

**Zur Verstärkung unseres Teams im Bereich**

## **Softwarearchitekturen und Software Produktlinienentwicklung**

**suchen wir ab sofort**

**Wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)**  
für das

**Institute for Applied Software Systems Engineering (IPSSE)**  
(Dienstorte sind Goslar und Clausthal-Zellerfeld)

Der Forschungsverbund IPSSE ist durch eine Kooperation zwischen regionalen und global agierenden Unternehmen, wie zum Beispiel der Volkswagen AG, und den beiden Technischen Universitäten Braunschweig und Clausthal initiiert worden. Das IPSSE mit Sitz in Goslar vereint verschiedene Arbeitsgruppen der Institute der beteiligten Universitäten, u.a. den Lehrstuhl für Software Systems Engineering. Der Forschungsverbund schlägt erfolgreich die Brücke zwischen Theorie und Praxis: Am IPSSE werden zahlreiche herausfordernde Projekte gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Industrie, Behörden und Non-Profit-Organisationen durchgeführt. Dabei ist Software Systems Engineering ein zentrales Element der Forschung, Anwendung und Lehre.

Die Stellen sind im Bereich der Softwarearchitekturen und Software Produktlinienentwicklung angesiedelt. Unser Ziel ist es, zukunftsfähige Softwaresysteme mit einer möglichst hohen Lebensdauer bereit zu stellen. Unser Fokus liegt dabei auf innovativen Konzepten, Optimierung von Produkten und Produktlinien im Bereich sicherheitskritischer Systeme, und der nachhaltigen Verbesserung von Qualitätseigenschaften von Organisationen, Projekten und Produkten durch hybride Entwicklungsansätze. Evidenzbasierte Forschung in Laborumgebungen und in der industriellen Praxis ist die grundlegende Philosophie unserer Arbeit.

Die Anstellung als Wissenschaftlicher Mitarbeiter ist mit dem Anfertigen einer Promotion verbunden. Dabei besteht die Möglichkeit zur Vereinbarung individueller Schwerpunktlegung auf Theorie und Praxis.

### **Ihre Aufgaben:**

- Weiterentwicklung von Ansätzen zur kontrollierten Evolution produktlinienbasierter offener cyberphysischer Systeme, z.B. im Fahrzeugbereich
- Erforschung von Verfahren für die Anpassung der Softwarearchitektur an neue Produktlinienanforderungen, sowie neuer Ansätze für die Handhabung von Variabilität, Versionsmanagement und die Produktableitung
- Entwicklung passender Architekturkonzepte, -prinzipien, -muster sowie Metriken zur Qualitätsbeurteilung der Architektur
- Code- und Modellanalyse und Big Data Ansätze für Recovery und Evolution von Architekturen und Produktlinien
- Planung und Durchführung von (angewandten) Forschungsprojekten
- Betreuung von Lehrveranstaltungen und studentischen Arbeiten
- Durchführung einer Promotion am Lehrstuhl für Software Systems Engineering an der TU Clausthal

## **Ihr Profil:**

- Abgeschlossenes Diplom- oder Master-Studium der Informatik oder einem verwandten Bereich
- Kenntnisse im Bereich des Software Systems Engineering, Modell-basierte Architekturen und Produktlinien
- Kenntnisse der Modellierung mit UML / SysML, Kenntnisse in XML, im Umgang mit Versionsverwaltungssystemen und modernen Entwicklungsumgebungen
- Kenntnisse im Bereich Automotive Software Engineering sind erwünscht
- Geeignete Kandidaten verfügen über hohe Bereitschaft für Forschung, Unabhängigkeit, Kreativität sowie Teamfähigkeit
- Wir erwarten sehr gute Deutsch und Englisch Kenntnisse in Wort und Schrift sowie ausgeprägte Kommunikationsfähigkeiten

## **Wir bieten:**

- Die Möglichkeit, innovative Ansätze zu entwickeln und Forschungsergebnisse direkt in der Praxis zu erproben
- Einen direkten Einblick in das Berufsfeld des Informatikers in der Industrie
- Flexible Arbeitszeiten und eine angenehme Arbeitsatmosphäre in einem jungen, hochmotivierten Team

## **Vergütung**

Die Vergütung erfolgt in der Regel nach TV-L 13. Die Stelle ist mit 100% der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen und zunächst für die Dauer von zwei Jahren befristet. Eine Verlängerung der Beschäftigung wird angestrebt.

## **Bewerbung**

Die TU Clausthal strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in unterrepräsentativen Bereichen an und fordert daher qualifizierte Frauen nachdrücklich zur Bewerbung auf. Schwerbehinderte erhalten bei gleicher Eignung den Vorzug. Ein Nachweis ist beizufügen. Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen.

Bewerbungen in deutscher oder englischer Sprache mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Kopien von Zeugnissen und Urkunden) – gerne auch in elektronischer Form – werden bis zum 30. April 2017 erbeten an:

**Prof. Dr. Andreas Rausch**  
Technische Universität Clausthal  
Institute for Applied Software Systems Engineering  
Chair of Prof. Dr. Andreas Rausch  
Wallstraße 6, 38640 Goslar  
Telefon: +49 5323 72-7177 – Office: -8220  
Telefax: +49 5323 72-99-8220  
E-Mail: [ipsse-bewerbung@tu-clausthal.de](mailto:ipsse-bewerbung@tu-clausthal.de)  
WWW: <http://www.ipsse.de>

## **Ansprechpartner**

Dr. Christoph Knieke ( [christoph.knieke@tu-clausthal.de](mailto:christoph.knieke@tu-clausthal.de) )