

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Michael Rock

Fachgebiet Blitz- und Überspannungsschutz

☎ +49 3677 69-2866

📧 michael.rock@tu-ilmenau.de

Themausschreibung

In Zusammenarbeit mit der Fa. ELSCHUKOM GmbH Veilsdorf / Thüringen ist folgendes Thema zu einer wissenschaftlichen Arbeit zu besetzen:

„Untersuchungen zur Bildung intermetallischer Phasen bei 2- und 3-Stoffsystemen“

Beschreibung:

- Ermittlung der Diffusionskoeffizienten für die Systeme Cu-Sn, Ag-Sn, CuNi-Sn und AgCu-Sn;
- Analyse materialspezifischer Eigenschaften (spez. elektrischer Widerstand, spez. Wärmekapazität, spez. Wärmeleitfähigkeit, Dichte, Schmelzbereich/Schmelztemperatur);
- Mathematische Beschreibung der Ausbildung intermetallischer Phasen (vereinfachter Ansatz über Arrhenius-Gleichung).

Schwerpunkte: Werkstofftechnik, Metallurgie