

Zwei Buchstaben. Tausend neue Möglichkeiten. Eine große Zukunft.



Bei Volkswagen als Doktorandin / Doktorand (w/m/d) in der Leistungselektronikentwicklung am Standort Kassel

Ihr Arbeitsumfeld

Seien Sie dabei, wenn Volkswagen die Zukunft der E-Mobilität in Serie gehen lässt: Fahrzeugnahe begleiten Sie Projekte, in denen die Softwareintelligenz für unsere E-Antriebe entwickelt wird – unsere Pulswechselrichter (PWR). An den Schnittstellen von Soft- und Hardware managen Sie vielfältige Tasks. Von Prototypentest auf HiL Eben bis zum persönlichen Einsatz vor Ort bei weltweiten Fahrzeugtests – Sie bleiben dran. Gemeinsam mit einem Team aus rund 200 Menschen arbeiten Sie standortübergreifende mit den Kollegen aus Wolfsburg, Kassel und Ingolstadt zusammen. Sie kooperieren dabei mit Kolleg:innen von Volkswagen, Audi und Group Components und lernen auch aus deren Expertisen täglich dazu. #OneTeam #pushthepuls

Ihre Aufgaben

Moderne Fahrzeuge bestehen aus einem Verbund vieler Steuergeräte, die miteinander kontinuierlich interagieren. Die Sicherstellung der Verbundkompatibilität, d.h. der einwandfreien Interaktion dieser Steuergeräte, ist daher von sehr großer Bedeutung. Dem Pulswechselrichter (PWR) im Antrieb kommt aufgrund seines hohen Funktionsumfangs und seiner sicherheitskritischen Funktion hierbei eine besonders wichtige Rolle zu.

Im Rahmen dieser Promotion soll ein Konzept zur Beurteilung der Verbundkompatibilität eines PWRs entworfen, realisiert und validiert werden, das entwicklungsbegleitend möglichst frühzeitig einsetzbar ist, und gleichzeitig einen hohen Erkenntnisgewinn für die weitere Entwicklung und Erprobung liefert. Dazu sollen bestehende Methoden recherchiert, analysiert und bewertet werden, um ein kosten- und ressourcenoptimales Vorgehen zu identifizieren. Dies können beispielsweise statistische Methoden, statistische Versuchsplanung (DoE), Timing-Analysen oder Verfahren des Machine-Learnings sein.

An unterschiedlichen Prüfständen (z.B. HiL, Power-HiL, Gesamt-HiL, Prototypenfahrzeug) können reale Messdaten aufgenommen werden, um die Praxistauglichkeit des Konzepts nachzuweisen.

Das endgültige Promotionsthema wird mit dem Professor gemeinsam definiert. Es ist vorgesehen die Promotion mit Betreuung durch die Universität Kassel zu realisieren.

Ihre Qualifikationen

- Sehr guter Universitätsabschluss mit Promotionsberechtigung im Bereich Mechatronik, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Kenntnisse und Interesse im Bereich virtueller Entwicklung und simulationsbasierter Erprobung
- Erfahrung mit Vernetzung und Kommunikation von Steuergeräten in E-Fahrzeugen, sowie Erfahrungen im Bereich Testverfahren an HiL Prüfständen sind von großem Vorteil
- Sie bringen möglichst verhandlungssichere Deutsch- und Englischkenntnisse mit
- Zu Ihren persönlichen Stärken zählen eine analytische, lösungsorientierte und strukturierte Arbeitsweise
- Sie gelten als eigeninitiativ, switchen aber gerne rasch in den Teammodus

Ihre Benefits:

- Attraktive Vergütung & 30 Urlaubstage
- 35-Stunden-Woche, flexible Gleitzeit, mobile Arbeit
- kostenlose Seminare zum wissenschaftlichen Arbeiten und zu überfachlichen Qualifikationen
- Teilnahme am Doktorandenkolleg zum wissenschaftlichen Austausch mit Vertretern der Lehre und anderen Doktoranden des Volkswagen Konzerns

Starten Sie jetzt mit uns durch und bewerben Sie sich bitte unter www.volkswagen-karriere.de, Referenznummer: E-4606/2022

Ansprechpartner:

Herr Fabian Wenzel

Telefon: 05361-9-36363

