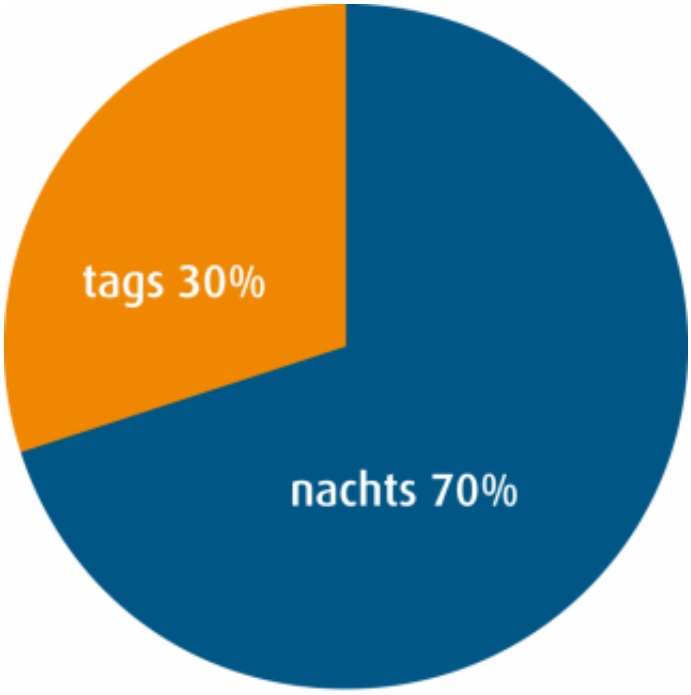
Rauchmelder: Zuhause auch an den Brandschutz denken!

01.03.2014 17:51 von Sven Schimmel (Kommentare: 0)

_ Bildrechte: www.rauchmelder-lebensretter.de

Die Meinung "Zuhause kann mir ja nichts passieren" ist immer noch weit verbreitet. Zu weit, wie wir erkennen, blicken wir auf die Brandstatistiken. Ein Großteil von Bränden entstehen im Haushalt. Und das kann jeden Raum betreffen: Wohn- oder Schlafzimmer, das Kinderzimmer, Hobbyraum und vor allem die Küche. Und weil einem ja "nichts" passieren kann, denken die wenigsten auch an ausreichenden Brandschutz zu Hause. Doch es lohnt sich, auch hierüber einmal nachzudenken. Denn was passiert, wenn die Kinder den Umgang mit Feuerzeug oder Streichholz entdecken? Was passiert, wenn in der Küche die Pfanne mit dem heißen Fett mal stehen gelassen wird und sich so ein klassischer Fettbrand zu einem Küchenbrand ausweitet?

Nachts schläft auch der Geruchssinn



Brandtote

Die jährlichen Folgen in Deutschland: Rund 400 Brandtote, 4.000 Brandverletzte mit Langzeitschäden und über eine Mrd. Euro Brandschäden im Privatbereich. In den meisten Bundesländern ist daher die Installation von Rauchmeldern bereits gesetzlich vorgeschrieben.

Ursache für die etwa 200.000 Brände im Jahr ist aber im Gegensatz zur landläufigen Meinung nicht nur Fahrlässigkeit: Sehr oft lösen technische Defekte Brände aus, die ohne vorsorgende Maßnahmen wie Rauchmelder zur Katastrophe führen. Vor allem nachts werden Brände in Privathaushalten zur tödlichen Gefahr, wenn alle schlafen, denn im Schlaf riecht der Mensch nichts. Tödlich ist bei einem Brand in der Regel nicht das Feuer, sondern der Rauch. Bereits drei Atemzüge hochgiftigen Brandrauchs können tödlich sein, die Opfer werden im Schlaf bewusstlos und ersticken dann.

Da bereits das Einatmen einer Lungenfüllung mit Brandrauch tödlich sein kann, ist ein Rauchmelder der beste Lebensretter in Ihrer Wohnung. Der laute Alarm des Rauchmelders warnt Sie auch im Schlaf rechtzeitig vor der Brandgefahr und gibt Ihnen den nötigen Vorsprung, sich und Ihre Familie in Sicherheit zu bringen und die Feuerwehr zu alarmieren.

Zigarettenrauch löst übrigens bei qualitativ hochwertigen Rauchmeldern keinen Alarm aus, solange die Zigarette nicht direkt unter den Rauchmelder gehalten wird.

Video: www.rauchmelder-lebensretter.de via YouTube

Montage - ganz einfach

Bildrechte: www.rauchmelder-lebensretter.de

Rauchmelder lassen sich auch ohne handwerkliches Geschick mit wenigen, dem Gerät beiliegenden Schrauben und Dübeln montieren.

Damit Sie von Ihren Rauchmeldern optimalen Schutz erwarten können, müssen Sie bei der Installation folgendes beachten.

Befestigen Sie Rauchmelder

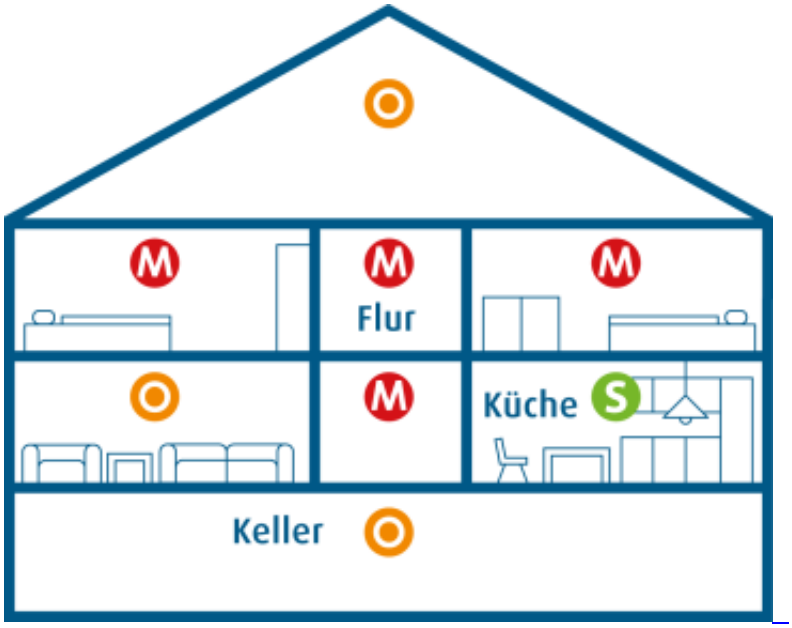
- immer an der Zimmerdecke, da der Rauch nach oben steigt
- an der Decke in der Raummitte bzw. mindestens 50 cm von Wänden entfernt
- immer in waagerechter Position (auch bei Dachschrägen)
- nicht in der Nähe von Luftschächten und nicht in starker Zugluft
- nicht in der Dachspitze (wenigstens 30 bis 50 cm darunter)
- nicht in Räumen, in denen normalerweise starker Dampf, Staub oder Rauch entsteht

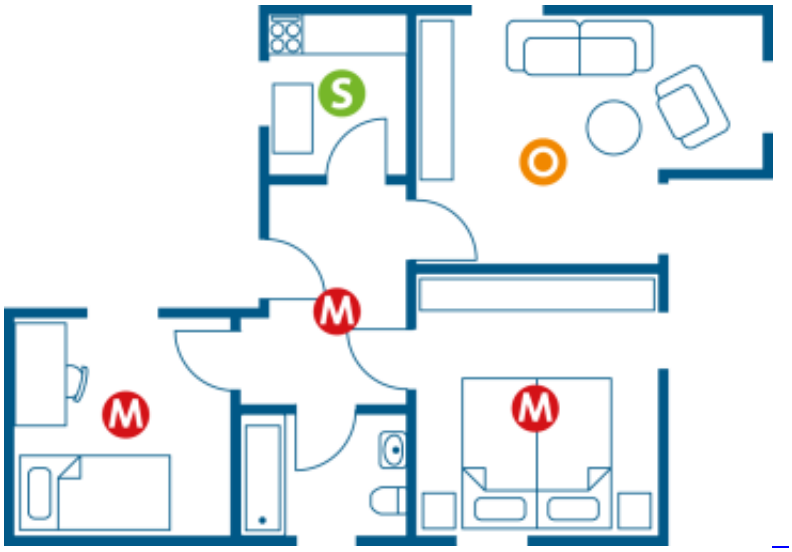
In der Regel sollten Rauchmelder nach 10 Jahren ausgetauscht werden. Einige qualitativ hochwertige Rauchmelder verfügen sogar über eine längere Garantie- und Lebensdauer, bitte beachten Sie daher die jeweilige Bedienungsanleitung des Gerätes.

M Mindestschutz (Gesetz in sieben BL)

O Optimaler Schutz

S Sonderschutz





Alle Abbildungen: www.rauchmelder-lebensretter.de

Regelmäßig überprüfen

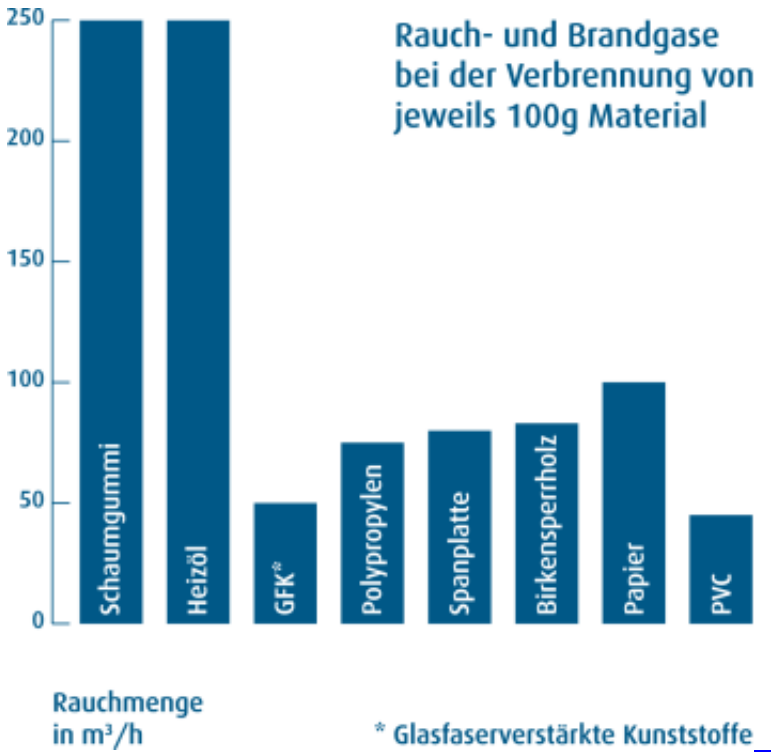
Batteriebetriebene Rauchmelder können nur ausreichend Schutz liefern, wenn sie mit funktionsfähigen Batterien bestückt sind. Geräte, die der Norm DIN 14604 entsprechen, geben über einen Signalton zu erkennen, wenn ein Batteriewechsel bevorsteht. Sie sollten jedoch regelmäßig (ca. einmal im Monat) mit dem Testknopf die Funktionsfähigkeit des Gerätes überprüfen.

Für mehr Sicherheit verzichten Sie auf billige Alkaline-Batterien und entscheiden sich für Lithium-Batterien. Diese halten bis zu 12 Jahre und garantieren dauerhaften Schutz. Es gibt auch Rauchmelder mit fest eingebauten Batterien, die ebenfalls bis zu 12 Jahre halten.

Außerdem gibt es qualitativ hochwertige Rauchmelder, die für den Langzeiteinsatz besonders geeignet sind. Sie sind gekennzeichnet mit dem „Q“ – einem unabhängiges Qualitätszeichen. Die Vorteile: geprüfte Langlebigkeit und Reduktion von Falschalarmen, erhöhte Stabilität und eine fest eingebaute Batterie mit mindestens 10 Jahren Lebensdauer, um den jährlichen Batterieaustausch zu vermeiden. Verbrauchern, die Wert auf besondere Qualität und Zuverlässigkeit legen, bietet es eine verlässliche Entscheidungshilfe.

Video: www.rauchmelder-lebensretter.de via YouTube

Rauchgase sind hochgiftig



_ Bildrechte: www.rauchmelder-lebensretter.de

Woraus sich der Brandrauch zusammensetzt, hängt ganz davon ab, was brennt. Bei der Verbrennung anorganischer Stoffe entstehen vergleichsweise harmlose Gase. Bei einem Wohnungsbrand verbrennen hingegen hauptsächlich organische, also kohlenstoffhaltige, Stoffe, aus denen viele gefährliche Gase und Rauchbestandteile entstehen:

Ruß

Ruß ist kein Gas, er besteht aus kohlenstoffhaltigen Partikeln unvollständig verbrannter Materialien. Er tritt besonders dann auf, wenn eine Verbrennung sehr schnell abläuft und nicht genügend Sauerstoff nachströmen kann. Rußpartikel können Lungenkrebs hervorrufen.

Kohlendioxid (CO_2)

Kohlendioxid entsteht bei einer Verbrennung von organischen Stoffen unter Zufuhr von ausreichend Sauerstoff. Das Gas ist schwerer als Luft und wirkt erstickend. Die Gefahr liegt darin, dass es den Sauerstoff der Luft verdrängt.

Kohlenmonoxid (CO)

Anders als bei Kohlendioxid entsteht Kohlenmonoxid bei Verbrennungen unter Sauerstoffmangel. Das Gas selber ist giftig, es hemmt den Sauerstofftransport im Blut.

Chlorwasserstoff (HCl)

Bei der Verbrennung von Stoffen, die das Element Chlor enthalten (z. B. PVC), kann sich Chlorwasserstoffgas bilden. Bei Kontakt mit Wasser, z. B. auf den Schleimhäuten, bildet sich ätzende Salzsäure.

Stickoxide (NO/NO2)

Stickoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid) entstehen bei der Verbrennung stickstoffhaltiger Produkte wie NPK-Dünger und verbrennen mit einer charakteristischen Braunfärbung. Sie sind schwerer als Luft und sehr giftig.

Schwefeloxide (SOx)

Schwefeloxide entstehen bei der Verbrennung schwefelhaltiger Stoffe, wie z. B. vulkanisiertem Gummi. Schwefeldioxid (SO2) und in kleineren Mengen Schwefeltrioxid (SO3) bilden ähnlich wie Chlorwasserstoff in Verbindung mit Wasser Säuren und sind ätzend sowie giftig.

Dioxine (PCDD/PCDF)

Der Begriff Dioxine beschreibt Stoffe, die oft auch als „Ultragifte“ bezeichnet werden. Sie sind wie Chlorwasserstoffe Chlorverbindungen und entstehen unter ähnlichen Voraussetzungen. Die Giftigkeit dieser Verbindungen wird als sehr hoch eingestuft, laut dem Umweltbundesamt wird das Dioxin 2,3,7,8 TCDD, auch bekannt als „Seveso-Gift“, an Stärke nur noch von einigen Naturstoffen übertroffen (Als Vergleich: 2,3,7,8 TCDD ist 500mal toxischer als Strychnin und Curare und 1000mal toxischer als reines Nikotin.) Durch Dioxine können Hautschädigungen (Chlorakne), Störungen des Immunsystems, des Nervensystems, des Hormonhaushalts, der Reproduktionsfunktionen und der Enzymsysteme mit all ihren Folgen hervorgerufen werden.

Weitere Gefahren

Bei Rauchgasen handelt es sich teilweise um brennbare Gase. Je nach Phase des Brandes existiert hier auch die Gefahr des Durchzündens der Rauchdecke in Form eines Flashovers oder Backdraft. Die Voraussetzungen für beide Phänomene sind ähnlich: Eine Verbrennung läuft unter Sauerstoffmangel ab, wobei sich sehr viel brennbare Gase bilden. Bei einem Backdraft führt der Sauerstoffmangel dazu, dass die Flammen erlöschen und der Brand in einen Schwelbrand übergeht. In einem geschlossenen Raum kühlen

sich die brennbaren Gase nun ab, wodurch ein Unterdruck entsteht. Beim z.B. öffnen einer Tür wird Luft angesaugt und der Brand erhält nun wieder ausreichend Nahrung, um zu brennen. Die Rauchgase entzünden sich und aus dem Raum schießt eine große Stichflamme hervor, die mehr als 1000 °C heiß sein kann. Bei einem Flashover bleibt ausreichend Sauerstoff vorhanden, dass der Brand mit kleiner Flamme weiterbrennt. Dabei entstehen weiterhin brennbare Gase und der Raum heizt sich auf, bis die Entzündungstemperatur erreicht ist. Die brennbaren Gase entzünden sich schlagartig und es kommt zu einer heftigen Verbrennung, bei der ebenfalls Temperaturen von über 1000 °C entstehen können.

Links zum Thema

Kampagne "Rauchmelder retten Leben"