

## Masterarbeit: Embedded Software

für den Standort Dortmund

Seit 2008 arbeiten wir erfolgreich als ingenieurwissenschaftlicher Berater und Entwicklungspartner für intelligente mechatronische Systeme. Mit rund 70 Mitarbeitern sind wir die Experten in den Bereichen Systems Engineering & Project Management, Software & Hardware, Regelungstechnik sowie Verifikation & Validierung. Bei uns sind Sie dabei in vielseitigen und innovativen Entwicklungsprojekten renommierter Kunden in verschiedenen Branchen und Themen wie Automobilindustrie, Medizintechnik, Smart Home/Smart Building oder Industrie 4.0 & Digitalisierung.

### Thema der Arbeit

Komplexe Automotive Steuergeräte werden längst nicht mehr nur für ein Modell, sondern mithilfe von Parameter Anpassungen auch über verschiedene Baureihen hinweg eingesetzt. Ebenso im Entwicklungsprozesses werden Parameter verwendet, um z. B. neue Algorithmen ohne ein vorhandenes Gesamtsystem zu

testen und somit deutlich schneller und kosteneffizienter zu entwickeln. Um Parameter verändern und auslesen zu können, werden erprobte und standardisierte Protokolle wie das Universal Measurement and Calibration Protocol (XCP-Protokoll) verwendet.

### Ziel & Aufgaben

- Sie untersuchen den Einsatz und die Möglichkeiten des XCP-Protokolls im Rahmen eines frei wählbaren Anwendungsfalls
- Zu Beginn führen Sie eine Grundlagenrecherche durch und arbeiten sich in das XCP-Protokoll ein
- Sie realisieren ein XCP-Slave und XCP-Master entsprechend des Anwendungsfalls und steuern die Integration in das bestehende RCP-System
- Anhand der Beispielanwendung evaluieren Sie das System bei Veränderung der Parameter zur Laufzeit
- Zusätzlich zeigen Sie die Funktionsweisen des XCP-Protokolls und die Protokollmöglichkeiten und Grenzen auf

**Entwickeln Sie mit uns innovative Produkte für die Märkte von morgen!**

### Ihre Vorteile bei uns

- Einblicke in innovative und vielseitige Projekte
- Flexible Zusammenarbeit in flachen Hierarchien und fachübergreifenden Teams
- Persönliche und fachliche Weiterentwicklung in einem praxisrelevanten Aufgabenfeld
- Attraktive Vergütung und beste Übernahmechancen
- Regelmäßige Teamevents und Mitgestaltung von Smart Mechatronics

**Lernen Sie uns kennen** und senden uns Ihre Bewerbung per E-Mail unter Angabe Ihres möglichen Eintrittstermins und der Kennziffer SW-MA-E-HP.



**Wir freuen uns auf Sie!**