

HOPPE®



Montage-/Bedienungsanleitung

In Ihrem eigenen Interesse:

Bitte lesen Sie diese Anleitung und bewahren Sie sie auf.
Bitte beachten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise.

Hersteller

HOPPE Holding AG
CH-7537 Müstair

Kontakt

HOPPE AG
Am Plausdorfer Tor 13
D-35260 Stadtallendorf



+49 (0)6428 932-0



+49 (0)6428 932-220



info.de@hoppe.com



<http://www.hoppe.com>

Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Das Produkt: SecuSignal-System.....	4
1.2	Wegweiser für diese Anleitung.....	4
1.3	Sicherheits-Bestimmungen	5
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.5	Lieferumfang	6
2	Geräte- und Funktions-Übersicht	7
2.1	Die Montage- und Bedienteile des SecuSignal-Systems.....	7
2.2	Die Funktionsweise des SecuSignal-Systems.....	9
2.3	Zustandsanzeigen am Empfänger	11
3	Funksender vorbereiten	13
4	Programmierung	15
4.1	Der Programmiermodus	16
4.2	Funksender programmieren	17
4.3	Funksender nach Stromausfall aktualisieren.....	20
4.4	Löschfunktionen	21
5	Montage	25
5.1	Alte Fenstergriffe demontieren	25
5.2	SecuSignal-Fenstergriff auf Fenster montieren	26
5.3	SecuSignal-Empfänger installieren	28
6	Bedienung	30
7	Fehlerliste	31
8	Technische Daten	33
9	Wartung und Reinigung	34
10	Entsorgung	34
11	CE-Konformität	34
12	Service	34
13	Garantie-Erklärung	35
14	Index	37
Anhang	38
A1	Secustik®-Fenstergriffe	38

1 Allgemeines

In diesem Handbuch finden Sie alle wichtigen Informationen zur Montage, Programmierung und Bedienung Ihres SecuSignal-Systems. Außerdem erhalten Sie Informationen sowie wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit.

Bitte beachten Sie: Das SecuSignal-System ermöglicht Ihnen einen schnellen Überblick über die Öffnungszustände der im System programmierten Fenster. Es ist aber kein Sicherheits- oder Alarmsystem!

1.1 Das Produkt: SecuSignal-System

SecuSignal bezeichnet ein Funk-System, das aus mindestens einem SecuSignal-Fenstergriff sowie dem zentralen Empfänger besteht. Der Empfänger speichert die 3 Öffnungszustände für jedes programmierte Fenster:

- Fenster geschlossen
- Fenster gekippt
- Fenster geöffnet





Am Empfänger werden die kritischen Öffnungszustände

- Fenster gekippt
- Fenster geöffnet


durch Leuchtanzeigen für jedes Fenster separat signalisiert.

1.2 Wegweiser für diese Anleitung

Verwendete Signalworte und Symbole

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	Gefahr	Warnung vor möglichen schweren bis tödlichen Verletzungen von Personen Das Blitz-Symbol warnt explizit vor Gefahren durch elektrischen Strom
	Warnung	Warnung vor möglichen leichten Verletzungen von Personen oder möglichem Sachschaden
	Vorsicht	Warnung vor möglichen Defekten bzw. möglicher Zerstörung des Gerätes
	Wichtiger Hinweis Wichtiger Tip	Hier wird ein für die Funktion wichtiger Hinweis oder Tip gegeben

1.3 Sicherheits-Bestimmungen

 **Vorsicht:** Die folgenden Sicherheits- und Gefahren-Hinweise dienen zu Ihrem Schutz, dem Schutz Dritter sowie dem Schutz des Gerätes. Sie sollten sie deshalb bitte unbedingt beachten.

Betriebsumgebung

- Die Funksender dürfen nicht direkt mit Feuchtigkeit bzw. Wasser in Berührung kommen. Das SecuSignal-System ist nur für trockene Innenräume geeignet.
- Lassen Sie die Geräte bei Wechsel von kalten zu warmen Umgebungen vor der Inbetriebnahme einige Stunden temperieren, sonst können Schäden durch Kondenswasser auftreten.
- Installieren Sie den SecuSignal-Empfänger nicht in der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen. Die Funktion könnte dadurch gestört werden. Vermeiden Sie auch Umgebungen mit direkter Sonneneinstrahlung, starker Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Nässe.

Stromversorgung

- Schließen Sie das Netzteil nur an eine geerdete Netzsteckdose mit einer Netzspannung von 230V~ / 50Hz an.
- Verwenden Sie nur das Original-Netzteil. Bei Verwendung eines anderen Netzteils erlischt der Gewährleistungs-Anspruch. Außerdem ist dies mit Gefahren durch elektrischen Strom, wie Stromschlag, Brand oder Kurzschluß, verbunden!
- Wenn Sie Störungen bemerken, ziehen Sie das Netzteil aus der Netzsteckdose. Falls das Netzteil beschädigt ist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen. Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen und ggf. reparieren.

Kinder

- Installieren Sie den SecuSignal-Empfänger außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Weisen Sie Kinder in die korrekte Bedienung des SecuSignal-Systems bzw. der Fenstergriffe ein. Hier ist besonders der Hinweis auf die korrekte Stellung der Fenstergriffe wichtig (siehe „Bedienung“ weiter unten).

Die Geräte

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern der Geräte nicht gestattet. Die Geräte nicht öffnen, sonst ist die Sicherheit nicht gegeben, und die Gewährleistung erlischt.
- Der Empfänger darf im Betrieb nicht durch Stoffe etc. (z. B. Kleider im Garderobebereich) abgedeckt werden, da es dadurch zu Wärmestau und ggf. zum Brand kommen kann.

Bedienung

- Das SecuSignal-System zeigt nur bei korrekter Montage und Bedienung die kritischen Öffnungszustände Ihrer Fenster an. Bei Fehlfunktionen oder unklaren

Betriebszuständen sollten Sie Ihre Fenster überprüfen und die Fehlfunktion beheben (s. Kap. 7 „Fehlerliste“) bzw. beheben lassen.

- Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten, müssen Sie die Öffnungs- bzw. Schließvorgänge der Fenstergriffe immer vollständig ausführen. Die Fenstergriffe müssen somit immer in eine exakte vertikale (Kipp- bzw. Schließstellung) bzw. horizontale Ebene (Öffnungsstellung) gedreht werden.
- Um Risiken hinsichtlich Schäden durch Einbruch oder Wetter zu minimieren, verlassen Sie das Haus nur, wenn alle Fenster geschlossen sind.
- Um Verletzungsgefahren (Absturz) zu vermeiden, lassen Sie Kinder oder sonstige schutzbedürftige bzw. gefährdete Personen niemals bei geöffneten Fenstern alleine.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

SecuSignal dient zur Anzeige der Öffnungszustände handelsüblicher Dreh-/Kipp-Fenster. Das System zeigt die „kritischen“ Zustände „Fenster gekippt“ und „Fenster geöffnet“ durch eine leuchtende gelbe bzw. rote LED in Verbindung mit der numerischen Zuordnung für jedes programmierte Fenster an.

Das Produkt ist nicht für eine sicherheitstechnische Überwachung bestimmt.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und kann Verletzungen von Personen sowie Sachbeschädigungen zur Folge haben (s. Kap. 1.3 „Sicherheits-Bestimmungen“).

1.5 Lieferumfang

SecuSignal-Empfänger

- Empfänger mit Netzteil
- Montage- und Bedienungsanleitung
- Beschriftungs-Aufkleber
- Belegungsplan
- Befestigungsmaterial

SecuSignal-Fenstergriff

- Fenstergriff mit Funksender
- 2 Nocken-Aufsteckringe
- Befestigungsmaterial

2 Geräte- und Funktions-Übersicht

Hier erhalten Sie zunächst einen Überblick über die Bedienteile und Anzeigen des SecuSignal-Systems sowie eine kurze Beschreibung zur Funktionsweise.

2.1 Die Montage- und Bedienteile des SecuSignal-Systems

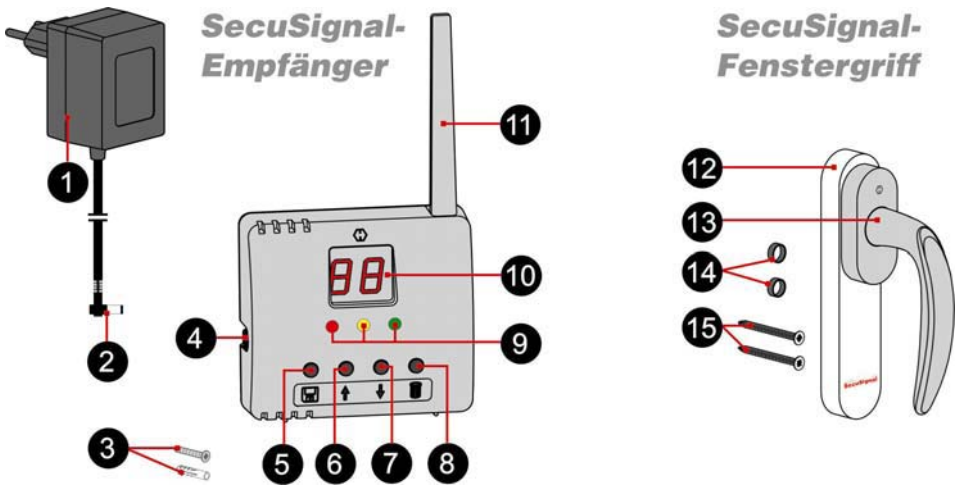


Abb. 1: Geräte-Übersicht SecuSignal-System: Bedienteile

SecuSignal-Empfänger

Pos.	Bezeichnung	Bedienteil / Anzeige	Funktion
1	Netzteil		Stromversorgung
2	Anschlußstecker	Winkelstecker	Anschluß des Netzteils an den Empfänger
3	Schraube mit Dübel (Ø 6 mm)		Zur Wandmontage des SecuSignal-Empfängers
4	Anschlußbuchse	Buchse	Anschluß des Netzteils an den Empfänger
5	Speichertaste	Kurzhubtaste	- Fenstergriffe programmieren - Programmiermodus beenden

Pos.	Bezeichnung	Bedienteil / Anzeige	Funktion
6	Pfeiltaste „oben“	Kurzhubtaste	Gruppen-Nummer erhöhen
7	Pfeiltaste „unten“	Kurzhubtaste	Gruppen-Nummer reduzieren
8	Löschtaste	Kurzhubtaste	Programmierung löschen
9	Öffnungs- und Programmieranzeigen	Leuchtdioden	<u>Öffnungszustände</u> Grüne LED leuchtet: alle Fenster geschlossen Gelbe LED leuchtet: Fenster gekippt Rote LED leuchtet: Fenster offen <u>Programmieranzeigen</u> s. Kap. 2.3 „Zustandsanzeigen“
10	Display	Numerische zweistellige Leuchtanzeige	Anzeige der Fenster- bzw. Gruppen-Nummern und Programmieranzeige (s. Kap. 2.3)
11	Antenne		Empfang der Sendersignale

Tab. 1: Die Montage- und Bedienteile des SecuSignal-Empfängers

SecuSignal-Fenstergriff

Pos.	Bezeichnung	Bedienteil / Anzeige	Funktion
12	Funksender		Erkennt anhand der Stellung des Vierkants des Fenstergriffs den Öffnungszustand des Fensters und sendet diesen über Funk an den SecuSignal-Empfänger
13	Fenstergriff		Fenster öffnen / schließen Drehung erzeugt die Energie für die Funksignale
14	2 Nocken-Aufsteckringe	Kunststoff-hülsen	Reduziert zu große Bohrungen im Fensterprofil (12 auf 10 mm)
15	2 Gewindeschrauben M5		Zur Montage des SecuSignal-Fenstergriffs

Tab. 2: Die Montage- und Bedienteile des SecuSignal-Fenstergriffs

2.2 Die Funktionsweise des SecuSignal-Systems

Wenn der SecuSignal-Empfänger betriebsbereit (230V-Netzanschluß) und mindestens ein Fenstergriff programmiert ist, überträgt der Funksender bei Betätigung des Fenstergriffs die Information über die jeweilige Stellung des Fenstergriffs an den Empfänger. Dort werden die Öffnungszustände durch farbige LEDs signalisiert.

Die zugehörige Fenster- bzw. Gruppen-Nummer wird ein- oder zweistellig am Display (s. Abb. 1, Pos. 10) angezeigt. Somit haben Sie die Öffnungszustände Ihrer Fenster jederzeit zentral im Blick (siehe Abb. 2 und 3). Einzelne geschlossene Fenster werden nicht angezeigt, da dieser Zustand nicht kritisch ist. Wenn alle Fenster geschlossen sind, leuchtet die grüne LED.

Der SecuSignal-Fenstergriff funktioniert ohne Verkabelung und ohne die sonst übliche Batterie.

Daher ist keine Überwachung und kein Batteriewechsel notwendig. Die Energie und das Funksignal werden beim Drehen des SecuSignal-Fenstergriffes mit Hilfe eines patentierten Systems* erzeugt.  *EnOcean-Technologie

Für eine hohe Übertragungs-Sicherheit wird das Funksignal bei einer Fenstergriff-Betätigung mehrfach kurz hintereinander gesendet. Die Reichweite in einem Gebäude beträgt rund 30 Meter. Durch die fortschrittliche Technik arbeitet SecuSignal mit geringer Sendeleistung, was das System unbedenklich bezüglich Elektrosmog macht.

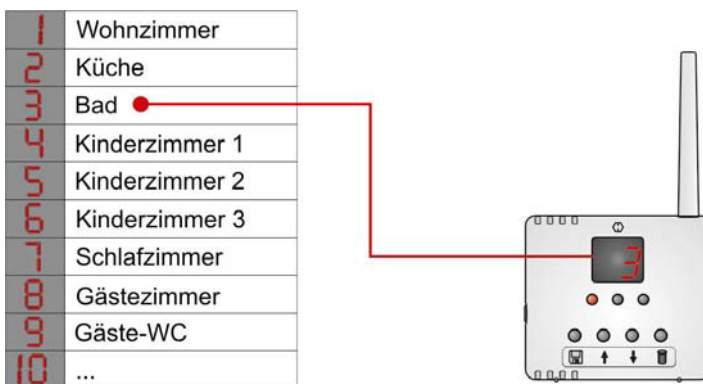


Abb. 2: Beispiel-Tabelle für die Belegung und Identifizierung Ihrer Räume

Fenster wird geöffnet



Fenster wird gekippt



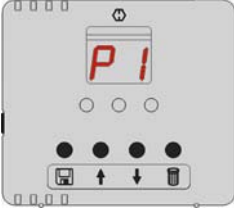
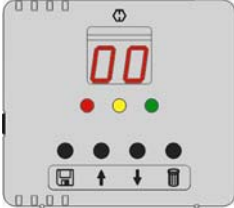
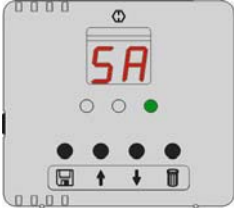
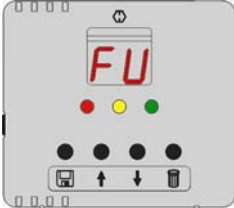
Fenster wird geschlossen

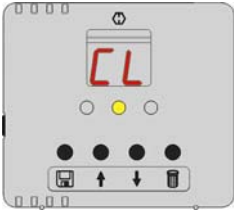
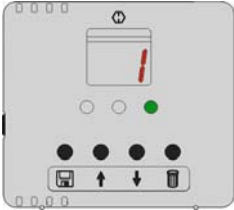
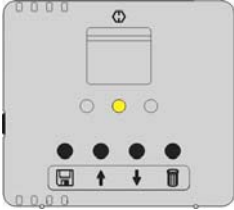
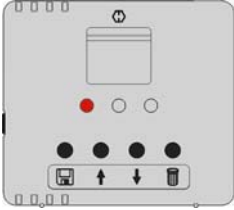
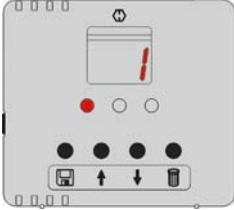


Abb. 3: Funktionsweise SecuSignal

2.3 Zustandsanzeigen am Empfänger

In diesem Kapitel erhalten Sie eine Übersicht über die möglichen Zustandsanzeigen und ihre Bedeutung. Die Öffnungszustände werden hier nicht mehr gezeigt (Öffnungszustände vgl. Abb. 3).

Zustandsanzeige	Bedeutung
	<p>Programmversion</p> <p>Bei der Inbetriebnahme sowie nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung wird am Display die Programmversion Ihres Systems (z. B. P1) angezeigt.</p>
	<p>Speicher leer / Reset</p> <p>Nach Löschung aller programmierten Funksender</p> <ul style="list-style-type: none"> • erscheint die Anzeige „00“ am Display und • alle 3 LEDs blinken.
	<p>Programmierung OK</p> <p>Bei erfolgreicher Programmierung reagiert das Gerät wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Display erscheint die Anzeige „SA“ (= „safe“). • Die grüne LED leuchtet 4 Sekunden lang.
	<p>Speicher voll</p> <p>Es können bis zu 128 Funksender in bis zu 99 Gruppen programmiert werden. Bei einem weiteren Programmierversuch</p> <ul style="list-style-type: none"> • erscheint die Meldung „FU“ (= „full“ -Speicher voll) und • alle 3 LEDs leuchten.

Zustandsanzeige	Bedeutung
	<p>Löschen OK</p> <p>Bei erfolgreicher Löschung reagiert das Gerät wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Display erscheint die Anzeige „CL“ (=„clear“). • Die gelbe LED leuchtet 4 Sekunden lang.
	<p>Programmiermodus aktiv</p> <p>Bei aktiviertem Programmiermodus reagiert das Gerät wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Display erscheint die Anzeige „1“ für den ersten Speicherplatz. • Die grüne LED blinkt.
	<p>Löschfunktion aktiv</p> <p>Nach Aktivieren der Löschfunktion reagiert das Gerät wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Display ist keine Anzeige zu sehen. • Die gelbe LED blinkt.
	<p>Löschvorgang</p> <p>Während des Löschvorgangs</p> <ul style="list-style-type: none"> • leuchtet die rote LED 4 Sekunden lang.
	<p>Anzeige der nicht aktualisierten Funksender</p> <p>Nach einem Stromausfall oder einer Unterbrechung der Stromversorgung für länger als 30 Sekunden reagiert das Gerät wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im 2-Sekundentakt werden am Display die Funksender angezeigt, zu denen keine Verbindung mehr besteht. • Die rote LED blinkt.

3 Funksender vorbereiten

Die Programmierung der Funksender ist am einfachsten, wenn diese noch nicht an den Fenstern montiert sind. Aus diesem Grund erfolgt die Montage nach der Programmierung.

Gehen Sie nun wie folgt vor, um die Funksender und Fenstergriffe für die Programmierung vorzubereiten:

- Entnehmen Sie alle SecuSignal-Fenstergriffe aus der Verpackung.
- Nehmen Sie den beiliegenden Belegungsplan zur Hand (s. auch Abb. 2).
- Prüfen Sie die Fenster, die Sie mit dem SecuSignal Funksender ausrüsten möchten:

Die Gesamtbreite des Funksenders beträgt 36 mm. Sollten sich auf Ihren Fensterprofilen Zier- oder Aufsatz-Leisten befinden, prüfen Sie, ob eine ebene Fläche von 18 mm ab Mitte Vierkantnuß bis zur Leiste gegeben ist (s. Abb. 4).

Ist dies der Fall, können Sie SecuSignal-Fenstergriffe problemlos auf Ihren Fenstern montieren.

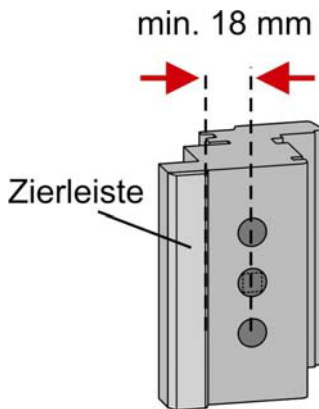


Abb. 4 Fensterprofil prüfen

- Überlegen Sie sich eine Numerierung bzw. Reihenfolge für die Fenster, die Sie mit dem SecuSignal-Fenstergriff ausrüsten. Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

a) Fortlaufende Numerierung für jedes einzelne Fenster

b) Ein Teil oder alle Fenster werden als Gruppen programmiert

Sie können z. B. mehrere Fenster eines Raumes unter derselben Nummer programmieren. Es ist auch möglich, Funksender verschiedener Räume unter derselben Gruppen-Nummer zu programmieren.

! **Wichtig:** Beachten Sie dabei jedoch, daß die Öffnungszustände dann nur für die ganze Gruppe angezeigt werden und nicht für jedes Fenster dieser Gruppe separat.

- Tragen Sie nun die vollständige Numerierung in den Belegungsplan ein.
- Übertragen Sie die im Belegungsplan notierten Gruppen-Nummern auf die mitgelieferten Beschriftungs-Aufkleber. Wenn mehrere Funksender unter derselben Gruppen-Nummer gespeichert werden, vermerken Sie auf dem Belegungsplan, wo sie sich befinden.
- Kleben Sie die Beschriftungsaufkleber jetzt auf die Rückseiten der Funksender, damit es zu keinen Verwechslungen kommt, und legen Sie nun alle Fenstergriffe geordnet auf eine ausreichend große Arbeitsfläche.
- Prüfen Sie die Drehposition des Vierkant-Loches in jedem Funksender: Ziehen Sie den Fenstergriff jeweils vom Funksender ab und vergleichen Sie die Stellung der Drehposition des Vierkant-Loches mit der Darstellung in Abb. 5. Korrigieren Sie ggf. die Drehposition, und verbinden Sie den Fenstergriff mit nach unten zeigender Griffposition vorsichtig wieder mit dem Funksender (s. Abb. 5).

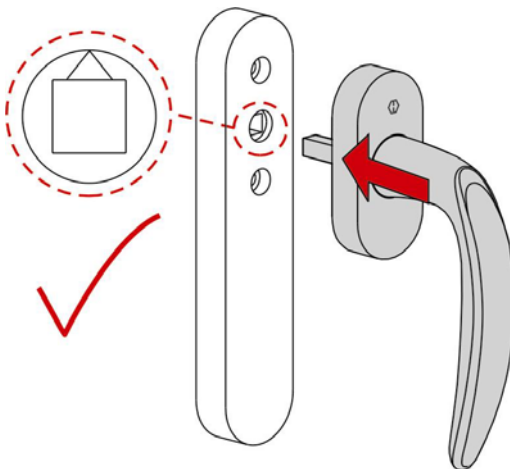


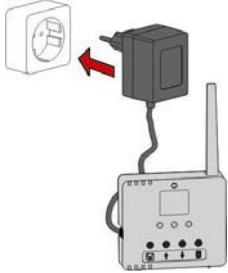
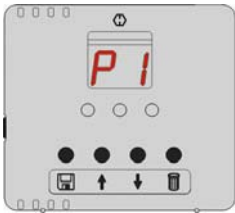
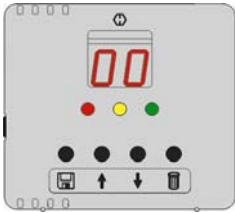
Abb. 5: Drehposition des Vierkant-Loches prüfen

! **Gefahr:** Bei falscher Stellung des Vierkantloches im Funksender werden die Öffnungszustände falsch angezeigt, was zu Gefahren wie in Kapitel 1.3 geschildert führen kann!

4 Programmierung


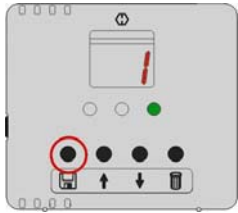

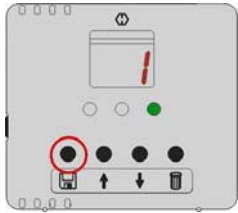
Dieses Kapitel beschreibt die Programmier- und Löschfunktionen des SecuSignal-Empfängers. Die Funksender werden am Empfänger einzeln programmiert und können einzeln oder auch komplett wieder gelöscht werden.

Nehmen Sie zunächst den Empfänger in Betrieb, damit Sie mit der Programmierung beginnen können:

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	<p>Empfänger in Betrieb nehmen</p> <p>Schließen Sie den Empfänger an eine 230V-Steckdose an. Verbinden Sie den Winkelstecker (s. Abb. 1, Pos. 2) mit der Anschlußbuchse am Empfänger (s. Abb. 1, Pos. 4).</p>	
2	<p>Displayanzeige</p> <p>Im Display des Empfängers erscheint 2 Sekunden lang die Programmversion.</p>	
3	<p>Zustandsanzeige</p> <p>Bei leerem Speicher erscheint die Anzeige „00“, und alle drei LEDs blinken.</p>	

4.1 Der Programmiermodus

Programmierungen können nur im Programmiermodus vorgenommen werden. Zur Aktivierung bzw. Deaktivierung gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	<p>Programmiermodus aktivieren</p> <p>Drücken Sie die -Taste (s. Abb. 1, Pos. 5) und halten Sie diese gedrückt, bis die grüne LED blinkt. Am Display erscheint die Anzeige „1“ für den ersten Speicherplatz.</p>	
2	<p>Programmiermodus deaktivieren</p> <p>Drücken Sie die -Taste.</p> <p>Der Programmiermodus wird beendet, und das Gerät wechselt in den normalen Bedienzustand:</p> <p>Bei erfolgreicher Programmierung leuchtet die grüne LED, wenn alle Fenster geschlossen sind, und die gelbe bzw. rote LED leuchtet je nach Öffnungszustand der Fenster.</p>	

! **Wichtig:** Der Programmiermodus bleibt 30 Sekunden aktiv, wenn Sie während dieser Zeit keine Taste drücken. Während dieser Zeit muß eine Programmierung erfolgen. Erfolgt 30 Sekunden lang keine Eingabe (keine Taste wird gedrückt), wird der Programmiermodus automatisch beendet.

4.2 Funksender programmieren

! **Wichtig:** Beachten Sie die folgenden Punkte, sonst kann es zu Fehlfunktionen bei der Programmierung kommen.

- Halten Sie bei der Programmierung einen Mindestabstand von 50 cm zwischen dem jeweiligen Funksender und dem Empfänger ein.
- Drehen Sie die Fenstergriffe immer vollständig um 90°, d. h. die Griffe müssen immer exakt vertikal bzw. horizontal ausgerichtet sein:
- Sie können maximal 128 Funksender in bis zu 99 Gruppen programmieren.

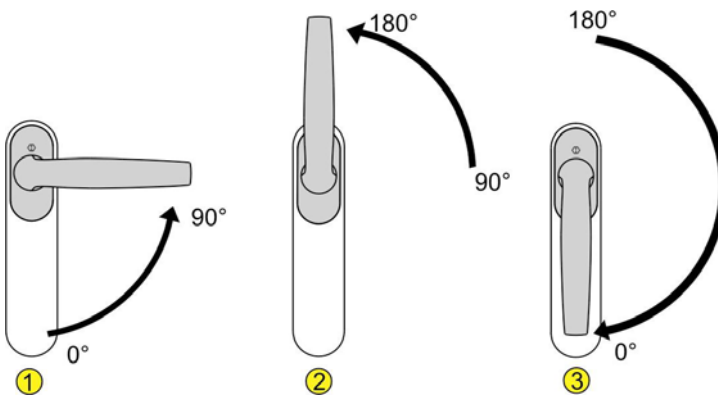


Abb. 6: Die Fenstergriffe immer vollständig drehen und exakt ausrichten

- Die zu programmierenden SecuSignal-Fenstergriffe müssen in der Geschlossen-Stellung fest auf dem jeweiligen Funksender anliegen:

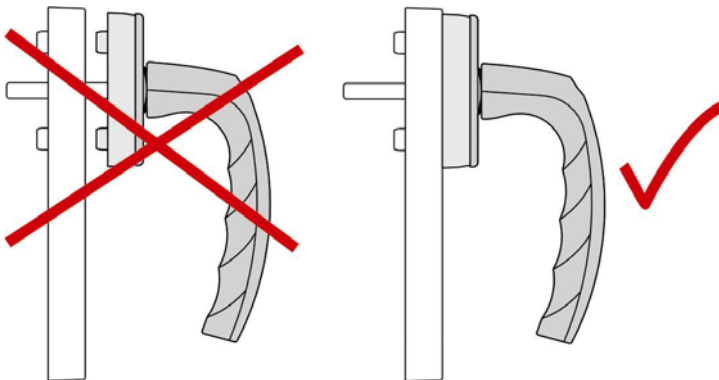
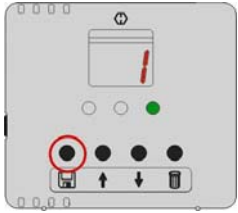
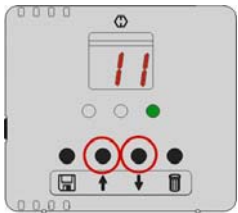
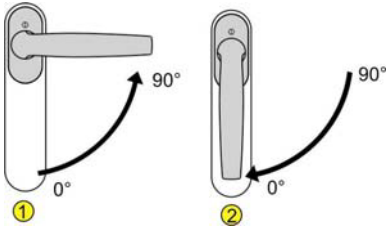
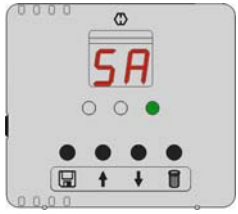




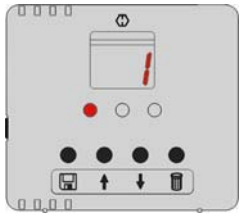
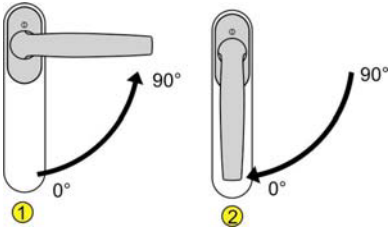
Abb. 7: Festes Aufliegen des Fenstergriffs auf dem Funksender bei der Programmierung

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	Programmiermodus aktivieren Vgl. Kapitel 4.1.	
2	Gruppen-Nummer auswählen Stellen Sie durch Drücken einer der Pfeiltasten (s. Abb. 1, Pos. 6 und 7) die Gruppen-Nummer ein, unter der Sie den ersten bereitliegenden Funk-sender programmieren möchten. i Tip: Durch längeres Drücken einer der Pfeiltasten erfolgt eine Schnellverstellung.	
3	Funksender programmieren Drehen Sie den Fenstergriff des zu programmierenden Funksenders innerhalb von 5 Sekunden aus der Geschlossen-Stellung in die Offen-Stellung und wieder zurück.	
4	Programmierung OK? Bei erfolgreicher Programmierung reagiert das Gerät wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Am Display erscheint die Anzeige „SA“ (=„safe“) • Die grüne LED leuchtet 4 Sekunden lang. Danach ist der Funksender erfaßt und gespeichert. ! Wichtig: Während dieser Zeit kann kein weiterer Programmierschritt vorgenommen werden.	

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
5	<p>Weitere Programmierungen?</p> <p>Wiederholen Sie nun die Schritte 2 bis 4 für jeden weiteren Funksender, den Sie programmieren möchten.</p> <p>Beachten Sie dabei, daß der Programmiermodus nur aktiv bleibt, wenn innerhalb von 30 Sekunden eine weitere Eingabe erfolgt (vgl. Kap. 4.1).</p>	<p> Hinweis: Sie können mehrere Funksender unter derselben Gruppen-Nummer programmieren.</p>
6	<p>Programmiermodus beenden</p> <p>Drücken Sie die -Taste oder warten Sie 30 Sekunden, bis der Programmiermodus automatisch endet.</p>	
7	<p>Programmierungen prüfen</p> <p>Testen Sie nacheinander alle 3 Stellungen der programmierten Fenstergriffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • geschlossen • offen • gekippt <p>Prüfen Sie dabei die korrekte Anzeige der LEDs (vgl. Kap. 2.2) sowie der Gruppen-Nummern.</p>	

4.3 Funksender nach Stromausfall aktualisieren

Nach einem Stromausfall bzw. einer Unterbrechung der Stromversorgung für mehr als 30 Sekunden müssen die Funksender aktualisiert (jedoch nicht neu programmiert) werden.

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
	<p>Anzeige der nicht aktualisierten Funksender</p> <p>Die rote LED blinkt, und im 2-Sekundentakt werden am Display die Funksender angezeigt, zu denen keine Verbindung mehr besteht.</p>	
1	<p>Funksender aktualisieren</p> <p>Drehen Sie alle SecuSignal-Fenstergriffe, deren Funksender aktualisiert werden sollen, aus der Geschlossen-Stellung in die Offen-Stellung und wieder zurück.</p>	
2	<p>Aktualisierung prüfen</p> <p>Prüfen Sie am Display die Vollständigkeit der Aktualisierung.</p> <p>i Tip: Bitten Sie einen Helfer, die jeweiligen Aktualisierungen vorzunehmen und beobachten Sie den Erfolg am Display.</p>	<p>Aktualisierung vollständig?</p> <p>Bei vollständiger Aktualisierung zeigt das Display den aktuellen Öffnungszustand Ihrer Fenster an (s. Kap. 2.2).</p>


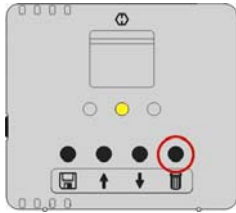
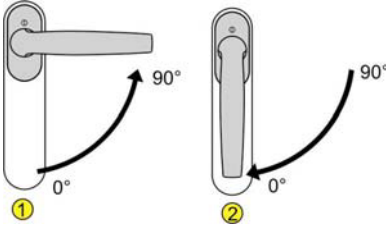
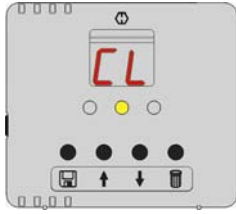
4.4 Löschraktionen



Folgende Löschraktionen sind möglich:

- Programmierung einzelner Funksender löschen
- Programmierung von nicht mehr benötigten Funksendern löschen
- Programmierung sämtlicher Funksender löschen (Reset, Speicher komplett löschen)

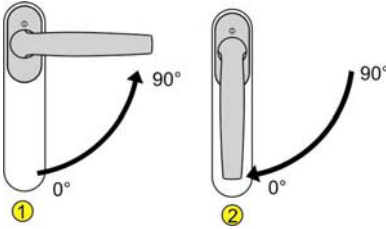

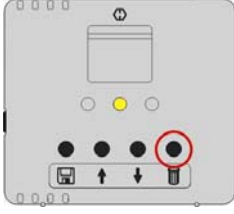
i Hinweis: Beim Löschrvorgang wird die Programmierung eines Funksenders aus allen zugeordneten Gruppen-Nummern entfernt!

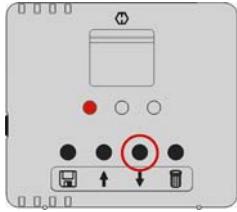
A) Programmierung einzelner Funksender löschen

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	Löschrfunktion aktivieren Drücken Sie die  -Taste (s. Abb. 1, Pos. 8) und halten Sie diese gedrückt, bis die gelbe LED blinkt. Am Display ist keine Anzeige zu sehen.	
2	Funksender löschen Drehen Sie den Fenstergriff des Funksenders, den Sie löschen möchten, innerhalb von 5 Sekunden aus der Geschlossen-Stellung in die Offen-Stellung und wieder zurück.	
3	Löschr OK? Bei erfolgreicher Löschrung reagiert das Gerät wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Am Display erscheint die Anzeige „CL“ (= „clear“) • Die gelbe LED leuchtet 	


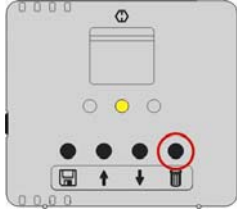
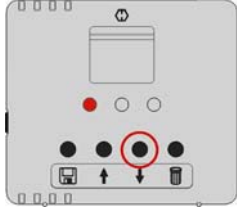
Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
4	<p>Weitere Funksender löschen</p> <p>Um weitere Funksender zu löschen, müssen Sie jeweils die Löschfunktion beenden:</p> <p>Drücken Sie die -Taste und halten Sie diese gedrückt, bis das Gerät in den normalen Bedienzustand wechselt.</p> <p>Wiederholen Sie dann die Schritte 1 bis 4 für jeden weiteren zu löschenden Funksender.</p>	<p> Hinweis: Es ist nicht möglich, die Programmierung mehrerer Funksender direkt hintereinander zu löschen.</p> <p>Dies verhindert die versehentliche Löschung durch Betätigung anderer Fenstergriffe bei aktivierter Löschfunktion.</p>

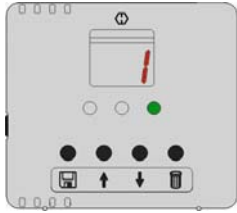

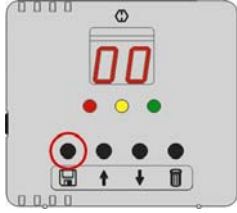
B) Programmierung von nicht mehr benötigten Funksendern löschen

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	<p>Stromversorgung unterbrechen</p> <p>Ziehen Sie das Netzteil aus der Netzsteckdose und warten Sie 1 Minute, bevor Sie es wieder einstecken.</p>	
2	<p>Funksender aktivieren</p> <p>Drehen Sie alle Fenstergriffe, deren Funksender in der Programmierung gespeichert bleiben sollen, aus der Geschlossen-Stellung in die Offen-Stellung und wieder zurück.</p>	
3	<p>Löschfunktion aktivieren</p> <p>Drücken Sie die -Taste (s. Abb. 1, Pos. 8) und halten Sie diese gedrückt, bis die gelbe LED blinkt. Am Display ist keine Anzeige zu sehen.</p>	

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
4	<p>Programmierung von nicht mehr benötigten Funksendern löschen</p> <p>Drücken Sie die ↓-Taste (s. Abb. 1, Pos. 7) und halten Sie diese gedrückt, bis die rote LED 4 Sekunden lang leuchtet.</p> <p>Damit sind alle Funksender gelöscht, die nicht wie in Schritt 2 beschrieben aktualisiert wurden.</p>	

C) Programmierung sämtlicher Funksender löschen

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	<p>Stromversorgung unterbrechen</p> <p>Ziehen Sie das Netzteil aus der Netzsteckdose und stecken Sie es nach 10 Sekunden wieder ein.</p>	
2	<p>Löschfunktion aktivieren</p> <p>Drücken Sie die -Taste (s. Abb. 1, Pos. 8) und halten Sie diese gedrückt, bis die gelbe LED blinkt. Am Display ist keine Anzeige zu sehen.</p>	
3	<p>Alle Funksender löschen</p> <p>Drücken Sie die ↓-Taste (s. Abb. 1, Pos. 7) und halten Sie diese gedrückt, bis die rote LED 4 Sekunden lang leuchtet.</p>	

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
4	Löschen OK? Nach 4 Sekunden wechselt das Gerät in den Programmiermodus: <ul style="list-style-type: none"> Die grüne LED und die Gruppen-Nummer „1“ blinken. 	
5	Löschfunktion beenden: Drücken Sie die  -Taste und halten Sie diese gedrückt, bis das Gerät in den normalen Bedienzustand wechselt. Bei vollständig gelöschtem Speicher blinken alle 3 LEDs und am Display erscheint die Anzeige „00“.	

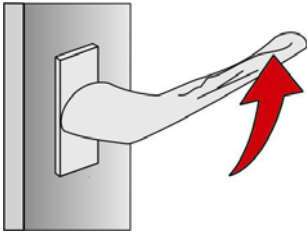
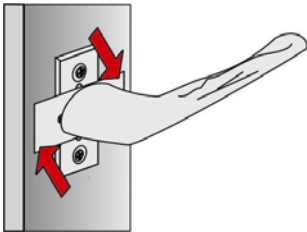
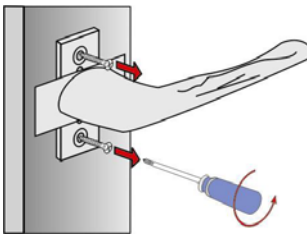

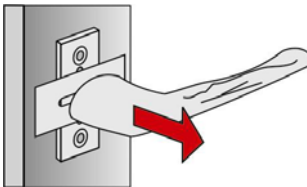
Neue Programmierung?

Programmieren Sie die Funksender neu, wie in Kap. 4.2 beschrieben.


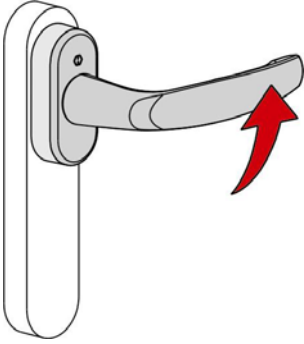
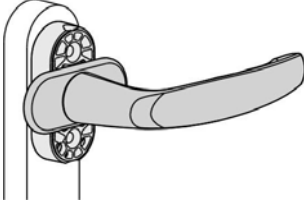
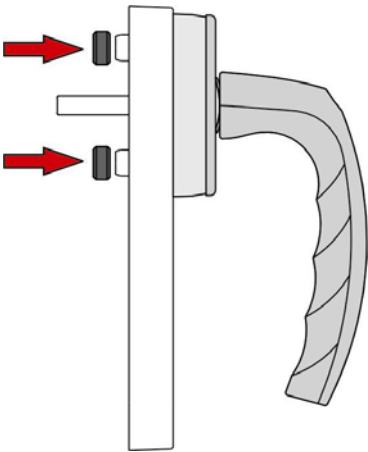
5 Montage

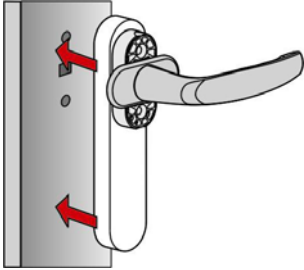
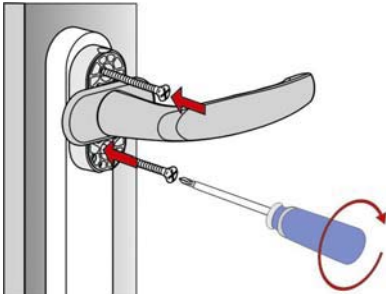
Bevor Sie Ihre neuen SecuSignal-Fenstergriffe montieren können, müssen Sie Ihre alten Fenstergriffe demontieren.

5.1 Alte Fenstergriffe demontieren

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	Stellen Sie den alten Fenstergriff in 90°-Stellung (geöffnet).	
2	Drehen Sie die Abdeckung um 90°.	
3	Lösen Sie mit einem Schraubendreher die Befestigungsschrauben.	
4	Ziehen Sie Ihren alten Fenstergriff vom Fensterprofil ab.  Wichtig: Entsorgen Sie den alten Fenstergriff umweltgerecht (s. auch das Kap. 10 „Entsorgung“).	

5.2 SecuSignal-Fenstergriff auf Fenster montieren

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	<p>Stellen Sie den SecuSignal-Fenstergriff in 90°-Stellung (geöffnet).</p> <p> Wichtig: Der Fenstergriff muß fest am Funksender anliegen (vgl. Kap. 4.2)!</p>	
2	Drehen Sie die Abdeckung um 90°.	
3	<p>Dreh-/Kipp-Fenster sind standardmäßig mit 10 mm-Bohrungen versehen. Es kann dennoch vorkommen, daß Ihr Fensterprofil Bohrungen mit einem Durchmesser von 12 mm enthält. Prüfen Sie deshalb die Bohrungen für die Nocken im Fensterprofil. Bei einem Durchmesser von 12 mm verwenden Sie die mitgelieferten Nocken-Aufsteckringe (s. Abb. 1, Pos. 14) zur Anpassung.</p>	

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
4	Stecken Sie nun den SecuSignal-Fenstergriff inklusive Funksender auf das Fensterprofil.	
5	Schrauben Sie den SecuSignal-Fenstergriff und den Funksender mit den mitgelieferten Gewindeschrauben am Fensterprofil fest.	
6	Drehen Sie die Abdeckung um 90° in die Verschlussstellung zurück. Drehen Sie den Fenstergriff zur Funktionsprüfung in die Kipp- sowie die Schließstellung.	

5.3 SecuSignal-Empfänger installieren

Wir empfehlen Ihnen, den SecuSignal-Empfänger in der Nähe des Hauseingangs (Flur) zu plazieren. So können Sie beim Verlassen Ihres Zuhauses schnell und einfach auf einen Blick sehen, ob alle Fenster geschlossen sind und wenn nicht, in welchem Zimmer konkret Handlungsbedarf besteht.

Beachten Sie die folgenden Punkte vor der Installation:

- In unmittelbarer Nähe des Aufstell- bzw. Wandmontage-Ortes muß sich eine 230V-Steckdose befinden. Diese Steckdose sollte nur für den Empfänger genutzt werden, da es bei Unterbrechung der Stromversorgung zum Verlust der Verbindung zu den Funksendern kommt (s. Kap. 4.3).
- Installieren Sie den Empfänger außer Reichweite von Kindern.
- Wir empfehlen die Installation in Augenhöhe, damit Sie die Displayanzeige einfach ablesen können.



Tip: Testen Sie die Verbindung zu den Funksendern vor der Installation des Empfängers, indem Sie diesen am Installationsort probeweise aufstellen. Bitten Sie einen Helfer, das Display zu beobachten und betätigen Sie alle Fenstergriffe. Sollte die Übertragung weit entfernter Funksender nicht einwandfrei sein, probieren Sie einen anderen Installationsort und/oder beachten Sie die Hinweise in Kap. 7 „Fehlerliste“ (bei sehr ungünstigen Bedingungen muß ggf. ein Signalverstärker (Repeater) installiert werden).

Sie haben zwei Möglichkeiten der Installation:

A) Empfänger frei aufstellen

Sie können den Empfänger auf eine Kommode o. ä. stellen.



Vorsicht: Wählen Sie den Aufstellort so, daß der Empfänger weder von selbst noch durch Stoß oder Zug am Kabel herunterfallen kann.

B) Wandmontage

Zur Wandmontage verwenden Sie die beiliegende Befestigungsschraube mit dem Dübel (s. Abb. 1, Pos. 3). Wenn Sie den Dübel verwenden, bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 6 mm.

Drehen Sie die Schraube ein und hängen Sie den Empfänger mit der Aufhängeöse auf den Schraubenkopf (s. Abb. 8). Drücken Sie den Empfänger leicht nach unten, um ihn zu fixieren, und prüfen Sie seinen wackelfreien Sitz.

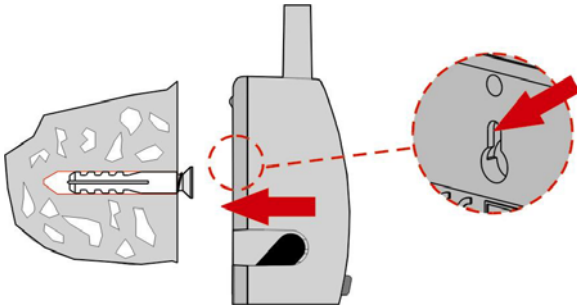



Abb. 8: Wandmontage des SecuSignal-Empfängers

Schließen Sie den Winkelstecker des Netzteils (s. Abb. 1, Pos. 4) am Empfänger an und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose.

Prüfen Sie die korrekte Funktion:

- Wenn alle Fenster geschlossen sind, leuchtet die grüne LED.
- Wenn Fenster gekippt oder geöffnet sind, blinkt die gelbe bzw. die rote LED und die jeweilige Gruppen-Nummer wird am Display angezeigt.

 **Gefahr:** Der SecuSignal-Empfänger darf im Betrieb nicht durch Stoffe etc. (z. B. Kleider im Garderobenbereich) abgedeckt werden, da es dadurch zu Wärmestau und ggf. zum Brand kommen kann!

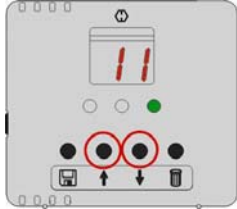
6 Bedienung

Im normalen Bedienzustand wird der Öffnungszustand jedes programmierten Fensters angezeigt, so wie dieser vom Funksender zum Empfänger gemeldet wurde (vgl. Kap. 2.3 „Zustandsanzeigen am Empfänger“).

Am Display sehen Sie die Gruppen-Nummern der Fenster bzw. Fenstergruppen, die gekippt oder geöffnet sind. Diese Anzeige erfolgt automatisch aufsteigend (Nummer 1 bis 99), wobei jede Nummer etwa 2 Sekunden lang angezeigt wird.

Um die Gruppen-Nummern bzw. den Öffnungszustand manuell abzufragen, drücken Sie einfach eine der Pfeiltasten. Sie können so durch die Liste der Gruppen-Nummern „blättern“. Dies ist hilfreich, wenn Sie viele Funksender programmiert haben.

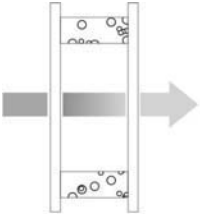
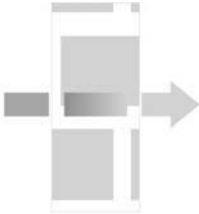
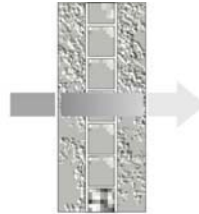
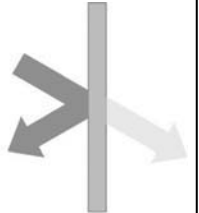
Gruppen-Nummern manuell abfragen


Schritt	Tätigkeit	Erläuterung / Abbildung
1	Gruppen-Nummer auswählen Stellen Sie durch wiederholtes Drücken einer der Pfeiltasten (s. Abb. 1, Pos. 6 und 7) die Gruppen-Nummer des Funksenders ein, zu dem Sie den Öffnungszustand des zugehörigen Fensters abfragen möchten.	 <p>Die Abbildung zeigt die Frontansicht des Empfängers. Ein LCD-Display zeigt zwei rote vertikale Balken. Darunter befinden sich zwei kleine weiße LEDs und eine grüne LED. Am unteren Rand sind vier Tasten angeordnet: ein Symbol für einen Funksender, ein Aufwärtspfeil, ein Abwärtspfeil und ein Symbol für einen Mülltonnen. Die beiden Pfeiltasten sind mit roten Kreisen hervorgehoben.</p>


7 Fehlerliste



Gefahr: Lassen Sie Reparaturen am 230V-Stromnetz nur von einer qualifizierten Fachkraft durchführen. Andernfalls besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Problem/Fehler	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Das Display zeigt nichts an, keine LED leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> ● Stromausfall oder defekte Sicherung ● Die 230V-Netzsteckdose ist defekt. ● Das Netzteil oder der Empfänger ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überprüfen Sie die Haushaltssicherungen. ➤ Lassen Sie die Netzsteckdose von qualifiziertem Fachpersonal instand setzen. ➤ Lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen.
Die Funksignale werden am Empfänger nur unregelmäßig oder gar nicht empfangen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Entfernung zwischen Sender(n) und Empfänger ist zu groß oder zu klein. ● Die Decken bzw. Wände absorbieren die Signale zu stark (s. Abb. 9). ● Fenstergriffe sind nicht korrekt mit den Funksendern montiert. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verändern Sie die Entfernung(en) und/oder probieren Sie ggf. einen anderen Ort für den Empfänger. ➤ Installieren Sie bei großen Entfernungen einen Signalverstärker (Repeater; Anfrage Bezugsquellen über HOPPE AG). ➤ Installation(en) prüfen
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Holzwände, Glas u. Gipswände Verlust 5-20%</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Mauerwerk Verlust 20-40%</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Stahlbetonwände Verlust 40-90%</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Metallwände Verlust 90-100%</p> </div> </div> <p><i>Abb. 9: Signalverlust durch Decken bzw. Raumwände</i></p>		
Fehlercode am Display, z. B. „E1“	<ul style="list-style-type: none"> ● Interner Fehler 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stromversorgung für 1 Minute unterbrechen. Wiederholen Sie diese Maßnahme ggf. zweimal.

Problem/Fehler	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
<p>Die Displayanzeige stimmt nicht mit dem tatsächlichen Zustand des Fensters überein.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Der Fenstergriff ist nicht exakt vertikal oder horizontal ausgerichtet. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Drehen Sie die Fenstergriffe immer vollständig um 90° (s. Kap. 4.2). ➤ Setzen Sie sich mit Ihrem Fensterhersteller in Verbindung, um eine Wartung des Dreh-/Kipp-Beschlags (= Fenster-Getriebe) vornehmen zu lassen.
<p> Wichtig: In ungünstiger elektromagnetischer Umgebung kann es zu Störungen bei der Funkübertragung kommen.</p>		

 **Vorsicht:** Keine Manipulationen am Gerät vornehmen!

8 Technische Daten

„SecuSignal-System“

Funksender

Frequenz	868,3 MHz
Bandbreite	280 KHz
Modulation	ASK (Amplitude-Shift-Keying)
Übertragungsrate	120 kbps +/- 5%
Sendeleistung	max. 10mW EIRP
Temperaturbereich	-20°C bis 65°C
Lagerung	in trockenen Innenräumen

Empfänger

Netzteil, Eingang	230V~ / 30mA / 50 Hz
UK-Netzteil, Eingang	230-240V~ / 28mA / 50 Hz
Netzteil, Ausgang	9,5V / 400mA
Temperaturbereich	0°C bis 35°C
Lagerung	in trockenen Innenräumen

9 Wartung und Reinigung

Der SecuSignal-Funksender arbeitet draht- und batterieelos. Deshalb ist er wartungsfrei.

Reinigen Sie die Gehäuse der Geräte mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- bzw. Scheuermittel.

10 Entsorgung

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, daß das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des Menschen schützt und die Umwelt schont. Informationen, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder im Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.



11 CE-Konformität

Das SecuSignal-System ist mit dem CE Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit den zutreffenden europäischen Richtlinien.

Die HOPPE AG bestätigt hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien:

- EU-Richtlinie 1999/5/EG „R&TTE-Direktive“
- EU-Richtlinie 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit“

Die Erklärung zur Konformität ist beim Hersteller hinterlegt.



12 Service

Bei Fragen oder Problemen kontaktieren Sie bitte unsere Hotline:
Tel. 00800 6428 932-0

13 Garantie-Erklärung

HOPPE-Funktions-Garantie für Tür- und Fensterbeschläge



Garantie-Leistung:

Über die gesetzliche Sachmängelhaftung des Verkäufers hinaus garantieren wir als Hersteller unter den nachfolgenden Voraussetzungen die einwandfreie Haltbarkeit von sachgemäß gebrauchten Beschlägen von HOPPE.

Die Garantie erstreckt sich auf die Funktion von HOPPE-Tür- und Fensterbeschlägen und umfaßt alle Mängel, die nachweisbar auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind.

Die Funktions-Garantie erstreckt sich auf folgende Merkmale:

- Übertragung der Drehbewegung auf das Türschloß oder den Dreh-/Kipp-Beschlag des Fensters
- Sperrmechanismus (bei Fenstergriffen mit den Sonderfunktionen: abschließbar, selbsttätige Verriegelung, Secustik®)

Garantie-Ausschluß:

Alle auswechselbaren Einzelteile, z. B. Schrauben, Verbindungsstifte usw. sind von dieser Garantie ausgenommen. Ferner wird keine Haftung übernommen für Schäden, die entstanden sind durch:

- Ungeeignete und unsachgemäße Verwendung,
- fehlerhafte und nachlässige Behandlung,
- Nichtbeachtung von Einbau- und Pflegeanweisungen, Änderungen und Eigenreparaturen,
- chemische und physikalische sowie bei nicht sachgemäßem Gebrauch entstandene Einwirkungen auf die Materialoberfläche, z. B. Beschädigungen durch scharfe Gegenstände,
- nicht einwandfrei funktionsfähige Elemente (Tür, Fenster) und/oder Beschlagteile (z. B. Schloß, Band usw.).

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch.

Garantie-Bedingungen:

Unsere Garantie-Leistung besteht ausschließlich darin, daß wir innerhalb der Garantie-Zeit nach unserer Wahl die für den Erst-Endgebraucher kostenlose Reparatur des Produkts oder eine kostenfreie Ersatzlieferung durchführen.

Dem Garantie-Nehmer erwachsene Kosten, Spesen, Porto und dergl. werden nicht ersetzt. Der Garantie-Anspruch besteht nur gegen Vorlage des Produkts sowie des Kassenzettels und höchstens in Höhe des daraus hervorgehenden Kaufpreises.

Garantie-Zeit:

Die Garantie-Zeit beträgt 10 Jahre und beginnt mit dem Tag des Kaufes durch den Erst-Endgebraucher. Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte unter Vorlage des Produktes und des Kaufbeleges direkt an den Verkäufer oder den Hersteller.

Auf das System wird eine Garantie von 10 Jahren ab Kaufdatum gewährt. Maßgebend ist das Datum auf dem Kassenbeleg bzw. der Rechnung.

HOPPE AG
Am Plausdorfer Tor 13
D-35260 Stadtallendorf



+49 (0)6428 932-0



+49 (0)6428 932-220



info.de@hoppe.com



www.hoppe.com

14 Index

Anhang	38	Einzelne Funksender	21
Bedienteile	7	Nicht mehr benötigte Funksender	22
Bedienung	30	Montage	25
Bestimmungsgemäße Verwendung	6	Funksender montieren	26
CE-Konformität	34	Wandmontage	28
Demontage alter Fenstergriffe	25	Produkt-Info	4
Entsorgung	34	Programmiermodus	16
Fehlerliste	31	Programmierung	15
Fensterprofil prüfen	13	Reinigung	34
Funksender aktualisieren	20	Service	34
Funksender programmieren	17	Sicherheitshinweise	5
Funksender vorbereiten	13	Signalverlust	31
Funktionsübersicht	7	Signalworte	4
Funktionsweise	9	Stromausfall	20
Garantie	35	Symbole	4
Geräte-Übersicht	7	Technische Daten	33
Lieferumfang	6	Vierkantloch prüfen	14
Löschfunktionen	21	Wegweiser	4
Alle Funksender	23	Zustandsanzeigen	11

Anhang

A1 Secustik®-Fenstergriffe

Secustik® – Der Fenstergriff mit dem hörbaren Plus an Sicherheit

Die Fenstergriffe des SecuSignal-Systems sind grundsätzlich mit der Secustik®-Funktion ausgestattet.

Die Secustik®-Fenstergriffe beinhalten einen patentierten Sperr-Mechanismus als integrierte Basissicherheit.

Dieser verhindert ein unbefugtes Verschieben des Fensterbeschlags von außen. Ein Kupplungs-Element zwischen Fenstergriff und Vierkantstift wirkt dabei als „mechanische Diode“. Es erlaubt zwar die normale Betätigung des Fenstergriffs von innen, blockiert aber den Fenstergriff, falls jemand versucht, den Fenstergriff von außen über den Beschlag zu drehen.

Damit erfüllen die Fenstergriffe die Anforderungen nach AhS RAL-RG607/13. Bei der 180°-Betätigung der Secustik®-Fenstergriffe von der Verschluß- zur Kippstellung rastet der selbstsichernde Sperr-Mechanismus mit einem Präzisions-Klicken in unterschiedliche Griffstellungen ein. Dieses typische Secustik®-Geräusch ist das **hörbare Plus** für mehr Sicherheit am Fenster.

Weitere Informationen zur patentierten Secustik®-Technik finden Sie im Internet unter www.hoppe.com.



