



Prof. Jörg Keller sucht mit SIMARGL nach Wegen, rechtzeitig auf Cyberattacken zu reagieren.

SIMARGL

EU-Forschungsprojekt für mehr IT-Sicherheit

Cyberkriminelle kennen keine Waffenruhe, stetig erfinden sie neue Tricks. Um die Abwehr im IT-Bereich stark zu halten, braucht es daher ebenso progressive Schutzmaßnahmen. Diese entwickelt seit Mai 2019 ein internationales Projekt, das die FernUniversität in Hagen koordiniert: SIMARGL («Secure Intelligent Methods for Advanced Recognition of Malware and Stegomalware») wird mit fünf Millionen Euro von der Europäischen Kommission finanziert. Den Rahmen für die dreijährige Förderung bildet das Programm »Horizon 2020«. Wissenschaftlicher Projektleiter ist Prof. Dr. Jörg Keller (Lehrgebiet Parallelität und VLSI).

Dem FernUni-Informatiker ist es wichtig, dass die von SIMARGL entwickelten Lösungen am Ende tatsächlich an der Front gegen Cyberkriminalität zum Einsatz kommen. Daher werden sie so praxisnah wie möglich erprobt. Das internationale Konsortium mit seinen 14 Projektpartnern und -partnerinnen aus Wissenschaft und Wirtschaft bietet dafür beste Chancen. So stellt etwa ein polnischer Telekommunikationsanbieter aus erster Hand wertvolle Infos zur Verfügung. »Dank dieser Unterstützung machen wir nicht bloß Laborexperimente, bei denen wir testweise sechs Datenpakete versenden«, unterstreicht Prof. Keller die Dimension der Versuche. »Wir prüfen in einem realistischen Umfeld, was bei sechs Milliarden Paketen pro Stunde passiert!«

Schädlinge mit Tarnkappe

Ziel ist es, ein Frühwarnsystem zu entwickeln, das bei einer Infiltration durch Schadsoftware rechtzeitig Alarm schlägt. »Wir arbeiten an einem »Dashboard«, also einer Art digitalem Armaturenbrett, das auf Anomalien aufmerksam macht«, erklärt Jörg Keller. Solche Unregelmäßigkeiten in großen Datenströmen zu bemerken, ist entscheidend. Zumeist sind Cyberangriffe nämlich gut getarnt. Auf die Schliche kommt man ihnen nur über indirekte Anzeichen – etwa einen gestiegenen Energieverbrauch der Systeme.

Bis es soweit ist, bleibt für die Forschenden noch einiges zu tun. Die Rahmenbedingungen bei SIMARGL sind jedoch äußerst günstig: »Die direkte Zusammenarbeit mit den Endanwendenden ist für uns als Universität sehr hilfreich«, bekräftigt Keller.

WEITERE INFORMATIONEN

<https://simargl.eu>