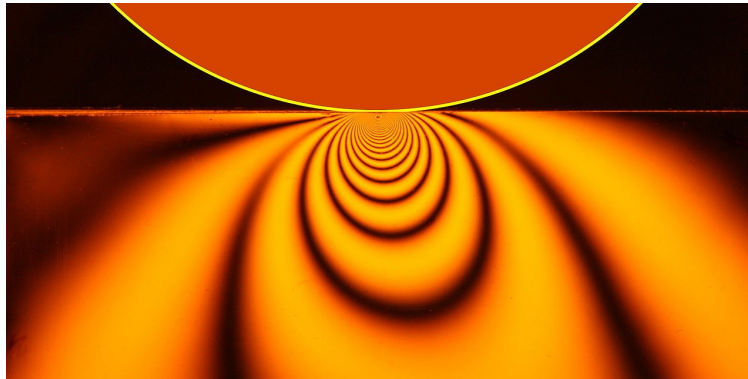


Informationen zur Vorlesung

Mathematische Methoden der Festigkeitslehre

NEU: VORLESUNGSTERMIN UND HÖRSAAL



Quelle: By Reibungsphysik [Public domain], from Wikimedia Commons
 URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kontakt_Spannungsoptik.JPG

Inhalt der Vorlesung

Das Ziel der Vorlesung ist eine systematische Darstellung der Tensoralgebra und -analysis sowie eine Einführung in die Kontinuumsmechanik. Damit werden die für die Festigkeitslehre wichtigen theoretischen Grundlagen kompakt dargestellt. Im Rahmen der Tensorrechnung werden kartesische, schiefwinklige und krummlinige Koordinatensysteme verwendet. Die Teilnehmer erlernen die Tensorrechnung sowohl in der symbolischen und als auch in der Indexnotation. Die Einführung in die Kontinuumsmechanik schließt Festkörper und Fluide ein, da bei der Auslegung vieler Konstruktionen und Fertigungsprozesse, z.B. Strömungsmaschinen und Fließpressvorgänge, beide Typen eines Materialverhaltens berücksichtigt werden müssen.

Termine, Prüfung, Skript

Vorlesungstermin	Di., 09:45-11:15
Vorlesungsbeginn	Di., 16.10.2018
Ort	Großer Hörsaal, 10.50
Übungstermin	Fr., 08:00-09:30
Übungsbeginn	Fr., 19.10.2018
Ort	Grashof-Hörsaal, 10.91
Prüfung	Klausur (180 Min.)
Umfang	V 2 SWS, Ü 1 SWS, 5 LP
Ansprechpartner	Prof. Böhlke, D. Wicht

Literatur

- [1] Schade, H.: Tensoranalysis. Walter de Gruyter, New York, 1997.
- [2] Liu, I-S.: Continuum Mechanics. Springer, 2002.
- [3] Parkus, H.: Mechanik der festen Körper. Springer, 1988.