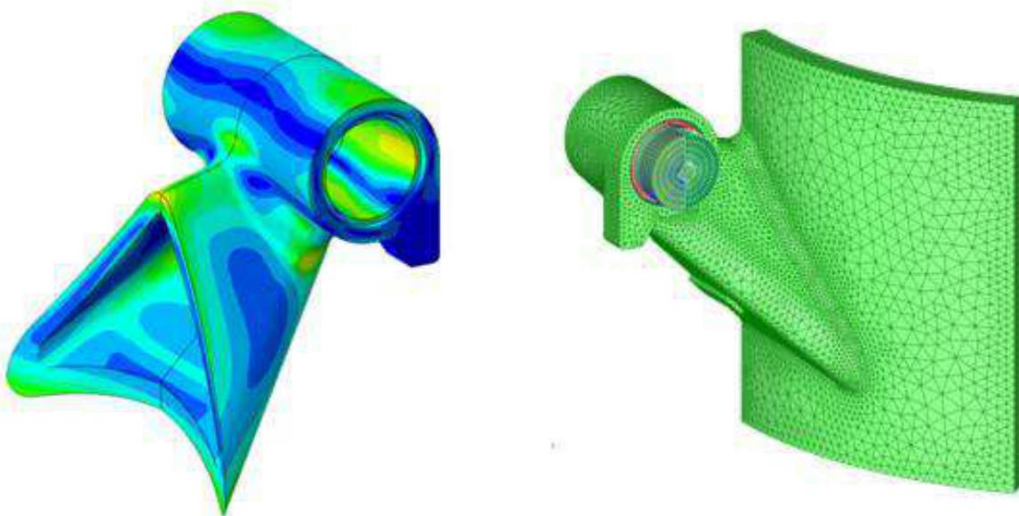


FINITE ELEMENTE METHODE

Vorlesungsankündigung Wintersemester 2017/18

- Inhalte
 - Ableitung der Grundidee der FEM an einfachen Beispielen
 - Einführung in die theoretischen Grundlagen der FEM
 - Struktur und Aufbau von FEM-Programmen, Einbindung in CAE-Umgebungen
 - Klassifikation und Herleitung von Elementen, Übersicht über wichtige Elementfamilien und deren Einsatz
 - Techniken und numerische Verfahren in FEM-Programmen
 - Grundlagen der Modellierung von Bauteilen und die Auswertung von Berechnungsergebnissen, Ursachen von Fehlern in FE-Analysen
 - Ursachen für Nichtlinearitäten und Grenzen der linearen FEM
 - Übersicht über in der Industrie häufig genutzte FEM-Software
 - FEM-Praktikum im Rechnerlabor des Instituts für Mechanik



- Lernziele
 - Vermittlung der Grundlagen und die Befähigung zur Anwendung der FEM auf Aufgaben der linearen Festigkeits- und Stabilitätsberechnung sowie der Modalanalyse
- Anrechnung
4 SWS (2 STE) bzw. 6 LP

- Termine

Vorlesung: für die Teilnahme am Praktikum im WiSe 2017/18 muss die VL schon absolviert worden sein!

Das Praktikum besteht aus betreuter Rechnerzeit und Hausarbeit. Die folgenden Termine der betreuten Rechnerzeit werden angeboten:

betreute Rechnerzeit:	Dienstag	10:00 - 12:00	Raum M007	Beginn KW 42
	Dienstag	12:00 - 14:00	Raum M007	
	Mittwoch	10:00 - 12:00	Raum M007	
	Mittwoch	12:00 - 14:00	Raum M007	

Teilnehmeranzahl des Praktikums ist begrenzt. Die Anmeldung erfolgt ab dem **05.10.2017** bis zum **12.10.2017**, für jede(n) TeilnehmerIn einzeln, per Email. Anzugeben sind dabei:

- Name und Matrikelnummer,
 - Studiengang und Fachsemester sowie
 - Wunschtermin (mehrere Wunschtermine möglich).
- Voraussetzungen
 - Mechanik I
 - Veranstalter
 - Fachgebiet für Strukturmechanik und Strukturberechnung
 - Ansprechpartner
 - Dragan Marinkovic Raum M124 Tel.: 314 21483 dragan.marinkovic@tu-berlin.de
 - Informationen
 - <http://www.smb.tu-berlin.de/> → Direktzugang: 65030