

Ihre Ansprechpersonen • Your Contact Details



Dr. Mag. Manfred Nachtnebel
Key-Account-Manager –
Umweltanalyse/Bausektor
Tel. +43 316 873-8831
manfred.nachtnebel@felmi-zfe.at



Ing. Hartmuth Schröttner
Gruppenleiter REM/IR/Raman
Tel. +43 316 873-8349
hartmuth.schroettner@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 Feinstrukturforschung

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

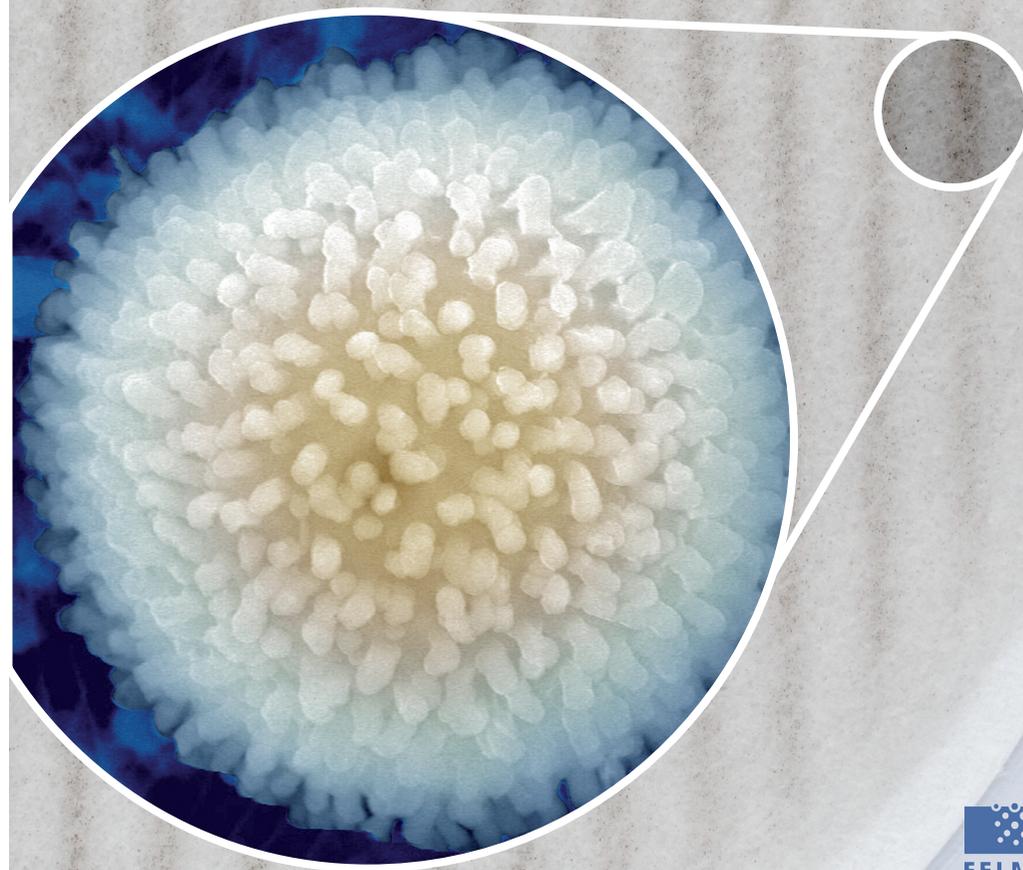


Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

Themengebiete • *Topics:*

UMWELTANALYSE • ENVIRONMENTAL ANALYSIS

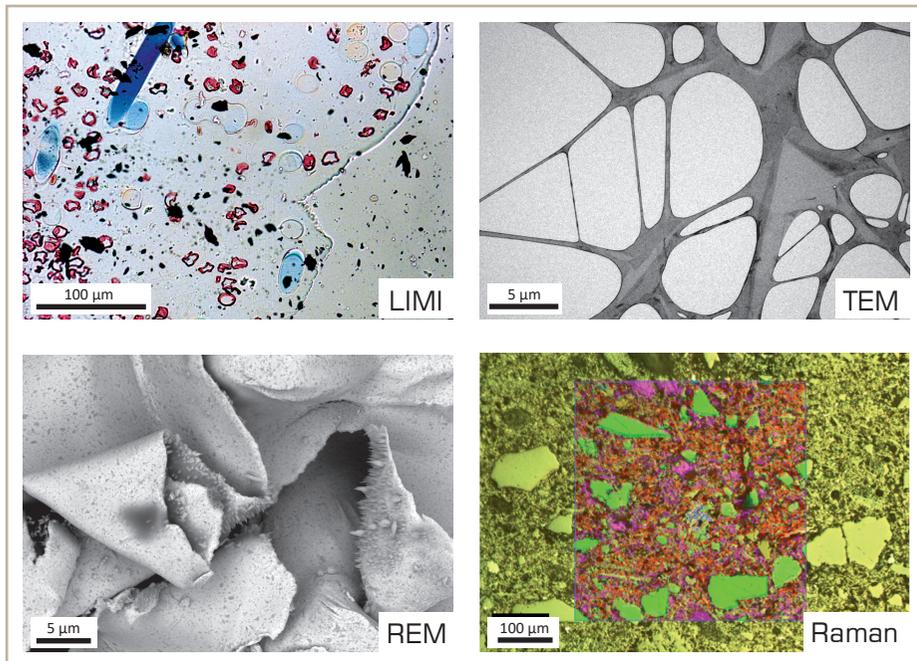
BAUSEKTOR • CONSTRUCTION SECTOR



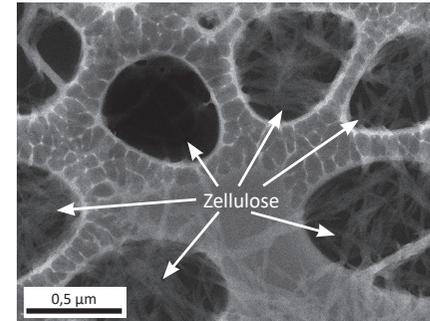
Was machen wir?

How can we help you?

- Materialidentifizierung mittels Röntgen-, Raman- und Infrarotspektroskopie
- Automatisierte Partikelanalyse (Partikelgrößenverteilung, Fremdstoffanalyse)
- Morphologische Untersuchung (z.B. Agglomerationen, ...)
- Fehleranalytik, Qualitätskontrolle
- *In situ*-Versuche (Benetzungsversuche, Zugversuche, Heizen, Kühlen)
- 3D-Rekonstruktion
- Material Identification of Organics and Inorganics via X-Ray-, Raman- and Infrared Spectroscopy
- Automated Particle Analysis (Particle Size Distribution, Identification of Impurities)
- Morphological Studies (e.g. Agglomerations, ...)
- Defect Analysis, Quality Control
- *In situ* Experiments (Wetting, Tensile Testing, Heating, Cooling)
- 3D Reconstruction

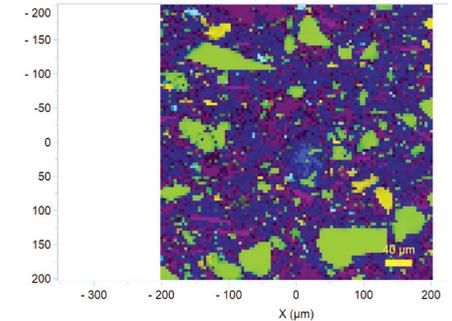


HR-TEM Organischer Proben HR-TEM of Organic Specimens



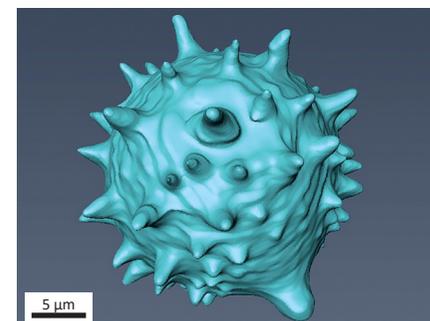
Cäsium-Dotierte Zellulosefaser (TEM-HAADF)
Cesium Doped Cellulose Fibres (TEM-HAADF)

Raman-Mapping von Mineralien Raman Mapping of Minerals



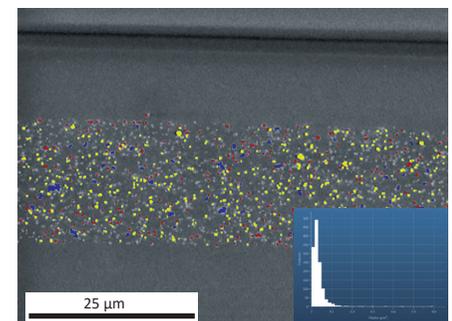
Querschnitt einer Dachziegelkeramik
Cross Section of the Ceramic of a Roof Tile

3D-Rekonstruktion einer Spore 3D Reconstruction of a Spore



3D-Oberflächenrekonstruktion einer Pilzspore
Serial Blockface SEM, SBFSEM
3D Surface Reconstruction of a Fungal Spore
Serial Blockface SEM, SBFSEM

Automatisierte Partikelanalyse Automated Particle Analysis



Rutilpartikel in Polymermatrix mit Partikelgrößenverteilung, REM, EDX
Rutile Particle in Polymer Matrix with Particle Size Distribution