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

Praktikant/Werkstudent (m/w/d) *„Evaluation von Verfahren zum Abgleich von GPS Tracks mit Straßenkarten“*

Standort Karlsruhe

Unsere Simulationslösung CarMaker ist eine Software für die Simulation verschiedener Fahrzeugkomponenten in einer virtuellen Umgebung. Für den Aufbau solcher virtuellen Szenarien sind aktuell viele manuelle Arbeitsschritte nötig. In unserem Team arbeiten wir daran, diese Arbeitsschritte basierend auf bereits vorhandenen Sensordaten aus realen Testfahrten zu automatisieren. Diese Sensordaten enthalten u.a. GPS Tracks, auf deren Basis mittels Verfahren des Map Matching die befahrenen Straßenabschnitte den korrespondierenden Einträgen einer Straßenkarte zugeordnet werden können. Mit diesen Informationen kann das Straßennetz aufbereitet und in die Simulationsumgebung importiert werden. Ziel dieses Projekts ist die Evaluation verschiedener Ansätze des Map Matching sowie deren Integration in den bestehenden Workflow zum automatisierten Aufbau virtueller Szenarien.

Wir bieten:

- Spannende Aufgaben mit der Möglichkeit, eigene Vorschläge und Ideen einzubringen
- Ein innovatives und abwechslungsreiches Arbeitsumfeld mit großer Gestaltungsmöglichkeit
- Die Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären, internationalen und hoch motivierten Team
- Eine flexible Arbeitszeitregelung und eine angemessene Vergütung
- Die Möglichkeit, im Anschluss Ihre Abschlussarbeit bei uns zu verfassen

Ihre Aufgaben:

- Recherche zur Erstellung einer Übersicht verschiedener aktueller Ansätze des Map Matching
- Integration ausgewählter Verfahren in unsere bestehende Pipeline
- Evaluation der Verfahren bzgl. ihrer Eignung für den automatisierten Aufbau virtueller Szenarien

Ihr Profil:

- Eingeschriebene*r Student*in (min. 4. Semester) der Fachrichtungen Informatik, Mathematik, Natur- bzw. Ingenieurswissenschaften oder vergleichbare Qualifikation
- Python-Programmiererfahrung

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

IPG Automotive GmbH · Bannwaldallee 60 · 76185 Karlsruhe · Tel.: +49 721 98520-0