

# Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) am Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik der TUM im Projekt MCube – Datenhub und Simulationsmodell (DatSim)



## Über MCube

Der **Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen** will in der Region München die einmalige geografische Konzentration von Innovationsakteur/innen im Mobilitätssektor als „lernende Region“ nutzen, um skalierbare Lösungen mit Modellcharakter für Metropolregionen in Deutschland und weltweit zu entwickeln. Wir setzen uns für eine nachhaltige, effiziente und sozial gerechte Mobilität ein, mit dem Ziel, Sprunginnovationen mit großer wirtschaftlicher Wirkmacht und hohem Lösungspotenzial für globale Herausforderungen zu realisieren.

Wir richten Mobilitätsinnovationen an **gesellschaftlichen Herausforderungen** aus. Der MCube Cluster soll in der Metropolregion München einen Beitrag zu **drei Missionen** leisten: der Verbesserung der Qualität von **Zeit, Raum und Luft**.

## Über Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik der TUM

Unter der Leitung von Herrn Prof. Lienkamp beschäftigt sich der Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik (FTM) mit allen Anforderungen der Mobilität. Dafür gibt es fünf Forschungsgruppen mit unterschiedlichen Fachbereichen: Automatisiertes Fahren, Elektrische Antriebssysteme, Fahrzeugkonzepte, Intelligente Fahrzeugsysteme und die Smarte Mobilität. Die Arbeitsgruppe Smarte Mobilität widmet sich der datenbasierten Erfassung und Analyse von Mobilitätsbedürfnissen und leitet aus den gewonnenen Erkenntnissen wirksame Maßnahmen zu deren Verbesserung ab.

## Anforderungen

- Begeisterung für regionale Mobilitätsinnovationen, Elektromobilität, datenbasierte Analysen und anwendungsorientierte Forschung
- Strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise
- IT-Kenntnisse: Einschlägige Programmierererfahrung, Versionsmanagement (git), Vorkenntnisse zu Datenbanksystemen wünschenswert
- Vorkenntnisse im Bereich agentenbasierte Simulationen wünschenswert
- Erfahrung in der internationalen Team- und Projektarbeit
- Verhandlungssicherheit in Wort und Schrift in Deutsch und Englisch
- Einen Abschluss der Fachrichtung Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik o.ä. mit sehr gutem Erfolg (besser als 2,0)

## Aufgaben

Im Projekt „Datenhub und Simulationsmodell“ entsteht ein digitales Abbild der Forschungstätigkeiten des Zukunftsclusters „M Cube“. Das digitale Abbild stellt Erkenntnisse über die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen für verschiedene Zukunftsszenarien dar und bietet eine Versuchsumgebung, um verschiedene Maßnahmen aus dem Bereich der

Mobilitäts-, Verkehrs- und Fahrzeugtechnik zu erproben. Mithilfe der zugrundeliegenden Daten- und Simulationsmodelle können neue politische Regelungen, technische und organisatorische Lösungen, städtebauliche Veränderungen oder neue Mobilitätssysteme schon vor ihrer realen Umsetzung digital erprobt und bewertet werden. Hieraus ergeben sich frühzeitig Erkenntnisse über die Auswirkungen von Maßnahmen auf die Qualität unseres Raumes, unserer Luft und unserer Zeit. Darüber hinaus sind in den entstehenden Datenbanken viele wichtige Datensätze zur Beschreibung aktueller und zukünftiger Mobilitätsgegebenheiten vorhanden. Diese Datensätze können genutzt werden, um fundierte Entscheidungen zu treffen, neue Mobilitätsprojekte anzustoßen, innovative Produkte zu entwickeln und sich über den aktuellen Stand von Forschung und Technik zu informieren. Im Zuge des Projektes kommen u.a. folgende Aufgaben auf dich zu:

- Mitwirkung am Aufbau eines Gesamtsimulationsmodells für die Mobilität in der Metropolregion München
- Mitwirkung am Aufbau einer Datenbank als zentrale Anlaufstelle für mobilitätsrelevante Daten in der Metropolregion
- Simulation der Münchner Elektromobilität und Ladeinfrastruktur im Gesamtmodell
- Mitwirkung an der Analyse vorgeschlagener Verkehrs- und Mobilitätsmaßnahmen aus anderen M Cube Projekten im Rahmen des Gesamtsimulationsmodells

## **Wir bieten**

- Befristete Vollzeitstelle als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (TV-L E-13) für insgesamt 3 Jahre
- Breites Forschungsgebiet mit hohem wissenschaftlichem Austausch
- Wissenschaftliches Arbeiten unter besten Bedingungen
- Bei entsprechender Eignung besteht die Möglichkeit zur Promotion
- Eigenes Budget für Fortbildungen und Tagungen
- Möglichkeit zum Auslandsaufenthalt

## **Bewerbung**

Der Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik strebt eine Erhöhung seines Frauenanteils an und fordert daher qualifizierte Frauen nachdrücklich zur Bewerbung auf.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt eingestellt.

Wir freuen uns auf deine aussagekräftigen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Anhang).  
Sende diese bitte mit Stellenbezeichnung im Betreff per E-Mail / Post an:

## **Technische Universität München**

Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik  
z. Hd. Christiane Schulte  
Boltzmannstraße 15  
85748 Garching  
[bewerbung@ftm.mw.tum.de](mailto:bewerbung@ftm.mw.tum.de)

**Weitere Infos unter:** [www.mcube-cluster.de](http://www.mcube-cluster.de) oder [www.ftm-tum.de](http://www.ftm-tum.de)