

Workshop der Initiative Kupfer

Intelligenter Brandschutz

Fahrlässigkeiten wie achtlos weggeworfene Zigarettenkippen, vergessene Herdplatten und Bügeleisen gehören eher zu den seltenen Brandursachen. Weit häufiger sind es technische Defekte. Folglich kann man sich vor einem Brand nicht schützen, wohl aber mit der richtigen Technik vor den Folgen.

Testbrand: Schon nach fünf Minuten ist der Raum total ausgebrannt; Brandtote wären wahrscheinlich gewesen. Andere Testbrände haben bewiesen, dass Sprinkler Feuer lokal löschen und den Schaden gering halten.



Bild: Initiative Kupfer

Jährlich sterben in Europa über 3000 Menschen durch Feuer – mehr als 600 allein in Deutschland. 70 % davon nachts in den eigenen vier Wänden, darunter viele Kinder. 60 000 Personen werden teilweise schwer verletzt. Auch die wirtschaftlichen Schäden sind erheblich: Die rund 200 000 Brände pro Jahr im Bundesgebiet verursachen Schäden in Milliardenhöhe. Immer wieder auftretende Großbrände mit erheblichen Sach- und Personenschäden werfen zu Recht die Frage auf, ob die technischen Mittel, die heute zur Vermeidung von Bränden zur Verfügung stehen, nicht in ausreichendem Maße genutzt werden. Dabei wären sowohl menschliche Opfer als auch finanzielle Risiken relativ einfach zu verhindern – nämlich durch die richtige Brandschutzvorsorge vor allem auch im häuslichen Bereich. Entsprechende Systemlösungen standen im Mittelpunkt des diesjährigen Fachpressegesprächs der Initiative Kupfer.

Brandschutz und Denkmalschutz

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 jeder Baumaßnahme gefordert, entsprechende Brandschutzkon-

zepte zu entwickeln. Die Realität ist aber eine andere: Oft wird das Thema in der Bauplanung vernachlässigt und entsprechende Experten werden erst spät hinzugezogen.

Anders sieht die Realisierung eines Brandschutzkonzeptes aus, wenn es sich um Altbauten oder sogar denkmalgeschützte Immobilien handelt. Bernd Mertin, seit 1991 bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA) Braunschweig, Abteilung Brandschutz, stellvertretender Abteilungsleiter und Leiter der Produktgruppe „Bauwerke“ mit dem Schwerpunkt „Baulicher Brandschutz“, informierte anhand eines Beispiels über die Möglichkeiten, auch in historischen Gebäuden Brandschutzmaßnahmen durchzuführen.

Das denkmalgeschützte Objekt aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stellte die Braunschweiger (MPA) vor keine leichte Aufgabe: Das Gebäude stand sowohl in Hinblick auf die äußere Gestaltung als auch die innere Struktur unter Denkmalschutz. Mertin: „Leider erreichte das Gebäude im damaligen Zustand nur eine Feuerwiderstandsdauer von max. 25 Minuten. Eine Verbesserung der Feuerwiderstandsdauer war wegen der hohen Installationsdichte und der damit verbundenen Unzulänglichkeit für Nachrüstmaßnahmen an den maßgeblichen Stahlkonstruktionen ohne Entkernung des Gebäudes jedoch nicht möglich.“ Eine Entkernung war allerdings durch die Vorgaben des Denkmalschutzes nicht denkbar.

Kompromisse suchen

Als Kompensationsmaßnahme wurde deshalb die Rettung der Personen in den Vordergrund gerückt, verbunden mit der Reduzierung der Brandweiterleitungsgefahr in angrenzende Abschnitte. „Unter Berücksichtigung des Bestands- und Denkmalschutzes sowie der Gebäudestruktur empfahl die MPA Braunschweig verschiedene Nachrüstungen“, erläuterte der Brandschutzexperte, „darunter die Anordnung einer flächendeckenden Brandmeldeanlage, neue Rettungswege und Brandabschnitte, Abtrennungen von Installationen und vorhandenen Durchdringungen in den Deckenkonstruktionen.“

Diese brandschutztechnischen Maßnahmen führten letztendlich dazu, dass das Objekt ohne maßgebliche Einschränkungen weiterhin als Bürogebäude genutzt werden kann. „Auch wenn man gerade im denkmalgeschützten Bereich durch die Kombination mehrerer Varianten des Brandschutzes durchaus effektive Schutzmaßnahmen entwickeln kann, darf man jedoch nicht vernachlässigen, dass oft nur Teilerfolge erzielt werden,“ so Mertin abschließend. „Bricht im vorliegenden Fall ein Brand aus, muss immer noch mit dem Verlust von Teilbereichen des Gebäudes gerechnet werden, obwohl alle Brandschutzauflagen erfüllt wurden. Menschenleben sind jedoch nicht mehr akut gefährdet.“

Richtiges Dämmen rettet Leben

Brandschutz-Systemlösungen für Neubau und Bestand stellte Thorsten Wand von der Deutschen Rockwool vor. Im Mittelpunkt seiner Ausführungen standen dabei „Nichtbrennbare Dämmstoffe“, die nicht nur das Risiko einer Brandentstehung minimieren, sondern auch die gedämmten Gebäudeteile schützen. Wand: „Die Wichtigkeit des richtigen Dämmstoffes in Brandschutzkonzepten wird oftmals erheblich unterschätzt. Dabei sorgt das optimale Dämmmaterial mit einem Schmelzpunkt über 1000 °C nicht zuletzt auch dafür, dass Fluchtwege lange begehbar bleiben. Das wiederum gibt der Feuerwehr mehr Zeit, um Menschen und Gebäude zu retten.“

Um Brandschutzkonzepte flexibel und kostengünstig realisieren zu können, seien untereinander im Nullabstand durchzuführende Systeme die erste Wahl, so Wand. In diesem Zusammenhang stellte der Experte verschiedene Systemlösungen vor, insbesondere neue Entwicklungen im Bereich der Heizkörperanbindung mit nichtbrennbaren Rohrleitungen.

Brandschutz fängt zu Hause an

Einen ganz anderen Aspekt des Brandschutzes beleuchtete Heinrich Rausch, Chairman der Initiative Kupfer. Sein Interesse galt mehr den Möglichkeiten, Brände in privat genutzten Gebäuden zu vermeiden. Rausch: „Natürlich ist aktiver Brandschutz auch in Deutschland kein unbekanntes Thema. Doch man findet entsprechende automatisch auslösende Löschinstalltionen – oft auch aufgrund gesetzlicher und versicherungstechnischer Bestimmungen – heute meist nur in industriellen Anlagen, öffentlichen Gebäuden oder auch Hotels.“

Wie andere europäische Länder mit dem Thema Brandschutz in den eigenen vier Wänden umgehen, erläuterte Rausch am Beispiel Großbritanniens, wo seit mehreren Jahren Pilotprojekte laufen, die den Einbau von Sprinkleranlagen in privat genutzten Objekten unterstützen. „Bereits 1990 gab es in Großbritannien mit der Gründung des „Institutes of Plumbing Domestic Sprinkler Systems Group“ erste Ansätze. In den Folgejahren wurden Normenvorschläge für Sprinkler in Privathaushalten entwickelt, die schließlich 2005 in der Veröffentlichung der entsprechenden BS-Norm mündeten.“ Diese Norm BS 9251 enthält alle Informationen zu Planung und Installation von häuslichen Sprinklersystemen und bezieht sich u. a. auf Wohnungen, Mehrfamilienhäuser, Alten-, Eigen- und Mobilheime.

Lösung: Sprinkleranlagen

Das erste große Installationsprojekt von Sprinkleranlagen in privaten Häusern des sozialen Wohnungsbaus in Europa wurde im englischen

Kupfertag am 17. November in Nürnberg

Brandschutz ist auch eines der Kupfertag-Themen am 17. November. Hier wird Bernd Mertin seinen Vortrag „Brandschutz und Denkmalschutz – ein Widerspruch?“ erneut zur Diskussion stellen und Wege zur Entwicklung und Umsetzung von Brandschutzkonzepten in historischen Gebäuden aufzeigen. Über „Brandschutz für den Praktiker – Lösungen in Kupfer für die Gas- und Trinkwasserinstallation“ informiert anschließend Jürgen Klement, Chef eines Ingenieurbüros für Versorgungstechnik. Die technisch ausgerichteten Vorträge werden ergänzt um eine Session rund um Marketing und Verkauf. Dr. Bernd Dornach, Uni Marketing Service, berichtet über Erfolgsgeheimnisse der Profis in Sachen Kundenorientierung, Serviceleistungen und Positionierung im Wettbewerb.

Die Abendveranstaltung im Hotel Pyramide in Fürth bietet neben ägyptischen Leckerbissen auch einen Comedy-Abend mit der Gruppe 6aufKraut. Als Beitrag zu den Kosten werden für die Veranstaltung pro Person 75,- Euro erhoben, die das Informationsseminar und das gesamte Rahmenprogramm inklusive Übernachtung im Arvena Park Hotel Nürnberg, beinhalten. Anmeldung: Initiative Kupfer, Postfach 10 30 42, 40021 Düsseldorf, Telefon (08 00) 1 58 73 37, Telefax (02 11) 4 78 80 65.

www.kupfer.de



Bild: Initiative Kupfer

Einladungsflyer zum Kupfertag.

Studley Green in Wiltshire realisiert. 212 Wohneinheiten wurden mit Sprinkleranlagen ausgestattet; die meisten Systeme wurden aufgrund der einfachen Verarbeitung in Kupfer installiert. Testbrände bewiesen, dass Sprinkler Feuer lokal löschen und den Schaden gering halten. „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“, so Rausch.

„Erfahrungen zeigen, dass Sprinkleranlagen in Verbindung mit einem Rauchmelder in 98 % aller Brände das Leben der Bewohner retten. Voraussetzung ist dabei, dass das System von professioneller Hand geplant, eingebaut und aktiviert worden ist.“ In Großbritannien finden inzwischen regelmäßige Schulungen statt, in denen sich Installateure, die

hier für den Einbau von Sprinkleranlagen in Privatobjekten zugelassen sind, in Ausbildungseinheiten zur Installation von Sprinkleranlagen nach BSI-Norm weiterqualifizieren können. „Im privaten Umfeld sind Sprinkleranlagen in Deutschland jedoch anders als in Großbritannien oder auch den Niederlanden noch nicht verbreitet. Hierzulande verlässt man sich, wenn überhaupt, auf Rauchmelder. Dabei lassen sich Sprinkleranlagen bei der richtigen Vorplanung auch in Privathaushalten relativ einfach einbauen“, unterstrich Rausch. „Natürlich müssen dazu bestimmte bauliche Voraussetzung z. B. bei der Deckenhöhe berücksichtigt werden, aber letztendlich lohnt sich der Aufwand. Und Kosten spart man auch noch. Denn beim Einbau einer Sprinkleranlage können oft aufwendige Sicherheitsmaßnahmen wie der Einbau von Brandschutzwänden und -türen weggelassen. Außerdem lassen sich bei den Feuerversicherern auch noch Prämienrabatte von mehr als 50 % erzielen.“ ■ JV

www.kupfer.de