

Seminar

19. Januar 2011 15:30h HS 44-482



zu folgendem Vortrag wird herzlich eingeladen:

Statisches und dynamisches Materialverhalten in Elastomer-Komponenten: Von der Parameter-Kalibrierung zur Bauteilbeschreibung Status und aktuelle Herausforderungen in der Gummi-Industrie

Herbert Baaser
Freudenberg Forschungsdienste KG

In diesem Vortrag werden die grundsätzlichen Phänomene des elastomeren Materialverhaltens vorgestellt und dazu mögliche numerische Formulierungen und FE- Implementierungen diskutiert.

Die Beschreibung experimenteller Methoden zur Charakterisierung des statischen und viskosen Verhaltens macht die Herausforderungen bei der Parameter-Kalibrierung für solche Modelle zur Abbildung des komplexen Bauteilverhaltens deutlich.

Aktuelle Fragestellungen der industriellen Anwendung für die Werkstoffbeschreibung zielen auf möglichst genaue Lebensdauer-Abschätzungen für Elastomer-Komponenten aus Werkstoffkennwerten und adäquater Abbildung des Belastungskollektivs. Dies ist ein aktueller Forschungsschwerpunkt, dessen Diskussion diese Vorstellung abrundet.



Prof. Dr.-Ing. habil. Sven Klinkel
Fachgebiet
Statik und Dynamik der Tragwerke
TU Kaiserslautern



Dr.-Ing. Sigrid Leyendecker
Emmy Noether Group
Computational Dynamics and Control
TU Kaiserslautern



Prof. Dr.-Ing. habil. Ralf Müller
Lehrstuhl für Technische Mechanik
TU Kaiserslautern