

Pressemeldung vom 19. Oktober 2016

Erfolgreiche Umsetzung eines Sicherheitskonzepts für die intelligente Produktion in Industrie 4.0

DFKI und Wibu-Systems schließen das Projekt „Security for Smart Production“ erfolgreich ab und setzen es in der SmartFactory^{KL} um

Karlsruhe/Kaiserslautern – Um ein ganzheitliches Sicherheitskonzept für die Schutzbedürfnisse industrieller Unternehmen zu entwickeln, haben das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) und Wibu-Systems das Projekt S4SmartPro, „Security for Smart Production“ innerhalb von 24 Monaten bis zum Projektende in diesem Jahr durchgeführt, gefördert vom BMWi aufgrund eines Beschluss des Deutschen Bundestags. Gemeinsam wurden geeignete Schutzmechanismen für unterschiedliche Bedrohungsarten erforscht und die passenden Lösungen zur Abwehr als Systemprototyp auf der Produktionslinie der im DFKI beheimateten Technologie-Initiative SmartFactory KL e.V. umgesetzt. Die Ergebnisse können Unternehmen in intelligenten Produktionstechnologien nach Industrie 4.0 nutzen.

Konkret wurden im Keyfinder-Demonstrator der SmartFactory^{KL} die RFID-Leser auf OPC UA-Kommunikation erweitert und die sicherheitskritischen privaten Schlüssel in Smart Card Chip-basierten CodeMeter Dongles gespeichert. Dies passiert in einer Art und Weise, dass zwar proprietäre Technologie zur sicheren Speicherung verwendet wurde, die OPC UA-Kommunikation aber hundertprozentig konform zum offenen ISO-Standard von OPC UA erfolgt. Ferner wurden die für die Produktion relevanten Daten im RFID-Tag des Werkstücks signiert gespeichert und damit vor Manipulation gesichert. Zur Signaturprüfung und Echtheitsbestätigung wurde eine App auf einem Tablet verwendet.

Die Nutzung offener Standards wie OPC UA, symmetrischer Verschlüsselung mit AES sowie asymmetrischer Verschlüsselung mit

Pressemeldung vom 19. Oktober 2016

ECC, ECIES und RSA, die Verwendung von Low Cost RFID-Tags mit mittlerem Speicher sowie Standardbetriebssystemen in den Embedded- und Cyber Physical Systems bis zur Cloud sichert Interoperabilität und ermöglicht die Umsetzung in vielen Anwendungen.

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Detlef Zühlke, Vorstandsvorsitzender der *SmartFactory*^{KL}, betont die große Bedeutung des Themas Security für Industrie 4.0: „Mit Industrie 4.0 hält das Internet der Dinge Einzug in die Fabriken. Um die Vorzüge der cyber-physischen Produktionssysteme ungestört nutzen zu können, ist es wichtig, „Security by Design“ schon in der Planungsphase zentral zu berücksichtigen. Nur so kann Sabotage und Wirtschaftsspionage entgegengewirkt werden.“

Oliver Winzenried, Vorstand und Mitgründer von Wibu-Systems, stellt fest: „Industrie 4.0 funktioniert nur mit ganzheitlichen und nachhaltigen Sicherheitskonzepten. Gerade die wachsende Vernetzung der einzelnen Maschinen lockt Angreifer an, über Schwachstellen einzudringen und die Produktionsprozesse so zu stören, dass immense Schäden entstehen oder wichtiges Know-how in die falschen Hände kommt. Die Erprobung in der *SmartFactory*^{KL} bietet beste Verwertungsmöglichkeiten.“

Weitere Informationen zum Keyfinder-Demonstrator der *SmartFactory*^{KL}: <http://dfki-3036.dfki.de/DE/keyfinderanlage.php>.

3.093 Anschläge bei durchschnittlich 55 Zeichen pro Zeile

Pressemeldung vom 19. Oktober 2016

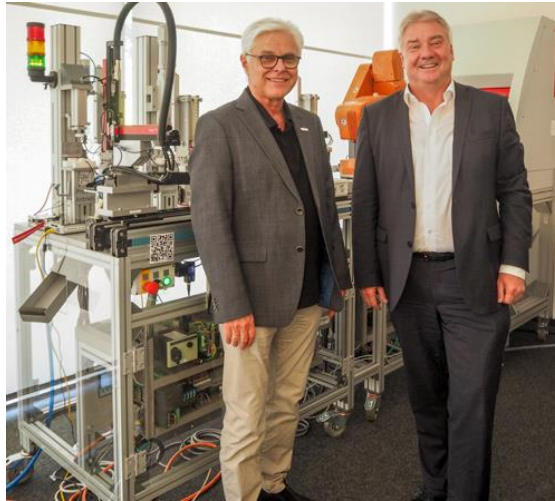


Bild: Über die erfolgreiche Zusammenarbeit zur CodeMeter-Technologie als praxistauglichem Systemprototypen auf dem Demonstrator der Technologie-Initiative SmartFactory KL e.V. freuen sich Prof. Dr. Detlef Zühlke, Vorstandsvorsitzender der SmartFactoryKL, und Oliver Winzenried, Vorstand und Mitgründer von Wibu-Systems.

Ansprechpartnerin Wibu-Systems:

Elke Spiegelhalter, Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: +49-721-93172-11, Fax: +49-721-93172-22, elke.spiegelhalter@wibu.com

WIBU-SYSTEMS AG (WIBU®), 1989 von Oliver Winzenried und Marcellus Buchheit gegründet und eigentümergeführt, ist Technologieführer im Bereich Schutz und Lizenzierung von Software und Dokumenten. Die breite und vielfach ausgezeichnete Palette von patentierten Lösungen ist einzigartig. Sie bietet Kopier- und Know-how-Schutz, Lizenzierung und Security, also Manipulationsschutz, anwendbar bei Embedded- und SPS-Systemen über PCs bis in die Cloud.

Mehr Informationen: www.wibu.com

© Copyright 2016, WIBU-SYSTEMS AG. Alle erwähnten Firmen-, Waren- oder Dienstleistungsnamen können Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der entsprechenden Eigentümer sein.

Ansprechpartnerin SmartFactory^{KL}:

Dr. Haike Frank, Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Technologie-Initiative SmartFactory KL e.V.

Tel. +49(0) 631 20575-3406

www.twitter.com/smartfactorykl

Die Technologie-Initiative SmartFactory KL e.V. wurde 2005 als gemeinnütziger Verein gegründet, um erstmals Akteure aus Industrie und Forschung in einem Industrie 4.0-Netzwerk zusammenzubringen und gemeinschaftlich Projekte zur Fabrik der Zukunft durchzuführen. Die im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern beheimatete SmartFactory^{KL} ist eine weltweit einzigartige herstellerunabhängige Demonstrations- und Forschungsplattform. Hier werden innovative Informations- und Kommunikationstechnologien und deren Einsatz in einer realitätsnahen industriellen Produktionsumgebung getestet und weiterentwickelt. Die Technologie-Initiative hat, durch die aktive Beteiligung ihrer Mitglieder, bereits erste Produkte und Lösungen



smartFactory^{KL}

Pressemeldung vom 19. Oktober 2016

sowie gemeinschaftliche Standards im Bereich Industrie 4.0 etabliert. *SmartFactory*^{KL} wurde 2016, zusammen mit weiteren Kompetenzträgern aus der Region, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zum Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern ernannt.

Mehr Informationen: www.smartfactory.de