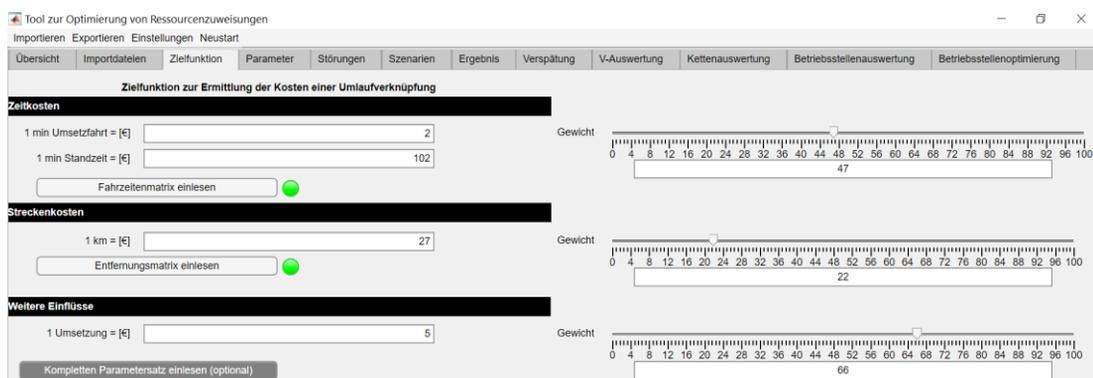


Bachelor- oder Masterarbeit zu vergeben

Analyse und Weiterentwicklung eines verkehrsträgerunabhängigen Planungs- und Dispositionsansatzes in MATLAB

Betriebsprozesse im öffentlichen Verkehr weisen zahlreiche Gemeinsamkeiten auf, unabhängig davon, um welchen Verkehrszweig es sich handelt. Stets werden die betrieblichen Abläufe im Voraus geplant und anschließend während der Betriebsdurchführung dispositiv gesteuert, um etwaigen Störeinflüssen zu begegnen. In diesem Kontext wird am IEV gegenwärtig unter Nutzung des MATLAB-App Designers ein verkehrsträgerunabhängiger Prototyp zur Planung und Disposition entwickelt. Im Rahmen der Abschlussarbeit soll der Prototyp systematisch analysiert werden (v.a. im Hinblick auf den Einfluss der sogenannten Startlösung und der künstlich eingebrachten Störungen) und davon ausgehend eine Funktionalität implementiert werden, mit der automatisiert das geeignete Verfahren zur Generierung der Startlösung ausgewählt wird. Des Weiteren sind standardisierte Testfälle zu entwickeln, durch die eine systematische Auswertung des Prototyps erleichtert wird.



Voraussetzung für eine Bearbeitung sind:

- Hervorragende MATLAB-Kenntnisse, insbesondere im Hinblick auf den MATLAB App Designer zum Erstellen/Bearbeiten von grafischen Benutzeroberflächen (GUI)
- Kenntnisse aus thematisch passenden Vorlesungen

Frühester Bearbeitungsbeginn: Februar 2021

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Markus Tideman, M.Sc.

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

E-Mail: markus.tideman@ievvwi.uni-stuttgart.de