

Projekt “InduSec” (Industrial Security)

Kompetenzfeld “Supply Chain Risk & Resilience”

Das Qualifizierungsnetz Industrial Security widmet sich der Schulung von MitarbeiterInnen beteiligter Unternehmen im Bereich der Informationssicherheit, um sie auf neue Sicherheitsrisiken, veranlasst durch die Annäherung von IT und OT, sowie neuartigen Industrie-4.0-Technologien vorzubereiten. Ziel von InduSec ist es, eine gemeinsame Wissensbasis zwischen den Abteilungen IT und OT zu schaffen, damit eine ganzheitliche Sicherheitsstrategie in den Partnerunternehmen umgesetzt werden kann. Dafür wird im Rahmen von InduSec die IT/OT-Sicherheit im Zusammenspiel, sowohl aus Angreifer- als auch Verteidigersicht behandelt. Mithilfe eines Planspiels werden die Sicherheitsaspekte praxis- und realitätsnah vermittelt.

Am internationalen Automatisierungsmarkt zeichnet sich seit einigen Jahren eine Annäherung der beiden Technologiefelder „Information Technology“ (IT) und „Operational Technology“ (OT) ab. Dieser Trend führt zu neuen Technologien und Ansätzen in der Produktion, die Produktivitätssteigerungen ermöglichen sollen. Durch den erhöhten Vernetzungsgrad steigen auch die Anforderungen an die IT- und Informationssicherheit. Cyber-Angriffe können Produktionsstillstände verursachen oder dem Diebstahl von Know-how und Forschungsdaten (Industriespionage) dienen und somit einem Unternehmen wirtschaftlich schaden. Darüber hinaus darf jedoch die starke Interdependenz zwischen der Informationssicherheit (engl. Security) und Betriebssicherheit (engl. Safety) nicht unberücksichtigt bleiben: Angriffe auf Produktionssysteme können sich auch auf die Betriebssicherheit auswirken und Menschenleben gefährden.

Bisher wurde Security in IT und OT überwiegend separat behandelt, da die eingesetzten Systeme ein unterschiedliches Sicherheitsniveau erforderten. Beide Bereiche arbeiten mit den Werten Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit, denen sie jeweils – wenn auch in unterschiedlicher Reihenfolge – große Bedeutung beimessen. Das vorgeschlagene Qualifizierungsnetz hat zum Ziel, ein gemeinsames Verständnis von IT- und OT-Sicherheitsaspekten aufzubauen, um die Partnerunternehmen bestmöglich auf kommende Security-Herausforderungen sowie zukünftige Vorgaben (u. a. die Norm IEC 62443) vorzubereiten. Dabei werden folgende Themenbereiche behandelt: (a) IT/OT-Sicherheit im Zusammenspiel, (b) Taktiken & Techniken der Angreifer, (c) Maßnahmen & Incident Response, (d) Planspiel und (e) Security in Industrie 4.0.

InduSec setzt den inhaltlichen Schwerpunkt auf die Informationssicherheit in IT/OT-Umgebungen und betrachtet technische und organisatorische Aspekte der Produktion aus Angreifer- und Verteidigersicht. Den SchulungsteilnehmerInnen werden die theoretischen Grundlagen zur Absicherung bestehender IT/OT-Systeme und neuartiger Industrie-4.0-Technologien vermittelt; durch Übungen in einer realitätsnahen Testumgebung werden die Grundlagen in die Praxis umgesetzt.

Die Mitarbeiter des Logistikums decken in diesem Projekt die Bereiche Einkauf und Supply Chain Management ab. In das Schulungskonzept fließt unter anderem folgende Expertise des Logistikums ein:

Einkauf: Lieferantenmanagement ergänzt um Cyber Security; Prozesse zu/von Lieferanten hinsichtlich Material-, Informations- und Geldfluss; Cyber Security als Kriterium für Lieferantenbewertung-, -auditierung und -monitoring, Auswahl kritischer Lieferanten (Kritizität bezüglich Cyber Security) angepasste Lieferantenverträge, Cyber Security-Anforderungen an Lieferanten, Klassifizierung von Lieferanten bez. Cyber Security.

Supply Chain: Cyber Risiken in der Supply Chain vom Rohmaterial bis zum Endkunden, Supply Chain Risikomanagement, Supply Chain Resilienz, Supply Chain Cyber Risikomanagement, bezogen auf Informations-, Material- und Geldflüsse in der Supply Chain; Betrachtung/Auditierung von Supply Chain Partner, Kunden und Lieferanten)

Kontakt: Mag. Michael Herburger, BA MA
+43 50804 33255, michael.herburger@fh-steyr.at

Das Projekt InduSec wird vom Bund über die FFG aus dem Programm „Forschungskompetenzen für die Wirtschaft“ der Ausschreibung „Qualifizierungsnetze“ gefördert.