



1850 – 1914

ADOLF-MARTENS-FONDS e.V.

zur Förderung der Werkstoffwissenschaften, der Materialforschung und -prüfung,
der Sicherheitstechnik und der Analytischen Chemie

Einladung zur Festveranstaltung

anlässlich der Verleihung der Adolf-Martens-Preise 2018

Begrüßung: Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Panne

Würdigung und Preisübergabe der ausgezeichneten Arbeit aus dem Bereich
Werkstoffwissenschaften, Materialforschung und -prüfung

Vortrag der Preisträgerin

Jun.-Professorin Dr. Nina Gunkelmann

Technische Universität Clausthal, Simulationswissenschaftliches Zentrum

Shock waves in heterogeneous materials

Shock waves are ubiquitous in various fields of activity. They are of key interest for geological and cosmic processes, where they provide insights into understanding meteoritic impacts, and for materials engineering, where shock-induced phase transitions may be used to harden materials resulting in a significant increase in the strength of metals. The shock response of heterogeneous materials – from polycrystalline to porous media – is investigated using molecular-dynamics simulations. We show that the phase transition from bcc to hcp and vice versa has a decisive influence on the microstructure in polycrystalline iron and iron carbon. We emphasize the important role of compaction of porous materials under high pressure.

Dienstag, 21. Januar 2020, 11:00 Uhr

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, Haus 5, Ludwig-Erhard-Saal

Anmeldung: Frau Silvia Schulz, Telefon: 030 8104-1009 - Vorsitzender: Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Panne
Gäste sind willkommen, der Eintritt ist frei!