



# Rauchwarnmelder von Ei Electronics Special Products

**Philip Kennedy**

**-E: Zwei Tote nach Wohnungsbrand in Essen** Essen (ots) - Altendorf, Altendorfer Straße, 02.01.2009, 08:00 Uhr Am Morgen sind bei einem Wohnungsbrand in Essen Altendorf zwei Menschen ums Leben gekommen. Bei Eintreffen der ersten Kräfte war die Wohnung im dritten Obergeschoss eines Mehrfamilienhauses völlig verraucht und Flammen schlugen aus einem Fenster. Ein älteres, **hörbehindertes Ehepaar** wurde noch in der Wohnung vermutet. Die vorgehenden Trupps fanden beim Durchsuchen der Wohnung zwei leblose Personen. Beide wurden dem Rettungsdienst und Notarzt übergeben, die Wiederbelebungsmaßnahmen blieben leider erfolglos. Die restlichen Hausbewohner konnten ihre Wohnungen unbeschadet verlassen. Das Feuer in der Küche konnte schnell gelöscht und die Wohnung belüftet werden. Durchgeführte Schadstoffmessungen in den restlichen Wohnungen verliefen negativ, sie konnten von den Bewohnern wieder genutzt werden. **Spezielle Rauchmelder für Hörgeschädigte, die mittels Licht- und Vibrationsalarm auf einen Brand aufmerksam machen, hätten den tragischen Ausgang des Einsatzes möglicherweise verhindern können.** Die Brandursache wird zur Zeit von der Polizei ermittelt. Feuerwehr und Rettungsdienst waren mit 35 Kräften im Einsatz. (SK)

# Berliner Morgenpost

---

## BERLIN

---

### **Zwei Frauen sterben bei Bränden**

Eine Frau (48) ist am Dienstag bei einem Wohnungsbrand an der Gotthardstraße in Reinickendorf ums Leben gekommen. Nachbarn hatten in dem Mehrfamilienhaus gegen 19.30 Uhr den Warnton eines akustischen Rauchmelders gehört und die Feuerwehr alarmiert. Obwohl der Brand bereits weitgehend erloschen war, kam für die gehbehinderte Frau jede Hilfe zu spät. Etwa vier Stunden später fiel eine 80-jährige Frau einem Brand in ihrer Wohnung an der Waltherhöfer Straße in Zehlendorf zum Opfer. Eine Nachbarin hatte gegen 0.30 Uhr die Feuerwehr gerufen, die die Mieterin nur noch tot bergen konnte. In beiden Fällen sind die Ursachen der Brände laut Polizei noch nicht geklärt. Ein Kommissariat des Landeskriminalamtes hat die Ermittlungen übernommen.

- Ei650 Zulassungen und Auszeichnungen
- Ei650 stand-alone Features
- Ei650 Vernetzung Features

# Herstellerspezifische Kenntnisse

## Ei650 Rauchwarnmelder – zuverlässig sicher.

- VdS geprüft nach EN 14604
- Erweiterte VdS-Prüfung VdS 3131, vfdb 14-01, Q-Label
- Anwendung nach DIN 14676
- Hergestellt im eigenen Werk nach ISO 9001:11
- Zertifiziert nach international anerkannten Standards:  
OHSAS 18001 (Arbeitsschutz), ISO 14001 (Umwelt)



\*punktgleich mit weiterem Anbieter





Verhalten von Brandrauch  
Funktionsweise und Einsatzgrenzen  
Inhalte der DIN EN 14604 und DIN 14676  
**Produktübersicht**

Ei650 Zulassungen und Auszeichnungen  
**Ei650 stand alone features**  
Ei650 Vernetzung features

## Stromversorgung

### 3-Volt-Lithiumbatterie

Typ Panasonic CR-2/3AZ Lithium Mangan

Markenbatterie: kein No-Name-Produkt!

10 J.

- Batteriekapazität 1600mAh
- Bei Unterschreiten einer best. Mindestgrenze, ist der Status “niedrige Batteriespannung” erreicht

## Design & Gehäuse

- Optimales Design, um Rauch hereinzulassen und Fremdpartikel fern zu halten
- Plastikgehäuse - besteht aus hochschlagfestem Polystyrol ; HB-klassifiziert gem. UL94, selbstverlöschend
- Rauchkammer mit vielen Eigenschaften, um falsche Alarmierung zu verhindern: antistatisches Plastik, Metallschilder über der Empfängerdiode gegen EMV, Insektengitter (geklebt) u. v. m.





## Test

### – Selbsttest

Batteriespannung und Elektronikkomponenten werden alle 16 Sekunden getestet mit 3 möglichen Ergebnissen:

- Test OK – Kein Signal
- Stromversorgung schwach – Signalton mit gleichzeitigem LED-Blinken alle 32 Sekunden
- Baukomponente defekt – Signalton ohne LED Blinken alle 32 Sekunden

### – Test per Knopfdruck

Durch das Drücken der Prüftaste wird die Empfindlichkeit der Empfangsdiode so erhöht, dass sie auf das gestreute Licht der Sendediode reagiert.

Gleichzeitig erfolgt ein Test der Batteriespannung und der Elektronikkomponenten. Der bestandene Test wird durch Signalton des Piezo bestätigt.

- Anschwellende Lautstärke
- Melder alarmiert = Test OK



# Stummschaltung

- **Stummschaltung bei Alarmierung** (erwünscht oder unerwünscht)

1x drücken und der Alarm wird für 10 Minuten gestoppt

## **WICHTIG:**

Der Melder ist stummgeschaltet und nicht ausgeschaltet –  
Er wird am Ende des Stummschaltzeitraums (10 Minuten)  
automatisch in den normalen Betriebszustand zurückgesetzt



# Verschmutzungskompensation

## Funktionsweise ohne Verschmutzungskompensation:

- Das Innere der optischen Rauchkammer ist vollkommen schwarz
- Im Normalzustand wird somit der Infrarot-Lichtstrahl, der alle 10 Sekunden durch die Rauchkammer gesendet wird, absorbiert
- Sammelt sich Staub in der Rauchkammer, setzt sich dieser an schwarzen Wänden ab und sorgt dafür, dass der Infrarotstrahl streut und den Photodioden-Empfänger erreichen kann
- Wird der Staub – und damit die Streuung – zu stark, wird die kritische Schwellwertspannung für die Rauchdetektion erreicht  
der Melder löst (falschen) Alarm aus



# Verschmutzungskompensation

## Funktionsweise mit Verschmutzungskompensation:

- Der Ei650 Rauchwarnmelder überwacht die Rückstreuung in der Rauchkammer
- Befindet sich diese länger als 4 Stunden auf einem erhöhten Niveau, passt der Rauchwarnmelder die Schwellwertspannung automatisch an und führt damit die Rauchempfindlichkeit des Melders auf das normale Sensitivitätsniveau zurück
- Das Gerät kann die Schwellwertspannung bis zu 3mal anpassen



Ein Rauchwarnmelder mit Verschmutzungskompensation toleriert bis zu dreimal höhere Verschmutzungen durch Staub als ein Melder ohne diese Funktion. Daher deutlich weniger Störungen über die gesamte Lebensdauer

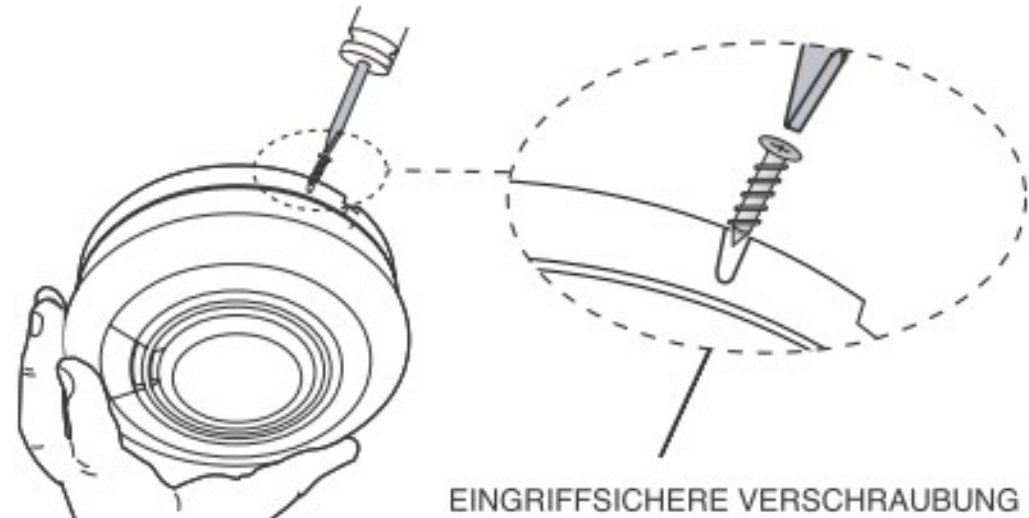
## Silent Standby

Keine sicht- oder hörbaren Signale im Normalzustand;  
kein LED-Blinken

„Schlafzimmertauglich“



# Demontagesicherung



## Ei650 i-serie

Der Ei650i Rauchwarnmelder verfügt über alle Features der Ei650 Serie, besitzt zusätzlich drei sehr wichtige Features für den Installateur:

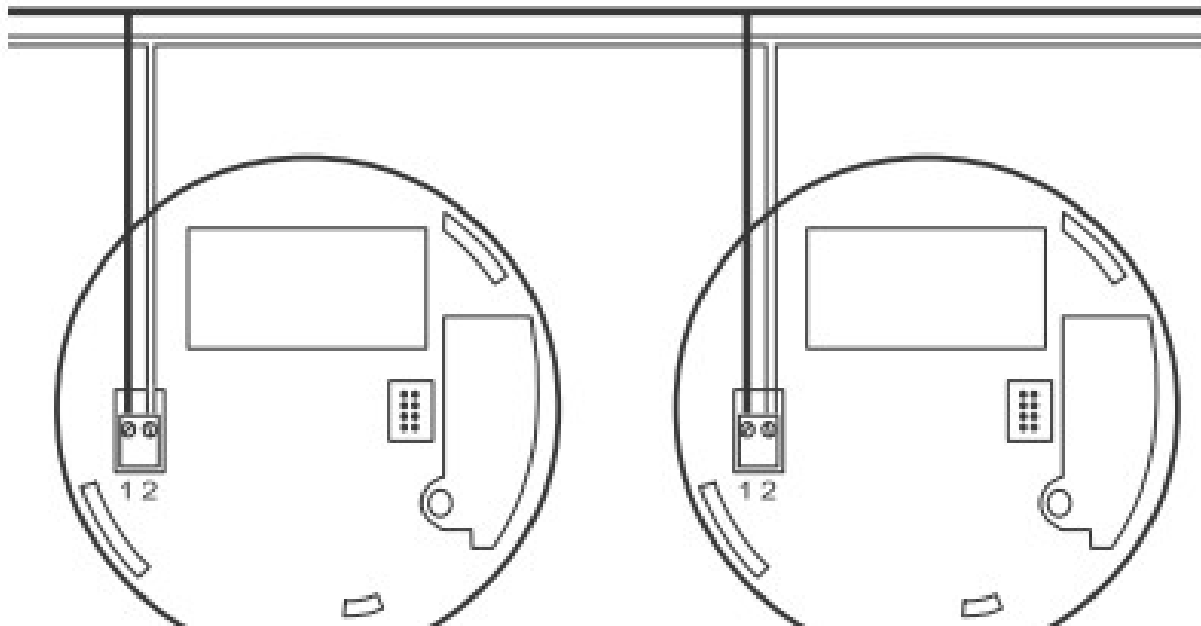
- 1. Ereignisspeicher** - kurz- und langfristig
- 2. Komfort-Identifikation** - Störungen im Melder können sofort vom Installateur erkannt werden
- 3. Prognosefunktion** - Durch Drücken und Halten des Testknopfs kann festgestellt werden, ob die Batterieleistung voraussichtlich vor dem nächsten jährlichen Service nachlässt oder ob eine Verunreinigung der Rauchkammer bevorsteht



 **i-serie**

## Ei 650/650i-serie Vernetzung

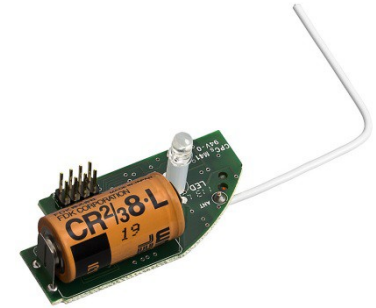
Ei650C und 650 iC können per Draht vernetzt werden





## Ei 650/650i-serie Vernetzung

- Ei650W, Ei650iW, Ei650C und Ei650iC können mit einem Funkmodul Ei650M ausgestattet werden.
- Alle Melder müssen hauscodiert werden, um eine eigenständige Gruppe zu bilden.
- Jeder funkvernetzbarer Rauch-, Hitze-, und Kohlenmonoxidwarnmelder benötigt ein entsprechendes Funkmodul. Dadurch funktionieren alle Warnmelder als “Repeater”, d. h. sie wiederholen Meldungen anderer Warnmelder und erhöhen somit die Stabilität des Funknetzwerkes und die potenzielle Reichweite.
- Vollsortiment an Zubehörteilen verfügbar:  
 Alarm- Controller, Eingangsmodul, Relais-Ausgangsmodul, Funk-Fernbedienung, Ein- Ausgangs-Verbindungsmodul, Notwarnknopf, Hörgeschädigten-Modul



## Hitzewarmer Ei603

### Ei603TYC-D

- Hitzewarmer (Festtemperatur 58°C)
- mit fest eingebauten, nicht zu entnehmenden Lithium-Batterien (9 V / 2.000 mAh), mit einer Lebensdauer von definitiv 10 Jahren
- mit der Möglichkeit zur Aufrüstung (auch nachträglich) mit dem Funkmodul Ei650M und mit der Möglichkeit zur Drahtvernetzung
- Er löst Alarm aus, sobald die Temperatur in seinem Erfassungsbereich einen Wert von 58 °C erreicht hat
- Sinkt die Temperatur wieder unter diese Grenze, wird der Hitzewarmer automatisch zurück gesetzt und verstummt



## CO Melder

- Frühzeitige Detektion erhöhter Kohlenmonoxid-Konzentrationen
- Elektrochemischer Sensor; einzeln in CO-Umgebung kalibriert und getestet
- Teilweise mit digitalem LCD-Display
- Versiegelte Lithiumbatterie / Haltbarkeit über die gesamte Produktlebensdauer (7 Jahre)
- Automatischer Geräte-Selbsttest (End-of-Life-Anzeige)
- Leicht bedienbarer, Test-/Stummschalter
- Memoryfunktion
- Integrierter, 85dB(A) Piezo-Alarm
- Teilweise Funkvernetzung möglich



## Zubehör - Fernbedienungen

### Ei450

- Abnehmbare Fernbedienung für funkvernetzte Warnsysteme mit den Schalterfunktionen: Test, Lokalisierung, Stummschaltung und Memory
- Unterscheidet zwischen Rauch-/Hitze- und CO Alarm
- Aufputz Wandmontage, mit fest eingebauter 10-Jahres-Lithiumbatterie und integriertem Funksender



### Ei410-D

- Mobile Funk-Fernbedienung für funkvernetzte Warnsysteme. Mit den Schalterfunktionen: Test, Lokalisierung, Stummschaltung
- Mit 3V-Lithiumbatterie und integriertem Funksender



## Zubehör - Notwarnknopf

### Ei407-D

- Notwarnknopf zum manuellen Auslösen eines Alarmes im Funk-Netzwerk durch integrierten Funksender
- Fest eingebaute 10-Jahres-Lithiumbatterie



## Zubehör - Module

### Ei428-D

- Ausgangsmodul zur Weiterleitung eines Alarmes aus dem Funk-Netzwerk an nachgeordnete Systeme
- 230 VAC Stromversorgung erforderlich
- Integrierter Funkempfänger
- Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 5 A

### Ei408-D

- Eingangsmodul zur Aufnahme eines potentialfreien Kontaktes von anderen Systemen/Anlagen und Alarmauslösung innerhalb des Funk-Netzwerkes
- Fest eingebaute 3V Lithiumbatterie (2Stck)
- Integrierter Funksender



## Zubehör - Hörgeschädigtenmodul

### Ei170RF-D

- Das Alarmmodul für Hörgeschädigte muss immer mit einem oder mehreren Funk-Warmmeldern vernetzt werden
- Innerhalb der Funkreichweite kann das Modul frei positioniert werden
- Es wird mit 230 VAC betrieben und besitzt eine Notstrombatterie
- Im Lieferumfang ist ein lichtstarkes Stroboskoplicht für die optische Alarmierung tagsüber sowie ein Rüttelmodul enthalten. Letzteres wird nachts unter das Kopfkissen gelegt.
- Weitere Ausgänge für ein zweites Stroboskop oder ein zweites Rüttelmodul und einen Pager sind vorhanden





**Fachkraft für  
Rauchwarnmelder  
nach DIN 14676**

**Max  
Mustermann**

Ausweisnummer **0123456789**      Gültig bis **12.2016**

 **Electronics**<sup>®</sup>  
fire + gas detection

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**