

Thema des Monats

Juli 2008

Automatische Brandmelder:

Als Brandmelder werden technische Geräte oder Anlagen zum Auslösen eines Alarms im Falle eines Brandes in Wohnungen, öffentlichen Einrichtungen, Verkehrsmitteln oder Industrieanlagen bezeichnet. Dabei wird unterschieden zwischen automatischen Brandmeldern, welche den Brand anhand seiner physikalischen Eigenschaften erkennen, und nicht - automatischen Brandmeldern, welche von Hand betätigt werden müssen.

Sinn des Brandalarms ist das Initiieren von Maßnahmen zur Brandbekämpfung, der Warnung von Personen innerhalb eines Gebäudes und zum Sach- und Personenschutz, meist die Alarmierung von zuständigem Sicherheitspersonal und / oder der Feuerwehr. Automatische Brandmelder können Brände oder deren Entstehung weit früher erkennen, als dies mit den menschlichen Sinnesorganen möglich ist.



Deshalb lässt sich die Gefahr einer Ausbreitung wesentlich minimieren. Ein frühzeitiger, effektiver Alarm durch einen automatischen Brandmelder ist insbesondere in schwer zu evakuierenden Gebäuden - wie zum Beispiel in Gebäuden mit hohen Gefahrenpotenzialen wie Hotels, Einfamilienhäusern mit vielen Kindern, Seniorenheimen etc. - von großer Bedeutung.

Ein Brandgas- oder Rauchgasmelder schlägt Alarm, wenn die Konzentration von Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid oder anderen Verbrennungsgasen in einem Raum einen bestimmten Wert überschreitet und somit die Gefahr eines Brandes bzw. einer Rauchgasvergiftung besteht. Sie sind auch in warmen,



Automatischer Brandmelder mit Anbindung an eine Brandmeldeanlage

staubigen und rauchigen Räumen einsetzbar, in denen Wärmemelder und Rauchwarnmelder versagen.

Wärmemelder, auch Hitzemelder genannt, schlagen Alarm, wenn die Raumtemperatur einen bestimmten maximalen Wert (in der Regel etwa 60 °C) überschreitet oder innerhalb einer bestimmten Zeit die Umgebungstemperatur überdurchschnittlich schnell ansteigt (Thermodifferenzialauswertung).

Thema des Monats

Juli 2008

Rauchwarnmelder (auch als Heimrauchmelder bezeichnet), sind nach DIN EN 14604 Rauchmelder, bei denen die Alarmierung im Falle eines Brandes akustisch erfolgt. Der Schallgeber muss dabei im Rauchwarnmelder integriert sein und die Schallemission muss mindestens 85 dB (Dezibel) betragen.

Das Anstreichen des Rauchmelders mit Farbe muss unterbleiben, da die Gefahr besteht, dass Farbe die Lufteingangsschlitze verstopft und dann kein Rauch mehr eindringen kann. Hersteller bieten aber verschiedene Formen und Farben von Melder an, so dass jeder Geschmack befriedigt werden kann. Oft ist dabei aber kein gesamter Melder neu zu kaufen, sondern meistens braucht nur das Gehäuse ausgetauscht zu werden.



Batteriebetriebene Rauchwarnmelder verwenden Alkali-Batterien aufgrund der hohen Kapazität und langen Lagerfähigkeit. Liefern die Batterien keinen Strom mehr, ist auch der Rauchwarnmelder außer Funktion. Normalerweise erinnern solche Melder an einen Batteriewechsel durch ein Tonsignal. Verfügen die Melder über diese Funktion nicht, sind sie nicht nach DIN 14604 gebaut und geprüft.

In Deutschland wurde im Dezember 2004 bekannt, dass es sich bei einer großen Anzahl billiger Rauchmelder, die im Herbst 2004 bei diversen Kaufhäusern und weiteren Supermärkten zum Preis von 3 bzw. 4 Euro, teilweise noch billiger, verkauft worden waren, um wirkungslose, in China hergestellte Produktimitate mit gefälschten Prüfsiegeln der Stiftung Warentest oder des VdS gehandelt hatte. Es wurde vermutet, dass insgesamt mehrere Millionen auf den Markt kamen. Bei allen bis Anfang 2005 aufgetauchten fehlerhaften Meldern ist als Produktionsdatum der 10. Mai 2004 ins Gehäuse eingepreßt (Quelle: ARD-Ratgeber "Technik" vom 16.01.2005).

Laut Aussage eines Vertreters der Versicherungswirtschaft verlieren Käufer der Plagiate aber nicht ihren Brandversicherungsschutz, da sie im guten Glauben gehandelt haben.

Dennoch sollte man darauf achten, einen optischen Rauchmelder mit VdS - Prüfzeichen zu erwerben. Diese Geräte sind auf Funktions- und Störsicherheit geprüft und lösen bereits ab einer Rauchdichte von etwa 1,1 % aus. Darüber hinaus sind VdS - geprüfte Rauchmelder ausreichend gegen Fehlalarme durch Insekten und Lichteinfall geschützt. Ebenfalls sollte beim Kauf auf die Herstellung und die Prüfung des Melders nach DIN 14604 geachtet werden.

Deshalb lieber ein paar Euro mehr investieren und sich sicher sein, dass der Melder dann auch funktioniert, wenn er wirklich mal gebraucht werden sollte.