



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtige Forschungs- und Kooperationspartnerin prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten. **Gestalten Sie mit uns die Zukunft!**

In der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik ist am **Institut für Informatik – Fachgebiet Secure Software Engineering** – ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (w/m/d) zur Erforschung architektur- und codebasierter Security-Metriken (Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen. Es handelt sich um eine zunächst wegen Drittmittelfinanzierung im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) befristete Tätigkeit. Die Stelle ist auf die Laufzeit des Projekts von vier Jahren befristet. Die Möglichkeit zur Förderung eines Promotionsverfahrens im Bereich Secure Software Engineering ist gegeben. Im Rahmen dieser Zeit kann bei der DFG ein Antrag auf Verlängerung des Projekts gestellt werden. Bei erneuter Förderzusage wäre eine Verlängerung der Beschäftigung innerhalb der Befristungsgrenzen des WissZeitVG möglich.

Diese Stelle entsteht im Kontext der DFG-Forschungsgruppe *Angriffssichere Entwicklung Cyber-physischer Systeme mittels modellbasierter Defense in Depth (MODID)*. Die konkreten Beiträge des Fachgebiets Secure Software Engineering zum Projekt umfassen die Entwicklung und Erprobung von Security Metriken auf Ebene der Systemarchitektur (formuliert in SysML) und des Programmcodes, die es ermöglichen sollen, die Angriffsresilienz des Systems abzuschätzen und die relative Angriffsresilienz verschiedener Systemvarianten miteinander zu vergleichen. Nähere Informationen zu MODID finden Sie hier: <https://go.upb.de/modid>.

Das Fachgebiet Secure Software Engineering entwickelt Methoden und Werkzeuge, um Hardware- und Softwaresysteme von morgen funktional, ausfall- und angriffssicher zu gestalten. Die Forschung erfolgt praxisnah, in Zusammenarbeit mit namhaften internationalen Partnern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft. Ein Fokus des Fachgebiets liegt im Entwurf automatisierter Verfahren zur Softwarequalitätssicherung, auch im Rahmen agentischer Softwareentwicklung. Am Fachgebiet entwickelte Softwarewerkzeuge werden weltweit von hunderten Forschungsgruppen und Unternehmen eingesetzt.

Konkrete Forschungsbereiche der ausgeschriebenen Stellen umfassen unter anderem:

- Definition und Bewertung architektonischer Metriken zur Angriffsresilienz (auf Basis von SysML)
- Definition und Bewertung von Metriken zur Angriffsresilienz auf Codeebene (auf Basis statischer Codeanalyse)
- Integration aller Metriken in eine gemeinsame Tool-Unterstützung, die es Systementwicklern ermöglicht, die relative Angriffsresilienz verschiedener Architektur- und Codevarianten zu beurteilen

Aufgabenbereich:

- Individuelle Forschung in den oben genannten, oder angrenzenden Themen (60 %)
- Aktive Zusammenarbeit mit Kolleg*innen im entsprechenden Förderprojekt (30 %)
- Verbreitung und Transfer von Forschungsergebnissen (10 %)

Einstellungsvoraussetzungen:

- Solider wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) in Informatik, Mathematik, Elektrotechnik oder einem verwandten Fach
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Schrift und Wort, und nötigenfalls die Bereitschaft, Deutsch zu lernen
- Kenntnisse in SysML und Programmierkenntnisse in C/C++ und/oder Java sind von Vorteil

Wir bieten Ihnen:

- Spannender Mix aus technischen und koordinativen Aufgaben in einem hoch motivierten Team
- Zugang zu aktuellen LLM-basierten Coding-Werkzeugen
- Flexible Arbeitszeitgestaltung sowie die individuelle Möglichkeit zur mobilen Arbeit
- Vielzahl von Gesundheits-, Beratungs- und Präventionsangeboten
- Attraktive Nebenleistungen wie Kinderbetreuungsmöglichkeiten und Sportangebote
- Möglichkeit zur internen und externen Fort- und Weiterbildung
- Zusätzliche Leistungen nach dem Tarifvertrag der Länder (TV-L) wie Jahressonderzahlung und vermögenswirksame Leistungen sowie die Zusatzversorgung der VBL

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz NRW (LGG) bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen werden unter Angabe der **Kennziffer 7311** erbeten an se-jobs.cs@uni-paderborn.de.

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter:
www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz

Prof. Dr. Eric Bodden
Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik
Universität Paderborn
Warburger Str. 100
33098 Paderborn



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

