SIEMENS

Einführung in die Cybersicherheit für industrielle Automatisierung (IC-CYBERSEC)

Kurzbeschreibung

Gefahren. Risiken. Sicherheit. Die Teilnehmer lernen ein bewährtes Phasenmodell kennen, das Industrieanlagen vor Cyberbedrohungen schützt. Basierend auf diesem Modell behandelt der Kurs die Grundlagen der Cybersicherheit und stellt Lösungen und Konzepte zur Sicherung industrieller Automatisierungssysteme vor. Durch praktische Übungen in TIA Portal und SINEC Security Guard vertiefen die Teilnehmer ihr Verständnis und wenden die Sicherheitskonzepte direkt in der Praxis an.

Ziele

Nach diesem Kurs können die Teilnehmer Strategien und Konzepte zur Sicherheit ihrer Industrieanlage umsetzen. Sie kennen die wichtigsten Gesetze, Spezifikationen und Standards der industriellen Cybersicherheit, darunter CRA (Einführung), NIS2 und IEC 62443, und deren Bedeutung für Automatisierungssysteme. Sie können ihre Vermögenswerte systematisch auf Sicherheitslücken analysieren und bewerten. Um die Anlage zu schützen, können die Teilnehmer Maßnahmen wie Netzwerksegmentierung, Zugriffskontrollen, Systemhärtung, sicheren Fernzugriff, Sicherheitspatches sowie Datensicherungs- und Wiederherstellungsverfahren anwenden. Mit Hilfe von Störungserkennungssystemen können die Teilnehmer Angriffe frühzeitig erkennen und angemessen reagieren. Darüber hinaus verstehen sie, wie ein Notfall- und Wiederherstellungsplan strukturiert ist und wie der Betrieb im Notfall wiederhergestellt wird.

Zielgruppe

- Lösungsarchitekt
- Berater
- Automatisierungsingenieur

Inhalte

- Grundlagen der Cybersicherheit in der Industrie
- Gesetze, Spezifikationen und Standards im Bereich der Cybersicherheit (CRA (Einführung), NIS2, IEC 62443)
- Angriffs- und Verteidigungsoptionen
- Schutzziele
- Schwachstellenmanagement für Vermögenswerte
- Netzwerkkonzept für Industrieanlagen
- Sicherer Fernzugriff
- Zugangskontrollen zu Vermögenswerten
- Härtungsmaßnahmen, Sicherheitspatches sowie Maßnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung von Daten
- Eindringlingserkennungssysteme
- Notfallplan zur Wiederherstellung der Operationen

Im Kurspreis enthalten: Kostenloser Zugang zur digitalen Lernplattform SITRAIN-Zugang – ab einer Woche vor Kursbeginn bis zwei Wochen nach Kursende. Hier finden Sie webbasierte Schulungen zu Schutz industrieller Netzwerke sowie zu anderen Themen wie Industrial Security, Industrial Automation Systems, SIMATIC und viele mehr. Mit der Learning Membership können Sie den Inhalt dieser Lernveranstaltung vertiefen oder wiederholen sowie Ihre Ausbildung zu anderen interessanten Themen fortsetzen.

Teilnahmevoraussetzung

- Grundlegendes Wissen über industrielle Automatisierung
- Grundkenntnisse über industrielle Kommunikation
- Grundkenntnisse in SIMATIC STEP 7 (TIA Portal)

Hinweise

Die Learning Membership beginnt 7 Tage vor Kursbeginn und endet 14 Tage nach Kursende. Während dieses Zeitraums haben Sie Zugriff auf alle verfügbaren web-based Trainings.

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

en

Preis

0 EUR

copyright by Siemens AG 2026