

Ihre Ansprechpersonen • Your Contact Details



Dr. Ilse Letofsky-Papst
Gruppenleiterin TEM

Tel. +43 316 873-8330
ilse.papst@felmi-zfe.at

Geräte & Methoden • Instrumentation & Methods

Rasterelektronenmikroskopie (REM)
Environmental SEM (ESEM)
Focused Ion Beam (FIB)
Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)
Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX)
Röntgenbeugung (XRD)
Infrarot- und Raman-Mikrospektrometrie
Rasterkraftmikroskopie (AFM)
Erstklassige Probenpräparation

Scanning Electron Microscopy (SEM)
Environmental SEM (ESEM)
Focused Ion Beam (FIB)
Transmission Electron Microscopy (TEM)
Energy-Dispersive X-ray Spectroscopy (EDX)
X-Ray Diffraction (XRD)
Infrared and Raman Microspectrometry
Atomic Force Microscopy (AFM)
High-End Sample Preparation

Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

Verein zur Förderung der Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforchung

Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik

Technische Universität Graz

Kontakt:

Steyrergasse 17
8010 Graz, Österreich

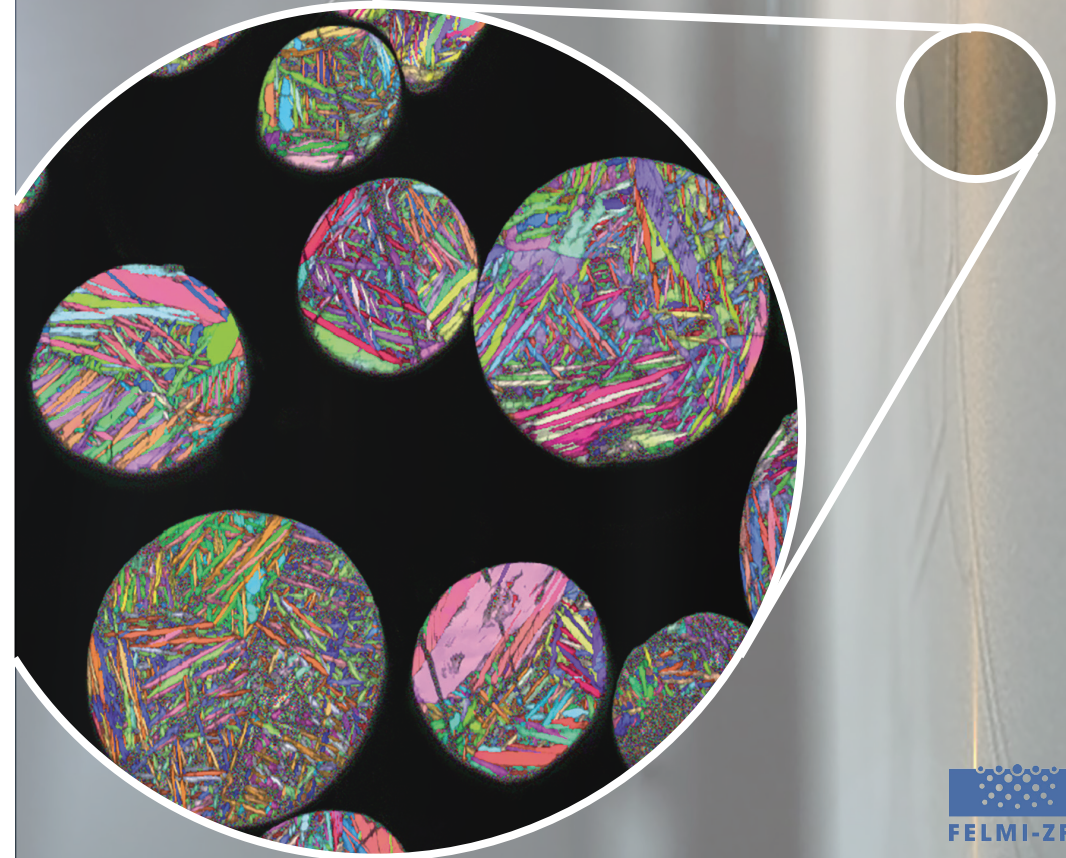
Tel. +43 (0)316 873 8320
Fax +43 (0)316 873 8822
office@felmi-zfe.at
www.felmi-zfe.at



Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

Materialschwerpunkt • *Material of Interest:*

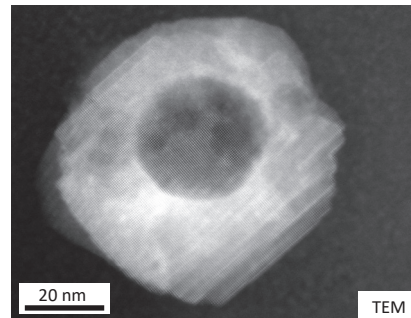
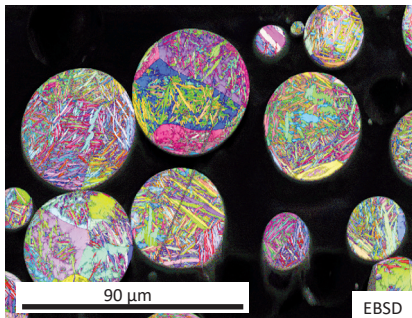
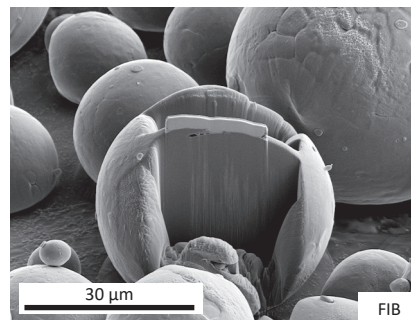
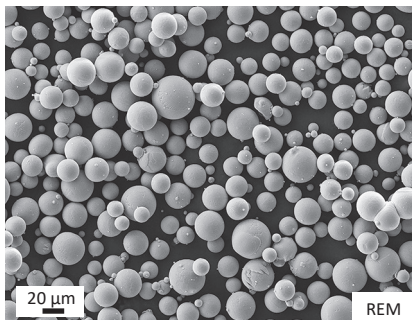
Metalle: 3D-Druck • Metals: 3D-Printing



Was machen wir?

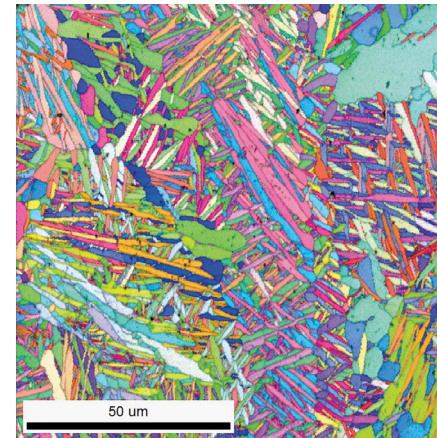
How can we help you?

- Fehleranalyse an Bruchstellen
- Mikrostrukturuntersuchung
- Phasenidentifizierung mittels Röntgenspektroskopie
- Orientierungsanalyse von Kristallkörnern
- Ausscheidungscharakterisierung in Stählen und Legierungen
- Grenzflächenanalyse
- Defektstrukturanalyse mit atomarer Auflösung
- *In situ*-Versuche (Heizen bis zu 1300°C) in REM und STEM
- 3D-Struktur und Chemische Abbildung in REM und STEM
- Defect Analysis / Fracture Analysis
- Microstructure Investigation
- Phase Identification by X-Ray Analysis
- Orientation Analysis of Crystal Grains
- Precipitate Analysis in Steels and Alloys
- Interface Analysis
- Analysis of Defect Structures at Atomic Resolution
- *In situ* Heating Experiments (up to 1300°C) in SEM and STEM
- 3D-Structural and Chemical Mapping in SEM and STEM



REM EBSD

SEM EBSD

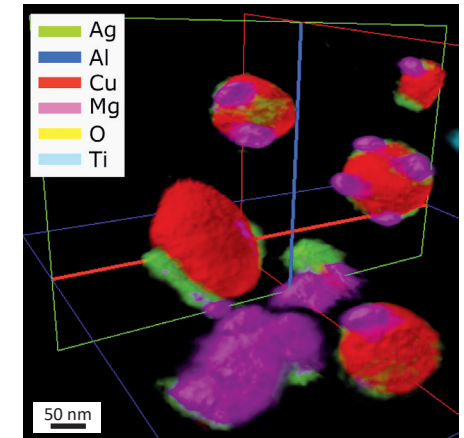


EBSD einer SLM 3D-Gedruckten Ti64-Legierung

EBSD of an SLM 3D Printed Ti64 Alloy

STEM / Tomographie

STEM / Tomography

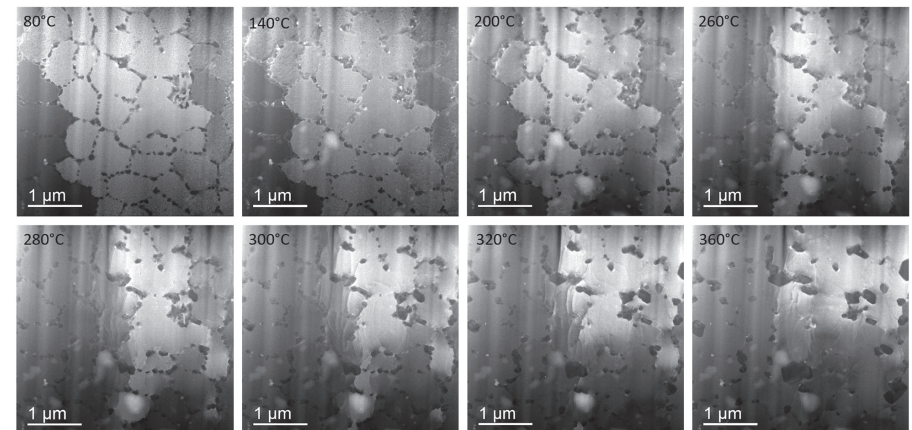


Ausscheidungsanalyse einer SLM 3D-Gedruckten AlCu-TiB₂ Legierung

Precipitate Analysis of an SLM 3D Printed AlCu-TiB₂ Alloy

STEM / *in situ*-Heizen

STEM / *in situ* Heating



In situ-Heizuntersuchung einer SLM 3D-Gedruckten AlSi₁₀Mg-Legierung

In situ Heating Investigation of an SLM 3D Printed AlSi₁₀Mg Alloy