

Am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion ist folgendes Bachelorarbeitsthema zu vergeben:

## Untersuchung der Auftretenswahrscheinlichkeit eines Brandes bzw. des Brandentstehungsrisikos



Seit Einführung der Eurocodes ist das semiprobabilistische Teilsicherheitskonzept Stand der Technik. Es berücksichtigt statistische Standardabweichungen sowohl auf der Einwirkungsseite als auch auf der Widerstandsseite. Der Eurocode 0 verlangt nachzuweisen, dass eine von der Gebäudeart abhängige Versagenswahrscheinlichkeit unterschritten wird, und erlaubt das semiprobabilistische Sicherheitskonzept, das in den Eurocodes für die Belastungen und für die Widerstände beschrieben wird.

Die DIN EN 1991-1-2/NA:2015-09 regelt die national festgelegten Parameter des Eurocode 1 bezogen auf Brandeinwirkungen auf Tragwerke. Unter anderem werden in dieser Norm statistische Werte für die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Brandes (Brandentstehungsrisiko) beschrieben.

### Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Bachelor Thesis soll die der DIN EN 1991-1-2/NA:2015-09 zu Grunde liegenden statistischen Werte für die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Brandes untersucht und nachfolgende Punkte dabei berücksichtigt werden.

- Vorgehen zur Ermittlung des Brandentstehungsrisikos
- Vergleich der verschiedenen internationalen Erkenntnisse auf Abweichungen
- Zugrundeliegende Datensätze
- Mustervorgehen zur Erreichung sinnvoller Werte für ein Brandentstehungsrisiko

Die der DIN EN 1991-1-2/NA:2015-09 zu Grunde liegenden statistischen Werte sind dabei auch mit vergleichbaren Werten internationaler Forschungsergebnissen zu vergleichen und das Vorgehen zu beschreiben.

### Termine

Mit der Arbeit kann sofort begonnen werden

### Informationen

Thomas Engel, M.Sc.

Tel. 089.289.28679

[engel@tum.de](mailto:engel@tum.de)