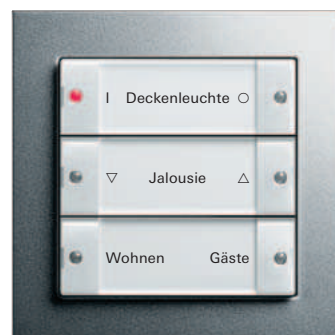


Einfach per Funk:  
Licht- und Lichtszenenmanagement  
Jalousiesteuerung  
Raumtemperaturregelung  
Sicherheit  
Gebäudemanagement  
Verknüpfung vieler Funktionen

## Gira Funk-Bussystem Intelligente Funktionen zum Nachrüsten



## Intelligente Gebäudetechnik schnell und sauber nachrüsten – einfach per Funk

Mehr als 30 Millionen Bestandsbauten ohne intelligente Gebäudetechnik bieten den idealen Einsatzbereich für das Gira Funk-Bussystem: Mit dem Gira Funk-Bussystem lässt sich die Modernisierung der vorhandenen Elektroinstallation in bestehenden Gebäuden schnell, sauber und kostengünstig durchführen. Ohne Dreck und Lärm und ohne großen Aufwand kann ein breites Spektrum an modernsten Steuerungsmöglichkeiten einfach per Funk installiert werden – vom Keller bis zum Dachboden, von der automatischen Beleuchtungssteuerung über gewerkeübergreifende Szenarien bis zum zentralen Gebäudemanagement. Damit ist das Gira Funk-Bussystem die perfekte Lösung für jede Renovierung und Modernisierung.

Alles ist möglich – einfach per Funk:

- ▶ komfortables Licht- und Lichtszenenmanagement
- ▶ Jalousie- und Markisensteuerung
- ▶ energiesparende Raumtemperaturregelung
- ▶ umfassende Sicherheitsfunktionen
- ▶ zentrales Gebäudemanagement
- ▶ einfache Verknüpfung vieler Funktionen



Das Gira Funk-Bus-System wurde speziell für die Nachrüstung moderner Bus-Technik in bestehenden Gebäuden entwickelt, für Ein- und Zweifamilienhäuser, Eigentums- und Mietwohnungen. Aber auch für kleine gewerbliche Objekte, wie Einzelhandelsgeschäfte, Restaurants, Kanzleien und Arztpraxen, ist es ideal.

Dadurch, dass keine Infrastruktur benötigt wird, ist das Gira Funk-Bus-System auch für kleinere Insel-Lösungen, wie z.B. Lichtszenenmanagement oder Panikschtaltung interessant. Das System kann jederzeit erweitert werden, so dass die intelligente Technik auch Schritt für Schritt ins Gebäude wachsen kann.

Aber natürlich lässt sich die gesamte Gebäudetechnik auch gewerkeübergreifend per Funk steuern und kontrollieren.

Die Signalübertragung zwischen den Komponenten des Gira Funk-Bus-Systems erfolgt per Funk; Steuerleitungen sind überflüssig. Das System ist nachträglich schneller und sauberer 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.

Der Einstieg in die Technik ist problemlos möglich. Denn für die Installation des Gira Funk-Bus-Systems benötigt man weder Schulung noch Software.

#### Die Vorteile:

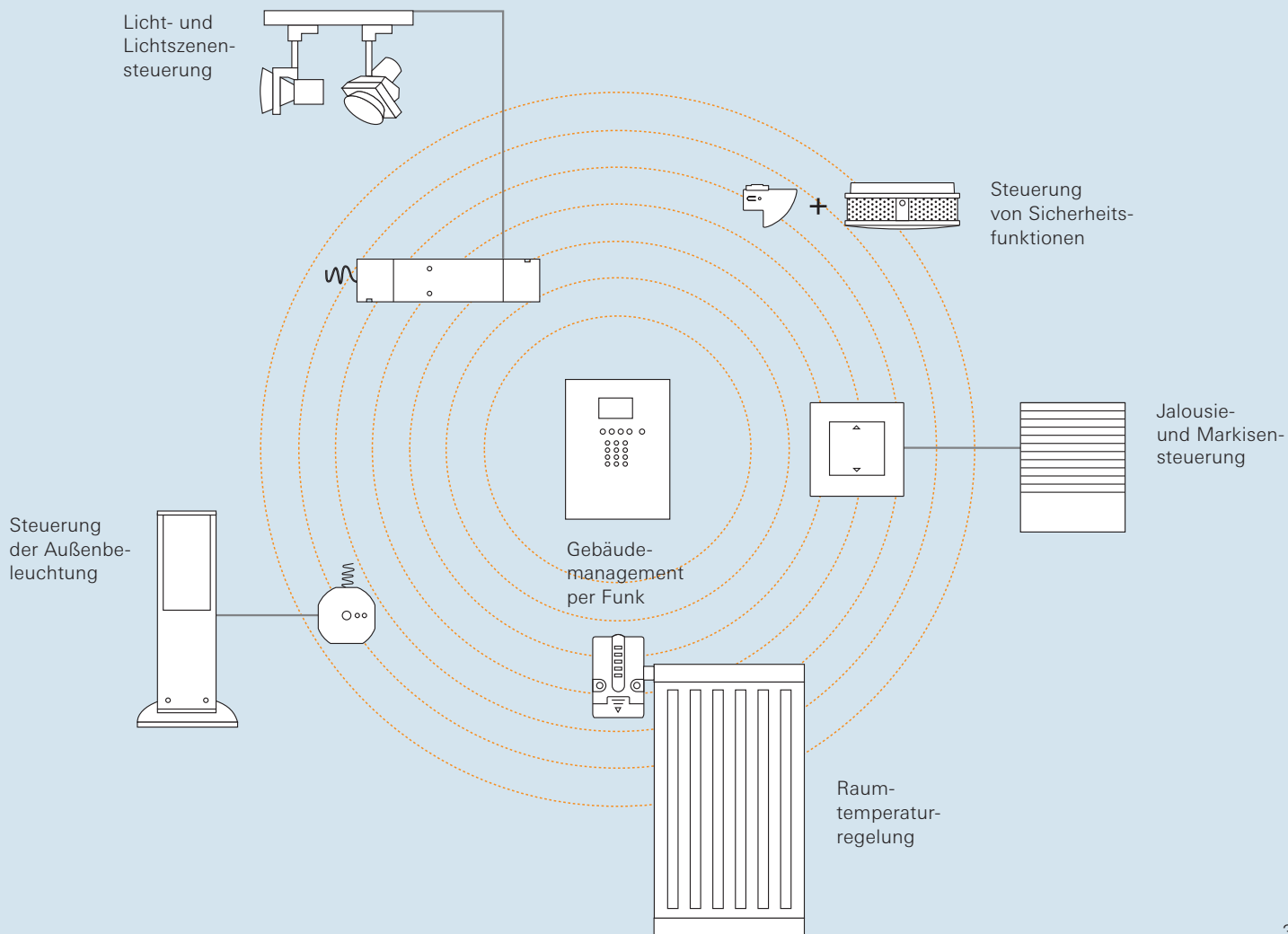
**Ideal für die Nachrüstung in bestehenden Gebäuden**

**Einfach, schnell und ohne Dreck und Lärm zu installieren**

**Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis**

**Hohe Flexibilität – nachträglich problemlos änderbar**

**Einfachste Installation ohne Software, ohne Schulung**



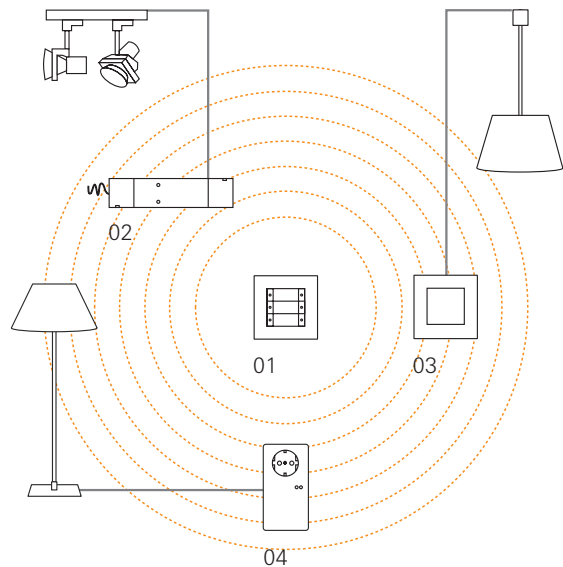
## Beleuchtungssteuerung – einfach per Funk

Mit dem Gira Funk-Bussystem lassen sich individuell angepasste Lichtsteuerungen in bestehenden Gebäuden problemlos nachrüsten. Zusätzlich zur bereits vorhandenen Installation sind mit wenig Aufwand neue Bedienpunkte montierbar, um so z.B. von einer anderen Stelle aus die Leuchten zu schalten und zu dimmen. Es können aber auch mehrere Leuchten gleichzeitig angesteuert oder in Lichtszenen eingebunden werden. Die Zuordnung von Bedienpunkt und Leuchten ist jederzeit problemlos änderbar.

### Einfach per Funk nachrüsten:

- ▶ nachträgliche Wechselschaltung z.B. am Bett
- ▶ Lichtszenensteuerung und -management
- ▶ Steuerung der Gartenbeleuchtung von innen





**Licht- und Lichtszenensteuerung per Funk:**  
 Von einer Stelle aus mehrere Leuchten auf einmal schalten und dimmen.

- Anwendungsbeispiel mit:**
- 01 Funk-Wandsender flach
  - 02 Funk-Schaltaktor EB
  - 03 Funk Aufsatz zum Schalten und Dimmen
  - 04 Funk-Steckdosenadapter

### Die Funk-Wandsender



#### Funk-Wandsender, flache Bauweise

Der Funk-Wandsender zeichnet sich aus durch eine besonders flache Bauform. So kann das Gerät ohne ein zusätzliches Gehäuse direkt auf glatte Flächen wie Glas und Holz geklebt werden.

Unabhängig von Netzanschlüssen lässt er sich genau dort anbringen, wo Bedienpunkte benötigt werden. Auch bereits installierte Schalter und Schalterkombinationen lassen sich mit dem Funk-Wandsender schnell und sauber um zusätzliche Bedienpunkte erweitern.

Der Funk-Wandsender ist in den Ausführungen 1fach und 3fach in transparent mint oder transparent weiß erhältlich, passend zu den Gira Schalterprogrammen Standard 55, E2, Event und Esprit.

**Hinweis:** Das Gerät kann nicht mit den Metallrahmen von Gira Esprit verwendet werden.

#### Funk-Wandsender-Einsatz zur Verwendung mit Gira Tastsensoren

Der bereits aus dem Gira Instabus KNX/EIB System bekannte Tastsensor (ohne Controller), lässt sich problemlos auf den Funk-Wandsender Einsatz aufstecken. Neben einfachen Schalt- und Dimmbefehlen können Leuchten oder Jalousien zentral gesteuert und Lichtszenen programmiert werden. Auch „alles aus“- und „alles ein“-Befehle sind möglich.

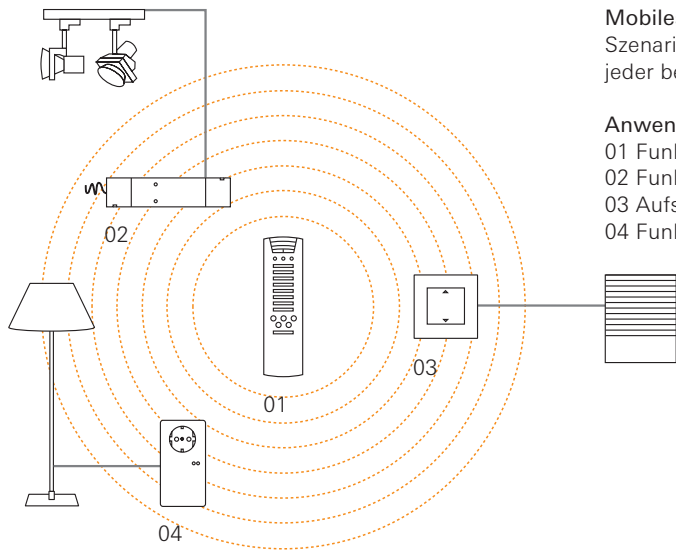
Dieser Funk-Wandsender eignet sich ideal zur Installation in einer vorhandenen Unterputz-Dose und ist mit den Abdeckungen und Rahmen sämtlicher Gira Schalterprogramme kombinierbar. Auch in den Abdeckrahmen aus Metall kann er problemlos betrieben werden.

#### Funk-Universalsender 2 zur Verwendung mit konventionellen Schaltern

Der Funk-Universalsender 2 erkennt die 230 V-Signale konventioneller Schalter und Taster und wandelt sie in Funk-Befehle um. Durch den zusätzlichen Anschluss einer ständigen Spannungsversorgung, die an der Einbaustelle ohnehin vorhanden ist, sind auch Dimm-Telegramme möglich.

Das kompakte Gerät findet hinter den 230 V UP-Einsätzen in der Unterputz-Dose Platz. So können auch bereits vorhandene Sensoren problemlos in das Gira Funk-Bussystem eingebunden werden.

Der Funk-Universalsender 2 ist mit den Abdeckungen und Rahmen sämtlicher Gira Schalterprogramme verwendbar.



**Mobiles Szenenmanagement per Funk:**  
Szenarien für unterschiedliche Lichtstimmungen von jeder beliebigen Stelle im Haus aus bedienen.

- Anwendungsbeispiel mit:**  
01 Funk-Handsender  
02 Funk-Universal-Dimmer 315 W  
03 Aufsatz Funk-Steuertaster  
04 Funk-Steckdosenadapter

## Die Funk-Handsender



### Funk-Handsender Komfort

Maximale Mobilität bietet der Funk-Handsender. Bis zu 3 x 8 Funktionen, beispielsweise das Schalten und Dimmen von Leuchten oder das Steuern von Jalousien, können bedient werden – auch zentral. Zusätzlich lassen sich bis zu fünf Lichtszenen speichern und abrufen. Mit der „Master-Dimmtaste“ kann dann die gesamte Lichtszene gedimmt werden. Für noch mehr Sicherheit besitzt der Funk-Handsender eine separate Zentral-Aus- bzw. Panik-Taste (Zentral-Ein).

### Funk-Handsender Mini

In der Hosentasche ist der Funk-Handsender Mini immer parat. Als kleiner Bruder des Funk-Handsenders Komfort lassen sich mit ihm zwei Empfänger oder Empfängergruppen, etwa Jalousien oder Leuchten, steuern und schalten.

## Die Funk-Empfänger und -Aktoren



### Funk-Aufsatz zum Schalten und Dimmen

Das Gerät wird auf die Einsätze aus dem Gira System 2000 aufgesteckt: Es sorgt dafür, dass die Schalt- und Dimmbefehle der Funk-Sender umgesetzt werden, lässt sich aber auch manuell direkt vor Ort bedienen. Auch die Einbindung in Lichtszenen ist möglich.

### Passende Einsätze aus dem System 2000

Universal-Dimm-Einsatz zum Schalten und Dimmen fast aller Leuchten. (Best.-Nr. 0305 00)

NV-Dimm-Einsatz zum Schalten und Dimmen von 230 V Glüh- oder Halogenlampen und NV-Halogenlampen in Verbindung mit konventionellen Trafos. (Best.-Nr. 0331 00)

Relais-Einsatz zum Schalten von Leuchten, Leuchtstofflampen oder anderer elektrischer Verbraucher. (Best.-Nr. 0853 00)

Weitere Einsätze finden Sie im Gira Katalog.



### Funk-Steckdosenadapter

Zwischen Steckdose und Stecker eingesteckt, machen die Adapter auch mobile Geräte per Funk schaltbar, z.B. Steh- und Tischleuchten, Radios oder die Kaffeemaschine.

Über den Funk-Steckdosenadapter-Schalter können elektrische Geräte per Funk ein- oder ausgeschaltet werden. Leuchten lassen sich zudem in bis zu 5 Lichtszenen einbinden.

Der Funk-Steckdosenadapter-Dimmer ermöglicht es, Steh- oder Tischleuchten mit Steckern für SCHUKO-Steckdosen zu dimmen. Der gedimmte Helligkeitswert der Leuchte lässt sich im Adapter speichern und als Einschalthelligkeit abrufen.



### Funk-Universal-Schnurdimmer

Der Funk-Universal-Schnurdimmer wird in die Zuleitung einer Steh- oder Tischleuchte installiert. Über ihn kann das Licht per Funk sowohl ein- und ausgeschaltet als auch gedimmt werden. Es ist möglich, den Funk-Universal-Schnurdimmer auch in Lichtszenen einzubinden.





#### Funk-Schaltaktor Mini Funk-Tastaktor Mini

Der Funk-Schaltaktor Mini 1-Kanal ermöglicht das Schalten elektrischer Lasten per Funk. Das besonders kompakte Gerät findet z.B. im Leuchten-Baldachin Platz und bietet damit eine besonders wirtschaftliche Möglichkeit, Leuchten per Funk zu schalten. Bei einer ausreichenden Berührungssicherheit kann der Schaltaktor auch hinter Steckdosen eingesetzt werden. Der Vorteil: Mobile Geräte, Stehleuchten und sämtliche Außensteckdosen können per Funk zentral aus- und eingeschaltet werden.

Der Funk-Tastaktor Mini schaltet nur für die Dauer einer Betätigung des Sensors (max. 12 Sek.) ein.

#### Funk-Schaltaktor Mini 2-Kanal

Durch Verwendung des Funk-Schaltaktor Mini 2-Kanal ist es möglich zwei elektrische Lasten unabhängig voneinander zu schalten.



#### Funk-Schaltaktor EB Funk-Tastaktor EB

Mit seiner schlanken Bauform lässt sich der Funk-Universal-Schaltaktor auf engstem Raum unterbringen – beispielsweise in Zwischendecken.

Aber auch an Schränken kann der Schaltaktor unauffällig untergebracht werden. So ist es möglich, die Beleuchtung von Küchenarbeitsplatte oder Vitrine mit dem Funk-Wandsender von der Tür aus zu schalten oder in Lichtszenen einzubinden.

Dieses Gerät steht auch als Variante Tastaktor zur Verfügung.

**Funk-REG-Empfänger und Funk-REG-Aktoren finden Sie auf Seite 18.**



#### Funk-Universal-Dimmer 315 W

Der Funk-Universal-Dimmer ermöglicht das Schalten und Dimmen von Leuchten.

#### Funk-Steuereinheit 1–10 V

Mit der Funk-Steuereinheit 1–10 V lassen sich Leuchtstofflampen mit 1–10 V Vorschalteinrichtungen oder elektronische Trafos mit 1–10 V Steuerzugang schalten und dimmen.

## Automatisch Licht – einfach per Funk

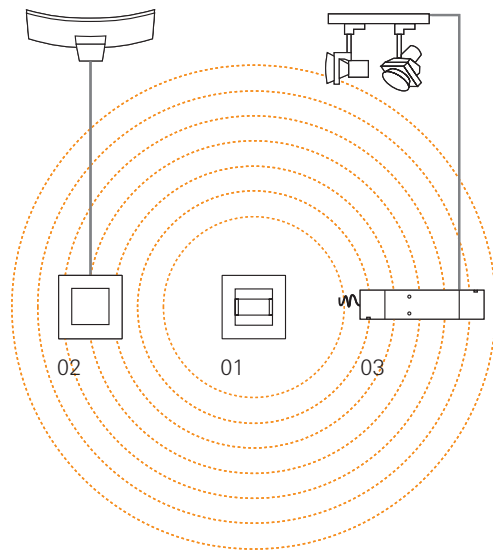
Auch eine automatische Beleuchtungssteuerung ist mit dem Gira Funk-Bussystem schnell und einfach realisierbar – in Durchgangsbereichen und in Räumen, die nur zeitweise genutzt werden, aber auch im Außenbereich. Die funkfähigen Sensoren arbeiten batteriebetrieben und sind daher an jeder beliebigen Stelle montierbar. Sie melden die Bewegung oder Präsenz von Personen per Funk an Aktoren, die daraufhin die Leuchten einschalten. So werden die Räume nur beleuchtet, wenn dort Personen anwesend sind. Das reduziert den Stromverbrauch, senkt die Energiekosten und erhöht den Wohnkomfort.

### Einfach per Funk nachzurüsten:

- ▶ bewegungsabhängige Beleuchtungssteuerung in Durchgangsbereichen
- ▶ anwesenheitsabhängige Beleuchtungssteuerung in Innenräumen
- ▶ automatische Beleuchtungssteuerung im Außenbereich







**Bewegungsabhängige Lichtsteuerung per Funk:**  
Ideal z.B. zur nachträglichen Installation in Durchgangsbereichen wie Treppenhaus oder Flur.

**Anwendungsbeispiel mit:**  
01 Funk-Automatikschalter  
02 Funk-Aufsatz zum Schalten und Dimmen  
03 Funk-Schaltaktor EB

## Funk-Sensoren



### Funk-Automatikschalter

Der Funk-Automatikschalter ermöglicht die einfache Nachrüstung einer komfortablen Beleuchtungssteuerung, denn als kompaktes, batteriebetriebenes Gerät kann er ganz ohne Leitung und UP-Dose überall direkt auf die Wand geklebt oder geschraubt werden.

Unterhalb des eingestellten Helligkeitwertes aktiviert er bei Bewegung Funk-Aktoren oder -Leistungsteile, die die angeschlossenen Leuchten einschalten. Bei ausbleibender Bewegung wird das Licht ausgeschaltet.

Für eine optimale Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten lassen sich die Helligkeitsschwelle, der Tagbetrieb und die Empfindlichkeit einstellen. Bei Verwendung des Funk-Leistungsteils ist auch die Nachlaufzeit einstellbar.



### Funk-Präsenzmelder

Der Funk-Präsenzmelder wird an der Decke montiert und überwacht einen unter ihm liegenden Bereich von 8 m Durchmesser. Wird ein bestimmter Helligkeitwert unterschritten und erkennt der Funk-Präsenzmelder dann eine Bewegung, so aktiviert er den Funk-Aktor, das Licht einzuschalten.

In Verbindung mit einem Dimmer kann er die Beleuchtung auf einen konstanten Wert regeln. Ist keine Bewegung mehr erkennbar oder ist es hell genug, wird der Funk-Aktor und damit auch das Licht ausgeschaltet.

Das ist komfortabel und spart Energie z.B. am Arbeitsplatz oder im Konferenzraum.



### Funk-Wächter 180/16

Der Funk-Wächter kann alles, was die konventionellen Gira Wächter können – aber aufgrund seiner Batterie-Versorgung benötigt er dafür keinen Netzanschluss. Deshalb können Funk-Wächter genau dort angebracht werden, wo sie den optimalen „Überblick“ haben, z.B. auch im Garten oder am Gartentor.

## Funk-Leistungsteil



### Funk-Leistungsteil

Das Funk-Leistungsteil ist der Partner des Funk-Wächters. Auf sein Signal hin schaltet es angeschlossene Leuchten ein und nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit wieder aus. Für einen optimalen Rundum-Schutz kann ein Funk-Leistungsteil mit bis zu 30 weiteren Funk-Wächtern kombiniert werden.

Besonders praktisch, z.B. bei einer Gartenparty: Mit dem Funk-Wand- oder Funk-Handsender kann die Wächterfunktion außer Kraft gesetzt werden. Während dieser Zeit bleibt die Beleuchtung wahlweise ein- oder ausgeschaltet.

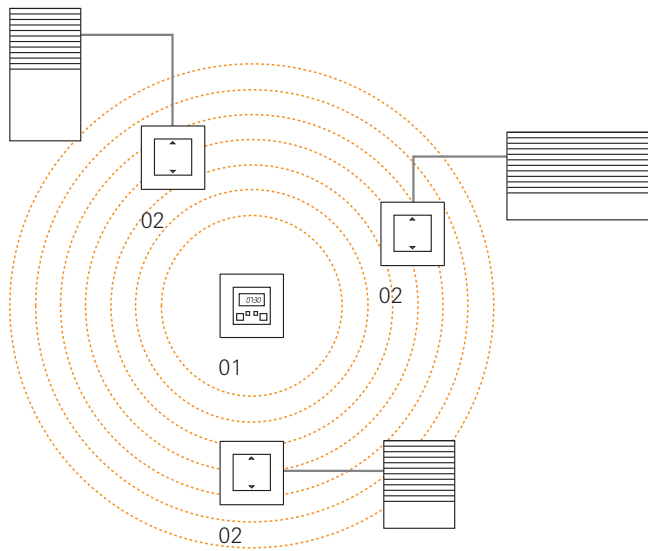
## Alle Jalousien steuern – einfach per Funk

Mit dem Gira Funk-Bussystem lässt sich eine zentrale Jalousiesteuerung ganz ohne Stemm- und Putzarbeiten einfach nachrüsten. Mittels Funk-Universalsender und Aufsatz Funk-Steuertaster wird die elektronische Jalousiesteuerung in das Gira Funk-Bussystem eingebunden. Sie steuert dann alle eingelernten Jalousien zentral, z.B. zu den festgesetzten Zeiten oder abhängig von Sonnenauf- und -untergang. Natürlich können die Jalousien auch manuell an den Jalousieaufsätzen bedient werden. Und sollen Markisen oder Garagentore gesteuert werden – kein Problem. Auch dafür können die Funk-Buskomponenten eingesetzt werden.

### Einfach per Funk nachrüsten:

- ▶ zentrale Steuerung sämtlicher Jalousien
- ▶ zeitabhängige Jalousiesteuerung
- ▶ wetterabhängige Jalousie- und Markisensteuerung
- ▶ Garagentorsteuerung





**Jalouiesteuerung per Funk:**  
Ideal zur nachträglichen Installation einer zentralen Steuerung sämtlicher Jalousien.

**Anwendungsbeispiel mit:**  
01 Elektr. Jalousiesteuerung in Verbindung mit dem Funk-Universalsender 2  
02 Funk-Steuertaster

Funk-Sender



**Funk-Universalsender 2 zur Verwendung mit der elektronischen Jalousiesteuerung**

Der Funk-Universalsender 2 erkennt die 230 V-Signale konventioneller Schalter und Taster und wandelt sie in Funk-Befehle um. Durch einen zusätzlichen Anschluss für die ständige Spannungsversorgung, die an der Einbaustelle ohnehin zur Verfügung steht, sind auch Lamellenverstellung und Tipp-Betrieb möglich.

Das kompakte Gerät findet hinter den 230 V UP-Einsätzen in der Unterputz-Dose Platz. Bei Kombination mit elektronischen Geräten wie Jalousiesteuerung oder Raumtemperaturregler ist eine tiefe UP-Dose erforderlich. Auf Wunsch steuert das System dann z. B. morgens und abends zentral die Jalousien.

Funk-Empfänger und -Aktor



**Aufsatz Funk-Steuertaster**

Das Gerät wird auf die Einsätze der Jalousiesteuerung (z. B. Best.-Nr. 0398 00) gesteckt. Es ermöglicht die (Gruppen-) Steuerung von Jalousien durch die Umsetzung zentraler Funk-Steuerbefehle, die zum Beispiel von einer elektronischen Jalousiesteuerung in Verbindung mit dem Funk-Universalsender ausgehen; auch die manuelle Bedienung am Gerät ist möglich.

Zusätzlich können auch Sonnen- oder Glasbruchsensoren eingebunden werden. Automatisch herunterfahrende Jalousien schützen dann Räume und Topfpflanzen vor starker Sonneneinstrahlung und bei Glasbruch bewahren sie das Eigentum vor unerlaubtem Zugriff.



**Funk-Jalousieaktor Mini**

Wenn nur wenig Platz zur Verfügung steht, kommt der Funk-Jalousieaktor Mini zum Einsatz. Durch die besonders kompakte Bauform passt der Aktor in eine UP- oder AP-Dose zur Installation neben einem Rollladenkasten.

Das Gerät ermöglicht die Funk-Fernbedienung eines Jalousie- bzw. Rollladen-Motors und kann je nach Betätigung eines Funk-Senders die Lamellen verstellen und die Jalousie fahren.

**Funk-REG-Empfänger und Funk-REG-Aktoren finden Sie auf Seite 18.**

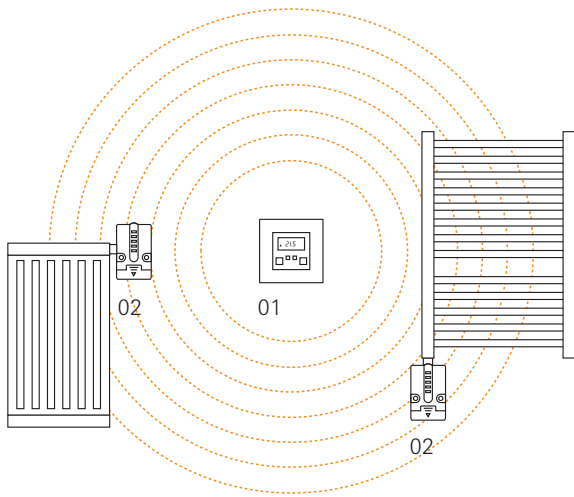
## Raumtemperatur regeln – einfach per Funk

Räume nur dann beheizen, wenn sie tatsächlich genutzt werden – das ist nicht nur komfortabel, sondern spart auch Energie. Mit dem Funk-Raumtemperatur-Sensor mit Uhr und dem Funk-Motor-Stellantrieb lässt sich eine solche, kostensparende Einzelraum-Temperaturregelung auch ganz leicht nachträglich realisieren. Der Funk-Raumtemperatur-Sensor sendet Telegramme an einen oder mehrere Funk-Motor-Stellantriebe, die wiederum die Heizungsventile betätigen. Die Uhrzeiten, zu denen sich die Heizung ein- bzw. abschalten soll, können ganz individuell und tagesabhängig programmiert werden. Eine Aufheizoptimierung sorgt dafür, dass die gewünschte Temperatur zum gewählten Zeitpunkt auch erreicht ist.

### Einfach per Funk nachrüsten:

- ▶ zeitabhängige Temperaturregelung einzelner oder mehrerer Heizkörper
- ▶ Einbindung der Raumtemperaturregelung in Szenarien





**Raum-Temperaturregelung per Funk:**  
Ideal zur nachträglichen Regelung einzelner oder mehrerer Heizkörper in einem Raum.

**Anwendungsbeispiel mit:**  
01 Funk-Raumtemperatur-Sensor mit Uhr  
02 Funk-Motor-Stellantrieb

### Funk-Sender



#### Funk-Raumtemperatur-Sensor

Mit dem Funk-Raumtemperatur-Sensor mit integrierter Zeitschaltuhr und dem Funk-Motor-Stellantrieb lässt sich eine komfortable Einzelraumregelung schnell und einfach nachrüsten.

An ihm sind bis zu 32 unterschiedliche Schaltzeitpunkte einstellbar. So können die Zeiten für die Komfort- oder Absenktemperatur für jeden Tag ganz individuell programmiert werden. Er sendet die aktuellen Informationen über die Raumtemperatur, die Solltemperatur und die Temperaturstufe an den batteriebetriebenen Funk-Motor-Stellantrieb, der das Heizungsventil betätigt.

Eine selbstlernende Aufheizoptimierung garantiert, dass die gewünschte Temperatur zum ausgewählten Zeitpunkt auch erreicht wird.

Den Funk-Raumtemperatur-Sensor mit Uhr gibt es im Design der verschiedenen Gira Schalterprogramme.

### Funk-Aktor



#### Funk-Motor-Stellantrieb

Der Funk-Motor-Stellantrieb wird zusammen mit einem Ventiladapter auf das Heizungsventil einer Fußboden-, Radiator- oder Konvektorheizung gesteckt. Bei eingehenden Funk-Befehlen vom Funk-Raumtemperatur-Sensor betätigt er das Heizkörperventil. Die abgegebene Heizleistung wird so stetig an die aktuellen Erfordernisse angepasst.

In Verbindung mit dem Gira Funk-Controller lässt sich die funkgesteuerte Raumtemperaturregelung mit weiteren Funk-Busfunktionen zu zentral abrufbaren Szenarien und Zeitprogrammen kombinieren.

### Mehr Sicherheit installieren – einfach per Funk

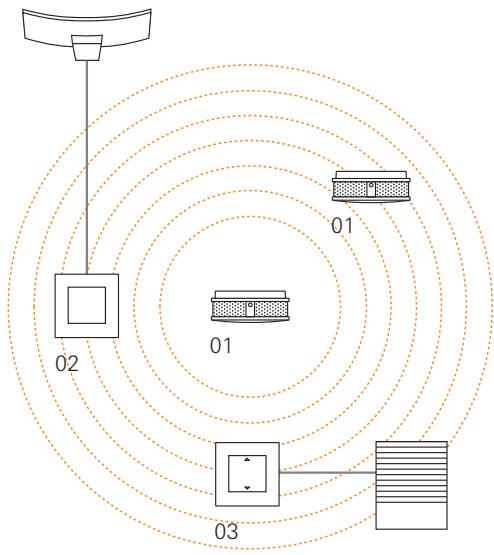
Die Vernetzung der Funk-Buskomponenten ermöglicht umfassende Sicherheitsfunktionen, die mit einer konventionellen Installation nur mit größtem Aufwand realisiert werden können. Per Funk lassen sich mit einem Tastendruck z.B. alle gefährlichen Verbraucher auf einmal ausschalten. Sicherheit bietet auch der Funk-Panikschalter. Mit ihm können nachts bei verdächtigen Geräuschen alle Leuchten im Haus und Garten eingeschaltet werden. Und bei einem Rauchalarm schaltet das Gira Funk-Bussystem automatisch die Leuchten ein, fährt Jalousien hoch und sichert damit den Fluchtweg.

### Einfach per Funk nachrüsten:

- ▶ Zentral-Aus-Schaltung beim Verlassen des Hauses
- ▶ Panikschaltung bei verdächtigen Geräuschen
- ▶ Alarmierung und Steuerung von Licht und Jalousien im Falle eines Brandes







### Sicherheitsfunktionen per Funk:

Schlägt ein Funk-Rauchmelder Alarm, geht z.B. automatisch das Licht an und die Jalousien fahren hoch.

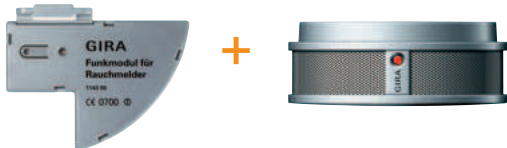
### Anwendungsbeispiel mit:

01 Funk-Rauchmelder modular/VdS

02 Funk-Aufsatz zum Schalten und Dimmen

03 Aufsatz Funk-Steuertaster

### Funk-Sensor und -Sender



#### Rauchmelder modular/VdS mit Funk-Modul

Erhöhte Sicherheit bietet der Rauchmelder modular/VdS mit Funk-Modul.

Denn damit ist er problemlos in die Funkbus-Installation einzubinden und mit weiteren Funk-Empfängern zu vernetzen.

So warnt er nicht nur vor der Gefahr, sondern sorgt auch für sichere Fluchtmöglichkeiten: Über das Funk-Modul schaltet der Rauchmelder im Brandfall z.B. die Flur- und Treppenhauseleuchten ein und fährt die Jalousien hoch. Zusätzlich löst er weitere funkfähige Rauchmelder aus, die dann alle Alarm schlagen. So bleibt selbst in abgelegenen Räumen eine Gefahr nicht unerkannt.

Bis zu 40 weitere Rauchmelder können aber auch per Draht mit dem funkfähigen Rauchmelder vernetzt und in die Alarmkette integriert werden.



#### Funk-Panikschalter

Mit dem Gira Funk-Wandsender lässt sich sehr einfach eine Panikschtaltung realisieren, beispielsweise neben dem Bett.

Hört man dann nachts ein verdächtiges Geräusch, genügt ein kurzes Antippen und beliebig viele Funk-Empfänger und -Aktoren werden entsprechend eingeschaltet. Schon erstrahlen Haus und Garten in abschreckend hellem Licht. Das schlägt dunkle Gestalten ganz sicher in die Flucht.



#### Funk-Zentral-Ausschalter

Ein Antippen des Zentral-Ausschalters neben der Haustür sorgt dafür, dass beim Verlassen des Hauses keine wichtigen oder gefährlichen Verbraucher versehentlich eingeschaltet bleiben.

Nicht nur einzelne Geräte können in diese Funktion eingebunden werden, sondern auch ganze Stromkreise – damit ist z.B. bei Abwesenheit der Herd oder das Bügeleisen mit Sicherheit abgeschaltet.

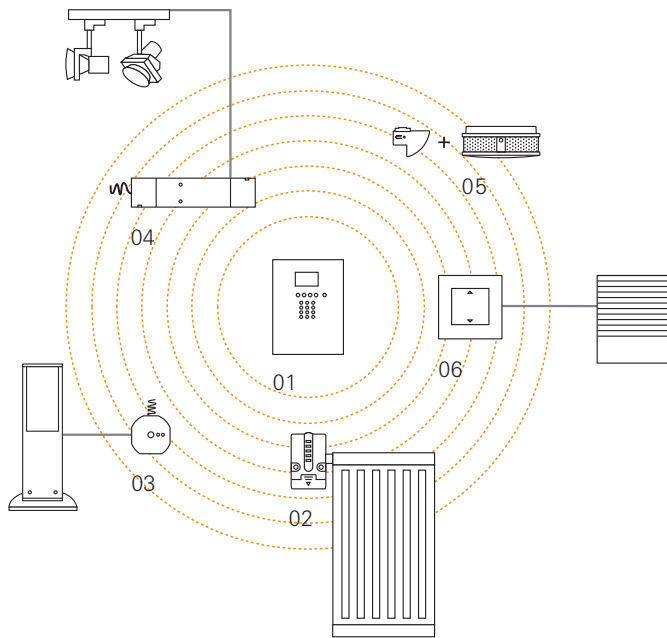
## Die gesamte Gebäudetechnik managen – einfach per Funk

Mit dem Gira Funk-Controller ist auch ein zentrales Gebäudemanagement ohne aufwändige Verdrahtungsarbeiten zu realisieren. So lassen sich nicht nur einzelne Geräte, sondern auch unterschiedlichste Gewerke wie Beleuchtung, Jalousie, Heizung, Stromversorgung und Sicherheitstechnik miteinander verknüpfen und per Funk steuern und kontrollieren. Zudem können mit dem Gira Funk-Controller alle Funk-Sender und -Empfänger zentral umprogrammiert und neu miteinander verknüpft werden. Damit hat man an zentraler Stelle die gesamte Gebäudetechnik im Griff.

### Einfach per Funk nachzurüsten:

- ▶ zentrales Steuern und Kontrollieren sämtlicher Funk-Buskomponenten
- ▶ zentrales Erstellen, Abrufen und Verändern von Lichtszenen, Szenarien und Zeitprogrammen
- ▶ zentrale Vernetzung unterschiedlichster Gewerke





**Gebäudemangement per Funk-Controller:**  
Ideal zur zentralen Steuerung, Überwachung und Vernetzung der gesamten Funk-Businstallation.

**Anwendungsbeispiel mit:**

- 01 Funk-Controller
- 02 Funk-Motor-Stellantrieb
- 03 Funk-Schaltaktor Mini
- 04 Funk-Schaltaktor EB
- 05 Rauchmelder mit Funk-Modul
- 06 Aufsatz Funk-Steuertaster



### Funk-Controller

Der Funk-Controller ist die zentrale Steuer- und Bedieneinheit für das gesamte Gira Funk-Bussystem.

Über ihn lassen sich sämtliche Funkbus-Komponenten ansprechen, programmieren, miteinander verknüpfen und in frei definierbaren Gruppen organisieren.

In das Gira Funk-Bussystem eingebundene Geräte wie Leuchten, Jalousien und Heizungen können zentral gemanagt und gesteuert werden – einzeln oder in einer Gruppe, manuell, per Zeitschaltung oder integriert in Szenarien. Über die Zifferntasten ist eine Kurzwahl von Lichtszenen möglich und die Favoritentaste eignet sich ideal für eine besonders häufig genutzte Funktion.

Alle vom Benutzer programmierten Einstellungen können zur Sicherheit zusätzlich auf einer Chipkarte gespeichert und bei Bedarf wieder auf den Funk-Controller geladen werden. Funktionserweiterungen sind per Software-Update möglich.

Mit Hilfe spezieller Montagegerahmen lässt sich der Funk-Controller sowohl Aufputz als auch Unterputz installieren.

Darüber hinaus kann er aber auch mit weiteren Funktionen in die Modulare Funktionssäule integriert werden. So entsteht eine saubere und einheitliche Gesamtlösung.

## Weitere Funk-Buskomponenten

Das Gira Funk-Bussystem bietet Lösungen für unterschiedlichste Installationsumgebungen, z.B. Funk-REG-Komponenten, mit denen vorhandene konventionelle Verteiler-Installationen auf Funk umgerüstet werden können. Sollen innerhalb einer Instabus EIB Installation Insellösungen per Funk realisiert und in den Instabus eingebunden werden, lässt sich dies einfach über den Gira Funk-Instabus-Umsetzer durchführen. Und in größeren Gebäuden sorgt ein Repeater dafür, dass Funk-Sender und -Empfänger auch über eine weitere Distanz kommunizieren können.

Funk-Empfänger und -Aktoren REG



Funk-Empfangsmodul REG

Das Funk-Empfangsmodul wird zusammen mit Funk-Aktoren REG in einem Verteiler installiert und mit diesen verdrahtet. Es empfängt Funk-Telegramme über eine integrierte Antenne und leitet diese über eine separate Datenleitung an die Funk-REG-Aktoren weiter. Bis zu 30 Aktoren können an ein Empfangsmodul angeschlossen werden.

Bei der Montage in einem Metallverteiler ist eine Funk-Zusatzantenne erforderlich. Sie wird außerhalb des Verteilers montiert und am Empfangsmodul angeschlossen.



Funk-Aktoren REG

Mit den Funk-Aktoren REG lassen sich Licht- und Jalousie-Anwendungen in einem Gebäude zentral per Funk realisieren und z.B. eine vorhandene konventionelle Verteiler-Installation auf Funk umrüsten. Sie werden zusammen mit dem Funk-Empfangsmodul in einem Verteiler installiert, ohne dass sie gegenseitig ihre Empfangsqualität beeinträchtigen.

Zu den Funk-Aktoren REG gehören eine Funk-Steuer-einheit 1-10 V, ein Funk-Universal-Dimmaktor, ein Funk-Jalousieaktor und ein Funk-Schaltaktor.

Funk-Gateway



Funk-Instabus-Umsetzer

Der Umsetzer verbindet das Funk-Bussystem mit dem Gira Instabus KNX/EIB System. Er nimmt Funk-Signale auf, wandelt sie um und speist sie in das Instabus KNX/EIB System ein. Durch diese Verknüpfung beider Systeme ist es möglich, die beiderseitigen Vorteile zu nutzen: Instabus Geräte können, z.B. mit dem Funk-Handsender, von beliebiger Stelle aus bedient werden und Sensoren lassen sich auch dort nachrüsten, wo eine Busleitung nicht vorhanden oder nicht gewünscht ist.



Repeater für größere Reichweiten

Sollte die Reichweite der Funk-Signale einmal nicht ganz ausreichen, setzen Sie den Repeater ein: Er empfängt abgeschwächte Signale von zugeordneten Sendern und sendet sie mit einem hohen Signalpegel erneut aus. So kommen alle Befehle sicher beim Empfänger an.

Mit dem Gira Funk-Bus-system können Sie als Elektromeister sofort „einsteigen“, denn Sie benötigen weder Schulung noch Software. Bei der Inbetriebnahme müssen Sie lediglich die Geräte zuordnen – und damit ist man eins, zwei, drei fertig.



Die Inbetriebnahme und Bedienung demonstrieren: Der Gira Funk-Bus-Präsentationskoffer hilft bei der Beratung von Kunden, die sich für die nachträgliche Installation moderner Elektrotechnik interessieren. Er enthält drei funktionsfähige und steckerfertige Displays mit Originalgeräten. Mit ihnen lassen sich Funktionsweise und Vorteile der drahtlosen Funk-Bustechnik anschaulich vorführen.

Display 1:  
Funk-Handsender-Komfort,  
Funk-Präsenzmelder,  
Farbe Alu und Klemmlampe mit Leuchtmittel.

Display 2:  
funktionsfähiger Funk-Schaltaktor und Lichtsignal, Gira E2, Farbe Alu.

Display 3:  
Funk-Wandsender 3fach,  
flache Bauweise, Funk-Dimmer und SCHUKO-Steckdose, Gira Esprit Glas mint/Farbe Alu.

Weitere Informationen zu einzelnen Komponenten erhalten Sie wie gewohnt im Internet unter [www.gira.de/funkbus](http://www.gira.de/funkbus)

Sollten bei der Installation dennoch Fragen auftauchen, rufen Sie einfach an:

Technische Hotline  
Tel +49(0)2195-602-123  
Fax +49(0)2195-602-118  
[hotline@gira.de](mailto:hotline@gira.de)

Montag bis Freitag  
von 8.00 - 22.00 Uhr  
Samstag  
von 8.00 - 12.00 Uhr


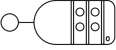





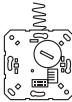
So programmieren Sie den Funk-Aufsatz zum Schalten und Dimmen und den Aufsatz Funk-Steuertaster:


1. Halten Sie die Taste des Empfängers ca. 4 Sekunden mittig gedrückt. Ein pulsierender Signalton zeigt die Programmierbereitschaft an.
2. Lösen Sie, z.B. durch die Betätigung einer Taste am Handsender, ein Signal aus. Es wird eingelesen und gespeichert.
3. Ein Dauer-Signalton bestätigt die erfolgreiche Zuordnung. Ab jetzt reagiert der programmierte Empfänger nur auf die Signale „seines“ Senders.




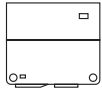
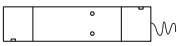








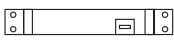

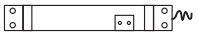

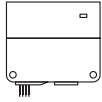
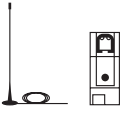


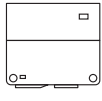
So programmieren Sie alle übrigen Empfänger:

1. Halten Sie die „Prog“-Taste ca. 4 Sekunden gedrückt. Die rote LED blinkt.
2. Drücken Sie die gewünschte Taste des Senders. Ein Dauerleuchten der LED bestätigt die erfolgreiche Zuordnung.
3. Drücken Sie erneut kurz die „Prog“-Taste. Die Programmierung ist beendet.

# Die Systemkomponenten und ihre Kombinationsmöglichkeiten





Funk-Bussystem		
Sender		
	Funk-Controller	0358 18
	Funk-Modul für Rauchmelder modular/VdS	1143 00
	Funk-Handsender Komfort	0527 00
	Funk-Handsender Mini	0412 00
	Funk-Universalsender 2	0521 00
	Funk-Raumtemperatur-Sensor mit Uhr	1186 . .
	Funk-Wächter 180/16	0826 02
	Funk-Automatikschalter	1306 . .
	Funk-Präsenzmelder	0318 02 0318 04
	Funk-Multifunktions-sender, 4fach	0441 00
	Funk-Wandsender flach 1fach	1111 . .
	Funk-Wandsender flach 3fach	1113 . .
	Funk-Wandsender-Einsatz, kombinierbar mit EIB-Tastensensoren	0511 00
	Loewe Fernsehgeräte mit Software „Media Plus Chassis“ oder Loewe Fernbedienung RC 1	

Kombinierbare Aufsätze		
	Tastensensoren, kombinierbar mit Funk-Wandsender-Einsatz	
	Tastensensor 2	
	1fach	1011 . .
	2fach	1012 . .
	3fach	1013 . .
	Tastensensor mit Beschriftungsfeld	
	1fach	0881 . .
	2fach	0882 . .
	4fach	0884 . .

Funk-Bussystem		
Empfänger		
	Funk-Controller	0358 18
	Funk-Modul für Rauchmelder modular/VdS	1143 00
	Funk-Motor-Stellantrieb	1187 00
	Funk-Leistungsteil AP	0843 02
	Funk-Schaltaktor EB	0404 00
	Funk-Tastaktor EB	0567 00
	Funk-Schaltaktor Mini	0413 00
	Funk-Schaltaktor Mini 2-Kanal	0424 00
	Funk-Tastaktor Mini	0565 00
	Funk-Steckdosenadapter zum Schalten	0401 02
	Funk-Steckdosenadapter zum Dimmen	0401 10
	Funk-Steckdosenadapter zum Dimmen	1185 02
	Funk-Steckdosenadapter zum Dimmen	1185 10
	Funk-Steuereinheit 1-10 V	0865 00
	Funk-Universal-schnurdimmer 315 W	0335 01
	Funk-Universaldimmer 315 W	0809 00
	Funk-Aufsatz zum Schalten und Dimmen (kombinierbar mit Einsätzen System 2000)	0543 . .
	Funk-Repeater für größere Reichweiten	0867 00
	Funk-Empfangsmodul REG	1133 00
	Funk-Jalousieaktor Mini (anschließbar an Rohrmotor)	0425 00
	Aufsatz Funk-Steuertaster mit Sensorauswertung (montierbar auf Einsätzen Jalousiesteuerung)	0545 . .
	Funk-Instabus Umsetzer AP (zum Übergang auf Gira Instabus KNX/EIB System)	0868 00







... kombinierbar mit:



System 2000 Einsätze	
	Universal-Dimm-Einsatz 0305 00 NV-Dimm-Einsatz 0331 00
	1-10 V-Steuereinheit 0860 00
	Tronic-Schalt-Einsatz 0866 00 Triac-Schalt-Einsatz 0854 00
	Relais-Einsatz 0853 00 HLK-Relais-Einsatz 0303 00 Relais-Einsatz potentialfrei 1148 00

Die oben genannten Einsätze sind zusätzlich mit den rechts aufgeführten Aufsätzen kombinierbar.





... kombinierbar mit:

REG-Aktoren	
	Funk-Schaltaktor 1fach 1134 00
	Funk-Jalousieaktor 1fach 1136 00
	Funk-Universal-Dimmaktor 1fach 1135 00
	Funk-Steuereinheit 1-10 V 1fach 1137 00

System 2000

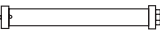
Erweiterungs-Einsätze	
	Nebenstellen-Einsatz für Präsenzmelder und Automatikschalter (3-Draht) 0335 00
	Nebenstellen-Einsatz (2-Draht) 0333 00

Alle Nebenstellen-Einsätze können zur Erweiterung der links genannten Einsätze verwendet werden.








Aufsätze	
	Präsenzmelder Komfort <sup>1)</sup> 0317 02 0317 04
	Aufsatz zum Schalten und Dimmen <sup>2)</sup> 0655 ..
	Automatikschalter Einbauhöhe 1,10 m <sup>1)</sup> Standard 1300 .. Komfort 0661 ..
	Automatikschalter Einbauhöhe 2,20 m <sup>1)</sup> Standard 1301 .. Komfort 0671 ..

<sup>1)</sup> für Einsätze System 2000 und Nebenstellen-Einsatz 0335 00  
<sup>2)</sup> für Einsätze System 2000 und Nebenstellen-Einsatz 0333 00


... kombinierbar mit:

Jalusiesteuerung	
	Rohrmotor mit Sicherheitsabschaltung 10 Nm 0857 00 25 Nm 1149 00 35 Nm 0858 00 50 Nm 0859 00

Die nachfolgend aufgeführten Einsätze sind mit den Rohrmotoren sowie mit den rechts stehenden Aufsätzen kombinierbar.

	Einsatz Jalousiesteuerung ohne Nebenstelleneingang 0399 00		Aufsatz Steuertaster 0644 .. – mit Sensorauswertung 0820 .. – mit Sensorauswertung und Memoryfunktion 0822 ..
	Einsatz Jalousiesteuerung mit Nebenstelleneingang 0398 00		Aufsatz elektronische Jalousiesteuerung easy (keine Nebenstellenauswertung möglich) 0841 ..
	Einsatz Jalousiesteuerung ohne Neutralleiter 0395 00		Aufsatz elektronische Jalousiesteuerung – mit Sensorauswertung 0646 .. 0823 ..
	Einsatz Jalousiesteuerung DC 24 V 0388 00		Die Aufsätze sind mit den links aufgeführten Einsätzen kombinierbar.

... kombinierbar mit:

Gira Instabus KNX/EIB System	
	Gira Instabus KNX/EIB System

## Allgemeine Hinweise zum Gira Funk-Bussystem

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg, deshalb können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die Funk-Übertragung ist deshalb nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen, wie z.B. Not-Aus, Notruf.

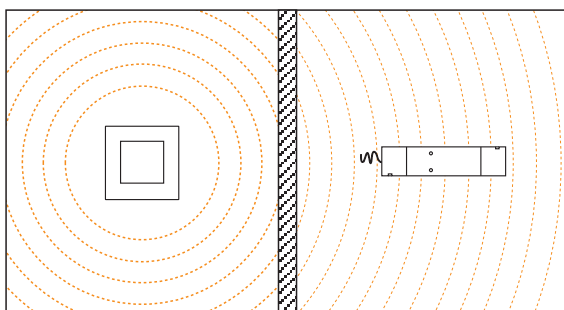


Abb. 1: Wände und Decken reduzieren die Leistung des Funksignals

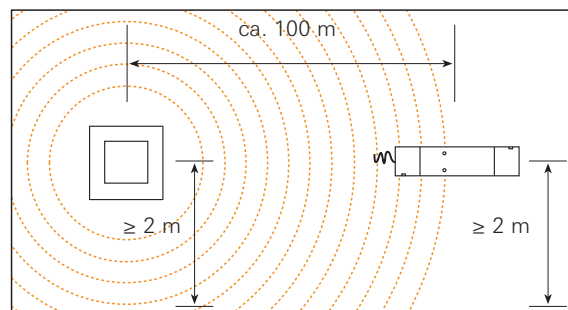


Abb. 2: Messung der Freifeldreichweite

Sind auf der Übertragungsstrecke Wände und Decken zu durchdringen (Abb. 1), hängt die Funkreichweite maßgeblich von der Art der zu durchdringenden Baumaterialien und von den wirksamen Wandstärken ab. Die Tabelle zeigt die Fähigkeit von Funksignalen, verschiedene Materialien zu durchdringen.

### Durchdringungsgrad für trockenes Material:

Holz, Gips, Gipskartonplatten:  
ca. 90 % Durchdringung

Backstein, Pressspanplatten:  
ca. 70 % Durchdringung

armierter Beton:  
ca. 30 % Durchdringung

Metall, Metallgitter, Alukaschierung:  
ca. 10 % Durchdringung

**Achtung:** Feuchte im Material reduziert die Durchdringung.

Aufgrund der Vielzahl von Einflüssen ist die Beurteilung von Funkstrecken in Gebäuden sehr schwierig. Deshalb wird die Reichweite im Freifeld (Abb. 2) angegeben, die sich auf eine ungestörte Ausbreitung der Funkwellen und optimal ausgerichtete Antennen bezieht. Beim Gira Funk-Bussystem sind dies in der Regel 100 m.

### Abhängigkeit der Sendereichweite von der Montagehöhe des Empfängers:

100 m	bei $\geq 2$ m
56 m	bei 1,5 m
34 m	bei 1,0 m
28 m	bei 0,8 m
23 m	bei 0,6 m
18 m	bei 0,4 m
13 m	bei 0,2 m

### Bedingung:

Die Montagehöhe des Senders beträgt 2 m bei feuchtem Erdboden.

Voraussetzungen für die Messung der Feldreichweite:

Ebenes Areal

Horizontaler Abstand zu Störobjekten von jedem Punkt der Verbindungsgerade Sender-Empfänger  $> 20$  m

Höhe der Messobjekte über dem Boden  $> 2$  m

Ausrichtung der Messobjekte für optimalen Kontakt

Feuchter Erdboden

### So sorgen Sie für eine bestmögliche Funkverbindung

Alle Antennen der Sender und Empfänger, soweit möglich, vertikal oder alle horizontal ausrichten.

Antennen in ihrer Länge nicht verändern, weil sie genau auf die Wellenlänge der Frequenz abgestimmt sind.

Einen möglichst großen Abstand (mehrere Dezimeter) zu größeren metallischen Flächen einhalten, z.B. zu Metalltüren und -zargen, Aluminiumjalousien oder Metallschränken.

Zwischen zwei Empfängern einen Mindestabstand von 10 cm einhalten.

Zwischen Sender und Empfänger einen Mindestabstand von 30 cm einhalten.

Zu elektronischen Geräten, z.B. zu Motoren, elektronischen Vorschaltgeräten oder Tronic-Trafos, einen Mindestabstand von 50 cm einhalten.

Zu Funk-Komponenten anderer Funktionsgruppen, z.B. Funk-Kopfhörer oder Funk-Telefonen, einen Mindestabstand von 3 m einhalten.

### So wählen Sie einen geeigneten Montageort aus

Vor dem Einsatz von Funk-Komponenten die geplante Anlage in dem Gebäude mit entsprechenden Geräten, z.B. aus dem Funk-Präsentationskoffer, auf eine sichere Funkverbindung hin überprüfen. Dabei den Ausbauzustand des Gebäudes berücksichtigen, z.B. den Austrocknungsgrad von Putz und Estrich oder die vorhandenen Türen und Behangpanzer der Fenster.

Sender und Empfänger nicht in Erdreichnähe montieren und eine Mindesteinbauhöhe von 0,5 m nicht unterschreiten.

Sender und Empfänger nicht hinter metallischen oder leitfähigen Flächen, z.B. Anti-Statik-Böden, Dämmungen mit Metallkaschierung, Kabeltrassen, Metallrasterdecken oder Warmwasser sowie elektrischen Fußbodenheizungen installieren.

Bei unregelmäßigem Empfang reicht oft die Verschiebung des Senders oder Empfängers um einige Zentimeter. Diese Empfangsstörungen können durch Abschattung, Auslöschung oder Reflektion des Funksignals auftreten, wie man es z.B. vom Autoradio oder Mobiltelefon her kennt.

### So sorgen Sie für eine sichere Funksignalübertragung

Um Telegrammüberlagerungen zu vermeiden, mit Funk-Empfängern keinen weiteren Funk-Sender ansteuern.

Um Telegrammüberlagerungen zu vermeiden, innerhalb einer „Funkzone“ ein Funktelegramm nur durch einen Repeater wiederholen. Den Repeater sinnvollerweise auf halber Strecke zwischen dem Sender und Empfänger installieren.

Innerhalb einer „Funkzone“ nicht mehr als 8 Präsenzmelder einsetzen. Bei permanenter Präsenz in allen Erfassungsbereichen dieser Melder könnte der Funkkanal auf Grund der Telegrammhäufigkeit der Präsenzmelder sehr stark ausgelastet werden.

### Produktspezifische Aspekte für eine sichere Funksignalübertragung

**Funk-Präsenzmelder:** Bitte nur mit Alkaline-Batterien betreiben, weil nur diese über eine ausreichende Impuls-Strombelastbarkeit verfügen.

**Multifunktionssender:** Tasterleitungen bitte nur mit paarweise pro Eingang verdrehten Leitungen und einem Querschnitt von ca. 0,2 mm<sup>2</sup> auf max. 5 m verlängern. Nicht verwendete Leitungen isolieren.

**Repeater:** Das Gerät bitte möglichst auf halber Strecke zwischen Sendern und Empfängern und nicht in der Nähe weiterer Sender oder Empfänger installieren. Bitte einen Mindestabstand von 1 m einhalten, um Übersteuerungen zu vermeiden.

# GIRA

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

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
D-42477 Radevormwald

Postfach 1220  
D-42461 Radevormwald

Tel +49(0)21 95-602-0  
Fax +49(0)21 95-602-339

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

Gira in Österreich

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

[www.gira.at](http://www.gira.at)  
[info@gira.at](mailto:info@gira.at)



Gira ist Partner-Unternehmen des E-Check

Konzeption, Design, Redaktion  
schmitz Visuelle Kommunikation  
[www.hgschmitz.de](http://www.hgschmitz.de)

Bildnachweis  
Artur, Architekturbilder Agentur GmbH, Köln:  
Werner Huthmacher 2 (links)  
Tomas Riehle 10  
Roland Halbe 14  
Picture Press, Hamburg:  
Eulenburg 2 (rechts)

Produktfotografie  
Udo Kowalski, Wuppertal  
Henrik Spohler, Hamburg 8, 12, 14

Lithografie  
Damo Digital Technik, Duisburg

Druck  
Ley & Wiegandt, Wuppertal