

Security in Industrial Networks with SCALANCE (IK-SECI-S)

Kurzbeschreibung

Industriealltag ohne Ethernet-Verbindungen ist kaum mehr vorstellbar. Große Produktionssysteme bis hin zu kleinsten Prozessabläufen sind von deren Zuverlässigkeit und Sicherheit abhängig geworden. Den Chancen auf der einen Seite, stehen Risiken auf der anderen Seite gegenüber. Zugriff von außen oder Manipulationen im Netz bedeuten immer katastrophale Folgen für die Produktion oder das interne Know-how. Deshalb sind funktionierende Sicherheitssysteme absolute Pflicht.

In diesem Kurs lernen Sie Gefahrenpotenziale und Risiken in industriellen Netzwerken kennen und einzuschätzen. Ihnen werden zahlreiche Wege aufgezeigt, wie sich der Schutz von Know-how und Prozessabläufen vor Angriffen, Spionage und Manipulationen verbessern lässt. Dabei lernen Sie Produkte mit Integrated Security kennen und anwenden. Denn im Kurs werden nicht nur theoretische Sicherheitskonzepte erörtert, sondern es besteht ausreichend Möglichkeit diese in praktischen Übungen umzusetzen.

Ziele

Am Ende dieses Kurses kennen Sie die Anforderungen und Grundlagen, um Industrial Security-Maßnahmen im Bereich der Netzwerksicherheit planen, umsetzen und betreiben zu können.

Zielgruppe

- Entscheider
- Vertriebspersonal
- Planer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Industrie: COOs
- IT: CIOs, Netzwerkplaner und Administratoren

Inhalte

- Aktuelle Trends und Sicherheitsrisiken
- Defense-in-Depth mit Siemens - ein ganzheitliches Security Konzept
- Update und Austausch von Securitykomponenten
- Gefahrenpotenziale in einem Netzwerk
- Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen (Ports, Passwörter, Protokolle,...)
- Zellschutzkonzept
- Beschränkung von Zugriffen
- Anbindung von Serienmaschinen an Netzwerke
- Remote Access mittels VPN
- Umfangreiche Übungen unter Verwendung des SIMATIC NET Produkt Portfolios

Teilnahmevoraussetzung

Kenntnisse gemäß Kurs Ethernet Grundlagen in industriellen Netzwerken:

Sie sollten mit Topologien, Übertragungsverfahren, Adressierung und Transport von Daten vertraut sein und das Fachvokabular dazu verstehen. Darüber hinaus ist es hilfreich, wenn Ihnen die Funktionsweise von Routern und Switches sowie das OSI-Referenzmodell bekannt sind.

[IK-ETHBAS](#)

Zur Vorbereitung auf das Training arbeiten Sie bitte das WBT [Data communication with Industrial Ethernet](#) durch.

Hinweise

Zertifizierung (Siemens CPIN-LEVEL)

Nach dem Training besteht die Möglichkeit die Zertifizierung "Siemens Certified Professional for Industrial Networks - Industrial Security" zu erlangen. Dazu legen Sie am letzten Tag des Qualifizierungs-Moduls eine freiwillige Prüfung ab. Optional kann die Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt abgelegt werden.

Bitte beachten Sie, dass vor Beginn der Prüfung Ihre Identität durch die Vorlage eines gültigen Lichtbildausweises nachzuweisen ist.

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

en

copyright by Siemens AG 2025