

Ihre Ansprechpersonen • Your Contact Details



DI Dr. Evelin Fisslthaler
Key-Account-Managerin –
Halbleiter
Tel. +43 316 873-8834
evelin.fisslthaler@felmi-zfe.at



Prof. DI Dr. Werner Grogger
Gruppenleiter TEM
Tel. +43 316 873-8323
werner.grogger@felmi-zfe.at

Geräte & Methoden • Instrumentation & Methods

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

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

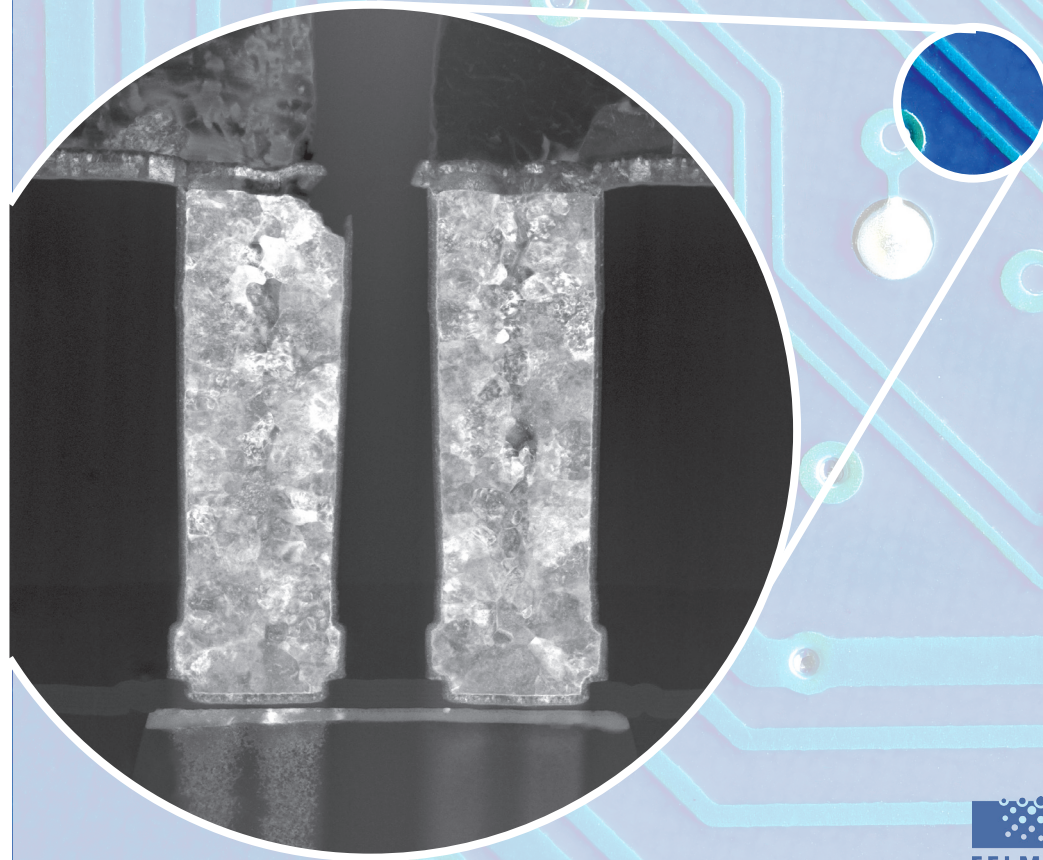
Tel. +43 (0)316 873 8320
Fax +43 (0)316 873 8822
office@felmi-zfe.at
www.felmi-zfe.at



Zentrum für Elektronenmikroskopie Graz

Materialschwerpunkt • *Material of Interest:*

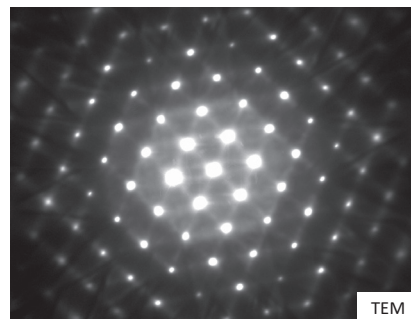
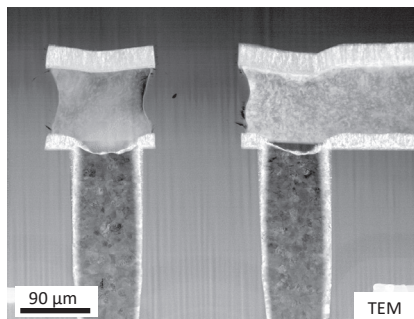
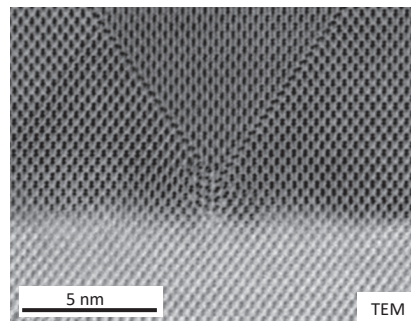
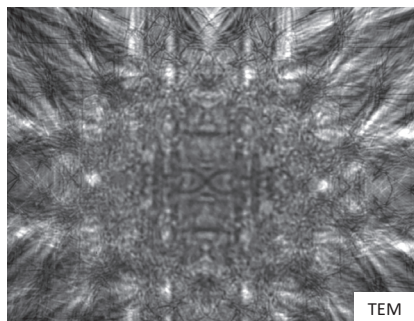
HALBLEITER • SEMICONDUCTORS



Was machen wir?

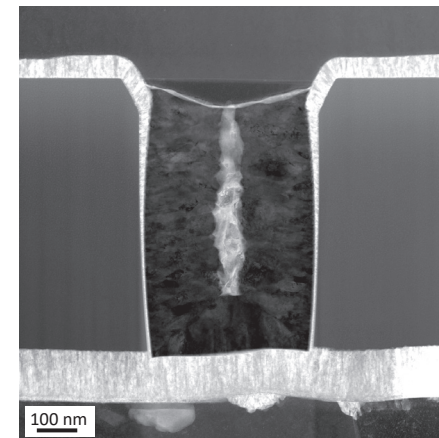
How can we help you?

- Fehleranalytik, Qualitätskontrolle
- Schichtaufbau und Grenzflächen
- Materialcharakterisierung
- HRTEM-Untersuchung (Kristallstrukturdefekte)
- *In situ*-Versuche (Heizversuche, Alterungstests)
- Device-Modifizierung
- 3D-Rekonstruktionen
- Punktgenaue Querschnittsanalyse
- Defect Analysis, Quality Control
- Multi Layer Systems and Interfaces
- Materials Characterisation
- HRTEM Analysis (Structure Defects)
- *In situ* Experiments, (Heating Experiments, Ageing)
- Device Modification
- 3D Reconstructions
- Site Specific Cross Section Analysis



Fehleranalytik

Defect Analysis

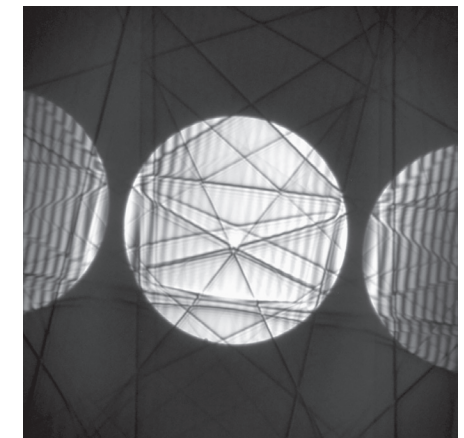


Querschnitt eines Halbleiters
TEM-Untersuchung

Cross Section of a Semiconductor
TEM Analysis

Kristallstrukturbestimmung

Crystal Structure Determination

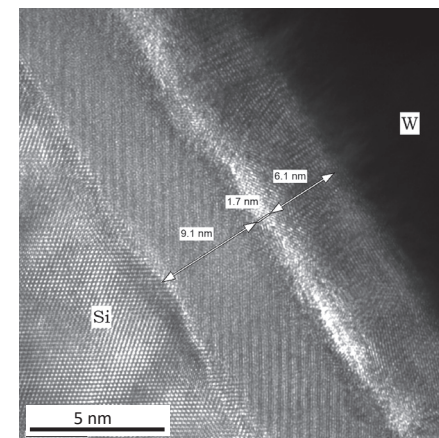


Beugungsbild eines Siliziumkristalls
TEM-Untersuchung

Diffraction Pattern of a Silicon Crystal
TEM Analysis

Schichtdickenbestimmung

Layer Thickness Determination

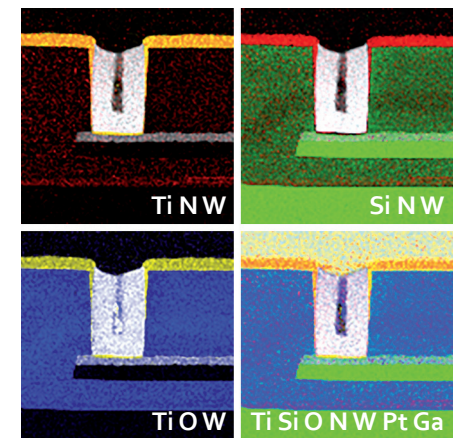


Hochauflösungsbild einzelner Schichten
HRTEM-Untersuchung

High Resolution Image of Different Layers
HRTEM Analysis

Chemische Zusammensetzung

Elemental Analysis



Fehleranalysen der Metallisierungsverbindungen
an Halbleiterproben

Failure Analysis of Metal interconnects on
Semiconductor Samples