

Absolvent: Daniela Tesic

Thema: Effizienter Holzbau an Schulen unter Berücksichtigung des Brandschutzes
in NRW

Datum: 15.03.2021

Abstract

Der Holzbau erfährt derzeit durch seine ökonomischen sowie seinen ökologischen Vorteilen einen erneuten Aufschwung. Holzbauwerke sind insbesondere aufgrund ihres hohen Maßes an Vorfertigung und der daraus resultierenden effizienten und vor allem kurzen Bauzeit immer häufiger eine interessante Alternative. Weiterhin treiben neue Fördermöglichkeiten der Bundesrepublik Deutschland die Nutzung des Baustoffs voran, um einen Zuwachs in der Verwendung von Holz in der Baubranche zu erzielen. Es bestehen jedoch bei Auftraggebern sowie auch bei den Planern noch deutliche Vorbehalte gegenüber Holzbauwerken insbesondere in Bezug auf den Brandschutz.

Durch das Inkrafttreten der neuen Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen 2018 können Bauteile aus Holz unter bestimmten Voraussetzungen ohne brandschutztechnische Kapselung realisiert werden. Neue Technologien und Systembauweisen ermöglichen reine beziehungsweise sichtbare Holzbauwerke zum Teil in Gebäuden der Gebäudeklasse 5.

Wie kann jedoch die Umsetzung reiner Holzbauwerke in Sonderbauten unter der Berücksichtigung erhöhter brandschutztechnischer Anforderungen zur Sicherstellung der Schutzziele der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen 2018 erfolgen? Die Realisierung von Sonderbauten erfordern in der Regel eine schutzzielorientierte Betrachtung, die über die baurechtlichen Anforderungen hinausgeht. Dies betrifft vorrangig Gebäude mit erhöhten Nutzerzahlen beziehungsweise Menschenansammlungen über einen längeren Zeitraum sowie Gebäude mit Nutzergruppen, die nicht über umfassende Kenntnisse von Verhaltensweisen im Gefahrenfall verfügen.

In Hinblick auf die steigenden Schülerzahlen in Deutschland stellt der Holzbau aufgrund vieler Vorteile eine effiziente und zukünftige Bauweise für Schulgebäude dar, durch dessen fast unbegrenzte Möglichkeiten die Integration moderner Schulkonzepte sowie brandschutztechnischer Anforderungen möglich ist. Es schafft zudem eine Nachhaltigkeit über Generationen hinaus.

Auf Grundlage der vorgenannten Fragestellung, befasst sich die vorliegende Arbeit mit der Umsetzung von Schulgebäuden in Holzbauweise unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Anforderung aus der Landesbauordnung und der Sonderbauverordnung in Nordrhein-Westfalen sowie Leitfäden einzelner Kommunen zur baulichen Umsetzung von Schulgebäuden.