

Studien-/Bachelor-/Masterarbeit: „Reaktionskinetik der Direktreduktion von Eisenerz“

Kennziffer: 40402

Die Arbeitsgruppe “Systemverfahrenstechnik” beschäftigt sich mit der Katalysator-, Reaktor- und Prozessentwicklung für katalytische und elektrochemische Verfahren. Hier greifen chemische Grundlagenforschung zur Katalysatorentwicklung, Simulation, Anlagenbau, Automatisierung und Analytik ineinander. Theorie und Praxis verschmelzen in anwendungsorientierten Projekten zu umweltrelevanten, nachhaltigen Zukunftstechnologien im Zusammenhang mit der Reduzierung industrieller CO₂-Emissionen.

Was Sie bei uns tun

Im Rahmen der angebotenen Stelle sollen reaktionskinetische Betrachtungen zur Direktreduktion als alternative Route zur konventionellen, emissionsintensiven Roheisengewinnung im Hochofen durchgeführt werden. Die Arbeiten umfassen neben experimentellen Versuchen an einem Direktreduktionsteststand die Erstellung und Parametrierung eines kinetischen Modells in der Programmiersprache „Python“.

Was Sie mitbringen

Sie sind Student*in der Verfahrenstechnik, der Chemie, des Maschinenbaus oder eines vergleichbaren Studienganges.

Zusätzlich bringen Sie ein großes Interesse an selbstständiger, experimenteller Arbeit und ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen mit. Gute Englischkenntnisse sind von Vorteil.

Was Sie erwarten können

Wir bieten Ihnen ein spannendes und interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit Verantwortung und Raum für Ihre Ideen. Sie sind Teil eines jungen und dynamischen Teams und haben die Möglichkeit, die strategische Weiterentwicklung des Fraunhofer IKTS aktiv zu begleiten. Dabei werden Ihre Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens von der Experimentplanung, -durchführung und -auswertung bis hin zur -verschriftlichung geschult und gefördert. Eine intensive Betreuung gewährleistet dabei einen hohen Wissenszuwachs in den Bereichen der statistischen Versuchsplanung, der Reaktionskinetik sowie der Modellierung technischer Prozesse.

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität.

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Die monatliche Arbeitszeit beträgt ca. 40 Stunden in Abstimmung mit der Fachabteilung.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Herr M. Gallwitz

Tel.: +49 351 2553-7398