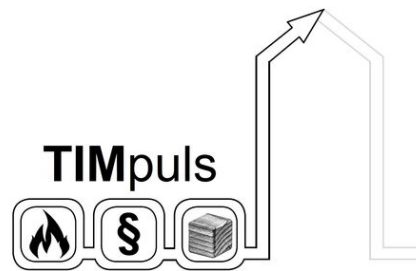


Themenausschreibung – Master's Thesis

Brandschutz – Recherche und Evaluation von temperaturabhängigen Materialeigenschaften von Baustoffen im Brandfall



Thematik / Forschungsbereich

Mit der Entwicklung von modernen Holzbausystemen in Verbindung mit der gesellschaftlichen und politischen Initiative zum ressourcenbewussten Bauen wurde in den letzten Jahren ein wesentlicher Grundstein für die Anwendung des biogenen Baustoffes Holz gelegt. Einhergehend mit den verstärkt eingesetzten Holzanteil müssen die brandschutztechnischen Beurteilungen und die allgemein vorherrschenden Ansichten hinsichtlich des bestehenden Schutzniveaus überprüft werden.

Aufgabenstellung / Zielsetzung

Mit der Einführung der Ingenieurmethoden zur Bemessung und Beurteilung von Bauteilen unter Brandbeanspruchung im deutschen Baurecht wurden viele Fragen hinsichtlich der wesentlichen Materialeigenschaften offenkundig. Zur verlässlichen Bewertung der Tragfähigkeit oder des Raumabschlusses von Bauteilen müssen die Eigenschaften der verbauten Materialien bekannt sein und deren temperaturabhängigen Veränderung. Besonders für den Baustoff Holz und dessen Unterarten fehlt eine praktische und fundierte Übersicht in der Praxis. Im Rahmen der Master's Thesis soll diese erstellt und selbstkritisch begutachtet werden.

Literatur

- Ingenieurmethoden im Baulichen Brandschutz (Ulrich Schneider usw.)
- Heißbemessung nach Eurocode 5 (DIN EN 1995-1-2)

Betreuer / Kontakt

Christoph Kurzer

089 289 22470

c.kurzer@tum.de

Thomas Engel

089 289 28679

engel@tum.de