

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) mit der Perspektive einer Promotion - "Effektive Wärmeleitfähigkeit von Dispersionen mit einer flüssigen kontinuierlichen Phase"

Department Chemie- und Bioingenieurwesen (CBI), Erlangen, Vollzeit, Befristete Anstellung,
Bewerbungsschluss: 20.03.2026

Aufgaben

- Experimentelle Bestimmung der effektiven Wärmeleitfähigkeit von Dispersionen mit einer flüssigen kontinuierlichen Phase (z.B. Nanofluide, Mikroemulsionen) mit Hilfe einer stationären Plattenapparatur
- Experimentelle Charakterisierung der Dispersionen hinsichtlich Größe und Gestalt der Partikel mittels Dynamischer Lichtstreuung
- Untersuchung des Einflusses von Parametern wie der Wärmeleitfähigkeit der dispersen und der kontinuierlichen Phase sowie der Morphologie und Stabilität der dispergierten Partikel
- Entwicklung einer verallgemeinerten Vorhersagemethode der effektiven Wärmeleitfähigkeit von Dispersionen mit einer flüssigen kontinuierlichen Phase
- Enge Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedern des Lehrstuhlteams
- Mitgestaltung von Übungen, Seminaren und Praktika sowie Betreuung von Studierenden im Rahmen von Abschlussarbeiten

Qualifikationen

Notwendige Qualifikationen:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium im Bereich der Ingenieur- oder Naturwissenschaften
- Begeisterung für selbständiges wissenschaftliches Arbeiten
- Interesse an Energie- und Verfahrenstechnik, Stoffeigenschaften sowie modernen Mess- und Modellierungstechniken
- Hohes Maß an Engagement, Teamfähigkeit und Zuverlässigkeit
- Gute bis sehr gute Englischkenntnisse

Ergänzende Hinweise

Befristetes Forschungsvorhaben

Wir bieten ein interdisziplinäres und internationales Arbeitsumfeld mit hervorragenden Voraussetzungen zur wissenschaftlichen und persönlichen Weiterentwicklung einschließlich der

Möglichkeit zur Promotion.

Ihre Bewerbungsunterlagen schicken Sie bitte in Form einer pdf-Datei an [Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Paul Fröba](#)

Interessiert?

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier:

