



Softwareentwicklung ist, wenn 150 Köpfe gemeinsam herausfordernde, maßgeschneiderte Lösungen entwickeln. Wenn die spezifischen Bedürfnisse von Branchen wie der Automobilindustrie, Automatisierungstechnik und Logistik keine abstrakten Konzepte, sondern nur das nächste Projektziel sind.

Verantwortlich für die Qualität unserer Arbeit sind handverlesene Mitarbeiter, die routiniert neue, moderne Softwareanwendungen entwickeln und die Visionen unserer Kunden zielstrebig in die Tat umsetzen. Wir sind Softwareentwickler. Von ganzem Herzen.

## **PRAXISSEMESTER: WEITERENTWICKLUNG VON AUTONOM FAHRENDEN RENNFahrZEUGEN [ANDROID, FIRMWARE-ENTWICKLUNG]**

SOMMERSEMESTER 2020

### **Aufgabenbeschreibung**

Im Rahmen einiger Studentenprojekte sind autonom fahrende Modellfahrzeuge entstanden, die derzeit eine beliebig konfigurierbare Strecke abfahren können. Auf Basis dieser Fahrzeuge ist es auch möglich, Rennen gegeneinander zu fahren. Das System besteht aus einer Hardwarelösung sowie einer Smartphone-App. Die Smartphone-App dient als Controller und ermöglicht derzeit, das Fahrzeug Remote zu steuern. Die Lösung soll nun weiter ausgebaut werden, um noch komfortabler Rennen gegeneinander fahren zu können. Des Weiteren sind zusätzliche Erweiterungen wie Boxenstopp, Power-Ups und Computer-gesteuerte Ghost-Cars geplant. Die App basiert auf Android und wurde mit der Programmiersprache Kotlin realisiert. Die Hardware der Fahrzeuge basiert auf der Mbed-Plattform und verwendet einen ARM Cortex M4. Wahlweise kann an der Firmware, wie auch an der Android-App, gearbeitet werden. Das Projekt kann auch als Gruppenarbeit mit mehreren Studenten durchgeführt werden. Die genauen Anforderungen werden gemeinsam mit den Studenten erarbeitet.

### **Ihr Profil**

- Immatrikulierter Student der Fachrichtung Informatik, Software Engineering, techn. Informatik, Mathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs mit informationstechnischen Schwerpunkten
- Gute Programmierkenntnisse in einer objektorientierten Programmiersprache
- Idealerweise Kenntnisse über Erstellung einer Smartphone-App bzw. der HW-nahen Programmierung
- Strukturierte Arbeitsweise und Teamgeist

### **Unser Angebot**

- Wir unterstützen Sie durch sehr erfahrene Entwickler
- Sie werden Teil eines professionellen und engagierten Teams
- Im Rahmen der anfallenden Aufgaben bieten wir Ihnen flexible Arbeitszeiten sowie eine freie Zeiteinteilung
- Sie gewinnen erste praktische Industrieerfahrung
- Möglichkeit zur späteren Bachelorarbeit in diesem Themengebiet

### **Interessiert?**

Dann senden Sie uns bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen mit einer aktuellen Notenübersicht aus dem Studium und unter Angabe des möglichen Eintrittstermins über das Karriereportal unserer Website. Nutzen Sie hierfür einfach den Button "Bewerben". Für Fragen steht Ihnen Herr Kevin Erath unter 0711/ 305 111 - 50 gerne zur Verfügung.