

## **Session Program**

**23-25 Sept 2026**

# **60. Metallographie Tagung 2026**

## **Session (T4) - KI-Methoden in der Materialographie**

Technical University of Leoben  
Franz Josef-Strasse 18, Leoben, Austria

# Thursday 24 September

13:50

## Session (T4) - KI-Methoden in der Materialographie

Session | Location: Montanuniversität Leoben, Auditorium

13:50-14:10

### Verbesserung der Werkstoffwissenschaftlichen Analyse mit generischen Deep-Learning-Segmentierungsmodellen in ZEN core

**Speaker**

Martin Kuttge

14:10-14:30

### Maschinelles Lernen zur lichtmikroskopischen Qualitätsbewertung von Gefügen recycelter FeNdB-Magnete

**Speaker**

Andreas Jansche

14:30-14:50

### KI-gestütztes Segmentierungsmodell zur Detektion Fe-reicher intermetallischer Phasen in sekundären Aluminiumlegierungen

**Speaker**

Ms Nicole Wechner

14:50

# Friday 25 September

09:35

## Session (T4) - KI-Methoden in der Materialographie

Session | Location: Montanuniversität Leoben, Auditorium

09:35-09:55

### Entwicklung von KI-gestützten Analyse-Tools für die fraktographische online-Datenbank des AK Fraktographie

**Speaker**

Dr Dirk Bettge

09:55-10:15

### Machine Learning-gestützte Artefakt- und Einschlussklassifizierung bei der automatisierten REM/EDX-Messung

**Speaker**

Robert Musi

10:15-10:35

### Automated quantification of carbide banding in martensitic steel 1.4112 using deep learning based image analysis inspired on ASTM E 1268:19 to describe microstructure homogeneity

**Speaker**

David Sörensen

10:35

11:00

## Session (T4) - KI-Methoden in der Materialographie: & Mikroskopische Charakterisierung von Werkstoffen

Session | Location: Montanuniversität Leoben, Auditorium

11:00-11:20

### Einfluss der Bildunschärfe auf die quantitative Gefügeanalyse in der Lichtmikroskopie und wie KI-Methoden zur Verbesserung der Bildschärfe eine zuverlässige Analyse ermöglichen

**Speaker**

Patrick Krawczyk

11:20-11:40

### Differentiation of martensite and bainite in hot work tool steels using EBSD

**Speaker**

Thomas Hoenigmann

12:00