

Es müssen nicht immer technische Lösungen ergriffen werden, um Brandschutzanforderungen zu erfüllen. FOTO: DPA/JOCHEN TACK/JOCHEN TACK



Für leistungsorientierte Nachweise werden Simulationen genutzt. FOTO: STORZ

## Brandschutz im Holzbau ist einer der Schwerpunkte

**STUTTGART.** Mit der Holzbauoffensive will die Landesregierung die Verwendung des nachwachsenden Baustoffs fördern. Allerdings stellt Holz Bauherren und Brandschutz-Experten vor gewisse Herausforderungen. Bei den 17. Stuttgarter Brandschutztagen ist der Holzbau deshalb auch ein Schwerpunktthema. So wird Alexander Wellisch von der Berufsfeuerwehr Hamburg das von ihm geleitete Forschungsprojekt Ho-Bra-Tec vorstellen. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Hochschulen sollen Erkenntnisse zur effizienten Bekämpfung von Bränden in Gebäuden in moderner Holzbauweise gewonnen werden.

Auch der Bau von mehrgeschossigen Häusern mit Strohballen als Baumaterial und die Auswirkungen auf den Brandschutz wird bei der Fachtagung thematisiert. (sta)



Holzhäuser haben spezielle Brandschutzanforderungen. FOTO: DPA-THEMEDIENST/DANIEL MAURER

## 17. Stuttgarter Brandschutztage

# Computersimulationen senken die Baukosten

Die Baubranche steht unter dem Druck, sich zu verändern. Nachhaltiger und smarter sollen Bauprojekte werden. Ein Schlüssel, der nach Einschätzung von Experten oft übersehen wird: Brandschutz. Insbesondere leistungsorientierte Nachweise bieten große Potenziale für eine Reduzierung des baulichen Aufwands.

Von Jürgen Schmidt

**STUTTGART.** Bei der Sanierung öffentlicher Gebäude steht der Brandschutz häufig im Fokus, oftmals gilt er als Kostentreiber. Dabei gibt es mit „leistungsorientierten Nachweisen“ eine Alternative, um Auflagen im Brandschutz zu erfüllen, wie Ralf Galster erläutert. Galster ist Vorsitzender der Fachgruppe Brandschutz der Ingenieurkammer Baden-Württemberg und Geschäftsführer von Sinfiro Brandschutzingenieure in Balingen.

Im Gegensatz zu den sogenannten „präskriptiven“ Vorschriften, die konkrete technische Anforderungen oder Brandschutzsysteme festlegen, er-

möglichen leistungsorientierte Nachweise eine flexible Herangehensweise, erklärt Galster. Sie konzentrieren sich darauf, dass bestimmte Sicherheitsziele im Brandfall erreicht werden, ohne sich ausschließlich auf vorgeschriebene Methoden oder Materialien festzulegen.

Um diese Nachweise zu erbringen, nutzen Brandschutzingenieure computergestützte Verfahren, Ingenieurmethoden genannt. Dazu gehören Brandsimulationen zur Beurteilung der Rauchausbreitung oder auch Räumungssimulationen für die Analyse von Flucht- und Rettungswegen. Hinzu kommen thermische Analysen, um die Auswirkungen eines Brandes auf tragende Bauteile eines Gebäudes zu untersuchen.

### Leistungsorientierte Nachweise reduzieren Umbaubedarf

Durch den Einsatz von leistungsorientierten Nachweisen kann bei der Sanierung von Bestandsgebäuden

häufig auf umfangreiche Ertüchtigungs- und Umbaumaßnahmen zur Erfüllung der Brandschutzvorschriften verzichtet werden, erläutert Ralf Galster und betont: „Smart erstellte Nachweise ermöglichen ressourcenschonende, nachhaltige und wirtschaftliche Lösungen sowohl für Bestands- als auch Neubauten.“

Weil bei der Transformation des Baugeschehens hin zu mehr Nachhaltigkeit der Umgang mit Bestandsgebäuden und deren Weiter-



„Smart erstellte Nachweise ermöglichen ressourcenschonende und wirtschaftliche Lösungen.“

Ralf Galster, Vorsitzender der Fachgruppe Brandschutz FOTO: SINFIRO

entwicklung eine zentrale Rolle spielt, sieht der Brandschutz-Sachverständige dort die wichtigsten Einsatzmöglichkeiten für leistungsorientierte Nachweise und Ingenieurmethoden.

Bei den 17. Stuttgarter Brandschutztagen Ende Januar in der Sparkassenakademie in der Nähe des Hauptbahnhofs wird der Umgang mit Bestandsgebäuden deshalb auch eine

Rolle spielen. Die Fachtagung für Architekten, Ingenieure, Projektentwickler, Mitarbeiter von Bauämtern, aber auch Vertreter von Feuerwehren gilt inzwischen als eine der größten zum Thema Brandschutz in Deutschland. Im vergangenen Jahr verzeichneten die Veranstalter rund 550 Teilnehmer.

Weil Brandschutz im öffentlichen Raum eine enorme Bedeutung zukommt, sieht Ralf Galster dort besonders umfassende Einsatzmöglichkeiten für leistungsorientierte Nachweise, etwa in Stadthallen. Personenstromanalysen bieten eine alternative Lösung, um Rettungswege oder die zulässige Personenanzahl

abweichend von Bauvorschriften zu beurteilen.

Ein weiteres Problem, welches bei einer Gebäudesanierung häufig auftritt, ist, dass die tragende Konstruktion nicht den Anforderungen entspricht und mit einem zu schnellen Einsturz im Falle eines Brandes zu rechnen ist. Um die Normen zu erfüllen, werden umfangreiche und kost-

spielige Umbauten oder Anlagentechnik erforderlich.

Doch auch hier hat der moderne Brandschutz eine Methode. Mit thermischen Analysen wird die tatsächliche Temperatureinwirkung auf die Konstruktion im Falle eines Brandes ermittelt. Daraus lässt sich die Dauer der Tragfähigkeit ermitteln, oftmals mit dem Resultat, dass die Ertüchtigung eben nicht erforderlich ist.

### Experte: Moderne Verfahren werden noch zu selten genutzt

Doch bislang würden leistungsorientierte Nachweise trotz steigender Baukosten und des hohen Sanierungsbedarfs vor allem bei öffentlichen Gebäuden noch zu selten eingesetzt, meint Galster.

Diese Verfahren könnten zukünftig auch die Basis sein, die definierten brandschutztechnischen Ziele des möglichen neuen Gebäudetyps E im Sinne von „Einfach Bauen“ oder „Experimentelles Bauen“ nachzuweisen, schlägt der Brandschutzexperte vor.

Neben verschiedenen Vorträgen wird bei den 17. Stuttgarter Brandschutztagen der mögliche neue Gebäudetyp E auch beim Fachgespräch thematisiert.

### Daten und Fakten

#### Veranstaltung:

17. Stuttgarter Brandschutztage

#### Termin:

30. und 31. Januar 2024

#### Veranstaltungsort:

Sparkassenakademie Stuttgart

#### Veranstalter:

Ingenieurkammer Baden-Württemberg  
Architektenkammer Baden-Württemberg

Informations-Zentrum Beton

#### Zielgruppen:

Vertreter von Baubehörden aus Baden-Württemberg, Architekten, Ingenieure, Projektentwickler und -betreiber, Feuerwehren und Brandschutzbeauftragte

#### Anmeldeschluss:

19. Januar 2024

#### Anmeldung:

<https://www.beton.org/veranstaltungen/termine/details-pv/16-stuttgarter-brandschutztage-1/>



**Brandschutz vorausgedacht.**

Sinfiro entwickelt individuelle Sicherheitslösungen im Bereich Brandschutz:

- Brandschutzplanungen in allen Leistungsphasen
- Flucht- und Rettungspläne, Brandschutzordnungen sowie Brandschutzunterweisungen
- Beratungen von Kommunen nach VwV Brandschutzprüfung und VwV Brandverhütungsschau
- Feuerwehrpläne, Feuerwehrbedarfspläne u.v.m.
- Qualitätssicherungen während der Bauphase
- Brand- und Räumungssimulationen
- Thermische Analysen

**Aktuelle Jobs:**  
[sinfiro.de/karriere](https://sinfiro.de/karriere)


STANDORT BALINGEN    STANDORT MÜNCHEN    [sinfiro.de](https://sinfiro.de)

Unsere Brandschutzexperten sind für Sie da.

Die Ingenieurkammer Baden-Württemberg berät und informiert.

Werden Sie Teil unserer Plattform!

[www.ingbw.de](https://www.ingbw.de)





BRANDSCHUTZINGENIEURE



WICHMANN  
Brandschutzsysteme



EFFERTZ®



HALFKANN KIRCHNER  
Die Marke im Brandschutz



FORTEC  
INTEGRATED



REX



umt-ing.de

## Brandschutz Bauphysik Sicherheit



**17. Stuttgarter Brandschutztage**  
30. und 31. Januar 2024

**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: € 259,- für einen Tag, € 399,- für beide Tage (reguläre Gebühren € 349,-/ 499,-). Preise pro Person inkl. MwSt.

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

**Anmeldung:** [beton.org/veranstaltungen](https://beton.org/veranstaltungen)