

Wir suchen für unser Team ab sofort, in Vollzeit, eine/n

# Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d) im Bereich Medizintechnik

## Über uns

An der TUM School of Engineering and Design der Technischen Universität München suchen wir ab sofort eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d) in Vollzeit (100%, E13 TVL, zunächst befristet für 1 Jahr (mit Möglichkeit zur Verlängerung und Promotion) zur Verstärkung des Lehrstuhls für Medizintechnische Materialien und Implantate.

Forschungsschwerpunkt des Lehrstuhls für Medizintechnische Materialien und Implantate an der School of Engineering and Design der TUM ist die Entwicklung von biohybriden Implantaten für neue und innovative Therapieverfahren.

## Anforderung

- Sehr guter Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums oder vergleichbarer Disziplinen mit medizintechnischem Schwerpunkt
- Fundierte Kenntnisse in Grundlagenfächern (Mechanik, Elektrotechnik) für mechatronische Geräteentwicklung
- Sicherer Umgang mit gängigen 3D CAD Programmen (z.B. Autodesk Inventor, SolidWorks) zur Konstruktion von Bauteilen
- Programmierkenntnisse in Python
- Idealerweise Kenntnisse und Erfahrungen in Zellkultur (Biologische Grundlagen, verwendete Techniken und Materialien)
- Schnelle Auffassungsgabe und kritisches Denken zur Interpretation gewonnener Ergebnisse

## Aufgaben

Innerhalb eines durch den Freistaat Bayern geförderten Kooperationsprojekts mit einem Universitätsklinikum und zwei mittelständischen Firmen umfasst die Hauptaufgabe die Entwicklung eines modularen, mechatronischen Systems zur automatisierten Herstellung, Testung und Überwachung von biologischen Gewebemodellen.

Das Aufgabenspektrum kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Aufbau und Programmierung einer Kinematik (Python) zur automatisierten Herstellung und zum Transport der Gewebemodelle
- Sicherstellen der Funktionalität des Systems in einem Zellkultur-Inkubator
- Integration weiterer Module (z.B. Sensorik-System und Überwachungseinheit) in die Systemarchitektur
- Validierung der Funktionalität der entwickelten Systemlösung
- Herstellung von einfachen 3D Gewebemodellen im Zellkulturlabor für die Systemvalidierung
- Weitere Aufgaben umfassen die Einbindung in Lehrveranstaltungen und den organisatorischen Betrieb des Lehrstuhls

## Wir bieten

- Entgelt nach Tarifrecht E13 TVL, Vollbeschäftigung 100% zunächst befristet auf 1 Jahr (mit Möglichkeit zur Verlängerung und Promotion).
- Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt eingestellt
- Die Technische Universität München strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt

## Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen. Senden Sie diese bitte per E-Mail oder Post an:

### Technische Universität München

TUM School of Engineering and Design  
LS Medizintechnische Materialien und Implantate  
Prof. Dr. Petra Mela  
Boltzmannstr. 15  
85748 Garching b. München

- Die Bewerbungsfrist endet am 28.02.2023

### Technische Universität München

TUM School of Engineering and Design  
LS Medizintechnische Materialien und Implantate  
Prof. Dr. Petra Mela  
Boltzmannstr. 15  
85748 Garching b. München  
Tel. +49 89 289 16701

sarah.reiner@tum.de  
www.mec.ed.tum.de  
www.tum.de

**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 <http://go.tum.de/554159>. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben**