



Bei uns können Sie
Forschung auch ohne
Labor voranbringen.

Veränderung startet mit uns.

Studentische Hilfskraft im Bereich Modellierung und Simulation überlanger Busse

Der öffentliche Nahverkehr steht weltweit vor der großen Herausforderung für möglichst geringe Kosten große Beförderungskapazitäten bereitzustellen. Als Lösungsmöglichkeit stellte das Fraunhofer IVI bereits 2012 einen überlangen Bus mit dem Namen Autotram® Extra Grand als günstige Alternative zur Straßenbahn vor. Seither wurde das zugrunde liegende Lenksystem stetig weiterentwickelt und kommt in der Praxis zum Einsatz.

Grundlage für die Entwicklung sind Fahrzeugmodelle in unterschiedlichen Detailgraden, deren Auswahl abhängig von der Fragestellung, z. B. hinsichtlich Manövrierfähigkeit oder Fahrdynamik, erfolgt. Diese Modelle müssen kontinuierlich gepflegt, verbessert und für neue Projektaufgaben erweitert werden. Abhängig von Deinen Interessen und Vorkenntnissen bieten wir abwechslungsreiche Aufgaben, auch für Spezialisten:

- Vereinfachung bestehender Modelle und Vergleich der Simulationsergebnisse mit denen komplexerer Modelle inkl. einer Sensitivitätsanalyse
- Überarbeiten und Simulieren der Subsysteme des überlangen Busses wie Achsen und Gelenke in der Mehrkörpersimulation SIMPACK
- Programmieren von Erweiterungen für die automatisierte Simulationsauswertung (z. B. die Berechnung der vom überlangen Bus während eines Manövers überstrichenen Fläche)

Was Du mitbringst

- gültige Immatrikulation in einem MINT-Fach, z. B. Mechatronik, Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik, Informatik oder verwandter Studiengang
- Erfahrung in der Modellierung und Simulation, vorzugsweise in MATLAB/Simulink oder SIMPACK
- alternativ Programmierkenntnisse, speziell in MATLAB, Python oder C++
- Ehrgeiz und Spaß daran, Dich in neue Themen einzuarbeiten

Was Du erwarten kannst

- spannende und anspruchsvolle Aufgaben in einem angewandten Forschungsumfeld
- die Möglichkeit, vorhandenes Wissen anzuwenden und zu vertiefen sowie neue Fähigkeiten, begleitet von erfahrenen Mitarbeitern, zu erlernen
- ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld sowie flexible Arbeitszeiten und eine faire Bezahlung
- bei Eignung und Interesse eine längerfristige Zusammenarbeit bis hin zu einer wissenschaftlichen Projekt- oder Abschlussarbeit

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online unter der Kennziffer **IVI-Hiwi-00724** mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet Dir gerne:
Jakub Rehor, jakub.rehor@ivi.fraunhofer.de, Tel.: +49 351 4640-629

Weitere Informationen zum Institut findest Du unter
www.ivi.fraunhofer.de



Jetzt bewerben