

FORSCHUNGSKOMPETENZEN FÜR DIE WIRTSCHAFT

4. Ausschreibung Qualifizierungsnetze

Projektkurztitel	InduSec
Projektlangtitel	Industrial Security (IT/OT convergence)
Konsortialführung	SBA Research gGmbH
Beantragte Gesamtkosten	€ 540.741
Beantragte Bundesförderung	€ 430.913
Projektstandort	Wien
Thematischer Schwerpunkt	IKT
Laufzeit	01.03.2019 – 28.02.2021 (24 Monate)

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. Ein Cyber-Angriff kann einen Produktionsausfall 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 Safety, 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: (i) IT/OT-Sicherheit im Zusammenspiel, (ii) Taktiken & Techniken der Angreifer, (iii) Maßnahmen & Incident Response, (iv) Planspiel und (v) 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. Abschließend findet ein groß angelegtes Planspiel statt, in dem die TeilnehmerInnen das erlernte Wissen anwenden können. Eine Führung in der Industrie 4.0 Pilotfabrik der TU Wien rundet das Angebot ab.

Das Projektkonsortium

Insgesamt nehmen 13 Partner am Projekt teil, darunter 5 wissenschaftliche Partner und 8 Unternehmenspartner (2KU/1MU/5GU).

Wissenschaftlicher Partner

- SBA Research gGmbH
- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH
- CDP
- Fachhochschule St. Pölten GmbH
- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Unternehmenspartner

- FREQUENTIS AG
- Präzisionsfedernfabrik Nowak & Tobisch GmbH
- Faustenhammer GmbH
- NIC.AT GmbH
- Stadtwerke Klagenfurt AG
- DOM Sicherheitstechnik GmbH
- Online Media Communications Design GmbH
- Berndorf AG