

Bachelor- oder Masterarbeit zu vergeben

Validierung eines Modells zur Prognose der Ein- und Aussteigerverteilung bei Übertragung auf einen anderen Anwendungsbereich

In hochbelasteten Systemen des spurgeführten Verkehrs stellen die Stationsaufenthaltszeiten der Züge sowohl für die Leistungsfähigkeit wie auch für die Betriebsqualität einen bestimmenden Faktor dar. Ein wesentlicher Einflussfaktor auf die Länge der Haltezeiten ist die Verteilung der einsteigenden Fahrgäste auf die Türen des Fahrzeugs.



Bild: Johannes Uhl

Am Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen wurde ein Ansatz zur Modellierung der Verteilung der Ein- und Aussteiger auf die Fahrzeugtüren entwickelt und für den Einsatz bei städtischen ÖPNV-Systemen validiert. Im Rahmen der Abschlussarbeit soll die Übertragbarkeit dieses Ansatzes auf den Schienenpersonennahverkehr am Beispiel verschiedener Linien untersucht werden.

Hierzu sind zunächst die von den automatischen Fahrgastzählssystemen erfassten türscharfen Ein- und Aussteigerzahlen entsprechend aufzubereiten. Anschließend ist auf Basis dieser Werte die Modellierungsgüte des Modells zu bestimmen und eventueller Anpassungsbedarf abzuleiten. Die erforderlichen Fahrzeugdaten liegen voraussichtlich im Frühjahr 2021 vor, sodass ein Beginn der Bearbeitung ab ca. Mitte Februar 2021 möglich ist.

Für die Bearbeitung sind vertiefte Kenntnisse in Matlab und SQL zwingend erforderlich!

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Johannes Uhl

Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen, Pfaffenwaldring 7, 70569 Stuttgart

Johannes.uhl@ievwwi.uni-stuttgart.de