SIEMENS

OPC UA System Course (IK-OPCSYS)

Kurzbeschreibung

Das Training vermittelt Ihnen eine detaillierte Einführung in die Basis-Konzepte der OPC UA-Plattform und deren Schnittstellen. Sie lernen die Begrifflichkeiten kennen, die sich hinter dem abstrakten Modell verbergen und können diese in Übungen mit diversen OPC UA-Clients an realen OPC UA-Komponenten testen und verstehen. Sie lernen die wichtigsten OPC UA-Server und -Clients im SIMATIC-Produktspektrum kennen und in Übungen diese zu projektieren und programmieren. Ein durchgängiges Übungskonzept führt Sie sukzessive zu einem Kommunikationsmodell, das rein auf OPC UA-Kommunikation beruht.

Ziele

Am Ende des Kurses sind Sie mit den Grundlagen, Begrifflichkeiten und Datenmodellen von OPC UA im Automatisierungsumfeld vertraut, verstehen das Zusammenspiel dieser Komponenten und können die wichtigsten OPC UA-Server und -Clients im SIMATIC-Produktspektrum projektieren.

Zielgruppe

- Projektierer
- Programmierer
- Inbetriebsetzer

Inhalte

- Einführung in OPC
- Infrastruktur von OPC UA
- Sicherheit bei OPC UA
- Informationsmodell, Zugriffsarten und Profile von OPC UA
- SIMATIC Controller als OPC UA-Server und -Clients:
  - Projektierung des OPC UA-Servers
  - Programmierung von OPC UA-Methoden
  - Programmierung eines OPC UA-Clients
- OPC UA Companion Specifications und Modellierung der Serverschnittstelle mit SiOME
- SIMATIC HMI-Produkte als OPC UA-Server und -Clients:
  - SIMATIC HMI Comfort/Mobile Panel
  - SIMATIC WinCC Runtime Advanced
  - SIMATIC WinCC Runtime Professional
- OPC UA-Gateways
  - SIMATIC NET OPC Server
  - SIMATIC CloudConnect 7
- SIMATIC Ident RF600 Reader als OPC UA-Server
- Integration eines 3rd Party OPC UA-Servers am Beispiel eines 2D-Codelesers
- Standard OPC UA-Clients (UaExpert, OPC Scout)
- Performance von OPC UA-Verbindungen
- Diagnose und Fehlersuche bei OPC UA-Komponenten
- Migration von OPC Classic nach OPC UA

Teilnahmevoraussetzung

- Grundlegende Kenntnisse in Netzwerktechnik
- Kenntnisse entsprechend dem Kurs TIA-PRO2
- Grundlegende SCL-Kenntnisse

Typ

Präsenztraining

Dauer

4 Tage

Sprache

en

copyright by Siemens AG 2024