SIEMENS

SITRAIN: SIMATIC Service 1 in TIA Portal (Präsenz-Training) (TIA-SERV1)

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 Serviceausbildung 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 Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten, PROFINET IO und der Anbindung von Antrieben. Sie lernen, einfache Hard- und Softwarefehler zu diagnostizieren und zu beheben. Somit sind Sie in der Lage, Ausfallzeiten in Ihrer Anlage zu verkürzen.

Ziele

Nach dem Kursbesuch können Sie:
- die Grundlagen des Zusammenspiels der TIA-Komponenten verstehen
- die Engineering-Plattform "TIA Portal" sicher bedienen
- kleine STEP 7-Programme verstehen, ändern und erweitern
- SIMATIC S7 Baugruppen konfigurieren, parametrieren und tauschen
- einfache Hardware-Fehler mit Hilfe des Verdrahtungstests bzw. Aufruf des Baugruppen Status diagnostizieren und beheben
- einfache Programm-Fehler mit Hilfe von Baustein Status diagnostizieren und beheben
- 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 und einem Antrieb SINAMICS G120, Touchpanel TP700 und einem Bandmodell.

Zielgruppe

Instandhalter
Wartungspersonal
Servicepersonal
Bediener

Inhalte

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Kommunikation
Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)
Aufbau und Montage des Automatisierungssystems
Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule
Hard- und Software-Inbetriebnahme des Automatisierungssystems SIMATIC S7 mit dem TIA Portal
SIMATIC S7 Hardwarekonfiguration und -parametrierung
Vorstellung eines Touch Panels
Vorstellung des Antriebs
Aufbau und Parametrierung von PROFINET IO und Anschluss von PROFIBUS-Peripherie
Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

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

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 zwei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Siemens zertifizierte/r SIMATIC-Techniker/in auf Basis TIA Portal" (CPT-FAST1) vorbereitet.
Dies ist der erste von drei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Automatisierungstechniker/in Service entspr. ZVEI auf Basis TIA Portal" vorbereitet. Beide Prüfungen sind Module des "SITRAIN Certification Program".

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.

Typ

Präsenztraining

Dauer

5 Tage

Sprache

en

Preis

2.990 EUR

copyright by Siemens AG 2026