

## Sonderforschungsbereich 799 „TRIP-Matrix-Composite“

### Datum

7. Juni 2018

### Konferenzort

Haus Formgebung, FOR-0270  
Bernhard-von-Cotta-Straße 4

### Konferenzsprache

Deutsch

### Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Horst Biermann

### Kontakt:

Dr.-Ing. Peter Michel,  
Institut für Werkstofftechnik,  
Gustav-Zeuner-Straße 5  
Tel.: +49 3731 39-4017  
Peter.Michel@iwvt.tu-freiberg.de

Isabel Luther, M. Sc.  
Professur Marketing und Internationaler Handel,  
Schlossplatz 1,  
Tel.: +49 3731 39-3881  
Isabel.Luther@bwl.tu-freiberg.de

### Donnerstag, 07.06.2018

9.00–10.15 Begrüßung, *Prof. Biermann*

Herstellung und Charakterisierung von Papier- und Kugelstrukturen aus TRIP-Stahl und Mg-PSZ mittels Gießformgebung | Processing and characterisation of paper and bead structures based on TRIP steel and Mg-PSZ using gelcasting processes

*Fr. Oppelt*

Stahl-Design für die Matrix der Verbundwerkstoffe | Steel design of the matrix of composite materials

*Dr. M. Wendler*

10.15–10.45 Pause

10.45–12.15 Der Elektronenstrahl als Multifunktionswerkzeug zum Fügen von hochlegierten TRIP-Matrix-Compositen | The Electron beam as a multifunctional tool for joining high-alloy TRIP matrix composites

*L. Halbauer, S. Borrmann*

Das potentiodynamische Polarisationsverhalten eines hochlegierten Stahles – Eine Analyse mit der Methode der akustischen Emission und Long-Distance Mikroskopie | The Potentiodynamic Polarisation of a High-Alloy Steel – An Analysis by Acoustic Emission Testing and Long-Distance Microscopy

*Dr. Mandel*

In situ Synchrotron-Untersuchungen der Deformationsmechanismen in metastabilen austenitischen TRIP/TWIP-Stählen | In situ synchrotron diffraction study of deformation mechanisms in metastable austenitic TRIP/TWIP steels

*Frau Ullrich*

12.15–13.45 Mittagspause

13.45–15.15 Festigkeits-, Verformungs- und Versagensverhalten neu entwickelter TRIP-Matrix-Composite-Strukturen | Strength, deformation and failure behavior of newly developed TRIP-Matrix-Composite structures

*R. Eckner*

Ermüdungsverhalten eines additiv gefertigten CrMnNi-TRIP-Stahls mit hoher Schadenstoleranz | Fatigue properties of an additively manufactured CrMnNi TRIP-steel exhibiting a high damage tolerance

*M. Droste*

In situ-Akustische Emissions Messung an hochlegierten CrMnNi-Stählen während Scratch-Tests | In situ acoustic emission measurements on high-alloy CrMnNi steels during scratch testing

*R. Lehnert*

15.15–15.45 Pause

15.45–17.15 Simulation des Materialverhaltens von TRIP-Matrix-Compositen | Simulation of the constitutive response of TRIP-matrix composites

*Dr. Budnitzki*

Erste Schritte zur Beschreibung der Interaktion von Versetzungsdynamik, Phasenumwandlung und Verzwillingung in der Stahl-Matrix | Some steps towards interaction of dislocation dynamics, phase transformation, and twinning in the steel matrix

*Prof. Sandfeld*

Zur Modellierung des Werkstoffverhaltens von hochlegierten CrMnNi TRIP-Stahl-Einkristallen | Modeling the behavior of high-alloy CrMnNi TRIP steel single crystals

*Dr. Prüger*

17.15–17.45 Pause

17:45–18:15 Nichtrostender austenitischer CrMnNiN-Stahl mit TRIP/TWIP-Eigenschaften für Feinblech | Stainless austenitic CrMnNiN-steel with TRIP/TWIP-properties for thin sheet

*Frau Schröder*