Fachgebiet Anorganische Chemie

Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. rer. nat. habil. Peer Schmidt

Universitätsplatz 1
01968 Senftenberg
Gebäude 14.C - SFB, Campus Senftenberg
Raum 14C.409

T +49 (0) 3573 85-827
F +49 (0) 3573 85-809
E Peer.Schmidt@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Anorganische Festkörper- und Materialchemie
- Tieftemperatur-Materialsynthese
- Materialsynthese bei hohen Temperaturen
- Kristallzüchtung anorganischer Materialien
- Chemische Transportreaktionen
- Thermochemische Eigenschaften von Elementen und Verbindungen
- Thermische Stabilität von Reinstoffen sowie Stoff- und Reaktionsgemengen
- Bestimmung von Phasendiagrammen
- Thermodynamische Modellierungen
- Anwendung der Calphad-Methode
- Thermische Energiespeicherung
- Latentwärmespeicher
- Phase Change Materials (PCM)
- Festkörperanalytik

Ausstattung

- Materialsynthese
  - Glovebox M. Braun LABstar
  - Schutzgas und Vakuumtechnik
  - Rohr- und Kammeröfen
  - Metallblockofen
- Kristallzüchtung
  - Transportwaage (HTM Reetz)
  - Mehrzonenöfen (HTM Reetz)
- Kristallstrukturanalyse
  - Röntgendiffraktometrie D2 PHASER (Bruker AXS)
- Thermische Analyse
  - DSC1 (Mettler Toledo)
  - DSC 204 F1 Phoenix (NETZSCH)
  - Simultane TG-DTA/DSC STA 449 F3 Jupiter (NETZSCH) mit:
    - Feuchteadsorption MHG-32

    - Massenspektrometer QMS 403 Aeolos
  - Mikro-Reaktions-Kalorimeter µRC (Thermal Hazard Technology)
  - Hochtemperaturgasphasenwaage (HTM Reetz)
  - Hochdurchsatz-IR-Thermographie
- Dokumentation
  - Stereomikroskop Stemi 2000-C (Zeiss) mit Kamera Moticam 5 (Motic)
- Modellierungssoftware
  - FactSage
  - TRAGMIN

Angebote zur Personalrekrutierung

- Vermittlung von Praktikaangeboten
- Studentische Projektarbeiten
- Abschlussarbeiten
- Gastvorträge in Vorlesungen

Referat Technologie und Innovation
Zentralcampus Cottbus: +49 (0) 355 69 2281
Campus Senftenberg: +49 (0) 3573 85-221
www.b-tu.de/transfer
technologietransfer@b-tu.de