

Technische Lösungen für den Brandschutz in der Küche



Fast jeder zweite Wohnungsbrand (48 %) entsteht einer aktuellen Studie zufolge in der Küche. Erschreckend, wenn man bedenkt, dass Küchen in Sachen Brandschutz meist unüberwacht bleiben. Brandschutzexperten sehen dringend Handlungsbedarf, um den Risikoschwerpunkt Küche sicherer zu machen. Eine technische Lösung

sind unter anderem sogenannte Herdwächter mit automatischer Abschaltfunktion – für die es seit fünf Jahren sogar eine europäische Norm gibt.

Wie Küchenbrände entstehen

In der Küche gibt es zahlreiche potentielle Brandquellen. Brandentste-

hungsort Nummer eins ist der Herd bzw. Ofen – dort nehmen 78 % aller Küchenbrände ihren Ursprung. Dabei sind meist auf dem Herd vergessenes Essen oder überhitzte Pfannen die Ursache.

Abgesehen vom Herd können selbstverständlich alle elektrischen Geräte in der Küche potentielle Brandverursacher sein: vom Toaster, über den Wasserkocher, bis hin zum Kühlschrank. Ein technischer Defekt kann bei jedem dieser Geräte katastrophale Auswirkungen haben. Welche technischen Lösungen eignen sich für den Brandschutz in der Küche?

Option 1: Rauchmelder mit Stummschaltfunktion

Die Initiative „Rauchmelder retten Leben“ des Forums Brandrauchprävention e.V. rät unter anderem zu Rauchmeldern mit manueller Stummschaltung. Wenn beispielsweise Kochdämpfe einen Fehlalarm auslösen, kann so über einen Tastendruck die Empfindlichkeit des Melders innerhalb eines kurzen Zeitraums herabgesetzt werden. Dies ermöglicht, dass der Melder während des Kochvorgangs erst später auslöst. Nach einiger Zeit wird die Stummschaltung automatisch aufgehoben.

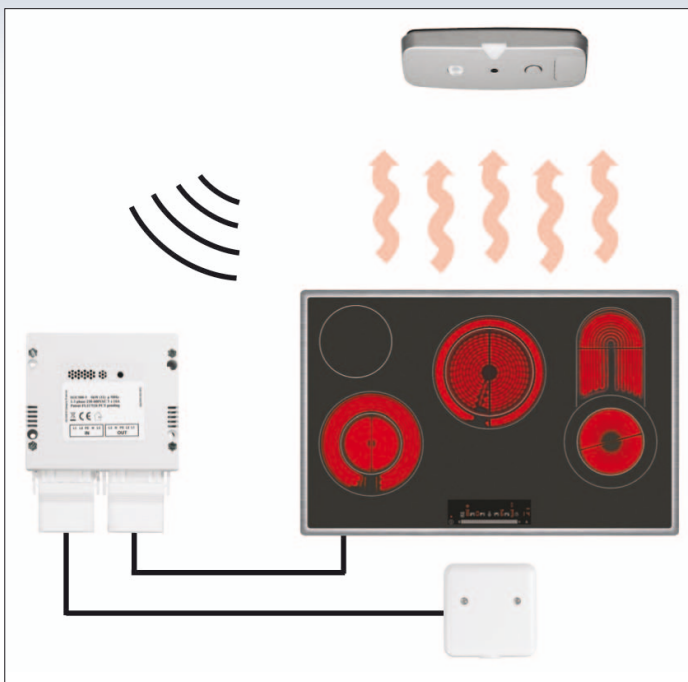
Diese Option ist jedoch in zweierlei Hinsicht problematisch: Zum einen werden Bewohner nicht rechtzeitig gewarnt, wenn während der Stummschaltung ein Brand entsteht. Also gerade dann, wenn die größte Gefahr eines Herdbrands besteht - während des Kochens. Zum anderen ist diese Methode für körperlich eingeschränkte Personen ungeeignet, da für die Stummschaltung eine Taste auf dem an der Decke angebrachten Rauchmeldergehäuse gedrückt werden muss.

Option 2: Hitzemelder

Eine Alternative für Küche, Keller und alle Räume, in denen Dampf oder Staub bei herkömmlichen Rauchmeldern Fehlalarme auslösen könnten, sind Hitzemelder, die auf eine schnell steigende Raumtemperatur reagieren. Zwar sind Hitzemelder für die Überwachung elektrischer Geräte in der

*Indexa GmbH
info @ indexa.de
www.indexa-online.de*





Küche eine hilfreiche Lösung, doch sorgt ein Hitzemelder allein nicht für den nötigen Brandschutz: Ein Hitzemelder reagiert ab Temperaturen von ca. 60 – 65° C. Wenn beispielsweise bei einer überhitzten Pfanne Flammen auf dem Herd entstehen, würde ein Hitzemelder erst reagieren, wenn sich der Brand bereits ausgebreitet und erheblichen Schaden verursacht hat. Zur Überwachung des Herds ist daher eine zusätzliche Lösung notwendig.

Option 3: Herdüberwachung

Speziell für elektrische Kochfelder wurden aufgrund des unzureichenden Brandschutzes durch Rauch- und Hitzemelder in Küchen sogenannte Herdwächter entwickelt. Ein solches Gerät besteht aus einer Sensor- und einer Steuereinheit, die über Funk miteinander kommunizieren. Die batteriebetriebene Sensoreinheit wird oberhalb eines elektrischen Kochfelds, beispielsweise an der Dunstabzugshaube, Wand oder Decke, angebracht. Von dort überwacht sie das Kochfeld mit einem Infrarot- und Thermosensor. Registriert die integrierte intelligente Software hohe Temperaturen oder einen starken Temperaturanstieg in kurzer Zeit, warnt die Sensoreinheit mit einem 80 dB lauten Alarm. Anwesende Bewohner können in diesem Fall schnell reagieren und gegebenenfalls die Herdplatte abschalten.

Automatische Herdabschaltung

Herdwächter nach der europäischen Norm EN50615:2015 Kategorie B übernehmen zusätzlich zur reinen Warnung

eine aktive Rolle: Sie schalten den Herd automatisch ab. Dies geschieht über die Steuereinheit eines Herdwächters, welche von einer Elektro-Fachkraft zwischen Herdanschlussdose und Herdplatte installiert wird. Zur Installation wird die Herdanschlussleitung durchtrennt und über mitgelieferte Anschlussklemmen durch die Steuereinheit geschliffen. Erhält die Steuereinheit ein Funk-Signal von der Sensoreinheit, unterbricht sie die Stromzufuhr zum Herd und kann so präventiv die Entstehung eines Herdbrands verhindern. Nach automatischer Herdabschaltung kann ein Herdwächter in der Regel durch Tastendruck auf die leicht zugängliche Sensoreinheit zurückgesetzt werden. Der Herd kann danach wieder wie gewohnt bedient werden.

Intelligente Anpassung an die Kochgewohnheiten

Besonders clever ist die Tatsache, dass sich Herdwächter individuell an die Kochgewohnheiten des Nutzers anpassen können. Löst der Alarm beispielsweise bereits beim Kochen aus, obwohl noch keine Gefahrensituation besteht, kann über Tastendruck auf das Gehäuse dem Gerät signalisiert werden, dass der Alarm zu früh ausgelöst wurde. Das Empfindlichkeitslevel wird damit angepasst und der Herdwächter würde beim nächsten Mal später Alarm geben.

Altersgerechte Technik

Der Herd kann besonders für Senioren mit beginnender Demenz eine Gefahr darstellen, wenn sie noch zu Hause in den eigenen vier Wän-

den leben. Bis ein Brand bemerkt wird, kann es besonders bei älteren Menschen bereits zu spät sein. Die Sorge der Angehörigen führt in vielen Fällen dazu, dass der Herd abgeklemmt werden muss oder Senioren frühzeitig in ein Heim umziehen müssen. Herdwächter sind für diese Menschen eine Möglichkeit, weiterhin ein selbstbestimmtes Leben im eigenen Zuhause zu führen.

Herdüberwachung in der EU

In Bezug auf Rauchmelder konnten in den letzten Jahren in Deutschland bedeutende Erfolge erzielt werden. Mittlerweile sind Rauchmelder in allen Bundesländern Pflicht in Neubauten, zum Teil auch in Bestandsgebäuden. Der Weg zu diesem Erfolg war langwierig für Hersteller und Befürworter – und die Skepsis der Gegner groß. Bereits vor ca. 25 Jahren, als in Deutschland Rauchmelder erst bekannt wurden, waren diese in vielen europäischen Ländern bereits gesetzlich vorgeschrieben und längst gängige Praxis. Allen voran Skandinavien und Großbritannien.

In Deutschland entspricht der Status quo im Thema Herdüberwachung in etwa dem selben Niveau wie damals in Bezug auf Rauchmelder. Erneut sind uns unsere Nachbarländer bereits einen großen Schritt voraus. Vorreiter ist besonders Norwegen: In norwegischen Neubauten, in denen eine

Küche eingebaut ist, sind Geräte zur Herdüberwachung mit automatischer Herdabschaltung bereits seit 2015 Pflicht (NEK 400:2014). In Schweden, wo viele Mietwohnungen in kommunaler Hand liegen, werden Küchen bereits standardmäßig mit einem solchen Gerät ausgestattet. Auf europäischer Ebene befasst sich die Norm EN50615 mit der Sicherheit von Vorrichtungen zur Vermeidung und Erkennung von Bränden, die durch Kochvorgänge oder Gegenstände ausgelöst werden, die versehentlich auf einem Kochfeld abgelegt werden.

Der Mix macht's

Fast täglich berichten Tageszeitungen von Wohnungsbränden, die durch Flammen auf dem Herd ausgelöst wurden. Nicht selten gibt es Verletzte oder gar Todesfälle durch Rauchgas und Sachschäden in vier- bis fünfstelliger Höhe. Ein Herdwächter nach EN50615:2015 Kategorie B trägt in hohem Maße zur Brandfrüherkennung und im besten Fall sogar zum vorbeugenden Brandschutz bei. Um eine Küche zusätzlich im Fall eines Elektrobrands durch Toaster, Wasserkocher & Co. zu schützen, kann es sinnvoll sein, zusätzlich einen Hitzemelder in der Küche zu installieren.

Quellen:

- vfdb-Brandschadenstatistik (vfdb TB 14-01) Februar 2020
- Initiative Rauchmelder retten Leben www.rauchmelder-lebensretter.de ◀

