

Detailseite

Transmissionselektronenmikroskopie - Zentrum der Technischen Fakultät Kiel (TEM)

Das TEM-Zentrum an der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel bietet den Nutzern an zwei Transmissionselektronenmikroskopen (TEM) die Möglichkeit der chemischen, morphologischen und strukturellen Untersuchung von Mikro- und Nanomaterialien. Neben etablierten Techniken wie Hochauflösung (HRTEM), Feinbereichs-Elektronenbeugung (SAED), energiedispersiver Röntgenspektroskopie (EDX), Elektronenenergieverlustspektroskopie (EELS) und Lorentzmikroskopie (LTEM) kommen auch speziellere, neuere Techniken wie Präzessionselektronenbeugung (PED) und die automatisierte Kristallorientierungskartierung (ACOM) zum Einsatz. Zusätzlich zur Mikroskopie selbst stehen auch diverse Möglichkeiten für die anspruchsvolle Probenpräparation zur Verfügung. Der wissenschaftliche Leiter des TEM-Zentrums ist in Personalunion der Inhaber der Professur "Synthese und Realstruktur", zurzeit Prof. Dr. Lorenz Kienle. Für die Organisation der laufenden Arbeiten einschließlich der Buchführung und Abrechnung ist ein TEM-Koordinator zuständig. Ein Techniker betreut die TEM-Präparationslabore. Es besteht ein kontrollierter und transparenter Zugang zum TEM-Zentrum für prinzipiell alle Wissenschaftler der CAU.

Adresse: Kaiserstr. 2

24143 Kiel Schleswig-Holstein Deutschland **Zur Webseite**

Träger

Technische Fakultät, Christian-Albrechts-Universität Kiel Kaiserstr. 2 24143 Kiel Schleswig-Holstein Deutschland

http://www.uni-kiel.de

Wissenschaftsgebiet

Hauptgebiete:

- Chemie
- · Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Nebengebiete:

- Medizin
- Physik
- Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik

Kategorie

Analytik Gerätezentren

Wissenschaftliche Dienstleistungen

Dle Dienstleistungen setzen sich zusammen aus Probenpräparation, Messungen am Transmissionselektronenmikroskop, sowie Auswertung der gesammelten Daten. Messungen am TEM beinhalten: herkömmliche Hellfeldmikroskopie Hochauflösung (HRTEM) High Angle Annular Dark Field - Scanning TEM (HAADF-STEM) Feinbereichselektronenbeugung (SAED) Lorentz-Mikroskopie (LTEM) Elektronen-Holographie Elektronenenergieverlustspektroskopie (EELS) Energy filtered TEM (EFTEM) Tomographie Präzessionselektronenbeugung (PED) Automatisierte Kristallorientierungskartierung (ACOM)

Wissenschaftliche Geräte

TEM: FEI Tecnai F30 G2 STwin

• TEM: JEOL JEM-2100

- Ionenpoliersystem PIPS
- Ultramikrotom
- Elektronchemisches Dünnen
- Dimpler
- Schleif- und Poliermaschinen
- Diamantband-SägenUltraschallstanzgerät
- Stereomikroskope
- Trockenschrank
- Vakuumschränke
- Ultraschallbad
- Plasma Cleaner

Schlagworte

• Transmissionselektronenmikroskopie

Netzwerke

Nutzer/Jahr

Interne Nutzer: ca. 80 Externe Nutzer gesamt: 30

Externe Nutzer in Deutschland: 20 Externe Nutzer im europ. Ausland: 5 Externe Nutzer außerhalb Europas: 5