

SIMATIC Programmieren 1 in TIA Portal (TIA-PRO1)

Kurzbeschreibung

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7. In diesem Kurs der SIMATIC TIA Portal Programmierausbildung lernen Sie 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. Außerdem lernen Sie ein PROFINET IO anzubinden.

Ziele

Nach dem Kursbesuch können Sie:

bedienen Sie die Engineering-Plattform "TIA Portal" sicher

verstehen Sie die Grundlagen des Zusammenspiels der TIA-Komponenten

lösen Sie einfache Programmieraufgaben mit elementaren STEP 7-Anweisungen

strukturieren Sie kleine SIMATIC S7-Programme mit Hilfe von OBs, FCs und FBs

wenden Sie Standards an und arbeiten mit ihnen

lösen Sie einfache mathematische Programmieraufgaben mit STEP 7-Anweisungen

nehmen Sie einfache/kleine Maschinen selbständig in Betrieb bzw. erweitern sie

testen Sie Programme und beheben einfache Fehler

konfigurieren Sie eine dezentrale Peripherie über PROFINET

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500 und einem Bandmodell.

Zielgruppe

Programmierer

Inbetriebsetzer

Projektierer

Inhalte

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7

Projektionsoberfläche des Engineeringssystems TIA Portal STEP 7

Programmbearbeitung im Automatisierungssystem, Programmzyklus, Prozessabbild

Programmstrukturierung und deren Umsetzung mit den STEP 7-Bausteinarten (OB, FC, FB, DB)

Binäre und digitale Operationen in Funktions- und Kontaktplan (FUP/KOP)

Standards anwenden und mit ihnen arbeiten am Beispiel von Bibliotheken

Datenverwaltung mit Datenbausteinen realisieren

Programmierung von wiederverwendbaren und parametrierbaren Bausteinen

Testwerkzeuge für die Programmprüfung und Inbetriebnahme: Systeminformation, Fehlersuche und Diagnose

Dokumentation des erstellten Programms mit den im TIA Portal integrierten Möglichkeiten

Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen in der Lernumgebung

Im Kurspreis enthalten: Kostenloser Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende.

Mit der Learning Membership können Sie die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen sowie Ihre Weiterbildung zu weiteren interessanten Themen fortsetzen.

Teilnahmevoraussetzung

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik

Sie können den zur Verfügung stehenden Online-Eingangstest nutzen, um sicherzustellen, dass der von Ihnen gewählte Kurs Ihren Kompetenzen entspricht.

[Online-Eingangstest TIA-PRO1](#).

Hinweise

Dieses Training wird auf Basis SIMATIC S7-1500 und der Software SIMATIC STEP 7 auf Basis TIA Portal durchgeführt.

Dies ist der erste von drei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Automatisierungstechniker/in Projektierung entspr. ZVEI auf Basis TIA Portal" vorbereitet. Die Prüfung ist ein Modul des "SITRAIN Certification Program".

Die Prüfung ist ein Modul des "SITRAIN Certification Program".

Garantierte Durchführung bei min.4 Teilnehmer

Im Kurspreis enthalten: Kostenloser Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende.

Mit der Learning Membership können Sie die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen sowie Ihre Weiterbildung zu weiteren interessanten Themen fortsetzen.

Sie benötigen eine Kursberatung oder brauchen Support zu einer Kursbuchung oder Registrierung? Kontaktieren Sie uns.

Telefon +41 (0)848 822 800

E-Mail: training-industry.ch@siemens.com

Typ

Präsenztraining

Dauer

5 Tage

Sprache

de