

# Funk-Modul Ei3000MRF

für 230V Rauch- / Wärme- / CO- und Mehrfach-Sensor  
Warnmelder - Reihe Ei3000

## Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die gesamte Nutzungsdauer des Produkts auf. Sie enthält wichtige Informationen über den Betrieb und die Montage Ihres Warnmelders. Die Bedienungsanleitung ist als Teil des Produkts zu betrachten.

Falls Sie den Melder im Auftrag installieren, muss diese Anleitung dem Wohnungsinhaber übergeben werden. Die Bedienungsanleitung ist an jeden nachfolgenden Nutzer weiterzugeben.





## INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	4
2. Installation und Hauscodierung	6
3. Systeminstallationen	13
4. Zusatzfunktionen	18
5. Signalübersicht	22
6. Testen des Systems	29
7. Vernetzte CO-Warmler und Rauchwarmler	32
8. Fehlersuche	34
9. Technische Spezifikationen	36
10. Garantie	38
11. Einschränkungen von Funkverbindungen	40

# 1

## Einleitung

Bei dem Funkmodul Ei3000MRF handelt es sich um die neueste Generation von Ei Electronics Funkmodulen zur Verwendung in 230V-Warnmeldern der Reihe Ei3000.

Die Hauptfunktion des Ei3000MRF besteht darin, alle Warnmelder von Ei Electronics in einem System drahtlos per Funksignal miteinander zu verbinden, d. h., dass bei Erkennung eines Brandereignisses durch einen Warnmelder das an diesem Warnmelder installierte Modul Ei3000MRF ein Funksignal aussendet, durch das auch alle anderen Funkwarnmelder in dem System ausgelöst werden.

Weitere Funktionen sind u. a.:

- Easy Entry, um Warnmelder zeitsparend zu bestehenden Systemen hinzuzufügen.
- Diagnosefunktion, um wichtige Informationen über den Warnmelderstatus zu erhalten, einschließlich der Anzahl von Aktivierungen und Tests, CO-Werte, Störungen usw.
- Überwachung bei dem die stärksten Funksignalfpade zwischen einem Gerätepaar ausgewählt werden, um die Funkverbindung zu überwachen.

Das Modul Ei3000MRF wird einfach rückseitig in einen Warnmelder der Reihe Ei3000 eingesteckt. Die über dieses Modul hergestellte Funkverbindung erübrigt die Verwendung von langen Verbindungskabeln zwischen den Warnmeldern auf verschiedenen Stockwerken und in unterschiedlichen Räumen. Das Ei3000MRF wird dabei von dem Warnmelder mit Strom versorgt, mit dem es verbunden ist.

Das Modul weist auch eine „Multi-Repeater“-Signalübertragungsfunktion auf, wodurch mehrere Signalfpade bereitgestellt werden, um ein stabiles ‚Maschen‘-Funksystem aufzubauen und gleichzeitig die Reichweite zu erhöhen.

# 2

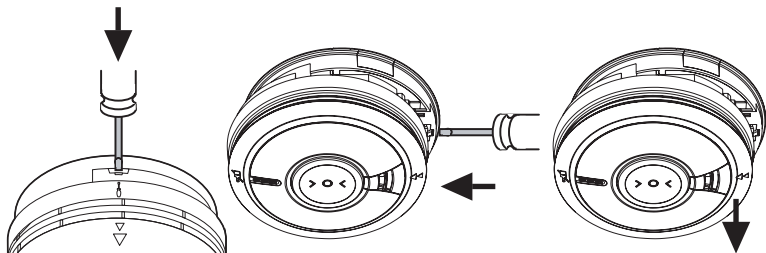
## Installation und Hauscodierung

**Anm.: Trennen sie das Gerät vom Stromnetz, bevor sie es vom Sockel entfernen**

Nach der Trennung vom Stromnetz kann der Warnmelder sicher vom Sockel entfernt werden. Führen Sie einen Schraubendreher in den seitlichen Schlitz zum Entfernen des Warnmelders ein.

Drücken Sie die untere Hälfte des Warnmelders weg vom Schraubendreher in Richtung des Pfeils auf dem Gehäuse (siehe Abb. 1 unten).

**TACHTUNG:** Eine bestehende Drahtverbindung muss an diesem Punkt möglicherweise getrennt werden (siehe Kapitel Installation in der Bedienungsanleitung des Warnmelders). Sollte zwischen **DENSELBN** Warnmeldern sowohl eine Draht- als auch eine Funkverbindung bestehen, kann ein Daueralarm auftreten.



**Abb. 1**

## Einsetzen des Moduls Ei3000MRF

Zum Einsetzen des Moduls Ei3000MRF nehmen Sie zunächst die biegsame Antenne und führen Sie diese in die vorgesehene Öffnung auf der Rückseite des Warnmelders ein, bis sie zu etwa 2/3 ihrer Länge verschwunden ist (Abb. 2a). Danach nehmen Sie das Modul (Abb. 2b) und stecken es in den Warnmelder. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung der Anschlussstifte, d. h. lotrecht zum Sockel, wenn Sie das Modul einschieben (Abb. 2c). Vergewissern Sie sich, dass das Modul vollständig versenkt wurde und nun bündig mit dem Warnmeldergehäuse ist (Abb. 2d).

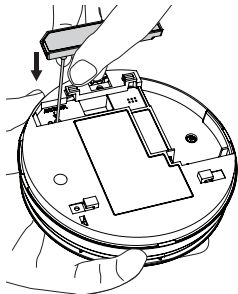


Abb. 2a

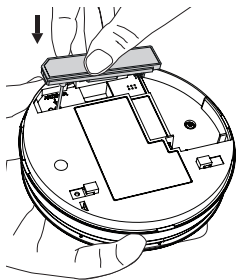


Abb. 2b

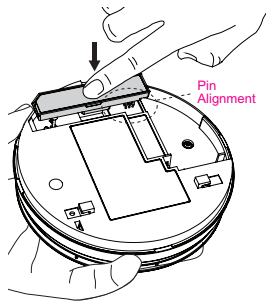
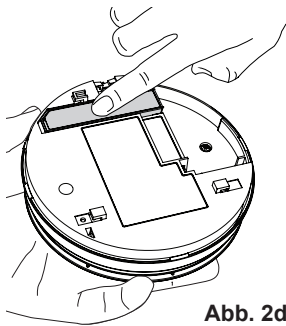


Abb. 2c





**Abb. 2d**

## Hauscodierung des Geräts

Setzen Sie den Warmmelder wieder auf den Sockel und schalten Sie die Stromzufuhr wieder ein. Prüfen Sie, ob die grüne LED an dem Warmmelder leuchtet. Die rote, blaue und grüne LED auf der Seite des Warmmelders leuchten kurz auf, um zu signalisieren, dass das Modul Ei3000MRF mit Strom versorgt wird (siehe Abb. 3).

Drücken Sie den Hauscodierungsknopf an der Seite des Warmmelders mit einem Schraubendreher, und halten Sie diesen gedrückt, bis die blaue LED aufleuchtet (siehe Abb. 4).

Lassen Sie dann sofort den Knopf los, woraufhin die blaue LED schnell blinkt, bevor sie erlischt. Anschließend blinkt die LED alle 5 Sekunden. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Warmmeldern im System.

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte erfolgreich in die Hauscodierung versetzt wurden. Dazu zählen Sie, wie oft die blaue LED an jedem Funkmodul blinkt. Die Anzahl von Blinksignalen sollte der Anzahl von per Funk verbundenen Geräten in dem System entsprechen (d. h. 4 Blinksignale bei 4 Geräten im System). Anmerkung: Wenn das System einen Warmmelder des Typs Ei3024 enthält, blinkt die blaue LED 1x häufiger (aufgrund der 2 unabhängigen Sensoren in diesem Warmmeldertyp). Bei 4 per Funk verbundenen Geräten, von denen eines ein Ei3024 ist, sollte die LED während der Hauscodierung also 5 x blinken und so weiter.

Anm.: Wir empfehlen pro funkcodiertem System maximal 12 Geräte per Funk zu verbinden, um die Installation und Funkübertragung zu vereinfachen. Bitte wenden Sie sich an uns, wenn Sie zusätzliche Geräte per Funk miteinander verbinden möchten.

blaue, rote & grüne LED

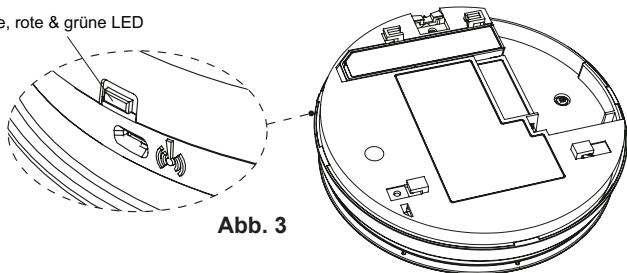


Abb. 3

Sie können diesen Modus beenden, indem Sie den Hauscodierungsknopf an einem der Geräte mit Funkmodul drücken. Lassen Sie den Knopf erst los, wenn die blaue LED ununterbrochen leuchtet.

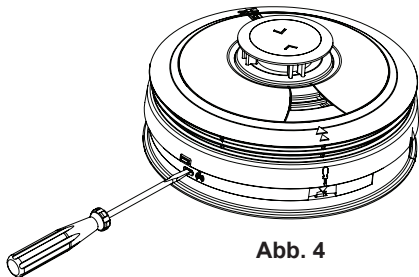


Abb. 4

Der Warnmelder sendet nun an alle anderen Geräte mit Funkmodulen im System ein Signal zum Beenden des Hauscodierungsmodus. Alternativ beenden die Geräte mit Funkmodul den Hauscodierungsmodus automatisch nach 30 Minuten. Drücken Sie den Testknopf an einem beliebigen Warnmelder zum Testen des Systems. Nach einigen Sekunden sollten alle Warnmelder einen Ton ausgeben. Alle Warnmelder im System sollten gleichermaßen geprüft werden.

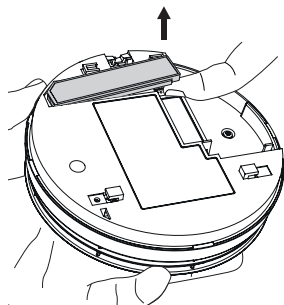
**Achtung:** Führen Sie keine Hauscodierung für eine andere Gruppe durch (z. B. für eine benachbarte Wohnung), bis die aktuelle Hauscodierung beendet wurde.

### **Rücksetzen auf Werkseinstellung**

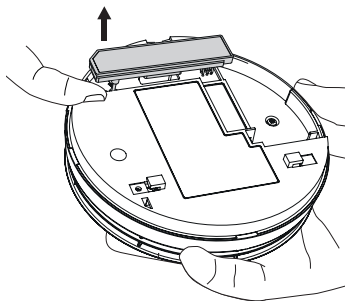
Manchmal ist zur Behebung einer Funk-Kommunikationsstörung das Aufheben (Rücksetzen auf Werkseinstellung) und erneute Zuweisen der Hauscodierung nötig. Dazu halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die blaue LED am Warnmeldergehäuse blinkt (etwa 7 Sekunden lang). Lassen Sie diesen dann sofort los. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei allen Warnmeldern.

### **Ausbauen des Moduls Ei3000MRF**

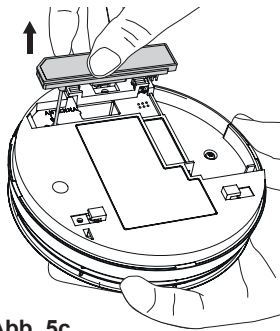
Zum Ausbauen eines Funkmoduls aus einem Warnmelder gehen Sie bitte wie folgt vor: Lösen Sie die Verbindung der Anschlussstifte mit Ihrem Zeigefinger (etwa 5 bis 6 mm anheben) (Abb. 5a) und wiederholen Sie diesen Vorgang auf der anderen Seite, um die Antenne zu lösen (Abb. 5b). Danach können Sie das Modul vollständig aus dem Warnmelder entnehmen, indem Sie es nach oben ziehen. Achten Sie dabei darauf, dass die Anschlussstifte nicht verbogen werden (Abb. 5c).



**Abb. 5a**



**Abb. 5b**



**Abb. 5c**

# 3

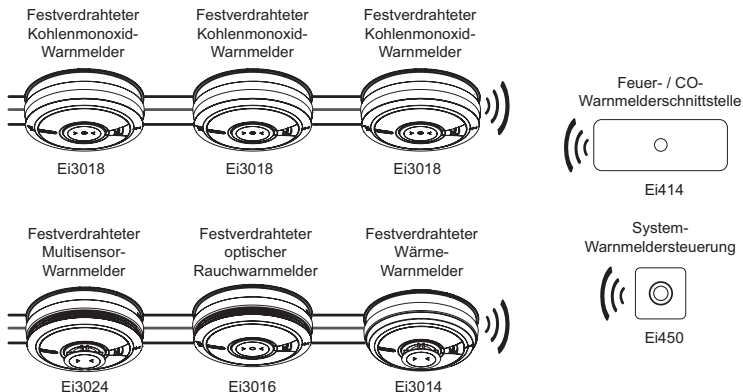
## System- installationen

## **Gemischtes System mit festverdrahteten und drahtlosen Verbindungen (Hybrid)**

Warnmelder der Reihe Ei3000 können auch in einem Hybridsystem betrieben werden. Ein Hybridsystem ist eine Kombination aus festverdrahteten und per Funk verbundenen Warnmeldern und Geräten. Hybridsysteme sind äußerst flexibel und ermöglichen einen erweiterten Brand- und/oder CO-Schutz mit einfacher Installation.

Hybridsysteme sollten nicht installiert werden, wenn die Anzeige eines bestimmten Warnmeldertyps (Feuer oder CO) entscheidend ist – z. B. zur Auslösung von Weiterleitungen abhängig vom erkannten Warnmeldertyp. Dies liegt daran, dass die festverdrahtete Verbindungsleitung nicht den Alarmtyp überträgt, die Funkverbindung hingegen schon. Deshalb empfehlen wir, ausschließlich per Funk verbundene Warnmelder der Reihe Ei3000 zu verwenden, wenn ein konkreter Warnmeldertyp erkannt werden muss.

## Beispiele für verschiedene per Funk und festverdrahtete Systeme



Die festverdrahteten Bereiche eines Hybridsystems sollten in separate Abschnitte mit reinen CO-Warmmeldern und Rauch- und Wärmewarmmeldern eingeteilt werden, um sicherzustellen, dass der Warmmeldertyp dem Funknetz bei Auslösung korrekt angezeigt wird

Funk-Wärme- &  
Kohlenmonoxid-  
Warmmelder



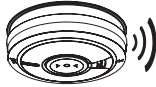
Ei3028

Funk-  
Multisensor-  
Warmmelder



Ei3024

Funk-  
Kohlenmonoxid-  
Warmmelder



Ei3018

Optischer  
Funk-  
Rauchwarmmelder



Ei3016

Funk-  
Wärme-  
Warmmelder



Ei3014

Feuer- / CO-  
Warmmelderschnittstelle



Ei414

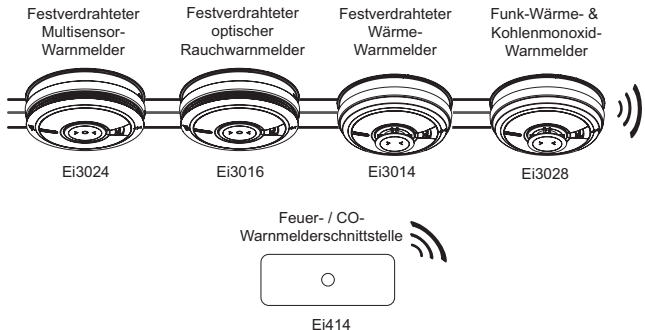
System-  
Warmmeldersteuerung



Ei450

Das Funknetz kann aus einer Kombination aus  
Rauch-, Wärme- und/oder CO-Warmmeldertypen bestehen





Sollte ein Wärme- und CO-Warmmelder des Typs Ei3028 in einem festverdrahteten Abschnitt benötigt werden, sollte er in Abschnitten mit reinen Brand-, Rauch- und Wärmewarmmeldern installiert werden, und zwar einer pro Abschnitt. Dieser Ei3028-Warmmelder sollte dann auch die Verbindung des Abschnitts zum Funknetz des Hybridsystems herstellen. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Feueralarm-Benachrichtigung per Funk übertragen werden kann, wenn ein festverdrahtetes Gerät den Alarm auslöst, bzw. die CO-Warmmelder-Benachrichtigung übertragen wird, wenn der Ei3028-Warmmelder eine gefährliche CO-Konzentration erkennt

# 4

## Zusatzfunktionen

**1. Einheit hinzufügen** (wenn Sie zu einem installierten System einen Warnmelder neu hinzufügen oder austauschen möchten).

Sollten Sie ein Funksystem erweitern oder einen zusätzlichen Warnmelder zu einem System hinzufügen wollen, können Sie dafür nun die Funktion „Easy-Entry“ nutzen. Halten Sie zunächst den Hauscodierungsknopf an einem bereits installierten Warnmelder so lange mit einem Schraubendreher gedrückt, bis alle LEDs blinken – rot, blau, grün (dies dauert üblicherweise ca. 8 Sekunden), und lassen ihn dann los. Dieser Warnmelder sendet nun ein Funksignal an alle bereits installierten (kompatiblen) Geräte, damit diese erneut in den Hauscodierungsmodus umschalten. Auf bekannte Weise aktivieren Sie den Hauscodierungsmodus am neuen Warnmelder, den Sie zum System hinzufügen möchten (siehe Abschnitt „Installation und Hauscodierung“). Warten Sie wiederum lange genug, bis alle Warnmelder ordnungsgemäß hauscodiert wurden (Sie können dies überprüfen, indem Sie zählen, wie oft die LEDs an jedem Warnmelder blinken). Danach können Sie den Hauscodierungsmodus manuell beenden oder darauf warten, bis er nach 30 Minuten automatisch beendet wird.

## **2. Datenexport**

Das Funk-Modul Ei3000MRF ermöglicht es, Daten aus einem Warnmelder der Reihe Ei3000 mittels einem Ei Electronics RF-Tool auszulesen. Nachdem das System eingerichtet wurde, kann man von innerhalb, oder falls man keinen Zutritt hat, auch von außerhalb eines Gebäudes (innerhalb der Funkreichweite) darauf zugreifen. Die Daten werden als Ereignisprotokoll angezeigt und enthalten überaus nützliche Informationen über aufgezeichnete Ereignisse des Warnmelders, z. B.: Brandereignisse, Entfernen des Warnmelders, Drücken des Testknopfes, CO-Konzentrationen usw.

Ereignisprotokolle können so oft wie nötig abgerufen und auf Ihrem Tablet, Laptop oder PC gespeichert werden, um den Status des Systems zu protokollieren.

Bitte wenden Sie sich direkt an uns, wenn Sie Näheres darüber erfahren möchten.

### **3. Funkstreckenüberwachung**

Das Funkmodul-Modul Ei3000MRF ermöglicht eine einfache Überwachung bzw. ein Partner-System zwischen den Warnmeldern. Zunächst muss eine Hauscodierung des Systems erfolgen. Um die Überwachung zu aktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf eines Warnmelders so lange gedrückt, bis die grüne LED durchgängig leuchtet (dies dauert ca. 12 Sekunden), und lassen ihn dann los. Jeder Warnmelder koppelt sich dann mit dem stärksten Signal, das er während der Hauscodierung empfangen hat. Nach erfolgreicher Koppelung blinkt die LED blau-grün. Wenn die LED blau-rot blinkt, war die Koppelung nicht erfolgreich. Richten Sie die Warnmelder neu aus oder fügen Sie weitere Funk-Warnmelder hinzu, um die Reichweite zu erhöhen. Führen Sie dann eine erneute Hauscodierung für das System durch und starten Sie den Überwachungsvorgang erneut. Um den Monitoring Mode zu beenden, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die grüne LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Alternativ wird der Überwachungseinstellmodus automatisch nach 30 Minuten beendet.

Ab jetzt wird das Netzwerk überwacht. Sollte ein gekoppelter Warnmelder das Signal von seinem Partner verlieren, leuchtet die LED 10 Minuten lang rot-blau (dies gilt auch nach einem Test per Knopfdruck).

Um die Überwachung zu deaktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die rote LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Hinweis: Eine

Störung in der Überwachung bedeutet nicht unbedingt, dass das Funksignal nicht durch das Funkmaschennetz übertragen werden kann. Die Mehrwegkommunikation über die Maschen-Architektur stellt sicher, dass das Signal über alternative Signalpfade übertragen werden kann, um die erforderliche Datenübertragung zu gewährleisten.

#### **4. Intelligentes Klangmuster**

Wenn ausschließlich CO- und Rauchwarnmelder der Reihe Ei3000 in einem Funksystem miteinander verbunden sind, geben alle Geräte das entsprechende Klangmuster für den erkannten Alarm aus.

Wenn der Alarm zum Beispiel durch einen CO-Warnmelder ausgelöst wurde, geben alle per Funk verbundenen Geräte der Reihe Ei3000 das Klangmuster für CO-Warnmelder aus. Gleichermaßen geben im Falle eines Feueralarms alle Geräte das Klangmuster für Feueralarm aus. Diese Funktion ist nicht verfügbar für festverdrahtete, gemischte oder hybride Installationen.

# 5

## Signalübersicht

### Normaler Betrieb

Betriebsart	Blaue LED	Rote LED	Grüne LED	Ton
Einschaltvorgang	1 x Blinken	1 x Blinken	1 x Blinken	Aus
Bereitschaft	Aus	Aus	Aus	Aus
Test per Knopfdruck	1 x Blinken	Aus	Aus	Alarmton
Alarm	1 x Blinken gefolgt von Blinken alle 10 Sek.	Aus	Aus	Alarmton
Demontage d. Warnmelders	1 x Blinken gefolgt von Blinken 1 Minute später	Aus	Aus	Aus

RF Mode				
Betriebsart	Button Action	Blaue LED	Rote LED	Grüne LED
Aktivierung Hauscodierung	Drücken und bei durchgängig blau loslassen	Blinkt kurz, ist danach aus	Aus	Aus
Im Hauscodierungsmodus	—	(1 x Blinken pro Gerät) alle 5 Sekunden	Aus	Aus
House code exit	Drücken Et bei durchgängig blau loslassen	3,5 Sek. Aufleuchten	Aus	Aus
Factory reset	Drücken und bei blauem Blinken loslassen	Schnelles Blinken, dann einmalig	Aus	Aus
Remote learn entry	Drücken und bei mehrfarbigem Blinken loslassen	Schnelles Blinken, dann 15 Sek. Aufleuchten	Aus	Aus
Enable Monitoring	Drücken und bei durchgängig grün loslassen	Aus	Aus	An
In monitoring (paired)	—	An	Aus	An
In monitoring (failed)	—	An	An	Aus
Monitoring mode exit	Drücken und bei durchgängig grün loslassen	Aus	Aus	An
Disable Monitoring	Drücken und bei durchgängig rot loslassen	Aus	An	Aus



## Fehlerzustände

Was sieht / hört man?

Rote LED	Ton	Was bedeutet dies?	Was ist zu tun?
—	Schnelles Piepsen	Inkompatible Hauscodierung	Modul auf Werkseinstellung zurücksetzen und erneut versuchen
Blinkt schnell nach Loslassen des Knopfes	—	Kommunikationsfehler zwischen Modul und Warnmelder	Modul entfernen, neu anbringen und erneut versuchen

## 5.1. Normaler Betrieb

### 5.1.1. Einschaltvorgang

Schieben Sie den Warnmelder nach Einsetzen des Funkmoduls auf den Sockel. Dadurch wird er eingeschaltet. Die rote LED blinkt einmal, gefolgt von jeweils einmaligem Blinken der blauen und grünen LED, wodurch angezeigt wird, dass das Funkmodul eingeschaltet wurde. Außerdem wird die normale Einschaltsequenz des Warnmelders anhand der LEDs angezeigt.

### 5.1.2. Bereitschaft

Im Standby gibt es keine aktiven sichtbaren oder hörbaren Anzeigen, welche die Bewohner stören könnten. Testen Sie den Warnmelder wöchentlich, um sicherzustellen, dass er einwandfrei funktioniert.

### 5.1.3. Monatlicher Test per Knopfdruck

Drücken und halten Sie den Testknopf. Der Warnmelder gibt einen Ton aus, und die blaue LED leuchtet 3,5 Sekunden lang, um die Übermittlung des Testsignals per Funk anzuzeigen.

### 5.1.4. Erkennung von Feuer/CO

Sobald der Warnmelder Feuer und/oder gefährliche CO-Konzentrationen erkennt, löst er den Alarm aus (ebenfalls bei allen vernetzten Warnmeldern). Die blaue LED leuchtet 3,5 Sekunden lang, um die Übermittlung des Alarmsignals per Funk anzuzeigen. Sie blinkt weiterhin alle 10 Sekunden, solange der Alarmzustand aktiv ist.

### 5.1.5. Entfernen des Warnmelders

Sobald der Warnmelder von seinem Montagesockel entfernt wird, leuchtet die blaue LED 3,5 Sekunden lang, um die Übermittlung des Demontagesignals per Funk anzuzeigen. Dies wird 1 Minute später wiederholt.

## 5.2 Modul-Status

### 5.2.1 Hauscodierung

Um den Hauscodierungsmodus zu aktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die blaue LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Die blaue LED blinkt dann einige Sekunden lang schnell, um anzuzeigen, dass sich das Modul im Hauscodierungsmodus befindet. Die blaue LED blinkt dann alle 5 Sekunden für jede Hauscodierungs-Seriennummer, die hinzukommt.

Um den Hauscodierungsmodus zu beenden, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die blaue LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Das Modul übermittelt dann eine Benachrichtigung, dass der Codierungsmodus verlassen wurde (3,5 Sekunden Blinken der blauen LED). Alternativ beendet das Modul den Hauscodierungsmodus automatisch nach 30 Minuten.

### 5.2.2 Rücksetzen auf Werkseinstellung

Um das Modul auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die blaue LED blinkt, und lassen ihn dann los. Die blaue LED blinkt dann einige Sekunden lang schnell, um ein erfolgreiches Rücksetzen anzuzeigen, gefolgt von einem einzelnen Blinken der blauen LED.

### 5.2.3 Aktivierung „Easy-Entry“

Um die Fern-Codierung zu aktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die LED rot-blau-grün blinkt, und lassen ihn dann los. Die blaue LED blinkt dann einige Sekunden lang schnell, um die Aktivierung des Modus anzuzeigen, gefolgt von einem 3,5 Sekunden langen Blinken der blauen LED. Eine Fern-Codierung ist nur nach einer zuvor erfolgten normalen Hauscodierung möglich.

## 5.2.4 Funkstreckenüberwachung

Die Überwachung ist nur nach einer zuvor erfolgten normalen Hauscodierung möglich und sollte nur an einem einzelnen Gerät im Netzwerk initiiert werden.

Um die Überwachung zu aktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die grüne LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los.

Die grüne LED blinkt dann einige Sekunden lang schnell, um anzuzeigen, dass sich das Modul im Überwachungsmodus befindet. Danach blinkt die grüne LED alle 5 Sekunden, bis sie im Erfolgsfall blau-grün blinkt, oder, falls sie sich nicht verbinden konnte, blau-rot blinkt. Sollte der Koppelungsprozess fehlschlagen, richten Sie die Warnmelder neu aus oder fügen Sie weitere Funk-Warnmelder hinzu, um die Reichweite zu erhöhen. Führen Sie dann eine erneute Hauscodierung für das System durch und starten Sie den Überwachungsvorgang erneut. Um den Überwachungseinstellmodus zu beenden, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die grüne LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Es wird dann ein Beendigungssignal übermittelt, das durch ein grünes Blinken angezeigt wird. Ab jetzt wird das Netzwerk überwacht. Um die Überwachung zu deaktivieren, halten Sie den Hauscodierungsknopf so lange gedrückt, bis die rote LED durchgängig leuchtet, und lassen ihn dann los. Es wird dann ein Deaktivierungssignal übermittelt, das durch ein rotes Blinken angezeigt wird. Nun ist die Überwachung im Netzwerk deaktiviert.

## 5.3 Fehlerzustände

### 5.3.1. Inkompatible Hauscodierung

Dies kann auftreten, wenn ein zuvor hauscodiertes Modul eines Warnmelders in einen anderen eingesetzt wurde. In diesem Fall stellt das Modul fest, ob die richtige Codierung mit dem neuen Warnmelder kompatibel ist. Ist dies nicht der Fall, wird dies der installierenden

Person durch einen schnellen Piepton des Warnmelders für 10 Minuten und danach alle 10 Sekunden angezeigt. Dieser Fehler kann durch Rücksetzen des Moduls auf Werkseinstellung behoben werden.

### 5.3.2 Kommunikationsfehler zwischen Modul und Warnmelder

Beim Eintritt in den Hauscodierungsmodus prüft das Modul, ob der Warnmeldertyp ermittelt wurde, und lässt den Hauscodierungsmodus zu, wenn der Warnmeldertyp bekannt ist. Wenn der Warnmeldertyp nicht ermittelt wurde, blinkt die rote LED des Moduls nach dem Loslassen des Knopfes einige Sekunden lang schnell. Das Modul wechselt nicht in den Hauscodierungsmodus. Um dies zu korrigieren, entfernen Sie das Modul aus dem Warnmelder und versuchen Sie es dann erneut. Wenn es auch beim zweiten Mal nicht klappt, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

# 6

## Testen des Systems

Prüfen Sie, ob die grüne LED dauerhaft leuchtet, was auf Netzstromversorgung hindeutet.

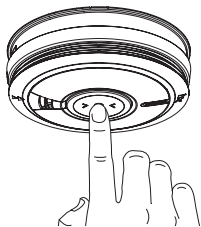
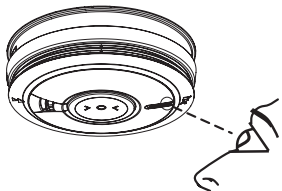
Zur Sicherstellung des einwandfreien Betriebs ist es erforderlich, das System regelmäßig zu testen. Es sollte wie folgt getestet werden:

1. Nachdem das System installiert wurde.
2. Regelmäßig (monatliche Tests sind empfehlenswert).
3. Nach längerer Abwesenheit von der Wohnung (z.B. nach dem Urlaub).
4. Nach einer Reparatur oder Wartung einer Systemkomponente bzw. nach Arbeiten an der Hauselektrik.
5. Nach Renovierungsarbeiten.

Zum Testen eines Warmmelders halten Sie den Testknopf solange gedrückt, bis der Summer ertönt und die grüne oder rote LED blinkt.

Hierdurch wird sichergestellt, dass der Sensor, die Elektronik und der Summer funktionieren.

Zum Testen des Funk-Systems drücken und halten Sie den Testknopf an einem der Warmmelder. Die blaue LED des Ei3000MRF leuchtet für etwa 3,5 Sekunden auf. Halten Sie den Testknopf so lange gedrückt, bis alle Warmmelder im System ertönen. Je nach Anzahl und jeweiligem Standort der Warmmelder im System dauert dies zwischen 20 und 45 Sekunden;



beim Testen eines Systems mit 12 Warnmeldern kann es z. B. bis zu 45 Sekunden dauern, bis alle Geräte einen Ton ausgeben. Lassen Sie den Testknopf los, sobald der Test abgeschlossen wurde.

Der Warnmelder vor Ihnen verstummt sofort, während die anderen Warnmelder in der Ferne noch kurz weiterhin ein Signal ausgeben.

### **Abschalten des Stromnetzes für längere Zeiträume**

Wenn Sie die Netzstromversorgung in den Räumlichkeiten regelmäßig für längere Zeit abstellen, sollten die Warnmelder von den Montagesockeln abgenommen und (falls vorhanden) die Ei3000MRF-Module entfernt werden, um ein vollständiges Entladen der Batterien zu vermeiden. (Dies ist gelegentlich bei Ferienwohnungen der Fall, die nur im Sommer genutzt werden).

### **Prüfen des Gebrauchsendes (EOL)**

Sobald der Warnmelder das 10. Jahr seiner Erstinstallation überschritten hat, gibt er alle 48 Sekunden 3 kurze Piepser zusammen mit 3-mal Blinken der gelben LED ab, um anzuzeigen, dass er das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

Prüfen Sie das Datum ‚Ersetzen bis‘ an allen Ei3000MRF-Modulen. Wurde das Datum bereits überschritten, sollte das Modul ersetzt werden.



# 7

## Vernetzte CO-Warnmelder und Rauchwarnmelder

## Erkennen der Alarmquelle

Kohlenmonoxid-Warntmelder, Rauchwarntmelder, Wärmewarntmelder bzw. Doppelsensor-Warntmelder von Ei Electronics können über Draht oder Funk miteinander verbunden werden, damit ein Gerät, das eine Gefahr erkennt, den Warnton an allen anderen Warntmeldern auslöst. Dadurch ist der Alarm in allen Räumen zu hören.

Wenn ein System einen Warnton ausgibt, prüfen Sie, an welchem Gerät die rote LED schnell blinkt – dieses Gerät ist die Alarmquelle.

Wenn es sich um einen Kohlenmonoxid-Warntmelder handelt, lüften Sie die Räume und folgen Sie den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Kohlenmonoxid-Warntmelders.

Wenn es sich um einen Rauch- oder Wärmewarntmelder handelt, evakuieren Sie die Räume und folgen Sie den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Rauchwarntmelders.

Für mehr Komfort empfehlen wir die Verwendung einer Warntmeldersteuerung vom Typ Ei450 zusammen mit diesen Funkmodulen. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt ein Symbol auf dem Alarmkontroller Ei450 an, ob es sich um ein CO-Ereignis oder einen Brand handelt, und es kann entsprechend aus der Ferne darauf reagiert werden.

# 8

## Fehlersuche

Es ist wichtig, dass alle Warnmelder in Ihrem System miteinander kommunizieren. Wände, Decken und Metallobjekte im Signalpfad verringern die Stärke der Funk-Signale zwischen den Warnmeldern. Folglich kann es bei einem oder mehreren Rauch/Wärme/CO-Warnmeldern zu Problemen bei der Kommunikation mit allen anderen Warnmeldern im System kommen.

Falls beim Überprüfen der Funk-Verbindung einige der Warnmelder nicht auf den Test durch Drücken des Testknopfes reagieren, müssen Sie eine der folgenden Aktionen durchführen:

Platzieren Sie einen weiteren Funk-Warnmelder als ‚Repeater‘ zwischen den Warnmeldern, die nicht miteinander kommunizieren, und verkürzen Sie dadurch den Pfad bzw. umgehen Sie ein Hindernis, welches das Signal blockiert. Nachdem der neue Warnmelder installiert wurde, wiederholen Sie die Hauscodierung für alle Warnmelder, wie oben beschrieben.

(ii) Drehen oder versetzen Sie die Warnmelder (installieren Sie diese z. B. weiter entfernt von Metalloberflächen oder Kabeln).

Nachdem Sie diese Änderungen am Funksignalpfad vorgenommen haben, erreichen die Funk-Signale möglicherweise noch immer nicht alle Warnmelder in Ihrem System, selbst wenn diese bereits erfolgreich mit Hauscodierung versehen wurden (siehe Abschnitt „Einschränkungen von Funkverbindungen“).

Es ist wichtig zu überprüfen, ob alle Warnmelder in ihrer endgültigen Position miteinander kommunizieren. Falls Warnmelder gedreht und/oder versetzt oder deren Antennen verlängert wurden, empfehlen wir, dass alle Warnmelder auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden und dann an ihrer endgültigen Position erneut mit Hauscodierung versehen werden (siehe oben). Die Funk-Verbindung sollte dann auch wieder mit Hilfe des Testknopfs auf allen Geräten überprüft werden.

(Anm.: Das Funk-Modul kann in Werkseinstellung zurückgesetzt werden, indem Sie den Hauscodierungsknopf so lange drücken, bis die blaue LED durchgängig leuchtet und dann schnell blinkt. Dies dauert ca. 7 Sekunden. Hierdurch wird die vorgenommene Hauscodierung gelöscht).

# 9

## Technische Spezifikationen

<b>Energieversorgung:</b>	Stromversorgung durch Warnmelder
<b>Funkreichweite:</b>	Mindestens 100 Meter im Freien
<b>Visuelle Funkanzeige:</b>	Blaue LED leuchtet zwischen 0,5 und 3,5 Sekunden lang auf, während Funksignale übertragen werden
<b>Funkfrequenz:</b>	868,499 MHz (1% Tastgrad)
<b>Max. Funkleistung:</b>	+6dBm
<b>Abmessungen:</b>	80 mm Länge x 19 mm Tiefe x 16 mm Höhe
<b>Temperaturbereich:</b>	-10° bis 40°C
<b>Feuchtigkeitsbereich:</b>	15 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit
<b>Vernetzung *:</b>	Bis zu 12 Funk-Module
<b>Optionales Zubehör:</b>	Ei407 Handmelder, Ei428 Relaismodul, Ei413/Ei414 Feuer- / CO-Warnmelderschnittstelle, Ei450 Alarmcontroller
<b>Zulassungen:</b>	Funkleistung gem. EN300 220-1 in Übereinstimmung mit EN300 220-2 EMC-Verhalten gem. EN301 489-1 in Übereinstimmung mit EN301 489-3 Funksicherheit gemäß EN62479

\* Wir empfehlen pro funkcodiertem System maximal 12 Geräte per Funk zu verbinden, um die Installation und Funkübertragung zu vereinfachen. Bitte wenden Sie sich an uns, wenn Sie zusätzliche Geräte per Funk miteinander verbinden möchten.

**10**

**Garantie**

Ei Electronics gewährt für dieses Funkmodul ab Kaufdatum fünf Jahre Garantie auf Mängel, die auf fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung zurückzuführen sind. Diese Garantie gilt nur unter normalen Nutzungs- und Wartungsbedingungen und beinhaltet keine Schäden, die durch Unfälle, Nachlässigkeit, Zweckentfremdung, unbefugte Demontage oder Verschmutzungen jeglicher Art entstanden sind. Diese Garantie schließt beiläufig entstandenen Schaden und Folgeschäden aus. Sollte dieses Funkmodul innerhalb des Garantiezeitraums fehlerhaft sein, muss es zusammen mit dem Kaufbeleg an Ei Electronics zurückgeschickt werden, sorgfältig verpackt und mit einer eindeutigen Problembeschreibung. Das fehlerhafte Gerät wird dann nach unserem Ermessen repariert oder ausgetauscht.

Beschädigen Sie den Warnmelder nicht bzw. versuchen Sie nicht, diesen zu öffnen. Dadurch erlischt die Garantie. Noch gravierender: Sie setzen sich ggf. der Gefahr von elektrischen Schlägen oder Brandgefahren aus.

Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher.



# 11

## Einschränkungen von Funkverbindungen

Ei Electronics Funkkommunikationssysteme sind sehr zuverlässig und wurden nach hohen Standards geprüft. Aufgrund ihrer geringen Sendeleistung und Reichweite (von Regulierrungsbehörden vorgeschrieben) müssen jedoch einige Einschränkungen in Betracht gezogen werden:

- (i) Empfänger können durch Funksignale blockiert werden, die auf oder nahe deren Betriebsfrequenz liegen, unabhängig von der Hauscodierung.
- (ii) Warnmelder mit Funk-Modulen sollten regelmäßig, mindestens wöchentlich, getestet werden. Dies dient dazu, Störungsquellen zu entdecken, welche die Kommunikation verhindern, und um sicherzustellen, dass die Funkpfade durch das Umstellen von Möbeln oder durch Renovierungsarbeiten nicht gestört werden, bzw. in einem solchen Fall oder bei anderen Fehlern entsprechend zu warnen.



Hiermit erklärt Ei Electronics, dass dieses Funk-Modul Ei3000MRF die wesentlichen Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU einhält. Die Konformitätserklärung kann unter [www.eielectronics.com/compliance](http://www.eielectronics.com/compliance) eingesehen werden.

Das durchgestrichene Abfalltonnensymbol auf Ihrem Produkt weist Sie darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Die sachgemäße Entsorgung verhindert mögliche Gefährdungen der Umwelt und der Gesundheit von Menschen. Entsorgen Sie dieses Produkt bitte getrennt von sonstigen Abfällen, um sicherzustellen, dass es umweltgerecht recycelt werden kann. Für weitere Informationen zur sachgemäßen Entsorgung wenden Sie sich bitte an die zuständige örtliche Behörde oder an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.





P/N B19962 Rev0

© Ei Electronics 2020

Ei Electronics GmbH  
Franz-Rennefeld-Weg 5  
40472 Düsseldorf

Telefon +49 (0)211 98436500  
Telefax +49 (0)211 98436528  
kundendienst@eielectronics.de

[www.eielectronics.de](http://www.eielectronics.de)