

# Wissenswertes über Rauchmelder

## Wozu benötigt man optische Rauchmelder im Heimbereich?

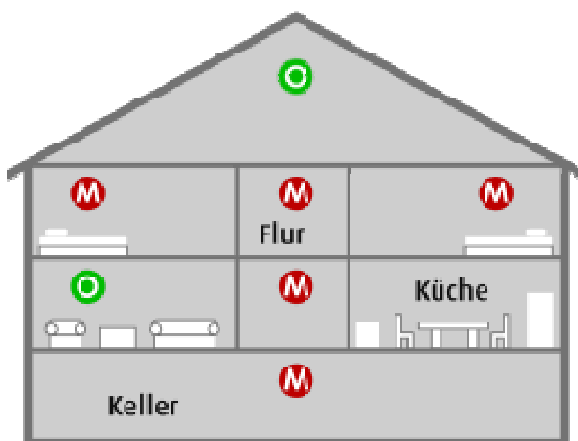
Die österreichische Brandschadenstatistik besagt, dass Brände in Österreichs Haushalten jährlich rund 30 Todesopfer fordern. Am gefährlichsten sind Wohnungsbrände, die die Bewohner im Schlaf überraschen. Häufig sind es so genannte Schwelbrände, die durch zu wenig Sauerstoffzufuhr nicht richtig lodern, sondern oft stundenlang an versteckten Stellen schwellen, bevor die ersten Flammen sichtbar werden. Schwelbrände entstehen beispielsweise, wenn eine Zigarette zwischen die Polsterung einer Sitzgarnitur rutscht oder beim Rauchen im Bett, wenn herabfallende Zigarettenglut zwischen den Laken weiter glot. Als weitere häufige Brandursachen gelten Heizgeräte, die zu knapp an brennbaren Materialien (z. B. Vorhänge) betrieben werden, Hitzestaus oder Kurzschlüsse in defekten (meist älteren) Elektrogeräten sowie offenes Feuer und Licht (z. B. unbeaufsichtigt brennende Kerzen, Duftlampen, heiße Asche in Abfalleimern, zündelnde Kinder, ...).



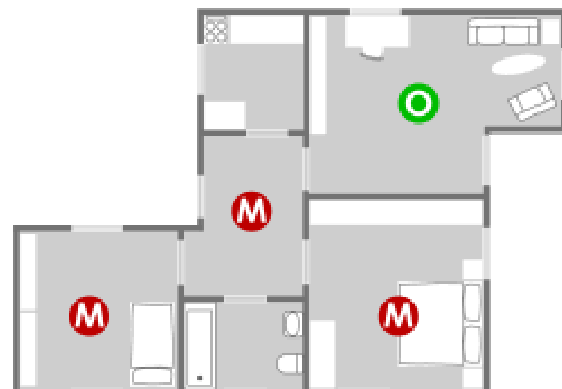
Die meisten Brandopfer kommen nicht durch Flammen, sondern durch giftige Brandgase (Brandrauch) ums Leben. Das gefährlichste Rauchgas ist Kohlenmonoxid, das zu verminderter Sauerstoffaufnahme, Bewusstlosigkeit und schließlich zum Tod führen kann. Wer aber schon in einer frühen Brandphase alarmiert wird, hat die Chance, sich selbst zu retten, die Feuerwehr zu verständigen und gegebenenfalls den Brand selbst zu bekämpfen (z.B. durch Einsatz von Handfeuerlöschern oder Löschdecken). Optische Rauchmelder erkennen frühzeitig den Rauch und warnen durch einen lauten pulsierenden Ton. Dadurch werden die Hausbewohner zu einem Zeitpunkt alarmiert, an dem die Flucht aus dem Gefahrenbereich noch möglich ist und ein größerer Brand vermieden werden kann.


In jedem Haus oder Wohnung sollte in Schlafräumen, Kinderzimmern und im Vorraum (Ausgangsbereich) je ein Rauchmelder installiert sein. Die Anordnung weiterer Melder in sonstigen Aufenthaltsräumen wird empfohlen.

**Haus**



**Wohnung**



 Optimaler Schutz  Mindestschutz

## **Wie funktionieren optische Rauchmelder?**

Über ein fotooptisches Messverfahren wird mittels einer Lichtzelle die Konzentration der Rauchpartikel in der Luft gemessen und bei Erreichen einer bestimmten Dichte der Alarmton ausgelöst (Streulichtprinzip). Bei einer Lautstärke von über 85 dB ist dieser Ton nicht nur in dem Raum, wo der Melder montiert ist, sondern auch außerhalb, selbst durch geschlossene Türen, hörbar. Zusätzliche Melder sind in besonders gefährdeten Bereichen, wie z. B. Kinderzimmer oder Dachboden sinnvoll. Alle Melder verfügen über ein optisches Blinksignal, das die Einsatzbereitschaft des Melders anzeigt.

## **Montage und Betrieb von Heimrauchmeldern**

Die Montage der meisten Melder ist sehr einfach und erfolgt mit Hilfe von zwei Schrauben, die dem Melder beige packt sind. Heißer Rauch steigt nach oben, also müssen die Melder an der Decke angebracht werden. Da sich die Luft in den Ecken schlecht bewegt, ist eine Anbringung in der Deckenmitte vorzuziehen, wobei auf einen Mindestabstand von 50 cm zu Wänden und Ecken zu achten ist. Alle Heimrauchmelder werden mit Batterien betrieben und sind somit netzunabhängig; meist mit 9V Blockbatterien aber auch mit fix eingebauter Lithiumzelle, AA Batterien oder Knopfzellen. Um volle Funktion zu garantieren sollen nur hochwertige Batterien verwendet werden (Akkus sind zu vermeiden).

## **Jeder Melder sollte zumindest über drei wichtige Kontrollfunktionen verfügen:**

1. Testknopf zum Prüfen des Alarmtones
2. Optisches Blinksignal, das Funktion und Einsatzbereitschaft des Melders anzeigt.
3. Akustisches Signal bei notwendigem Batteriewechsel, das mindestens 30 Tage lang ertönt, um auch noch nach einem Urlaub auf die Erneuerung der Batterie hinzuweisen.

## **Wartung und Pflege der Melder**

Es wird von den meisten Herstellern empfohlen, den Prüfkopf ca. einmal pro Woche zu betätigen. Dadurch wird ein kurzer Probealarm ausgelöst. Der Batteriewechsel wird durch einen kurzen Piepston in einem Intervall von 30 bis 60 Sekunden angezeigt. Das Signal soll bis zu 30 Tage lang hörbar sein, damit auch nach allfälligen Urlauben erkannt werden kann, ob zwischenzeitlich die Batteriespannung soweit gesunken ist, dass ein Batteriewechsel erforderlich ist. Weiters empfehlen die meisten Hersteller den Rauchmelder in regelmäßigen Abständen mit einem Staubsauger abzusaugen, damit die Funktion nicht durch Staubablagerungen oder tote Insekten gestört wird.

## **Wo erhält man optische Rauchmelder?**

Rauchmelder für den Heimbereich bekommt man in den meisten Baumärkten und im Elektrofachhandel. Die Preise sind sehr unterschiedlich und bewegen sich für gute Rauchmelder um 25 € und 60 € pro Melder. Die Preise variieren nicht nur zwischen den einzelnen Meldertypen, sondern auch von Anbieter zu Anbieter. Ein Vergleich macht sich also durchaus bezahlt.