SIEMENS

Online-Training - Controller Communication for Industry 4.0 and IoT (IK-IPCOM)

Kurzbeschreibung

Mit Entwicklungen wie Industrie 4.0 oder IoT (Internet of Things) verschwimmen die Grenzen zwischen IT und OT (Information und Operation Technology) immer mehr. Häufig ist die Automatisierungstechnik kein geschlossenes System mehr und der Controller kommuniziert weit in die oberen Ebenen der Automatisierungspyramide bis hin zur Cloud. In diesem Kurs geben wir Ihnen einen Überblick über aktuelle Kommunikationsstandards, vermitteln Ihnen verschiedene Möglichkeiten, um SIMATIC Controller an die darüberliegenden Ebenen anzubinden und rüsten Sie für Kommunikation in der Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge zu.

Ziele

Sie kennen diverse IP-basierte Kommunikationsstandards, können diese zielgerichtet in SIMATIC Controllern implementieren und die Anforderung von Industrie 4.0 und IoT an die Kommunikation in Automatisierungssystemen effektiv umsetzen.
Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen in unserer virtuellen Übungsumgebung Virtual Lab.

Zielgruppe

- Projektierer
- Programmierer

Inhalte

- Grundlagen Industrial Ethernet
- Überblick über Kommunikationsmöglichkeiten von SIMATIC Controllern
- Kommunikation mit Standard-Protokollen (Open User Communication)
- Netzwerkdiagnose (inkl. Wireshark)
- Sichere Kommunikation
- Einführung in OPC UA
- SIMATIC Controller als OPC UA-Server
- Einführung in IoT & Cloud-Kommunikation
- MQTT als Standard für IoT- und Cloud-Kommunikation
- Überblick über Kommunikationsmöglichkeiten in die Cloud

Teilnahmevoraussetzung

- Grundlegende Kenntnisse der Netzwerktechnik
- Kenntnisse entsprechend dem Kurs TIA-PRO2
- SCL-Kenntnisse sind von Vorteil
- Technische Voraussetzung

Typ

Online-Training

Dauer

3 Tage

Sprache

en

copyright by Siemens AG 2024