



Bachelorarbeit / Studienarbeit / Masterarbeit

Untersuchungen zum Einsatz von KI-Methoden in der virtuellen Antriebsstrangentwicklung

Beschreibung

Das IFS stellt hinsichtlich der virtuellen Antriebsstrangentwicklung in den Bereichen 0D/1D- und 3D-Simulation ein renommiertes Kompetenzzentrum dar. Die stetige Weiterentwicklung konventioneller Simulationswerkzeuge sowie der Einsatz innovativer Lösungsansätze tragen zur Wahrung dieser Vorreiterstellung bei. Die Forschungsgruppe KI beschäftigt sich dazu mit der Anwendung von KI-Methoden im Rahmen von 1D-Simulationen zur Auslegung von Motorkonzepten. Die Interessensgebiete reichen beispielsweise von der Modellierung des Brennraums bis hin zur automatisierten Optimierung von Brennverfahren. Um diese zu verwirklichen werden unterschiedliche Methoden der künstlichen Intelligenz geprüft und angewandt.

Dieses spannende Forschungsfeld ermöglicht das Ableiten vieler individueller Fragestellungen, welche in Form einer Bachelor-, Studien- und Masterarbeit bearbeitet werden können. Die fortschreitende Entwicklung hausinterner Simulationswerkzeuge ermöglicht Ihnen tiefe Einblicke in die Arbeitsumfänge eines modernen Ingenieurs. Die Forschungsgruppe legt Wert auf die intensive Betreuung der studentischen Arbeiten.

Beginn

Ab sofort

Voraussetzungen

- Interesse an der 0D/1D Simulation
- Begeisterung für den allgemeinen technischen Fortschritt im IT-Bereich
- Interesse an Data Science
- Eigenständige und strukturierte Arbeitsweise

Kontakt: Sasa Milojevic M.Sc.

E-Mail: sasa.milojevic@ifs.uni-stuttgart.de