

IT-Sicherheit in der Automatisierungs- technik

Auf dem Weg zur I4.0 –
aber sicher!

Für Entwickler, Planer und Betreiber von Automatisierungstechnik

KURZBESCHREIBUNG

Die Teilnehmer lernen Mehrwerte der Industrie 4.0 kennen und wenden etablierte Methoden zur sicheren industriellen Kommunikation an. Ein Einblick in Angriffstechniken sensibilisiert sie für sicherheitskritische Vorgänge. Sie lernen Netzwerke zu analysieren und verstehen wie Public Key Infrastrukturen aufgebaut sind und eingesetzt werden können. Mit Hilfe der erlernten Sicherheitskonzepte aus der Norm IEC 62443 sind sie eigenständig in der Lage Netzwerke sicher aufzubauen und zu betreiben.

INHALTLICHE SCHWERPUNKTE

- Industrie 4.0 und Automatisierungstechnik
- Sichere industrielle Kommunikation
- Passive und aktive Netzwerkanalyse
- Angriffsszenarien
- Public Key Infrastructure
- Absicherung von Netzwerkinfrastruktur nach IEC 62443

IHR NUTZEN

In diesem Seminar lernen Sie die aktuellen Automatisierungssysteme kennen – vom klassischen System bis zum cyber-physischen Produktionssystem im Sinne der Industrie 4.0. Sie erhalten einen ganzheitlichen Ausblick auf das Thema Industrie 4.0 und seine sicherheitskritischen Aspekte – in praktischen Übungen und in der Theorie. Sie wenden etablierte Methoden zur sicheren Industrie 4.0-Kommunikation mit OPC UA an, um Industrie 4.0 Anwendungsfälle wie Condition Monitoring, Plug & Work und Optimierung zu realisieren. Die erlernten Sicherheitskonzepte stärken und sensibilisieren Sie für sicherheitskritische Vorgänge

PROGRAMM

24 Unterrichtseinheiten (UE) á 45 Minuten

Die Inhalte werden durch praktische Übungen direkt ausprobiert und gefestigt; Verhältnis Praxis zu Theorie etwa 1:1.

Die praktischen Übungen werden an mobilen Demonstratoren durchgeführt, die typische Elemente einer modernen industriellen Anlage enthalten wie SPS, I/O-Device, Next Generation Firewall, Netzwerkanalysertools und weitere Netzwerkkomponenten. Die einzelnen Themengebiete können in praktischen Übungen mit zur Verfügung gestellten Laptops vertieft und verstanden werden.

Dienstag 02.03.2021

9:00- 16:45 Uhr

Mittwoch 03.03.2021

9:00- 16:45 Uhr

Donnerstag 04.03.2021

9:00- 16:45 Uhr

ZIELGRUPPE

Das Seminar richtet sich an Entwickler, Planer und Betreiber von Automatisierungstechnik und Personal mit IT-Hintergrund, das sich mit moderner industrieller Automatisierungstechnik beschäftigt.

Maximale Teilnehmer*Innenzahl: 15 Personen

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Preis: € 2.017,00 zzgl. 19 % gesetzl. USt.
Veranstalter: Fraunhofer IOSB INA, Campusallee 1, 32657 Lemgo**
Dozenten: Jens Otto
Kontakt: Jens Otto, Tel.: 05261 94290-44
E-Mail: jens.otto@iosb-ina.fraunhofer.de

* Beinhaltet Seminargebühren, umfangreiche Seminarunterlagen, Seminarverpflegung

**Bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl behält sich der Veranstalter eine Absage vor.