

Für unseren Bereich Entwicklung suchen wir ab sofort eine*n:

Entwicklungsingenieur (m/w/d) Modellbildung und Simulation

Standort Karlsruhe

Wir bieten:

- Herausfordernde Aufgaben durch aktuelle Fragestellungen aus Forschung und Entwicklung
- Die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und zukunftsweisende Lösungen mit zu entwickeln
- Entfaltungsmöglichkeiten in einem innovativen und internationalen Umfeld
- Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären, kompetenten und hochmotivierten Team
- Einen unbefristeten Arbeitsplatz in einer positiven Arbeitsatmosphäre
- Eine flexible Arbeitszeitregelung und ein attraktives Gehaltspaket
- Flache Hierarchien und einen vertrauensvollen Umgang miteinander

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung von Simulationsmodellen aus einem der Bereiche:
 - Umwelt: Straßennetz, Verkehrsregelung
 - Sensoren: Radar, Lidar, Kamera, Ultraschall
 - Fahrzeugführung: Fahrermodell, Fahrerassistenz, autonomes Fahren
 - Mechanik: Fahrwerk, Reifen, Fahrbahn, Antriebsstrang, Lenkung
 - Fluidtechnik: Bremse, Federung, Aerodynamik
 - Elektrotechnik: Elektroantrieb, Starter, Batterie
- Gestaltung numerischer Algorithmen zur Simulation dynamischer Systeme
- Implementierung der Modelle in C/C++ und MATLAB/Simulink
- Optimierung des Laufzeitverhaltens der Modelle für die Echtzeitsimulation
- Übernahme von Entwicklungsverantwortung für Modelle von Teilsystemen in der Simulationsumgebung CarMaker

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik, Physik oder vergleichbare Qualifikation
- Fundierte Grundlagen und Kenntnisse in einem der Bereiche:
 - Sensortechnik, Hochfrequenztechnik, Lichttechnik, Raytracing
 - Regelungstechnik, Fahrdynamikregelung und autonomes Fahren
 - Technischen Mechanik, Mehrkörperdynamik, Fahrzeug- und Fluidtechnik
- Kenntnisse in C/C++ oder Erfahrung mit anderen Programmiersprachen
- Folgende Erfahrungen sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung:
 - MATLAB/Simulink
 - CUDA
 - Maple/MapleSim für Mehrkörperdynamik
 - ASAM OpenSCENARIO
- Freude am Lösen komplexer Fragestellungen und Bearbeiten kniffliger Aufgaben



TESTFAHRTEN FÜR DIE ZUKUNFT

Wir sind Experte für die Anwendungsfelder **Autonomes Fahren, ADAS, Powertrain** und **Fahrdynamik** im Bereich des virtuellen Fahrversuchs. Als weltweit agierender Technologieführer entwickeln wir innovative Simulationslösungen für die Fahrzeugentwicklung.

Unsere **Software- und Hardwareprodukte** können durchgängig im Entwicklungsprozess von der Konzeptphase über die Validierung bis hin zur Freigabe eingesetzt werden. Dabei lässt sich durch die Arbeit mit virtuellen Prototypen der Ansatz des Automotive Systems Engineering fortwährend verfolgen und neue Systeme können im virtuellen Gesamtfahrzeug entwickelt und getestet werden.

Bei IPG Automotive leben wir **Kollegialität** und **Teamwork**. Wir stehen für **Qualität**, ganzheitliche **Anwenderorientierung**, **Effizienz**, **Innovationsförderung** und beständige **Partnerschaft**. Als wachsendes mittelständisches und inhabergeführtes Unternehmen setzen wir vor allem auf die Ideen und das Engagement unserer Teammitglieder und schaffen dafür die optimalen Voraussetzungen, das gemeinsame Ziel immer vor Augen.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Weitere Informationen und Hinweise zum Bewerbungsverfahren finden Sie unter:

 ipg-automotive.com/karriere