

Die Professur für Bioverfahrenstechnik sucht ab sofort, in Vollzeit, eine/n

Wissenschaftlichen Mitarbeiter m/w/d (Promotion)

Thema: Prozessentwicklung für die Produktion von Biopolymeren

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.

Eine besondere Bedeutung für die Bioökonomie werden in der Zukunft Biopolymere spielen, welche aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Von großem Vorteil dabei ist, dass diese Biopolymere vollständig biologisch abbaubar sind, und somit nicht wie viele herkömmliche Polymere zur Akkumulation von Mikroplastik in der Umwelt beitragen. Allerdings ist die Herstellung von vielen Biopolymeren, wie Exopolysacchariden, noch sehr kostspielig, da im Herstellprozess sehr hohe Viskositäten auftreten, welche die Prozesse kostspielig und ineffizient machen.

Aufgaben

Ihre Aufgabe wird es sein, einen Produktionsprozess für Biopolymere zu entwickeln, welcher nicht nur die biotechnologische Herstellung, sondern auch die Aufarbeitung des Biopolymers umfasst. Dabei werden Sie verschiedene Prozessrouten untersuchen und bewerten, die beste Prozessroute optimieren, sowie den Prozess in verschiedene Maßstäbe übertragen. Dabei kommt die Methode der modellgestützten experimentellen Prozessplanung (model-based process design – MPD) zum Einsatz, welche Sie im Rahmen Ihrer Promotion weiterentwickeln werden.

Anforderung

- Überdurchschnittlicher Abschluss eines technischen Studiengangs mit verfahrenstechnischem Schwerpunkt
- Interesse an der modellgestützten experimentellen Prozessplanung
- Team-Player
- Belastbar und flexibel
- Mitarbeit in der Lehre

Wir bieten

Wir bieten eine Vollzeitstelle (TV-L13) als wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) mit Promotionsmöglichkeit. Die Stelle ist zunächst auf 1,5 Jahre befristet, mit Verlängerungsoption bis zur Promotion bei entsprechender Eignung. 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
www.tum.de