



Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) für die „Reinigungsmodellierung in einer Geschirrspülmaschine“

Mit rund 17.000 Studierenden und 3.800 Beschäftigten zählt die Technische Universität Braunschweig zu den führenden Technischen Universitäten in Deutschland. Sie steht für strategisches und leistungsorientiertes Denken und Handeln, relevante Forschung, engagierte Lehre und den erfolgreichen Transfer von Wissen und Technologien in Wirtschaft und Gesellschaft. Konsequenterweise treten wir für Familienfreundlichkeit und Chancengleichheit ein.

Unsere Forschungsschwerpunkte sind Mobilität, Engineering for Health, Metrologie sowie Stadt der Zukunft. Starke Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften bilden unsere Kerndisziplinen. Diese sind eng vernetzt mit den Wirtschafts- und Sozial-, Erziehungs- und Geisteswissenschaften.

Unser Campus liegt inmitten einer der forschungsintensivsten Regionen Europas. Mit den über 20 Forschungseinrichtungen in unserer Nachbarschaft arbeiten wir ebenso erfolgreich zusammen wie mit unseren internationalen Partnerhochschulen.

Wir suchen für das Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine*n

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) für die „Reinigungsmodellierung in einer Geschirrspülmaschine“
(EG 13 TV-L, Vollzeit)

Die Stelle ist befristet auf drei Jahre, mit der Möglichkeit zur Verlängerung. Sie soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit einer Promotion zum Dr.-Ing.

Am Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik werden Problemstellungen in den Forschungsgebieten Fouling und Reinigung, Nachhaltige Produktionstechnologien, Innovative Apparate- und Anlagenkonzepte, Prozesstechniken der Wirkstoffe sowie Pharmazeutisch-Chemische Reaktionstechnik bearbeitet. Dabei werden sowohl Problemstellungen der ingenieurtechnischen Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Aspekte bearbeitet. Die Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen wie auch mit der Industrie durchgeführt. Mit dem Ziel einer grundlagenorientierten wie anwendungsbezogenen Forschung, befasst sich unser Institut unter Betrachtung von Reaktion und Stofftrennung insbesondere für thermisch/mechanisch sensible Stoffsysteme mit den Grundlagen, der Konzeption von Produktionsverfahren bis hin zum Design optimaler Apparatekonzepte und deren Simulation, aufbauend auf experimentellen Untersuchungen.

Das Team „Fouling und Reinigung“ sucht nun ab sofort ein*e wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in für die Mitarbeit im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Untersuchung der Reinigungsmechanismen von Lebensmittelverschmutzungen. Dabei können Untersuchungen von Modellstoffsystemen unter definierten Strömungsbedingungen als Grundlage zur Beschreibung der Abreinigung von lebensmittelbasierten Ablagerungen auf Oberflächen durch Sprüh- und Filmströmung dienen. Experimentell soll dies in einem Strömungskanal und einer Sprühstrahlanlage erfolgen. Ziel ist es, das Kohäsions- und Adhäsionsversagen auf unterschiedlichen Oberflächenmaterialien zu bestimmen und modellieren zu können.

Ihre Aufgaben

- Sie forschen an Methoden zur Beschreibung der Strömungsverhältnisse und Reinigungsmechanismen auf durch Lebensmittel verschmutzten Oberflächen
- Sie konzipieren und betreiben Versuchsanlagen und nutzen Bildanalysetechniken zur Generierung einer Datenbasis zur Modellierung des Gesamtsystems
- Sie implementieren ihre entwickelten Modelle in ein ganzheitliches Reinigungsmodell
- Sie stehen in einem engen gegenseitigen Austausch mit einem Industriepartner
- Sie publizieren Forschungsergebnisse, nehmen an nationalen und internationalen Konferenzen teil und unterstützen die universitäre Lehre

Ihre Qualifikation

- Sie verfügen über eine abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master oder äquivalent) in den Bereichen Verfahrenstechnik, Bio/Chemieingenieurwesen, Lebensmittel-/Biotechnologie oder Maschinenbau
- Praktische Erfahrungen in der Konzeption, dem Aufbau und Betrieb von Laboranlagen sowie der Versuchsplanung, -durchführung und Auswertung
- Sie zeigen ein Höchstmaß an Sozialkompetenz, Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Sie besitzen gute bis sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Sie haben Freude am wissenschaftlichen Arbeiten und streben eine Promotion an

Wir bieten

- Eigenverantwortliches Arbeiten in einem dynamischen Team
- Ein breites Aufgabenspektrum mit Raum zur persönlichen Weiterentwicklung
- Eine hervorragende Forschungsinfrastruktur mit eigenen Versuchsanlagen und umfangreicher Analytik
- Teilnahme an internationalen Konferenzen und Arbeit in interdisziplinären Forschungsgruppen
- Vergütung nach TV-L inklusive 30 Tage Jahresurlaub

Weitere Hinweise

Wir freuen uns auf Bewerber*innen aller Nationalitäten. Gleichzeitig begrüßen wir das Interesse schwerbehinderter Menschen und bevorzugen deren Bewerbungen bei gleicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits bei der Bewerbung darauf hin und fügen Sie einen Nachweis bei. Ferner arbeiten wir basierend auf dem Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages und sind bestrebt, in allen Bereichen und Positionen eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher freuen wir uns besonders über Bewerbungen von Frauen.

Für die Durchführung des Bewerbungsverfahrens speichern wir personenbezogene Daten. Durch Zusendung Ihrer Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Daten zu Bewerbungszwecken unter Beachtung der Datenschutzvorschriften elektronisch gespeichert und verarbeitet werden. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unserer Datenschutzerklärung unter www.tu-braunschweig.de/datenschutzerklaerung-bewerbungen. Wir erstatten keine Bewerbungskosten.

Fragen und Antworten

Sie haben noch Fragen? Diese beantwortet Ihnen Dr.-Ing. Wolfgang Augustin telefonisch unter der Nummer (0531) 391-2789 oder per E-Mail: w.augustin@tu-braunschweig.de.

Bewerben Sie sich bis zum 26.07.2024

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format vorzugsweise per E-Mail an w.augustin@tu-braunschweig.de.

oder per Post an

Technische Universität Braunschweig
Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik
z.Hd. Dr.-Ing. Wolfgang Augustin
Langer Kamp 7
38106 Braunschweig

vom: 14.06.2024

gültig bis: 26.07.2024