



Systemgrundlagen

04

Assistance

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	9
1.1	Im Zentrum steht der Mensch	9
1.2	Gira Assistance	10
1.3	Ambient Assisted Living (AAL)	11
2	Rechtliche Grundlagen	15
2.1	Normen und Vorschriften	15
3	Planung und Ausführung	19
3.1	Planung	19
3.2	Hinweise zur Montage	21
4	Lösungen von Gira	26
4.1	Schalten, Tasten, Dimmen	26
4.2	LED-Beleuchtung	36
4.3	Automatisch Schalten	42
4.4	Zeitabhängig schalten	44
4.5	Funk-Bussystem	54
4.5.1	Funk-Bussystem – Sicherheitsbeleuchtung	56
4.5.2	Funk-Bussystem – Zentral AUS	58
4.5.3	Funk-Bussystem – Panikschaltung	60
4.6	Türkommunikation	62
4.6.1	Türkommunikation Audio	64
4.6.2	Türkommunikation mit Video	68
4.7	Keyless-In Fingerprint	78
4.8	Rauchwarnmelder	80
4.9	Raumluft-Sensor CO ₂	82
4.10	Hygrostat	84
4.11	Raumtemperaturregler	86
4.12	Jalousiesteuerung	88
4.13	Lösungen mit KNX/EIB	90
4.13.1	KNX/EIB Zentral Aus	92
4.13.2	Automatisch Dimmen mit KNX/EIB	94
4.13.3	Automatische Herdabschaltung	96
4.13.4	Haustechnik intelligent vernetzen	98
4.14	Notrufmöglichkeit	100
5	Installationspakete	102
5.1	Vorbemerkung	102
5.2	Ausstattung Sanitärbereich	104
5.3	Ausstattung Küche	112
5.4	Ausstattung Wohnraum	120
5.5	Ausstattung Schlafraum	128

6	Glossar	136
7	Index	140

1 Einführung

1.1 Im Zentrum steht der Mensch

In einer Welt des permanenten Wandels, der zudem immer schneller vonstatten geht, wird „das Zuhause“ als Rückzugs- und Ruheraum immer wichtiger. Das Zuhause gibt den eigenen Geschmack und Stil der Bewohner wieder und soll dem Bedürfnis nach Komfort und Sicherheit gerecht werden.

Möbel und Einrichtung müssen heute flexibler zu gebrauchen sein als noch vor Jahren. Oft handelt es sich um komplexe Produkte, die einfach und intuitiv zu benutzen sein sollen und zwar in jedem Alter, vom Kind bis zum älteren Menschen.

Möbel werden zum Beispiel heutzutage multifunktional, flexibel und auch leichter gefertigt. Kindermöbel können mitwachsen, Tische und Stühle in der Höhe verstellt werden.

Und was für Möbel gilt, gilt auch für die weitere Einrichtung: Design und Technik müssen im Dienst des Menschen stehen.

Dies trifft auf alle Bereiche rund ums Thema Wohnen zu wie z. B. auch auf Sanitär, Heizung, Klima und natürlich die Elektroinstallation.

Die heute zur Verfügung stehenden Technologien wie z. B. intelligente Gebäudetechnik (KNX/EIB) bietet hier Möglichkeiten und hilft unter anderem auch beim Energiesparen. Zu diesem Thema finden Sie auch weitere Informationen in den Gira Systemgrundlagen „Energiemanagement“.

Auch der Gesetzgeber trägt mit dem Verweis auf Normen und Richtlinien dazu bei, dass schon bei der Grob- und Detailplanung Aspekte des sinnvollen Einsatzes von Gebäudetechnik Berücksichtigung finden.

Die Möglichkeiten moderner Gebäudetechnik im Bezug auf Elektroinstallation sollen im weiteren Verlauf dargestellt werden.

1.2 Gira Assistance

In den letzten Jahren haben in vielen Bereichen „kleine Helfer“ Einzug in unser Leben gehalten. Beispielsweise hat sich das Mobiltelefon zum Smartphone entwickelt. Ein Smartphone kann mit Hilfe von Apps individuell auf seinen Benutzer eingerichtet werden. Jeder kann das für ihn Wichtige oft kostenlos, schnell und unkompliziert installieren. Ein einziges kleines Gerät nimmt viele Aufgaben wahr, erleichtert und bereichert den Alltag. Vom Abruf lokaler Informationen über Routenplanung bis hin zum Buchen von Veranstaltungstickets oder der Erinnerung an wichtige Termine sind die Möglichkeiten dieser Geräte fast unbegrenzt. Die Hersteller von Autos überbieten sich in immer kürzeren Abständen mit immer neuen Assistenzsystemen. Regensensor, Lichtsensor, Stabilitätsprogramm, Einparkhilfe und Bremsassistent sind heutzutage in fast jedem Fahrzeug zu finden. Auch die eigenen 4 Wände lassen sich oftmals mit relativ geringem Aufwand so ausstatten, dass sie den aktuellen und zukünftigen Ansprüchen und Wünschen ihrer Bewohner entgegen kommen. Voraussetzungen für das Thema Assistance sind die Vorgaben der verschiedenen Richtlinien zum Thema AAL (siehe 1.3).

1.3 Ambient Assisted Living (AAL)

Unter AAL werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen verstanden, die vorhandene und/oder neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden und verbessern. Ziel ist es die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten zu erhöhen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) arbeitet zusammen mit der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH in der Initiative AAL-Deutschland um die Idee von AAL bekannter zu machen. Ein weiterer Grund für diese Zusammenarbeit ist es, eine gesellschaftliche und technische Entwicklung in Richtung AAL auch wirtschaftlich zu fördern.

Schon jetzt arbeiten eine Vielzahl von Firmen und Institutionen an diesem Thema um die Chancen in einem sich entwickelnden Markt wahrzunehmen. Förderprogramme wurden ins Leben gerufen, wie das der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Es werden Kredite mit niedrigen Zinsen und langer Laufzeit geboten.

Im Zusammenwirken vieler Fachrichtungen zu denen auch die Elektroinstallation mit all ihren Aspekten zählt, wird das persönliche (Wohn-)Umfeld nachhaltig verändert und verbessert. Menschen wollen ihre Wohnung und das Wohnumfeld so lange wie möglich selbstbestimmt nutzen. Daher steigen auch die Ansprüche an die Produkte hinsichtlich Qualität und Komfort. Und dies unabhängig von Einkommen und Alter.

Die meisten in diesem Leitfaden vorgestellten Lösungen basieren auf dem modularen Produktkonzept Gira System 55. Damit passen die Einsätze in die 58er Unterputzdose. Die Geräte lassen sich mit Rahmen der Gira Schalterprogramme Standard 55, E2, Event, Esprit sowie über Zwischenrahmen auch mit E22 und Flächenschalter kombinieren. Darüber hinaus werden auch Funk-Komponenten

**Konzepte,
Produkte,
Dienstleistungen**

**Modulares
Produktkonzept
von Gira**

vorgestellt, die sich ideal zur Nachrüstung und Ergänzung bestehender Installationen eignen.

Ambient Assisted Living umfasst ein breites Spektrum von Maßnahmen und Möglichkeiten, um die Lebensqualität in jedem Alter zu verbessern. Nach ihren Wünschen befragt werden folgende für sie wichtige Themen von den Menschen genannt:

- Gesundheit
- Sicherheit
- Unabhängigkeit
- Mobilität(erhaltung)
- Soziale Kontakte (pflegen und Isolation vorbeugen).

Diesen Wünschen lassen sich Konzepte, Produkte und Dienstleistungen zuordnen und zwar altersunabhängig:

- Komfort, Sicherheit und Alltagsunterstützung in den eigenen vier Wänden (Smart home).
- Der Bewältigung des Alltags dienende Systeme, Produkte und Dienstleistungen.
- Bedienerfreundliche Haushalts- und Unterhaltungselektronik.
- Das persönliche Wohlergehen unterstützende Dienstleistungen.
- Unterstützung bei der Gesundheitsvorsorge und akute medizinische Betreuung im Krankheitsfall (Health care/medical devices/Telemedizinische Dienste).
- Das Leben mit „Gebrechen“ körperlicher und geistiger Art komfortabler und sicherer zu gestalten (Gerontotechnologie).
- Körperliche und geistige Pflege und Wohlergehen (Wellness).

AAL soll hier kostengünstige Lösungen, in Form von technischen Geräten bieten, die einfach zu installieren sind und die zudem weitgehend wartungsfrei sein sollten.

Die sich ergebenden Vorteile des Einsatzes von Technik macht AAL für den gesamten privaten Bereich interessant und kann auch als werterhaltende und wertsteigernde Maßnahme in der Wohnungswirtschaft gesehen werden.

In der Richtlinie VDI 6008, Blatt 3, wird ausdrücklich empfohlen, technische Lösungen in Wohnungen möglichst frühzeitig einzusetzen und zwar vor Eintreten einer möglichen Beeinträchtigung der Bewohner.

Was zunächst „nur“ als komfortabel empfunden wird, kann später ein unverzichtbares Hilfsmittel sein.

Die in diesem AAL-Leitfaden erwähnten Normen, Richtlinien und Vorschriften entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung.

Die Richtlinie VDI 6008, Blatt 1 beschreibt die unterschiedlichen Nutzergruppen und deren Anforderungen.

Aktualität von Normen, Richtlinien überprüfen

Nutzergruppen

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Normen und Vorschriften

Wie in nahezu allen Bereichen der Technik gibt es auch beim Thema Elektroinstallation und Gebäudeautomation für Wohn- und Lebensräume vereinheitlichte Vorgaben, deren Beachtung einen Mindeststandard für das Leistungsprofil und die Leistungsfähigkeit eines Produktes beschreiben. Niedergelegt werden diese Vorgaben in der Regel in Normen und Richtlinien, die bei entsprechender Akzeptanz den allgemein anerkannten Stand der Technik darstellen.

In der Elektrotechnik werden Normen von der Deutschen Kommission Elektrotechnik (DKE), einer Tochter von VDE und des Deutschen Normungsausschusses geschaffen oder, wenn es sich um europäische Normen handelt, von dieser in nationale Norm umgesetzt.

**Normen-
ausschuss**

Für den Bereich „Assistenzfunktionen zum Wohnen“ (VDI 3812) und „Barrierefreie Lebensräume“ (VDI 6008) hat der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) die Richtlinien verfasst. Die Richtlinien ergänzen die DIN 18 040.

**DIN 18 040
VDI 3812
VDI 6008**

Die Ergänzungen zur Norm behandeln weitergehende nutzerspezifische Bedürfnisse von Menschen jeden Alters ohne und mit jeglicher Art von Mobilitätseinschränkung oder Behinderung.

Oft können schon mit kleinen baulichen und technischen Änderungen Gebäude und Räume den Bedürfnissen von Menschen besser angepasst werden.

Die überarbeitete Richtlinie VDI 6008, Blatt 3, behandelt speziell Anforderungen und Lösungswege in und an Gebäuden hinsichtlich der Elektrotechnik.

Einhaltung von Normen und Richtlinien

Normen sind zwar für Planer und Errichter in der Regel nicht unbedingt bindend, sofern ihre Anwendung nicht durch ein Gesetz vorgeschrieben wird. Nach einem Urteil des Bundesgerichtshofes (BGH) wird die Einhaltung der Normen aber im Schadenfall immer dann doch zwingend vorausgesetzt, wenn der Schutz von Sicherheit, Gesundheit und Leben darin vorausschauend geregelt wird. Daher sind sie für Planer, Errichter und Betreiber von großer Bedeutung.

Unfallverhütungsvorschriften

Neben den Normen und Richtlinien sind die Unfallverhütungsvorschriften der gesetzlichen Gemeinde-Unfall-Versicherungs-Verbände (GUVV) von Bedeutung.

Notrufanlagen (Personen-Hilferufanlagen), die zur Sicherheit von zu Hause lebenden Personen eingesetzt werden, sind von der DIN VDE 0834 ausgenommen. Die Anlagen für den häuslichen Bereich unterliegen aber der Norm EN 50134.

Alle Angaben zu Gesetzen, Normen und Vorschriften beziehen sich auf das geltende Vorschriftenwerk bei Drucklegung. Der Anwender sollte die Gültigkeit der jeweiligen Vorschriften prüfen.

Der folgende Tabelle gibt Überblick über einige Normen, Richtlinien und Vorschriften wieder, die zu berücksichtigen sind. Beachten Sie bitte, dass darüber hinaus ggf. weitere (auch regionale) Vorschriften berücksichtigt werden müssen. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

DIN 18015	Elektrische Anlagen in Wohngebäuden, Teil 1 und 2
DIN 18 024	„Barrierefreies Bauen“, Teil 1 und 2, 1998
DIN 18 040	„Barrierefreies Bauen“, Teil 1 und 2, 2010/2011
VDI 3812	Richtlinie „Assistenzfunktionen zum Wohnen“
VDI 3813	Richtlinie „Raumautomation“
VDI 3814	Richtlinie „Gebäudeautomation“, Blatt 1 und 6
VDI 6008	Richtlinie „Barrierefreie Lebensräume“, Blatt 1/3
VDI 6015	Richtlinie „Bus-Systeme in der Gebäudeinstallation“
EN 50081-1	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Fachgrundnorm Störaussendung
EN 50082-1	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Fachgrundnorm Störfestigkeit
EN 60950	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik
DIN 50134	Spezielle Anforderungen an Rufanlagen im Hausnotruf
HEA-Merkblatt 1.23	Elektro-Installation in Wohngebäuden
ISO 9241	Leitsätze zu DIN EN 29241-2
DIN EN 894-3:2000-06	Sicherheit von Maschinen; Ergonom. Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen
DIN EN 50090	Haus-Elektro-System
DIN 33402-12	Körpermaße des Menschen
DIN 33411-5	Körperkräfte des Menschen
DIN EN 80416-1	Allgemeine Grundlagen für graphische Symbole
DIN EN 62079	Erstellen von Anleitungen

In der Richtlinie VDI 6008, Blatt 3, wird der Begriff Gebrauchstauglichkeit hervorgehoben.

Grade technische Systeme und Produkte, die im barrierefreien Umfeld zum Einsatz kommen, müssen in besonderem Maße gebrauchstauglich sein, sie müssen einfach und intuitiv benutzt werden können und den Menschen in seiner Lebensführung unterstützen.

Spezielle Kenntnisse dürfen nicht voraus gesetzt werden.

3 Planung und Ausführung

3.1 Planung

Elektrotechnische Lösungsmöglichkeiten müssen sich nach den Bedürfnissen der Nutzer ausrichten.

Bedürfnisse

Der technische Fortschritt und das Zusammenwachsen verschiedener Systeme zu komplexen Funktionseinheiten erfordert zum Teil ein umfangreiches Wissen.

Damit besteht in besonderem Maße die Verpflichtung bei der Planung, Installation, Inbetriebnahme (Programmierung) und Instandhaltung, Fachfirmen und Fachpersonal einzusetzen.

Schutz von Menschenleben

Neben den allgemeinen Regeln der VDE 0100/IEC 364-1 sind verschiedene Richtlinien und Vorschriften einzuhalten. Besonders zu erwähnen ist die Richtlinie VDI 6008, Blatt 1, „Barrierefreie und behindertengerechte Lebensräume, Anforderungen an die Elektro- und Fördertechnik“. Die VDI-Richtlinien geben bezüglich der Elektroinstallation gute Hinweise. Nachfolgend einige Beispiele:

Allgemeine Sicherheitsregeln und Richtlinien beachten

- Leerrohrinstallation
- Leitungen für zukünftige Anwendungen legen, wie zum Beispiel
 - elektrische Rollläden
 - elektrische Fenster- und Türantriebe
 - Vorrüstung für Fenster- und Türkontakte
 - Türkommunikationsanlage (ggf. mit Video) einplanen
 - Anschlussmöglichkeit für elektrisch betriebene Hilfsmittel (z. B. Treppenlift) bedenken
- Netzwerkleitungen sternförmig verlegen
- zusätzliche Unterputz-Dosen (auch in niedriger Höhe) verlegen

Grundsätzliche Überlegungen

Bei der Planung sollten grundsätzliche Überlegungen Berücksichtigung finden:

Handelt es sich um:

- Wohngebäude Neubau
- Wohngebäude-Bestandsbau
- Sanierung
- Nachrüstung

Beim Wohngebäude Neubau werden die Vorgaben in der Regel vom Architekten bzw. Planer kommen.

Bei der Sanierung oder Nachrüstung eines Wohngebäude-Bestandbaus sind dann folgende Fragen zu klären:

- Individuelle Wünsche der Benutzer
- Flexibilität der Ausführung (Nachrüstbarkeit)
- Kosten-Nutzen-Verhältnis

Vorausschauend planen

Während der Planungsphase sollten in Abstimmung mit dem Nutzer aktuelle, auch mögliche zukünftige Anforderungen vorausschauend bedacht werden.

Denn eines ist sicher:

Die Welt hört nicht auf sich zu wandeln.

Es werden sich immer neue technischen Möglichkeiten eröffnen und persönliche Wünsche werden sich weiterentwickeln.

3.2 Hinweise zur Montage

Die zu installierenden elektrischen Geräte bzw. Systeme sollen die üblichen Prüfzeichen aufweisen. Bewährte, handelsübliche Produkte sollten zum Einsatz kommen, diese gewährleisten meist eine einfache Bedienung und vereinfachen die Instandhaltung, Wartung und ggf. den schnellen und problemlosen Austausch.

Aus der DIN 33402:2005-12 ergeben sich folgende Installationshöhen für Bedienelemente wie z. B. Schalter, Taster, Drehschalter, Drucksensoren usw. über dem Fußboden:

Bedienelemente ohne Anzeige

Für einen kleinen Menschen (5. Perzentil Frau) ergibt sich eine Bedienhöhe von 860 mm, für einen großen Menschen (95. Perzentil Mann) eine Bedienhöhe von 1080 mm. Aus diesen beiden Werten wird eine optimale Bedienhöhe (Mittelwert) von 970 mm abgeleitet.

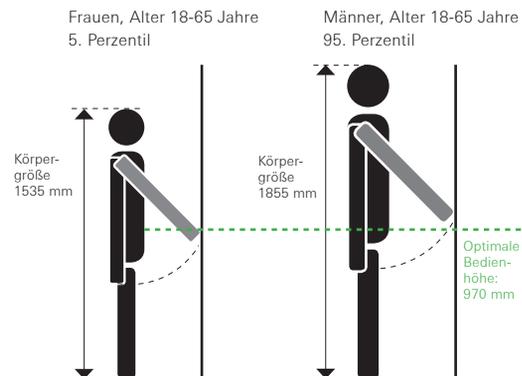


Abb. 1: Höhe der Bedienelemente, stehende Position [Quelle: Darstellung angelehnt an Abb. aus DIN 33402:2005-12]

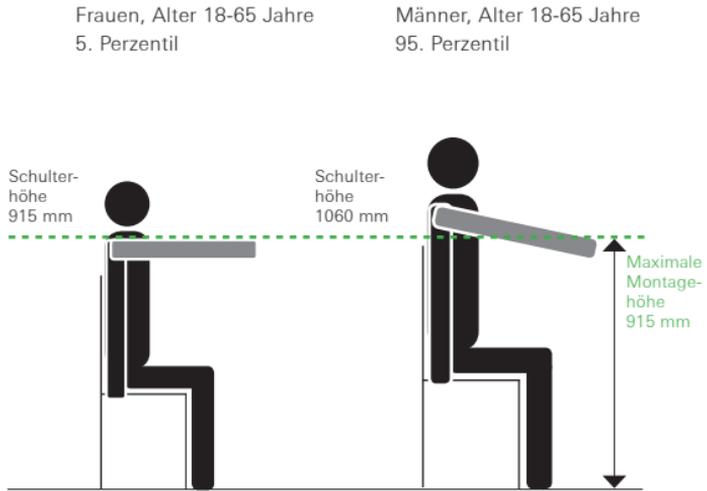


Abb. 2: Höhe der Bedienelemente, sitzende Position
 [Quelle: Darstellung angelehnt an Abb. aus
 DIN 33402:2005-12]

Eine Montagehöhe von 915 mm für Bedienelemente sollte bei Nutzung aus sitzender Position nicht überschritten werden. Es dürfen nur die hierfür geeigneten Geräte eingebaut werden. Terminals mit Anzeigen müssen gut im Blickfeld liegen. Bei Zugtastern in Sanitärräumen sind die besonderen Anforderungen der DIN VDE 0100-710 zu berücksichtigen.

Zugtaster müssen zudem nach DIN VDE 0834-1 mindestens 200 mm über der höchstmöglichen Position des Brausekopfes angebracht werden.

Die Zugschnur muss sich auch von am Boden liegenden Personen (max. 200 mm über Boden) und sitzend vom WC erreichen lassen.

Die DIN 18024-2 „Barrierefreies Bauen“ schreibt darüber hinaus vor, Bedienelemente für Rollstuhlfahrer in einer Höhe von 850 mm zu montieren.

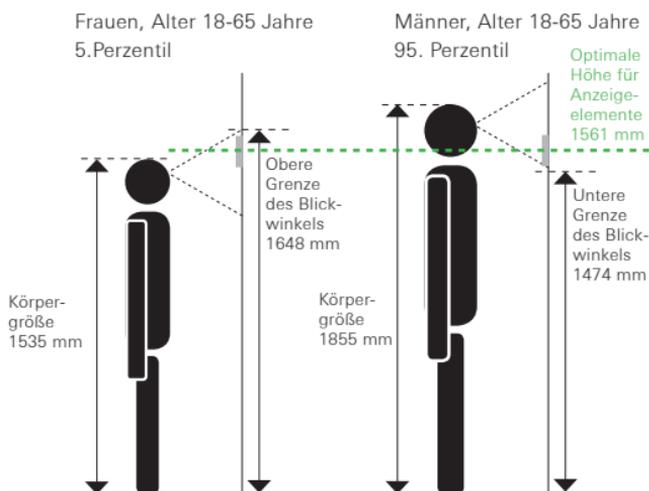


Abb. 3: Höhe von Anzeigeelementen, stehende Position
[Quelle: Darstellung angelehnt an Abb. aus DIN 33402:2005-12]

Bei Geräten mit Display ist bei stehender Nutzung eine Montagehöhe zwischen 1474 mm bis höchstens 1648 mm empfehlenswert. Bei sitzender Nutzung lässt sich eine Montagehöhe für Geräte mit Display von ungefähr 1090 mm bis höchstens 1290 mm herleiten.

Der Montageort sollte so gewählt werden, dass das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Geräte mit Display

Letztlich sollte sich die Installationshöhe nach den Bedürfnissen des Nutzers richten.

Schalter, Taster, Steckdosen usw. neben dem Bett in einer Höhe von 800 mm installieren.

Leichte Erreichbarkeit

Für Netzsteckdosen (in ausreichender Anzahl) gilt eine Installationshöhe von minimal 400 mm bis maximal 1050 mm.

Netzsteckdosen

In einer Küche sollen Steckdosen ca. 100 mm über der Arbeitsplatte eingesetzt werden.

Grade in Küchen können aber aufgrund der Geräteart (große Kühl-/Gefrierkombination) und/oder besonderer Montageort (Dunstabzug) auch andere Installationshöhen für Steckdosen erforderlich sein.

Im Verlauf der letzten Jahre ist die Anzahl der elektrischen Geräte in Haushalten ständig angewachsen, daher ist die Anzahl der vorhandenen Steckdosen in den Haushalten meist zu gering. Daher sollte bei anstehenden Sanierungen von Bestandsbauten genügend Leerdosen gesetzt werden, um zukünftigen Bedarf problemlos erfüllen zu können.

Datenanschluss- technik

Anschlussdosen die Geräten der Unterhaltungselektronik (Multimedia), der Telekommunikation und der Datentechnik dienen, sollen in 400 mm Höhe über Boden installiert werden.

Gegensprech- stelle Türkommuni- kation

Nach DIN 18024 und DIN 18025 sind 850 mm für Gegensprechstellen vorgesehen, empfehlen kann man aber eher größere Höhen (siehe auch Abb. 3, Seite 19).

Elektro- magnetische Verträglichkeit

Im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sind generell Leitungsführungen in unmittelbarer Nähe von möglichen Störquellen zu vermeiden. Dies gilt in besonderem Maße auch für Sendeantennen (z. B. Personensuchanlagen) und Therapiegeräte. Trotz der Einhaltung aller Normen und Vorschriften bezüglich der EMV kann es im Einzelfall zu gegenseitigen Beeinflussungen kommen.

Alle Geräte sind vor direkter Nässe zu schützen. Die Systemkomponenten elektronischer Geräte sind in der Regel mit elektrostatisch gefährdeten Bauteilen ausgestattet. Diese Bauteile können durch elektrostatische Aufladung zerstört werden. Jede direkte Berührung der elektrostatisch gefährdeten Bauteile ist deshalb zu vermeiden. Geräte, die z. B. in medizinischen Bädern oder chemischen Labors eingebaut werden, müssen für diese Umweltbedingungen geeignet sein. Bei Austausch von Sicherungen dürfen nur Originalsicherungen verwendet werden. Die Ursache der Auslösung ist festzustellen.

Geräte vor Nässe schützen

4 Lösungen von Gira

4.1 Schalten, Tasten, Dimmen

Grundsätzlich müssen nach DIN 18040 in barrierefreien Umgebungen Geräte und Design-Elemente benutzt werden, die mehr als einen Sinn ansprechen.

Ziel Wichtige Bedienelemente wie z. B. Lichtschalter müssen auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut zu sehen sein. Tast- und Wippschalter vereinfachen die Bedienung. Auch für Menschen mit verminderter Sehfähigkeit muss die Nutzung ohne Probleme möglich sein.

Lösung Kontrastreiche bzw. farbige Rahmen verwenden. In Wohnanlagen insbesondere in Anlagen des betreuten Wohnens und in öffentlichen Einrichtungen können einzelne Etagen durch eine bestimmte Rahmenfarbe gekennzeichnet werden. Hier eignen sich beispielsweise die Design-Linien Gira Esprit, mit unterschiedlichen Materialien und Farben sowie Gira Event und Gira S-Color mit starken Farben. Dadurch kann die Orientierung in einzelnen Räumen oder im ganzen Gebäude vereinfacht werden.

Tipp Bei Bedarf können auch beleuchtete Schalter / Taster die Wahrnehmung noch verbessern.

Produkt



Abb. 4: Tastschalter: Reinweiß glänzend Esprit Glas Schwarz

Varianten



Abb. 5: Beispiele für kontrastreiche Gestaltung mit verschiedenen Materialien und Farben in den Schalterprogrammen Gira Esprit und Gira Event Klar

Beschreibung	Artikel-Nr.
Tastschalter 10 A 250 V~ mit Wippe Universal Aus-Wechselschalter	0126 ..

Die Design Serien Gira Esprit und Gira Event sind passend für alle System 55 Komponenten.

Ziel Nach der Regel, dass Bedienelemente über mindestens zwei Sinne wahrgenommen werden müssen, soll bei starker Seheinschränkung ein anderer Sinn angesprochen werden.

Lösung Tastschalter mit einem Akustik-Element versehen.

Tip Das Akustik-Element mit Beleuchtung erleichtert Menschen mit starken Seheinschränkungen zu erkennen, ob die Beleuchtung an- oder ausgeschaltet wird. Im Schalter-Einsatz montiert, erzeugt das Akustik-Element beim Einschalten des Lichts einen kurzen, deutlich hörbaren Ton. Beim Ausschalten ertönt dagegen kein akustisches Signal.

Da der Schalter-Einsatz mit dem Akustik-Element gemäß der Arbeitsstättenverordnung beleuchtet ist, kann er auch in Werkstätten verwendet werden, in denen Blinde und Sehende arbeiten.

Produkt



Abb. 6: Akustik-Element mit Beleuchtung

Einbau

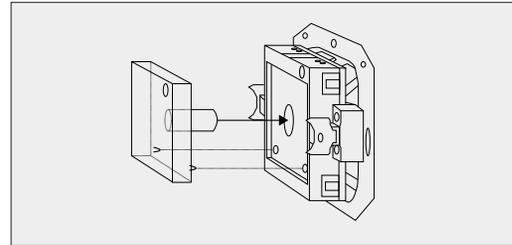


Abb. 7: Einbau des Akustik-Elements

Beschreibung	Artikel-Nr.
Akustik-Element 230 V~ mit Beleuchtung	0935 00

Passend für Tastschalter, Wippschalter, Wipp-taster, Zugschalter und Zugtaster

Ziel Tastschalter, Wippschalter, Wipptaster, Zugschalter und Zugtaster sowie Steckdosen mit Kontroll-Licht leichter erkennbar, bzw. auffindbar machen.

Lösung Viele Taster und Schalter lassen sich mit einem Glimmlampen-Element bzw. mit einem LED-Beleuchtungseinsatz versehen.
Auch der Einsatz einer Steckdose mit Beleuchtungsfeld kann zur Orientierung bzw. zur Funktionserkennung beitragen.
Die LED-Beleuchtungseinsätze für Schalter und Taster gibt es in den Licht-Farben Gelb, Blau, Rot, und Weiß.

Produkt

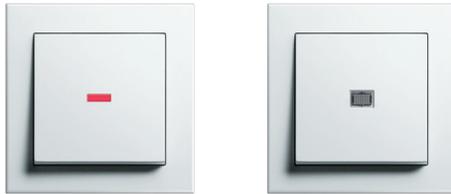


Abb. 8: Wippe mit Kontroll-Fenster E2, Reinweiß glänzend

Variante



Abb. 9: Serienwippe und SCHUKO-Steckdose mit Kontroll-Fenster E2, Reinweiß glänzend und Farbe Alu

Beschreibung	Artikel-Nr.
LED-Beleuchtungseinsatz 230 V ~ Gelb	0497 07
Blau	0497 08
Rot	0497 10
Weiß	0497 18
LED-Beleuchtungseinsatz 12 - 24 V Rot	0992 00
Neutral	1405 00
Glimmlampen-Element 230 V ~ Stromaufnahme 0,35 mA	0995 00
Stromaufnahme 0,80 mA	0996 00
Stromaufnahme 1,50 mA	0997 00

Für viele Tastschalter, Wippschalter, Wipptaster, Zugschalter/Zugtaster und wassergeschützte Aufputzgeräte geeignet.

Beschreibung	Artikel-Nr.
LED-Beleuchtungseinsatz 230 V~ für SCHUKO-Steckdosen mit Kontroll-Licht	
Gelb	0497 11
Blau	0497 12
Rot	0497 13
Weiß	0497 19

Für SCHUKO-Steckdosen mit Kontroll-Licht und SCHUKO-Steckdosen mit Kontroll-Licht und Klappdeckel.

Ziel

Helligkeit regeln und einstellen.

Lösung

Ganz allgemein sind Tast- und Drehdimmer dazu geeignet Helligkeit zu regeln und einzustellen. Zum Abspeichern und zur direkten Anwahl einer bestimmten Helligkeitsstufe kann ein Touchdimmer zum Einsatz kommen. In der Richtlinie VDI 6008, Blatt 3 wird der Einsatz eines Touchdimmers für Menschen mit Bewegungseinschränkungen sogar empfohlen.

Durch Berührung einer entsprechenden LED auf der Dimmoberfläche lässt sich die gewünschte Helligkeitsstufe direkt einstellen, ein akustisches Signal gibt eine Rückmeldung.

Produkt

Abb. 10: Touchdimmer Aluminium E22, Aluminium

Varianten

Abb. 11: Touchdimmer Reinweiß glänzend
Esprit, Glas Schwarz
Touchdimmer Farbe Alu
Event Klar, Braun

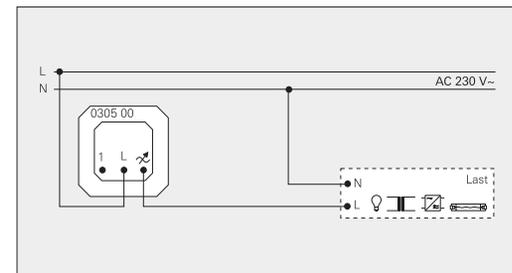
Anschluss

Abb. 12: Anschluss Touchdimmer

Programm	Artikel-Nr.
System 2000 Universal-Dimm-Einsatz Tastdimmer	0305 00
System 2000 Touch-Dimmaufsatz	2260 03

Ziel Die Funktion eines Bedienelementes wie z. B. eines Lichtschalters/-tasters soll insbesondere in öffentlichen Gebäuden, Hotels und medizinischen Einrichtungen auch für Sehbehinderte wahrnehmbar sein.

Lösung Schalter/Taster mit großen, ertastbaren Symbolen verwenden.

Eine LED-Hintergrundbeleuchtung in einem Schalter/Taster erleichtert zudem das Erkennen bei schlechter oder fehlender Umgebungsbeleuchtung.

Durch das große, erhabene Symbole ist die Funktion auch aus größerer Entfernung erkennbar. Für Menschen mit starken Seheinschränkungen ist das Ertasten der Funktion über das Symbol möglich.

Produkt



Abb. 13: Wippe mit großem Beschriftungsfeld und großer, abtastbarer Symbolik für Wippschalter und Wipptaster E2, Reinweiß glänzend

Varianten



Abb. 14: Verfügbare Varianten der Wippe mit Symbol E2, Reinweiß glänzend

Programm	Artikel-Nr.
Wippe mit großem Beschriftungsfeld und großer, abtastbarer Symbolik für	
Wippschalter und Wipptaster, Licht	0216 ..
Wippschalter und Wipptaster, Klingel	0217 ..
Wippschalter und Wipptaster; Tür	0218 ..

Passend für Wippschalter- und Wipptaster-Einsätze.

4.2 LED-Beleuchtung

Ziel Einfache und sichere Orientierung in fremder Umgebung, wie z. B. in öffentlichen Gebäuden, Arztpraxen oder Hotels ist besonders wichtig. Aber auch in gewohnter Umgebung können Hinweise Unterstützung bieten und hilfreich sein.

Lösung Informationen durch beleuchtete Symbole zur Verfügung stellen.
Passend zum Schalterdesign können verständliche Informationen über Symbole oder Text angezeigt werden. Durch die Hintergrundbeleuchtung ist das Erkennen auch bei Seheinschränkungen oder schlechten Lichtverhältnissen möglich.

Produkt

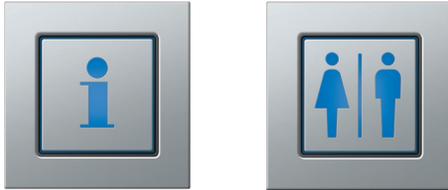


Abb. 15: LED-Orientierungsleuchten mit Piktogramm
E22, Aluminium

Varianten

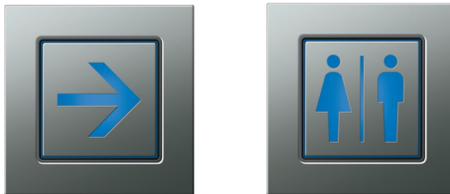


Abb. 16: LED-Orientierungsleuchten mit Piktogramm
E22, Edelstahl

Beschreibung

LED-Orientierungsleuchte 230 V~ mit Piktogramm

Beschreibung	Artikel-Nr.
WC Damen und Herren	2791 ..
WC Herren	2792 ..
WC Damen	2793 ..
Rollstuhl	2794 ..
Treppenhaus	2795 ..
Wickelraum	2796 ..
Information	2797 ..
Pfeil	2798 ..
Rauchen verboten	2799 ..
Handyverbot	2800 ..

Ziel Informations- und Orientierungsleuchten mit individuellen Symbolen, Texten oder Farben realisieren.

Lösung Je nach Einsatzzweck LED-Orientierungsleuchte RGB mit Lamellenvorsatz und individuell einstellbarem Farbton z. B. als Beleuchtung von Treppenstufen einsetzen.
Bei der LED-Orientierungsleuchte Weiß kann man Folie (farbig oder klar transparent, unbeschriftet oder beschriftet) in die Abdeckung einlegen. Die Beschriftung lässt sich bequem über den Gira Beschriftungsservice vornehmen. Bei der LED-Signalleuchte Rot/Grün lassen sich ebenfalls individuelle Beschriftungen realisieren die dann zur Orientierung oder zur Information dienen. Zum Beispiel könnte eine solche Information „Herd an/ Herd aus“ heißen und neben der Wohnungstür angebracht werden um auf die Gefahr aufmerksam zu machen.

Tipp Auch für den Aussenbereich lassen sich mit einer entsprechend ausgestatteten LED-Orientierungsleuchte individuelle Lösungen realisieren.

Produkt

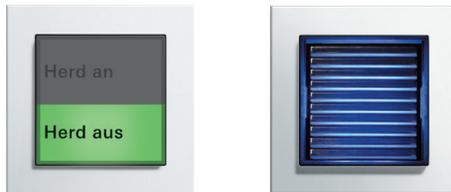


Abb. 17: Varianten der LED-Orientierungsleuchten E2, Reinweiß glänzend

Varianten

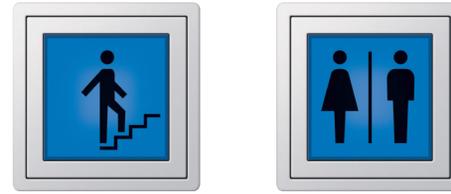


Abb. 18: Varianten der LED-Orientierungsleuchten Flächenschalter, Reinweiß glänzend

Varianten



Abb. 19: Varianten der LED-Orientierungsleuchten TX_44, Farbe Alu

Beschreibung	Artikel-Nr.
System 55	
LED-Orientierungsleuchte 230 V~	
weiß	2361 ..
RGB	1169 ..
Rot/Grün	1171 ..
TX_44	
LED-Orientierungsleuchte 230 V~	
weiße LED-Beleuchtung	1161 ..
blaue LED-Beleuchtung	1162 ..
orange LED-Beleuchtung	1159 ..

Ziel Orientierung und Sicherheit bei Dunkelheit geben.

Lösung Wege innerhalb der Wohnung z. B. vom Schlafzimmer zum Sanitärraum mit einer automatischen Grundbeleuchtung auszustatten.

Tipp Steckdose mit LED-Licht, das sich in der Dunkelheit automatisch einschaltet, bietet ausreichend Ausleuchtung zur Orientierung und sorgt für ein angenehmes Ambiente.

Das Beispiel in Abbildung 17 zeigt die Ausstattung mit einer LED-Steckdose in jedem Raum in der Nähe der Tür und vor jedem Raum in der Nähe der Tür.

Produkt



Abb. 20: SCHUKO-Steckdose mit LED-Orientierungsleuchte E2, Reinweiß glänzend

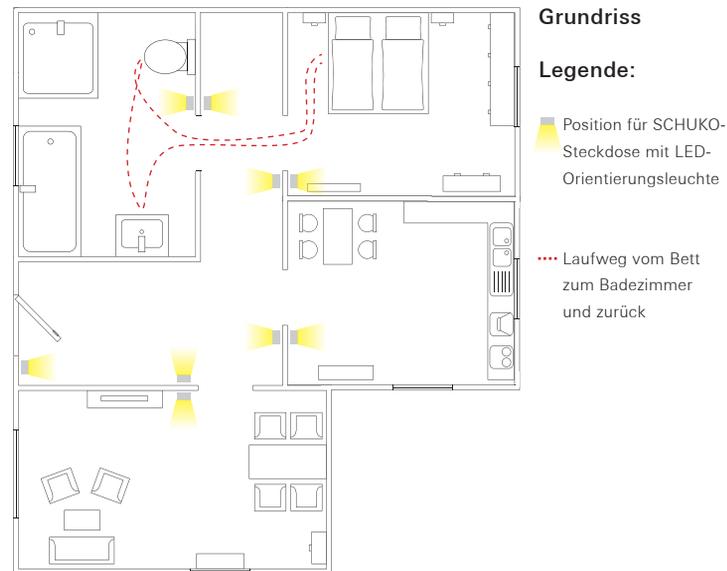


Abb. 21: Beispiel für den Einsatz der LED-Steckdose

Beschreibung	Artikel-Nr.
SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~ mit LED-Orientierungsleuchte, mit Kinderschutz und Symbol	1170 ..

4.3 Automatisch Schalten

Ziel Überall dort, wo in der Dunkelheit ein erhöhtes Gefährdungspotential besteht wie z. B. auf Fluren, in Treppenhäusern, in Kellerräumen und vor Aufzügen und im Bereich von Haus- und Wohnungszugängen soll das Licht automatisch geschaltet werden.

Lösung Mit Automatikschaltern Licht schalten.

Das automatische Einschalten des Lichts ist nicht nur ein deutlicher Komfortgewinn sondern erhöht auch die Sicherheit z. B. in Situationen, in denen es nicht möglich ist, einen Schalter zu betätigen. Dies kann der Fall sein, wenn ein Nutzer einen Gegenstand trägt oder eine Mobilitätshilfe (Gehstock, Rollator) zur Fortbewegung benötigt.

Tipp Das automatische Ausschalten des Lichts spart zudem Energie und ist eine wichtige Unterstützung bei kognitiven Problemen. Automatikschalter gibt es für unterschiedliche Einbauhöhen und mit unterschiedlichem Funktionsumfang für den Innen- und Aussenbereich.

Produkt



Abb. 22: System 2000 Aufsatz Automatikschalter 2, für hohe Einbauzone, E2, reinweiß glänzend

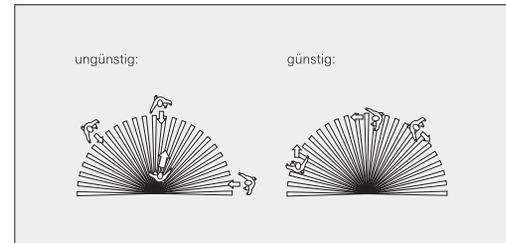


Abb. 23: Darstellung der Laufrichtung und Bewegungserfassung

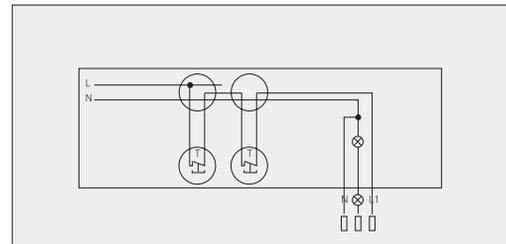


Abb. 24: Anschluss eines Automatikschalters in Wechselschaltung

Montage

Anschluss

Beschreibung	Artikel-Nr.
System 2000 Aufsatz Automatikschalter 2 für hohe Einbauzone Standard-Aufsatz	2301 ..
System 2000 Aufsatz Automatikschalter 2 für hohe Einbauzone Komfort-Aufsatz	2302 ..

4.4 Zeitabhängig Schalten

Ziel Wiederkehrende Schaltvorgänge automatisieren.

Lösung Zeitschaltuhren für die Schaltung von Licht, z. B. für Wohnung und Terasse verwenden. Für die zeitabhängige, automatische Steuerung von Licht können einfach zu programmierende Zeitschaltuhren mit Wochenprogrammen und mehreren Schaltzeiten eingesetzt werden. Die Umstellung der Sommer-/Winterzeit erfolgt automatisch.

Tipp Durch das automatische Schalten von Licht kann Anwesenheit simuliert werden.

Produkt



Abb. 25: Elektronische Zeitschaltuhr, E2, Reinweiß glänzend

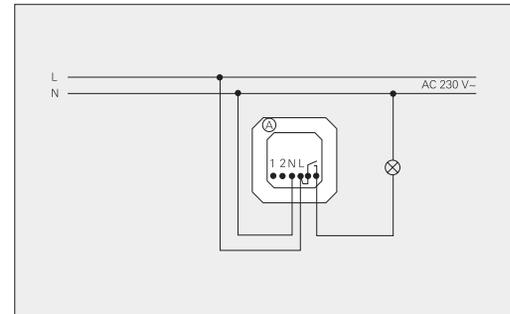


Abb. 26: Phase L mit Eingang Relais verbinden („Drahtbrücke“)

Anschluss

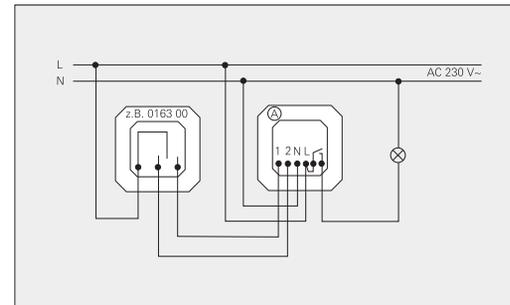


Abb. 27: Anschluss mit mechanischer Nebenstelle. Phase L mit Eingang Relais verbinden („Drahtbrücke“)

Anschluss

Beschreibung	Artikel-Nr.
Elektronische Zeitschaltuhr 230 V~ 0 - 1000 W/VA	0385 ..
Elektronische Zeitschaltuhr easy 230 V~0 - 1000 W/VA	1175 ..

Ziel Elektrisches Geräte, wie z. B. Kaffeemaschine nur für eine bestimmte Zeit gezielt einschalten und automatisch abschalten.

Lösung Zeitschalter in Kombination mit einer Steckdose in einem Zweifachrahmen verwenden. Die Steckdose wird über die Zeitschaltuhr ein- und ausgeschaltet.

Produkt



Abb. 28: Kombination Zeitschalter/
SCHUKO-Steckdose
E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

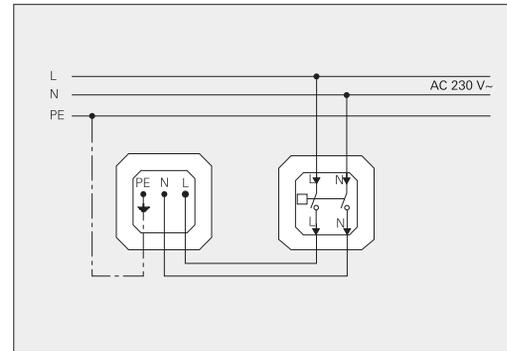


Abb. 29: Anschluss Zeitschaltuhr

Beschreibung

Artikel-Nr.

Zeitschalter-Einsatz

16 A 250 V~ 2polig oder
16 A 250 V~ 2polig

0320 00
0321 00

Abdeckung mit Knebel für

Jalousieschalter-/taster und
Zeitschalter oder
Zeitschalter 15 Minuten

0666 ..
0640 ..

SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~
ohne Aufdruck

0188 ..

In Kombination mit SCHUKO-Steckdosen in verschiedenen Varianten (mit und ohne Kinderschutz, Klappdeckel, Kontroll-Licht, Beschriftungsfeld, usw.).

- Ziel** Steckdose bei Anwesenheit einer Person aktivieren, bei Abwesenheit deaktivieren.
- Lösung** Automatikschalter in Kombination mit einer SCHUKO-Steckdose verwenden. Beispielsweise könnte damit ein Bügeleisen oder ein Haarfön geschaltet werden. Beim Verlassen des Raumes erfolgt eine automatische Abschaltung der SCHUKO-Steckdose.
- Tipp** Die Montagehöhe eines Automatikschalters hat Einfluss auf die Erfassungsreichweite und der Montageort hat Einfluss auf die zuverlässige Schalteigenschaft des Gerätes. Bewegungen quer zum Erfassungsbereich werden leichter erkannt als Bewegungen auf das Gerät zu. Daher sind Montageort und Montagehöhe sorgfältig zu wählen.

Produkt

Abb. 30: Kombination Gira SCHUKO-Steckdose/ System 2000 Aufsatz Automatikschalter E2, Reinweiß glänzend

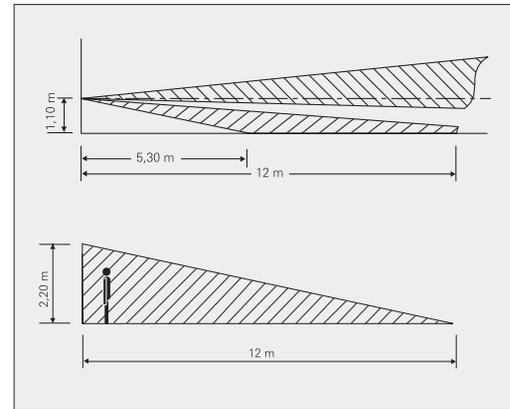
Montage

Abb. 31: Einfluss der Montagehöhe eines Gira Automatikschalters auf die Erfassungsreichweite

Beschreibung	Artikel-Nr.
System 2000 Aufsatz Automatikschalter, Standard-Aufsatz	1300 ..
System 2000 Aufsatz Automatikschalter 2, Komfort-Aufsatz	0661 ..
SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~ ohne Aufdruck	0188 ..
SCHUKO-Steckdose 16 A 250 V~ mit Kinderschutz und Symbol Standardausführung	0453 ..

Ziel Bei einer automatischen Lichtsteuerung soll sichergestellt werden, dass bei Anwesenheit einer Person, die sich wenig oder kaum bewegt, das Licht trotzdem eingeschaltet bleibt. Dies ist z. B. in einem Toilettenraum der Fall. Verläßt die Person den Raum erlischt das Licht nach einer einstellbaren Zeit.

Lösung Zusätzlich zu einem Bewegungsmelder einen Präsenzmelder einsetzen. Im Unterschied zum Bewegungsmelder erfassen Präsenzmelder bereits kleinste Bewegungen und „erkennen“ die Anwesenheit einer Person. Der Präsenzmelder regelt die Beleuchtung in Abhängigkeit der Anwesenheit von Personen und der gewünschten Lichtverhältnisse. Er wird in die Decke eingebaut und überwacht eine unter ihm liegende Fläche. Das Licht bleibt eingeschaltet, solange weitere, auch geringe Bewegungen erkannt werden und die Beleuchtung benötigt wird.

Produkt



Abb. 32: System 2000 Präsenzmelder Komfort-Aufsatz Farbe Alu

Montage

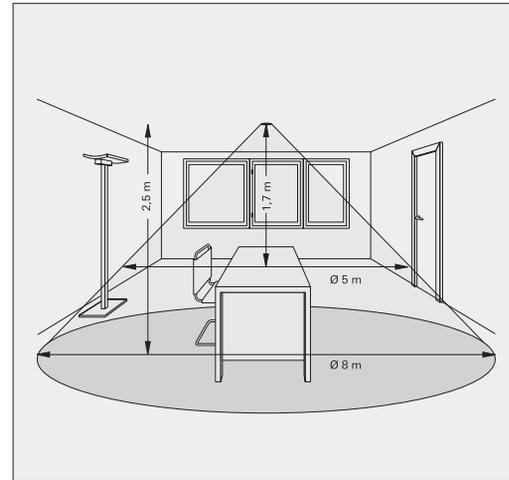


Abb. 33: Erfassungsbereich des Gira Präsenzmelders

Beschreibung

System 2000

Präsenzmelder Komfort-Aufsatz

Artikel-Nr.

0317 ..

Zu verwenden mit Dimm-, Schalt-, oder Nebensstelleneinsatz aus System 2000.

Ziel Sicherheit durch automatisches Licht im Aussenbereich (Vorgarten/Hauseingang).
Praktisch, wenn man nach Einbruch der Dunkelheit nach Hause kommt und sicher, weil es unerwünschte Besucher abschrecken kann.

Lösung Wird die eingestellte Schwelle der Umgebungshelligkeit unterschritten oder der Erfassungsbereich des Tectiv 220 ° durchquert schaltet eine angeschlossene Lampe automatisch an.

Bei einer Montagehöhe von 2,40 m wird ein halbkreisförmiger Bereich von bis zu 16 x 24 m überwacht.

Die Nachlaufzeit des Gerätes ist einstellbar und kann bis zu 30 Minuten betragen.

Wenn ein mechanischer Taster angeschlossen wird, kann damit bequem die Betriebsart gewechselt werden: Wächterfunktion/Dauer-Ein/Dauer-Aus (2 Std.)

Produkt



Abb. 34: Tectiv 220°, Farbe Alu

Anschluss

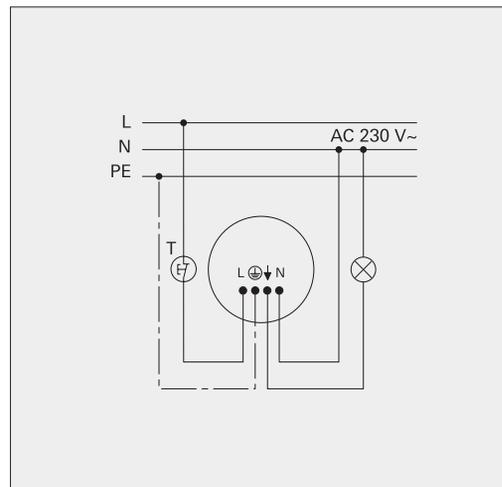


Abb. 35: Anschluss mit einem Taster

Beschreibung

Tectiv 220°
Reinweiß
Anthrazit
Farbe Alu

Artikel-Nr.

0817 02
0817 10
0817 04

4.5 Funk-Bussystem

Das Gira Funk-Bussystem eignet sich hervorragend zur Nachrüstung einer bestehenden leitungsgebundenen Elektroinstallation. Mit einem Funk-Bussystem lässt sich die vorhandene Elektroinstallation schnell, sauber und kostengünstig modernisieren. Ohne Dreck und Lärm kann ein breites Spektrum an Funktionen einfach installiert werden. Egal ob es um Ein- oder Mehrfamilienhäuser geht, um kleinere gewerbliche Objekte oder um gewerkeübergreifende Installationen. Mit dem Gira Funk-Bussystem lassen sich leicht ein individuell angepasstes Lichtszenenmanagement, eine zentrale Jalousiesteuerung, Raumtemperaturregelung oder Sicherheitsfunktionen wie Panikschtaltung und vernetzte Rauchwarnmelder realisieren.

Die Signalübertragung zwischen den Komponenten des Systems erfolgt per Funk. Steuerleitungen und Spannungsversorgung sind überflüssig. Das System ist nachträglich einfacher und schneller montiert, als jede leitungsgebundene Installation und kann bei einem späteren Umzug sogar mitgenommen werden. Batteriebetriebene Sensoren bieten ein Höchstmaß an Flexibilität, weil sie genau an der Stelle installiert werden können, wo sie benötigt werden, auch wenn dort keine 230 V-Leitung vorhanden ist. Für die Installation des Gira Funk-Bussystems wird weder eine Schulung noch spezielle Software benötigt.

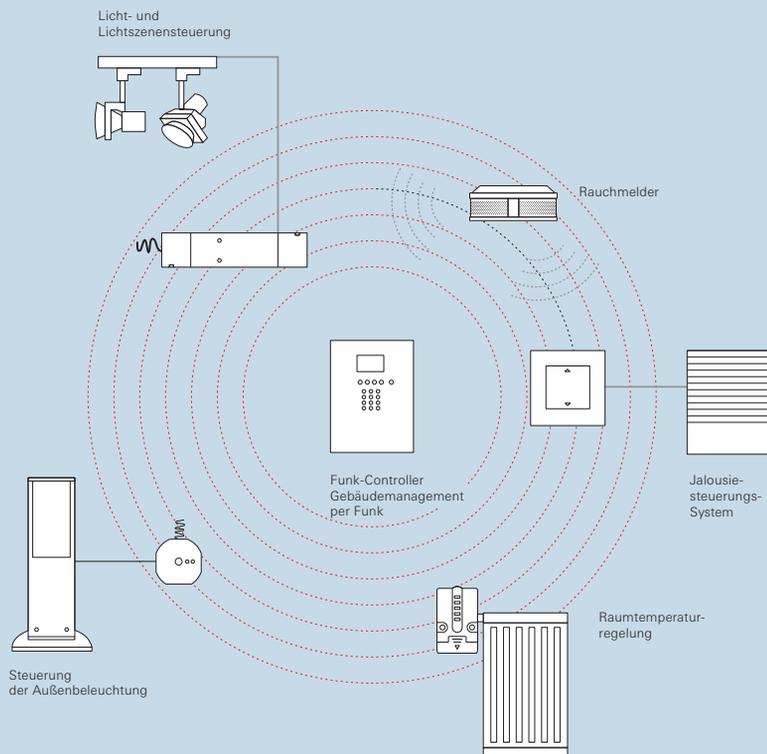


Abb. 36: Zusammenspiel der Gira Funk-Buskomponenten

4.5.1 Funk-Bussystem, Sicherheitsbeleuchtung

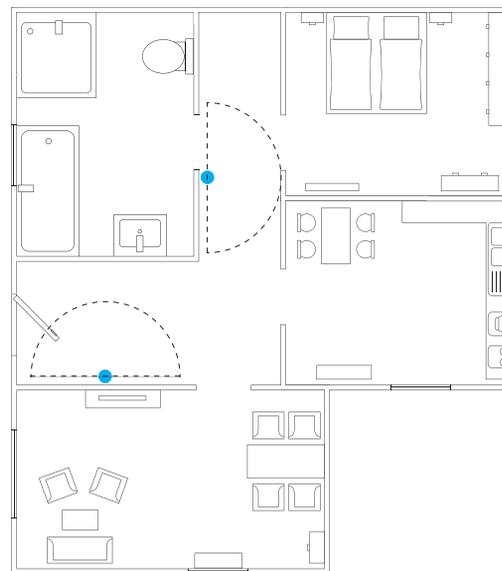
Ziel Bei Dunkelheit Räume und Flure automatisch beleuchten, z. B. den Weg vom Schlafzimmer zum Sanitärraum.

Lösung Einsatz des Gira Funk-Bussystems, um in jedem Raum über einen Funk-Bewegungsmelder eine Lichtquelle zu schalten.

Produkt



Abb. 37: Funk-Automatikschalter, System 55 E2, Reinweiß glänzend



Grundriss

Legende

- Position für Gira Funk-Automatikschalter
- ⌢ ungefährer Erfassungsbereich

Abb. 38: Montageorte für Gira Funk-Automatikschalter

Beschreibung	Artikel-Nr.
Funk-Automatikschalter	1306 ..

Je nach konkreter Anwendung Funk-, Schalt- und/oder Dimmaktor verwenden und gegebenenfalls weitere Funk-Komponenten dazu.

4.5.2 Funk-Bussystem, Zentral AUS

Ziel Bestimmte elektrische Verbraucher, wie z. B. Zusatzheizungen oder Kaffeemaschinen, von denen bei Abwesenheit Gefahr ausgehen könnte, sollen beim Verlassen der Wohnung bzw. des Hauses zentral abgeschaltet werden können.

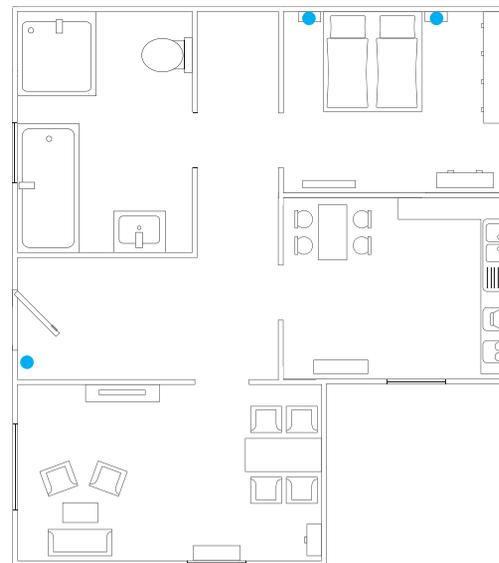
Lösung Über einen Funk-Zentral-AUS-Schalter an der Eingangstür alle nicht benötigten elektrischen Verbraucher abschalten, bevor man die Wohnung verlässt. In den jeweiligen Räumen sind entsprechende Schaltmöglichkeiten (Aktoren) vorzusehen.

Hinweis Maximale Schaltleistung von 10 A beachten!

Produkt



Abb. 39: Funk-Wandsender-Einsatz für Zentral-Aus mit Funk-Aktor E2, Reinweiß glänzend



Grundriss

Legende:

● Position für Zentral Aus Funktion

Abb. 40: Montageorte für Funkbus-Komponenten

Die Positionen (Montageorte) für einen Zentral-AUS-Schalter (Taster) sind individuell zu bestimmen. Erforderlich sind Funk-Wandsender, Tastsensoren und Schaltaktoren.

4.5.3 Funk-Bussystem, Panikschtaltung

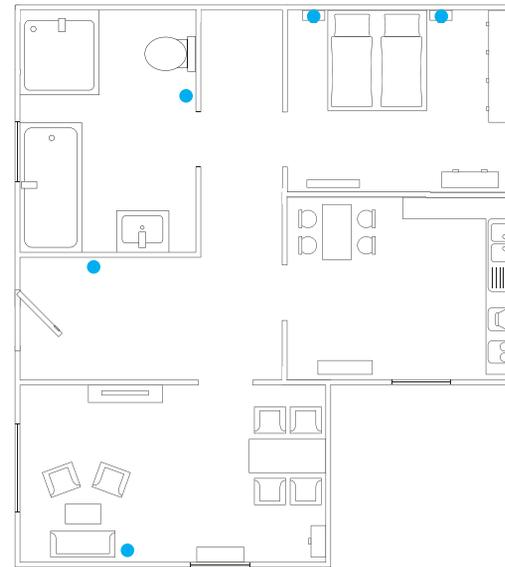
Ziel Funk-Bussystem so einrichten, dass Licht in allen Räumen eingeschaltet wird, die Rolläden hochfahren und ggf. eine Innensirene aktiviert wird.

Lösung Panikschalter neben dem Bett und an weiteren Orten in der Wohnung vorsehen. Das Funk-Bussystem über eine Funk-Alarmzentrale/VdS steuern. Diese bietet die Möglichkeit ein Funk-Telefonwählgerät AWUG anzuschließen. Damit ist es möglich Alarmweiterleitung an einen ständig besetzten Wachdienst oder eine Vertrauensperson zu realisieren.

Produkt



Abb. 41: Tastsensor 3 für Panikschtaltung über Gira Funk-Bussystem
E2, Reinweiß glänzend



Grundriss

Legende:

● Position für Panikschtaltung

Abb. 42: Montageorte für Funk-Buskomponenten

Die Positionen (Montageorte) für Panik-Schalter (Taster) sind individuell zu bestimmen. Erforderlich sind Funk-Wandsender, Tastsensoren, Schaltaktoren und ggf. weitere Komponenten wie Jalousiesteuerung.

4.6 Türkommunikation

Mit dem Gira Türkommunikations-System können Gespräche in bester Qualität geführt und die Tür komfortabel geöffnet werden. Das System macht die Verständigung zwischen Wohnbereich und Haustür einfach und intuitiv.

Das Sortiment umfasst Türsprechanlagen mit und ohne Videofunktion, innovative IP-Lösungen, Systeme für den Schlüssellosen Zugang und vieles mehr.

Bei der Installation wird die bewährte Installationsform der Elektroinstallation genutzt. Alle Funktionen für Hören, Sprechen und Sehen werden in runden 58er Unterputz-Dosen installiert. Ist die Installation von Unterputz-Dosen nicht möglich, bietet das Sortiment attraktive Aufputz-Geräte, die eine schnelle und einfache Aufputz-Montage ermöglichen.

Das System basiert auf dem intelligenten 2-Draht-Bus, mit dem sich Änderungen auch später noch problemlos durchführen lassen.

Für die Spannungsversorgung der Komponenten und die Übertragung aller Audio- und Videosignale sind nur zwei Adern erforderlich.

So lässt sich z. B. eine vorhandene Klingeleinrichtung problemlos durch das Gira Türkommunikations-System ersetzen. Statt neue Leitungen zu verlegen, werden die vorhandenen Leitungen der bestehenden Anlage genutzt.

Auch bei Neuinstallationen reduziert die 2-Draht-Bus-Technik den sonst üblichen Verkabelungsaufwand für eine Türsprechanlage und ermöglicht eine schnellere, verpolungssichere Installation.

Die Tür- und Wohnungsstationen lassen sich aus einem Angebot an unterschiedlichsten Funktionen individuell zusammenstellen, z. B. mit oder ohne Videokomponenten. Ergänzt wird das Sortiment z.B. mit dem TKS-IP-Gateway. Das TKS-IP-Gateway ermöglicht die Integration von netzwerkfähigen Geräten, wie z. B. Computern oder Video-IP-Telefonen in das Türkommunikations-System.

Oder mit einem TKS-Schaltaktor, mit dem Schaltaktionen, wie z. B. das Schalten der Treppenhausbeleuchtung, über das Türkommunikations-System gesteuert werden können.

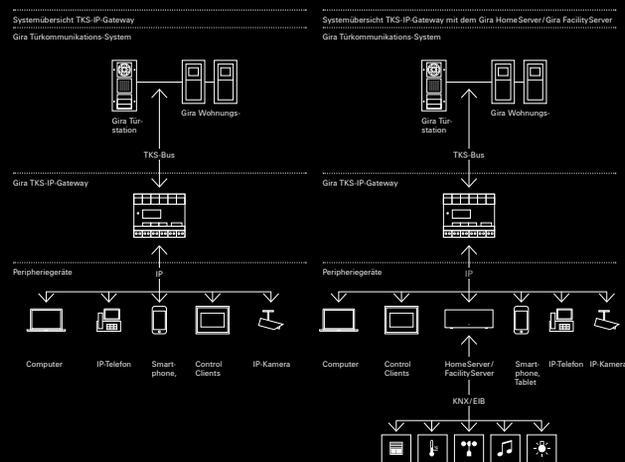


Abb. 43: Systemübersicht Gira Türkommunikations-System

4.6.1 Türkommunikation Audio

Ziel Abfragen wer vor der Tür steht ohne die Tür zu öffnen.

Lösung Einbau einer Türsprechanlage. Je nach Gegebenheiten lassen sich sowohl Unterputz- als auch Aufputzlösungen realisieren. Als Türstation lassen sich wetterfeste Komponenten verwenden bei denen die Ruftaste beleuchtet ist und die Freisprechen ermöglichen. Mit der Wohnungsstation lassen sich beispielsweise das Licht schalten und ein Türöffner ansteuern. Die Lautstärke für Rufton und Sprache ist einstellbar.

Produkte

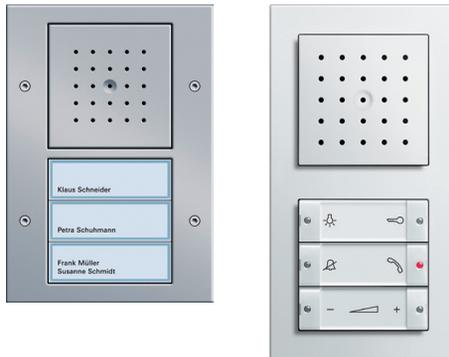
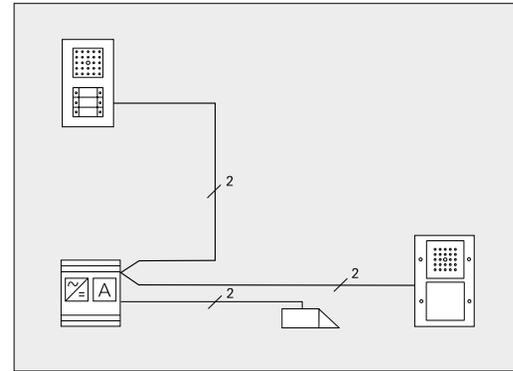


Abb. 44: Türstation 3fach, TX_44, Farbe Alu und Wohnungsstation, E2, Reinweiß glänzend



Anschluss

Abb. 45: Anschluss Türkommunikations-System Audio

Beschreibung	Artikel-Nr.
Türstation 3fach	1261 ..
Wohnungsstation	1280 ..

Ziel Die Türkommunikationsanlage soll auch mit einer bestehenden Telefonanlage gekoppelt und genutzt werden können.

Lösung Mit Hilfe des Gira TKS-TK Gateways die bestehende Telefonanlage mit dem Türkommunikations-System verbinden.
Bei einem analogen Telefonanschluss wird das Gira TKS-TK-Gateway einfach zwischen Telefonanschluss und analogem Telefon geschaltet. Telefongespräche können wie gewohnt geführt werden. Zusätzlich werden Türrufe des Gira Türkommunikations-Systems zum Telefon weitergeleitet, es kann mit der Person an der Haustür gesprochen und der Türöffner über die Telefontastatur ausgelöst werden. Außerdem können Türrufe an einen Anrufbeantworter oder ein Mobiltelefon weitergeleitet werden.

Produkt



Abb. 46: TKS-TK-Gateway in Verbindung mit Festnetz- und Mobiltelefonen, um Türrufe anzunehmen

Anschluss

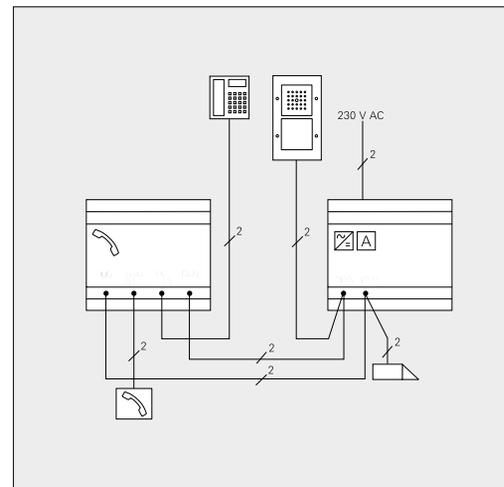


Abb. 47: Integration TKS-TK-Gateway in die Gira Türkommunikation

Beschreibung	Artikel-Nr.
TKS-TK-Gateway	1290 00
Steuergerät Audio	1287 00

4.6.2 Türkommunikation Video

Ziel Für Haustüren und Wohnungstüren sollen elektrische Türöffner mit Gegensprechmöglichkeit vorgesehen werden. Der Einbau einer Videotürsprechanlage wird empfohlen.

Lösung Die Videotürsprechanlage mit TK- bzw. IP-Schnittstellenmodulen vorsehen.

Tipp Mit Hilfe einer Videotürsprechanlage wird ein Besucher leichter identifiziert. Die Videotürsprechanlage kann über die vorhandene Zweidraht-Installation sehr einfach nachgerüstet werden. Die Kamera besitzt einen optimalen Erfassungsbereich und das Gesichtsfeld wird ausreichend ausgeleuchtet. Durch die Visualisierung des Besuchers wird die Verständigung (Lippenbewegungen) für bestimmte Zielgruppen erleichtert.

Produkte



Abb. 48: Türkommunikation für Ein- bis Dreifamilienhaus
Türstation Video AP 1fach, Farbe Alu und Gira VideoTerminal, Glas Schwarz

Anschluss

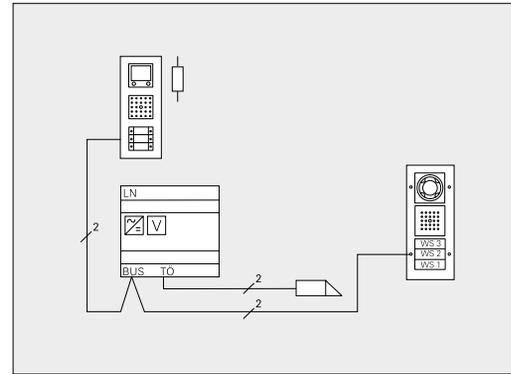


Abb. 49: Türkommunikations-System mit Video

Beschreibung	Artikel-Nr.
Türstation Video AP 1fach	1269 ..
Gira VideoTerminal (Glas Schwarz) auch in Glas Weiß oder Glas Mint erhältlich	2600 12

Ziel Auch in größeren Wohneinheiten soll der Einbau einer Videotürsprechanlage Komfort und Sicherheit bieten.

Lösung Der Einbau einer Türstation Edelstahl Video bietet optimalen Komfort und Schutz gegen Vandalismus. Das Gerät wird mittels eines schraubenlosen Montagesystems in einem Unterputzkasten verbaut. Die Ruftasten werden bei einsetzender Dunkelheit hinterleuchtet und geben ein akustisches Quittierungssignal nach Tasterbetätigung. Darüber hinaus ist die Sprechlautstärke des Gerätes einstellbar. Als Wohnungsstation kann das Gira VideoTerminal mit seinem großen ca. 14,5 cm großen TFT-Farbdisplay genutzt werden. Helligkeit, Farbsättigung und Kontrast sind individuell einstellbar. Das hinterleuchtete Bedienrad zum Drehen und Drücken gibt dem Nutzer eine optische Rückmeldung durch grüne und rote LED.

Produkte



Abb. 50: Türkommunikation für Mehrfamilienhaus
Türstation Edelstahl Video 6fach und
Wohnungsstation VideoAP, E2, Reinweiß

Anschluss

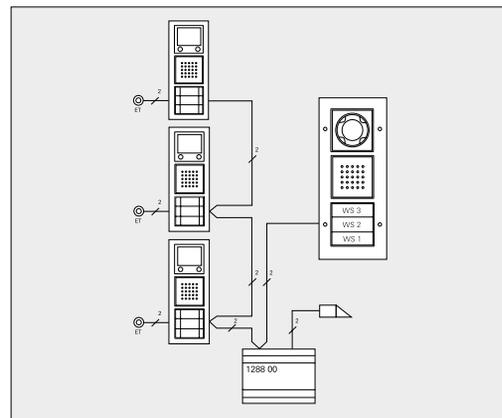


Abb. 51: Türkommunikations-System mit Video

Beschreibung

Türstation Edelstahl Video 4fach
(Die Türstation Edelstahl Video
gibt es mit einer und bis zwölf
Ruftasten)

Gira Wohnungsstation VideoAP

Artikel-Nr.

2556 20

1279 ..

Zusätzlich zu der Tür- und den Wohnungsstationen werden unter Umständen Zusatzspannungsversorgung und Steuergerät Video benötigt.

Ziel Das Bildsignal der Türsprechanlage auf den Fernsehmonitor bringen.

Lösung Mit dem Gira TKS-TV-Gateway das Kamerabild der Türstation Video an das Fernsehgerät weiter leiten. Bequem im Fernsehsessel sitzen, das Fernsehprogramm verfolgen und sehen wer an der Tür klingelt.

Tipp Besonders komfortabel in Kombination mit dem TKS-TK-Gateway. Damit ist es möglich über einen Telefonhörer mit dem Besucher zu sprechen und die Türe zu öffnen.

Produkt



Gira Türkommunikation

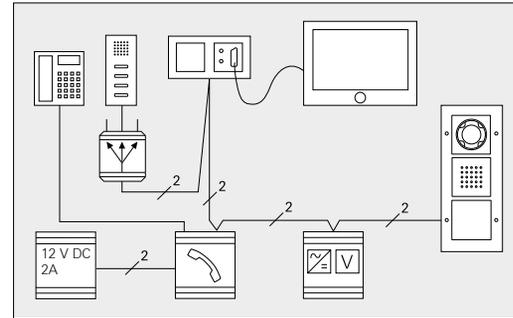


Abb. 53: Integration TKS-TV-Gateway in die Gira Türkommunikation

Beschreibung	Artikel-Nr.
TKS-TV-Gateway	2610 ..

Das TKS-TV-Gateway wird in eine vorhandene Türkommunikationsanlage mit Tür- und Wohnungsstation mit Videofunktion integriert. Je nach Gegebenheit und Ausbaustufe sind weitere Türkommunikationsgeräte erforderlich.

Ziel Funktionen der Türkommunikationsanlage auf andere, netzwerkfähige Systeme, z. B. Computer übertragen.

Lösung Mit Hilfe des Gira TKS-IP-Gateways kann die Türkommunikations-Anlage mit anderen IP-fähigen Geräten kommunizieren. Mit der Software „TKS-Communicator“ können handelsübliche Computer sowie PC-basierte Bediengeräte als Wohnstation und somit als Teil der Türkommunikations-Anlage genutzt werden.

Tipp Bei Bedarf kann die Aufschaltung auf eine Sicherheitszentrale möglich gemacht werden. So kann eine zusätzliche Zugangskontrolle erfolgen und Menschen mit kognitiven Einschränkungen eine Unterstützung gegeben werden.

Produkt



Abb. 54: TKS-IP-Gateway

Anschluss

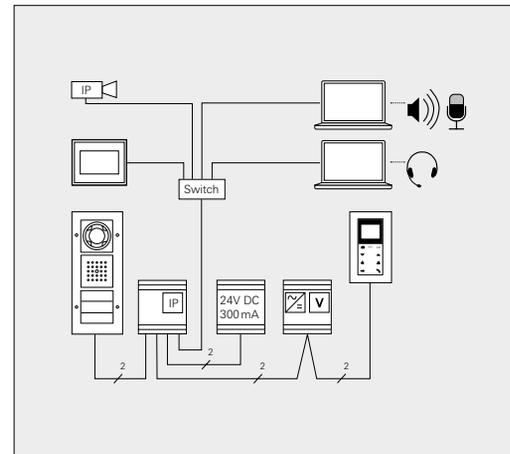


Abb. 55: Integration TKS-IP-Gateway in die Gira Türkommunikation

Beschreibung	Artikel-Nr.
TKS-IP-Gateway	
(5 Lizenzen)	2620 97
(10 Lizenzen)	2620 98
(20 Lizenzen)	2620 99
Zusatz-Spannungsversorgung für Türkommunikation 24 V DC 300 mA	1296 00
Steuergerät Video	1288 00

Ziel Es soll einer Person mit Mobilitätseinschränkung ermöglicht werden auf Türrufe zu reagieren.

Lösung Integration des Gira TKS-IP-Gateway in die Türkommunikationsanlage.
Mit dieser Lösung können die Signale aus dem Gira Türkommunikations-System auf netzwerkfähigen Geräten wiedergegeben werden. Videogespräche können z. B. auf dem Gira Control 9 Client, dem Gira Control 19 Client, einem IP-Telefon mit Display oder herkömmlichen PC's angenommen und die Tür geöffnet werden.

Produkt



Abb. 56: TKS-IP-Gateway



Abb. 57: Videogespräch aus TK-Anlage auf IP-fähige wie z.B. Gira Control 9 Client oder Gira Control 19 Client



Abb. 58: Videogespräch aus TK-Anlage auf IP-fähige Geräte mit Mac OS X

Beschreibung	Artikel-Nr.
TKS-IP-Gateway	2620 97
Gira Control 19 Client	2088 00
Gira Control 9 Client	2078 00

4.7 Keyless-In, Fingerprint

Ziel Mit alternativen, schlüssellosen Türöffnungssystemen (Fingerprint oder Transpondertechnik oder Codetastatur) den eigenen Zugang zu Haus oder Wohnung sicher stellen oder erleichtern, z.B. bei vergessenem oder verlorenem Schlüssel.

Lösung Zugang mittels Gira Keyless-In System realisieren. Der Gira Keyless-In Fingerprint arbeitet mit einem biometrischen System. Es wertet mittels modernster Hochfrequenztechnologie die Strukturen der untersten Hautschichten des aufgelegten Fingers aus. Damit wird eine hohe Manipulationssicherheit geboten.

Produkt

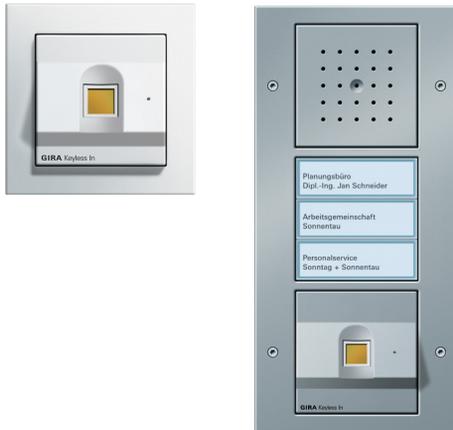


Abb. 60: Keyless-In Fingerprint-Leseeinheit, E2, Reinweiß glänzend und TX_44, Farbe Alu

Anschluss

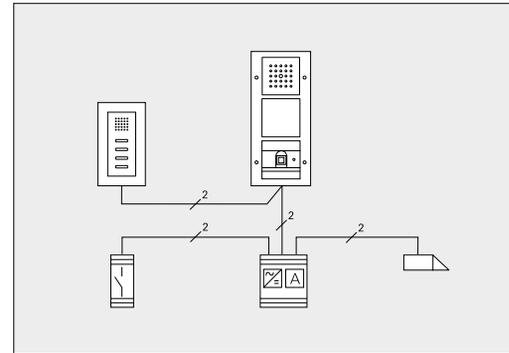


Abb. 61: Integration Fingerprint Lese-Einheit in die Gira Türkommunikation

Beschreibung	Artikel-Nr.
Keyless In Fingerprint Leseeinheit	2607 ..
Zur Integration in Türstation 3fach	1261 ..

Je nach Gegebenheit und Ausbaustufe sind weitere Türkommunikationsgeräte erforderlich.

4.8 Rauchwarnmelder

- Ziel** Grundsätzlich sollte jede Wohnung mit Rauchwarnmeldern ausgestattet sein.
- Lösung** VdS-zertifizierte Rauchwarnmelder Dual/VdS installieren.
Der Gira Rauchwarnmelder ist mit zwei Erkennungsverfahren ausgestattet und schafft damit doppelte Sicherheit. Rauchpartikel werden optisch erkannt, zusätzlich messen Wärmesensoren die Temperaturänderungen im Raum. Damit können verschiedene Brandarten, beispielsweise Schmelbrand oder Flüssigkeitsbrand, schneller registriert und sicher erkannt werden. Durch Relais- oder Funkmodule können zusätzliche Alarmierungsverfahren aktiviert werden.
- Tipp** Mit dem Gira Sockel 230 V für den Rauchwarnmelder Dual/VdS lässt sich der Gira Rauchwarnmelder Dual/VdS auch mit 230 V betreiben. Dies erspart den regelmäßigen Batteriewechsel. Die Vernetzung von Rauchwarnmeldern erhöht extrem die Sicherheit, weil eine lokale Rauchentwicklung bei allen Rauchwarnmeldern zu einem Alarm führt. Bei Bedarf kann zusätzlich zum akustischen Alarm ein Alarmlicht oder eine Steckdose zum Anschluss eines Vibrationsmoduls geschaltet werden können.

Produkt



Abb. 62: Rauchwarnmelder Dual/VdS, Reinweiß glänzend

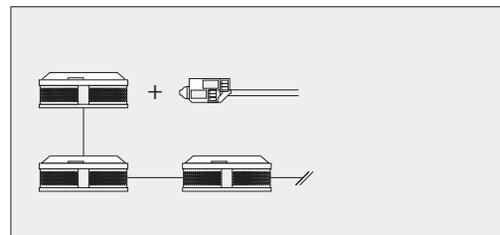


Abb. 63: Anbindung von Zusatzgeräten über Relais-Modul

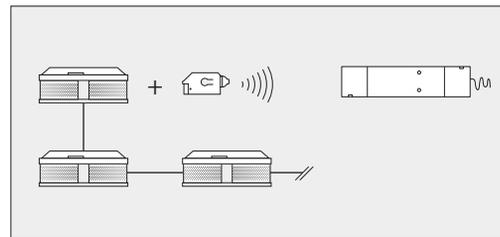


Abb. 64: Kombinierte Vernetzung mit Funkbus-Komponenten

Beschreibung	Artikel-Nr.
Rauchwarnmelder Dual/VdS Reinweiß glänzend	2330 02
Funk-Modul für Rauchwarnmelder Dual/VdS	2341 00
Relais-Modul für Rauchwarnmelder Dual/VdS	2340 00
Sockel 230 V für Rauchwarnmelder Dual/VdS	233102

4.9 Raumluft-Sensor CO₂

Ziel

Die Raumluft soll überwacht werden und die Überschreitung des Grenzwertes visuell und bei Bedarf akustisch angezeigt werden.

Lösung

Einen CO₂-Sensor einsetzen und bei Bedarf automatisch den Raum lüften.

Schlechte Luft macht müde, gute Luft ist belebend.

Der Gira CO₂-Sensor überwacht die CO₂-Konzentration im Raum und zeigt die Luftgüte durch ein grünes bzw. rotes Licht an. Beim Überschreiten eines Grenzwertes kann über den potentialfreien Kontakt des Gerätes ein Aktor angesteuert werden um automatisch Fenster zu öffnen oder einen Lüfter einzuschalten. Zudem kann ein interner Summer auf die erhöhte CO₂-Konzentration hinweisen.

Produkt



Abb. 65: Raumluft-Sensor CO₂, E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

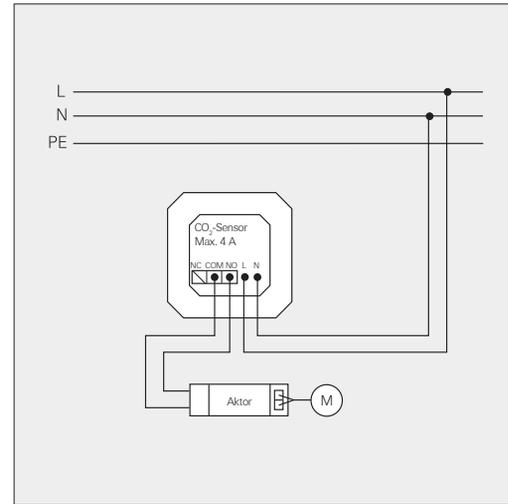


Abb. 66: Anschluss des Raumluft-Sensor CO₂

Beschreibung

Raumluft-Sensor CO₂

Artikel-Nr.

2381 ..

4.10 Hygrostat

Ziel

Feuchtegehalt der Raumluft bestimmen, um Schimmelbildung vorzubeugen.

Lösung

Gira Hygrostat installieren und bei Bedarf automatisch lüften.
Der Gira Hygrostat erfasst über interne Sensoren den Feuchtegehalt sowie die Raumtemperatur und errechnet den optimalen Feuchtegehalt der Luft für die jeweils gemessene Temperatur. Übersteigt die Luftfeuchtigkeit den am Drehknopf eingestellten Wert, schaltet der Gira Hygrostat z. B. einen Ventilator zur Entfeuchtung des Raumes ein.

Produkt



Abb. 67: Elektronischer Hygrostat, E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

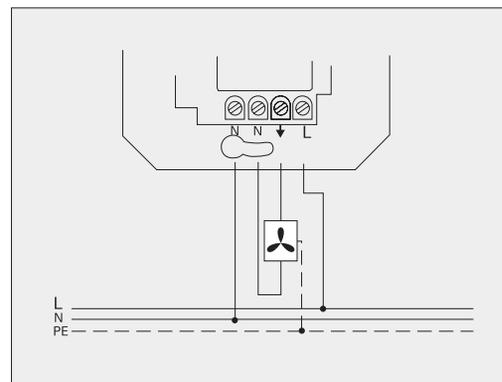


Abb. 68: Anschluss Hygrostat

Beschreibung

Elektronischer Hygrostat 230 V~

Artikel-Nr.

2265 ..

4.11 Raumtemperatur-Regler

Ziel Die Temperatur jedes einzelnen Raumes soll nach dem individuellen Bedarf des Nutzers getrennt regelbar sein.

Lösung Zur einfachen, automatischen Regelung der Raumtemperatur einen programmierbaren Gira Raumtemperatur-Regler einsetzen. Der Gira Raumtemperatur-Regler erlaubt ein hohes Maß an Bedarfsgerechtigkeit bei der Steuerung von Heizung und Kühlung. Über die Woche verteilbare Schaltpunkte lassen sich einrichten und passen die Temperierung der Räume genau an den Bedarf der Nutzer an. Sind die Räume ungenutzt, wird unnötiges Heizen vermieden. Zudem bietet eine Aufheizoptimierung Komfort und Ersparnis und sorgt dafür, dass die gewünschte Temperatur rechtzeitig erreicht wird.

Produkt



Abb. 69: Raumtemperatur-Regler Uhr mit Kühlfunktion, E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

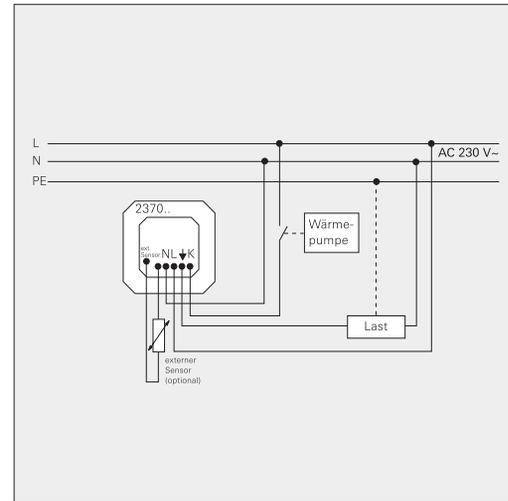


Abb. 70: Anschluss Raumtemperatur-Regler

Beschreibung	Artikel-Nr.
Raumtemperatur-Regler Uhr mit Kühlfunktion	2370 ..
Fernfühler für Raumtemperatur-Regler mit Uhr	1302 00
Thermischer Stellantrieb 230 V~	1122 00

4.12 Jalousiesteuerung

Ziel Barrierefreie Wohnungen müssen für Sonnenschutz- und Sichtschutzsysteme und/oder Rolladen vorbereitet sein, um eine problemlose Nachrüstung mit elektrischen Antrieben zu gewährleisten.

Lösung Bei der Verwendung von elektrischen Antrieben für Rollladen und Sonnen-/Sichtschutzeinrichtungen Steuerungen einsetzen, die einfach zu bedienen sind. Eine menügeführte Bedienung macht die Programmierung der elektronischen Jalousiesteuerung besonders einfach. Gespeichert werden können eine Auf- und eine Abfahrtszeit für werktags und jeweils eine für das Wochenende.

Produkt



Abb. 71: Aufsatz Jalousie-Steuertaster, E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

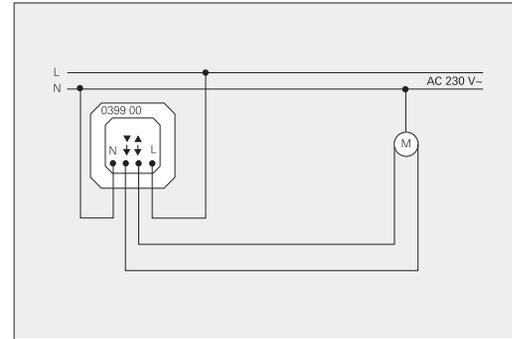


Abb. 72: Anschluss Jalousiesteuerung

Beschreibung	Artikel-Nr.
Einsatz Jalousiesteuerung ohne Nebenstelleneingang und Aufsatz Jalousie-Steuertaster Standard	0399 00 0634 ..
Aufsatz Jalousie-Steuertaster oder Aufsatz Jalousie-Steuertaster mit Sensorauswertung oder Aufsatz Jalousie-Steuertaster mit Memoryfunktion und Sensorauswertung	0644 .. 0820 .. 0822 ..
Aufsatz Elektronische Jalousiesteuerung easy oder Aufsatz Elektronische Jalousiesteuerung 2 mit Sensorauswertung	0841 .. 1309 ..

4.13 Lösungen mit KNX/EIB

Gira KNX/EIB ist ein intelligentes System der Elektroinstallation, das durch Automatisierung und Fernsteuerung das Wohnen und Arbeiten bequemer, sicherer und kostengünstiger macht. Voraussetzung dafür ist, dass schon bei der Planung die Entscheidung für eine KNX/EIB-Installation fällt.

KNX/EIB ist zunächst nichts weiter als ein grünes Bus-Kabel, das zusammen mit der Stromversorgung unter Putz verlegt wird. Die Intelligenz kommt später hinzu: Sie steckt in den Tastsensoren, in Steuerzentralen wie dem Gira SmartSensor oder dem Gira InfoTerminal Touch. Diese Geräte ersetzen konventionelle Schalter. Es werden Steuerbefehle über die Busleitung an Aktoren versendet, die sie dann z. B. an Leuchten, Jalousien, die Musikanlage oder an andere KNX/EIB-fähige Geräte weiter geben.

Der geschulte Elektromeister kann nahezu jede gewünschte Funktion realisieren. Ein großer Vorteil einer KNX/EIB-Installation: Das System lässt sich jederzeit verändern und ausbauen, ohne Lärm und Schmutz. Werden neue oder andere Funktionen gewünscht, lassen sie sich einfach programmieren.

Intelligente Haustechnik von Gira bietet mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz – mit funktionalen Feinheiten, die genau auf die individuellen Wünsche und Bedürfnisse der Bewohner abgestimmt sind. Zentrale Steuerung von Licht, Jalousien und Heizung, Sicherungsfunktionen gegen Einbruch, Brand oder Unwetter sowie die Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum gehören zu den vielen Möglichkeiten des KNX/EIB Systems.

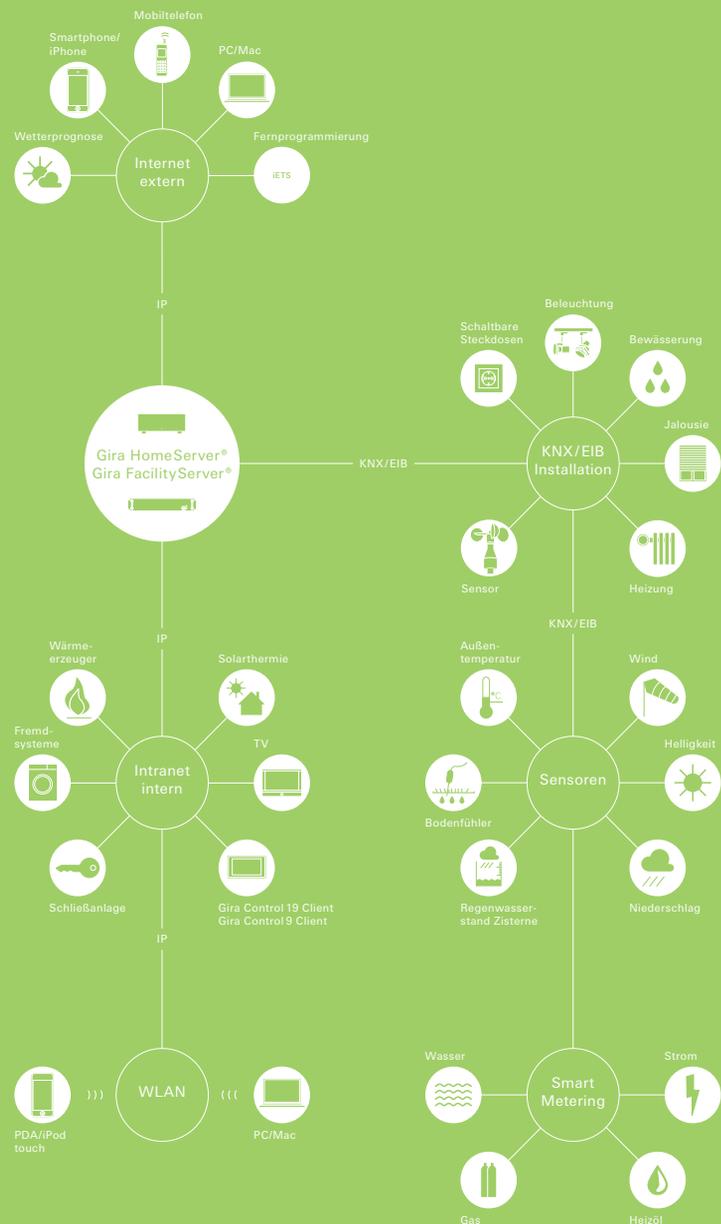


Abb. 73: Einsatzmöglichkeiten des Gira HomeServers in der Gebäudeautomation

4.13.1 KNX/EIB Zentral-Aus

Ziel Durch den Einsatz geeigneter KNX/EIB Technik soll sichergestellt werden, dass die Sicherheit und der Energieverbrauch im Haushalt weitgehend automatisch gesteuert und kontrolliert wird.

Lösung Installation einer Zentral-AUS-Funktion. Beim Verlassen der Wohnung/des Hauses sollen Verbraucher abgeschaltet und/oder heruntergefahren werden.

Tipp Mit entsprechender KNX-Technik kann auch die Heizung beim Verlassen der Wohnung automatisch gedrosselt werden und so zur Energieeinsparung beitragen.

Produkt



Abb. 74: Tastsensor 3 für Funktion Zentral-Aus, Esprit, Glas Schwarz



Abb. 75: KNX/EIB Schaltaktor 4fach 16 A mit Handbetätigung

Benötigte Komponenten:

KNX/EIB Spannungsversorgung REG
KNX/EIB Tastsensor und Busankoppler oder
KNX/EIB Tastsensor mit Busankoppler oder
Konventionelle Schalter kombiniert mit
KNX/EIB Universal-Tasterschnittstelle

KNX/EIB UP-Einsätze Schalt-Aktoren oder
KNX/EIB REG Schalt-Aktoren und/oder
KNX/EIB UP-Einsätze Dimm-Aktoren oder
KNX/EIB REG Dimm-Aktoren oder
KNX/EIB Schalt- und Dimm-Aktoren

4.13.2 Automatisch Dimmen mit KNX/EIB

Ziel Komponenten Durch automatisches, gedimmtes Orientierungslicht zum Beispiel Stürze vermeiden.

Lösung Installation eines KNX/EIB Bewegungs- bzw. Präsenzmelders in Verbindung mit einem REG- oder UP-Dimmaktor.

Anwendungsszenarien können das automatische, gedimmte Einschalten des Lichts beim Betreten eines Treppenhauses oder der Wohnung sein, oder eine automatische Orientierungsbeleuchtung auf dem Weg vom Schlafzimmer zum Bad.

Produkt



Abb. 76: KNX/EIB Automatikschalter Esprit, Glas C Schwarz



Abb. 77: KNX/EIB UP-Universal Dimmaktor

Beschreibung	Artikel-Nr.
KNX/EIB Automatikschalter Komfort-Aufsatz	1304 ..
KNX/EIB Automatikschalter Komfort-Aufsatz für hohe Einbauzone	1305 ..
KNX/EIB Busankoppler	0570 00
KNX Präsenzmelder Standard	2105 ..
KNX Präsenzmelder Komfort	2106 ..

Dazu sind KNX/EIB Dimmaktoren und je nach Gegebenheit und Ausbaustufe weitere KNX/EIB Systemgeräte, wie Steuereinheit, DALI Gateway usw. erforderlich.

4.13.3 Automatische Herdabschaltung

Ziel

Gezielte Abschaltung von Geräten bei Nichtanwesenheit im Raum. Zum Beispiel Herdabschaltung, dies sieht die VDI/VDE Richtlinie 6008, Blatt 3, für Menschen mit kognitiven Einschränkungen vor.

Lösung

Automatische Lösung durch Installation eines Präsenzmelders in der Küche.
Bei Abwesenheit des Nutzers wird der Herd nach einer definierten Zeit automatisch abgeschaltet. Ein elektronischer Herd bleibt auch nach Freigabe der Spannungsversorgung ausgeschaltet. Ein Standardherd muss durch einen zusätzlichen Schalter gezielt und bewusst wieder aktiviert werden.

Produkt



Abb. 78: KNX/EIB Präsenzmelder Komfort
Farbe Alu

Produkt

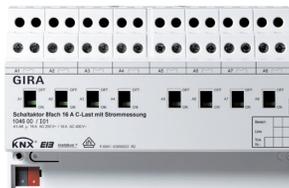


Abb. 79: KNX/EIB Schaltaktor 8fach

Beschreibung

Herdabschaltung für elektronischen Herd:

KNX/EIB Präsenzmelder
Standard

Artikel-Nr.

2105 ..

Schaltaktor 8fach 16 A mit Hand-
betätigung und Strommessung
für C-Lasten

1046 00

4.13.4 Haustechnik intelligent vernetzen

Ziel Durch Automatisierung und Fernsteuerung mehr Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit erreichen.

Lösung Einsatz eines Gira HomeServers. Als Schnittstelle zwischen moderner Elektroinstallation und Computernetzwerk steuert er alle Komponenten der Haustechnik, die über das KNX/EIB System miteinander vernetzt sind. Über die mehrfach ausgezeichnete Bedienoberfläche eines Gira Control 19 Client, der an den HomeServer angeschlossen wird, lassen sich Licht, Jalousien, Lüftung, Heizung, Hausgeräte, Türsprechanlage und vieles mehr einfach bedienen und steuern. Dank der Internetanbindung des HomeServers kann dies auch von unterwegs mittels Smartphone oder Tablet-PC geschehen.

Produkt



Abb. 80: Gira HomeServer 4



Abb. 81: Gira Control19 Client



Abb. 82: Funktionsanzeige



Abb. 83: Pop-up-Menü und Musiksteuerung

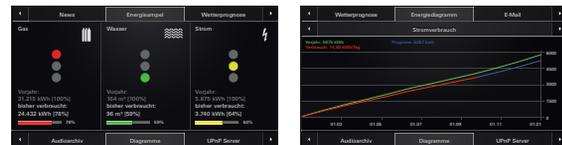


Abb. 84: Energieampel und Datenauswertung

Funktionen steuern

4.14 Notrufmöglichkeit

Nach DIN 18040 müssen in öffentlich zugänglichen Gebäuden Notrufanlagen vorhanden sein. Das Auslösen des Notrufes muss vom Toilettenbecken aus sitzend und vom Boden aus liegend möglich sein.

In medizinischen Einrichtungen, wie z. B. Behandlungs- und Untersuchungsräumen von Arztpraxen muss die Möglichkeit bestehen, einen Hilfe- oder Notruf auszulösen. Der Notruf soll visuell und akustisch angezeigt werden.

Ziel Barrierefreie Wohnungen sollen im Sanitärbereich mit Taster und Zugschalter ausgestattet werden, die auch aus liegender Position erreichbar sein müssen.

Lösung Sanitärraum mit einem Notrufset ausstatten und sicherstellen, dass der Notruf einer hilfebedürftigen Person auch einen Helfer erreichen kann. Das Set besteht aus Rufmodul, Zugtaster, Abstelltaster sowie Netzteil und stellt sicher, dass ein hilfsbedürftiger Mensch im Ereignisfall eine helfende Person alarmieren kann. Alarmierung erfolgt visueller und akustischer Art.

Tip Über den potentialfreien Kontakt des Rufmoduls lässt sich beispielsweise ein Telefonwählgerät ansteuern.

Produkt

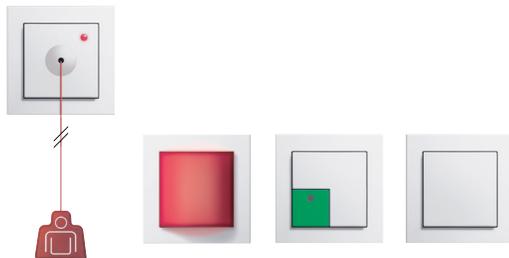


Abb. 85: Notrufset, E2, Reinweiß glänzend

Anschluss

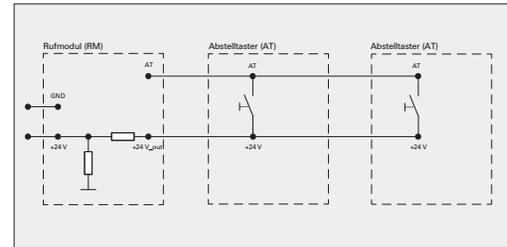


Abb. 86: Anschluss Rufauslöser

Anschluss

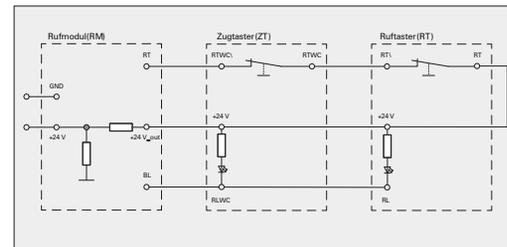


Abb. 87: Anschluss Rufabsteller

Beschreibung

Notrufset

Artikel-Nr.

2914 ..

5.1 Vorbemerkung

Wie in den voran gegangenen Kapiteln gezeigt geht es beim Thema Ambient Assisted Living darum das Leben komfortabler, sicherer und wirtschaftlicher zu gestalten. Ungeachtet des Alters und der individuellen Fähigkeiten, sowohl körperlicher als auch geistiger Art, soll mit Hilfe von technischen Lösungen und Dienstleistungen das Leben in den „eigenen“ 4 Wänden so lange wie möglich gewährleistet werden.

Bei der Interaktion mit der Gebäudetechnik sollen mindestens 2 Sinne angesprochen werden, eine „Rückmeldung“ seitens der Geräte ist gefordert. Zum Beispiel sollten bei Schaltern/Tastern Druckflächen mit großen, ertastbaren Symbolen benutzt werden die möglichst auch hintergrundbeleuchtet sind. Ein Akustik-Element gibt beim Schaltvorgang eine hörbare Rückmeldung.

Wichtige Regeln

Aus den in den Normen und Richtlinien genannten Regeln kann man 4 wesentliche Punkte herausgreifen:

- Es darf kein technisches Wissen vorausgesetzt werden um gebäudetechnische Systeme zu bedienen.
- Die Bedienung soll einfach und selbsterklärend sein.
- Die Bedienung muss für alle Menschen auch mit reduzierten sensorischen, motorischen und/oder kognitiven Fähigkeiten und grundsätzlich mit nur einer Hand möglich sein.
- Die Bedienung bzw. Erreichbarkeit der Bedienelemente muss auch aus sitzender Position (85 cm Installationshöhe) möglich sein.

In der VDI/VDE Richtlinie 6008 Blatt 3 sind Vorgaben für die Ausstattung von Räumen festgelegt.

4 Ausstattungsempfehlungen gibt es:

- Basic
- Comfort
- Premium
- Barrierefrei

für die Räume:

- Sanitärraum
- Küche
- Wohnraum
- Schlafraum

Die nachfolgenden Beispiele sind mit konventionellen und Funk-Komponenten ausgeführt.

Grundsätzlich kann in Absprache mit dem Auftraggeber/Nutzer die Verlegung von Leerrohren und -dosen in den Ausstattungsbeispielen sinnvoll sein, um eine spätere Nachrüstung einfacher und komfortabler zu gestalten.

Selbstverständlich können alle Ausstattungsbeispiele auch mit KNX/EIB Systemkomponenten realisiert werden.

5.2 Ausstattung Sanitärbereich

Anschlüsse/Steckdosen für z. B. elektr. Zahnbürste, Haarföhn, Rasierapparat, ggf. Waschmaschine/Trockner und eine frei verfügbare Steckdose etc. sind der Übersichtlichkeit halber in der Zeichnung nicht berücksichtigt.

Ausstattung Sanitärbereich Basic

Licht

- Raumlicht
- Licht am Spiegel
- Licht in der Dusche

Schalter/Taster

- Raumlicht
- Licht am Spiegel
- Licht in der Dusche

Steckdosen

- neben dem Spiegel
- unter dem Waschbecken
- neben der Toilette

Raumtemperatur-Regler

- Regler neben der Tür

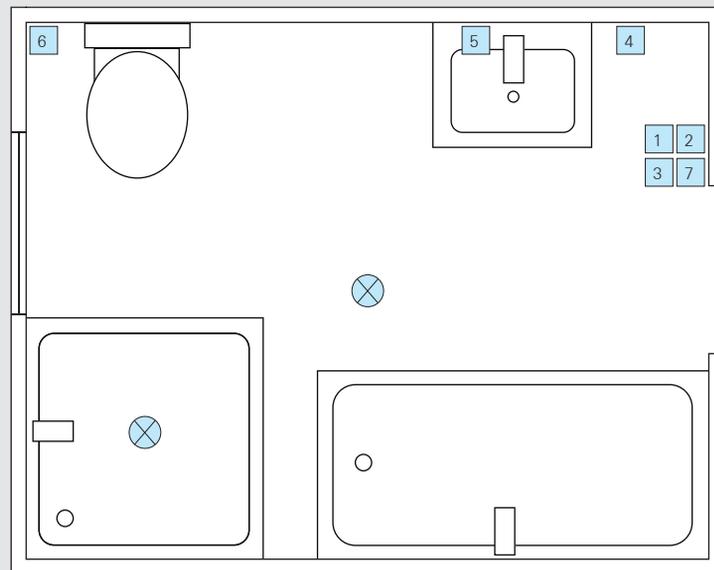


Abb. 88: Installationsempfehlung für die Ausstattung Sanitärbereich Basic

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten |
| 2 | Licht am Spiegel schalten |
| 3 | Licht in Dusche schalten |
| 4 | Steckdose neben Waschbecken |
| 5 | Steckdose unter Waschbecken |
| 6 | Steckdose neben der Toilette |
| 7 | Raumtemperatur-Regler |



Ausstattung Sanitärbereich Comfort (zusätzlich zu Basic)

Schalter/Taster

- Fensterantriebsschalter, an Tür u. Fenster
- Schalter Zusatzheizung (vom Wannenbad aus zu erreichen)

Unterputz-Radio

- z. B. neben Waschbecken

Fenster-Antrieb

- Schalter neben Fenster und Tür

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung neben dem Fenster

Zusatzheizung

- Schalter vom Wannenbad aus erreichbar

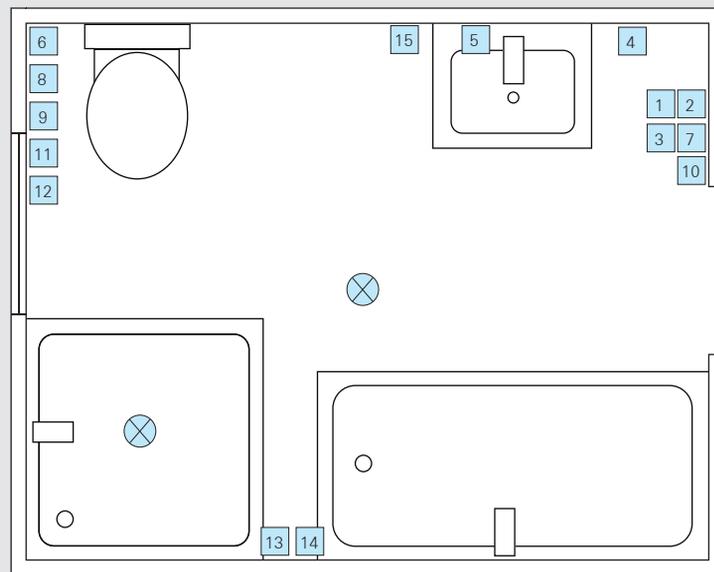


Abb. 89: Installationsempfehlung für die Ausstattung Sanitärbereich Comfort

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten | 12 | Steuerung Jalousie, neben Fenster |
| 2 | Licht am Spiegel schalten | 13 | Zusatzheizung |
| 3 | Licht in Dusche schalten | 14 | Schalter Zusatzheizung |
| 4 | Steckdose neben Waschbecken | 15 | Unterputz-Radio |
| 5 | Steckdose unter Waschbecken | | |
| 6 | Steckdose neben der Toilette | | |
| 7 | Raumtemperatur-Regler | | |
| 8 | Fenster-Antrieb | | |
| 9 | Jalousie-Antrieb | | |
| 10 | Schalter Fenster, neben Tür | | |
| 11 | Schalter Fenster, neben Fenster | | |
|  | Lichtquelle | | |

**Ausstattung
Sanitärbereich
Premium
(zusätzlich zu
Comfort)**

Hygrostat

- z. B. neben Unterputz-Radio

Tür-Antrieb

- Schalter neben Tür, innen und aussen

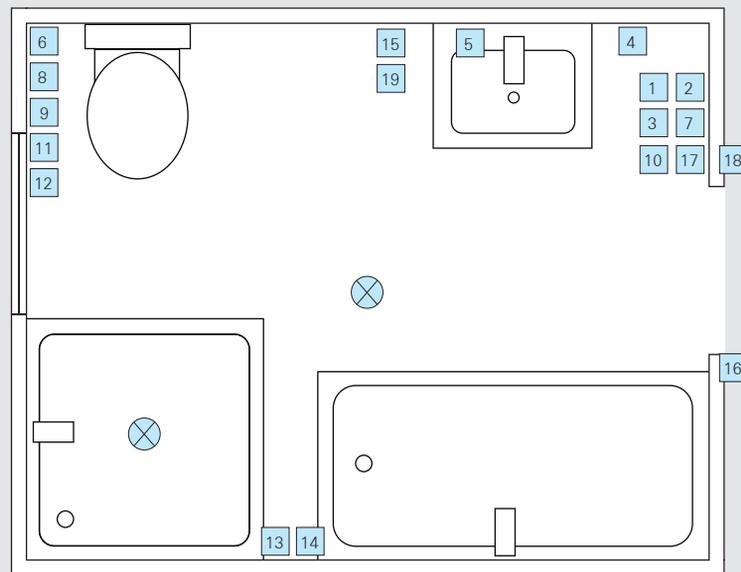


Abb. 90: Installationsempfehlung für die Ausstattung Sanitärbereich Premium

- | | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten | 12 | Steuerung Jalousie, neben Fenster |
| 2 | Licht am Spiegel schalten | 13 | Zusatzheizung |
| 3 | Licht in Dusche schalten | 14 | Schalter Zusatzheizung |
| 4 | Steckdose neben Waschbecken | 15 | Unterputz-Radio |
| 5 | Steckdose unter Waschbecken | 16 | Tür-Antrieb |
| 6 | Steckdose neben der Toilette | 17 | Schalter Tür-Antrieb, innen |
| 7 | Raumtemperatur-Regler | 18 | Schalter Tür-Antrieb, außen |
| 8 | Fenster-Antrieb | 19 | Hygrostat |
| 9 | Jalousie-Antrieb | | |
| 10 | Schalter Fenster, neben Tür | | |
| 11 | Schalter Fenster, neben Fenster | | |



Lichtquelle

**Ausstattung
Sanitärbereich
Barrierefrei
(zusätzlich zu
Basic)**

Ruftaster

- neben der Toilette

Zugtaster

- in der Dusche

Rufanzeige

- aussen, neben der Tür

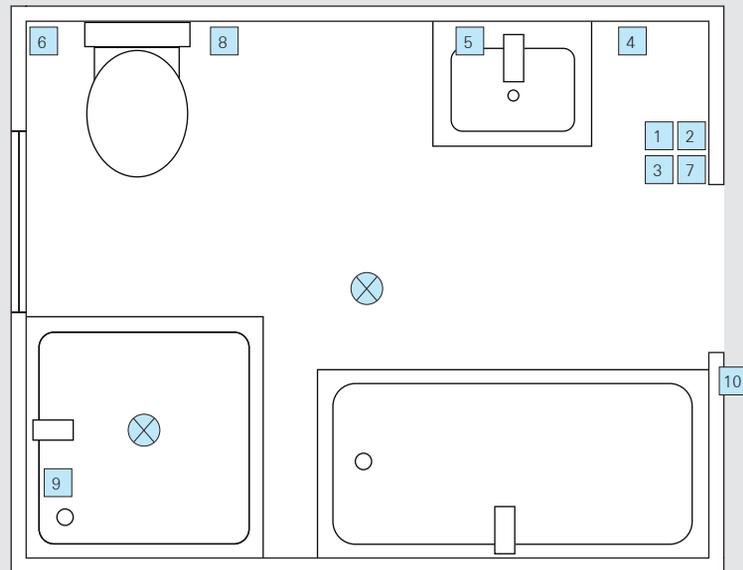


Abb. 91: Installationsempfehlung für die Ausstattung Sanitärbereich Barrierefrei

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten |
| 2 | Licht am Spiegel schalten |
| 3 | Licht in Dusche schalten |
| 4 | Steckdose neben Waschbecken |
| 5 | Steckdose unter Waschbecken |
| 6 | Steckdose neben der Toilette |
| 7 | Raumtemperatur-Regler |
| 8 | Ruftaster |
| 9 | Zugtaster |
| 10 | Rufanzeige (aussen) |



Lichtquelle

5.3 Ausstattung Küche

Anschlüsse/Steckdosen für z. B. Herd, Dunstabzugshaube, Backofen, Kühlschrank, Mikrowelle, Geschirrspüler, etc. und frei verfügbare Steckdosen oberhalb der Arbeitsplatte sind der Übersichtlichkeit halber in der Zeichnung nicht berücksichtigt. Durch die Installation (Verwendung) von Leerrohren und Leerdosen kann der Schritt zur nächst höheren Ausstattungsvariante vereinfacht werden.

Hinweis: Sollte die Dunstabzugshaube über keine eigene Beleuchtung verfügen, muss eine separate Steckdose für eine Kochstellenbeleuchtung vorgesehen werden. In Küchen nur Rauchwarnmelder mit thermosensorischen Messverfahren einsetzen!

Ausstattung Küche, Basic

Licht

- Beleuchtung Essplatz/Raumlicht
- Beleuchtung Arbeitsplatte
- Beleuchtung Kochstelle

Steckdosen

- Herd, Kühlschrank, Spülmaschine, Dunstabzug, Beleuchtung Oberschränke, Mikrowelle
- frei verfügbare Steckdosen für mobile Küchengeräte wie Mixer, Toaster usw.

Schalter/Taster/Dimmer

- Beleuchtung (Raumlicht, Arbeitsplatte, usw.)

Raumtemperatur-Regler

- Regler

Rauchwarnmelder

- Melder (nur Thermosensor)

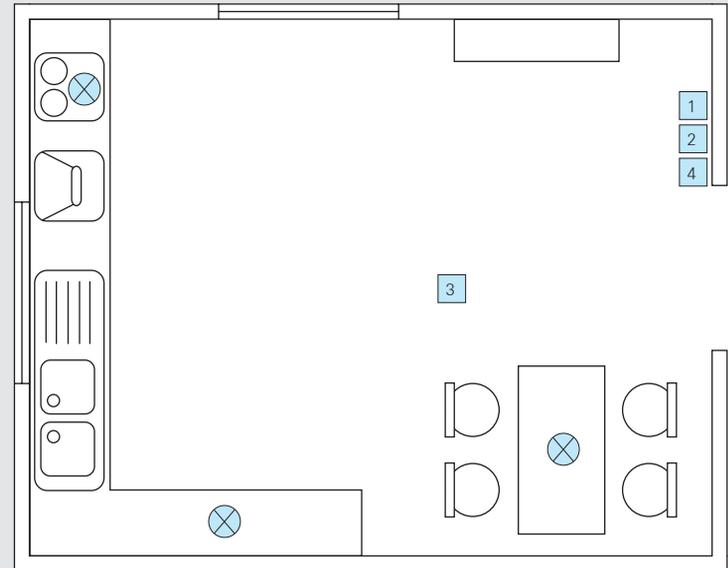


Abb. 92: Installationsempfehlung für die Ausstattung Küche, Basic

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten |
| 2 | Licht über Arbeitsplatte schalten |
| 3 | Rauchwarnmelder (Thermosensor) |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, mechanisch |



Lichtquelle

**Ausstattung
Küche, Comfort
(zusätzlich zu
Basic)**

Steckdosen

- LED-Steckdose als Orientierungslicht neben Tür

Schalter/Taster/Dimmer

- Beleuchtung (Raumlicht, Arbeitsplatte, usw.)

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Elektronisch)

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Mechanisch)

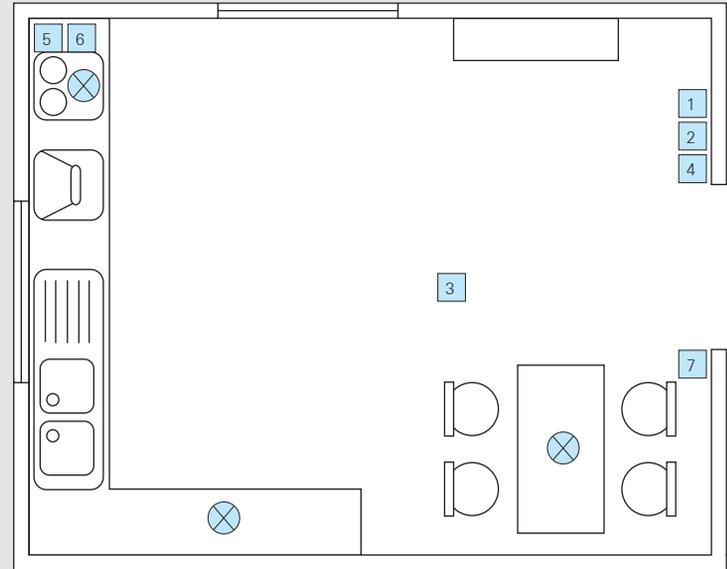


Abb. 93: Installationsempfehlung für die Ausstattung
Küche, Comfort

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Dimmer Raumlicht |
| 2 | Licht über Arbeitsplatte schalten |
| 3 | Rauchwarnmelder (Thermosensor) |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch |
| 5 | Jalousie-Antrieb, mechanisch |
| 6 | Jalousiesteuerung, mechanisch |
| 7 | LED-Steckdose |



Lichtquelle

Ausstattung Küche, Premium (zusätzlich zu Comfort)

Steckdosen

- LED-Steckdose über Arbeitsplatte
- LED-Steckdose als Orientierungslicht neben Tür

Schalter/Taster/Dimmer

- Beleuchtung (Raumlicht, Arbeitsplatte, usw.)

Präsenzmelder

Elektronische Armatur am Spülbecken

- Steckdose für elektronische Armatur

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

Unterputz-Radio

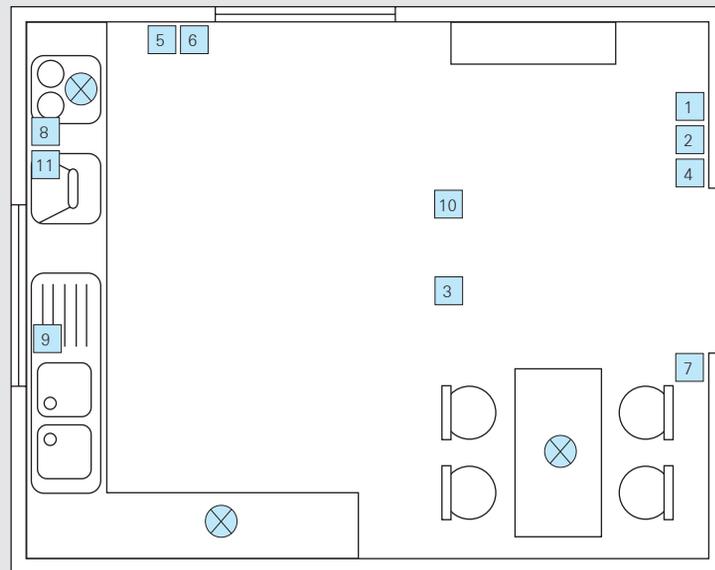


Abb. 94: Installationsempfehlung für die Ausstattung Küche, Premium

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Dimmer Raumlicht |
| 2 | Licht über Arbeitsplatte schalten |
| 3 | Rauchwarnmelder (Thermosensor) |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch |
| 5 | Jalousie-Antrieb, elektronisch |
| 6 | Jalousiesteuerung, elektronisch |
| 7 | LED-Steckdose, Nähe Tür |
| 8 | LED-Steckdose, Arbeitsplatte |
| 9 | Steckdose Armatur, elektronisch |
| 10 | Präsenzmelder |
| 11 | Unterputz-Radio |
|  | Lichtquelle |

Ausstattung Küche, Barrierefrei (zusätzlich zu Basic)

Licht

- Automatikschalter Raumlicht

Steckdosen

- LED-Steckdose über Arbeitsplatte
- LED-Steckdose als Orientierungslicht neben Tür
- Steckdose für elektronische Armatur
- Steckdose für höhenverstellbare Unterschränke
- Steckdose für Fensterantrieb

Schalter/Taster/Dimmer

- Schalter Fensterantrieb
- Schalter für höhenverstellbare Unterschränke

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

Präsenzmelder

- Dimm-Aktor

Automatische Herdabschaltung

Notruftaster

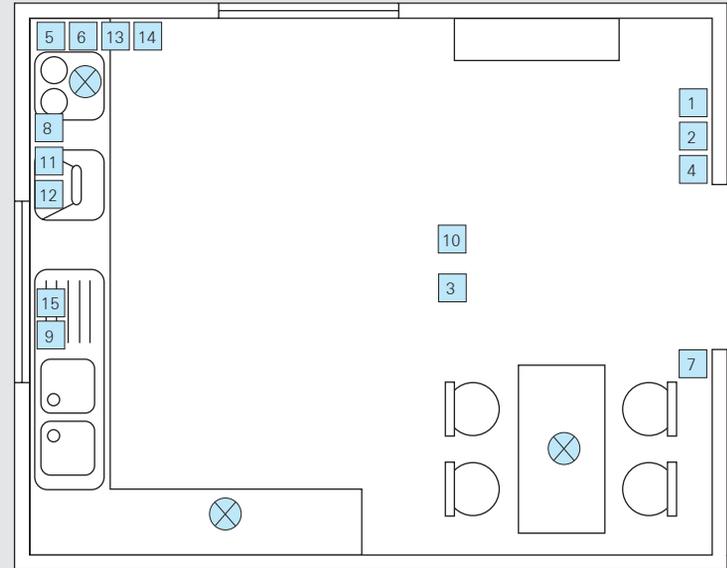


Abb. 95: Installationsempfehlung für die Ausstattung Küche, Barrierefrei

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten | 12 | Steckdose Höhenverst. Unterschränke |
| 2 | Licht über Arbeitsplatte schalten | 13 | Fenster-Antrieb |
| 3 | Rauchwarnmelder (Thermosensor) | 14 | Automatische Herdabschaltung |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch | 15 | Notruftaster |
| 5 | Jalousie-Antrieb, elektronisch | | |
| 6 | Jalousiesteuerung, elektronisch | | |
| 7 | LED-Steckdose, Nähe Tür | | |
| 8 | LED-Steckdose, Arbeitsplatte | | |
| 9 | Steckdose Armatur, elektronisch | | |
| 10 | Präsenzmelder (Dimm-Aktor) | | |
| 11 | Unterputz-Radio | | |
|  | Lichtquelle | | |

5.4 Ausstattung Wohnraum

Doppelsteckdosen an jeder Wand sind der Übersichtlichkeit halber in der Zeichnung nicht berücksichtigt. Durch die Installation (Verwendung) von Leerrohren und Leerdosen kann der Schritt zur nächst höheren Ausstattungsvariante vereinfacht werden.

Ausstattung Wohnraum, Basic

Licht

- Beleuchtung Essecke
- Beleuchtung Sitzecke

Steckdosen/Kommunikationstechnik

- Doppelsteckdose (TV/Multimedia)
- Antennendose TV/Radio
- Telefonanschlussdose
- Netzwerkanschlussdose

Schalter/Taster

- Wechselschalter Essecke/Sitzecke
- Schalter Terasse-/Balkonbeleuchtung

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Mechanisch)

Rauchwarnmelder

- Thermo- und Rauchsensoren

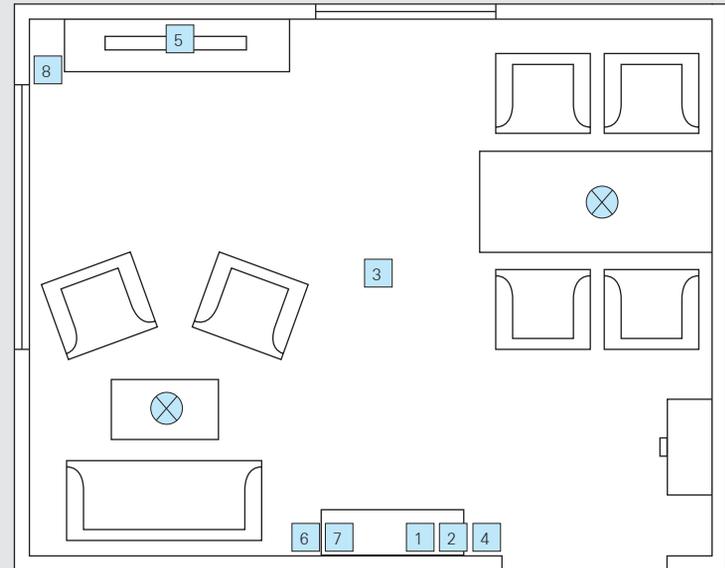


Abb. 96: Installationsempfehlung für die Ausstattung Wohnraum, Basic

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Raumlicht schalten |
| 2 | Licht Essecke schalten |
| 3 | Rauchwarnmelder |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, mechanisch |
| 5 | Antennendose TV/Radio |
| 6 | Telefon-Anschlussdose |
| 7 | Netzwerkanschlussdose |
| 8 | Schalter Terrassen-/Balkonbeleuchtung |



Lichtquelle

Ausstattung**Wohnraum,
Comfort
(zusätzlich zu
Basic)****Steckdosen**

- LED-Steckdose als Orientierungslicht neben Tür

Schalter/Taster/Dimmer

- Dimmer Raumlicht
- Dimmer Essecke

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Elektronisch)

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Mechanisch)

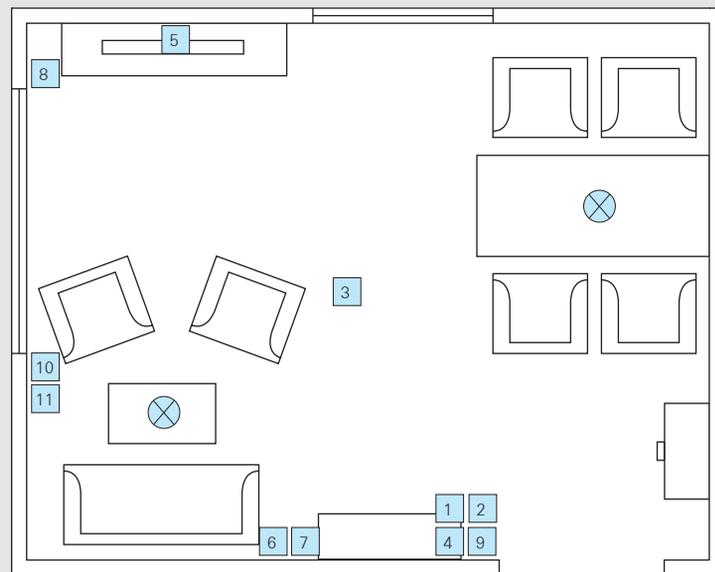


Abb. 97: Installationsempfehlung für die Ausstattung Wohnraum, Comfort

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Dimmer Raumlicht |
|  | Licht Essecke schalten |
|  | Rauchwarnmelder |
|  | Raumtemperatur-Regler, elektronisch |
|  | Antennendose TV/Radio |
|  | Telefon-Anschlussdose |
|  | Netzwerkanschlussdose |
|  | Schalter Terrassen-/Balkonbeleuchtung |
|  | LED-Steckdose |
|  | Jalousie-Antrieb, mechanisch |
|  | Jalousiesteuerung, mechanisch |

 Lichtquelle

**Ausstattung
Wohnraum,
Premium
(zusätzlich zu
Comfort)**

Steckdosen

- Doppelsteckdosen (schaltbar)

Schalter

- Schalter für Doppelsteckdosen

Raumluft-Sensor CO₂

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

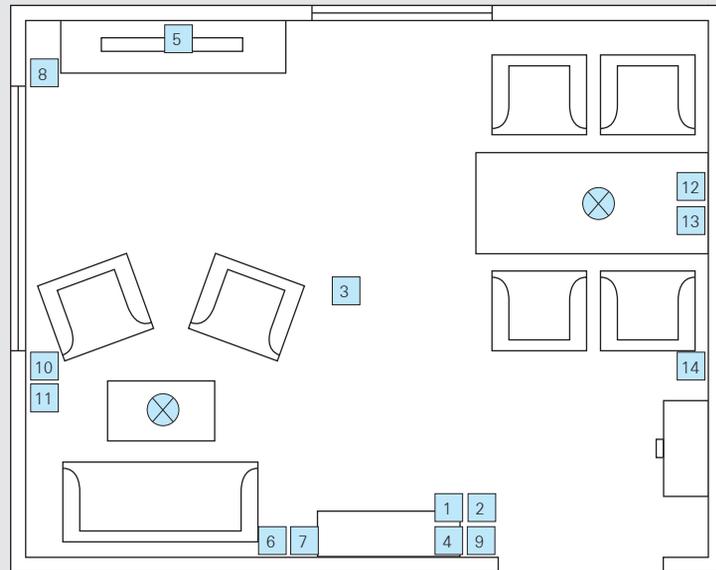


Abb. 98: Installationsempfehlung für die Ausstattung Wohnraum, Premium

- | | | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 1 | Dimmer Raumlicht | 12 | Schalter Doppelsteckdose |
| 2 | Licht Essecke schalten | 13 | Doppelsteckdose |
| 3 | Rauchwarnmelder | 14 | Raumluft-Sensor CO ₂ |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch | | |
| 5 | Antennendose TV/Radio | | |
| 6 | Telefon-Anschlussdose | | |
| 7 | Netzwerkanschlussdose | | |
| 8 | Schalter Terrassen-/Balkonbeleuchtung | | |
| 9 | LED-Steckdose | | |
| 10 | Jalousie-Antrieb, elektronisch | | |
| 11 | Jalousiesteuerung, elektronisch | | |
| | Lichtquelle | | |

Ausstattung Wohnraum, Barrierefrei (zusätzlich zu Basic)

Steckdosen

- Doppelsteckdosen (schaltbar)
- LED-Steckdose als Orientierungslicht neben Tür

Schalter/Taster/Dimmer

- Schalter Doppelsteckdosen

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

Fensterantrieb

- Schalter/Aktor für Fensterantrieb

Notruftaster

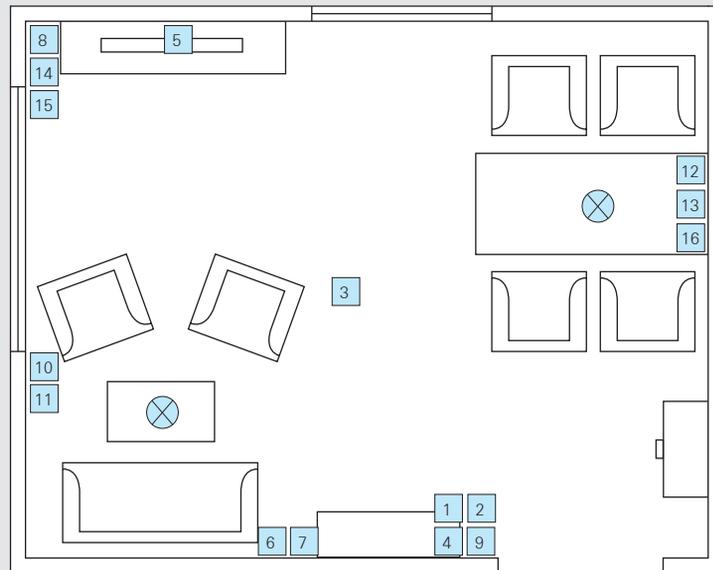


Abb. 99: Installationsempfehlung für die Ausstattung
Wohnraum, Barrierefrei

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| 1 | Dimmer Raumlicht | 12 | Schalter Doppelsteckdose |
| 2 | Licht Essecke schalten | 13 | Doppelsteckdose |
| 3 | Rauchwarnmelder | 14 | Fenster-Antrieb |
| 4 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch | 15 | Schalter/Aktor für Fenster-Antrieb |
| 5 | Antennendose TV/Radio | 16 | Notruftaster |
| 6 | Telefon-Anschlussdose | | |
| 7 | Netzwerkanschlussdose | | |
| 8 | Schalter Terrassen-/Balkonbeleuchtung | | |
| 9 | LED-Steckdose | | |
| 10 | Jalousie-Antrieb, elektronisch | | |
| 11 | Jalousiesteuerung, elektronisch | | |
|  | Lichtquelle | | |

5.5 Ausstattung Schlafraum

Anschlüsse/Steckdosen für z. B. Leuchten am Bett und frei verfügbare Steckdosen an jeder Wand sind der Übersichtlichkeit halber in der Zeichnung nicht berücksichtigt. Durch die Installation (Verwendung) von Leerrohren und Leerdosen kann der Schritt zur nächst höheren Ausstattungsvariante vereinfacht werden.

Ausstattung Schlafraum, Basic

Licht

- Raumlicht
- Kosmetikspiegel mit Beleuchtung

Steckdosen/Kommunikationstechnik

- Steckdosen, links und rechts, neben Bett
- Steckdose neben Tür
- Antennendose TV/Radio
- Telefonanschlussdose neben Bett
- Steckdose an Kosmetikspiegel

Schalter/Taster/Dimmer

- Schalter Raumlicht
- Beleuchtung Kosmetikspiegel

Raumtemperatur-Regler

- Regler

Rauchwarnmelder

- Thermo- und Rauchsensorik

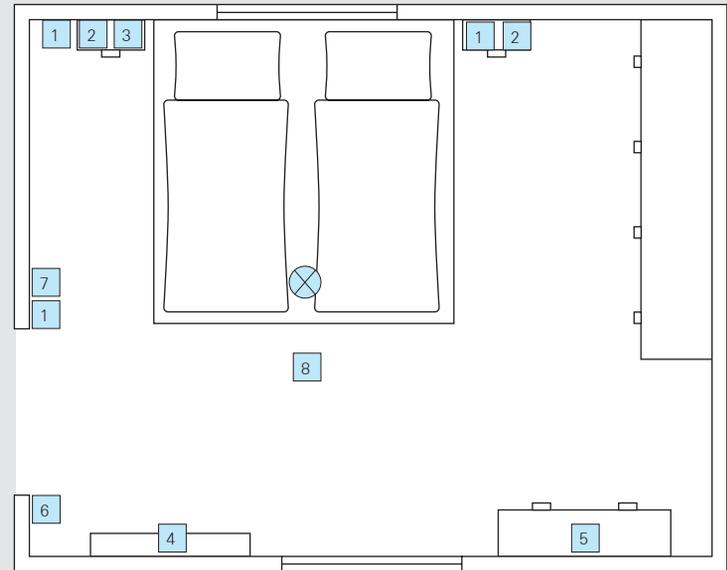


Abb. 100: Installationsempfehlung für die Ausstattung Schlafraum, Basic

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Schalter Raumlicht |
| 2 | Steckdosen am Bett |
| 3 | Telefondose |
| 4 | Antennendose TV/Radio |
| 5 | Kosmetikspiegel mit Beleuchtung |
| 6 | Raumtemperatur-Regler, mechanisch |
| 7 | Steckdose neben Tür |
| 8 | Rauchwarnmelder |



Lichtquelle

Ausstattung Schlafraum, Comfort (zusätzlich zu Basic)

Licht

- Beleuchtung Schrank

Steckdosen/Kommunikationstechnik

- schaltbare Steckdosen, links und rechts neben Bett
- Steckdose Beleuchtung Schrank

Schalter/Taster/Dimmer

- Dimmer Raumlicht
- Serienschalter für Steckdosen am Bett
- Schalter Beleuchtung Schrank

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Elektronisch)

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Mechanisch)

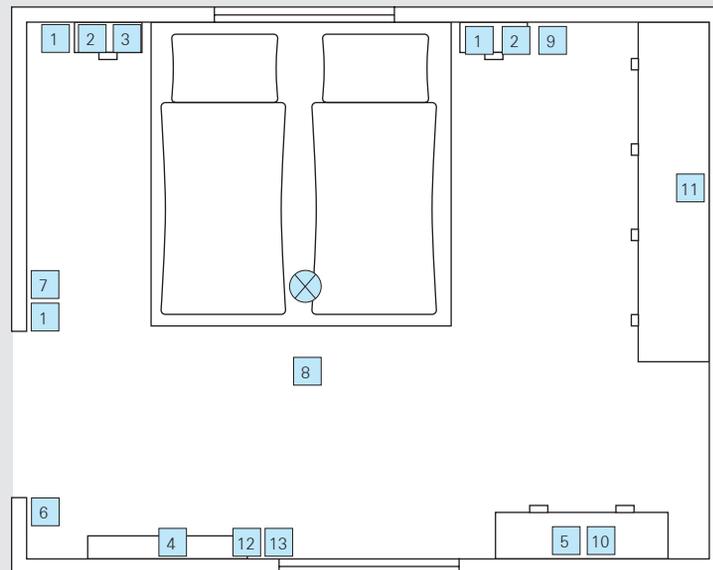


Abb. 101: Installationsempfehlung für die Ausstattung
Schlafraum, Comfort

- | | | | |
|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 1 | Schalter Raumlicht | 12 | Jalousie-Antrieb, mechanisch |
| 2 | Steckdosen am Bett | 13 | Jalousiesteuerung, mechanisch |
| 3 | Telefondose | | |
| 4 | Antennendose TV/Radio | | |
| 5 | Kosmetikspiegel mit Beleuchtung | | |
| 6 | Raumtemperatur-Regler, mechanisch | | |
| 7 | Steckdose neben Tür | | |
| 8 | Rauchwarnmelder | | |
| 9 | Schalter für Steckdosen am Bett | | |
| 10 | Schalter für Leuchte Kosmetikspiegel | | |
| 11 | Steckdose Schrankbeleuchtung | | |
| | Lichtquelle | | |

Ausstattung Schlafraum, Premium (zusätzlich zu Comfort)

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Elektronisch, Comfort)

Unterputz-Radio

Raumluft-Sensor CO₂

Fenster-Antrieb

- Schalter neben Fenster und neben Tür

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

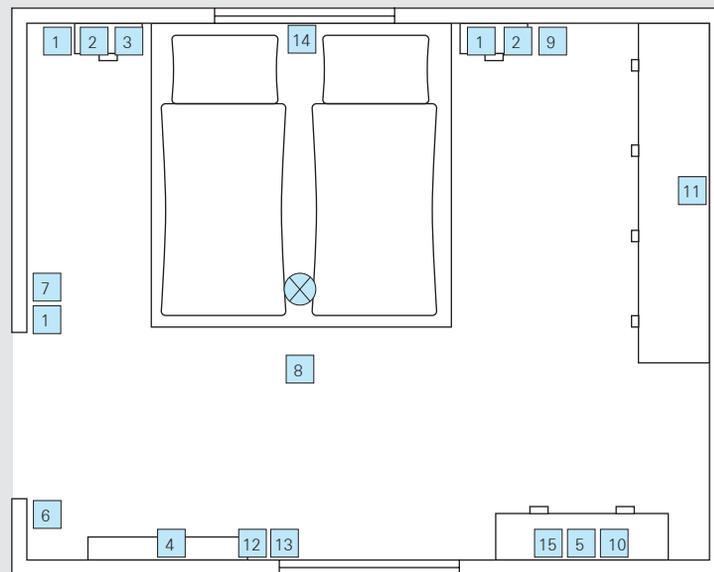


Abb. 102: Installationsempfehlung für die Ausstattung
Schlafraum, Premium

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Schalter Raumlicht | 12 | Jalousie-Antrieb, elektronisch |
| 2 | Steckdosen am Bett | 13 | Jalousiesteuerung, elektronisch |
| 3 | Telefondose | 14 | Unterputz-Radio |
| 4 | Antennendose TV/Radio | 15 | Raumluft-Sensor CO ₂ |
| 5 | Kosmetikspiegel mit Beleuchtung | | |
| 6 | Raumtemperatur-Regler, elektronisch | | |
| 7 | Steckdose neben Tür | | |
| 8 | Rauchwarnmelder | | |
| 9 | Schalter für Steckdosen am Bett | | |
| 10 | Schalter für Leuchte Kosmetikspiegel | | |
| 11 | Steckdose Schrankbeleuchtung | | |
|  | Lichtquelle | | |

Ausstattung Schlafraum, Barrierefrei (zusätzlich zu Basic)

Licht

- Orientierungslicht

Steckdosen/Kommunikationstechnik

- schaltbare Steckdosen, links und rechts neben dem Bett
- Steckdose neben der Tür
- Steckdose Schrankbeleuchtung
- Antennendose TV/Radio
- Telefonanschlussdose neben dem Bett

Schalter/Taster/Dimmer

- Dimmer Raumlicht
- Serienschalter für Steckdosen am Bett
- Schalter Nachtruhe
- Panikschalter
- Schalter Schrankbeleuchtung

Raumtemperatur-Regler

- Regler (Elektronisch)

Bewegungsmelder

- Für Orientierungsbeleuchtung

Rufsystem

- Notruftaster

Unterputz-Radio

Tür- und Fenster-Antrieb

- Schalter für Tür- und Fensterantrieb

Jalousie-Antrieb

- Jalousiesteuerung (Elektronisch)

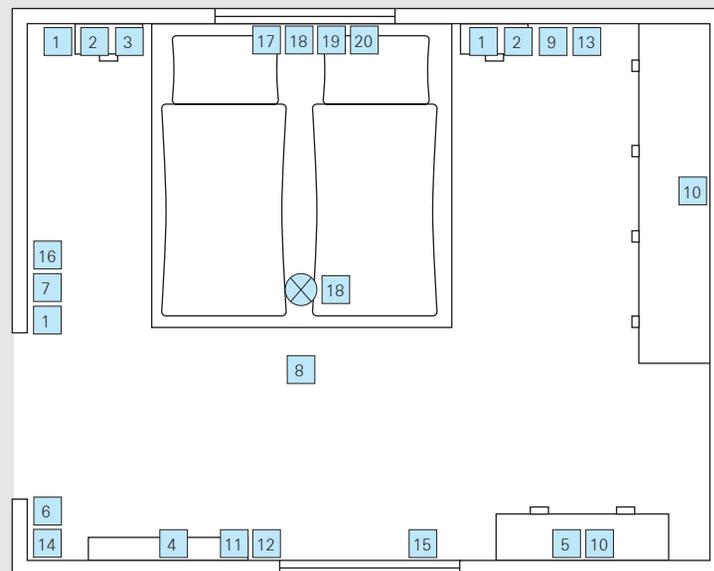


Abb. 103: Installationsempfehlung für die Ausstattung
Schlafraum, Barrierefrei

1	Dimmer Raumlicht	12	Jalousiesteuerung, elektronisch
2	Schaltbare Steckdosen am Bett	13	Orientierungslicht
3	Telefondose	14	Türantrieb
4	Antennendose TV/Radio	15	Fenster-Antrieb
5	Kosmetikspiegel mit Beleuchtung	16	Schalter Fenster-Antrieb
6	Raumtemperatur-Regler, mechanisch	17	Schalter Nachtruhe
7	Steckdose neben Tür	18	Panikschalter
8	Rauchwarnmelder	19	Notrufschalter
9	Schalter für Steckdosen am Bett	20	Unterputz-Radio
10	Steckdose Schrankbeleuchtung		
11	Jalousie-Antrieb, elektronisch		

 Lichtquelle

Nachstehend aufgelistet (in alphabetischer Reihenfolge) Begriffe und Erläuterungen zum Thema **Ambient Assisted Living**:

AAL = Ambient Assisted Living

Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben. Die Lebensqualität für Menschen in jedem Alter wird durch geeignete Produkte und Dienstleistungen erhöht. Dabei wird Technologie mit dem sozialen Umfeld verbunden und der Nutzwert vergrößert. Wichtige Informationen die aus dem Umgang mit der eingesetzten Technik resultieren werden akustisch oder visuell verstärkt an den Benutzer zurück gegeben. Die Bedienung der Systeme wird durch automatische Steuerung vereinfacht.

AAL-Dienstleistung

Aktion, die durch ein AAL-System ausgelöst wird oder die in Zusammenhang mit diesem steht.

AAL-System

Aktives, vernetztes technisches System, das mit der Umgebung interagiert.

Aktor

Busgerät (Gebäudesystemtechnik), das Datentelegramme empfängt, verarbeitet und Funktionen ausführt.

oder: Schaltaktor

Ausgabegerät (analog oder binär - auch Schaltaktor genannt -) mit Bus- oder Netzwerkkommunikation.

Assistenzfunktion

Zielorientierte Kombination technischer Hilfsmittel zur Unterstützung von Personen bei typischen Vorgängen und Prozessen in Gebäuden durch Melden und Anzeigen sowie durch automatische Steuerung.

Automatikschalter

Gerät zum Schalten von Licht in Abhängigkeit von Wärmebewegung und Umgebungshelligkeit.

Barrierefreiheit

Barrierefreie Gebäude/Grundstücke und deren technische Ausrüstung können von Menschen jeden Alters, auch von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen oder Behinderungen

selbständig und weitgehend ohne fremde Hilfe benutzt werden. Die individuellen Potentiale der Menschen zum selbständigen Handeln werden nicht eingeschränkt.

Ein Bus ist ein System zur Datenübertragung zwischen mehreren Teilnehmern an einem gemeinsamen Übertragungsweg (Busleitung). Es werden Datenpakete an einen bestimmten Busteilnehmer über die Busleitung verschickt, daher braucht jeder Busteilnehmer eine eindeutige Bus-Adresse.

Die Gesamtheit der vernetzten BUS-Geräte einschließlich Kommunikationsmedium und -methode. Bus-Systeme finden sich in Computern, in Maschinen, in Automobilen und in der Gebäudetechnik (z. B. EIB).

Gerät zur Überwachung der Raumluft auf den CO₂-Gehalt.

Immaterielles Produkt, welches das Ergebnis einer Aktivität ist, die zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber durchgeführt wird.

Gerät zur Lichtsteuerung.

Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der Anwender (Benutzer) festgelegte Ziele erreichen.

Das Verhältnis von eingesetzten Ressourcen zur Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der ein Anwender (Benutzer) ein Ziel erreicht.

European Installation Bus. Findet in der Gebäudesystemtechnik Anwendung.

Nutzungsabhängige Gliederung in Wohngebäude, öffentlich zugängliche Bauten und Bauten mit Arbeitsplätzen.

Bus

Bus-System

Raumluft-Sensor CO₂

Dienstleistung

Dimmer

Effektivität

Effizienz

EIB

Gebäudekategorien

Gebrauchstauglichkeit Gebrauchstaugliche Produkte bieten dem Benutzer die Möglichkeit, die beabsichtigten Ziele mit einem angemessenen Aufwand vollständig und mit ausreichender Genauigkeit zu erreichen und nötige Bedienschritte einfach und schnell zu erlernen.

Health-Care-Kommunikation Monitoring, präventive oder überwachende Ermittlung von gesundheitsrelevanten Parametern samt Weiterleitung der Daten an eine auswertende Stelle.

Hygrostat Gerät zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit.

KNX/EIB Der Europäische Installationsbus (EIB) ist ein Standard nach EN 50090, in der aktuellen Version als KNX-Standard auch nach ISO/IEC 14543-3,

- der beschreibt, wie bei einer Installation Sensoren und Aktoren in einem Haus miteinander verbunden werden können,
- der festlegt, wie Sensoren und Aktoren miteinander kommunizieren müssen (das Protokoll). Die offizielle Bezeichnung lautet heute nur noch KNX.

Orientierungsleuchte Gerät das in Abhängigkeit zur festgestellten Helligkeit die Umgebung ausleuchtet.

Sinneswahrnehmung Sehen, hören und fühlen.

Umfeldkontrollgerät Umfeldkontrollgeräte sind behindertengerechte Fernbedienungen, mit denen man andere Geräte durch entsprechende Anpassung bedienen und steuern kann.

Die heutigen Umfeldkontrollgeräte lassen sich in 2 Varianten unterscheiden:

1. Sprachgesteuerte Umfeldkontrollgeräte
2. Sensorgesteuerte Umfeldkontrollgeräte

Geräte oder Systeme zur Fernbedienung mittels drahtloser oder leitungsgebundener Signalübertragung, die aus Bedienerinheit, Signalauswertung und Empfänger(n) bestehen.

Die sich ändernden Wünsche, Bedürfnisse und Anforderungen der Menschen können durch einfache Anpassung der Elektroinstallation berücksichtigt werden. Erforderliche, zusätzliche Komponenten können ohne großen Aufwand nachgerüstet werden.

Vermittlung und Wahrnehmung von Informationen die mindestens 2 Sinne ansprechen

Umfeldsteuerung

Vorausschauende Elektroinstallation

Zwei-Sinne-Prinzip

2 Sinne-Prinzip, 26, 102

Akustik-Element, 28

Aktor, 90

Ambient Assisted Living (AAL), 11

Arbeitsstättenverordnung, 28

Ausstattung Küche

... Barrierefrei, 118

... Basic, 112

... Comfort, 114

... Premium, 116

Ausstattung Sanitärbereich

... Barrierefrei, 110

... Basic, 104

... Comfort, 106

... Premium, 108

Ausstattung Schlafraum

... Barrierefrei, 134

... Basic, 128

... Comfort, 130

... Premium, 132

Ausstattung Wohnraum

... Barrierefrei, 126

... Basic, 120

... Comfort, 122

... Premium, 124

Automatisch Schalten

... Licht ein, 42

... Licht aus, 42

Barrierefreies Wohnen, 102

Bedienelemente

... für Rollstuhlfahrer, 22

... ohne Anzeige, 21

Bedürfnis des Nutzers, 19

Bewegungsmelder, 50

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 11

Chemisches Labor, 25

CO₂-Konzentration, 82

Control19 Client, 99

Datenanschlusstechnik, 24

Design Serien

... Gira Esprit, 27

... Gira Event, 27

Elektrischer Antriebe für Rollläden, 88

Elektronische Jalousiesteuerung, 88

Energiemanagement, 9

Energiesparen, 9

Erfassungsbereich des Tectiv 220°, 52

Ertastbares Symbol, 34

Ertasten der Funktion, 34

Funk-Bussystem, 54

Funk-Komponenten, 11

Gebrauchstauglichkeit, 18

Gegensprechstelle Türkommunikation, 24

Gerät mit Display, 23

Glimmlampen-Element, 30

Helligkeitsstufe, 32

Herdabschaltung, 96

HomeServer 4, 98

Hygrostat, 84

Initiative AAL-Deutschland, 11

Installationshöhe

... für Bedienelemente, 21

... für Anzeigeelemente, 23

Intelligente Gebäudetechnik, 9

Jalousiesteuerung, 88

Keyless-In

... Fingerprint, 78

... Transpondertechnik, 78

... Codetastatur, 78

KNX/EIB-Installation, 90

Kontrastreicher Rahmen, 26

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), 11

LED-Beleuchtungseinsatz, 30
 LED-Hintergrundbeleuchtung, 34
 Leerrohrinstallation, 19
 Leichte Erreichbarkeit, 23
 Leitungen für zukünftige Anwendungen, 19

Medizinische Bäder, 25
 Mobilität, 12

Nachrüstung
 ... einer bestehenden, leitungsgebundenen Elektroinstallation, 54
 Netzwerkleitungen, 19
 Normen, Richtlinien und Vorschriften, 16
 Notrufset, 100

Orientierung in fremder Umgebung, 36
 Orientierung und Sicherheit bei Dunkelheit, 40

Panikschtaltung, 60
 Persönliche Wünsche, 20
 Planer und Errichter, 16
 Präsenzmelder, 50, 94
 Prüfzeichen, 21

Rahmenfarbe, 26
 Rauchwarnmelder, VdS-zertifiziert, 80
 Raumluft-Sensor CO₂, 82
 Raumtemperatur, 84
 Raumtemperatur-Regler, 86
 Reduzierung des Energieverbrauchs, 90
 Richtlinie VDI 6008,
 ... Blatt 1, 19
 ... Blatt 3, 13
 Rufmodul, Zugtaster, Abstelltaster, 100

Schalten, Tasten, Dimmen, 26
 Schalter/Taster, beleuchtet, 26
 Schutz von Sicherheit, Gesundheit und Leben, 16
 Sensoren, 90
 Sicherheit, 12
 Sicherheitsbeleuchtung, 56
 Soziale Kontakte, 12
 Soziales Umfeld, 11

Steckdose mit LED-Beleuchtung, 40

Technische Lösung, 13
 Technische Möglichkeit, 20
 TKS-IP-Gateway, 74
 TKS-TK Gateway, 66
 TKS-TV-Gateway, 72
 Türkommunikation, 62
 Türrufe zum Telefon weiterleiten, 66
 Türstation, 70

Umgebungshelligkeit, 52
 Umweltbedingungen, 25
 Unabhängigkeit, 12
 Unfallverhütungsvorschriften, 16
 Unnötiges Heizen, 86
 Unterputz-Dosen, zusätzliche, 19

VDI/VDE, 11
 Verteilbarer Schaltpunkt, 86

Wiederkehrender Schaltvorgang, 44
 Wohnungsstation, 70

Zeitschaltuhr, 44
 Zentral AUS, 58
 Zentral-AUS-Funktion, 92
 Zentrale Steuerung von Licht, Jalousie, Heizung, 90
 Zugtaster, 22

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

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 1220
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602 - 0
Fax +49(0)21 95 - 602 - 191

www.gira.de
info@gira.de

Gira in Österreich

Tel 0800-29 36 62
Fax 0800-29 36 57

www.gira.at
info@gira.at

GIRA