

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.

Praktikant*in / studentische Hilfskraft im Bereich „Systemverfahrenstechnik“

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: Die Vergütung richtet sich nach den Richtlinien des Bundes über Praktikantenvergütungen bzw. studentische Hilfskräfte; Kennziffer: 7662

Aufgabenbeschreibung

Das Fraunhofer IKTS betreibt anwendungsorientierte Forschung für Hochleistungskeramik. Die drei Standorte in Dresden und Hermsdorf (Thüringen) formen das größte Keramikforschungsinstitut Europas. Als Forschungs- und Technologiedienstleister entwickeln wir moderne keramische Hochleistungswerkstoffe, industrierelevante Herstellungsverfahren sowie prototypische Bauteile und Systeme in vollständigen Fertigungslinien bis in den Pilotmaßstab. Darüber hinaus umfasst das Portfolio die Kompetenzen Werkstoffdiagnose und -prüfung.

Die Arbeitsgruppe „Systemverfahrenstechnik“ beschäftigt sich mit der Entwicklung und Bewertung verschiedener Prozesse zur Nutzung oder direkten Vermeidung klimawirksamer Treibhausgase. Ein Fokus liegt dabei auf der Vermeidung anfallender CO₂-Emissionen in der Kalk- und Zementindustrie durch die Entwicklung neuartiger Herstellungsverfahren. Dazu zählt auch die Betrachtung neuartiger Ansätze, wie die Herstellung von Kalk über elektrochemische Produktionsrouten.

Was Sie bei uns tun:

Ziel des Vorhabens ist die experimentelle Demonstration eines Verfahrens zur elektrochemischen Gewinnung von Kalk aus Kalkstein im Labormaßstab. Dazu ist ein Aufbau zur Umsetzung der elektrochemischen Reaktion unter realitätsnahen Betriebsbedingungen zu entwerfen und zu implementieren. Außerdem umfassen die Arbeiten Parametervariationen am Versuchsstand sowie die Ableitung eines Ansatzes zur Abbildung der elektrochemischen Vorgänge in Matlab.

Erwartete Qualifikationen

Sie haben Ihr Grundstudium in einem technischen Studiengang (Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Regenerative Energiesysteme oder ähnliches) erfolgreich abgeschlossen und arbeiten motiviert, organisiert und selbstständig an Ihrem Thema. Des Weiteren haben Sie Erfahrung mit der Arbeit im Labor und grundlegende Kenntnisse in Matlab.

Unser Angebot

Wir bieten die Gelegenheit, in einem Team junger Forscher an aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen mitzuarbeiten und unterstützen Sie beim Ausbau Ihrer theoretischen und praktischen Fähigkeiten

Bewerbung

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter <https://jobs.fraunhofer.de/job/Dresden-Praktikantin-studentische-Hilfskraft-im-Bereich-%E2%80%9ESystemverfahrenstechnik-01277/766336001/>.

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/206685/TUD/>
Angebot sichtbar bis 19.09.2026

