

Diagnose und Optimierung industrieller Netzwerke mit SCALANCE (IK-DIAOPTS)

Kurzbeschreibung

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. 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.

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen mit der SCALANCE Produktreihe.

Ziele

Nach Besuch dieses Kurses können sie industrielle Netzwerke zu 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.

Zielgruppe

Technisches Vertriebspersonal
Planer
Inbetriebsetzer
Projektierer
Wartungspersonal
Servicepersonal
IT: Netzwerkplaner und Administratoren
Gebäudetechniker

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

Teilnahmevoraussetzung

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.

Hinweise

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.

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

