



Sie begeistern sich für Mobilität und neue Technologien? Dann haben wir etwas gemeinsam und sollten uns kennenlernen. Unsere Engineering-Expertise bewährt sich in Fahrzeugen auf der ganzen Welt: Für alle namhaften Automobilhersteller und -zulieferer bringen wir technisch perfekte Innovationen auf die Straße. An 30 Entwicklungsstandorten und mit eigenen Prüfeinrichtungen arbeiten wir mit mehr als 7.000 Mitarbeitern an der Realisierung spannender Projekte – vom Konzept bis zur Serie, vom Kleinwagen bis zum Truck.

## Abschlussarbeit - KI-basierte Modellierung

**Standort:** Berlin

**Kennziffer:** TP-C21 - 26961

### Ihre Aufgaben

Zur Regelung, Steuerung und Überwachung von modernen Nfz-Dieselmotoren ist die möglichst genaue Berechnung der Schadstoffemissionen, wie z. B. Stickoxide oder Ruß, in Echtzeit von großer Bedeutung. Da in den letzten Jahren im Bereich der Künstliche Intelligenz viele Fortschritte erzielt worden sind, soll im Rahmen dieser Abschlussarbeit auf Basis großer Datenmengen eine KI-basierte Modellierung entwickelt, simuliert und getestet werden, um die Potenziale solcher Verfahren zu bewerten. Für die Unterstützung unseres Teams bei IAV suchen wir Studierende, die sich für die oben beschriebene Aufgabe interessiert und im Rahmen einer Abschlussarbeit die folgenden Teilaufgaben bearbeiten möchte:

- Literaturrecherche zum Stand der Technik
- Vorverarbeitung der vorhandenen Daten
- Bestimmung aller Einfluss nehmender Parameter
- Auswahl und Anwendung geeigneter KI-basierter Methoden
- Offline-Implementierung in die Simulationsumgebung
- Betrachtung zur Verwendung der gewählten Methode unter Echtzeitbedingungen

### Ihre Kompetenz

- Laufendes Studium der Fachrichtung Informatik, Mechatronik, Maschinenbau, Regelungstechnik oder eines vergleichbaren Studienganges
- Interesse an Fahrzeugtechnik, Mechatronik und Simulation
- Erfahrungen zur KI-basierten Methoden
- Gute Kenntnisse in Matlab/Simulink
- Selbstständige Arbeitsweise
- Teamfähigkeit

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung inklusive Anschreiben, Lebenslauf, aktuellem Leistungsnachweis und relevanten Zeugnissen.

### Unser Angebot

IAV bietet ein Leistungsspektrum, das in seinem Umfang einmalig ist – und damit auch die beruflichen Möglichkeiten für unsere Mitarbeiter. Bei uns arbeiten Sie an anspruchsvollen und zukunftsweisenden Aufgaben mit viel Freiraum für Ihre Ideen. Durch gezielte Qualifizierung bieten wir Ihnen beste Perspektiven für Ihre berufliche Entwicklung.

### Bewerbung und Ansprechpartner

Werden Sie Teil unseres Teams – wir freuen uns auf Sie! Nutzen Sie für Ihre Bewerbung bitte das Online-Formular auf unseren Karriereseiten unter [www.iauv.com/karriere](http://www.iauv.com/karriere).

Weitere Fragen zur Position beantwortet Ihnen gern Herr Dr. Bernhard Hayn, Tel.: +49 30 3997-89382.

[www.iauv.com/karriere](http://www.iauv.com/karriere)