung-Taste und die Automatik-Taste gleichzeitig länger als zehn Sekunden.	Im Display startet ein Countdown.
... die Uhrzeit dauerhaft anzeigen.	Drücken Sie Okay und Rück-sprung gleichzeitig zehn Sekunden lang.	Durch nochmaliges Betätigen wird das Display zwei Minuten nach Betätigung ausgeschaltet.
... die aktuelle Uhrzeit als Fahrzeit speichern.	Drücken Sie die gewünschte Pfeiltaste und Okay länger als eine Sekunde.	Die Uhrzeit wird für Mo-So gespeichert und das Display zeigt SAVE an.
... die Sperrfunktion aktivieren.	Drücken Sie die rechte Pfeiltaste länger als vier Sekunden.	Das Display zeigt  an. Alternativ aktivieren Sie die Sperrfunktion im Menü mit der Auswahl  .
... die Sperrfunktion deaktivieren.	Drücken Sie die rechte Pfeiltaste kurz.	
... die Programmierung ändern.	1. Drücken Sie die Taste Menü Programmierung/Einstellung. 2. Bestätigen Sie die Programmierung durch Drücken der ok-Taste.	Mit Jalousieeinsätzen sind zwei Fahrzeiten für jeden Wochenblock (Mo-Fr; Sa-So) programmierbar. Mit Schalt- und Dimmeinsätzen sind vier Schaltzeiten für jeden Wochenblock (Mo-Fr; Sa-So) programmierbar.
... die Uhrzeit ändern.	1. Drücken Sie die Taste Programmierung und anschließend eine der Pfeiltasten, bis das Display   anzeigt. 2. Bestätigen Sie durch Drücken der ok-Taste und nehmen Sie dann die Einstellungen vor. 3. Bestätigen Sie die neue Uhrzeit durch Drücken der Okay-Taste.	Bei Stromausfall bleibt die Uhrzeit für mindestens vier Stunden erhalten.
... auf einem anderen Einsatz gleicher Funktion betreiben.	Setzen Sie ihn auf einen anderen Einsatz auf.	Gespeicherte Einstellungen und Schaltzeiten bleiben erhalten.
... auf einem anderen Einsatz mit anderer Funktion betreiben.	Linke und rechte Pfeiltaste länger als vier Sekunden drücken.	Der Aufsatz kann auf einem anderen Einsatz mit anderer Funktion betrieben werden.

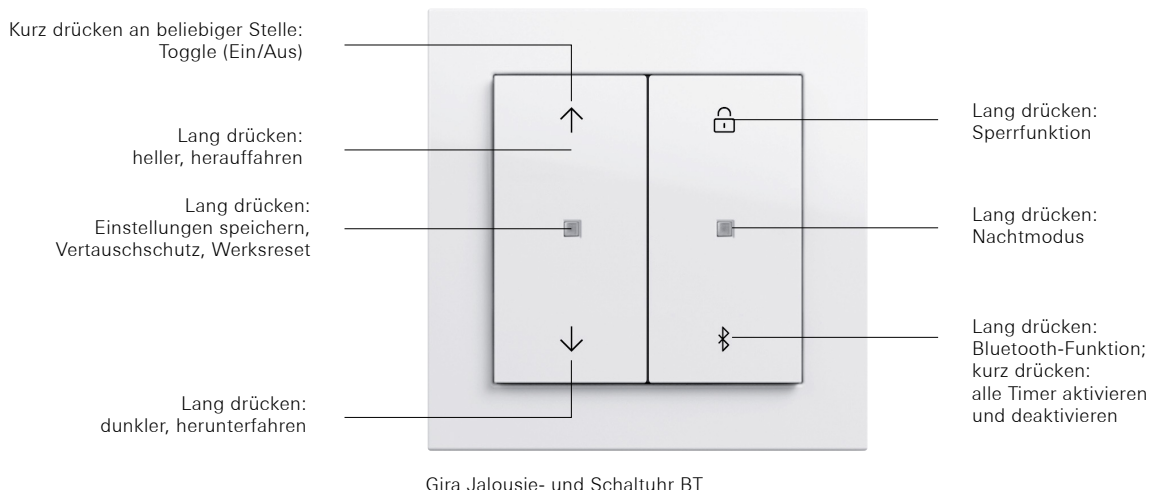
7.2.2 Jalousie- und Schaltuhr BT

Die Jalousie- und Schaltuhr BT hat vier Tasten (Ein/Aus/Sperrfunktion/Bluetooth) über die eine lokale Bedienung erfolgt. Mit der linken Wippenhälfte werden die Einsätze des System 3000 direkt gesteuert. Die Toggle-Funktion (Ein/Aus) wird – wie auch bei dem Bedienaufsatz Memory – durch kurzes Drücken der linken Taste oben beziehungsweise unten ausgeführt.

Mit einem langen Druck auf das Schloss-Symbol aktivieren Sie die Sperrfunktion. Die Sperrfunktion setzt sämtliche Automaten und Zeitprogramme sowie die Bedienung über ggf. angeschlossene Nebenstellen außer Kraft.

Durch langes Betätigen der unteren rechten Taste schalten Sie die Bluetooth-Funktion ein beziehungsweise aus. Über die Bluetooth-Verbindung können Sie Ihr Smartphone oder Tablet mit der Jalousie- und Schaltuhr BT koppeln. Über die Gira Bluetooth App erfolgt die voll umfängliche Bedienung. Sie können komfortabel auf die Zeitprogramme und die Konfiguration der Jalousie- und Schaltuhr BT zugreifen. Beides kann durch ein Passwort geschützt werden. Die im Gerät eingestellten Werte werden mit der Bluetooth-Funktion automatisch ausgelesen, sobald eine Verbindung besteht und in die Gira Bluetooth App übertragen.

Mit einem kurzen Druck auf die untere rechte Taste deaktivieren Sie den Automatikbetrieb, ohne ein Smartphone in die Hand nehmen zu müssen. Dies wird durch eine orange LED auf der rechten Wippenseite angezeigt. Ein weiterer Tastendruck aktiviert wieder den Automatikbetrieb.



Sie möchten ...	Umsetzung	Weitere Informationen
... das Licht schalten.	Drücken Sie die Steuertaste kurz.	Wird der Dimmeinsatz verwendet, wird das Licht beim Einschalten auf die gespeicherte Einschalthelligkeit geschaltet.
... das Licht mit Minimalhelligkeit einschalten.	Drücken Sie die linke Steuertaste unten lang.	
... das Licht heller dimmen.	Drücken Sie die linke Steuertaste oben lang.	Das Licht kann bis zur Maximalhelligkeit gedimmt werden.
... das Licht dunkler dimmen.	Drücken Sie die linke Steuertaste unten lang.	Das Licht kann bis zur Minimalhelligkeit gedimmt werden.
... die Helligkeit/die Fahrposition einstellen.	Drücken Sie die linke Steuertaste mittig lang.	
... die aktuelle Helligkeit als Einschalthelligkeit speichern.	Stellen Sie das Licht auf die gewünschte Helligkeit ein. Drücken Sie die linke Steuertaste gleichzeitig oben und unten länger als vier Sekunden.	Das Licht schaltet sich kurz aus und sofort wieder ein. Die Einschalthelligkeit ist gespeichert. Wird eine gespeicherte Helligkeit nochmals abgespeichert, schaltet der Dimmer nach jedem Einschalten mit dem Wert ein, den er vor dem Ausschalten hatte.
... das Smartphone mit dem Aufsatz koppeln/Bluetooth-Funktion.	Drücken Sie die rechte Taste unten länger als vier Sekunden.	Wenn Sie Ihr Smartphone mit der Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth gekoppelt haben, können Sie per Gira Bluetooth App die Einstellungen für die Lichthelligkeit oder die Position der Jalousien programmieren.
... die Sperrfunktion aktivieren/deaktivieren.	Drücken Sie die rechte Taste oben länger als vier Sekunden.	Die Sperrfunktion sperrt die Nebenstellenbedienung und deaktiviert die Bluetooth-Funktion. Eine Handbetätigung über die linke Taste oben und unten ist weiterhin möglich. Bei aktiver Sperrfunktion leuchtet die LED rot.
... den Nachtmodus aktivieren/deaktivieren.	Drücken Sie die rechte Taste oben und unten gleichzeitig länger als vier Sekunden.	Im Nachtmodus leuchtet die LED nach einer Betätigung maximal drei Sekunden.
... den Aufsatz auf einem anderen Einsatz mit gleicher Funktion betreiben.	Drücken Sie die linke Taste oben und unten gleichzeitig länger als vier Sekunden, um den Aufsatz freizugeben.	Der Aufsatz ist gesperrt und die linke LED blinkt rot. Durch das Drücken der Tasten wird er freigegeben. Die gespeicherten Einstellungen bleiben erhalten.
... den Aufsatz auf einem anderen Einsatz mit anderer Funktion betreiben.	Drücken Sie die linke Taste oben und unten gleichzeitig länger als vier Sekunden, um den Aufsatz freizugeben.	Der Aufsatz ist gesperrt und die linke LED blinkt rot. Durch das Drücken der Tasten wird er freigegeben. Die gespeicherten Einstellungen werden verworfen.

7.2.3 Jalousie- und Schaltuhr BT mit mobilen Endgeräten koppeln

Um die Jalousie- und Schaltuhr BT mit einem mobilen Endgerät zu koppeln, gehen Sie wie folgt vor:

1. Laden Sie die Gira Bluetooth App auf das mobile Endgerät und öffnen Sie die App.
2. Drücken Sie die Bluetooth-Taste der Jalousie- und Schaltuhr BT länger als vier Sekunden. Der Koppelmodus wird aktiviert.
3. Folgen Sie den Anweisungen der App.
4. Auf Wunsch können Sie ein Kennwort einrichten. Dieses wird immer dann abgefragt, wenn Sie weitere Kopplungen durchführen. Insgesamt ist die Kopplung von acht Bluetooth-Geräten mit der App möglich.

Sie beenden den Koppelmodus manuell, wenn Sie die Bluetooth-Taste länger als vier Sekunden drücken. Alternativ wird der Koppelmodus automatisch beendet, wenn eine Kopplung erfolgreich abgeschlossen wurde oder es länger als eine Minute keine Kopplungen gibt.

7.2.4 Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen

- 1 Drücken Sie die linke Taste oben und unten, während der ersten zwei Minuten nach Einschalten der Netzspannung, länger als 20 Sekunden, bis die rote Status-LED schnell blinkt.
- 2 Beide Tasten loslassen und innerhalb von zehn Sekunden erneut kurz drücken. Die rote Status-LED blinkt für ca. fünf Sekunden langsamer.

Das Gerät ist jetzt auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Die blaue Funktions-LED zeigt durch ein dreifaches Blinken an, dass die Uhrzeit nicht gesetzt ist. Auf einem Jalousieeinsatz erfolgt eine Referenzfahrt in die obere Endlage.

Hinweis:

Nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellung muss das Gerät aus der App entfernt werden. Bei iOS-Endgeräten muss das Gerät zusätzlich aus der Liste der gekoppelten Bluetooth-Geräte entfernt werden (Einstellungen/Bluetooth). Ansonsten ist eine erneute Kopplung nicht möglich.

7.3 Bedienung über Nebenstellen

Wenn Sie die Beleuchtung über Nebenstellen bedienen, gelten die im Folgenden beschriebenen Regeln:

7.3.1 Wipptaster als Nebenstelle

Die Hauptstelle wird geschaltet, indem Sie den Taster, der als Nebenstelle fungiert, kurz betätigen. Dies geschieht im Toggle-Betrieb. War die Hauptstelle ausgeschaltet, schaltet sie sich durch das Betätigen des Tasters wieder ein und umgekehrt. Bei längerer Betätigung wird die Beleuchtung im Wechsel heller und dunkler gedimmt. Ist die Mindest- oder Maximalhelligkeit erreicht, stoppt der Dimmer. Nach jeder Betätigung wird zudem die Dimmrichtung geändert.

7.3.2 Nebenstelle mit Bedienaufsatz

Nebenstelleneinsatz 2-Draht

Drücken Sie den Bedienaufsatz kurz oben, unten oder vollflächig, wird die Hauptstelle geschaltet. Dies geschieht im Toggle-Betrieb. War die Hauptstelle ausgeschaltet, schaltet sie sich durch das Betätigen des Bedienaufsatzes wieder ein und umgekehrt. Wenn Sie den Bedienaufsatz lang drücken, können Sie, abhängig davon, wo Sie den Bedienaufsatz drücken, die Beleuchtung heller oder dunkler dimmen und die Einstellung speichern. Betätigen Sie den Bedienaufsatz unten lang, wird ein Dimmeinsatz auf die minimale Helligkeit eingeschaltet. Ist die Hauptstelle bereits eingeschaltet, wenn der Bedienaufsatz unten gedrückt wird, wird die Beleuchtung kontinuierlich bis zur minimalen Helligkeit abgedimmt. Wenn Sie den Bedienaufsatz wieder loslassen, bleibt der erreichte Helligkeitswert erhalten. Drücken Sie den Bedienaufsatz vollflächig, während die Last eingeschaltet ist, wird der aktuelle Helligkeitswert als neue Einschaltelligkeit in der Hauptstelle abgespeichert.

Nebenstelleneinsatz 3-Draht

Drücken Sie den Bedienaufsatz oben, wird die Hauptstelle gezielt eingeschaltet. Außerdem dimmen Sie die Beleuchtung heller, wenn Sie den Bedienaufsatz oben drücken und dunkler, wenn Sie den Bedienaufsatz unten drücken.

Sie schalten außerdem die Hauptstelle gezielt aus, wenn Sie den Bedienaufsatz unten drücken. Die Nebenstelle 3-Draht mit Bedienaufsatz besitzt die Funktion Toggle nicht.

Durch ein gezieltes Schalten (Oben – Ein; Unten – Aus) können Sie mit der Nebenstelle 3-Draht mehrere Hauptstellen gleichzeitig gezielt steuern.

7.4 Zeitschaltfunktion

Mit der Zeitschaltfunktion lassen sich Licht und Beschattung automatisch nach einem eingestellten Zeitplan steuern. So kann das Licht zu definierten Uhrzeiten an- oder ausgeschaltet werden oder auf eine gewünschte Helligkeit gedimmt werden. Jalousien fahren zu bestimmten Zeitpunkten hoch oder herunter beziehungsweise in eine eingestellte Position. Die Zeitschaltfunktion können Sie mit der Jalousie- und Schaltuhr Display oder der Jalousie- und Schaltuhr BT nutzen.

Beide Aufsätze erkennen unmittelbar, ob sie sich auf einem Licht- oder Jalousiesteuerungseinsatz befinden und stellen sich dementsprechend auf den Schaltuhr- oder Jalousieuhrbetrieb ein. Dies geschieht vollkommen automatisch. Auch die Umstellung auf Sommer- beziehungsweise Winterzeit geschieht automatisch.

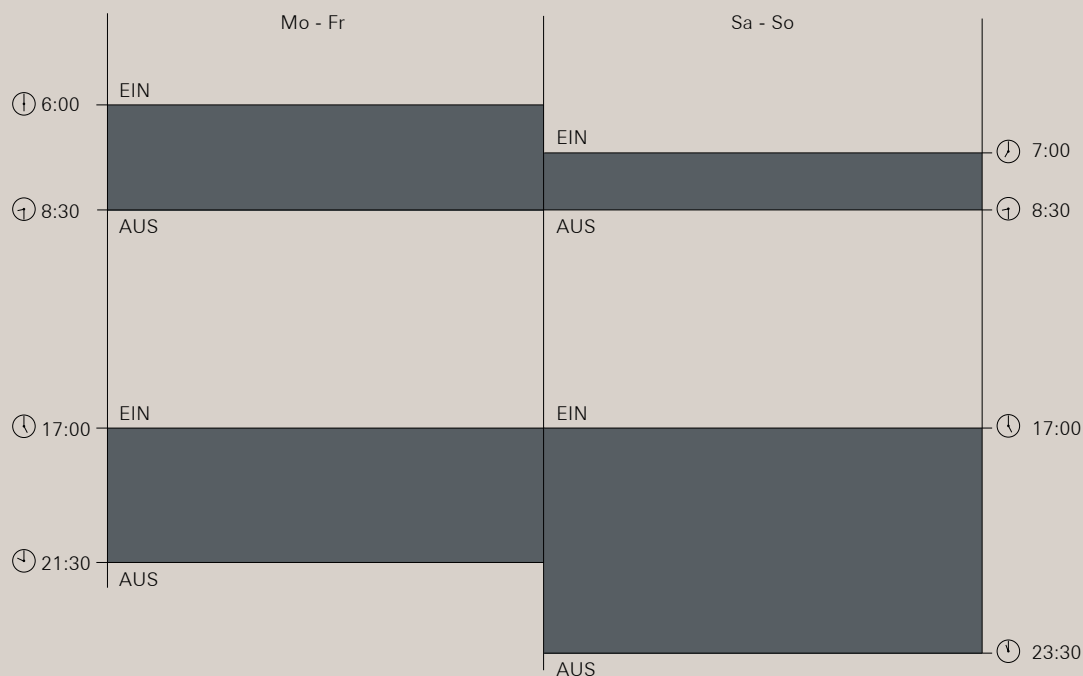
Mithilfe der Jalousie- und Schaltuhr können Sie zudem die Einschalthelligkeit von Dimmern einstellen und abspeichern. Setzen Sie bestimmte Zeitschaltpunkte fest, schaltet sich der Dimmer zu den eingestellten Zeitschaltpunkten mit der gewünschten Einschalthelligkeit ein.

Die Einstellungen der Jalousie- und Schaltuhr sind netzausfallsicher gespeichert, sodass selbst bei einem Stromausfall keine der Einstellungen verloren geht.

7.4.1 Schaltzeiten

Die Jalousie- und Schaltuhr Display hat zwei Wochenblöcke. Der erste Block ist von Mo - Fr und der zweite von Sa - So. Für beide Wochenblöcke können Sie bei Jalousieeinsätzen die Schaltpunktpaare Auf/Ab und bei Schalt- und Dimmeinsätzen die Schaltpunktpaare Ein/Aus programmieren.

Mit der Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth können Sie über die Gira Bluetooth App bis zu 40 Schaltzeitpunkte einstellen und verwalten. Die Schaltzeitpunkte müssen von Ihnen nicht chronologisch eingestellt werden, sondern können in beliebiger Reihenfolge geordnet sein. Je Wochentag können Sie auf Wunsch unterschiedliche Zeiten programmieren.



7.5 Astrofunktion

Mit der Astrofunktion schalten Sie Licht und Beschattung in Abhängigkeit von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Während des Jahres passen sich die Zeitpunkte zum Herauf- und Herunterfahren der Jalousien und zum Ein- und Ausschalten des Lichts an die sich ändernden Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten an.

Hinweis:

Damit die Jalousie- und Schaltuhr Display die Astrozeitpunkte berechnen kann, müssen Sie das aktuelle Datum und das Land angeben, für das die Zeitpunkte berechnet werden sollen. Die Jalousie- und Schaltuhr Bluetooth übernimmt die Geodaten und Zeiten aus Ihrem Smartphone.

7.5.1 Kombination aus Astrofunktion und Zeitschaltfunktion

Die Kombination aus Astrozeitpunkt und einer festen Jalousiefahrzeit sorgt dafür, dass eine Jalousie morgens bei Sonnenaufgang, jedoch nicht vor einem festen Zeitpunkt, heraufgefahren wird. Abends wird sie bei Sonnenuntergang heruntergefahren, jedoch nicht später als zu einem festen Zeitpunkt. Analog dazu sorgt die Kombination aus Astrozeitpunkt und einer festen Beleuchtungsschaltzeit dafür, dass die Beleuchtung morgens bei Sonnenaufgang, spätestens aber mit dem Ausschaltzeitpunkt des Zeitprogramms ausgeschaltet wird. Abends wird die Last bei Sonnenuntergang eingeschaltet, frühestens aber mit dem Einschaltzeitpunkt des Zeitprogramms.

Beispiel Zeitprogramm und Astrofunktion für Außenbeleuchtung

Die Außenbeleuchtung soll morgens und abends in der Zeit leuchten, in der die Bewohner das Haus verlassen oder nach Hause kommen.

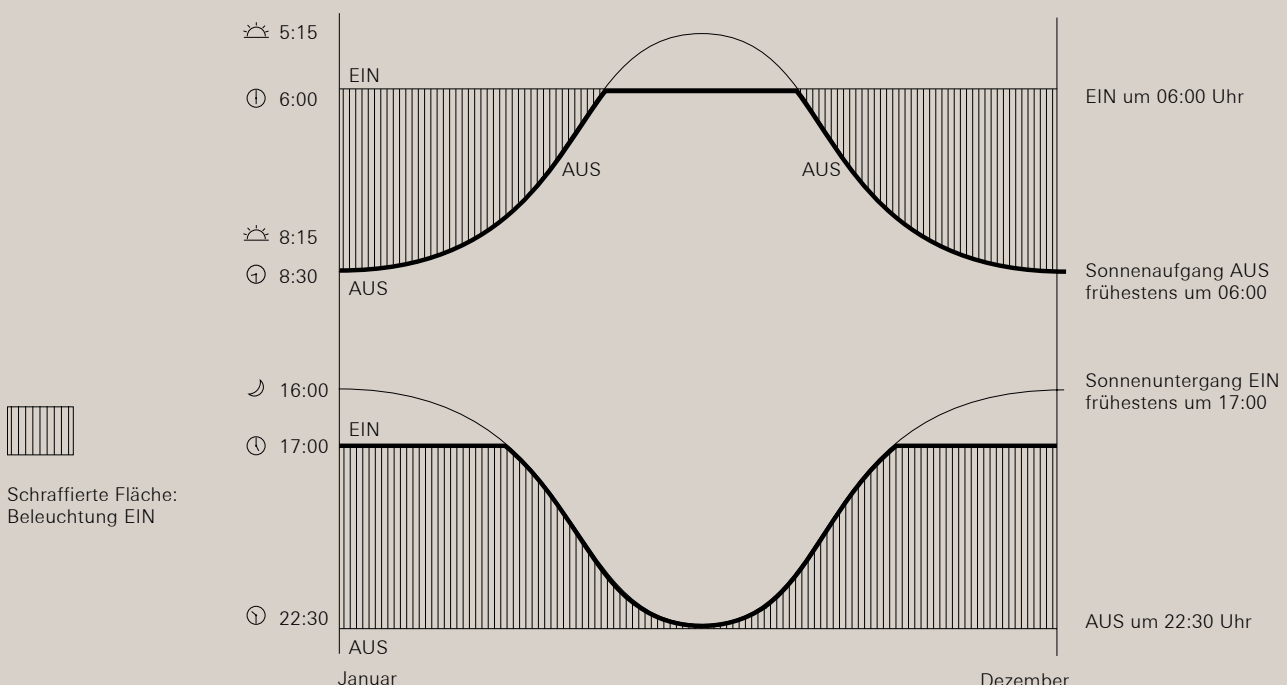
Die Außenbeleuchtung wird montags bis freitags morgens von 06:00 Uhr bis 08:30 Uhr und abends von 17:00 Uhr bis 22:30 Uhr per Zeitschaltfunktion eingeschaltet. Die Astrofunktion sorgt dafür, dass die Schaltzeiten in Abhängigkeit von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang angepasst werden.

Im Winter schaltet das Zeitprogramm die Beleuchtung morgens um 06:00 Uhr ein und die Astrofunktion nach Sonnenaufgang (z. B. um 08:30 Uhr) aus. Im Winter liegt der Sonnenuntergang vor dem eingestellten Schaltzeitpunkt des Zeitprogramms 17:00 Uhr, daher wird der Sonnenuntergang hier nicht gewichtet und die Beleuchtung erst um 17:00 Uhr eingeschaltet.

Um 22:30 Uhr wird die Beleuchtung ausgeschaltet. Im Verlauf des Jahres ändern sich die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten und somit die Schaltzeiten:

Im März liegt der Sonnenaufgang noch immer nach der eingestellten Schaltzeit. Die Beleuchtung wird morgens um 06:00 Uhr eingeschaltet. Abends geht die Sonne aber erst nach dem Schaltzeitpunkt des Zeitprogramms unter. Daher bleibt die Beleuchtung aus und wird erst gegen 19:00 Uhr eingeschaltet.

Im Hochsommer liegt der Zeitpunkt Sonnenaufgang vor dem einprogrammierten Schaltzeitpunkt. Es ist bereits um 05:30 Uhr ausreichend hell, sodass die Außenbeleuchtung nicht eingeschaltet wird. Daher bleibt auch abends die Außenbeleuchtung aus.



7.6 Anwesenheitssimulation

Wenn Sie eine längere Zeit abwesend sind (z. B. wegen eines Urlaubs), können Sie mit der Anwesenheitssimulation vortäuschen, dass sich Personen im Gebäude befinden und schrecken so potenzielle Einbrecher ab. Dafür zeichnet die Anwesenheitssimulation Schaltvorgänge auf und gibt sie bei Bedarf automatisch wieder. So wird die Beleuchtung auch während einer längeren Abwesenheit automatisch geschaltet.

Zuerst werden in einem festgelegten Zeitraum im Aufzeichnungsmodus die Schaltvorgänge aufgezeichnet. Im Wiedergabemodus der Anwesenheitssimulation werden die aufgezeichneten Schaltvorgänge wiedergegeben. Für den Fall, dass während der Aufzeichnungen nicht genügend Schaltvorgänge gespeichert wurden, werden Zufallsschaltungen ausgeführt. Erkennen die Bewegungsmelder im Wiedergabemodus eine Bewegung, wird diese ausgewertet und die Beleuchtung entsprechend geschaltet. Während der Anwesenheitssimulation kann zusätzlich die Alarmfunktion aktiviert sein.

Hinweis:

Die Funktion kann erst aktiviert werden, nachdem über 24 Stunden Zeiten gespeichert wurden. Im Automatikbetrieb werden fortlaufend Zeiten gespeichert, zu denen die Beleuchtung eingeschaltet wurde. Über einen Zeitraum von 24 Stunden werden maximal 60 Schaltungen gespeichert. Erfolgen mehr Schaltungen, werden jeweils die ältesten überschrieben. Bei eingeschalteter Anwesenheitssimulation wird die Beleuchtung helligkeitsabhängig zu den gespeicherten Zeiten eingeschaltet. Das Ausschalten erfolgt nach Ablauf der Nachlaufzeit.

7.7 Alarmfunktion

Bei aktiviertem Alarmbetrieb schaltet der Bewegungsmelder für die eingestellte Nachlaufzeit die Last in den Blinkbetrieb (ca. eine Sekunde ein, eine Sekunde aus). Außerdem signalisiert die Status-LED (rote LED) bis zur Deaktivierung der Alarmfunktion die Alarmauslösung durch schnelles Blinken (0,5 Sekunden ein, 0,5 Sekunden aus). Im Alarmbetrieb erfolgt die Bewegungsauswertung immer helligkeitsunabhängig.

Die Alarmfunktion wird bei Verlassen des Hauses oder der Wohnung aktiviert. Will sich ein Einbrecher in dieser Zeit Zutritt verschaffen, wird er durch die impulsartige Aktivierung der Last verunsichert und vertrieben. Zudem werden die Nachbarn durch die Aktivierung der Last darauf aufmerksam gemacht, dass sich jemand in Haus bzw. Wohnung befindet und können so Hilfe holen.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel. +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191

www.gira.de
info@gira.de

Gira in Österreich

Tel. 0800 293662
Fax 0800 293657

www.gira.at
info@gira.at

GIRA