



Universität Regensburg

Pressemitteilung vom 02.11.2021

Digitale Sicherheit made in Regensburg

UR-Forscher entwickeln im Projekt „INSIST“ höhere Cybersicherheit für die Industrie

Die Universität Regensburg erhält gemeinsam mit drei Partnern aus der Wirtschaft bis zu 550.000 Euro aus dem Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP) für ein zukunftsweisendes Kooperationsprojekt zur Stärkung der IT-Sicherheit in der Industrie. Das interdisziplinäre Konsortium besteht aus den Forschungsgruppen Wirtschaftsinformatik I (Prof. Dr. Günther Pernul) und IoT-basierte Informationssysteme (Prof. Dr. Stefan Schönig) der Universität Regensburg, den Industriepartnern Krones AG und der Scherdel GmbH, sowie den Softwareentwicklern der Maxsymba GmbH & Co.KG. Im Projekt „INSIST“ (INDustrial IoT Security Operations CenTer) entsteht ein Security Operations Center (SOC) für das Industrial Internet of Things.

Bei einem Security Operations Center, kurz SOC handelt es sich um eine Art zentrale Schaltzentrale für IT-Sicherheitsexperten in Unternehmen, um die IT-Sicherheit überwachen und Vorfälle erkennen, analysieren und beheben zu können. Im Projekt wird der digitale Zwilling, also eine digitale Nachbildung von Industrieanlagen und Maschinen, als neuartige IIoT-Technologie (IIoT – Industrial Internet of Things) mit dem SOC vereint, um dessen Potentiale in die unternehmensweite Cybersicherheit zu überführen. Des Weiteren werden relevante Prozesse für industrielle Abläufe definiert, die in das SOC integriert und somit fortlaufend überwacht werden können.

Auf Basis digitaler Zwillinge werden in INSIST zwei Use Cases entwickelt. Der erste Use Case beinhaltet die Simulation von Angriffen, um Sicherheitsanalysen unter realen Bedingungen durchzuführen. Der zweite Use Case verwendet digitale Zwillinge zum Aufbau einer Cyber Range. Eine Cyber Range als virtuelle Trainingsplattform ermöglicht die Ausbildung sowohl von Sicherheitsexperten sowie auch von Sicherheitslaien im industriellen Umfeld in Bezug auf Problemstellungen der Cybersicherheit. So können beispielsweise Angriffe in einer geschützten Umgebung simuliert werden, um Entscheidungsträger auf solche Szenarien vorzubereiten.

Das Ziel des Forschungsprojekts INSIST, das am 11. Oktober 2021 mit einem virtuellen Kick-Off-Meeting an der UR startete, ist es, ein SOC aufzubauen und die Integration bzw. den Transfer in das IIoT zu schaffen. Auf diese Weise können umfangreiche Sicherheitsanalysen ermöglicht und industrielle Anlagen angriffssicher gestaltet werden. Dabei gliedert sich *INSIST* in die drei Teilbereiche des SOCs (Mensch, Technologie und Prozesse), die jeweils im Projektvorhaben adressiert werden.

Über die Förderlinie „Digitalisierung“ des Bayerischen Verbundforschungsprogramm:

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie fördert Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der Digitalisierung. Dabei ist die Förderung an industriegeführte vorwettbewerbliche Verbundprojekte aus Wissenschaft und Wirtschaft adressiert, welche innovative Entwicklungen aus der Informations- und Kommunikationstechnologie zum Gegenstand haben. Ziel der Förderung ist es, solche Entwicklungen zu unterstützen und deren Umsetzung in Produkte, Verfahren und Geschäftsabläufe zu verbessern und zu beschleunigen. Die starke Fokussierung auf interdisziplinäre Teams basiert dabei darauf, dass Innovationen vor allem aus der Zusammenarbeit solcher hervorgegangen sind.

INFORMATIONEN/KONTAKT

Prof. Dr. Günther Pernul
Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik 1 - Informationssysteme
Universität Regensburg
Tel: +49-(0)941-943-2742
E-Mail: Guenther.Pernul@wiwi.uni-regensburg.de
<https://go.ur.de/ifs>

Prof. Dr. Stefan Schönig
Professur für Wirtschaftsinformatik - insbesondere IoT-basierte Informationssysteme
Universität Regensburg
Tel.: +49 (0) 941 943-5633
E-Mail: stefan.schoenig@ur.de

ÜBER DIE UNIVERSITÄT REGENSBURG

Die Universität Regensburg (UR), gegründet im Jahr 1962, ist eine moderne Campusuniversität. Als Volluniversität vereint sie zwölf Fakultäten auf einem zusammenhängenden Campus und hat eine der modernsten Universitätsbibliotheken Deutschlands. Zunächst als regionale Universität geplant, hat sie sich im neuen Jahrtausend zu einem renommierten, international ausgerichteten Zentrum für Forschung und Lehre entwickelt. Die Forschung an der UR ist überaus erfolgreich in den Natur-, Lebens- und Geisteswissenschaften. 2021 belegen ihre Forschungsstärke unter anderem sechs von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Sonderforschungsbereiche sowie acht „Grants“ des European Research Council. Bereits 2017 wurde das Institut für Ost- und Südosteuropaforschung (IOS), ein An-Institut der UR, als erste Einrichtung in Regensburg in die renommierte Leibniz-Gemeinschaft aufgenommen. In die Förderung der Leibniz-Gemeinschaft folgte im Juli 2021 das aus der UR hervorgegangene Regensburger Centrum für Interventionelle Immunologie (RCI).

KONTAKT ZUM REFERAT KOMMUNIKATION & MARKETING

Kommunikation
&
Marketing

Telefon: 0941 943-5566
E-Mail: presse@ur.de
Web: www.uni-regensburg.de/newsroom

Universität Regensburg
Universitätsstraße 31
93053 Regensburg

Sie sind auf Themensuche oder brauchen eine wissenschaftlich fundierte Einschätzung?

Schauen Sie in unseren [Expert:innenservice](#).