

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) - Institut für Verkehrssystemtechnik

Das Institut für Verkehrssystemtechnik entwickelt Methoden und Werkzeuge zur Effizienzsteigerung von Transportaufgaben durch Automatisierung. Hierzu werden die erforderlichen Digitalisierungs- und Simulationsprozesse konzipiert und angewendet, um die Nachhaltigkeit zu erhöhen und gleichzeitig die Mobilität sicherzustellen.

Entwicklung eines mikroskopischen Simulationsmodells zur Analyse des Fahrgastwechsels in Schienenfahrzeugen

Stadt: Braunschweig; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: -

Aufgabenbeschreibung

Hintergrund und Motivation:

Der Fahrgastwechsel stellt einen wesentlichen Einflussfaktor auf Haltezeiten, Pünktlichkeit und die Kapazitätsausnutzung von Schienenfahrzeugen dar. Insbesondere die komplexen Interaktionen und individuellen Bewegungsmuster der Fahrgäste beim Ein- und Ausstieg auf begrenztem Raum erfordern eine detaillierte mikroskopische Betrachtung. Ein vertieftes Verständnis dieser Prozesse ist eine zentrale Voraussetzung für die Analyse und Optimierung betrieblicher Abläufe im Schienenverkehr.

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzungen:

- Studium im Bereich Verkehrswesen, Verkehrsingenieurwesen, Maschinenbau, Informatik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Kenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache
- Interesse an Modellierung, Simulation und verkehrstechnischen Fragestellungen
- Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise

Unser Angebot

Rahmenbedingungen:

- Art der Arbeit: Masterarbeit (ggf. auch als Bachelorarbeit möglich)
- Bearbeitungszeitraum und Starttermin nach Absprache
- Fachliche Betreuung durch das Institut
- Möglichkeit zur Einbindung in laufende Forschungsarbeiten

Bewerbung

Kontakt-Person: Andrei Popa

per E-Mail: andrei.popa@dlr.de

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200893/TUB/>

Angebot sichtbar bis 20.02.2026

