



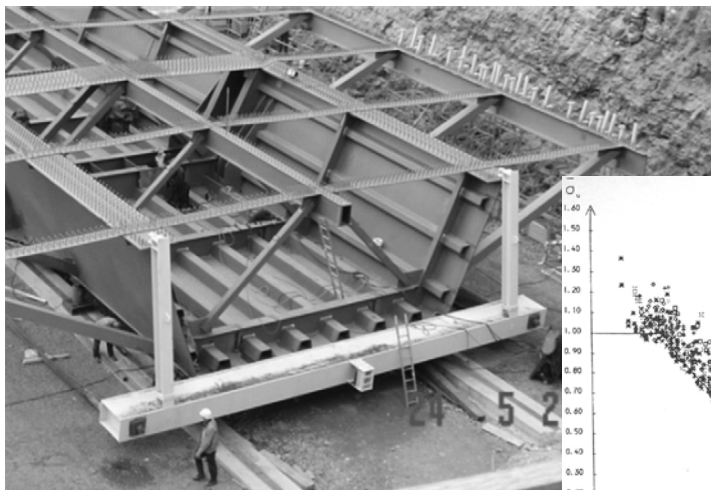
Masterarbeitsthemen

mit dem Schwerpunkt „Plattenbeulen“

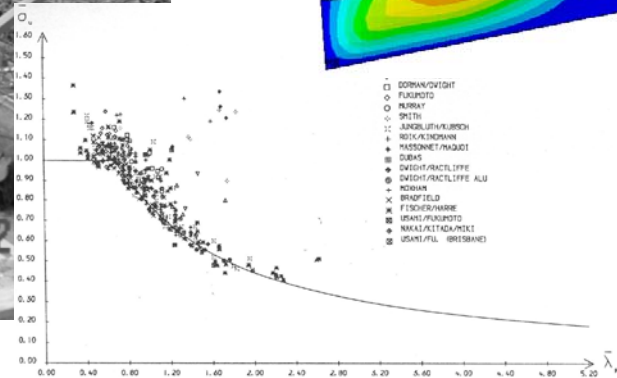
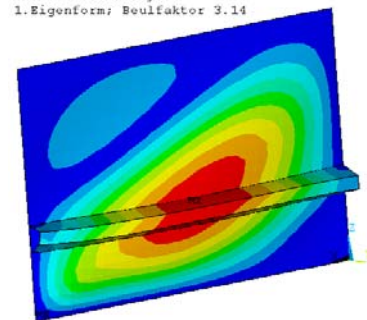
Übersicht

Beim Plattenbeulen ist generell das lokale Versagen einzelner Teilfelder oder auch das Versagen eines ausgesteiften Gesamtbereiches möglich, wodurch sich auch die Nachweisführung relativ aufwändig gestaltet. Ähnlich dem Biegedrillknicken gibt es auch dieses Stabilitätsphänomen betreffend noch ungeklärte Problem- bzw. Fragestellungen, welche im Zuge mehrerer Masterarbeiten behandelt werden sollen. Dies sind u.a.:

- Untersuchungen zum Ansatz und Einfluss geometrischer Imperfektionen
- Untersuchungen zur Interaktionskurve (knickstabähnlich/plattenartig)
- Untersuchungen zur Interaktion mit anderen Stabilitätsphänomenen
- Entwicklung von Bemessungssoftware
- Untersuchungen zum Einsatz hochfester Stähle
- ...



Lineare Beulanalyse
1. Eigenform; Beulfaktor 3.14



Thema

Das Thema der MA wird nach Absprache und persönlichem Interesse festgelegt.

Ablauf

Die Bearbeitung der Problemstellung erfolgt üblicherweise auf numerischem Wege mittels der FEM (Ansys). Zum schnelleren Einstieg in die Thematik wird, je nach Kenntnisstand und Erfahrung mit Ansys, eine Einschulung angeboten.

Kontakt: Dr. Ralph Timmers