Informationen zum

Praktikum in Experimenteller Festkörpermechanik



DMA-Prüfstand, Biaxialprüfstand, FE-Modell einer Biaxialprobe (von links nach rechts)

Inhalt

Das Praktikum in experimenteller Festkörpermechanik kann als Laborpraktikum im Master gewählt werden. Im Rahmen dieses Praktikums werden anhand unterschiedlicher, in Kleingruppen und unter Anleitung durchzuführender Versuche die Grundlagen zum Verständnis der Bestimmung von Werkstoffkennwerten erarbeitet. Anhand anschaulicher Kleinversuche, zum Teil in Kombination mit kleinen Programmier- und Simulationsaufgaben, soll das isotrope und anisotrope elastische und viskoelastische sowie das thermomechanische Werkstoffverhalten unterschiedlicher Materialien (Metalle, Polymere, Verbundwerkstoffe) untersucht werden. Die Versuche werden unter anderem am DMA-Prüfstand (Dynamisch Mechanische Analyse) und am elektro-mechanischen Biaxialprüfstand durchgeführt (siehe Abbildungen oben).

| Termine | |
|-----------------|---|
| Termine | Die Versuchstermine werden bei einer Vorbesprechung festgelegt. |
| | Diese verpflichtende Vorbesprechung findet am 28.04. von 13:15 - 13:45 statt. |
| | Ort: Raum 308.1, Gebäude 10.23. |
| Infos | Bitte treten Sie dem Ilias-Kurs zeitnah über diesen Link bei. |
| Umfang | 3 SWS |
| Ansprechpartner | M.Sc. Nicola Lalović und M.Sc. Lukas Speichinger |

Literatur

- (1) C.G. Speziale: On the coupled heat equation of linear thermoelasticity. Acta Mechanica 150, 121-126 (2001)
- (2) Eden, K., Gebhard, H., 2006. Dokumentation in der Mess- und Prüftechnik. Spektrum, 3. Auflage.
- (3) Gross, D., Seelig, T., 2007. Bruchmechanik. Berlin, Heidelberg: Springer, 4. Aufl.