

SIMATIC Programmieren 1 im TIA Portal Online Training (VM-TIAPRO1)

Short Description

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.

Objectives

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 virtuellen TIA-Anlagenmodell.

Target Group

Programmierer
Inbetriebsetzer
Projektierer

Content

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7

Die Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Startdrive

Programmbearbeitung im Automatisierungssystem

STEP 7-Bausteinararten (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

Vertiefung der Inhalte durch virtuelle praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Prerequisites

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik

Dieses Online-Training kombiniert Web Based Training (WBT) im Internet mit einem 5-tägigen Online-Training. Sie erhalten zur Vorbereitung auf den Online-Trainingsteil die WBT "SPS-Wissen für Einsteiger" und "SIMATIC TIA Portal Strukturiertes Programmieren". Dadurch steigern Sie Ihren persönlichen Lernerfolg im Online-Training.

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

[Link](#)

Note

Dieses Training wird als Online-Training abgehalten. Sie benötigen für dieses Training einen Rechner mit Windows7 oder besser Windows10, ein Headset, sowie eine stabile Internetverbindung mit 50MBit. Als Internet-Browser benötigen Sie Google Chrome um sowohl Microsoft Teams, den Zugriff auf ein virtuelles Whiteboard und die TIA-Cloudlösung gut nutzen zu können. Ein zweiter Bildschirm erleichtert Ihnen das Arbeiten.

Dieses Training wird auf Basis SIMATIC S7-1500 und der Software SIMATIC STEP 7 auf Basis TIA Portal durchgeführt – für SIMATIC S7-1200 bieten wir Ihnen die Trainings TIA-MICRO1/2 an.

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".

Type

Online-Training

Duration

5 days

Language

de

copyright by Siemens AG 2020