SIEMENS

Online training: SIMATIC TIA Portal Programming 1 (TIA-PRO1)

Kurzbeschreibung

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC. In diesem ersten Teil der SIMATIC TIA Portal Programmierausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der klassischen SPS-Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten, PROFINET IO und der Anbindung von Antrieben.

Die Schulungen im Großherzogtum Luxemburg werden in Zusammenarbeit mit dem House of Training organisiert. Preise und Anmeldungen finden Sie auf der Website des House of Training.
Zur Website des House of Training

Ziele

Nach dem Kursbesuch können Sie:
- die Grundlagen des Zusammenspiels der TIA-Komponenten verstehen
- einfache Programmieraufgaben mit elementaren STEP 7-Anweisungen lösen
- die Engineering-Plattform "TIA Portal" sicher bedienen
- kleine SIMATIC S7-Programme mit Hilfe von OBs, FCs und FBs strukturieren
- einfache Anlagenfunktionen mit elementaren STEP 7-Anweisungen in Kontaktplan (KOP) oder Funktionsplan * (FUP) programmieren
- eine einfache Inbetriebnahme von TIA-Komponenten durchführen

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500, Dezentraler Peripherie ET 200SP, Comfort Panel TP700, Antrieb SINAMICS G120 und einem Bandmodell.

Zielgruppe

Programmierer
Inbetriebsetzer
Projektierer

Inhalte

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
Die Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Startdrive
Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
STEP 7-Bausteinarten (OB, FC, FB, DB) und Programmstrukturierung
Binäre und digitale Operationen in Funktions- und Kontaktplan (FUP/KOP)
Datenverwaltung mit Datenbausteinen
Programmierung von parametrierbaren Bausteinen
Testwerkzeuge für Systeminformation, Fehlersuche und Diagnose
Erläuterung und Benutzung verschiedener Organisationsbausteine
Programmzyklus, Prozessabbild sowie Teilprozessabbilder
Hardware-Konfiguration und –Parametrierung
Inbetriebnahmen eines Antriebs (G120) und Kommunikation über Standardtelegramm 1
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Teilnahmevoraussetzung

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik

Hinweise

Kursunterlagen : Englisch / Deutsch
Dies ist der erste von drei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Siemens Certified Programmer" vorbereitet. Die Prüfung ist ein Modul des "SITRAIN Certification Program".

Typ

Online-Training

Dauer

5 Tage

Sprache

mu

copyright by Siemens AG 2024