

Die Professur für Bioverfahrenstechnik sucht ab 1. Januar 2024, in Vollzeit, eine/n

Post-Doc m/w/d

Thema: Skalierung biotechnologischer Prozesse

Am stetig wachsenden TUM Campus für Biotechnologie und Nachhaltigkeit forschen mehrere Gruppen daran, durch Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen die Bioökonomie voranzutreiben. Die neu geschaffene Professur für Bioverfahrenstechnik unterstützt dies durch die Entwicklung von effizienten und nachhaltigen Produktionsverfahren und deren Übertragung in den großen Maßstab.

Die Skalierung biotechnologischer Prozesse vom Labor bis in den Produktionsmaßstab stellt eine Herausforderung für die rasche Etablierung der Bioökonomie dar. In Zusammenarbeit mit verschiedenen externen Partnern arbeitet die Professur für Bioverfahrenstechnik an der Entwicklung von Konzepten zum systematischen Scale-up von Bioprozessen. Dabei werden mehrere nachhaltige Bioprozesse betrachtet und dabei Engpässe und Kostentreiber frühzeitig identifiziert und alternative Routen bewertet. Das übergeordnete Ziel dabei ist, frühzeitig das ökonomisch und ökologische Optimum zu identifizieren, den Zeit- und Ressourcenbedarf, sowie das technische Risiko im Scale-up zu minimieren.

Aufgaben

- Erstellung von verfahrenstechnischen Konzepten für biotechnologische Produktionsanlagen
- Simulation der Prozesse inklusive Massen- und Energiebilanzierung
- Ökonomische und ökologische Bewertung der Prozesse
- Betrachtung von alternativen Verfahrensrouten
- Austausch mit externen Stakeholdern

Anforderung

- Abgeschlossene Promotion in Bioverfahrenstechnik
- Hohe Motivation und Erfahrung mit der Entwicklung von Bioprozessen und deren Scale-up
- Spaß am Aufbau eines neuen Forschungsfelds
- Team-Player
- Belastbar und flexibel
- Unterstützung in der Lehre

Wir bieten

Wir bieten eine Vollzeitstelle (TV-L13) als Post-Doc (m/w/d). Die Stelle ist zunächst auf 1,5 Jahre befristet. Es besteht die Möglichkeit Folgeprojekte zu initiieren. Die Beschäftigung erfolgt mit entsprechender Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder. Die Hochschule strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt. Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt eingestellt.

Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen. Senden Sie bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen in einer PDF-Datei per E-Mail an Prof. Zavrel. Er steht Ihnen für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Datenschutzhinweis

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gem. Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung <http://go.tum.de/554159>. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben. Im Fall der schriftlichen Bewerbung bitten wir Sie, uns lediglich Kopien einzureichen, da wir Ihre Bewerbungsunterlagen nach Abschluss des Verfahrens leider nicht zurücksenden können.

Technische Universität München

TUM Campus Straubing
Professur für Bioverfahrenstechnik
Prof. Dr.-Ing. Michael Zavrel
michael.zavrel@tum.de
<https://bvt.cs.tum.de>