

# Brandschutz rettet Leben



Vorsorge im eigenen Heim

## VORSORGE IM EIGENEN HEIM

### Wohnungsbrände – ein unterschätztes Risiko

Jedes Jahr sterben in Europa über 3.000 Menschen durch Feuer – davon mehr als 600 allein in Deutschland. 60.000 Personen werden teilweise schwer verletzt. Auch die wirtschaftlichen Schäden sind nicht unerheblich: die rund 200.000 Brände pro Jahr im Bundesgebiet verursachen Kosten in Milliardenhöhe. Dabei wären sowohl menschliche Opfer als auch finanzielle Risiken relativ einfach zu verhindern – nämlich durch die richtige Brandschutzvorsorge vor allem auch im häuslichen Bereich.



Natürlich ist Brandschutz auch in Deutschland kein unbekanntes Thema. Doch man findet entsprechende automatisch auslösende Löscheinrichtungen – oft auch auf Grund gesetzlicher und versicherungstechnischer Bestimmungen – heute meist nur in industriellen Anlagen, öffentlichen Gebäuden oder auch Hotels.

Kaum jemand denkt jedoch darüber nach, welche Gefahrenquellen sich im eigenen Heim befinden und welche Maßnahmen man hier treffen kann, um sich und seine Familie sowie deren Hab und Gut zu schützen.

### Unbekannte Gefahrenquellen

Im Haushalt passieren mehr Unfälle als im Straßenverkehr. Dabei gehören Küchenbrände oder durch elektrische Fehler verursachte Brände zu den Hauptursachen. Besondere Probleme ergeben sich allerdings auch in der Weihnachtszeit, wo Kerzenlicht nicht nur zu einer gemütlichen Atmosphäre beitragen kann. Und dann gibt es da noch die sprichwörtliche Zigarette im Bett ...

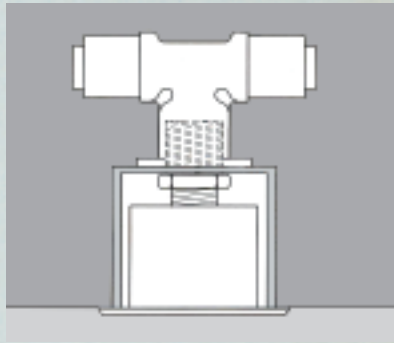
Da reicht es nicht nur, sich der Gefahren bewusst zu sein und aufzupassen. Wichtig ist es vielmehr, die richtige Vorsorge für den Brandfall zu treffen.

### Einfache Brandschutzmaßnahmen

Generell wird eine Vielzahl von Möglichkeiten angeboten, sich vor dem Ausbruch eines Feuers zu schützen.

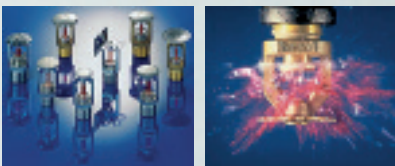


## AUTOMATISCHE SICHERHEIT ... WARUM NICHT ZUHAUSE?

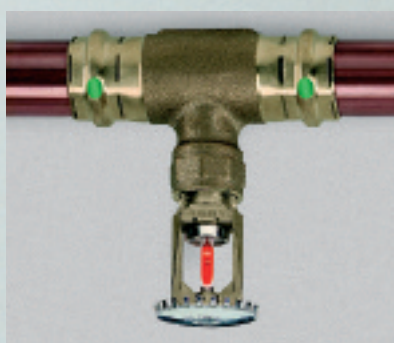


In Großgebäuden und -anlagen finden sich hierzu neben fest verlegten Löschwasserleitungen zum Transport des Wassers Wandhydranten, Sprühwasserlöschanlagen und Sprinkleranlagen. Allein dort, wo Sprinkleranlagen eingesetzt werden, geht die Zahl der Verletz-

ten um 80 Prozent zurück; im vergleichbaren Umfang reduzieren sich auch die Gebäudeschäden. Doch obwohl es bewiesen ist, dass Großbrände durch eine stationäre automatische Löschanlage fast immer vermieden werden können, ist das Bewusstsein dafür in Deutschland nicht besonders stark entwickelt. Als wesentliche Ursache für die schlechte Bilanz gelten mangel-



des Sicherheitsbewusstsein sowie das Fehlen gesetzlicher Bestimmungen. Unter technischen Aspekten ist es heute kein Problem, Brände zu verhindern. Für praktisch jedes Brandrisiko stehen geeignete technische Lösungen zur Verfügung.



**Richtlinien und Normen**  
Zur Zeit gibt es zum Thema „Sprinkleranlagen in Privathaushalten“ anders als in den Niederlanden oder Großbritannien noch keine Regelwerke und Normen in Deutschland. Allerdings laufen in verschiedenen Gremien (z. B. DIN-Ausschüssen) entsprechende Anstrengungen.

Gerade Sprinkleranlagen sind bei der Bekämpfung von Bränden sehr effektiv: Denn stationäre automatische Sprinkleranlagen haben gegenüber anderen technischen Einrichtungen wie Rauch- oder Brandmeldern den Vorteil, dass Entstehungsbrände nicht nur zuverlässig erkannt und sofort gemeldet, sondern auch unverzüglich gelöscht werden. Jeder Brand wird dabei selektiv bekämpft, da sich nur Sprinkler in unmittelbarer Nähe des Feuers öffnen. Um dies zu gewährleisten, werden Sprinkler in gleichmäßigen Abständen an der Decke eines Raumes installiert. Da Sprinkler nicht auf Rauch, sondern einzig auf die Wärmentwicklung eines Feuers reagieren, werden kleine Brände oft schon durch das Auslösen von ein oder zwei Sprinklern gelöscht. Das führt zu einem deutlich geringeren Wassereinsatz, als wenn die Feuerwehr zum Einsatz kommen muss, womit auch gewährleistet wird, dass durch das Löschen kein folgenschwerer Wasserschaden in den betroffenen Räumen entsteht.

Sprinkler sind mit einem Rohrnetz aus nicht brennbarem Material wie Kupfer verbunden, das z. B. bei so genannten Nassanlagen mit Wasser gefüllt ist und unter Druck steht. Jeder einzelne Sprinkler ist z. B. durch ein Glasfläschchen verschlossen, das als thermischer



Sensor dient. Die Glasfläschchen reagieren auf Wärme und zerbersten bei einer vorher genau definierten Temperatur, die üblicherweise 30 °C über der maximal zu erwartenden Raumtemperatur liegt. Zerplatzt der Glaskörper, wird der Sprinkler ausgelöst und der Wasserfluss freigegeben, so dass der Brand selbstständig gelöscht wird.



## EIN SICHERES HAUS ... ... IHRE VERSICHERUNG WIRD SIE BELOHNEN



Außerdem werden durch das Löschwasser giftige Rauchgase gebunden – dies ist um so wichtiger, da bekanntermaßen über 80 Prozent aller Brandopfer nicht durch die Flammen sterben, sondern durch giftigen Brandrauch.

### **Sicherer Schutz durch Sprinkleranlagen**

Im privaten Umfeld sind Sprinkleranlagen in Deutschland jedoch anders als in anderen europäischen Ländern wie den Niederlanden oder Großbritannien noch nicht verbreitet. Hierzulande ver-



lässt man sich, wenn überhaupt, auf Rauchmelder, die aber können nur warnen und nicht löschen!

Was nicht zuletzt immer noch die vielen Brandtoten beweisen. Passiver Brandschutz alleine reicht einfach nicht aus, um Menschen optimal zu schützen. Aktiver Brandschutz durch Sprinkleranlagen kann hingegen erwiesenermaßen Leben retten. Und Kosten spart man auch noch. Denn beim Einbau einer Sprinkleranlage fallen oft viele aufwendige Sicherheitsmaßnahmen wie der Einbau von Brandschutzwänden und -türen weg. Außerdem lassen sich bei den Feuerversicherern auch noch Prämienrabatte von bis zu 65 Prozent erzielen.

Dabei lassen sich Sprinkleranlagen bei der richtigen Vorplanung auch in Privathaushalten relativ einfach einbauen. Natürlich müssen dazu bestimmte bauliche Voraussetzung z. B. bei der Deckenkonstruktion berücksichtigt werden, aber letztendlich lohnt sich der Aufwand.

# MY HOME IS MY CASTLE

## ... UNSERE NACHBARN SIND UNS VORAUS



Das beweisen entsprechende vorbeugende Maßnahmen beispielsweise in Großbritannien, wo zunehmend auch in Privathaushalten Sprinkleranlagen eingebaut werden. Erfahrungen haben gezeigt, dass Sprinkleranlagen in Verbindung mit einem Rauchmelder in 98 Prozent aller Brände das Leben der Bewohner retten. Voraussetzung ist dabei natürlich, dass das System von professioneller Hand geplant, eingebaut und aktiviert worden ist.



den einzelnen europäischen Ländern sehr unterschiedlich gehandhabt.

Eigeninitiative ist also gefragt! Sorgen Sie dafür, dass in Ihrem Lebensraum – ob im Beruf oder privaten Umfeld – aktiver Brandschutz betrieben wird und schützen Sie damit Leben!

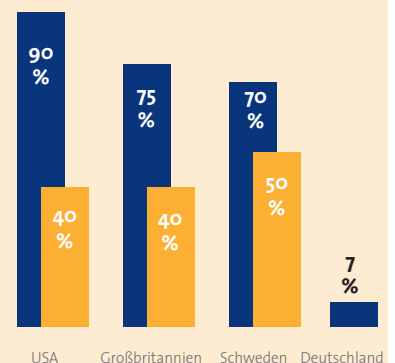


Da Brandschutz bereits bei der Planung eines Gebäudes beginnen muss, sind Bauherren und Betreiber, Hersteller- und Errichterfachfirmen, Ingenieure, Architekten und Planer ebenso wie Brandschutzbeauftragte, Versicherungen und Vertreter von Behörden bereits am Anfang einer jeglichen Baumaß-



nahme gefordert, entsprechende Brandschutzkonzepte zu entwickeln. Doch oft wird das Thema Brandschutz in der Bauplanung vernachlässigt, so dass entsprechende Brandschutzexperten erst sehr spät hinzugezogen werden. Leider wird auch die Gesetzgebung zum Thema Brandschutz in

### Verbreitung von Rauchmeldern in Privathaushalten in ausgewählten Ländern

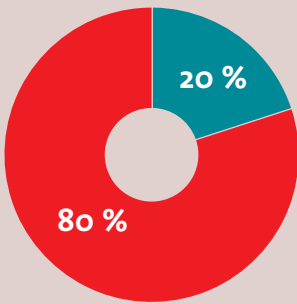


- Anzahl der Haushalte mit Heimrauchmeldern
- Verringerung der Brandtoten

# ZAHLEN

## ... UND FAKTEN

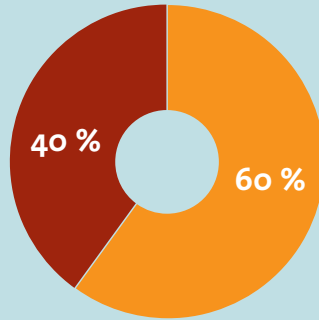
**Brandtote in jedem Staat durchschnittlich nach Bereichen**



80 % aller Brandopfer verlieren bei Bränden im Wohnbereich ihr Leben

- Wohnbereich
- Industrie, Öffentliche Gebäude, Transportmittel, Umwelt ...

**Verteilung der Brände in jedem Staat durchschnittlich**



40 % aller Brände geschehen im Wohnbereich

- Wohnbereich
- Industrie, Öffentliche Gebäude, Transportmittel, Umwelt ...

Quelle: „World fire statistic at the end of 20th century“

### Brandgeruch ist immer giftig, er enthält zum Beispiel:

Ruß	Salzsäure- und Blausäuredämpfe	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	Kohlenmonoxid CO
entstehen beim Verbrennen/Verschmelzen von PVC, Polyuretan, Schaumstoffmatratzen, Polstermöbeln, Wolle, Seide, Daunen.	entstehen beim Verbrennen/Verschmelzen von PVC, Polyuretan, Schaumstoffmatratzen, Polstermöbeln, Wolle, Seide, Daunen.	entsteht vorwiegend beim offenen Brand farb- und geruchlos	entsteht beim Verschmelzen und Verbrennen fast aller organischen Produkte
<b>Reiz- und Atemgifte mit Wirkung auf Blut, Nerven und Zellen</b>	<b>Reiz- und Atemgifte mit Wirkung auf Blut, Nerven und Zellen</b>	CO <sub>2</sub> steigert die Atemtätigkeit und damit den Blutdruck. Folge ist: <b>Atemlähmung und dann Erstickung</b>	farb- und geruchslos
		<b>15 % Vol/Luft = Tod</b>	CO verbindet sich 250 x schneller mit dem Hämoglobin im Blut als mit dem Sauerstoff in der Luft. Folge ist: <b>Atemlähmung und dann Erstickung</b>
			<b>0,5 % Vol/Luft = Tod</b>



Gefördert von: International Copper Association –  
European Copper Institute



Herausgeber: Initiative Kupfer

Postfach 10 30 42, 40021 Düsseldorf

Tel. 08 00 / 158 73 37, Fax 02 11 / 478 80 65

Internet: [www.kupfer.de](http://www.kupfer.de)

E-Mail: [mail@kupfer.de](mailto:mail@kupfer.de)