

## **Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) im Bereich „Verfahrenstechnik der Kaffeeextraktion“ (DoktorantIn/PostDoc)**

Die Professur für Biothermodynamik der Technischen Universität München mit Sitz in Freising sucht eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in für ein Forschungsprojekt zur Verfahrenstechnik der Kaffee-Extraktion. Die Stelle eignet sich sowohl zur Promotion als auch zu einer weiteren wissenschaftlichen Qualifikation nach der Promotion (PostDoc).

### **Das Projekt**

Kaffee ist eines der am meisten konsumierten Getränke der Welt. Die Kaffeezubereitung ist eine Fest-Flüssig-Extraktion von löslichen Aromastoffen aus einer Packung von gemahlene Kaffeebohnen mit heißem Wasser. Die Partikelgrößenverteilung in der Packung (Espressopuck) beeinflusst zusammen mit der Wassertemperatur und dem Druck den Geschmack des Kaffees. In diesem Projekt wird der Einfluss dieser miteinander verknüpften Parameter sowohl experimentell untersucht als auch mit einem mechanistischen Modell beschrieben, das für die optimale Gestaltung der Kaffeeextraktion genutzt werden soll. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Systemverfahrenstechnik, dem Lehrstuhl für Lebensmittelchemie und Molekulare Sensorik und dem Deutschen Kaffeeverband durchgeführt.

### **Ihre Aufgaben**

Im Rahmen des Projektes arbeiten Sie an der Weiterentwicklung des bestehenden Versuchsaufbaus, der Versuchsplanung (Design of Experiment, DoE) zur Bestimmung der Extraktionskinetik der Aromakomponenten und der Untersuchung der Partikelgrößenverteilung im Espressopuck. Darüber hinaus umfasst die Stelle folgende Aufgaben:

- Enge Zusammenarbeit mit Projektpartnern und Projektkoordination
- Verfassen von Zwischen- und Abschlussberichten sowie Präsentation der Projektergebnisse
- Erstellen wissenschaftlicher Publikationen und Präsentation auf nationalen/internationalen Konferenzen
- Betreuung von studentischen Abschlussarbeiten (B.Sc. und M.Sc.)
- Lehre in den Bereichen Thermodynamik und thermische Trennverfahren (Übungen und Laborkurse) in deutscher Sprache

### **Ihr Profil**

Wir suchen eine engagierte, kommunikative, teamfähige, und kreative Persönlichkeit mit erster Erfahrung und großem Interesse im Bereich thermischer Verfahrenstechnik, insbesondere fest-flüssig Extraktion. Kenntnisse in analytischen Methoden (HPLC, LC-MS) sind vorteilhaft. Geeignete Bewerber/innen sollten ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium (Master oder Diplom) in den Fächern Bioprozesstechnik, Technologie und Biotechnologie der Lebensmittel, Life Science Engineering, Bio-/Chemieingenieurwesen, oder verwandten Fachrichtungen vorweisen können. Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse setzen wir voraus.

### **Wir bieten**

Arbeiten an einer der renommiertesten Universitäten weltweit. Zugang zu modernster Laborinfrastruktur und wissenschaftlich geprägten Arbeitsplatz mit hoher Eigenverantwortung und Gestaltungsspielraum sowie die Arbeit in einem international besetzten Team. Die Beschäftigung erfolgt gemäß Qualifikation mit Vergütung nach TV-L E13. Die Stelle soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt besetzt werden und ist befristet.

## Bewerbung

Die Bewerbungen sollten Folgendes enthalten: (i) ein Motivationsschreiben; (ii) einen Lebenslauf mit Angaben zum wissenschaftlichen Werdegang und eine Liste der Veröffentlichungen (falls zutreffend); (iii) akademische Zeugnisse und relevante Zertifikate. (iv) Namen und Kontaktinformationen von zwei Referenzen.

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung in Form eines einzigen pdf-Dokuments per E-Mail mit dem Betreff "Kaffee" an [contact.btd@ls.tum.de](mailto:contact.btd@ls.tum.de).**

Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt.

Sollten Sie Fragen zu dieser Stelle haben, wenden Sie sich bitte ebenfalls an

Prof. Dr. Mirjana Minceva  
Biothermodynamik  
Technische Universität München  
Maximus-von-Imhof-Forum 2  
85354 Freising  
Tel. + 49 8161 71-6170  
E-mail: [mirjana.minceva@tum.de](mailto:mirjana.minceva@tum.de)

## Weitere Informationen

<https://www.lse.ls.tum.de/btd>  
<https://www.ls.tum.de/ls>

## 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. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.