




# Security in Industrial Networks mit RUGGEDCOM

Industrial Networks Education

## Kursbeschreibung

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.

Im Qualifizierungsmodul „Security in Industrial Networks“ von Siemens Industrial Networks Education - Zertifizierungsprogramm lernen Sie die potenziellen Gefahren in industriellen Netzwerken kennen und wie man sich gegen diese schützt.

## Lernziel

In diesem Training werden verschiedene Wege aufgezeigt, um den Schutz vor Attacken, Spionage und Manipulationen zu verbessern. Während des Trainings werden Kenntnisse vermittelt, die notwendig sind, um Konzepte anzuwenden. Sie erwerben Kenntnisse, die nötig sind, um Mindestanforderungen an Sicherheitsstandards Rechnung zu tragen, denn im Kurs werden nicht nur theoretische Sicherheitskonzepte erörtert, sondern es besteht ausreichend Möglichkeit, diese in praktischen Übungen umzusetzen. Am Ende dieses Kurses kennen Sie die Anforderungen und Grundlagen, um Industrial Security-Maßnahmen im Bereich der Netzwerksicherheit planen, umsetzen und betreiben zu können.

## 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 Produktlinie
- Netzwerksicherheit für die Leitwarte (Firewall, Netzwerkadressübersetzung (NAT))
- Site to Site und Remote Access mittels VPN (IPsec)

Buchung der Trainings direkt über  
[www.siemens.de/sitrain](http://www.siemens.de/sitrain)

**Dauer:** 2,5 Tage

**Bestellcode:** IK-SECIN-R

## Zielgruppe

Technisches Vertriebspersonal  
Industrie: COOs, Instandhalter, Projektierer, Wartungs- und Servicepersonal  
IT: CIOs, Netzwerkplaner und Administratoren

## Voraussetzungen

Kenntnisse gemäß Kurs „Ethernet-Grundlagen in industriellen Netzwerken“: 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 OSI-Referenzmodell bekannt sind.

Den Teilnehmern wird empfohlen, den Kurs „Switching und Routing in Industrial Networks mit RUGGEDCOM“ zu besuchen.

## Zertifizierung (Siemens CPIN-Level)

Dieses Training bereitet Sie auf die Zertifizierung „Siemens Certified Professional for Industrial Networks - Security“ vor. Dazu legen Sie am letzten Tag des Qualifizierungs-Modul eine freiwillige Prüfung ab. Optional kann die Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt abgelegt werden.