

Wissenschaftliche Mitarbeiter/Doktorand (m/w/d) mit dem Arbeitsschwerpunkt Verfahrenstechnik der Wasseraufbereitung (Simulation und Experiment)

Der Lehrstuhl für Systemverfahrenstechnik der Technischen Universität München (Standort Freising, School of Life Sciences) sucht zum Herbst 2024 einen wiss. Mitarbeiter (m/w/d) mit dem Arbeitsschwerpunkt Wasseraufbereitung (Numerische und experimentelle Simulation von Fouling- und Scaling in Umkehrosenprozessen)

Projekt

Dieses Projekt ist Teil des BayWater-Konsortiums, das aus sechs akademischen Projekten und 25 Industriepartnern besteht. Das Projekt BayWater zielt darauf ab, die Entstehung von Abwässern produktionsspezifisch zu betrachten und maßgeschneiderte, energieeffiziente sowie ressourcenschonende Technologien zum Betriebswasserrecycling zu etablieren. Das Projekt, an dem Sie arbeiten werden, soll bedeutende wissenschaftliche Fortschritte im Verständnis von Fouling- und Scaling-Phänomenen liefern. Unsere Forschungsanstrengungen zielen darauf ab, neue numerische Vorhersagemodelle zu entwickeln. Fouling- und Scaling-Modelle werden in CFD-Software integriert. Die Validierung der Modelle erfolgt anhand von Experimenten. Die gekoppelten numerischen Simulationen von Ablagerungen und Hydrodynamik sollen es ermöglichen, Verschmutzungs- und Ablagerungsprobleme genauer zu vorherzusagen, um geeignete Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Durch die Verbesserung der Lebensdauer von Umkehrosensystemen trägt das Projekt damit zu einem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser bei.

Ihr Profil

Geeignete Bewerber (m/w/d) besitzen gute Kommunikationsfähigkeiten in deutscher und englischer Sprache, großes Interesse an interdisziplinärer Zusammenarbeit und an simulationstechnischen Fragestellungen. Experimentelle Erfahrungen sind wünschenswert. Voraussetzung für eine Einstellung ist in der Regel ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes Studium in den Fächern Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen, Lebensmitteltechnologie, Physik oder einer verwandten Fachrichtung. Vorkenntnisse in den Bereichen Simulationstechnik sind von Vorteil.

Unser Angebot

Die Position soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt besetzt werden. Die Stelle ist befristet. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben. Wir bieten Ihnen einen abwechslungsreichen, wissenschaftlich geprägten Arbeitsplatz mit Eigenverantwortung und Gestaltungsspielraum in einem jungen Team. Die Bezahlung erfolgt gemäß Qualifikation nach TV-L. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt. Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb besonders aufgefordert, sich zu bewerben.

Bewerbung

Sollten Sie an einer Mitarbeit in unserem Team interessiert sein, senden Sie bitte Ihre aussagekräftige, elektronische Bewerbung an svt-jobs@wzw.tum.de. Für Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

Technische Universität München

Lehrstuhl für Systemverfahrenstechnik

Prof. Dr.-Ing. Heiko Briesen

Gregor-Mendel-Straße 4, 85354 Freising

Tel. +49 8161 71-3271

Heiko.Briesen@tum.de

www.svt.wzw.tum.de

www.tum.de

Passus / Hinweis zum Datenschutz: Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung abrufbar unter <http://go.tum.de/554159>. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.