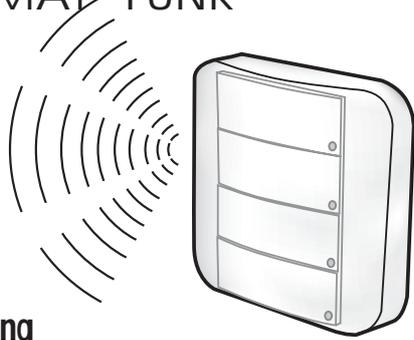


B.E.G. LUXOMAT® FUNK

Hand-Sender 4-Kanal Batterie



Bedienungsanleitung

Wir bedanken uns für Ihren Kauf. Sie haben ein B.E.G. Qualitätsprodukt gewählt, das mit grösster Sorgfalt produziert, kontrolliert und verpackt wurde. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, vor der Montage diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchzulesen. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen durchzuführen, die der Produktverbesserung dienen. Das modulare und flexible Funk-System von B.E.G. ist schnell und einfach installiert und bietet mit seinen Komponenten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten.

Bitte beachten Sie vor dem Einsatz unbedingt die „Hinweise zu FUNK, Montagehinweise“ auf der letzten Seite der vorliegenden Bedienungsanleitung.

Funk-System 433 MHz, unidirektionale Übertragung



Technische Daten:

Batterie	3x 1,5 AAA (z.B. Lithium) nicht im Lieferumfang. Achtung: nur Batterien bester Qualität verwenden, Batteriequalität bestimmt die Lebensdauer
Tasten	4-fach
Anzeige	1 LED pro Taste, leuchtet bei Tastendruck
Frequenz	433,9 MHz - 434,0 MHz
Schutzart-/Klasse	IP 20/ II
Abmessungen	B 87 x H 87 x T ca. 20 mm (mit Wandhalterung) B 53 x H 83 x T ca. 18 mm (ohne Wandhalterung)
Farbe	weiss, ähnlich RAL 9010

LUXOMAT® FUNK Handsender, 4-Kanal

E-NO: 535959021

Funktionsbeschreibung:

Der B.E.G. LUXOMAT® Funk-Handsender verfügt über 4 Tasten, mit denen bis zu 4 unterschiedliche Empfänger oder Empfänger-Gruppen des B.E.G. Funk-Systems gezielt ein-/ausgeschaltet werden können. Das Schalten der Empfänger kann im selben Raum oder auch raumübergreifend durch Türen und Wände erfolgen.

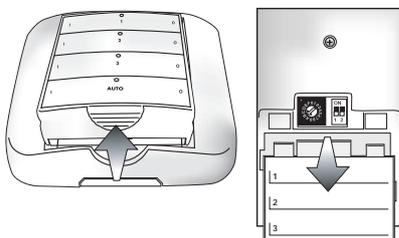
Der LUXOMAT® Funk Handsender besteht aus Sender und Wandhalterung. Er kann entweder mobil oder fest montiert an der Wand eingesetzt werden.

Durch die im Funk-Empfänger integrierten Timer stehen verschiedene Optionen zum automatischen, zeitverzögerten Abschalten der Verbraucher zur Verfügung, welche bei Bedarf genutzt werden können.

Ein B.E.G. LUXOMAT® Funk-Handsender kann nur Empfänger schalten, welche über den gleichen Sicherheits-Code verfügen.

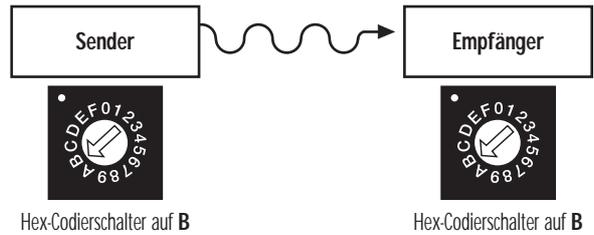
Bedienelemente und Einstellungen

Um Einstellungen vorzunehmen, muss der LUXOMAT® Funk Hand-Sender gemäss nebenstehender Skizze aus der Wandhalterung entnommen werden. Die Einstellerelemente befinden sich im Batteriefach auf der Rückseite des Senders. Der Batteriefachdeckel kann durch Ziehen in Pfeilrichtung entnommen werden.



Einstellen des Sicherheits-Codes 0-F

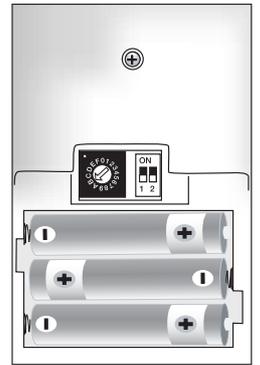
Alle Systemteilnehmer (Sender und Empfänger) müssen den selben Code haben um zu kommunizieren, ein Einlernen wird somit überflüssig.



Code mittels Schraubendreher einstellen und anschliessend **3 x 1,5 AAA Batterien** (nicht im Lieferumfang) entsprechend der Kennzeichnung polgerecht einsetzen.

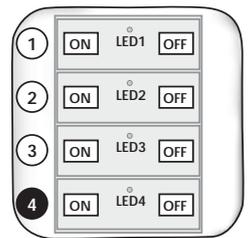
Achtung! Nur Batterien bester Qualität verwenden, Batteriequalität bestimmt die Lebensdauer (z. B. Lithium-Batterien).

Vor der definitiven Festlegung der Stand-/Montageorte von Empfänger bzw. Handsender ist unbedingt ein **Funktions-/Reichweitentest** durchzuführen. Bitte beachten Sie hierzu unbedingt auch die „Hinweise zu FUNK, Montagehinweise“ auf der letzten Seite der vorliegenden Bedienungsanleitung. Bevor der Test durchgeführt werden kann, ist jedoch die Zuordnung der Tasten/Funktionen zum entsprechenden Empfänger gemäss nachfolgendem Abschnitt «Tasten-Funktionen» vorzunehmen.



Tasten-Funktion

Bei jedem Tastendruck auf eine der 4 Tasten vom Funk-Handsender leuchtet die integrierte LED. Die LED erlischt beim Loslassen der Taste. Jede Taste verfügt über zwei Funktionen «I» = ON und «O» = OFF. Die Tasten, Funktionen und LEDs sind gemäss nebenstehender Skizze angeordnet.



Für die Funktion der Tasten vom Funk Handsender ist zu unterscheiden zwischen «Taste 1 - 3» bzw. «Taste 4». Die Tasten 1-3 können ausschliesslich für die manuelle Ansteuerung eines Empfängers oder einer Empfänger-Gruppe verwendet werden. Die Taste 4 ist für einen Empfänger reserviert, welcher parallel zur Ansteuerung mittels Funk Handsender auch im Automatik-Betrieb mit einem Funk Bewegungs- oder Funk Präsenzmelder eingesetzt werden soll.

Alle vier Empfänger bzw. Empfänger-Gruppen müssen über den selben Sicherheits-Code verfügen.

Empfängerzuordnung zu Tasten «1 - 3»

Die Zuordnung der Tasten zum gewünschten Empfänger erfolgt durch Einstellung der Dippschalter «DIP 3» und «DIP 4» beim Empfänger. Bitte lesen Sie hierzu unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung zum Funk-Empfänger Abschnitt «2.) Funktionseinstellung Dippschalter 1 - 4».

- A) Zuordnung des Empfängers zu Taste 1
Einstellung am Empfänger: «DIP 3 = ON», «DIP 4 = OFF»
- B) Zuordnung des Empfängers zu Taste 2
Einstellung am Empfänger: «DIP 3 = OFF», «DIP 4 = ON»
- C) Zuordnung des Empfängers zu Taste 3
Einstellung am Empfänger: «DIP 3 = ON», «DIP 4 = ON»



«DIP 1» und «DIP 2» definieren die Funktion der Tasten 1 - 3 (siehe Seite «Schaltfunktionen für Tasten 1 - 3»).

Empfängerzuordnung zu «Taste 4»

Sobald ein Empfänger für den automatischen Betrieb mit einem B.E.G. Funk Bewegungs- oder Präsenzmelder konfiguriert ist («DIP 3 = OFF», «DIP 4 = OFF») ist die Taste 4 fix zu diesem Empfänger zugeordnet. Die Funktion der Taste 4 kann dann gemäss Abschnitt «Schaltfunktionen für Taste 4» definiert werden (siehe Seite 2).



Schaltfunktionen für Tasten 1 - 3

Das Schaltverhalten der Funk-Empfänger bei einem Tastendruck am Handsender kann durch entsprechende Einstellung von «DIP 1» und «DIP 2» am Empfänger definiert werden. Bitte lesen Sie hierzu unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung zum Funk-Empfänger Abschnitt «2.) Funktionseinstellung Dippschalter 1 - 4».

Es sind folgende Funktionen möglich:

1) Manuell Licht EIN / Licht AUS

Ist das Licht ausgeschaltet, schaltet ein Tastendruck auf «ON» den Empfänger sofort ein. Das Licht löscht nie automatisch. Es muss zwingend durch einen Tastendruck auf «OFF» ausgeschaltet werden.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = OFF»



2) Manuell Licht EIN / automatisch AUS nach 2 Stunden

Ist das Licht ausgeschaltet, schaltet ein Tastendruck auf «ON» den Empfänger sofort ein. Das Licht löscht automatisch nach 2 Stunden. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Tastendruck auf «OFF» den Empfänger sofort aus.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = OFF»



3) Manuell Licht EIN / automatisch AUS nach 4 Stunden

Ist das Licht ausgeschaltet, schaltet ein Tastendruck auf «ON» den Empfänger sofort ein. Das Licht löscht automatisch nach 4 Stunden. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Tastendruck auf «OFF» den Empfänger sofort aus.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = ON»



Schaltfunktionen für Taste 4

Die Taste 4 des Funk Handsenders ist für Empfänger reserviert, welche gleichzeitig im Automatik-Betrieb mit einem Funk Bewegungs- oder Funk Präsenzmelder eingesetzt werden. Das Schaltverhalten des Funk-Empfängers bei Betätigung der Taste 4 am Handsender kann durch entsprechende Einstellung von «DIP 1» und «DIP 2» am Empfänger definiert werden. Bitte lesen Sie hierzu unbedingt die Hinweise in der Bedienungsanleitung zum Funk-Empfänger Abschnitt «2.) Funktionseinstellung Dippschalter 1 - 4».

Es sind folgende Funktionen möglich:

1) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 16 Minuten

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 16 Minuten eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 16 Minuten wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Es ist nicht möglich, den Empfänger mit Taste 4 «OFF» auszuschalten.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = OFF»
Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = OFF»



2) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 16 Minuten / Manuell Licht AUS

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 16 Minuten eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 16 Minuten wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Drücken von Taste 4 «OFF» den Empfänger sofort aus und in den Automatik-Betrieb zurück.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = ON»
Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = OFF»



3) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 16 Minuten / Manuell Licht AUS für 12 Stunden

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 16 Minuten eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 16 Minuten wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Drücken von Taste 4 «OFF» den Empfänger sofort aus und bleibt für 12 Stunden ausgeschaltet unabhängig von erkannten Bewegungen des Funk-Bewegungsmelders. Ist das Licht bereits ausgeschaltet, wird durch ein Drücken von Taste 4 «OFF» der Empfänger für 12 Stunden ausgeschaltet bleiben. Nach Ablauf der 12 Stunden wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Bei Bedarf kann auch vor Ablauf der 12 Stunden durch mindestens 3 Sekunden langes Drücken von Taste 4 «OFF» ein «RESET» erzwungen und der Empfänger in den Automatik-Betrieb zurückgesetzt werden.
Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = ON»
Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = OFF», «DIP 2 = ON»



4) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 12 Stunden

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 12 Stunden eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 12 Stunden wechselt der



Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Es ist nicht möglich, den Empfänger mit Taste 4 «OFF» manuell auszuschalten.

Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = OFF»

Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = OFF»

5) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 12 Stunden / Manuell Licht AUS

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 12 Stunden eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 12 Stunden wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Drücken der Taste 4 «OFF» den Empfänger sofort aus und in den Automatik-Betrieb zurück.

Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = ON»

Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = OFF»



6) Manuell Licht EIN, automatisch aus nach 12 Stunden / Manuell Licht AUS für 12 Stunden

Der Bewegungsmelder schaltet den Empfänger automatisch in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit. Zusätzlich kann mit der Taste 4 «ON» das Licht für 12 Stunden eingeschaltet werden. Nach Ablauf der 12 Stunden wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Ist das Licht eingeschaltet, schaltet ein Drücken der Taste 4 «OFF» den Empfänger sofort aus und bleibt für 12 Stunden ausgeschaltet unabhängig von erkannten Bewegungen des Funk-Bewegungsmelders. Ist das Licht bereits ausgeschaltet, wird durch ein Drücken von Taste 4 «OFF» der Empfänger für 12 Stunden ausgeschaltet bleiben. Nach Ablauf der 12 Stunden wechselt der Empfänger wieder in den Automatik-Betrieb. Bei Bedarf kann auch vor Ablauf der 12 Stunden durch mindestens 3 Sekunden langes Drücken von Taste 4 «OFF» ein «RESET» erzwungen und der Empfänger in den Automatik-Betrieb zurückgesetzt werden..

Einstellung am Empfänger (E): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = ON»

Einstellung am Hand-Sender (S): «DIP 1 = ON», «DIP 2 = ON»



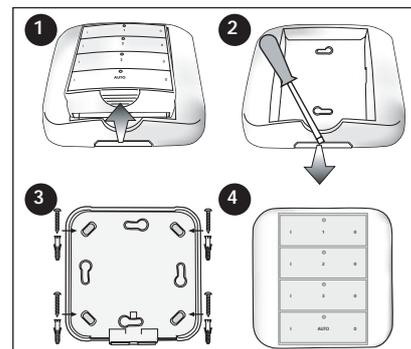
Wandmontage des Funk-Handsenders

Der LUXOMAT® Funk Handsender besteht aus Sender und Wandhalterung. Er kann entweder mobil oder fest montiert an der Wand eingesetzt werden.

Für die Wandmontage des Handsenders ist zuerst der Sender aus der Wandhalterung zu lösen (1).

Anschließend die Bodenplatte der Wandhalterung mittels eines kleinen Schraubenziehers vom Rahmen lösen (2).

Die Bodenplatte mit Schrauben und Dübeln oder Kleber an der Wand befestigen (3), den Rahmen auf der Bodenplatte fixieren und zum Schluss den Sender in die Wandhalterung einrasten (4).



LED-/Batterieanzeige

Die in den vier Tasten integrierten LEDs leuchten bei jedem Tastendruck. Falls die LED nicht leuchten, oder die Reichweite des Senders nachlässt, sind die Batterien zu ersetzen.

- **Klares Leuchten** = Batteriekapazität vorhanden
- **Kein Aufleuchten** = Batterie leer

Wichtige Hinweise:

- Die maximale Anzahl von Sendern in einem System (gleicher Sicherheits-Code) sind 10.
- Achten Sie auf den Einsatz von Qualitäts-Batterien.
- Wenn die LED-Anzeige nicht mehr aufleuchtet oder der Empfänger nicht mehr schaltet, also keine Signale empfängt, unbedingt Batterien tauschen.
- Batterien gehören nicht in den Hausmüll.
- Bitte beachten Sie unbedingt die „Hinweise zu FUNK, Montagehinweise“ auf der letzten Seite der vorliegenden Bedienungsanleitung.

Garantie:

LUXOMAT® Produkte werden mit den modernsten Geräten produziert und sind werkseitig geprüft. Sollte dennoch ein Mangel auftreten, leistet der Hersteller in nachfolgendem Umfang Gewähr.

Dauer: Die Dauer der Garantie richtet sich nach den gesetzlichen Richtlinien.

Umfang: Das Gerät wird vom Hersteller in seinem Werk nach seiner Wahl unentgeltlich ausbessert oder neu gefertigt, wenn es innerhalb der Garantiefrist nachweisbar wegen eines Fertigungs- oder Materialfehlers unbrauchbar wird oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist.

Ausschluss: Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht VDE - gemässer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte, Folge- und Vermögensschäden.

Im Gewährleistungsfall ist das Gerät zusammen mit der ausgefüllten Garantiekarte, dem Kaufbeleg, einer kurzen Beschreibung der Beanstandung und ausreichend frankiert an folgende Adresse zu senden:

B.E.G. Generalvertretung Schweiz:

Swisslux AG
Industriestrasse 8
8618 Oetwil am See

Internet: www.swisslux.ch

E-Mail: info@swisslux.ch



Achtung! Ohne Garantiekarte und Kaufbeleg kann leider keine Garantieabwicklung erfolgen.

Gerätetyp: LUXOMAT® FUNK
Handsender 4-Kanal, Batterie

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Anschrift der Absenders:

Name:

Strasse:

PLZ / Ort:

Festgestellte Mängel



Hinweise zu Funk, Montagehinweise:

Ob Sie renovieren, oder modernisieren und somit Wünsche nach mehr Sicherheit, Komfort und Energieersparnis realisieren, die Erweiterung bestehender Beleuchtungsanlagen ist oft mit einem erheblichen Material- und Zeitaufwand, sowie mit Schmutzanfall verbunden. Das modulare und flexible Funk-System von B.E.G. ist schnell und einfach installiert und bietet mit seinen Komponenten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Jedoch sollte bei der Montage eines Funk-Systems jedes Objekt/Haus individuell betrachtet werden. Funk-Systeme können durch unterschiedliche Einflüsse geschwächt, sprich „gedämpft“ werden.

Wir möchten Ihnen mit nachfolgenden Hinweisen eine Hilfestellung für die Planung und den Einbau eines Funk-Systems geben:

Funkwellen / Elektromagnetische Wellen

Elektromagnetische Wellen dienen auf unterschiedliche Art und Weise als Träger für Nachrichtensignale. Sie breiten sich mit Lichtgeschwindigkeit, ähnlich wie Lichtwellen, im Raum aus. Die Wellenlänge ist dabei über die Lichtgeschwindigkeit mit der Frequenz verbunden. Das B.E.G. Funk-System nutzt den Frequenzbereich 433.9 - 434.0 MHz.

Dämpfung und Reichweite

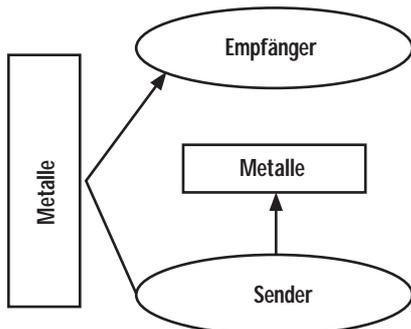
Funkwellen können Gegenstände, Wände, Decken, Möbel, etc., durchdringen und werden dadurch gestreut und somit „gedämpft“. Das bedeutet, das Funksignal wird geschwächt und die Reichweite verringert sich. Im Extremfall kann es zu einer totalen Abschattung des Signals führen - kein Funkempfang, wie man es auch beim Mobil-Telefon kennt. Deshalb ist auch eine genaue Angabe einer Reichweite immer nur ein theoretischer Wert, eine sogenannte „Freifeld-Reichweite“. In der Praxis jedoch, müssen Beeinflussungen durch bauliche und räumliche Gegebenheiten beachtet und berücksichtigt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt einige Beispiele für Dämpfungswerte von Materialien:

Material	Stärke (cm)	Dämpfung (%)
Holz	< 30	0...10
Gips (Karton)	< 10	0...10
Glas (unbeschichtet)	< 5	0...10
Presspan	< 30	30
Bimsstein	< 30	10
Gasbetonstein	< 30	20
Ziegelstein	< 30	35
Armierter Beton	< 30	30...90
Metallgitter	< 1	90...100
Metall, Alukaschierung	< 1	100

Hinweis: Bei der Objektbetrachtung ist es wichtig, die effektive Wandstärke zu beachten. Sind Sender und Empfänger so montiert, dass das Funksignal schräg durch Wand oder Decke dringt, wird somit die Strecke / Wandstärke grösser und somit auch die Dämpfung des Signals.

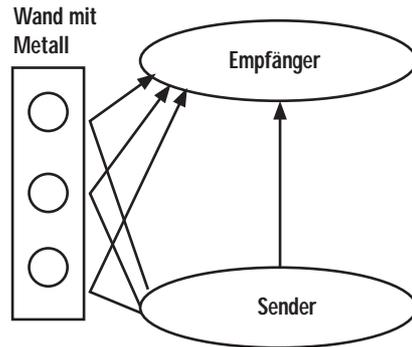
Metallische Gegenstände

Metalle können als Reflektor oder dämpfend wirken, sie können von Funksignalen im Allgemeinen nicht durchdrungen werden.



Interferenzen / Überlagerung

Das Funksignal nimmt nicht alleine den direkten Weg vom Sender zum Empfänger, sondern es wird auch an diversen Flächen reflektiert. Am Empfänger kommt es zu einer Überlagerung (Interferenz) vom direkten Signal und allen Signalen aus den indirekten Strahlengängen. Im schlimmsten Fall führt dies zu einer Modulationsverzerrung bis zum Totalausfall der Funkverbindung.



Deshalb kann z.B. bereits das Öffnen, bzw. Schliessen einer Metalltür oder eines Fensters eine positive oder negative Wirkung haben.

Montagehinweise

- Testen Sie die Funktion / Reichweite der Funkkomponenten im Objekt vor der endgültigen / festen Montage (z.B. provisorisch mit Klebepads befestigen).
- Oftmals kann durch Verschieben der Funkkomponenten um einige Zentimeter ein besseres Ergebnis erzielt werden.
- Je weniger Objekte zwischen Sender und Empfänger sind, desto besser ist der Empfang.
- Grosse metallische Gegenstände zwischen Sender und Empfänger sollten vermieden werden (PC-Gehäuse, Metallschrank, etc.)
- Elektrische Grossverbraucher (Küchengeräte, Mikrowelle, etc.), Stromleitungen, und Handys in unmittelbarer Nähe vom Sender und Empfänger sollten vermieden werden.
- Bewegliche Objekte zwischen Sender und Empfänger können ebenfalls zu temporären Störungen des Funksignals führen: z.B. Auto, das nur in der Nacht in der Garage steht.
- Wärmeschutzglas, mit Metall bedampft, kann das Funksignal dämpfen oder reflektieren.
- Mit Alu-/Metallfolie beschichtete Dämmwolle kann das Funksignal schwächen, bzw. die Durchdringung verhindern.

Hinweis für Neubauten:

- Feuchte Wände erzeugen eine starke Dämpfung.
- Beachten Sie, dass eine Änderung der Nutzung von Räumen oder Einrichtungsgegenstände eine Veränderung für das Funk-System zur Folge haben kann, B. nachträgliche Montage einer Leichtbauwand (Alurahmen).

Weitere Möglichkeiten für eine Funksignaldämpfung durch Modernisierung:

- Metall bedampfte Folien / Trittschallschutz bei Laminat oder Parkett.
- Feinmaschige Fussbodenheizung.

Montageabstände für Funkkomponenten:

- Mindestens 10 -20 cm von grösseren Metallgegenständen.
- Mindestens 50 cm von elektronischen elektrischen Störquellen, z.B. Computer, Hifi-Geräten, Mikrowellengeräten, Küchengeräte, Leuchtstofflampen, elektrische Trafo, schnurlose Telefone, etc.
- Mindestens 3 -4 m von Satelliten-oder anderen Sendeantennen, Funkkopfhörern und anderen Funkanlagen
- Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger sollte 50 cm betragen

Diese Montagehinweise sollen Ihnen helfen, dass Sie ohne unnötigen Zeitaufwand schnell und einfach Ihr B.E.G. LUXOMAT® FUNK-SYSTEM planen können.