

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang H. Müller
Technische Universität Berlin
Fakultät V – Institut für Mechanik
FG Kontinuumsmechanik und Materialtheorie
Sekretariat MS 2, Einsteinufer 5, 10587 Berlin

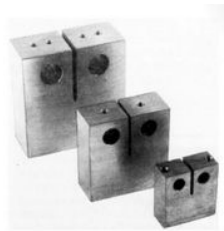


Vorlesungsankündigung

– Wintersemester 2018/19 –

Plastizität und Bruchmechanik

PJ 0530 L 161 4 SWS / 6 LP



Inhalt der Veranstaltung:

Grundlagen der Plastizitätstheorie, mathematische Modellbildung, Fließbedingungen für isotropen Werkstoff, Verfestigungsgesetze, Anwendungen der Plastizitätstheorie angewandt auf ebene Randwertprobleme der Bruchmechanik, Gleitlinientheorie, Versagenskonzepte der elasto-plastischen Bruchmechanik, das J-Integral-Konzept, Kollaps-Konzept, numerische Methoden der Bruchmechanik, Methode der finiten Elemente, FE-Netze in der Umgebung von Spannungskonzentrationen, Ermittlung von Bruchkennwerten

Team:

<i>Dozent</i>	Dr. Rainer Falkenberg	BAM	Tel.: 8104-4182
	Dr. Ralf Wille	MS 310	Tel.: 314-26660
<i>Sekretariat</i>	Miriam Ziert	MS 08a	Tel.: 314-22332

Zeitliche Planung:

Integrierte Veranstaltung Mi, 14:15–17:45 Uhr (c. t.), MA 648, ab 17.10.2018

Vorraussetzungen:

Kenntnisse in Statik und elementarer Festigkeitslehre (Mechanik I) oder Mechanik E Wünschenswert: Kenntnisse in Kontinuumsmechanik und Energiemethoden der Mechanik (Mechanik III) und FEM

Zielgruppe:

Physikalische Ingenieurwissenschaft, Fahrzeugtechnik, Technomathematik, Luft- und Raumfahrt-technik, Verkehrswesen, Maschinenbau, Bauingenieurswesen, Physik