



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität mit rund 20.000 Studierenden. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtiger Forschungs- und Kooperationspartner prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren über 2.500 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!

Im Software Innovation Lab der Universität Paderborn sind baldmöglichst zwei Stellen als

wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d)

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von jeweils 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen. Es handelt sich um zunächst bis zum 31.08.2025, wegen Drittmittelfinanzierung im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), befristete Tätigkeiten. Die Befristungsdauer entspricht dem bewilligten Projektzeitraum. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Das SI-Lab ist eine Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der Universität Paderborn und erforscht Innovationen, die im Kern durch Software ermöglicht werden. Als Bestandteil des SICP – Software Innovation Campus Paderborn besteht eine enge Verzahnung mit Unternehmen und deren Problemstellungen.

Projektbeschreibung und Aufgaben:

Im vom Land NRW geförderten Projekt „NERD II“ arbeiten wir im Software Innovation Campus Paderborn (SICP, www.sicp.de) an zwei Vorhaben: SEAN und MoViSec. Im Vorhaben SEAN (Sichere E-Mail für alle Nutzer*innen) analysieren wir die Sicherheit von E-Mail-Protokollen und entwerfen Werkzeuge, welche mittels neuartigen Techniken wie Fuzzing oder State Learning Sicherheitslücken automatisiert aufdecken können. Im Vorhaben MoViSec (Analyse Moderner Videokonferenzsysteme und deren Security) untersuchen wir die Sicherheit der Videokonferenzsysteme (u.a. BigBlueButton oder Jitsi) und suchen nach Angriffen, die es ermöglichen Kontrolle über Videokonferenzen zu übernehmen oder Teilnehmer*innen zu impersonifizieren.

Das Projekt bietet daher die Möglichkeit zu interdisziplinärer Forschung an aktuellen Themen mit hoher Praxisrelevanz. Sie werden mit E-Mail-Protokollen (z.B. IMAP, POP3), Verschlüsselungsprotokollen (z.B. TLS, DTLS, QUIC) und Videokonferenzsystemen arbeiten. Neben den manuellen Sicherheitsanalysen verwenden Sie automatisierte Methoden wie Fuzzing oder State Learning.

Was wir Ihnen bieten:

- Inspirierendes, internationales Umfeld für Spitzenforschung
- Teilnahme an internationalen Konferenzen zum wissenschaftlichen Austausch sowie zur Dissemination der eigenen Forschungsergebnisse
- Möglichkeit zur Einbindung eigener Ideen und Interessen in den Themengebieten angewandte Kryptographie und kombinatorisches Testen, im Rahmen der eigenen Promotion
- Konstruktiver, interdisziplinärer Austausch am Lehrstuhl und im SICP
- Hervorragende Infrastruktur

Einstellungsvoraussetzungen:

- Mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes Masterstudium der Informatik oder IT-Sicherheit
- Gute Programmierkenntnisse
- Kenntnisse in angewandter Kryptographie und Netzwerkprotokollen
- Kenntnisse in automatisierten Methoden wie Fuzzing oder State Learning sind wünschenswert
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. 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 der **Kennziffer 5241** per E-Mail (in einer PDF-Datei) bis zum **04.05.2022** erbeten an: saage@sicp.upb.de

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

Prof. Dr. Juraj Somorovsky
Software Innovation Lab
Universität Paderborn
Zukunftsmeile 2
33102 Paderborn

