

**Zur Verstärkung unseres Teams im Bereich**

## **Sichere und autonome intelligente Systeme – Absicherung von autonomen Fahrzeugen und Robotern**

**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 ausgeschriebenen Stellen sind angesiedelt im Bereich der Entwicklung und Absicherung autonomer und intelligenter Systeme, wie zum Beispiel autonome Fahrzeuge oder Roboter, die in hoch-dynamischen Umgebungen eingesetzt werden. Die Stelle als Wissenschaftlicher Mitarbeiter ist mit dem Anfertigen einer Promotion verbunden. Dabei besteht die Möglichkeit zur Vereinbarung individueller Schwerpunktlegung auf Theorie und Praxis.

### **Ihre Aufgaben**

- Entwicklung und Erprobung innovativer Ansätze zur Absicherung autonomer und intelligenter eingebetteter Systeme in dynamischen Umgebungen, u.a. Design-by-Contract Verfahren, Testen und Verifikation, Machine-Learning für Umgebungsmodelle, Monitoring und Diagnose Konzepte, Kombination statischer und dynamischer Absicherungsverfahren sowie Integration von Absicherung zur Design-Zeit und zur Laufzeit.
- Planung und Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Absicherung von sicherheitskritischen eingebetteten Systemen in der Automotive-Domäne (z.B. automatisierte Fahrfunktionen oder Funktionen in der Motorsteuerung)
- Betreuung von Lehrveranstaltungen und studentischen Arbeiten an der TU Clausthal
- 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
- Erfahrung in formalen Methoden, Logik, Testen, und/oder der Absicherung sicherheitskritischer Systeme
- Erfahrung mit eingebetteten Systemen

- Programmierkenntnisse in Java und/oder C++
- Geeignete Kandidaten sollten eine hohe Bereitschaft für Forschung, Unabhängigkeit, Kreativität sowie Teamfähigkeit mitbringen
- Wir erwarten sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift sowie eine ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit

## **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 12. Mai 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. Falk Howar](#)