

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS



Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS betreibt anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu modernen keramischen Hochleistungswerkstoffen, industrierelevanten Herstellungsverfahren sowie prototypischen Bauteilen und Systemen in vollständigen Fertigungslinien bis in den Pilotmaßstab.

Studien-, Bachelor-, Master- oder Diplomarbeit zu Thermistor-Werkstoffen und Komponentenfertigung

Stadt: Dresden; Beginn: Frühestmöglich; Vergütung: Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.; Kennziffer: 76877

Aufgaben

In der Arbeitsgruppe „Multifunktionale Werkstoffe und Komponenten“ wird die gesamte Wertschöpfungskette zur Entwicklung und Fertigung von funktionskeramischen Werkstoffen und Bauteilen dargestellt. Zur Bearbeitung als Master- oder Diplomarbeit stehen aktuell Fragen der Entwicklung von Kaltleiterwerkstoffen/Thermistoren für die Anwendung als Heizung mit positivem Temperaturkoeffizienten (PTC-Heizer) in batterieelektrischen Fahrzeugen im Fokus. Ziel ist vor allem die Übertragung geeigneter Werkstoffe aus dem Labor in Prototypen nach industriellen Vorgaben sowie die Kontrolle der elektrischen Eigenschaften über die Mikrostruktur der Komponenten.

Es erwarten Sie folgende abwechslungsreiche Aufgabengebiete:

- Einarbeitung in Werkstoffe und Technologien von Kaltleiterwerkstoffen/Thermistoren
- Planung und Durchführung von Versuchen zur Werkstoffsynthese und Komponentenfertigung
- Elektrische, elektromechanische und gefügeanalytische Charakterisierung von Proben
- Auswertung, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

Voraussetzungen

Sie sind Student*in der Werkstoffwissenschaft, Chemie, Verfahrenstechnik, des Chemieingenieurwesens oder eines vergleichbaren Studiengangs.

Weiterhin verfügen Sie idealerweise über:

- Grundlagenverständnis zu keramischen Werkstoffen
- Erfahrungen aus der Arbeit im chemischen Labor
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Kenntnisse in Versuchsplanung und Datenauswertung

Unser Angebot

Wir bieten Ihnen interessante Einblicke in vielfältige Themenfelder der angewandten Forschung mit Verantwortung und Raum für eigene Ideen. Sie haben die Möglichkeit, in einem erfahrenen Team an aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen in einer offenen und kreativen Arbeitsatmosphäre mitzuarbeiten. Ihre Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens von der Experimentplanung, -durchführung und -auswertung bis hin zur Verschriftlichung werden geschult und gefördert. Eine intensive Betreuung gewährleistet dabei einen raschen und großen Wissenszuwachs im Arbeitsgebiet.

Bewerbung

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

More information at <https://stellenticket.de/190850/>

Offer visible until 09/02/25

