

## Bewerbung als wiss. Mitarbeiter (m/w/d) für den Bereich „Sichere und performante AMRs für Transportprozesse in Industriellen Umgebungen“

### Über uns

Der Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml) der Technischen Universität München (TUM) versteht sich als offene Forschungseinrichtung, die wesentlich zum wissenschaftlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Technischen Logistik beiträgt. In einem interdisziplinären Umfeld werden dabei aktuelle Fragestellungen der Technischen Logistik, wie beispielsweise die Automatisierung in der Kommissionierung, bearbeitet. Eine wichtige Rolle spielt hierbei die systematische Entwicklung neuer Methoden und innovativer Logistikkonzepte, um disruptive Entwicklungssprünge zu ermöglichen, beispielsweise für die Optimierung komplexer Prozesse mithilfe ereignisdiskreter Simulation. Am Lehrstuhl arbeiten ca. 50 Mitarbeitende in angewandter, industrienahe Forschung und Lehre.

### Aufgabenbereich

Autonome mobile Roboter (AMR) in Produktions- und Logistikumgebungen stellen eine wichtige Säule des innerbetrieblichen Transports dar. Die heute eingesetzten Maßnahmen für die Gewährleistung der Sicherheit in mit Menschen geteilten Arbeitsräumen machen oftmals eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit ggf. bis zum Stillstand erforderlich und stehen im Konflikt mit der Performanz des gesamten Transportsystems. Sie resultieren aus einer konservativen Abschätzung der Situation, welche vom System ein Verhalten fordert, das unabhängig von der tatsächlichen Situation jederzeit sicher ist und damit stets vom schlechtesten Fall (Worst Case) ausgeht. Ziel des Projekts ist es, ein adaptives Sicherheitskonzept zu entwickeln und prototypisch umzusetzen, das einen sicheren Betrieb von AMR auch bei höheren Geschwindigkeiten erlaubt. Dazu sollen die on-board Umgebungserfassung der AMR, die übergeordnete Leitsteuerung, Infrastruktursensoren und die Kommunikation zwischen diesen miteinbezogen werden.

### Anforderungen

- Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Maschinenwesen, Robotik, Logistik, o. Ä.
- Begeisterung und Vorkenntnisse im Bereich Logistikprozesse, AMR, Flottenmanagement
- Eigenverantwortliche Arbeitsweise in einem interdisziplinären Umfeld
- Ausgeprägte Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Motivation zum wissenschaftlichen und selbständigen Arbeiten sowie analytisches und konzeptionelles Denkvermögen
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

### Wir bieten

Es erwartet Sie eine angenehme Arbeitsatmosphäre in einem motivierten und kreativen Team. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben. Die Beschäftigung erfolgt mit entsprechender Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) über eine befristete Vollzeitstelle, wobei eine Anstellungszeit von fünf Jahren angestrebt wird.

Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt eingestellt. Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb besonders aufgefordert, sich zu bewerben.

### Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse etc.). Senden Sie diese bitte gesammelt (ein PDF-Dokument) per E-Mail an:

Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner | [bewerbung.fml@ed.tum.de](mailto:bewerbung.fml@ed.tum.de)