

# Bodyguard im

**Rauchmelder** Wenn Menschen bei Bränden ums Leben kommen, dann oft, weil sie im Schlaf erstickten. Frühzeitiger Alarm schützt. 7 der 14 Rauchmelder im Test sind gut.

**D**avon träumt jeder Rauchmelder: einmal im Leben als „mein Bodyguard“ angehimmelt zu werden. Doch in der Realität findet er kaum Beachtung. Einsam wacht er an der Decke des Schlafzimmers. Diskret muss er über alles hinwegsehen, was sich unter ihm abspielt. Während andere schlafen, heißt seine Mission: allzeit bereit. Irgendwann könnte es passieren: Er wittert plötzlich Gefahr, reagiert blitzschnell, schlägt Alarm – und rettet Leben.

„Viele Opfer von Wohnungsbränden würden heute noch leben, wenn in ihrer Wohnung ein Rauchwarnmelder gewesen wäre,“ sagt Michael Rehder, Leiter eines Berliner Brandkommissariats. Immer wieder muss er Fälle bearbeiten, in denen Menschen ein entstehendes Feuer nicht bemerkt haben und im Schlaf erstickt sind. Rehder: „Bei giftigem Rauchgas können schon wenige Atemzüge tödlich wirken.“ Das Gas Kohlenmonoxid blockiert den Sauerstofftransport der roten Blutkörperchen.

## Zehn Jahre einsatzbereit

14 Bodyguard-Kandidaten haben wir zum Casting eingeladen. Alle arbeiten mit Lithium-Langzeitbatterien und versprechen mindestens eine zehnjährige Einsatzbereitschaft. Vier sind zu Teamarbeit bereit. Sie kommunizieren mit ihren Kollegen via Funk. Wittert einer Gefahr, meldet er es weiter und alle schlagen gemeinsam Alarm. Auf einen aber ist kein Verlass: Der Merten-Funkmelder bestand die Feuerprobe nicht. Trotz des dicken Rauches im Brandtest blieb er still. Das ist mangelhaft.

Unterschiede zwischen den Rauchmeldern entdeckten die Prüfer ansonsten bei der Lautstärke des Alarms, der Bedienungsfreundlichkeit und im Falltest. Am Ende dürfen sich 7 der 14 Leibwächter über ein gutes test-Qualitätsurteil freuen.

## Tückisches Feuer

Für Kriminalist Michael Rehder ist es oft nicht einfach, Brandursachen zu ermitteln. Hat die Feuerwehr ihre Löscharbeiten beendet, steht er mitunter vor völlig ausge-

**Diskreter Nachtwächter. Unter seinem Schutz lässt es sich gut schlummern.**



# Schlafzimmer



brannten Räumen mit verkohlten Möbeln und haufenweise Brandschutt. Um zu klären, wo und wie das Feuer entstanden ist, hilft nur detektivische Feinarbeit. Bei den meisten Wohnungsbränden stellt sich am Ende heraus: Ursache war nicht Brandstiftung, sondern Unachtsamkeit oder Pech – zum Beispiel eine heruntergebrannte Kerze, die auf dem Herd vergessene Pfanne, in Torf-Blumenerde ausgedrückte Zigarettenkippen, das defekte Elektrogerät oder der Einschlag einer Silvesterrakete.

Selten entsteht ein Feuer schlagartig. Oft vergehen Stunden, bis sich vom ersten Funken und anfänglichen Glimmen immer mehr Qualm entwickelt und am Ende Flammen lodern. Je frühzeitiger ein Rauchmelder die Bewohner warnt, desto eher können sie die Feuerwehr rufen oder den Brand im Anfangsstadium selbst löschen.

## Alle tröten – einer schweigt

Wie reaktionsschnell die Rauchmelder Alarm schlagen, hat Projektleiter Hans-Peter Brix in einem Spezialraum für Brandversuche prüfen lassen. Mit den Ergebnissen ist er überwiegend zufrieden. „Fast alle Rauchmelder signalisieren einen Brand schnell und zuverlässig“ – bis auf den Merren-Funkrauchmelder. Nachdem der An-

## Unser Rat

Als bester Rauchmelder für einzelne Räume empfiehlt sich der **Ei Electronics Ei650** für 26,50 Euro. Knapp dahinter platzieren sich der recht preiswerte **Detectomat HDv Sensors** (20 Euro) und der baugleiche **Gloria Typ RWM-10** (20 Euro). Rauchmelder, die über Funk miteinander kommunizieren, können größere Häuser und Wohnungen optimal überwachen. Im Test bewähren sich vor allem die Funkmelder von **Ei Electronics** für 94 Euro und **Fireangel** für 65 Euro.

## So haben wir getestet

**Im Test:** 14 Rauchwarnmelder mit Langzeitbatterien (zusätzlich vier Baugleichheiten) für private Haushalte, davon 4 funkvernetzbare. **Einkauf:** September/Oktober 2015. **Preise:** Anbieterbefragung im November 2015.

### ABWERTUNGEN

War die Zuverlässigkeit des Alarms befriedigend oder schlechter, konnte das test-Qualitätsurteil nicht besser sein. Bei mangelhafter Wirksamkeit bei Bränden konnte die Zuverlässigkeit des Alarms nicht besser sein. War Robustheit mangelhaft, wurde das test-Qualitätsurteil um eine Note abgewertet. Bei ausreichender Deklaration wurde es um eine halbe Note abgewertet.

### ZUVERLÄSSIGKEIT DES ALARMS: 50%

In Anlehnung an EN 14604:2005. **Wirksamkeit bei Bränden:** Wir prüften an je vier Prüfmustern, wie schnell und bei welcher Rauchpartikeldichte sie bei Holzschwelbrand und Flüssigkeitsbrand (n-Heptan) anschlagen (siehe Fotos rechts). **Gefahr von Fehlalarm:** Wir kontrollierten die Empfindlichkeit mit Prüfaerosol aus acht verschiedenen Richtungen. Außerdem ermittelten wir die Ansprechempfindlichkeit von zehn Exemplaren. Bei **Störung durch Luftzug** wurde der Einfluss der Strömungsgeschwindigkeit beurteilt. Die **Funkvernetzung im Praxistest** simulierten wir in einem Einfamilienhaus mit drei Ebenen, die durch Stahlbetondecken getrennt sind.

### LAUTSTÄRKE DES ALARMS: 15%

Messung des Schalldruckpegels nach einer Alarmdauer von 4 Minuten in Anlehnung an EN 14604:2005. Wir kontrollierten auch die Richtungsabhängigkeit der Schallausbreitung an sechs Messpunkten.

### HANDHABUNG: 25%

Fünf technisch erfahrene Prüfpersonen beurteilten **Gebrauchs- und Montageanleitung** (z. B. Lesbarkeit), **Montage und Inbetriebnahme** (z. B. Befestigung), **Bedienung und Funktionskontrolle** (z. B. Betätigung der Prüftaste vom Boden aus, bei funkvernetzbaren Meldern auch Kontrolle der Vernetzung).

### ROBUSTHEIT: 5%

Falltest aus 2,5 Metern Höhe auf Teppichboden sowie Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber elektrostatischer Entladung in Anlehnung an EN 61000-4-2.

### DEKLARATION: 5%

Wir prüften Richtigkeit und Umfang sichtbarer Beschriftungen – zum Beispiel die Erkennbarkeit von Produktions- und Haltbarkeitsdatum.



Im Test. Rauchmelder neben Messgerät für die Rauchpartikeldichte.



**Holzschwelbrand.** Im Brennraum des Prüflabors steigt der weiße Rauch von Buchenholz hoch zur Decke.



**Flüssigkeitsbrand.** Dichter, dunkler Rauch bildet sich, wenn der Kohlenwasserstoff Heptan verbrennt.

bieter, die Firma Schneider Electric, erfuhr, dass wir ihren Rauchmelder testen, teilte sie mit, inzwischen einen Rückruf veröffentlicht zu haben. Wir fragen uns aber, warum der Rückruf auf der Homepage des Anbieters nicht zu finden ist.

#### Einige melden etwas früher

Geprüft haben wir mit Rauch unterschiedlicher Färbung – mit schwelendem Buchenholz und mit einem Flüssigkeitsbrand (*siehe Links*). Auf die eher dunklen Rußpartikel reagieren die Melder relativ schnell. Beim eher hellen Qualm des Buchenholzes zeigen sich Unterschiede. Einige lösen den Alarm bereits bei geringerer Rauchpartikeldichte aus als andere. Sie schneiden im Prüfpunkt „Wirksamkeit bei Bränden“ gut ab.

**Tipp:** Befestigen Sie Ihre Rauchmelder oben an der Decke, am besten in der Zimmertür. Dort erkennen sie den aufsteigenden warmen Rauch am besten.

#### Geringes Risiko für Fehlalarm

Birgt ein sensibel reagierender Melder ein erhöhtes Risiko, Fehlalarm auszulösen? „Unsere Prüfungen zeigen, dass die Besten beides können: Sie warnen einerseits zügig vor Rauch und neigen andererseits nicht zu Fehlalarm“, sagt Hans-Peter Brix. Optimal schafft das aber nicht jedes Modell. Der Brennenstuhl-Melder schneidet bei der Zuverlässigkeit des Alarms befriedigend ab.

**Tipp:** Das geringste Fehlalarmrisiko birgt der Funkmelder von Pyrex, der zugleich beide Testbrände gut erkennt. Er kann sich daher für Einsatzorte mit etwas erhöhter Staubbelastung eignen. Bei schmutzintensiven Renovierungsarbeiten gilt für alle Rauchmelder: Unbedingt vorher abdecken oder zeitweise entfernen.

Auch im Normalbetrieb verstaubt das Innere im Laufe der Jahre. Die Anbieter begrenzen die Einsatzzeit daher auf zehn oder zwölf Jahre. Im ungünstigen Fall könnte ein verschmutzter Rauchmelder schon vorher sensibler auf Luftpartikel reagieren und zu Fehlalarm neigen. Diesem Risiko beugen einige Hersteller mit einer automatischen Verschmutzungskompensation vor: Die Elektronik soll zwischen zunehmender alltäglicher Grundbelastung und echtem Rauch unterscheiden können.

#### Mindestens 82 Dezibel

Der Alarm eines Rauchmelders muss laut sein. Der Ton des Melders im Flur soll zum Beispiel durch die geschlossene Tür ins Schlafzimmer dringen. Auch Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen sollen



**Fummelig.** Das Knöpfchendrücken geht beim Merten kaum ohne Leiter.



**Große Taste.** Das Stummschalten klappt hier einfach – auch per Besenstiel.

gewarnt werden (*Informationen zu Spezialprodukten für diese Zielgruppe: test.de/faq-rauchmelder*). Laut Norm muss der Alarm vier Minuten lang mindestens 82 Dezibel laut sein. Das schaffen im Test im Mittel alle. Manche senden den Schall aber etwas ungleichmäßig in verschiedene Richtungen – teilweise auch mit weniger als 82 Dezibel, ohne dass der Verbraucher Tipps zur optimalen Montagerichtung erhält.

#### Gefunkt und gewarnt

Viele Verbraucher wollen frühzeitig gewarnt werden – auch wenn ein Feuer etwa in der Garage oder im Keller ausbricht. Wir haben vier Systeme mit funkvernetzbaren Meldern in den Test einbezogen. Zwei davon schneiden gut ab. Projektleiter Brix: „Je größer das Haus und je mehr Zwischentüren das Alarmsignal schlucken oder dämpfen, desto sinnvoller sind Funkmelder.“

Unsere Prüfpersonen erprobten, wie sie zu installieren sind. Ihr Fazit: Technisch begabte Laien schaffen das. Beim Vernetzen des Fireangels erschreckte sie aber ein lauter Alarmton. Positiv: Der Pyrex PX-1C und der baugleiche Abus RWM450 sind wegen ihrer Magnethalterungen leicht von der Decke abnehmbar.

**Tipp:** Vorsicht beim Montieren und Überkopf-Bohren. Arbeiten Sie mit Schutzbrille, damit nichts ins Auge geht.

#### Kassenzettel aufbewahren

Reicht die Lithiumbatterie tatsächlich für den angegebenen langen Zeitraum? Mindestens zehn Jahre versprechen alle Anbieter. Unsere Prüfer haben die Batteriekapa-

zitäten kontrolliert. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Angaben plausibel sind.

**Tipp:** Bewahren Sie den Kassenbon auf. Falls doch einmal eine Batterie vorzeitig schwächeln sollte, können Sie sich auf die oft recht lange Garantiezeit berufen. Die Hersteller nennen bis zu zehn Jahre (*siehe Tabelle*). Oder bitten Sie um Kulanz.

Die Rauchmelder im Test kosten oft 20 Euro und mehr. Macht bei zehn Jahren Einsatz nur 2 Euro im Jahr. Im Handel sind billigere Produkte erhältlich, die statt Lithiumbatterien einfache Alkalizellen mit kürzerer Lebensdauer enthalten. Viele Verbraucher greifen zu und nehmen in Kauf, die Batterien mehrfach zu wechseln. „Das ist Sparen an der falschen Stelle“, sagt Hans-Peter Brix. Sein Rat: „Auf solche Billigrauchmelder sollten Verbraucher besser verzichten. In den Test haben wir sie bewusst nicht einbezogen. Die Ersparnis beträgt allenfalls wenige Euro. Sie steht in keinem Verhältnis zum Aufwand fürs Wechseln der 9-Volt-Batterien und der Unfallgefahr beim Leiterklettern.“

#### Nie wieder nachts raus

Unangenehm sind die Ruhestörungen, wenn die Billigprodukte immer mal wieder mit schrillen Piepstönen ihren Stromhunger signalisieren – bevorzugt nachts, wenn die Batterie abkühlt und schwächtelt. Einmal jäh aus dem Tiefschlaf gerissen und schlaftrunken auf die Leiter gekraxelt – das motiviert zum Kauf eines guten Rauchmelders mit Langzeitbatterie. Der hat bessere Chancen, irgendwann als Bodyguard angehimmelt zu werden.

*Tabelle auf Seite 72.*

# Rauchwarnmelder mit Langzeitbatterie

**Langlebig.** In allen Meldern steckt eine Lithium-Batterie. Sie ist fest verbaut und lässt sich nicht wechseln. Als Einsatzdauer geben die Anbieter zehn Jahre an.

**Geheimnistuerei.** Bei einigen Produkten sind weder Produktions- noch Haltbarkeitsdatum erkennbar. Der Käufer weiß nicht, wie alt die Ware ist und muss selbst notieren, wann ein Austausch fällig sein wird. Das ist wenig verbraucherfreundlich.

**Verschmutzungskompensation.** Eingebaute Elektronik soll verhindern, dass sich Empfindlichkeit und Fehlalarmrisiko im Laufe der Zeit erhöhen (siehe Tabelle unter „Ausstattung“).

**Kleben statt schrauben.** Meist wird die Halterung mit Dübeln und Schrauben befestigt. Im Handel gibts auch Klebepads mit Magnet. Die eignen sich aber kaum für die Melder von Brennenstuhl, Gira und Hager, weil die Struktur des Sockels zu wenig Klebefläche bietet.

**Neue Freizeitbeschäftigung.** Einzelne Anleitungen empfehlen wöchentliche Funktions- tests. Das ist realitätsfern. Ein Tastendruck pro Jahr sollte ausreichen.

**Nach dem Falltest kaputt.** Nach dem Fall aus 2,5 Meter Höhe funktionierten die Melder von Gira und Smartwares nicht mehr.

**test-Kommentar:** Die richtige Wahl für alle, die sichere, langlebige Rauchmelder suchen.



## test Rauchmelder

Rauchmelder mit Lithium-Langzeitbatterie								
Gewichtung	Ei Electronics Ei650 EAN: 5099383004618	Detectomat HDv Sensys Art.-Nr.: 32819	Hager Standard Rauch- warnmelder Q TG600AL <sup>1)</sup> EAN: 3599430010514	Indexa RA280Q EAN: 4015162105032	Kidde Q2 Modell 10Y29 EAN: 0047871094332	Brennenstuhl BR 8221 extra longlife Art.-Nr. 1290800	GEV FMR 4320 EAN: 4011315004320	
Mittlerer Preis ca. (Euro)	26,50	20,00	39,50	22,90	26,90	27,50	30,00	
Baugleichheiten	Detectomat HDv Sensys ist baugleich mit Gloria Typ RWM-10, EAN: 4006325613600 (ca. 20 Euro). Abus RWM120 ist baugleich mit Unitec (ca. 17 Euro) und Heitech Rauchwarnmelder „10 Jahre“ <sup>12)</sup> , Art.-Nr. 04003296 (ca. 18 Euro).							
<b>test - QUALÄTSURTEIL</b>	100 %	GUT (2,2)	GUT (2,3)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	GUT (2,4)	BEFRIED- IGEND (2,8)	
ZUVERLÄSSIGKEIT DES ALARMS	50 %	gut (2,0)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,2)	gut (2,3)	befried. (2,8) <sup>1)</sup> gut (2,0)	
Wirksamkeit bei Bränden	+	+	+	+	○	○	+	
Gefahr von Fehlalarm	+	+	+	○	+	○	+	
Störung durch Luftzug	+	+	+	+	+	○	+	
Funkvernetzung im Praxistest	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt	
LAUTSTÄRKE DES ALARMS	15 %	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,4)	befried. (2,9)	gut (2,0)	befried. (2,8)	befried. (3,0)
HANDHABUNG	25 %	befried. (3,0)	gut (2,5)	gut (2,5)	befried. (2,7)	befried. (3,2)	gut (2,3)	befried. (2,9)
Gebrauchs- und Montageanleitung	+	○	+	+	+	+	⊖	
Montage und Inbetriebnahme	+	+	○	+	+	○	+	
Bedienung und Funktionskontrolle	○	+	+	○	⊖ <sup>2)</sup>	+	+	
ROBUSTHEIT	5 %	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
DEKLARATION	5 %	gut (1,6)	befried. (3,2)	befried. (2,9)	befried. (2,9)	befried. (2,6)	gut (2,4)	ausreich. (3,6) <sup>3)</sup>
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERkmale								
Nutzungsdauer / Herstellergarantie (Jahre) <sup>13)</sup>	10 / 5	10 / K. A.	10 / 10	10 / 3	10 / 10	10 / 10	10 / K. A.	
Verschmutzungskompensation <sup>13)</sup> / Alarmstummschaltung	■/■	□/■	■/■	□/■	■/■	□/■	□/■	
Empfohlener Funktionstest <sup>13)</sup>	Monatlich	Jährlich	Mindestens jährlich	Monatlich	Wöchentlich	Mindestens jährlich	Mindestens jährlich	

### Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

++ = Sehr gut (0,5–1,5). + = Gut (1,6–2,5).

○ = Befriedigend (2,6–3,5). ⊖ = Ausreichend (3,6–4,5).

— = Mangelhaft (4,6–5,5).

### Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.

\* Führt zur Abwertung (siehe „So haben wir getestet“ auf Seite 70).

K. A. = Keine Angabe. ■ = Ja. □ = Nein.

1) Laut Anbieter inzwischen mit größerem Sockel.

2) Hoher Aufwand für wöchentlich empfohlenen  
Funktionstest.

3) Weder Produktions- noch Haltbarkeitsdatum erkennbar.

4) Falltest nicht bestanden. Danach war eine  
Funktionsprüfung nicht mehr möglich.

5) Melder muss zum Stummschalten abgebaut und  
deaktiviert werden.

6) Gesamtpreis für Rauchmelder und Funkmodul.

## Mit Langzeitbatterie und per Funk vernetzbar

**Für große Wohnungen.** Die Melder sind per Funk verbunden. Bemerkt einer Rauch, schlagen alle Alarm. So lassen sich Bewohner oben im Haus warnen, wenn es im Keller brennt.

**Kein Argusauge.** Bei den Brandversuchen im Labor funktionierten die Merten-Melder nicht. Sie sprangen nicht an – die Batterie war zu schwach. Urteil: mangelhaft.

**Praxistest.** Die Funksignale von Ei Electronics und Fireangel drangen problemlos durch

Stahlbeton. Die Kommunikation zwischen den Merten-Meldern erwies sich als störanfällig.

**Diskret.** Alle Systeme funktionierten im Test ohne Internetverbindung. So lassen sich die Funkmelder nicht zum Ausspähen nutzen.

**test-Kommentar:** Je mehr Zwischentüren, Wände und Zimmerdecken im Haus schallschluckend wirken, desto sinnvoller sind gute Funkmelder. Aber relativ teuer.



### Funkvernetzbare Rauchmelder mit Lithium-Langzeitbatterie

Abus RWM120 EAN: 4003318094217	Smartwares Smoke detector RM218 EAN: 8711658482231	Gira Basic Q Art.-Nr.: 114502	Ei Electronics Ei650W mit Funkmodul Ei650M EAN: 5099383004656 und 5099383004779	Fireangel ST-630-DET mit W2-Funkmodul	Pyrex PX-1C <sup>8)</sup> Variante: V3-Q EAN: 4260236270400	Merten Argus MEG5480-1119 <sup>9)</sup> EAN: 404281118 4490
29,00	20,00	35,00	94,00 <sup>6)</sup>	65,00 <sup>6)</sup>	60,00	103,00

46783 Modell GS508<sup>12)14)</sup>

Pyrex PX-1C ist baugleich mit Abus RWM450<sup>8)12)</sup>, EAN: 4003318094170 (ca. 80 Euro).

BEFRIEDIGEND (3,0)	AUSREICHEND (3,8)	AUSREICHEND (4,0)	GUT (2,2)	GUT (2,3)	BEFRIEDIGEND (3,0)	MANGELHAFT (5,5)
gut (2,5)	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (1,8)	gut (1,7)	gut (2,3)	mangelh. (5,5) <sup>1)</sup>
○	+	+	+	+	+	— <sup>10)</sup>
+	+	○	+	+	++	+
+	+	+	+	+	○	+
Entfällt	Entfällt	Entfällt	++	++	○	⊖
befried. (2,6)	gut (2,5)	befried. (3,3)	gut (2,4)	gut (2,3)	befried. (3,1)	befried. (2,7)
befried. (2,6)	befried. (3,4)	befried. (3,5)	befried. (3,2)	befried. (3,4)	befried. (2,6)	ausreich. (3,7)
○	○	○	+	○	○	○
+	○	○	+	○	+	○
○	⊖ <sup>2)</sup>	⊖ <sup>5)</sup>	⊖ <sup>2)</sup>	⊖ <sup>2)</sup> <sup>7)</sup>	○	⊖ <sup>11)</sup>
sehr gut (1,0)	mangelh. (5,0) <sup>14)</sup>	mangelh. (5,0) <sup>14)</sup>	sehr gut (1,0)	gut (1,6)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)
ausreich. (3,6) <sup>13)</sup>	befried. (2,9)	befried. (3,2)	gut (1,6)	befried. (2,7)	ausreich. (4,2) <sup>13)</sup>	befried. (3,2)
10 / 2	10 / 10	10 / K. A.	10 / 5	10 / 10	12 / 10 bis 12	10 / K. A.
■/■	□/■	□/□ <sup>5)</sup>	■/■	■/■	■/■	■/■
12 ± 3 Monate	Wöchentlich	Regelmäßig	Wöchentlich	Wöchentlich	1x im Quartal	Mindestens jährlich

7) Gehörschutz erforderlich, da beim Einstellen der Vernetzung lauter Alarm ertönt. 8) Inklusive Magnethalterung und Klebepad.

9) Der Anbieter hat uns einen „Qualitätswarnhinweis“ übermittelt. Danach kann es zu Problemen bei der Batterielebensdauer und bei dem Batterieausfallsignal kommen. Dies betrifft Produkte, die bis zum 30.09.2015 produziert wurden. 10) Die Prüfmuster erzeugten im Test kein Alarmsignal. 11) Funktionskontrolle ohne Leiter kaum möglich. 12) Aufgrund einer anderen Gebrauchsanleitung ergibt sich das test-Qualitätsurteil „Befriedigend (3,2)“. 13) Laut Anbieter inzwischen andere Bezeichnung: Modell EIM-207.

Anbieter siehe Seite 96.

## Tipps

**Schlafende schützen.** Installieren Sie Rauchmelder in allen Räumen, in denen jemand schläft. Das schützt davor, beim Nickerchen zu ersticken.

**Wo noch anbringen.** Sichern Sie auch den Fluchtweg, der zum Telefon und zur Wohnungstür führt. In weiteren Räumen können Rauchmelder ebenfalls sinnvoll sein: Je früher der Alarm ertönt, desto größer die Chance zu flüchten oder den Brand schnell zu löschen.

**Nicht in Bad und Küche.** Wo Wasserdampf, Kochdunst und Staub die Luft trüben, kann ein sensibler Rauchmelder sehr störend wirken.

**Oft Rauchmelderpflicht.** Die meisten Landesbauordnungen schreiben den Einbau in Schlafräumen und Fluren vor. Oft gilt eine Übergangsfrist für die Nachrüstung von Altbauten. Die endet jetzt in Bremen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Detaillierte Informationen finden Sie unter [test.de/faq-rauchmelder](http://test.de/faq-rauchmelder).



### Bundesländer mit Rauchmelderpflicht<sup>1)</sup>

- Pflicht für Neubau, Umbau und Bestand
- Übergangsfrist für Einbau in Bestandsbauten
- In Vorbereitung
- Details siehe [test.de/faq-rauchmelder](http://test.de/faq-rauchmelder)
- Gilt nur für Neu- und Umbauten.

<b>Schwarzer Pfeffer</b>	<b>Antifaltencremes</b>
<b>Seite 20–25</b>	<b>Seite 26–31</b>
<b>Aldi (Nord)/ Portland</b>	<b>Estée Lauder</b>
Tel. 02 01/859 30 Fax 02 01/859 34 30 <a href="http://www.aldi-nord.de">www.aldi-nord.de</a>	Tel. 089/23 36 86 00 Fax 089/23 68 61 11 <a href="http://www.estee-lauder.de">www.estee-lauder.de</a>
<b>Aldi Süd/ Le Gusto</b>	<b>Diadermine</b>
Tel. 02 08/99 27 00 Fax 02 08/99 27 36 10 <a href="http://www.aldi-sued.de">www.aldi-sued.de</a>	Tel. 02 11/79 70 Fax 02 11/79 84 08 <a href="http://www.diadermine.de">www.diadermine.de</a>
<b>Alnatura</b>	<b>Lancaster</b>
Tel. 06257/93 22 00 Fax 06257/93 26 88 <a href="http://www.alnatura.de">www.alnatura.de</a>	Tel. 06131/30 60 60 Fax 06131/30 67 45 <a href="http://www.coty.com">www.coty.com</a>
<b>Esprit d'Epices</b>	<b>Lavera</b>
Weinkontor Freund Tel. 05425/95 64 00 Fax 05425/95 46 46 <a href="http://www.weinkontor-freund.de">www.weinkontor-freund.de</a>	Tel. 05 11/54 54 71 01 Fax 05 10/93 91 79 84 <a href="http://www.lavera.de">www.lavera.de</a>
<b>Fuchs</b>	<b>L'Oréal</b>
Tel. 05421/30 90 Fax 05421/30 91 11 <a href="http://www.fuchs.de">www.fuchs.de</a>	Tel. 02 11/54 47 71 91 Fax 02 11/43 78 26 66 <a href="http://www.loreal.de">www.loreal.de</a>
<b>Hartkorn</b>	<b>Müller/ Cadeaera</b>
Tel. 02 61/9 88 40 80 Fax 02 61/80 55 55 <a href="http://www.hartkorn-gewuerze.de">www.hartkorn-gewuerze.de</a>	Tel. 07 31/17 40 00 Fax 07 31/17 41 74 <a href="http://www.mueller.de">www.mueller.de</a>
<b>HES</b>	<b>Nivea</b>
Hallesche Essig- und Senffabrik Tel. 03462/54 10 00 Fax 03462/54 10 13 <a href="http://www.hes-gewuerze.de">www.hes-gewuerze.de</a>	Beiersdorf Tel. 040/49 90 90 Fax 040/49 09 34 34 <a href="http://www.beiersdorf.de">www.beiersdorf.de</a>
<b>Karstadt/ Excellent Feine Kost</b>	<b>Ola</b>
Tel. 02 21/14 95 12 21 Fax 02 21/14 95 12 <a href="http://www.perfetto.de">www.perfetto.de</a>	Procter & Gamble Tel. 06196/89 01 Fax 06196/89 49 29 <a href="http://www.pg.com">www.pg.com</a>
<b>Lafer. Lecker. Leben</b>	<b>Vichy</b>
Raps Tel. 09221/80 70 Fax 09221/80 71 00 <a href="http://www.raps.com">www.raps.com</a>	40406 Düsseldorf Tel. 02 11/87 55 21 91 <a href="http://www.vichy.de">www.vichy.de</a>
<b>Lebensbaum</b>	<b>Smartphones</b>
Ulrich Walter Tel. 05441/98 56 00 Fax 05441/98 56 10 1 <a href="http://www.lebensbaum.de">www.lebensbaum.de</a>	<b>Seite 36–45</b>
<b>Lidl/ Fairglobe/ Kania</b>	<b>Apple</b>
Tel. 0800/43 33 61 Fax 07132/94 25 33 <a href="http://www.lidl.de">www.lidl.de</a>	Tel. 0800/20 00 13 6 Fax 089/99 64 01 80 <a href="http://www.apple.de">www.apple.de</a>
<b>Ostmann</b>	<b>HTC</b>
Tel. 05421/30 90 Fax 05421/30 91 11 <a href="http://www.ostmann.de">www.ostmann.de</a>	Tel. 06 92/22 73 34 <a href="http://www.htc.com/de">www.htc.com/de</a>
<b>Penny/ Timbu</b>	<b>Huawei</b>
Tel. 02 21/20 19 99 59 Fax 02 21/14 99 00 <a href="http://www.penny.de">www.penny.de</a>	Tel. 0800/77 88 66 33 <a href="http://www.huawei-device.com/de">www.huawei-device.com/de</a>
<b>Pfefferkontor</b>	<b>LG</b>
Tel. 030/95 59 49 12 Fax 030/50 34 84 42 <a href="http://www.pfefferkontor.de">www.pfefferkontor.de</a>	Tel. 0180 6/11 54 11 Fax 021 02/70 08 77 77 77 <a href="http://www.lg.com/de">www.lg.com/de</a>
<b>Spice Islands</b>	<b>Philips</b>
Groco Food Tel. 02571/50 70 Fax 02571/50 75 51 <a href="http://www.groco-food.de">www.groco-food.de</a>	Gibson Innovations Tel. 040/8 08 01 09 87 Fax 040/3 02 02 29 64 <a href="http://www.philips.de">www.philips.de</a>
<b>Wagner</b>	<b>Samsung</b>
Tel. 05421/30 90 Fax 05421/30 91 11 <a href="http://www.wagner-gewuerze.de">www.wagner-gewuerze.de</a>	Tel. 0180 6/7 26 78 64 Fax 06196/9 34 02 88 <a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>

<b>Tablets</b>	<b>Samsung</b>
<b>Seite 46–49</b>	Tel. 0180 6/7 26 78 64 Fax 06196/9 34 02 88 <a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>
<b>Amazon</b>	<b>Sony</b>
Tel. 0800/3 63 84 69 <a href="http://www.amazon.de">www.amazon.de</a>	Tel. 030/5 85 81 23 45 Fax 0180 5/25 25 87 <a href="http://www.sony.de">www.sony.de</a>
<b>Apple</b>	<b>Rauchmelder</b>
Tel. 0800/2 00 01 36 <a href="http://www.apple.de">www.apple.de</a>	<b>Seite 68–73</b>
<b>Asus</b>	<b>Abus</b>
Tel. 021 02/5 78 95 57 Fax 021 02/95 99 31 <a href="http://www.asus.de">www.asus.de</a>	Aug. Bremicker Söhne Tel. 023 35/63 40 Fax 023 35/63 40 <a href="http://www.abus.de">www.abus.de</a>
<b>Dell</b>	<b>Brennenstuhl</b>
Tel. 0800/5 33 55 60 41 Fax 069/3 48 24 80 00 <a href="http://www.dell.de">www.dell.de</a>	Hugo Brennenstuhl Tel. 070 71/8 80 10 Fax 070 71/8 76 57 <a href="http://www.brennenstuhl.de">www.brennenstuhl.de</a>
<b>Huawei</b>	<b>Detecotomat</b>
Tel. 02 11/8 25 48 00 00 <a href="http://www.huawei-devices.de">www.huawei-devices.de</a>	Tel. 041 02/21 14 60 Fax 041 02/21 14 67 00 <a href="http://www.detecotomat.de">www.detecotomat.de</a>
<b>Lenovo</b>	<b>Ei Electronics</b>
Tel. 0800/5 51 13 30 <a href="http://www.lenovo.com">www.lenovo.com</a>	Tel. 021 11/8 90 32 96 Fax 021 11/8 90 39 99 <a href="http://www.eielectronics.de">www.eielectronics.de</a>
<b>Microsoft</b>	<b>Fireangel</b>
Tel. 0180 6/67 22 55 Fax 0180 5/25 11 91 <a href="http://www.microsoft.de">www.microsoft.de</a>	eps Vertrieb Tel. 025 07/98 75 00 Fax 025 07/98 57 50 29 <a href="http://www.eps-vertrieb.de">www.eps-vertrieb.de</a>
<b>LG</b>	<b>Blu-ray-Spieler</b>
Tel. 0180 6/11 54 11 Fax 021 02/70 08 77 77 <a href="http://www.lg.com/de">www.lg.com/de</a>	<b>Seite 54–58</b>
<b>GEV</b>	<b>LG</b>
Tel. 041 02/67 86 10 Fax 042 1/6 78 61 21 10 <a href="http://www.gev.de">www.gev.de</a>	Tel. 0180 6/11 54 11 Fax 021 02/70 08 77 77 77 <a href="http://www.lg.com/de">www.lg.com/de</a>
<b>Panasonic</b>	<b>Gira</b>
Tel. 040/55 55 88 55 Fax 040/85 49 25 00 <a href="http://www.panasonic.de">www.panasonic.de</a>	Gierspeien Tel. 021 95/60 20 Fax 021 95/60 21 91 <a href="http://www.gira.de">www.gira.de</a>
<b>Philips</b>	<b>Gloria</b>
Gibson Innovations Tel. 040/8 08 01 09 87 Fax 040/3 02 02 29 64 <a href="http://www.philips.de">www.philips.de</a>	Tel. 025 23/77 00 Fax 025 23/77 12 00 <a href="http://www.gloria.de">www.gloria.de</a>
<b>Samsung</b>	<b>Hager</b>
Tel. 0180 6/7 26 78 64 Fax 06196/9 34 02 88 <a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>	Tel. 0 68 42/94 50 Fax 068 42/94 45 76 66 <a href="http://www.hager.de">www.hager.de</a>
<b>Sony</b>	<b>Heitech</b>
Tel. 030/5 85 81 23 45 Fax 0180 5/25 25 87 <a href="http://www.sony.de">www.sony.de</a>	Tel. 0 21 61/47 76 30 Fax 021 61/56 17 46 <a href="http://www.heitech-promotion.de">www.heitech-promotion.de</a>
<b>Indexa</b>	<b>Yamaha</b>
Tel. 071 36/9 81 00 Fax 071 36/22 57 97 <a href="http://www.indexa.de">www.indexa.de</a>	Tel. 0 41 01/30 30 Fax 041 01/30 33 33 <a href="http://www.yamaha.de">www.yamaha.de</a>
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>Heitronik</b>
Strandstr. 98, 18055 Rostock, Tel. 03 81/20 87 00, info@vzhh.de, <a href="http://www.vzhh.de">www.vzhh.de</a>	Tel. 0 21 61/47 76 30 Fax 021 61/56 17 46 <a href="http://www.heitronik.de">www.heitronik.de</a>
<b>Niedersachsen</b>	<b>Indexa</b>
Herrenstr. 14, 30159 Hannover, Tel. 05 11/91 19 60, info@vniedersachsen.de, <a href="http://www.vniedersachsen.de">www.vniedersachsen.de</a>	Tel. 0 71 36/9 81 00 Fax 071 36/22 57 97 <a href="http://www.indexa.de">www.indexa.de</a>
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>Kidde</b>
Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf, Tel. 02 11/38 09 00, kontakt@vz-nrw.de, <a href="http://www.vz-nrw.de">www.vz-nrw.de</a>	Tel. 042 1/43 28 00 Fax 042 1/43 28 00 20 <a href="http://www.kidde.de">www.kidde.de</a>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>Merten</b>
Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz, Tel. 061 31/2 84 80, info@vz-rlp.de, <a href="http://www.verbraucherzentrale-rlp.de">www.verbraucherzentrale-rlp.de</a>	Schneider Electric c/o Merten Tel. 022 61/7 02 01 Fax 022 61/70 22 84 <a href="http://www.merten.de">www.merten.de</a>
<b>Pyrex</b>	<b>Olympos</b>
Tel. 030/88 71 60 60 Fax 0800/79 73 99 99 <a href="http://www.pyrex.com">www.pyrex.com</a>	Tel. 0 40/23 77 30 Fax 0 40/23 07 61 <a href="http://www.olympos.de">www.olympos.de</a>
<b>Smartwares</b>	<b>Panasonic</b>
Smartwares Safety & Lighting Tel. 0 29 31/5 29 60 Fax 0 29 31/52 96 20 <a href="http://www.smartwaresafe.com">www.smartwaresafe.com</a>	Tel. 0 40/55 55 88 55 Fax 0 40/55 55 89 00 <a href="http://www.panasonic.de">www.panasonic.de</a>
<b>Pentax</b>	<b>Unitec</b>
Tel. 0 29 31/5 29 60 Fax 0 29 31/52 96 20 <a href="http://www.panasonic.de">www.panasonic.de</a>	Inter-Union Tel. 0 63 41/28 40 Fax 0 63 41/28 41 3 <a href="http://www.inter-union.de">www.inter-union.de</a>
<b>Sony Mobile</b>	<b>OnePlus</b>
Tel. 021 11/9 93 34 20 20 Fax 021 11/9 93 34 20 22 <a href="http://www.sonymobile.de">www.sonymobile.de</a>	Tel. 0 29 31/5 29 60 Fax 0 29 31/52 96 20 <a href="http://www.olympus.de">www.olympus.de</a>

<b>Pfeffermühlen</b>	<b>Ikea</b>
<b>Seite 74–78</b>	Tel. 0 61 92/9 39 99 99 Fax 0 61 92/9 39 99 98 <a href="http://www.ikea.de">www.ikea.de</a>
<b>Adhoc</b>	<b>Le Creuset</b>
Tel. 06 21/12 34 80 Fax 06 21/12 34 80 <a href="http://www.adhoc-design.de">www.adhoc-design.de</a>	Tel. 0 70 21/97 49 26 Fax 0 70 21/97 49 69 <a href="http://www.lecreuset.de">www.lecreuset.de</a>
<b>Alessi</b>	<b>Peugeot</b>
Tel. 0 89/20 60 28 80 <a href="http://www.alessi.com/de">www.alessi.com/de</a>	PSP Profino Tel. 0 25 56/90 21 10 Fax 0 25 56/90 21 11 19 <a href="http://www.pspdeutschland.de">www.pspdeutschland.de</a>
<b>Cole &amp; Mason</b>	<b>Stoha</b>
Profino Tel. 0 25 56/90 21 10 Fax 0 25 56/90 21 11 19 <a href="http://www.pspdeutschland.de">www.pspdeutschland.de</a>	siehe Fackelmann <a href="http://www.fackelmann.de">www.fackelmann.de</a>
<b>Peugeot</b>	<b>Wesco</b>
PSP Profino Tel. 0 25 56/90 21 10 Fax 0 25 56/90 21 11 19 <a href="http://www.pspdeutschland.de">www.pspdeutschland.de</a>	M. Westermann Tel. 0 29 32/47 60 Fax 0 29 32/47 65 55 <a href="http://www.wesco.de">www.wesco.de</a>
<b>Fitbit</b>	<b>Höffner/KHG</b>
Tel. 0 69/12 00 69 55 75 <a href="http://www.fitbit.com">www.fitbit.com</a>	Tel. 0 29 32/47 60 Fax 0 29 32/47 65 55 <a href="http://www.hoeffner.de">www.hoeffner.de</a>
<b>Garmen</b>	<b>Jawbone</b>
Tel. 0 89/58 36 48 80 <a href="http://www.garmen.de">www.garmen.de</a>	K-MB Tel. 0 69/17 09 74 22 <a href="http://www.jawbone.de">www.jawbone.de</a>
<b>Fitnessarmbänder</b>	<b>Xiaomi</b>
<b>Seite 82–87</b>	Service.eu@xiao-mi.com

<b>William Bounds</b>	<b>Medisana</b>
Tel. 0 69/70 60 93 70 Fax 0 69/70 60 93 72 <a href="http://www.williambounds.eu">www.williambounds.eu</a>	Tel. 0 180 5/45 40 15 <a href="http://www.medisana.de">www.medisana.de</a>
<b>Mio</b>	<b>Mio</b>
siehe Medisana	siehe Medisana
<b>Polar</b>	<b>Polar</b>
Tel. 0 61 52/9 23 66 00 <a href="http://www.polar-deutschland.de">www.polar-deutschland.de</a>	Tel. 0 61 52/9 23 66 00 <a href="http://www.polar-deutschland.de">www.polar-deutschland.de</a>
<b>Samsung</b>	<b>Samsung</b>
Tel. 0 180 6/67 26 78 64 <a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>	Tel. 0 180 6/67 26 78 64 <a href="http://www.samsung.de">www.samsung.de</a>
<b>Sony</b>	<b>Sony</b>
Xperia Care Kundenservice Tel. 0 21/9 93 42 20 <a href="http://www.sonymobile.de">www.sonymobile.de</a>	Xperia Care Kundenservice Tel. 0 21/9 93 42 20 <a href="http://www.sonymobile.de">www.sonymobile.de</a>
<b>Fitnessarmbänder</b>	<b>Garmin</b>
<b>Seite 82–87</b>	Tel. 0 89/58 36 48 80 <a href="http://www.garmin.de">www.garmin.de</a>
<b>Fitbit</b>	<b>Thüringen</b>
Tel. 0 69/12 00 69 55 75 <a href="http://www.fitbit.com">www.fitbit.com</a>	Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt, Tel. 0 36 1/55 51 40, info@vzth.de, <a href="http://www.vzth.de">www.vzth.de</a>
<b>Garmin</b>	<b>Sachsen</b>
Tel. 0 89/58 36 48 80 <a href="http://www.garmin.de">www.garmin.de</a>	Katharinenstr. 17, 04109 Leipzig, Tel. 0 34 1/69 62 90, vzs@vzds.de, <a href="http://www.verbraucherzentrale-sachsen.de">www.verbraucherzentrale-sachsen.de</a>
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>Sachsen-Anhalt</b>
Tel. 0 43 5/9 80 39 29, vzs@vzsa.de, <a href="http://www.vzsa.de">www.vzsa.de</a>	Steinbockgasse 1, 06108 Halle, Tel. 0 34 5/9 80 39 29, vzs@vzsa.de, <a href="http://www.vzsa.de">www.vzsa.de</a>
<b>Thüringen</b>	<b>Schleswig-Holstein</b>
Eugen-Richter-Str. 45, 99085 Erfurt, Tel. 0 36 1/55 51 40, info@vzth.de, <a href="http://www.vzth.de">www.vzth.de</a>	Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel, Tel. 0 43 1/59 09 90, info@vzsh.de, <a href="http://www.vzsh.de">www.vzsh.de</a>
<b>Verbraucherzentralen</b>	<b>Brandenburg</b>
<b>Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv)</b>	Babelsberger Str. 12, 14473 Potsdam, Tel. 0 31 29 87 10, info@vzbv.de, <a href="http://www.vzbv.de">www.vzbv.de</a>
<b>Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland</b>	<b>Bremen</b>
Bahnhofplatz 3, 77694 Kehl	Altenweg 4, 28195 Bremen, Tel. 0 42 1/16 07 77, info@verbraucherzentrale-bremen.de, <a href="http://www.verbraucherzentrale-bremen.de">www.verbraucherzentrale-bremen.de</a>
<b>Standort Kiel:</b>	<b>Hamburg</b>
Andreas-Gayk-Str. 15, 24103 Kiel	Kirchenallee 22, 20099 Hamburg, Tel. 0 40/24 83 20, info@vzhh.de, <a href="http://www.vzhh.de">www.vzhh.de</a>
Tel. 0 78 51/99 14 80, Fax 0 78 51/9 91 48 11, info@cec-eu.de, <a href="http://www.cec-eu.de">www.cec-eu.de</a>	<b>Hessen</b>
<b>Schlichtungsstellen</b>	<b>Große</b>
<b>Bundesnetzagentur</b>	Friedberger Str. 13–17, 60313 Frankfurt/M., Tel. 0 69/9 72 01 09 00, vzh@verbraucher.de, <a href="http://www.verbraucher.de">www.verbraucher.de</a>
für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	<b>Niedersachsen</b>
53113 Bonn, Tulpenfeld 4, Tel. 0 22 8/14 00, <a href="http://www.bundesnetzagentur.de">www.bundesnetzagentur.de</a>	Herrenstr. 14, 30159 Hannover, Tel. 0 51 1/91 19 60, info@vniedersachsen.de, <a href="http://www.vniedersachsen.de">www.vniedersachsen.de</a>
<b>Bahreisen &amp; Flugreisen</b>	<b>Nordrhein-Westfalen</b>
<b>söp – Schlichtungsstelle für den öffentlichen Personennahverkehr</b>	Mintrupstr. 27, 40215 Düsseldorf, Tel. 0 22 1/38 09 00, kontakt@vz-nrw.de, <a href="http://www.vz-nrw.de">www.vz-nrw.de</a>
10623 Berlin, Fasanenstr. 81, Tel. 0 30/64 49 93 30, Fax 0 30/6 44 99 33 10, <a href="http://www.soep-online.de">www.soep-online.de</a>	<b>Rheinland-Pfalz</b>
<b>Energie</b>	<b>Rheinland-Pfalz</b>
<b>Schlichtungsstelle Energie</b>	Seppel-Glückert-Passage 10, 55116 Mainz, Tel. 0 61 31/2 84 80, info@vz-rlp.de, <a href="http://www.verbraucherzentrale-rlp.de">www.verbraucherzentrale-rlp.de</a>
10117 Berlin, Friedrichstr. 133, Tel. 0 30/27 57 24 00, <a href="http://www.schlichtungsstelle-energie.de">www.schlichtungsstelle-energie.de</a>	<b>Sachsen</b>
<b>Tarife der Servicenummern</b>	<b>Baden-Württemberg</b>
Die Preise gelten für Anrufe aus dem deutschen Festnetz. Die Kosten aus dem Mobilfunknetz dürfen 42 Cent pro Minute oder 60 Cent pro Anruf nicht überschreiten.	Baden-Württemberg
<b>0800</b> Kostenfrei.	<b>0180 5</b> 14 Cent/Min.
<b>0180 1</b> 3,9 Cent/Min.	<b>0180 6</b> 20 Cent/Anruf.
<b>0180 2</b> 6,0 Cent/Anruf.	<b>0180 8 09</b> 49 Cent/Min.
<b>0180 3</b> 9,0 Cent/Min.	<b>0900 1</b> Preis laut Ansage, maximal 3 Euro/Min.

# Zusatzinfo aus test 03/2016

**test** | Rauchmelder Hekatron Genius Plus und Genius Plus X

## Mit Rücksicht auf sensible Schläfer

Die neuen Rauchmelder der Firma Hekatron konnten wir für unseren großen Vergleichstest in der Januar-Ausgabe 2016 nicht rechtzeitig einkaufen. Jetzt haben wir unter gleichen Prüfbedingungen zwei Modelle nachgetestet: Genius Plus und Genius Plus X. Beide verfügen über Zehn-Jahres-Lithium-Langzeitbatterien.

**Innere Uhr.** Viele Rauchmelder signalisieren mittels blinkender LED-Lämpchen ihre Einsatzbereitschaft. Das kann sensible Menschen beim Einschlafen stören. Die Hekatron-Modelle arbeiten mit integrierter Zeitschaltuhr: Zwischen 21 und 7 Uhr bleibt die LED aus. Übrigens: Komplett aufs Blinken verzichten die guten Rauchmelder von Ei Electronics (siehe test 1/2016).

**Per Funk vernetzt.** Der Genius Plus eignet sich zur Überwachung einzel-

ner Räume. Der fast dreimal so teure Genius Plus X ist baugleich, aber mit Funkmodul Basis X samt Zusatzbatterie ausgestattet. Mehrere dieser Geräte lassen sich miteinander kombinieren, um größere Häuser oder Wohnungen zu überwachen. Wittert zum Beispiel eines im Keller Gefahr, meldet es den Alarm weiter und alle Rauchmelder im Haus beginnen zu tönen. Unsere Prüfer hatten keine Probleme, mehrere Melder zu vernetzen. Im Praxistest kommunizierten sie sehr zuverlässig – auch durch Stahlbetondecken.

**Schutz vor Fehlalarm.** Wie andere hochwertige Rauchmelder arbeiten die beiden untersuchten Hekatron-Modelle mit einer Software, die Staubablagerungen kompensieren soll. Sie verhindert, dass das Risiko für Fehlalarm im Laufe der Zeit steigt.

**Handhabung.** Beide Genius-Rauchmelder lassen sich an der Decke nicht nur mit Schrauben, sondern auch mit Klebepads befestigen. Allerdings fordert Hekatron, dass Kunden dazu Originalzubehör kaufen. Die Taste, um die Funktion zu prüfen und den Alarm stummzuschalten, ist nicht groß. Wer gut zielt, kann sie aber vom Boden aus mit einem Beisenstiel treffen.

**Ergebnis.** Unterm Strich schaffte Hekatron Genius Plus X das gleiche gute test-Qualitätsurteil (Note 2,2) wie der bislang beste funkvernetzbare Rauchmelder im Test (Ei Electronics Ei650 W für 94 Euro). Der Genius Plus bekam ebenfalls ein Gut (Note 2,3).

**test-Kommentar:** Mit den Hekatron-Modellen wächst das Angebot der „Guten“. Nutzen Sie die Auswahl!!



<b>test</b>   Rauchmelder mit Lithium-Langzeitbatterie		
	<b>Nicht per Funk vernetzbar</b>	<b>Per Funk vernetzbar</b>
www.test.de	Hekatron Genius Plus EAN: 4260432550016	Hekatron Genius Plus X mit Funkmodul Basis X EAN: 4260432550023+4260432550030
Mittlerer Preis ca. (Euro)	<b>31,50</b>	<b>90,00</b>
<b>test - QUALITÄTSURTEIL</b>	<b>100 % GUT (2,3)</b>	<b>GUT (2,2)</b>
ZUVERLÄSSIGKEIT DES ALARMS	50 % <b>+</b>	<b>+</b>
LAUTSTÄRKE DES ALARMS	15 % <b>+</b>	<b>+</b>
HANDHABUNG	25 % <b>O</b>	<b>O</b>
ROBUSTHEIT	5 % <b>++</b>	<b>++</b>
DEKLARATION	5 % <b>O</b>	<b>O</b>

**Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:** **++** = Sehr gut (0,5–1,5). **+** = Gut (1,6–2,5). **O** = Befriedigend (2,6–3,5). **⊖** = Ausreichend (3,6–4,5). **—** = Mangelhaft (4,6–5,5).