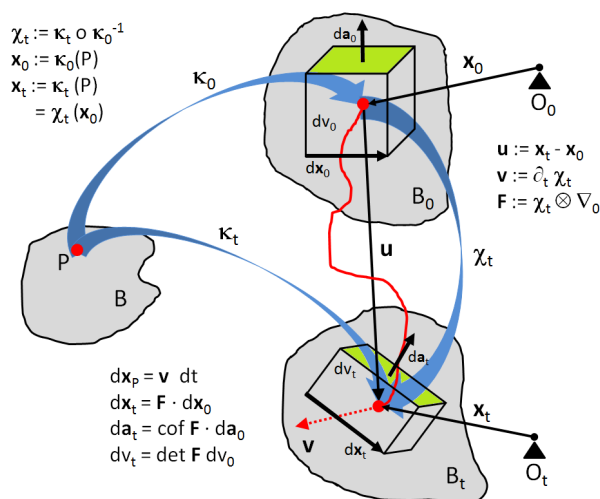


Vorlesungsankündigung

– Wintersemester 2018/19 –

Elastizität und Plastizität I

VL 0530 L 261



Lehrinhalte:

Mathematische Grundlagen: algebraische Strukturen, Tensoralgebra und -analysis für Tensoren beliebiger Stufe in beliebig-dimensionalen Räumen und beliebigen Koordinatensystemen, Kinetik großer Deformationen, Transporttheoreme und Bilanzgleichungen, optional: Quaternionen, HÁAR-Maß, Zerlegung von Gruppen, Darstellungstheorie, optional: harmonische Zerlegung von Tensoren, tensorielle FOURIER-Reihen, Aufbau orientiert sich an [1,2,3]

Zielgruppen:

Physikalische Ingenieurwissenschaften, Physik und andere Interessierte

Vorläufige Termine:

Termin 1: Mo, 12:00–14:00 Uhr (c. t.), MS 107
 Termin 2: Fr, 10:00–12:00 Uhr (c. t.), MS 107

Literaturempfehlungen:

- [1] H. SCHADE, K. NEEMANN: *Tensoranalysis* (ISBN 978-3-11-020696-8)
- [2] M. ITSKOV: *Tensor Algebra and Tensor Analysis for Engineers* (ISBN 978-3-540-36046-9)
- [3] A. BERTRAM: *Elasticity and Plasticity of Large Deformations* (ISBN 978-3-642-24615-9)
- [4] I. MÜLLER: *Thermodynamics* (ISBN 0-273-08577-8)
- [5] E. REBHAN: *Theoretische Physik I* (ISBN 3-8274-0246-8)