

Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter**Hybride Modellierung von Dekantierzentrifugen für eine optimale mechanische Flüssigkeitsabtrennung**

Tätigkeitsbeschreibung: Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und übermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Am Lehrstuhl MVM-VM liegt der Forschungsschwerpunkt auf der Fest-Flüssig Trennung und der Digitalisierung von Prozessen in der Partikeltechnik. Dekantierzentrifugen sind Apparate, die in vielen Bereichen der Prozessindustrie im Einsatz sind. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wird die Fest-Flüssig-Trennung in einer Dekantierzentrifuge mithilfe hybrider Modellierungsansätze untersucht. Ziel ist die Verbesserung des Betriebsverhaltens durch die Kombination von maschinellem Lernen und CFD-basierten Methoden. Dabei sollen insbesondere geometrische Einflussgrößen der Zentrifuge präziser beschrieben und in datengetriebene Modelle integriert werden. Ein weiterer Fokus liegt auf der Entwicklung von Ansätzen für einen energieeffizienteren Betrieb der Anlage.

Persönliche Qualifikation: Sie verfügen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium in Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen oder Computer Science. Kenntnisse in der Fest-Flüssig Trennung, datengetriebener Modellierung und numerischer Strömungssimulation. Ihr Interesse für das Thema können Sie durch passende Schwerpunkte, Vertiefungen, Praktika oder Abschlussarbeiten belegen.

Wir bieten: Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz mit Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT, eine sehr abwechslungsreiche Tätigkeit, ein breitgefächertes Fortbildungsangebot und flexible Arbeitszeitmodelle. Es besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Entgelt: Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13.

Organisationseinheit Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik, MVM-VM

Eintrittstermin: Zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: Zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Ansprechpartner/in für fachliche Fragen: Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Dr.-Ing. Marco Gleiß.
(marco.gleiss@kit.edu)

Bewerbung: Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte in Form einer PDF-Datei per E-Mail an Dr.-Ing. Marco Gleiß.
(marco.gleiss@kit.edu)

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.