

## Security in Industrial Networks with RUGGEDCOM (IK-SECIN-R)

---

### 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 Anlage oder das interne Know-how. Deshalb sind funktionierende Sicherheitssysteme absolute Pflicht.

Während des Trainings werden Kenntnisse vermittelt, die notwendig sind um Konzepte umzusetzen, die nötig sind um Mindestanforderungen an Sicherheitsstandards Rechnung zu tragen. 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

---

- Verstehen von Gefahren für industrielle Ethernet Netzwerke
- Defense-in-depth Konzept
- Sicherheitsmaßnahmen und Richtlinien (Best Practices, auf die Industrie zugeschnitten)
- Security Features der Ruggedcom Produktline
- Netzwerksicherheit für die Leitwarte (Firewall, Netzwerkadressübersetzung (NAT))
- Site to Site und Remote access mittels VPN (IPsec)
- Umfangreiche Übungen unter Verwendung des SIMATIC NET Produkt Portfolios

### Teilnahmevoraussetzung

---

Kenntnisse gemäß Kurs "Ethernet Grundlagen in industriellen Netzwerken" (IK-ETHBAS):

Die Teilnehmer sollten Grundkenntnisse im Bereich Ethernet mitbringen und mit Netzwerktopologien, Media Access Control (MAC), Internet Protokollen, Datentransport und dem damit verbundenen technischen Vokabular vertraut sein. Darüber hinaus ist es hilfreich, wenn Ihnen die Funktionsweise von Switches und Routern sowie das OSIReferenzmodell bekannt sind.

Den Teilnehmern wird empfohlen den Kurs "Switching and Routing in Industrial Networks mit RUGGEDCOM" zu besuchen.

[IK-ETHBAS](#)

### Hinweise

---

Zertifizierung (Siemens CPIN-LEVEL)

Dieses Training bereitet Sie auf die Zertifizierung "Siemens Certified Professional for Industrial Networks -Switching & Routing" vor. Die freiwillige Zertifizierungsprüfung besteht aus zwei Prüfungsteilen und findet am Ende des Trainings statt. 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 2021