



Technische Universität München
TUM School of Engineering
and Design
Lehrstuhl für Massivbau

**Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Dipl.-Wirt. Ing.
Oliver Fischer**

Theresienstraße 90
Gebäude N6
80333 München
Germany

Tel +49.89.289.23039
Fax +49.89.289.23030

massivbau@tum.de
www.cee.ed.tum.de/mb

Themenvorschlag für eine Bachelor Thesis

Untersuchungen zu ausgewählten Nachweisen nach prEN 1992-1-1 + NA

Betreuer

Sebastian Lamatsch, M. Sc.
Zimmer: N1608
Tel.: 089/289-23037
E-Mail: sebastian.lamatsch@tum.de

Allgemeines und Hintergrund

Die Forschung schreitet rasch voran, wodurch in immer schnelleren Abständen neue Erkenntnisse erzielt werden, die Einfluss auf die Praxis haben kann. Gleichzeitig gibt es Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Praxis, die Baubarkeit und Ausführung betreffen. Deshalb werden regelmäßig die bestehenden Normen an diese Neuerungen angepasst und fortgeschrieben. Die nächste Generation der Eurocodes wird voraussichtlich 2027 bauaufsichtlich eingeführt und nach einer einjährigen Übergangsphase in der Praxis verpflichtend vorgeschrieben. Neue Nachweisformate und die Ergänzung anderer konstruktiver Vorgaben führen zu möglicherweise deutlich anderem Vorgehen bei der Bemessung und vor allem anderen Ergebnissen einzelner Teilnachweise. Die neuen Nachweisformate reagieren zudem unter Umständen unterschiedlich auf einzelne Parameter.

Ziel

Ziel dieser Arbeit ist die Auseinandersetzung mit den zugrundeliegenden theoretischen Modellansätzen der Normenformulierung prEN1992-1-1 + NA und deren übersichtliche Darstellung und Erläuterung, sowie exemplarische Darstellung einzelner Rechenbeispiele. Der Vergleich mit der aktuellen Normengeneration und eine Parameterstudie zum Einfluss einzelner eingehender Kenngrößen können die Arbeit abrunden.

Prinzipieller Ablauf

- Einarbeitung in die prEN 1992-1-1 + NA
- Auswahl einzelner Nachweise
- Aufarbeitung und Erläuterung der Hintergründe der gewählten Nachweise
- Demonstration des Vorgehens anhand einiger exemplarischer Rechenbeispiele
- Vergleich des Vorgehens, der Randbedingungen und der Ergebnisse mit einer Berechnung nach DIN EN 1992-1-1+NA
- Ggf. parametrische Studie zum Einfluss einzelner Kenngrößen auf den Nachweis
- Diskussion der Erkenntnisse und Unterschiede
- Schriftliche Ausarbeitung

Voraussetzungen

- Interesse an der Thematik (Hintergründe Nachweisformate, Neuentwicklung des Eurocodes, Auswertung)
- Sehr selbstständige Arbeitsweise

Literatur

Wird teilweise zur Verfügung gestellt, falls nicht öffentlich zugänglich.