

## **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](mailto:andrei.popa@dlr.de)

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

Angebot sichtbar bis 22.03.2026

