

Pflichtpraktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten bei ZITiS T5

Fuzzing und Softwaresicherheit

Die Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS) ist eine Forschungs- und Entwicklungsbehörde des Bundes. Im Referat T5 bieten wir Pflichtpraktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten im Themenfeld Fuzzing und Softwaresicherheit an.

Fachliche Ausrichtung

Gegenstand der Tätigkeit ist die Untersuchung komplexer, nur teilweise beobachtbarer Systeme. Mögliche Themenfelder umfassen insbesondere:

- Black-Box-Fuzzing und Coverage-Guided Fuzzing,
- zustandsbehaftetes Protokoll-Fuzzing,
- KI-basiertes Reverse Engineering sowie
- Firmware-Analyse und Emulation.

Die konkrete Themenstellung wird unter Berücksichtigung der fachlichen Interessen und Vorkenntnisse der Studierenden festgelegt. Die Bearbeitung erfolgt mit Bezug zur aktuellen IT-Sicherheits-Forschung und bietet die Möglichkeit, neue methodische Ansätze auf praxisrelevante Fragestellungen der Softwaresicherheit anzuwenden.

Ein Studienschwerpunkt im Bereich IT-Sicherheit ist von Vorteil.

Rahmenbedingungen

Praktika können ausschließlich als Pflichtpraktika durchgeführt werden, die im Rahmen des jeweiligen Studiengangs vorgeschrieben sind. Sowohl Pflichtpraktika als auch Abschlussarbeiten werden vergütet.

Vorausgesetzt wird in jedem Fall die Bereitschaft zur Mitwirkung an einer Sicherheitsüberprüfung der Stufe SÜ1 gemäß dem Sicherheitsüberprüfungsgesetz (SÜG).

Interessenbekundung und Kontakt

Interessierte Studierende werden gebeten, eine kurze Vorstellung, einen Lebenslauf sowie eine aktuelle Leistungsübersicht (Transcript of Records) per E-Mail zu übermitteln:

Richard Liebig

Referat T5 | ZITiS

richard.liebig@zitis.bund.de