



Im Bereich Qualitätssicherung bieten wir folgendes Thema für eine Masterarbeit an:

## **C++-Codegenerator für REST-basierte API auf Grundlage einer JSON-Spezifikation**

### **ÜBER UNS**

---

Wir sind ein auf die Entwicklung von Embedded Systems spezialisierter Dienstleister mit Branchenfokus Automotive, Agrartechnik sowie Smart Home & Living. Wir beraten und betreuen unsere Auftraggeber über den kompletten Lebenszyklus ihrer Produkte. Zu unseren Kunden gehören führende OEM und Zulieferer, in deren Auftrag wir komplexe Entwicklungsprojekte durchführen.

### **HINTERGRUND**

---

Im Zuge der fortschreitenden Vernetzung von Fahrzeugen gibt es einen Trend im Bereich der Automotive Infotainment Systeme hin zur Verwendung Service-orientierte Architekturen unter Verwendung REST-basierter APIs. Dadurch können über einheitlich gestaltete Schnittstellen sowohl hardwarenahe Schichten innerhalb des Systems abstrahiert werden als auch eine Anbindung an externe (Cloud-) Dienste erfolgen. Ein entscheidender Punkt zur effizienten Umsetzung dieser Konzepte liegt in der automatisierten Generierung von Produktiv- und Test-Code, basierend auf maschinenlesbaren Spezifikationen (z.B. im JSON-Format). Gegenüber einer manuellen Implementierung bietet dies eine deutliche Zeitersparnis, Entlastung des Entwicklers von monotonen Aufgaben und eine geringere Fehleranfälligkeit.

### **IHRE AUFGABEN**

---

- Analyse bestehender Protokolle und deren Schnittstellenbeschreibung (z.B. VIWI)
- Analyse bestehender Softwaregeneratoren und ihrer Eignung
- Übertragung/Verallgemeinerung des Konzeptes
- Prototypischer Entwurf und Umsetzung

### **IHR PROFIL**

---

Sie sind Student (m/w/d) des Fachbereichs Informatik oder einem vergleichbaren Studiengang. Sie sind daran interessiert, eine praxisorientierte Masterarbeit in einem innovativen Unternehmen zu erstellen? Sie sind auf der Suche nach einer Herausforderung, bei der Sie Ihre im Studium erworbenen Kenntnisse kreativ und praktisch umsetzen können?

Folgende Vorkenntnisse sollten Sie mitbringen:

- C++

Folgende Kenntnisse wären von Vorteil:

- JSON (XML)
- RESTful API
- Erfahrung im Bereich Datenübertragung/Protokolle

### **„Normal“ ist nicht genug. WIR BIETEN MEHR!**

---

Aktuellstes Wissen aus Forschung und Lehre, solides und trotzdem überdurchschnittliches Wachstum sowie zufriedene Mitarbeiter und berufliche Entwicklungschancen sind die Merkmale unseres Unternehmens.

**Wir freuen uns darauf, Sie kennen zu lernen.  
Kontaktieren Sie uns gerne!**

**comlet Verteilte Systeme GmbH**  
Personalwesen, Postfach 1201, 66462 Zweibrücken  
tel +49 (0) 6332.81 11 00, mail [jobs@comlet.de](mailto:jobs@comlet.de)  
[www.comlet.de](http://www.comlet.de)