

Bedienungsanleitung Busch-Wächter®

6747 AGM-...
220 WaveLINE



1	Sicherheit	3
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
3	Umwelt	3
4	Aufbau und Funktion	4
4.1	Funktions- und Ausstattungsmerkmale	4
4.2	Erfassungsbereiche	5
4.2.1	Übersicht der Erfassungsbereiche	5
4.2.2	Infrarotreichweite	5
4.2.3	Reduzierung des Erfassungsbereiches	5
4.3	Reichweiten der Funkübertragung	6
5	Technische Daten	7
6	Montage und elektrischer Anschluss	8
6.1	Anforderungen an den Installateur	8
6.2	Montage	9
6.2.1	Montageorte	9
6.2.2	Vorbereiten der Montage	10
6.2.3	Montageschritte	11
7	Inbetriebnahme	13
7.1	Einstellen / Einschränken der Reichweite und des Erfassungsbereiches	13
7.2	Gehetest	14
8	Bedienung	15
8.1	Bedienelemente	15
8.2	Betriebsart	15
8.2.1	Testbetrieb für Inbetriebnahme	15
8.2.2	Batterieprüfung	15
8.2.3	Gruppenbetrieb	16
8.2.4	Einzelbetrieb	16
8.2.5	Programmierung	16
8.3	Helligkeitsabhängiges Schalten	16
8.4	Gerät anlernen	17
8.4.1	Gerät anlernen	17
8.4.2	Angelernte Geräte löschen	18

1 Sicherheit



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
- Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für den im Kapitel „Aufbau und Funktion“ erläuterten Gebrauch mit den gelieferten und zugelassenen Komponenten bestimmt.

3 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2002/96/EG WEEE und 2002/95/EG RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

4 Aufbau und Funktion

Der Busch-Wächter® 220 WaveLINE ist ein flexibler kabelloser Bewegungsmelder mit einem 220° Erfassungsbereich und eignet sich für den Einsatz bei unübersichtliche Grundstücken und ist zur Wand- oder Deckenmontage geeignet.

Die Busch-Wächter® sind Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder, die über den KNX-Bus angeschlossene Verbraucher schalten, wenn sich Wärmequellen im Erfassungsbereich bewegen.

Die Busch-Wächter® sind keine Einbruch- oder Überfallmelder.

4.1 Funktions- und Ausstattungsmerkmale

- 16 Meter Reichweite
- Funkübertragung im Erfassungsbereich
- Batteriebetrieben für leitungsunabhängige Montage
- Kabellos Nachrüsten
- Erfassungs- und Statusanzeige
- Batterieprüfung

4.2 Erfassungsbereiche

4.2.1 Übersicht der Erfassungsbereiche

4.2.2 Infrarotreichweite

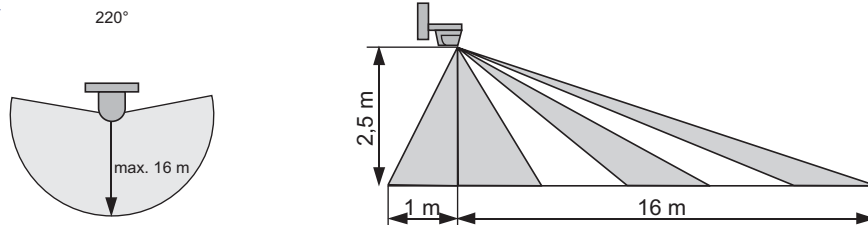


Abb. 1: Infrarotreichweite

Erfassungsbereich

- Der Erfassungsbereich liegt bei 220° und die Reichweite liegt bei 16 Metern.

Deckenmontage:

- Bei einer Deckenmontage in einer Höhe von maximal 2,5 m bietet der Bewegungsmelder eine optimale Überwachung.

4.2.3 Reduzierung des Erfassungsbereiches

Der Erfassungsbereich des Busch-Wächter® beträgt horizontal 220°. Auf Grund örtlicher Besonderheiten kann der Erfassungsbereich eingeschränkt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schneiden Sie die beiliegende Abklebefolie auf die gewünschte Länge ab.
2. Kleben Sie den Abklebefolienabschnitt von vorne vor die Linse Ihres Busch-Wächter®-Sensors auf den Bereich, wo die Erfassung ausgeblendet werden soll.



Hinweis

Eine Abbildung und siehe Kapitel 7.1 auf Seite 13.

4.3 Reichweiten der Funkübertragung

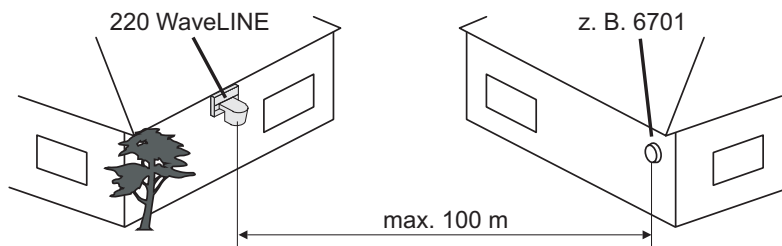


Abb. 2: Funkreichweite

Die folgenden Werte sind Richtwerte und können je nach örtlichen Gegebenheiten variieren:

Material/ Untergrund	Richtwerte
Direkte (Sicht) Verbindung	Ca. 100 %

Wände, Geschossdecken und ähnliche Hindernisse reduzieren die Reichweite des Funksignals. Mit folgenden Richtwerten ist zu rechnen:

Material/ Untergrund	Richtwerte
Holz, Gips, Glas unbeschichtet	70 ... 100 %
Backstein, Pressspanplatte	65 ... 95 %
Armierter Beton	10 ... 90 %
Metall, Aluminiumkaschierung	0 ... 10 %

Brandschutzwände, Aufzugsschächte, Treppenhäuser und Versorgungsschächte gelten als Abschottung, ebenso die Montage des Empfängers in Metallgehäusen.

Der Abstand von Sender und Empfänger zueinander und zu fremden Sendegeräten, die ebenfalls hochfrequente Signale abstrahlen (z.B. Computer, Audio- und Videoanlagen) sollte mindestens 1,0 m betragen.

5 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Spannungsversorgung	IEC FR03 (L92 AAA 1,5 V) / IEC LR03 (AAA 1,5 V)
Erfassung horizontal	220°
Dämmerungssensor	0,5 ... 300 / ∞ Lux
Maximale Reichweite (Montage in 2,5 m Höhe)	16 m
Funk Reichweite (Freifeld)	100 m
Sendefrequenz	868,3 Mhz
Zwangsabschaltung (min.)	180
Betriebstemperatur	-25 ... 55 °C
Schutzart	IP 55



Hinweise zum Anschluss von EVG's

Beachten Sie aufgrund hoher Einschaltströme bei EVG's folgende Punkte:

- Über die mögliche Anzahl an EVG's sind die Herstellerangaben der EVG's bestimmend.

6 Montage und elektrischer Anschluss



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V bei Kurzschluss auf der Niederspannungsleitung.

- Niederspannungs- und 230 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!

6.1 Anforderungen an den Installateur



Warnung

Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z. B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten;
 2. gegen Wiedereinschalten sichern;
 3. Spannungsfreiheit feststellen;
 4. Erden und Kurzschließen;
 5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

6.2 Montage



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
- Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!

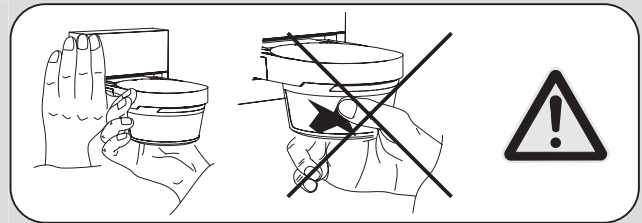


Achtung

Geräteschaden !

Die Linse des Gerätes ist empfindlich und kann beschädigt werden.

- Drücken Sie beim Öffnen und Schließen des Gerätes nicht auf die Linse.



6.2.1 Montageorte

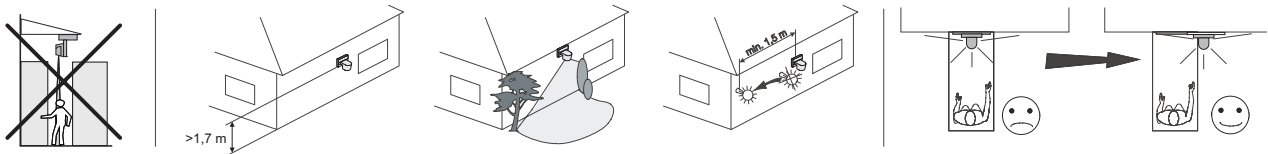


Abb. 3: Montageorte

- Keine Deckenmontage für bei engen Räumen empfohlen.
- Die Montagehöhe des Gerätes muss zwischen 1,7 m und 2,5 m liegen.
- Der Abstand zwischen Licht und Bewegungsmelder sollte mindestens 1,5 m betragen.
- Zur optimalen Personenerkennung gehen Sie immer versetzt und nie frontal in den Erfassungsbereich.

6.2.2 Vorbereiten der Montage

Führen Sie zur Vorbereitung der Montage die folgenden Schritte durch:

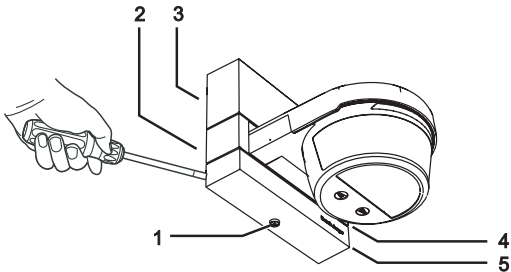


Abb. 4: Montage vorbereiten

Nr.	Funktion
1	Sicherungsschraube
2 ... 5	Klammern

1. Entfernen Sie (wenn vorhanden) die Sicherungsschraube (1).
2. Drücken Sie die Klammern (2 ... 5) an den Gehäuseseiten mit einem geeigneten Werkzeug ein.
3. Nehmen Sie die Gerätefront vorsichtig ab.

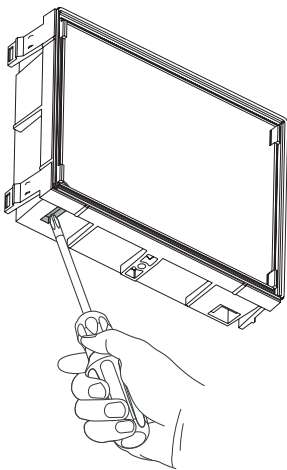


Abb. 5: Wasserablauf öffnen

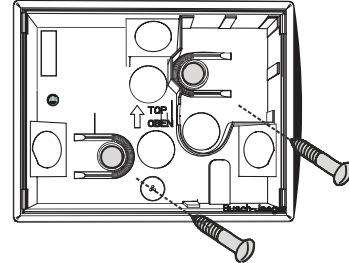
Je nach Montageort kann es notwendig sein, den Wasserablauf des Gerätes zu öffnen.

- Durchstoßen Sie hierfür die Kunststoffmembran an der Geräteunterseite.

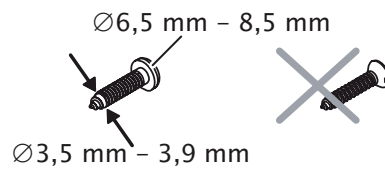
Die Montage ist vorbereitet.

6.2.3 Montageschritte

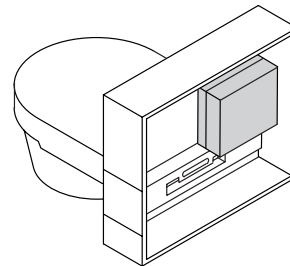
1. Montieren Sie das Gerät an der Wand.



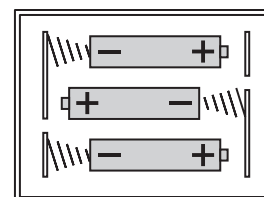
- Verwenden Sie für die Montage keine Senkkopfschrauben.
- Verwenden Sie schrauben mit einem Kopfdurchmesser von 6,5 mm – 8,5 mm.



2. Öffnen Sie das Batteriefach.



- Legen Sie die beiliegenden Batterien vom Typ AAA ein. Achten Sie dabei auf die richtige Lage der Batteriepole.

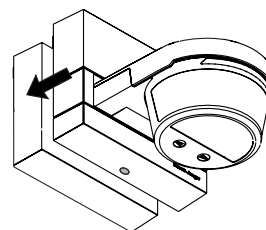


Hinweis

Verwenden Sie beim Batterieersatz keine Zink-Kohle Batterien!

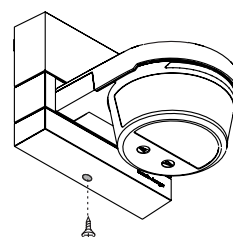
3. Geräteoberteil anbringen.

- Die Anschraubmaße des Sockels sind mit evtl. Vorhandenen Bohrungen alter Busch-Wächter® kompatibel.
- Rasten Sie das Geräteoberteil auf den Sockel auf.



4. Zur Sicherung des Gerätes gegen unerlaubtes Öffnen kann an der Geräteunterseite die mitgelieferte Schraube eingesetzt werden.

- Schrauben Sie zur Sicherung des Gerätes gegen unerlaubtes Öffnen, an der Geräteunterseite die mitgelieferte Schraube ein.



7 Inbetriebnahme

7.1 Einstellen / Einschränken der Reichweite und des Erfassungsbereiches

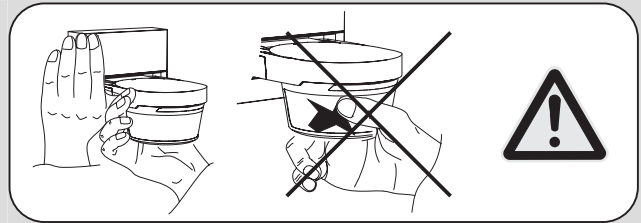


Achtung

Geräteschaden !

Die Linse des Gerätes ist empfindlich und kann beschädigt werden.

- Drücken Sie beim Einstellen des Gerätes nicht auf die Linse.



Führen Sie zum Einstellen der Reichweite und des Erfassungsbereiches die folgenden Schritte durch:

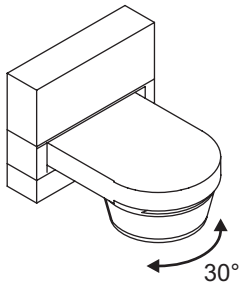


Abb. 6: Ändern des seitlichen Erfassungsbereiches

1. Ändern Sie den seitlichen Erfassungsbereich durch Drehen des Gerätekopfes.

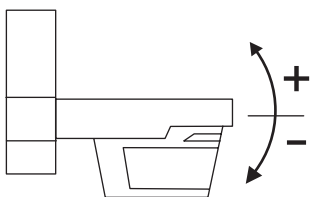


Abb. 7: Ändern der Reichweite

2. Verändern Sie die Reichweite durch Heben oder Senken des Gerätekopfes.
 - Die Mindestreichweite beträgt 6 m.

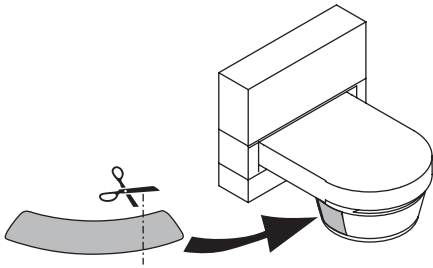


Abb. 8: Ändern des Erfassungsbereiches durch Abkleben

3. Durch Aufkleben der mitgelieferten Folie kann die Erfassung gezielt eingeschränkt werden.
 - Schneiden Sie dafür die mitgelieferte Folie nach Bedarf zu.

Die Reichweite und der Erfassungsbereich ist eingestellt.

7.2 Gehetest

Der Gehetest ist ebenfalls über die Servicefernbedienung auslösbar (siehe separate Bedienungsanleitung).

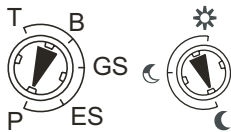


Abb. 9: Gehetest

Führen Sie zum Durchführen des Gehetestes die folgenden Schritte durch:

1. Stellen Sie den Wahlschalter auf T.
 - Das Gerät befindet sich nun für 10 Minuten in Testmodus (Tagbetrieb, 2 Sekunden Nachlauf). Zusätzlich wird jede Erfassung durch schnelles Blinken der Status-LED angezeigt.
 - Danach schaltet sich das Gerät in die Grundeinstellung zurück.
2. Zur Durchführung eines weiteren Gehetestes stellen Sie den Wahlschalter auf die Position T zurück oder unterbrechen Sie die Betriebsspannungsversorgung länger als 15 Sekunden.
 - Das Gerät befindet sich nun erneut für 10 Minuten im Testmodus. Das Verlassen der Testfunktion erfolgt automatisch nach 10 Minuten oder wenn Sie eine beliebige Helligkeit einstellen.

Der Gehetest ist durchgeführt.

8 Bedienung

8.1 Bedienelemente

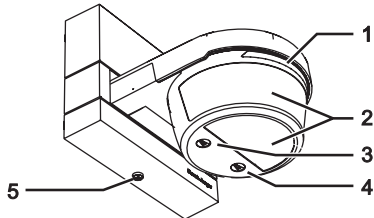


Abb. 10: Bedienelemente

Nr.	Funktion
1	LED <ul style="list-style-type: none"> • Blinkt schnell – Erfassung im Testbetrieb • Blinkt 3 mal – Erfassung im Standard- und Normalbetrieb
2	Linse
3	Einstellpotenziometer Helligkeitsgrenzwert
4	Einstellpotenziometer Betriebsart
5	Schraube zur Demontagesicherung

8.2 Betriebsart

8.2.1 Testbetrieb für Inbetriebnahme



Abb. 11: Testbetrieb

Nach 10 Minuten kehrt das Gerät automatisch in die Grundeinstellung zurück (Betriebsart "GS"). Stellen Sie die gewünschte Betriebsart "GS" oder "ES" ein.



Nach einer Netzspannungszuschaltung befindet sich das Gerät für 10 Minuten im Testbetrieb (siehe Kapitel Gehtest).

8.2.2 Batterieprüfung



Abb. 12: Batterieprüfung

Bei ausreichender Batteriespannung leuchtet die LED (Pos. 1) für ca. 10 Sekunden. Bei blinkender LED ist die Spannung zu niedrig. Tauschen Sie die Batterien aus! Nach 30 Sekunden kehrt das Gerät automatisch in die Grundeinstellung zurück. Stellen Sie die gewünschte Betriebsart "GS" oder "ES" ein.

8.2.3 Gruppenbetrieb

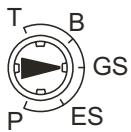


Abb. 13: Gruppenbetrieb

Wenn sich Personen im Erfassungsbereich bewegen, werden Schaltsignale übermittelt. Der Helligkeitsgrenzwert kann frei gewählt werden. Die Nachlaufzeit wird über den Aktor (Empfänger) eingestellt.

In dieser Betriebsart können mehrere Wächter und Aktoren miteinander kommunizieren.

8.2.4 Einzelbetrieb



Abb. 14: Einzelbetrieb

Wenn sich Personen im Erfassungsbereich bewegen, werden Schaltsignale übermittelt. Der Helligkeitsgrenzwert kann frei gewählt werden. Die Nachlaufzeit ist fest auf 3 Minuten eingestellt. Die Nachlaufzeit am Empfänger, z.B. 6701; muss dabei auf >3 Minuten eingestellt sein.

In dieser Betriebsart kann nur ein Wächter Signale auf einen bestimmten Aktor übertragen.

8.2.5 Programmierung

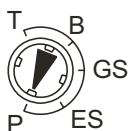





Abb. 15: Programmierung



Hinweis

Die einzelnen Programmierschritte finden Sie in dem Kapitel 8.4 „Geräte anlernen“ auf der Seite 17.

8.3 Helligkeitsabhängiges Schalten

Symbol	Funktion
	Schalten bei jeder Helligkeit
	Schalten bei fortgeschrittener Dämmerung
	Schalten bei Dunkelheit

8.4 Gerät anlernen

8.4.1 Gerät anlernen

Führen Sie zum Programmieren die folgenden Schritte durch:

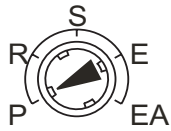


Abb. 16: Wahlschalter des Empfängers

1. Wahlschalter des Empfängers 6701 auf "P" stellen, LED blinkt grün.

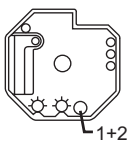


Abb. 17: Programmierstaste

2. Programmierstaste am Empfänger 6701 drücken (2), LED (1) leuchtet dauerhaft grün.

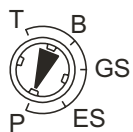


Abb. 18: Wahlschalter auf „P“ stellen

3. Wahlschalter des Busch-Wächter® auf "P" stellen, die Status LED leuchtet für ca. 10 Sekunden (leicht verzögert).
4. Die Geräte werden aufeinander angelernen.
5. Nach erfolgreicher Programmierung blinkt die LED wieder grün. Schlägt die Programmierung fehl (LED leuchtet weiter dauerhaft), stellen Sie den Wahlschalter des Busch-Wächter® erneut auf "P" und wiederholen Sie den Vorgang.
6. Beim **Empfänger 6701** die Betriebsart "R" oder "S" einstellen oder weitere Wächter anlernen.
7. Beim **Busch-Wächter®** die Betriebsart "ES" oder "GS" einstellen.

8.4.2 Angelernte Geräte löschen

Führen Sie zum löschen der angelernten Programmierungen die folgenden Schritte durch:

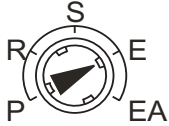


Abb. 19: Wahlschalter des Empfängers

1. Wahlschalter des Empfängers 6701 auf "E" stellen, LED blinkt rot.

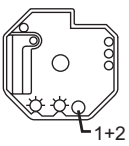


Abb. 20: Programmierpresse

2. Programmierpresse am Empfänger 6701 drücken (2), LED (1) leuchtet dauerhaft rot.

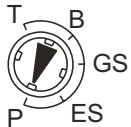


Abb. 21: Wahlschalter auf „P“ stellen

3. Wahlschalter des Busch-Wächter® auf "P" stellen, die Status LED leuchtet für ca. 10 Sekunden (leicht verzögert).
4. Die Verknüpfung wird gelöscht.
5. Nach erfolgreicher Löschung blinkt die LED wieder rot. Schlägt der Löschvorgang fehl (LED leuchtet weiter dauerhaft), stellen Sie den Wahlschalter des Busch-Wächter® erneut auf "E" und wiederholen Sie den Vorgang.
6. Beim **Empfänger 6701** die Betriebsart "R" oder "S" einstellen oder weitere Wächter anlernen.
7. Beim **Busch-Wächter®** die Betriebsart "ES" oder "GS" einstellen.

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle Rechte vorbehalten