

Ingenieurmethoden im Brandschutz

Grundlagen – Beispiele – Anwendungen



Schneider, Ulrich

2. Auflage 2009

499 S. 24 cm, Kartoniert/Broschiert

ISBN 978-3-8041-5238-0

Werner Verlag, 49 €

Spätestens beim Brandschutz hört bekanntlich »der Spaß« auf; oder beginnt er vielleicht doch gerade erst dabei? Denn: Feuer und Rauch sind entgegen der Auffassung mancher Planer und Behörden für viele Fälle berechenbar!

Auch wenn das vorliegende Buch nicht vordergründig eines für Einsteiger ist, sollte es aber jeden interessieren, der sich ernsthaft mit Themen des zeitgemäßen Brandschutzes ohne starren Blick auf bauordnungsrechtliche Detailvorgaben beschäftigt; keine Sorge, die bauordnungsrechtlichen Schutzziele werden beim Einsatz von Brandschutzingenieurmethoden zu keiner Zeit aus dem Blickwinkel verloren, sondern lediglich individuell erreicht. In dem bekanntermaßen für viele noch unsicheren Bereich der Brandschutzingenieurmethoden sind

tiefer Kenntnisse bei Brandschutzsachverständigen, Prüfungingenieuren, Brandschutzdienststellen und Feuerwehren gleichermaßen unbedingt vonnöten, das gilt heutzutage besonders auch für den seriösen Umgang mit bestehenden Konstruktionen. Der vorliegende Leitfaden, mit geeigneten Beispielen angereichert, bietet umfangreiches Handwerkszeug, sei es für das Nachvollziehen innerhalb einer Erst- oder Folgeausbildung, zum Üben für den Praktiker und zum Nachschlagen für den Genehmigenden.

Auf der Grundlage einer kurzen Übersicht zum Anwendungsbereich der Ingenieurmethoden im Brandschutz werden zunächst alle wesentlichen Grundlagen der Modellierung von Bränden ausgehend von der Analyse des Verbrennungsvorgangs erläutert. Dem folgen chronologisch die Grundprinzipien der Berechnung eines Brandes, sei es die Wärmestrahlung von Flammen, die Entzündung brennbarer Stoffe oder die Flammenbildung und Feuerplumes. Besonders wertvoll sind die kompakten Grundlagen der Berechnungen des Ablaufes von realen Bränden einschließlich der Angabe von zusammengefassten Stoffdaten wie Abbrand- und Brandausbreitungsgeschwindigkeiten für die Brandschutzpraxis. Somit werden in den Kapiteln 3 bis 5 von der Berechnung von Bränden über die dargestellten Verbrennungsabläufe und Stoffdaten mit einer treffenden Auswahl von Brandszenarien bis zu den Grundlagen der Rauch- und Wärmeableitung »Klassik« und »Moderne« zu den entsprechenden Themen – das verraten die umfangreichen Literaturhinweise – gekonnt miteinander verwoben.

Nachdem man nun umfassend über die Berechnung von Bränden informiert wurde, ist es logisch, sich der erforderlichen Rauch- und Wärmeableitung im Brandfall zuzuwenden. Dem wird Ulrich Schneider gleichsam mit einer grundlegenden Erörterung des Themas und Praxisbeispielen gerecht.

Wenn auch im Abschnitt 6 zu den Baurechtlichen Grundlagen der wünschenswerte klare Verweis zur Anwendung der Ingenieurmethoden auch bei Brandschutzkonzepten für bestehende Gebäude fehlt, ist auch dieser dem Baurecht gewidmete Teil – insbesondere hinsichtlich der dort geführten Diskussion zur bauaufsichtlichen Akzeptanz der ingenieurmäßigen Nachweise – verständlich eingebunden.

Abgerundet wird das Ganze noch von den Grundlagen zu rechnerischen Anwendungen nach Eurocode sowie von Betrachtungen zur Muster-Industriebaurichtlinie und zum baulichen Brandschutz im Industriebau nach DIN 18230-1; Themen, denen sich der Autor des Bandes normativ schon seit geraumer Zeit intensiv widmet. Es bleibt dabei zu hoffen, dass sich zunehmend mehr Tragwerksplaner dem Bereich der Nachweise nach Eurocode zuwenden.

Alles in allem wird der Band seinem Anspruch umfassend gerecht, sowohl ein Lehrbuch mit dem aktuellen Stand auf dem Gebiet des sich immer rascher entwickelnden Brandschutzingenieurwesens zu sein als auch Anwendungsgrundlagen für die Brandschutzpraxis zu bieten. Zudem übersichtlich als Nachschlagewerk zu verwenden, sollte es in der Bibliothek eines Brandschutzsachverständigen nicht fehlen.

Gerd Geburtig

**Dr.-Ing. Sachverständiger und
Prüfungingenieur für Brandschutz**

Rezension erschienen in Der Bausachverständige 6/2009

Für weitere Informationen und Bestellungen klicken Sie bitte hier: [Ingenieurmethoden](#)