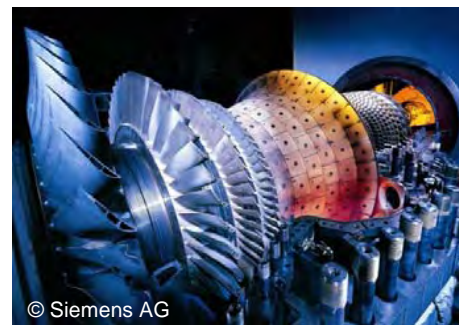
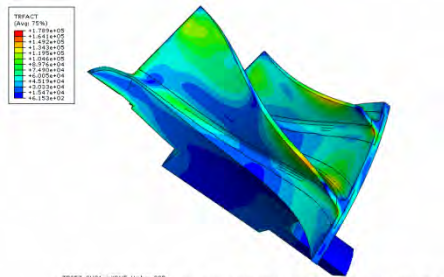
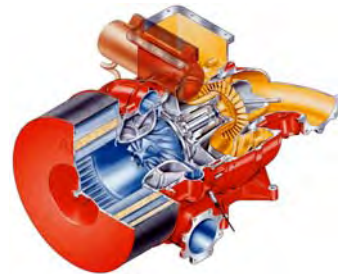
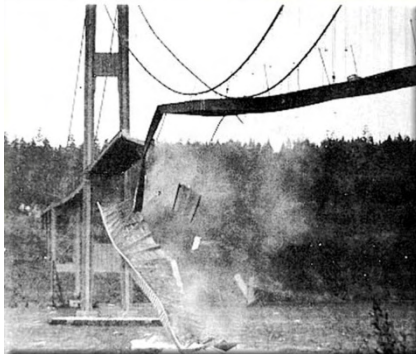
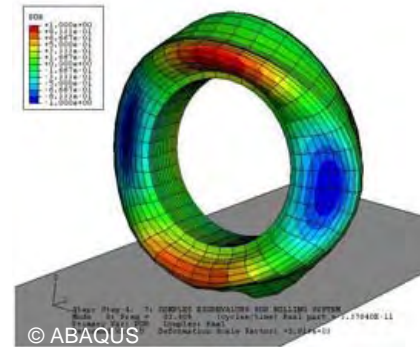




Lehrveranstaltungsankündigung SS 10 0530 L 430/431 4 SWS IV (VL mit UE) Schwingungsberechnung elastischer Kontinua

Berechnung von Eigenschwingungen, erzwungenen und selbsterregten Schwingungen in großen mechanischen Systemen (z.B. Hochhaus, Rakete, Tragflügel, Turbine, Brücke, etc.). Ausgehend von analytischen Lösungen werden u.a. das Übertragungsmatrizenverfahren und das Deformationsgrößenverfahren (FEM) motiviert. Reduktionsverfahren zur rechenökonomischen Handhabung großer Gleichungssysteme werden vorgestellt. Grenzen und Einschränkungen der unterschiedlichen Verfahren werden erläutert und einander gegenübergestellt.



- ✓ 4 SWS IV, 6 Leistungspunkte
- ✓ Seit diesem Semester als WP-Modul in den Masterstudiengängen Maschinenbau, PI, Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, sonst Wahlmodul
- ✓ Als Prüfungsfach zugeordnet in den Diplomstudiengängen PI, Verkehrswesen und Maschinenbau.
- ✓ Die Lehrveranstaltung findet in 5 Blöcken jeweils am Freitag Nachmittag (12 – 19 h, Raum F 129) und Sonnabend Vormittag (9-13 h, Raum H 107) statt.
- ✓ Termine: 17./18.4., 30.4./1.5., 14./15.5., 29./30.5., 28./29.5., 11./12.6. 2010
- ✓ Voraussetzung: Gute Mechanikkenntnisse (Kinematik und Dynamik, Statik und elementare Festigkeitslehre)
- ✓ Die Prüfung wird zeitnah am Ende des Semesters abgelegt
- ✓ Kontakt: alex.boehmer@tu-berlin.de

Dr.-Ing. Alexander Böhmer