

Aktuelle Meldung

IT-Sicherheitsforscherin Dr. Jiska Classen wechselt ans HPI

29. Juni 2023

Ab 1. Juli wird Dr. Jiska Classen eine eigene Forschungsgruppe mit dem Schwerpunkt „Cybersecurity – Mobile & Wireless“ am Hasso-Plattner-Institut (HPI) leiten. Sie ist Expertin für Sicherheit und Datenschutz mobiler und drahtloser Anwendungen, wie zum Beispiel iOS, Android und IoT-Geräte. Dr. Jiska Classen war zuvor an der Technischen Universität Darmstadt tätig, wo sie Teil des internationalen Forschungsteams SEEMOO (Secure Mobile Networking Lab) war.

Dr. Classen betreibt wichtige Grundlagenforschung, um IT-Sicherheitsrisiken zu minimieren – beispielsweise bei mobilen Endgeräten. Schwachstellen in solchen Geräten ermöglichen Angreifenden Zugang zu privaten Daten - wie Chatverläufen, Fotos und Telefongesprächen. Der Komfort, permanent per Smartphone erreichbar zu sein, bedeutet auch, dass jederzeit Schwachstellen aus der Ferne ausgenutzt werden können. Auf modernen Geräten sind sicherheitskritische Komponenten häufig nicht quelloffen, und somit deren Sicherheit selbst für Fachleute mit Programmierkenntnissen nicht einsehbar. Dr. Classen setzt sich für mehr Transparenz ein, um die Verwundbarkeit durch Angriffe besser einschätzen zu können.

Um Sicherheitsanalysen zu ermöglichen, arbeitet Dr. Classen mit dem Konzept des Reverse Engineerings – also der Nachkonstruktion und Rückwärtsanalyse bereits existierender Systeme. Dadurch lässt sich die Funktionsweise proprietärer Systeme rekonstruieren, um sie dann auf Sicherheitsrisiken zu prüfen. Mit ihrer Arbeit deckte die IT-Sicherheitsforscherin Schwachstellen in Milliarden von Mobilgeräten auf. Diese wurden in Koordination mit den Herstellern geschlossen, um die Sicherheit langfristig zu erhöhen. Zudem entwickelte sie zusammen mit ihrem Forschungsteam Werkzeuge, mit denen die Sicherheit von Standards wie Bluetooth, LTE, Wi-Fi und UWB getestet werden kann. Da immer mehr Produkte auf mobile Kommunikation und auf Funktechnologie setzen, leistet diese Forschung einen wichtigen Beitrag zur verbesserten Sicherheit dieser Anwendungen. Ihre Forschungsergebnisse präsentierte sie bereits auf internationalen IT-Konferenzen wie Black Hat USA und DEFCON, sowie hochrangigen wissenschaftlichen Konferenzen.

Am Hasso-Plattner-Institut wird Dr. Classens Forschungsgruppe Teil des Research-Clusters „Security“ sein. Zu ihrer künftigen Arbeit am HPI sagt Dr. Jiska Classen: „Ich freue mich sehr auf die Forschungsarbeit am Hasso-

Plattner-Institut und auf den Austausch mit den Studierenden. Neben der Fortführung meiner praxisrelevanten Forschung werde ich Veranstaltungen anbieten, in denen Studierende Grundlagen über die Sicherheit mobiler und drahtloser Systeme lernen - und dieses Wissen direkt anwenden können.“

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelorstudiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatikstudium an, das von derzeit rund 800 Studierenden genutzt wird. In den fünf Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“, „Data Engineering“, „Cybersecurity“ und „Software Systems Engineering“ können darauf aufbauend eigene Forschungsschwerpunkte gesetzt werden. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet jährlich 300 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 21 Professorinnen und Professoren sowie über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Irvine, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Leon Stebe, Tel. 0331 5509-471, leon.stebe@hpi.de und

Joana Bußmann, Tel. 0331 5509-375, joana.bussmann@hpi.de