

Controller Communication for Industry 4.0 and IoT / 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.

Zielgruppe

Projektierer
Programmierer

Inhalte

Grundlagen Industrial Ethernet
Überblick über Kommunikationsmöglichkeiten von SIMATIC Controllern
Kommunikation mit Standard-Protokollen (Open User Communication)
Netzwerkd Diagnose (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

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

mu