

## Studentische Hilfskraft gesucht

### Unterstützung bei der Vorlesung „Simulation mit konzentrierten Parametern“

Simulationen sind eine Möglichkeit bei der Entwicklung frühzeitig Funktionen zu validieren und das Wissen über das System zu vertiefen. In der neuen Vorlesung „Simulation mit konzentrierten Parametern“ sollen die Studierenden daher grundlegendes Wissen zu Simulationen mit konzentrierten Parametern am Beispiel einer mobilen Arbeitsmaschine lernen und anwenden.

Folgende Schwerpunkte umfasst dabei die Vorlesung:

- Beschreibung der Dynamik verschiedener Disziplinen und Transfer zwischen diesen
- Besonderer Fokus auf Simulation von Mehrkörpersystemen, Hydraulik und Regelung dieser
- Kopplung von Systemen in mehreren Disziplinen zu einer Co-Simulation
- Herausforderungen durch Reibung und Kontakt zweier Körper



Für die oben beschriebene Vorlesung wird eine wissenschaftliche Hilfskraft zur Unterstützung bei der Erstellung der Vorlesung und Übungen gesucht. Ab dem Sommersemester 2025 kann die Zusammenarbeit dann gerne als Unterstützung während der Übung fortgesetzt werden.

#### Aufgabengebiete:

- Mithilfe bei der Ausarbeitung von neuen Vorlesungs- und Übungsinhalten
- Vorbereiten von Übungsaufgaben
- Durchführung einer studentischen Sprechstunde

#### Arbeitszeit und Beginn:

- Januar 2025 oder nach Absprache
- 20 - 30 h/Monate
- Dauer: nach Absprache

#### Voraussetzungen:

- Interesse an dem beschriebenen Themengebiet
- Erste Erfahrungen mit Simulationen, vorzugsweise Matlab/Simulink und/oder DSHplus
- Hohe Eigenständigkeit und Motivation
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

**Ansprechpartner:** M.Sc. Christoph Keller, ☎ 0721 / 608 – 48653, ✉ [christoph.keller@kit.edu](mailto:christoph.keller@kit.edu)