

Ansprechpartner:

**Prof. Dr.
Bernhard Rumpe**
Tel.: 0241 80 21301
rumpe@se-rwth.de

Fragen zur angebotenen
Stelle richten Sie vor-
zugsweise via E-Mail an:

Prof. Dr. Bernhard
Rumpe
Lehrstuhl Software Engi-
neering
Ahornstr. 55
52074 Aachen
bewerbungen@se.rwth-
aachen.de

Die Bewerbungen sind
bitte möglichst zeitnah
über die Stellenbörse von
BMW (Link unten) einzu-
reichen.

PROMOTION BEI BMW IN MÜNCHEN IM BEREICH

KI-GESTÜTZTE ERHÖHUNG DER ANFORDE- RUNGSGÜTE IN DER ENTWICKLUNG

IHR AUFGABENUMFELD

Cyber-Physische Systeme zeichnen sich durch die Interaktion von Systemfunktionen aus den Bereichen Software, Mechanik und Elektronik/Elektrik aus.

Heutige Anforderungen im Automobilbereich sind zum großen Teil in informeller Sprache gehalten. Diese bieten auf der einen Seite die Flexibilität, beliebige Aspekte eines Systems darstellen zu können, birgt aber auch die Gefahr unklarer Formulierungen und Unschärfe.

Die daraus resultierende Komplexität stellt die Systementwicklung der heutigen Zeit vor enorme Herausforderungen. Modell-getriebene Entwicklung erlaubt schon heute diese Komplexität zu beherrschen. Künstliche Intelligenz (KI) birgt das Potential die modell-getriebene Systementwicklung durch Analysen, Interpretationen und Synthese der Modellartefakte zu revolutionieren und eröffnet somit ein breites Forschungsfeld. Der Einsatz von Natural Language Processing (NLP) kann hier unterstützend wirken, um die Grundlage für maschinelles Lernen zu bereiten und mittels formalisierter Anforderungen unter Berücksichtigung von Ontologien die Anforderungsqualität zu erhöhen und so den Wartungsaufwand von Anforderungen erheblich zu reduzieren.



WAS SIE ERWARTET

- Als Teil eines vielseitigen Forschungsteams und mit Partnern verschiedener Domänen gestalten Sie den Entwicklungsprozess von morgen
- Sie entwickeln Methoden und KI-Algorithmen zur Analyse, Synthese, und Simulation von Modellen um Agilität, Effizienz und Konsistenz sicherzustellen
- Veröffentlichen Sie Ihre Ergebnisse auf internationalen Konferenzen und in internationalen Journalen

IHR PROFIL

- Ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium (Master oder Diplom) in der Informatik oder einem eng verwandten Fachgebiet
- Ausgezeichnete Kenntnisse im Software Engineering
- Gute Kenntnis von Modellierungssprachen (z.B. UML, SysML)
- Gute Programmierkenntnisse gängiger Programmiersprachen
- Kenntnisse in der Entwicklung von KI-Algorithmen und Systemen von Vorteil
- Hohe Motivation, Kooperations- und Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit zur eigenständigen, verantwortungsbewussten und erfolgreichen Projektdurchführung

UNSER ANGEBOT

- Die Möglichkeit zu Promotionsbetreuung am Lehrstuhl für Software Engineering der RWTH Aachen University besteht.

LINK ZUR STELLENBÖRSE BEI BMW:

[HTTPS://WWW.BMWGROUP.JOBS/DE/DE/JOBFINDER/JOB-DESCRIPTION.41111.HTML](https://www.bmwgroup.jobs/de/de/jobfinder/job-description.41111.html)



SCAN ME