Professur für Planung und Betrieb von Schienenverkehrssystemen
TUM School of Engineering and Design
Technische Universität München

Wir suchen für unser Team ab Oktober eine/n

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d) im Bereich Optimierung von Angebotskonzepten im Zusammenspiel von spurgeführtem ÖPNV und autonomem On-Demand-Verkehr

Über uns

Die Professur für Planung und Betrieb von Schienenverkehrssysteme befasst sich mit der Entwicklung innovativer Verfahren zur Analyse und Optimierung nutzerfreundlicher und leistungsfähiger Schienenverkehrssysteme. Hierbei beschäftigen wir uns mit Fragestellungen der Netz- und Verkehrsplanung, des Kapazitätsmanagements, sowie der betrieblichen Disposition an der Schnittstelle zwischen mathematischer Modellbildung und Methodenanwendung im ingenieurstechnischen Kontext. Für unser Team suchen wir ab Oktober eine Person, die gemeinsam mit uns zur Verbesserung des Schienenverkehrs als Rückgrat unseres Mobilitätssystems beitragen möchten.

Ihre Aufgaben

Sie arbeiten mit uns an der Schnittstelle zwischen Anwendung und Grundlagenforschung und unterstützen unser Team in Forschung und Lehre mit den folgenden Schwerpunkten:

- Bearbeitung von Forschungsprojekten im Bahnkontext mit Fokus im Bereich der Angebotsoptimierung im Zusammenspiel von festen fahrplangestützten Verkehrsangeboten und Mobility on Demand
- Entwicklung von Optimierungsmodellen, sowie hybriden simulations-gestützten Optimierungsansätzen zur Netz-, Linien- und Fahrplanung im Öffentlichen Verkehr
- Koordinierung und Abstimmung mit Projektpartnern am neu etablierten Deutschen Zentrum für Mobilität mit Schwerpunkt „Autonomes Fahren“ am Standort München
- Mitwirken bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen, Betreuung von Projekt- und Abschlussarbeiten

Ihr Profil

- Sehr gut abgeschlossenes Hochschulstudium im MINT-Bereich
- Fähigkeit zum selbstständigen und eigenverantwortlichen wissenschaftlichen Arbeiten
- Nachgewiesene Kenntnisse und Fähigkeiten in der mathematischen Modellbildung, der Kombinatorischen Optimierung, sowie der Implementierung prototypischer Software-Tools
- Bereitschaft zum Austausch mit Stakeholdern im Betrieb und Management des ÖPNV in der Region München, und Fähigkeiten zur Kommunikation auf verschiedenen Ebenen
- Vorkenntnisse in einem der folgenden Gebiete: Kombinatorische Optimierung / Mixed-Integer Programming, Surrogate Modelling, Spatio-Temporal Statistics, Diskrete-Event Simulation
- Sehr gute Programmierkenntnisse, vorzugsweise in Python oder C++
- Sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch. Der Projektkontext erfordert ein sicheres Auftreten im ÖPNV in Deutschland und setzt nahezu muttersprachliche Deutschkenntnisse voraus.
- Vorkenntnisse des Eisenbahnbetriebs erleichtern den Einstieg, sind aber nicht zwingend erforderlich

Wir bieten

- Anstellung als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (w/m/d) mit Bezahlung gemäß TV-L E13.
- Interessantes Forschungsfeld mit hoher praktischer und gesellschaftlicher Relevanz
- Moderne Arbeitsumgebung und Infrastruktur
- Die Möglichkeit zur Promotion besteht und ist ausdrücklich erwünscht.

Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt. Die Stelle ist für die Besetzung mit schwerbehinderten Menschen geeignet. Die Stelle erfordert die Anwesenheit am Lehrstuhl, Reisen, die Arbeit im Team, Kontaktfreude, ein sicheres Auftreten gegenüber Kollegen und Projektpartnern, sowie die Begleitung von Studierenden. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt. Die Stelle ist auch für eine Beschäftigung in Teilzeit (min. 50%) geeignet.

Bewerbung
Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen. Eingehende Bewerbungen werden fortlaufend begutachtet. Bitte senden Sie Ihre Unterlagen bis spätestens 25.08.2026 an application.rts@ed.tum.de.

Technische Universität München
Professur für Planung und Betrieb von Schienenverkehrssystemen
Prof. Dr. Norman Weik
Parkring 35, 85748 Garching
application.rts@ed.tum.de
www.mos.ed.tum.de/rts
www.tum.de

Bei Rückfragen zur Stelle wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. Dr. Weik (norman.weik@tum.de)

Datenschutzrechtlicher Hinweis:
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 https://portal.mytum.de/kompass/datenschutz/Bewerbung/. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.