SIEMENS

PROFINET con controllori SIMATIC in TIA Portal (IK-PNCOM)

Kurzbeschreibung

La crescente digitalizzazione delle aziende e il conseguente networking in quasi tutti i settori stanno aprendo un enorme potenziale economico. Inoltre, PROFINET e Industrial Ethernet sono degli standard nella tecnologia di automazione. Questo corso ti mostrerà le possibilità offerte da PROFINET e Industrial Ethernet e ti consentirà di implementare una comunicazione efficiente con i controllori SIMATIC in TIA Portal. In questo corso imparerai a conoscere lo standard PROFINET con capacità in tempo reale e gli standard basati su IP come TCP/IP e OPC UA e come utilizzarli nella tua automazione. Imparerai come parametrizzare, mettere in servizio e risolvere i problemi di una rete PROFINET in modo rapido ed efficace. Scoprirai anche come stabilire la comunicazione tra i controller e oltre e i livelli di campo.

Ziele

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:
- Organizzare correttamente una rete PROFINET e risolverne i problemi
- Configurare e programmare dispositivi tramite PROFINET IO
- Effettuare la messa in servizio di una rete ridondata
- Utilizzare i servizi web integrati nei dispositivi PROFINET
- Gestire dispositivi tramite Share Device, I-Device e accoppiatore PN/PN
- Progettare comunicazioni acicliche tra dispositivi

Zielgruppe

Personale addetto allo sviluppo
Programmatori
Personale di messa in servizio
Personale di service

Inhalte

- Nozioni di base su Industrial Ethernet
- Nozioni di base su PROFINET IO (RT e IRT)
- Configurazione di PROFINET IO
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi
- Diagnostica dei dispositivi e della rete
- Introduzione al web server integrato dei dispositivi SIMATIC e SCALANCE
- Utilizzo e configurazione di uno Shared Device
- Parametrizzazione e applicazione di un I-Device
- Gateway e comunicazione tramite accoppiatori PN/PN
- Comunicazione tramite collegamenti S7
- Comunicazione tramite Open User Communication (TCP, ISO-on-TCP, UDP)
- Nozioni di base su OPC UA e SIMATIC S7-1500 come server OPC UA

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di sistema TIA. Questo è composto da più sistema di automazione SIMATIC S7-1500, una periferia decentrata SIMATIC ET 200SP, e switch SCALANCE X-200.

Teilnahmevoraussetzung

Corso TIA-SERVI o TIA-PRO1 o equivalenti conoscenze dei sistemi di automazione.

Hinweise

In questo corso vengono utilizzati il sistema di automazione SIMATIC S7-1500 e il software SIMATIC STEP 7 (TIA Portal). Per il sistema di automazione SIMATIC S7-300 e il software SIMATIC STEP 7 V5.x è disponibile il corso PRONET.
Puoi prepararti per questa attività tramite i corsi propedeutici **SIE-learning 4.0** SIE-ETHBA e SIE-PNBA.
Al termine del corso puoi approfondire gli argomenti trattati tramite il nostro **SIE-learning 4.0**: SIE-PNADV, SIE-PNDIAG e SIE-OPCUA.

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

it

Preis

1.450 EUR

copyright by Siemens AG 2026