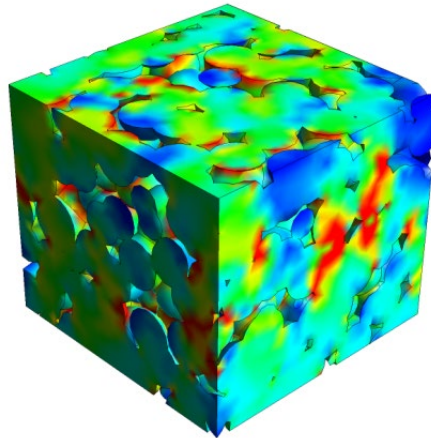




Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Einladung zur Sitzung des Arbeitskreises Mikrostrukturmechanik im Fachausschuss Computersimulation der DGM

Die Frühjahrssitzung des Arbeitskreises wird am

08. Mai 2019 ab 10:00 Uhr

im Institut für Werkstoff-Forschung, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR),
Köln stattfinden.

Die Adresse lautet Linder Höhe, 41157 Köln. Die Sitzung findet in Seminarraum 064,
Gebäude 51 statt

Das Leitthema der Sitzung lautet

Mikrostruktur-basierte Modellierung von porösen Werkstoffen

Wir laden Sie herzlich ein, an der Sitzung teilzunehmen und freuen uns auf ein
interessantes und spannendes Treffen.

Die **Anmeldung zur Teilnahme** muss aus organisatorischen Gründen (beschränkter
Zugang zum Gelände) **bis zum 23.04.** erfolgen.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. M.R. Kabir, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Prof. S. Schmauder, Universität Stuttgart

D. Rapp, Universität Stuttgart

DGM

Erfahrung · Kompetenz · Wissen
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Programm

- 10:00 – 10:15 MR Kabir, D. Rapp, S. Schmauder
Begrüßung
- 10:15 – 10:40 S.P. Patil (RWTH Aachen University)
Insights into molecular mechanics of nanostructured porous silica and graphene aerogels
- 10:40 – 11:05 A. Rege (German Aerospace Center)
An overview on microstructure-based modelling of aerogels
- 11:05 – 11:30 M. Dosta, K. Jarolin (Hamburg University of Technology)
Application of bonded-particle model for modeling of porous and complex-structured materials
- 11:30 – 11:55 H. Richter (SGL Carbon SE)
Random porous microstructure modelling with the Mote3D toolbox-approach and applications
- 11:55 – 13:15 Mittagspause
- 13:15 – 14:40 M. Prasad, A. Biswas, S. Gao, J. Engels, W. Amin, N. Vajragupta, A. Hartmaier (RUB Bochum)
Application of microstructure digitalization tool to understand the influence of pores on mechanical response of the SLM manufactured 316L stainless steel
- 14:40 – 14:05 J. von Kobylinski (Technische Universität München)
Mikromechanisches Verhalten von Nickelbasis-Superlegierung nahe des Fließbeginns
- 14:05 – 14:30 T. F. Korzeniowski, L. Bogunia, K. Weinberg (Universität Siegen)
Data driven FEM with RVE generated data sets
- 14:30 – 14:55 J. Langenberg (RWTH Aachen University)
Cleavage fracture modeling of a S355 construction steel using a modified Gurson-Tvergaard-Needleman model (GTN)
- 14:55 – 15:10 Abschlussdiskussion
- 15:15 – 16:30 Optional: Guided tour through European Astronaut Center.
Number of participants is limited! Please register via the [DGM homepage](#).