

Angebot für eine Bachelorarbeit

Stabilitätsuntersuchungen imperfekter Tragwerke

Marc Fina

Aus ästhetischen sowie wirtschaftlichen Gründen strebt man im Bauwesen zu immer schlankeren Strukturen. Dabei rückt im Falle von Druckbelastung ein Stabilitätsversagen in den Fokus der Bemessung. Bei schlanken Stab- oder dünnen Flächentragwerken spielen dabei die Abweichungen der Geometrie- und Materialparameter von den Soll-Werten eine entscheidende Rolle. Ziel moderner Bemessungsverfahren ist es diese Imperfektionen realitätsnah abzubilden.

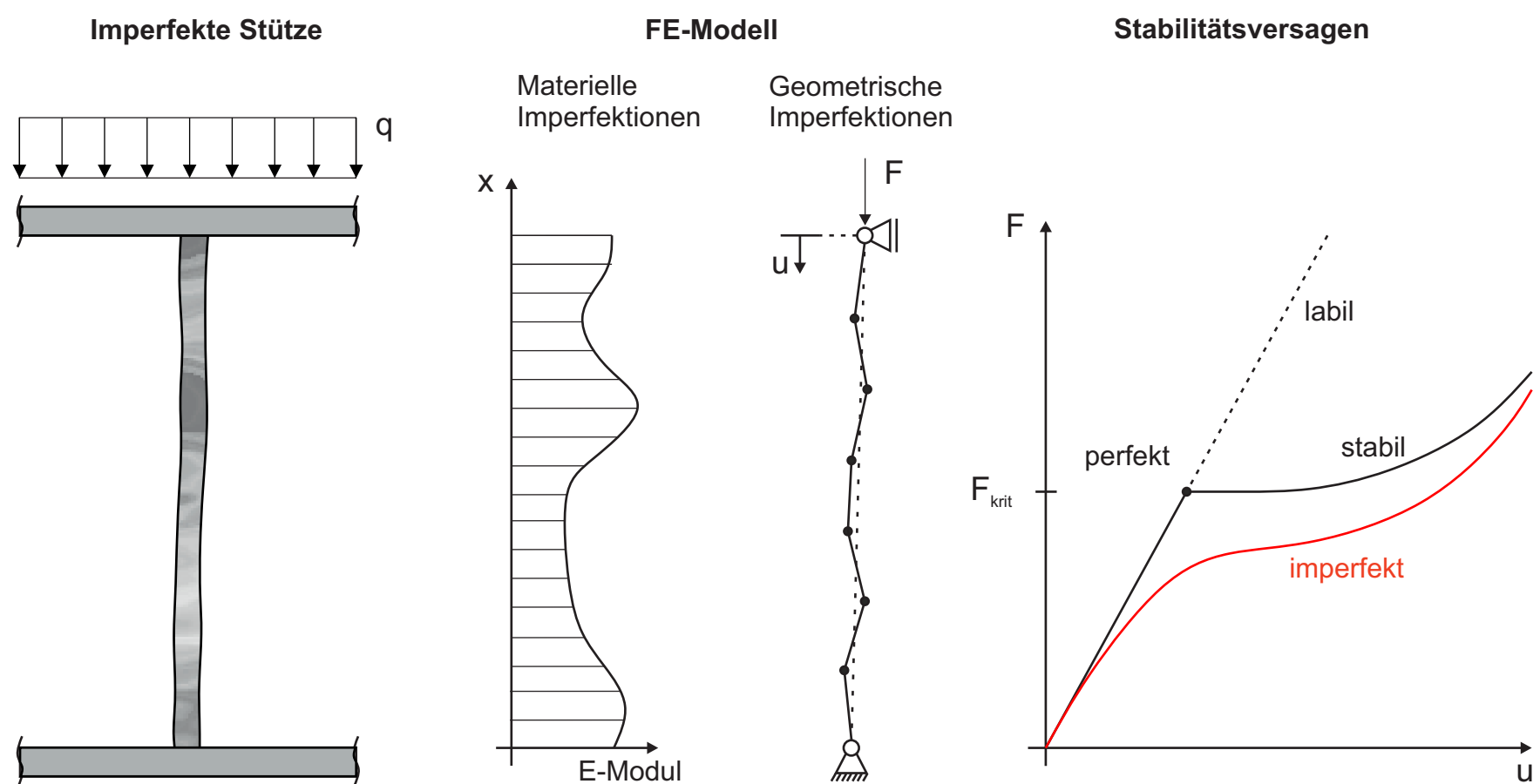


Abbildung: Modellierung von Tragwerksimperfektionen am Beispiel einer Stütze

Inhalt der Abschlussarbeit:

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen folgende Aufgaben bearbeitet werden:

- Literaturrecherche zu Stabilitätsproblemen im Bauwesen.
- Behandlung von Imperfektionen in der aktuellen Normung.
- Einarbeitung in die FE-Methode zur Durchführung numerischer Stabilitätsuntersuchungen.
- Untersuchung von Möglichkeiten einer realitätsnahen Beschreibung von Imperfektionen.

Die Schwerpunkte können auch gerne nach Absprache individuell angepasst werden.

Bei Interesse bitte melden bei:

Dipl.-Ing. Marc Fina
Institut für Baustatik, Raum 215
Tel. +49(0)721 608-46890
E-Mail: marc.fina@kit.edu