

So finden Sie uns

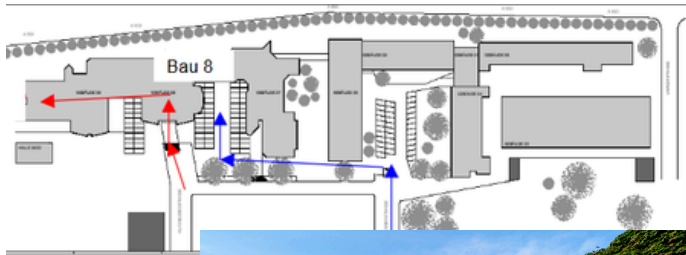
Adresse

Hochschule für Technik und Wirtschaft
(htw saar)

Bau 9, Raum 9105
Goebenstraße 40,
66117 Saarbrücken

Raum 9102 / 9105:

Hinter der Schranke links in die Tiefgarage
(blaue Pfeile) fahren, Benutzen Sie den
Haupteingang von Gebäude 8 (rote Pfeile),
Treppe hoch in die erste Etage, den Gang links
durchgehen bis zu Gebäude 9



ingenieur
wissenschaften
htw saar

Ansprechpartner:innen

Dr. Marcus Koch
E-Mail: marcus.koch@htwsaar.de
Tel.: +49 (0) 681 5867 292

Dr. Olivia Freitag-Weber
E-Mail: Olivia.Freitag-Weber@htwsaar.de
Tel.: +49 (0) 681 5867 274

Betreuende Professoren

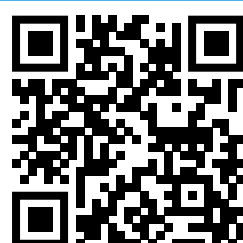
Phys. Sensorik



Werkstoffkunde



Verfahrenstechnik

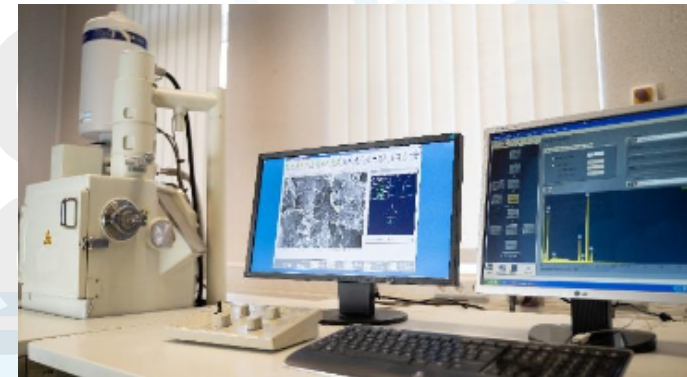


Phys. Chemie



ingenieur
wissenschaften
htw saar

Rasterelektronenmikroskopie und Röntgenmikroanalyse



Unsere Ausstattung umfasst zwei hochmoderne Rasterelektronenmikroskope (REM) mit EDX-Analyse. So liefern wir präzise Einblicke in die Materialzusammensetzung:

REM für Dienstleistung:

Der Fokus liegt hier auf einer schnellen und zielgerichteten Bearbeitung von Industriaufträgen. Von Routineuntersuchungen bis hin zur komplexen Schadensanalyse an verschiedensten Bauteilen bietet dieses Gerät verlässliche Ergebnisse im μm -Bereich.

REM für Forschung:

Unser Hochauflösungs-System ermöglicht eine exzellente Bildqualität bis in den Nanometerbereich. Dank intelligenter Automatisierungsfunktionen, innovativer Live-3D-Bildgebung und voll integrierter EDX-Analyse liefert es gestochen scharfe Ergebnisse. Es ist die perfekte Wahl für wissenschaftliche Untersuchungen und Materialentwicklungen.

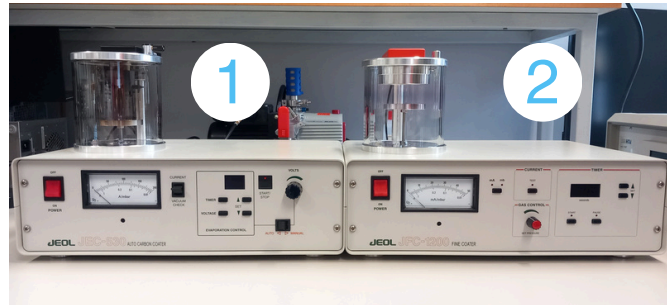
Expertise

Ein exzellentes REM-Bild entsteht nicht von allein. Unsere langjährigen Experten kennen die Kniffe der Probenpräparation und die optimale Justierung des REMs für jedes Material. Von der präzisen Präparation bis zur fundierten Interpretation der EDX-Spektren – unsere Erfahrung sichert Ihre Bildqualität.

Dienstleistungen

- Probenpräparation (Trennen, Schleifen, Polieren) einschließlich leitender Metallbeschichtung
- REM-Aufnahmen und EDX-Analysen - inklusive fundierter Auswertung und Interpretation Ihrer Proben
- Schadensanalyse in Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen
- unkomplizierter, unbürokratischer Ablauf

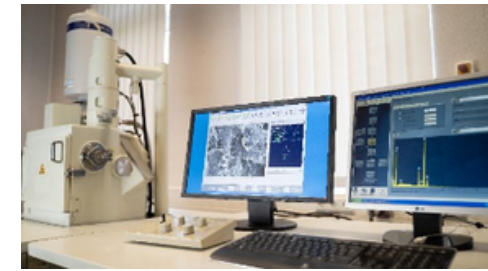
Probenpräparation



Für perfekte, aufladungsfreie Bilder beschichten wir Ihre Proben individuell:

- 1 Carbon-Coating (JEOL JEC-530): speziell für präzise Elementanalysen (EDX)
- 2 Sputter-Coating (JEOL JFC-1200): Edelmetallbeschichtung für hochauflösende Topografiebilder

Vorteil: Auch nicht-leitende Materialien (Kunststoffe, biologische Proben, Keramik) können hochauflösend untersucht werden.



JEOL JSM-6460LV (Dienstleistung)

Max. Probengröße	Ø 200mm, Höhe 80mm
Vergrößerung	5-fach bis 300.000-fach
Analysemethoden	SE, RE & EDX (Elementaranalyse)
Vakuumbetrieb	Hoch- & Niedervakuum

JEOL JSM-IT710HR (Forschung)

Auflösung	1,0 nm (20kV, Hochvakuum) 4,0 nm (30kV, Niedervakuum)
Vergrößerung	5-fach bis 600.000-fach
Detektoren & Analyse	Multi-Segment-Rückstreudetektor (3D), Hybrid-Niedervakuum-SE, integriertes EDX