

Aufgabenstellung zur Bachelorarbeit

Verstärkung von Bestandsbauten für den Erdbebenfall *Strengthening of existing buildings against earthquakes*



DEUTSCHE NORM		July 2021
DIN EN 1998-1/NA		DIN
ICS 91.120.25	Ersatz für DIN EN 1998-1/NA:2011-01	
Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 1: Grundlagen, Erdbeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten, mit CD-ROM		

Mit Einführung des neuen nationalen Anhangs des Eurocodes 8 zur Erdbebenbemessung werden Erdbebennachweise für Bestandsgebäude erstmalig erforderlich bzw. die Erdbebenlasten steigen. Durch diese Normenanpassung werden Verstärkungsmaßnahmen für die Erdbeneinwirkung bei Gebäuden erforderlich. Der Bestandsschutz kann durch Umbaumaßnahmen sowie Nutzungsänderungen entfallen, sodass die Erdbebennachweise verpflichtend und Verstärkungsmaßnahmen erforderlich werden.

Ziel der Arbeit ist es, den Bestandsschutz von Gebäuden bei Einführung einer neuen Norm zu klären sowie Verstärkungsmaßnahmen für Bestandsgebäude im Erdbebenfall zu analysieren und bewerten.

Im Einzelnen sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Recherche zum Thema Erdbeben und dem seismischen Verhalten von Gebäuden
- Recherche zum Eurocode 8 mit nationalem Anhang inklusive Veränderung
- Recherche zu Verstärkungsmaßnahmen für den Erdbebenfall
- Klassifizierung von möglichen Veränderungen an Gebäuden, die zu einem Verlust des Bestandsschutzes führen
- Analyse und Bewertung von Verstärkungsmaßnahmen für den Erdbebenfall allgemein und bezogen auf Umbauten und Nutzungsänderungen

Bei Interesse melden Sie sich bei:

Julia Kohns
IMB, Gebäude 50.31, 7. Etage, Raum 707
julia.kohns@kit.edu
0721 608-44096