



Ob bauliche Maßnahmen zum Brandschutz wie etwa Fluchttreppen bei Sanierungen erforderlich sind, lässt sich vorab mit Simulationen ermitteln. FOTOS: SCHMIDT

Stuttgarter Brandschutztage

Ernstfall wird am Computer simuliert

Wenn Bestandsgebäude saniert werden, sind oft hohe Investitionen in den Brandschutz nötig. Doch nicht jede bauliche Maßnahme ist erforderlich, um aktuellen Anforderungen gerecht zu werden, meinen Experten. Eine Alternative könnten leistungsorientierte Brandschutznachweise sein, die mit Computersimulationen erarbeitet werden.

Von Jürgen Schmidt

STUTTGART. Ob Schulen, Sporthallen oder Versammlungsräume: Viele öffentliche Bauten sind in die Jahre gekommen und entsprechen nicht mehr den heutigen Brandschutzvorschriften. Der Brandschutz ist neben der energetischen Ertüchtigung häufig der entscheidende Anlass für eine Sanierung – und eine der wesentlichen Kostenstellen.

Kosten sparen durch Einsatz von Ingenieurmethoden

Doch mithilfe der Ingenieurmethoden, wie die e computergestützten Simulationen und Berechnungen genannt werden, lassen sich Brandschutzkonzepte erstellen, die die

Einhaltung des geforderten Sicherheitsniveaus mit geringeren baulichen Eingriffen ermöglichen. „Insbesondere bei der Sanierung von Bestandsgebäuden lassen sich durch Ingenieurmethoden oftmals umfangreiche Ertüchtigungsmaßnahmen vermeiden und somit wirtschaftliche Lösungen realisieren“, sagt Ralf Galster, der Vorsitzende der Fachgruppe Brandschutz der Ingenieurkammer Baden-Württemberg. Bislang würden Ingenieurmethoden, trotz steigender Baukosten und zunehmendem Sanierungsbedarf, vor allem bei öffentlichen Gebäuden jedoch noch zu selten eingesetzt, sagt der Brandschutz-Sachverständige. Dabei böten sie die Chance,

„Insbesondere bei der Sanierung von Bestandsgebäuden lassen sich durch Ingenieurmethoden oftmals umfangreiche Ertüchtigungsmaßnahmen vermeiden und somit wirtschaftliche Lösungen realisieren.“

Ralf Galster, Vorsitzender der Fachgruppe Brandschutz, Ingenieurkammer Baden-Württemberg

„nachhaltige Brandschutzlösungen für Neu- und Altbauten objektspezifisch und maßgeschneidert auszuarbeiten.“

Ähnlich wie beim Einsatz von Building Information Modeling (BIM) hinkt Deutschland auch bei

den Ingenieurmethoden im Brandschutz hinterher. Andere Länder wie die Schweiz, Dänemark oder England haben schon vor mehr als einem Jahrzehnt die baurechtlichen Regelungen so angepasst, dass individuelle Lösungen durch leistungsorientierte Brandschutznachweise möglich sind.

Brandschutzexperten unterscheiden drei Ingenieurmethoden: Brand- und Entrauchungssimulationen, Räumungssimulationen und die thermische Analyse von tragenden Bauteilen. Diese werden je nach Objekt und Fragestellung einzeln oder auch in verschiedenen Kombinationen eingesetzt. Bei Brand- und Entrauchungssimula-

teilung möglich. Daraus lassen sich Schlüsse ziehen, wie lange die Flucht- und Rettungswege begehbar bleiben.

Simulationen ermöglichen Abweichungen von Baustandards

Bei der Räumungssimulation werden anhand der Gebäudegeometrie, der Anlagentechnik und des zu erwartenden Verhaltens der flüchtenden Gebäudenutzer mögliche Staustellen auf den Rettungswegen identifiziert und die Räumungszeit von Gebäuden ermittelt. Mit dieser Methode lässt sich beispielsweise nachweisen, dass Flucht- und Rettungswege auch dann ausreichend dimensioniert sein können, wenn ihre Auslegung nicht den bauordnungsrechtlichen Vorgaben entspricht.

Mit der thermischen Analyse werden die Auswirkungen eines Brandes auf tragende Bauteile eines Gebäudes untersucht. Auf Basis der berechneten zeitabhängigen Temperaturverteilung im Bauteilquerschnitt lassen sich Aussagen treffen, ob die Temperaturen für das jeweilige Bauteil – wie etwa Unterzüge – kritisch oder unkritisch sind. Das ist vor allem bei Sanierungen wichtig.

Brandschutz stehen. „Baurecht, Brandschutz, Bürokratie – Wie passt das zusammen?“ und „Baurecht und Brandschutz ohne Bürokratie möglich?“ sind die Titelfragen für die Podiumsdiskussion zum Abschluss des ersten Tages. Teilnehmer sind unter anderem der baden-württembergische Landesbranddirektor Thomas Egelhaaf und der Amtschef des Bauministeriums Christian Schneider.

Folgen der aktuellen Umbrüche im Verkehrssektor für den Brandschutz kommen am zweiten Tag der Tagung zur Sprache. Elektrisch betriebene Fahrzeuge brennen zwar nicht häufiger als andere Autos, stellen aber Feuerwehren vor Herausforderungen. Der Leiter der Forschungsstelle für Brandschutztechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Dietmar Schellb, erläutert die Besonderheiten von Elektro-Fahrzeugbränden. (jüs)

Fachgespräch nimmt Bürokratie in den Blick

Tagung beschäftigt sich mit Bau- und Rechtsfragen

STUTTGART. Der Mangel an Wohnraum in vielen Regionen und mögliche Maßnahmen dagegen werden auch die Experten und virtuellen Fachbesucher bei den 15. Stuttgarter Brandschutztagen beschäftigen. Denn bei Ausbauplänen für Dachgeschosse oder Aufstockungen muss der Brandschutz für Wohngebäude oft ganz neu ausgelegt werden.

Am ersten Tag der Online-Fachtagung werden Christopher Haigis und Michael Czech von der Branddirektion der Landeshauptstadt Stuttgart erläutern, was bei Aufstockungen aus Sicht der Feuerwehr zu beachten ist. Am Nachmittag des gleichen Tags berichtet dann der Wiener Brandschutzexperte Frank Peter über die Brandschutzanforderungen, die an den Ausbau von Dachgeschossen in der österreichischen Hauptstadt im Zuge der Nachverdichtung von Wohnraum geknüpft sind.

Ein großes Thema bei der diesjährigen Tagung werden die bürokratischen Hürden sein, vor denen Planer und Bauherren generell, aber speziell auch beim Thema

MEHR ZUM THEMA
Das vollständige Programm der Stuttgarter Brandschutztage gibt es hier: <https://kurzelinks.de/brandschutztag>



Der Ausbau von Dachgeschossen und die dafür geltenden Brandschutzvorschriften werden bei den Stuttgarter Brandschutztagen thematisiert.

15. Stuttgarter Brandschutztage auf einen Blick

Veranstaltung: 15. Stuttgarter Brandschutztage	Zielgruppen: Vertreter von Baubehörden und ausführenden Unternehmen, Architekten, Ingenieure, Projektentwickler und -betreiber, Feuerwehren und Brandschutzbeauftragte
Termin: Dienstag und Mittwoch, 7. / 8. Dezember	Anmeldeschluss: 30. November
Form der Veranstaltung: Web-Seminar	Anmeldung: https://www.beton.org/aktuell/veranstaltungen/details/15-stuttgarter-brandschutztage/
Veranstalter: Ingenieurkammer Baden-Württemberg, Architektenkammer Baden-Württemberg, Akademie der Ingenieure AkadIng GmbH, InformationsZentrum Beton	

Brandschutz-Experten frühzeitig einbeziehen

Neue Arbeitshilfe der Ingenieurkammer

STUTTGART. Weil die fachliche Begleitung beim Thema Brandschutz nach Einschätzung von Fachplanern oft im Lauf des Planungs- und Bauprozesses zu wenig Beachtung findet, hat die Fachgruppe Brandschutz der Ingenieurkammer Baden-Württemberg eine neue Arbeitshilfe herausgegeben. Diese soll Aufgaben und die Zielsetzung der Baubegleitung Brandschutz konkretisieren und für die am Bau Beteiligten transparent darstellen, heißt es im Vorwort.

In vielen Baugenehmigungen von gewerblich genutzten Gebäu-

den und größeren Wohnungsbauten, vor allem aber für Sonderbauten werde in irgendeiner Form eine Qualitätssicherung Brandschutz mit abschließender Konformitätserklärung gefordert. In der Bauausführung würden diese Forderungen oftmals nicht ernst genommen und Brandschutz-Experten erst zu spät oder gar nicht einbezogen, moniert die Fachgruppe in der Arbeitshilfe. Die Abnahme und die Inbetriebnahme des Gebäudes könnten durch Nachlässigkeiten bei der Brandschutz-Überprüfung gefährdet werden. (sta)



15. Stuttgarter Brandschutztage 7. und 8. Dezember 2021

Veranstalter:
Ingenieurkammer Baden-Württemberg
Architektenkammer Baden-Württemberg
Akademie der Ingenieure AkadIng GmbH
InformationsZentrum Beton

Gebühr: Angestellte im öffentl. Dienst sowie Mitglieder der IngKa und AKBW: € 109,- für einen Tag, € 159,- für beide Tage (reguläre Gebühren € 159,-/ 239,-).

Zielgruppe: Baubehörden in Baden-Württemberg, Architekten, Ingenieure, Projektentwickler- und betreiber und Feuerwehren

Anmeldung: siegfried.fiedler@beton.org · www.beton-webakademie.de

Medien, Dienstleistungen, Fortbildungen.
Zu **Themen** aus Verwaltung,
Wirtschaft und Politik.

www.staatsanzeiger.de



Ingenieurkammer Baden-Württemberg
Die Kammer für kreative Köpfe

Unsere Brandschutzexpertinnen und -experten lassen nichts anbrennen.



www.ingbw.de



INNOVATIVE, GANZHEITLICHE UND EFFIZIENTE SICHERHEITSLÖSUNGEN
BRANDSCHUTZ VORAUSGEDACHT.

BRANDSCHUTZPLANUNGEN
BAUAUSFÜHRUNGEN
BERATUNG VON KOMMUNEN
INGENIEURMÄSSIGE NACHWEISVERFAHREN
ORGANISATORISCHER & ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

