



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: MACHINE LEARNING ENGINEERING MIT DATENERFASSUNG DURCH EIN WEARABLE**

WINTERSEMESTER 2021 > 2022

### **Aufgabenbeschreibung**

In diesem Praxissemester haben Sie die Möglichkeit ein Ende-zu-Ende Machine Learning Projekt durchzuführen, welches von einer eigenen Datenerfassung bis zum produktiven Betrieb des Gesamtsystems reicht.

Dabei entwickeln Sie Backend- und Frontend-Lösungen für einen eigenen Anwendungsfall. Die Datenerfassung basiert auf einem Wearable, welches Sensoren für Ein-Kanal EKG, Atemfluss, Bewegungen und Hauttemperatur umfasst. Sie können auf eine bestehende technische Infrastruktur aufbauen, welche die Daten vom Wearable über ein Android Smartphone auf einen Datenspeicher überträgt, der an einen Kubernetes-Rechencluster angebunden ist.

Unter Einsatz von Machine Learning Lifecycle Management Lösungen entwickeln Sie Machine Learning Modelle, beispielsweise zur Bestimmung der Aktivitäten des Trägers des Wearables. Wichtig ist auch die Entwicklung eines ansprechenden Frontends (Mobile- oder Web-App) für den Anwender, welches die Ergebnisse des Machine Learning Modell darstellt. Für das Deployment des Gesamtsystems im Kubernetes Cluster verwenden Sie eine automatisierte GitOps Pipeline.

Im Vordergrund der Arbeit steht nicht der Anwendungsfall selbst sondern die Beschäftigung mit dem Entwicklungs-Workflow und den dabei zur Anwendung kommenden Technologien.

## Ihr Profil

- Immatrikulierter Student der Fachrichtung Informatik, Software Engineering, technische Informatik, Mathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs mit informationstechnischen Schwerpunkten
- Grundlegende Programmierkenntnisse, idealerweise mit Python und Java Script
- Idealerweise erste Erfahrungen im Maschinellen Lernen
- Idealerweise erste Erfahrungen mit Kubernetes und GitOps
- 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 unsere Personalabteilung unter 0711/ 305 111 - 50 gerne zur Verfügung.

---