

Fachgebiet Physikalische Chemie

Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jörg Acker

Universitätsplatz 1
01968 Senftenberg
Gebäude 14.C - SFB, Campus Senftenberg
Raum 14C.405

T +49 (0) 3573 85-839
F +49 (0) 3573 85-809
E Joerg.Acker@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- chemische Präzisionsanalytik und Spurenanalytik
- nasschemische Ätz- und Abscheideprozesse
- Nasschemisches Ätzen von Silicium
- Photovoltaik
- Analytik von Ätzbädern
- Prozesse an Siliciumoberflächen
- Silanchemie: Chlorsilane und Methylchlorsilane
- Ressourcen und Recycling
 - Lithium-Ionenbatterien
 - Metall-Keramik-Verbundmaterialien
 - Halbleitermaterialien
 - Katalysatoren
 - Wasser
- Spektroskopie zweiatomiger Moleküle
- Radikalbildungsprozesse und reaktive Intermediate
- Thermodynamische Berechnungen

Ausstattung

- Optisches Emissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)
- ETV-ICP-OES
- Raman-Spektrometer
- Konfokales Raman-Mikroskop
- Konfokale Mikroskopie, Weißlicht-Interferometrie und Phasenverschiebungs-Interferometrie
- Diffuse Reflexions-Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie (DRIFTS)
- Prozessgasmassenspektrometer
- Continuum-Source-AAS
- Zeemann-Graphitrohr-AAS
- Ionenchromatograph
- Reflexionsmessung (Photometerkugel)
- Karl-Fischer-Titrator
- Automatische Titration (Titrator DL77)

- Kontaktwinkel-Messgerät
- Mikrowellen-Aufschlussystem
- Halogen-Feuchtebestimmer
- Fluoreszenzspektrometer