

Kernthema - Nr. IX: Brandschutz und Holzbau

1. Allgemeines zu Brandschutz und der Musterbauordnung 2002

- ▶ Die Bauordnung - insbesondere in ihrer Fassung nach 2002 - hegt in brandschutztechnischer Hinsicht sicherlich keine Diskriminierungsabsicht des Holzbaus. Sinn und Zweck der Bauordnung ist es dem Brandfall als Schadensfallszenario mit vergleichsweise hohen Eintrittswahrscheinlichkeiten und hohen Schadensausmaßen, sowie dem resultierenden Brandrisiko ein ausreichendes Sicherheitsniveau gegenüberzustellen. Holz als brennbarer Baustoff bietet in beiden Risikosphären ein Problempotential bzw. unterscheidet sich essentiell von Massivbaustoffen.
- ▶ Insofern stellen die je nach Gebäudeklasse unterschiedlichen Brandschutzanforderungen für Massiv- und Holzbauten keinen Verstoß gegen den der deutschen Rechtsordnung innewohnenden allgemeinen Gleichheitssatz dar

2. Vorbeugender baulicher Brandschutz und die Holzbauweise

- ▶ Neben der baustofflichen Ebene betreffen die Normen zum (vorbeugenden) baulichen Brandschutz insbesondere auch die Bauteil-Ebene; konkret im Sinne von Feuerwiderstandsdauern von Bauteilen nach DIN 4102-2/DIN EN 13501-2. Diese Feuerwiderstandsklassen sind nun den Brandschutzanforderungen einer Bauordnung gegenüberzustellen, wobei zwischen *feuerhemmend (fh)*, *hoch feuerhemmend (hfh)* und *feuerbeständig (fb)* unterschieden wird.
- ▶ Insofern ist eine bauordnungsrechtliche Anforderungsgleichheit gegeben, die je nach Gebäudeklasse gilt. Für Gebäude der GK 4 gilt beispielsweise (nur) die Anforderung *hfh*, und nicht *fb* wie für GK 5. Die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHHolzR), die die Anforderungen an *hfh*-Bauteile in Holzbauweise fixiert, steht damit in direkter Verbindung.
- ▶ Im Kern geht es bei diesen speziellen ergänzten Anforderungen an den Brandschutz der Holzbauweise darum, die Gebäudestruktur unter Nutzung einer Vielzahl anderer Bauteilkomponenten, z.B. zur brandschutztechnischen Kapselung, so zu gestalten, dass diese sich faktisch wie eine quasi-mineralische Massivbaustruktur verhält. Dass dies Auswirkungen auf die Baukosten hat, kann mit Blick auf die Schutzzielerreichung nicht von Belang sein.

Fazit:

Die Bauordnungen der Länder in ihrer jetzigen Form diskriminieren die Holzkonstruktionen nicht (sachgrundlos), sondern differenzieren Schutzziel-orientiert. Brandschutztechnische Vorgaben sind dann mit Kompensationsmaßnahmen auf konstruktiver oder anlagentechnischer Basis verbunden, die Kosteneffekte bei Investition und Betrieb verursachen.

Schutzziel-orientierter Differenzierung beim Brandschutz

Qua bauordnungsrechtlicher/bauaufsichtlicher *Definition* gilt:

- ▶ Für Gebäude der GK4 in Holzbau sind besondere/zusätzliche Risiken zu beachten,
- ▶ weil MBO 2002 und M-HFHolzR besondere/zusätzliche Anforderungen stellen,
- ▶ die beim Brandverhalten zu einer Quasi-Massivbauweise führen sollen.

Mögliche Risiken

- ▶ **Zusätzliche Brandlasten**
- ▶ Gefahr von Hohlraumbränden in der Konstruktion
- ▶ Gefahr von Vollbränden durch brennbare Oberflächen
- ▶ Gefahr der Rauchausbreitung durch raumabschließende Bauteile

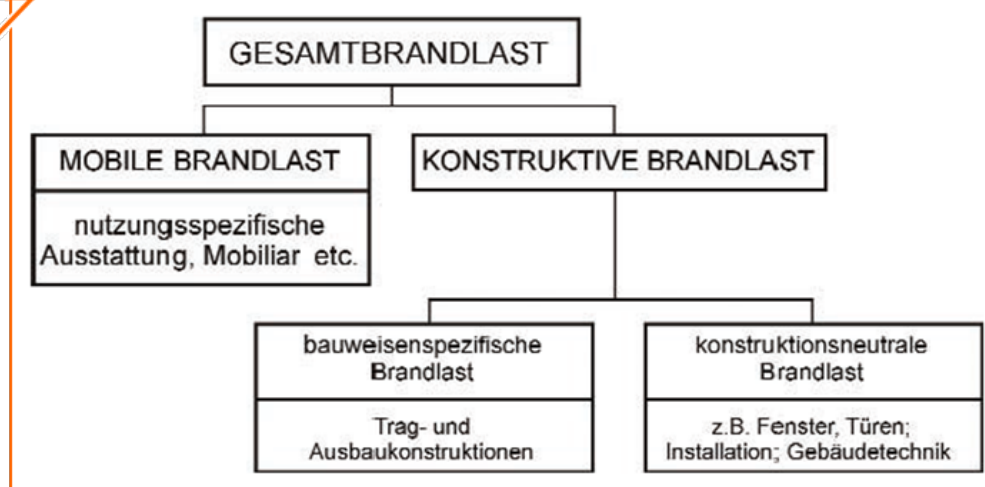


Bild IX | Eigene Darstellung mit Informationen aus Kampmeier, B.: Aktuelle Lösungen für den Brandschutz im mehrgeschossigen Holzbau und Schneider, U., Oswald, M.: Brandschutztechnische Analyse von Massiv- und Holzbauweise