

HIWI-STELLE

UMSETZUNG VON BIG-DATA-ANALYSEN IM KONTEXT ENERGIEEFFIZIENTER GEBÄUDE

Ansprechpartner

Dr. Claas Pinkernell
Tel.: 0241 80 21301
pinkernell@se-rwth.de

Am Lehrstuhl für Software Engineering der RWTH Aachen ist ab sofort die Stelle eines/einer Hiwi zu besetzen.

IHR AUFGABENUMFELD

Energieeffiziente Gebäude sind heutzutage stark technisiert und die Steuerung von Anlagen erfolgt hochgradig automatisiert. Das zugrundeliegende cyber-physische System ist jedoch für Außenstehende und größtenteils selbst für Experten eine Black-Box. Energieeinsparpotenziale und Ineffizienzen lassen sich nur schwer identifizieren oder bleiben sogar unerkannt.

Im Kontext eines nationalen Forschungsprojektes sollen am Lehrstuhl für Software Engineering geeignete Big-Data-Verfahren identifiziert werden, um mögliche Energieineffizienzen von Gebäuden und technischen Anlagen automatisiert zu erkennen. Basis für die Analysen sind die, von der Gebäudeautomation erfassten, Sensordaten und Steuersignale.

Als Hiwi in diesem spannenden Projekt arbeiten Sie aktiv bei der Sichtung und Auswahl geeigneter Verfahren, dem Architekturentwurf einer geeigneten Analyseplattform sowie bei der Implementierung und Qualitätssicherung mit. Sie ergänzen dabei ein Team aus Forschern und Entwicklern aus Universität und Industrie. Im Rahmen des Projektes lernen Sie, wie aktuelle Big-Data-Verfahren funktionieren, welche Infrastrukturen für die das Management von Big-Data-Anwendungen existieren und wie diese genutzt werden. Sie können außerdem Ihre Software Engineering Kompetenz weiter ausbauen und praktisch anwenden.

NOTWENDIGE VORKENNTNISSE

- Sehr gute Programmierkenntnisse in Java
- Grundlagen des Software Engineering (insbesondere UML, Softwarearchitekturen und Qualitätssicherung)

WÜNSCHENSWERTE VORKENNTNISSE

- Konzeption und Implementierung von Datenbanksystemen
- Erfahrungen mit der Java Enterprise Edition
- Kenntnisse im Bereich Data Mining insbesondere Mustererkennung

