

## Sicher in der Industrie 4.0

**Am 27. September 2018 lädt IUNO zur Abschlusskonferenz. Das vom Bundesministerium für Bildung Forschung geförderte nationale Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in der Industrie 4.0 präsentiert im Berliner erwerk vielfältige Referenzlösungen aus drei Jahren Forschung für mehr Sicherheit in der industriellen Fertigung von morgen. Zu den Gästen gehören 300 Funktionäre der deutschen Industrie und Forschung.**

Die zunehmende Digitalisierung der Industrie verlangt neue IT-Sicherheitskonzepte. Wo liegen die Herausforderungen für die IT-Sicherheit? Wie können die Prozesse, Systeme und Geschäftsmodelle sicherer werden? Diesen Fragen widmet sich IUNO, ein Forschungsverbund aus 21 Partnern aus Forschung und Wirtschaft. Im Forschungsvorhaben wurden in drei Jahren Projektlaufzeit Bedrohungen und Risiken für die intelligente Fabrik identifiziert, Schutzmaßnahmen entwickelt und exemplarisch in vier Anwendungsfällen (individuelle Produktion, Fernwartung, Datenhandel, Angriffserkennung) umgesetzt. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen, die sich bislang aus nicht abschätzbaren wirtschaftlichen Risiken nicht für eine Digitalisierung der Produktion entscheiden können, sind hierbei adressiert.

Zur Abschlusskonferenz präsentieren die beteiligten Partner die Ergebnisse ihrer rund dreijährigen Forschungstätigkeit und diskutieren diese mit rund 300 teilnehmenden Experten aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft. Neben Fachvorträgen zur IUNO-Forschung haben Besucher die Möglichkeit, die entwickelten Lösungen in einer Ausstellung in realen Industrieszenarien kennenzulernen. Die 15 industriellen Demonstratoren zeigen vielfältige Beispiele aus der Fertigung: etwa die Absicherung innovativer Geschäftsmodelle wie Handel mit Daten und das Lösen verbreiteter Sicherheitsprobleme zum Beispiel für die Fernwartung.

„Die hohe Relevanz der Forschung in der IT-Sicherheit liegt darin begründet, dass insbesondere die innovationsstarke deutsche Industrie mit der schnell voranschreitenden Digitalisierung aktuell in ein neues Zeitalter des Wettbewerbs eintritt. Dabei kommen kritische Probleme und Fragen zur Sicherheit der Unternehmen und deren Werte auf, die bisher ungelöst und daher ein Hemmnis für die Vision Industrie 4.0 sind“, so Ernst Esslinger, Director Methods/Tools bei HOMAG und IUNO Konsortialführer. „Durch das starke Konsortium ist es uns gelungen, aktuellste Forschung mit der industriellen Anwendung zu verknüpfen und mit IUNO eine Grundlage zu schaffen, an der sich Unternehmen orientieren, diese nutzen und weiter arbeiten können.“

Ein Meilenstein im IUNO-Projekt und Teil der Ausstellung ist die Entwicklung einer methodenunterstützten Bedrohungs- und Risikoanalyse, mit der Unternehmen ihre Bedrohungen fundiert und effektiv identifizieren können. Dies ist ein wichtiger Schritt, um Investitionen argumentieren und diese sinnvoll platzieren zu können. Weiterhin ist ein Werkzeugkasten mit über 30 innovativen, wissenschaftlich validierten Lösungsbausteinen entstanden, die einen breiten industriellen Anwendungsbereich abdecken. Diese Bausteine können direkt in den vier erarbeiteten Industrieszenarien (individuelle Produktion, Fernwartung, Datenhandel, Angriffserkennung) angewendet und weiter verbessert werden.

Die Lösungen von IUNO werden heute bereits in verschiedenen Werken von Partnerunternehmen eingesetzt. Der weitere Transfer in die Unternehmen hinein soll durch weitere Forschungsinitiativen vorangetrieben werden.

### Über IUNO:

IUNO, das Nationale Referenzprojekt zur IT-Sicherheit in Industrie 4.0, vereint 21 Partner aus Industrie und Forschung und führt die wesentlichen Akteure im Themenfeld zusammen: Großunternehmen, Mittelständler, Anwenderunternehmen, spezialisierte IT-Sicherheitsunternehmen und führende Forschungseinrichtungen. Im Rahmen des Projekts werden Bedrohungen sowie Risiken für die intelligente Fabrik identifiziert und Schutzmaßnahmen entwickelt, die exemplarisch an vier Demonstratoren umgesetzt werden. Ziel ist es, möglichst allgemein verwendbare Lösungen für Herausforderungen der IT-Sicherheit im industriellen Anwendungsfeld zu entwickeln, um diese Unternehmen an die Hand zu geben. Die getesteten und

übertragbaren IT-Sicherheitslösungen werden in einem Werkzeugkasten zusammengefasst und können als „Blaupause“ für die sichere Industrie 4.0 herangezogen werden. Das Referenzprojekt wird mit einem Gesamtvolumen von 33 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und läuft bis Juni 2018.

**Partner von IUNO:**

accesssec GmbH, Bosch Rexroth AG, Bosch Software Innovations GmbH, DFKI GmbH, Duravit AG, ESCRYPT GmbH, Fraunhofer AISEC, Fraunhofer IESE, Fraunhofer SIT, HOMAG, Infineon Technologies AG, Nobilis Werke, Phoenix Contact GmbH, Robert Bosch GmbH, Siemens AG, TRUMPF, TU Darmstadt, TU München, Universität Kassel, Volkswagen AG, WIBU-SYSTEMS AG. Koordinator ist HOMAG.