

SIEMENS



Diagnose und Optimierung industrieller Netzwerke mit SCALANCE

Industrial Networks Education

Kursbeschreibung

Ein zuverlässiges, robustes industrielles Netzwerk ist die Grundlage für die Verfügbarkeit jeder modernen Industrieanlage. Da sich im Lebenszyklus einer Anlage die Anforderungen an das Netzwerk ändern können, ist die Diagnose und Optimierung des industriellen Netzes eine überaus wichtige Aufgabe.

Bereits bei der Planung müssen dazu verschiedene Aspekte bezüglich der Funktionalität und Diagnosefähigkeit berücksichtigt werden. So sind übersichtliche Dokumentationen, die Kenntnis von erweiterten Funktionalitäten moderner Switches und Router, sowie aktuelle Werkzeuge zum Betrieb von Netzwerken für die Diagnose und Optimierung unabdingbar.

Lernziel

Der Teilnehmer lernt anhand von praktischen Beispielen typische Fehlerursachen in industriellen Netzen zu diagnostizieren, diese mit Hilfe von erweiterten Gerätefunktionen zu vermeiden oder deren Auswirkungen zu minimieren. Darüber hinaus werden Mechanismen zur Absicherung des administrativen Zugriffs auf die Komponenten als auch Funktionen zur Einschränkung des Zugriffs auf das Netzwerk selbst vermittelt.

Nach Besuch dieses Kurses können sie industrielle Netzwerke diagnostizieren und optimieren. Weiterhin kennen sie die zur Verfügung stehenden Werkzeuge und wissen, welche Funktionen eingesetzt werden können, um die geforderte Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit des Netzwerkes sicher zu stellen.

Inhalte

- Einführung in grundlegende Werkzeuge wie Terminalzugänge, Netzwerkanalysertools sowie Anwendungen zur Zeitsynchronisation und zur Aufzeichnung von Ereignismeldungen
- Grundlagen eines professionellen Netzwerkaufbaus
- Netzwerkanalyse zur Fehlersuche
- Physikalische Fehler erkennen und vermeiden
- Ethernet Fehler erkennen und vermeiden
- Sicherheitsanforderungen erkennen und erfüllen
- Überlastsituationen erkennen und vermeiden
- Konvergenzzeiten optimieren
- Umfangreiche Übungen

Buchung der Trainingskurse direkt über
www.siemens.de/sitrain

Kursdauer: 3 Tage (inkl. Zertifizierung)
Kursnummer: **IK-DIAOPTS**

Zielgruppe

Anlagenplaner und Inbetriebsetzer, Projektierer, Wartungs- und Servicepersonal, Netzwerkplaner und Administratoren, Gebäudetechniker, technisches Vertriebspersonal

Voraussetzungen

Kenntnisse gemäß Kurs „Switching and Routing in Industrial Networks“: Sie sind mit Topologien, Übertragungsverfahren, Adressierung und Transport von Daten in industriellen Netzwerken bestens vertraut und verfügen idealerweise über Praxiserfahrung im Bereich industrieller Netzwerke.

Zertifizierung (Siemens CEIN-LEVEL)

Nach dem Training besteht die Möglichkeit einen Zertifizierungstest abzulegen. Dieser Test ist Bestandteil der Zertifizierung zum „Siemens Certified Expert for Industrial Networks“, die sich aus mehreren Einzeltests zusammensetzt.