

Bachelor- oder Masterarbeit

Validieren eines Tools zur Fahrspiel- und Lastflussberechnung

Hintergrund

Simulationen sollen möglichst genaue Daten für einen realen Sachverhalt liefern. Zur Datengewinnung müssen jedoch geeignete Programme verwendet werden, deren Ergebnisse plausibel sind.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein bereits vorhandenes Simulationstool validiert werden. Verschiedene Simulationen können hierfür durchgeführt und mit realen Messdaten abgeglichen werden. Basierend auf den Ergebnissen sollen Verbesserungen hinsichtlich der Programmgenauigkeit erarbeitet und entsprechende Anpassungen am Programm vorgenommen werden.



Aufgabenstellung

- Recherche zu Strecken und Fahrzeugen
- Erstellen unterschiedlicher Modelle, Simulation
- Auswerten der Ergebnisse, Vergleich mit Messdaten
- Ableiten und ggf. Implementieren von Verbesserungen

Voraussetzungen

- Interesse an Bahnsystemen
- Kenntnisse in MATLAB und C# vorteilhaft
- Gründliches, zuverlässiges und selbstständiges Arbeiten

Je nach persönlichen Interessen können wir die Schwerpunkte individuell festlegen.

Ansprechpartner

Name: Nicolas Gerhardt
Email: nicolas.gerhardt@kit.edu
Tel.: 0721 / 608- 45 410