

SIMATIC Service 2 im TIA Portal (TIA-SERV2)

Kurzbeschreibung

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500, dezentraler Peripherie ET200SP und einem Antrieb SINAMICS G120, Touchpanel TP700 und einem Bandmodell.

Ziele

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC.

Der zweite Teil der SIMATIC TIA Portal Serviceausbildung knüpft an die im Training SIMATIC TIA Portal Service 1 erworbenen Kenntnisse bezüglich TIA Portal inkl. SIMATIC STEP 7, Bedienen & Beobachten, Anbindung von Antrieben und PROFINET IO an. Sie erweitern Ihr Wissen um den Aspekt der Fehlersuche und -behebung mit den TIA Portal Diagnose-Tools in der Inbetriebnahme- und in der Produktivphase. Die Darstellung von Meldungen realisieren Sie auf einem Bedien- und Beobachtungssystem. Zur Kontrolle von Programmen in Structured Control Language (SCL) lernen Sie die beinhalteten Testfunktionen kennen. Sie realisieren eine Ablaufsteuerung in SIMATIC S7-GRAPH und binden eine Analogwertverarbeitung ein. Somit sind Sie in der Lage, Ihre Anlage an neue Anforderungen anzupassen und Ausfallzeiten zu verkürzen. Nach dem Kursbesuch können Sie:

- das Zusammenspiel der TIA-Komponenten verstehen
- gegebene STEP 7-Programme auch mit Schrittketten und Analogwertverarbeitung verstehen, anpassen und erweitern
- Hard- und Software-Fehler im Automatisierungssystem SIMATIC S7 mit den Diagnose-Tools der Engineering-Plattform TIA Portal systematisch diagnostizieren und beheben
- die Testfunktionen in Structured Control Language (SCL) einsetzen
- eine Inbetriebnahme von TIA-Komponenten gezielt durchführen
- Ihre WinCC Projektierung durch kleine Änderungen bzw. Erweiterungen an neue Bedingungen anpassen

Zielgruppe

Instandhalter
Wartungspersonal
Servicepersonal
Bediener

Inhalte

Hardware-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7
Software-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7
Einsatzmöglichkeiten verschiedener Bausteintypen (Funktion (FC), Funktionsbaustein (FB), Operationsbaustein (OB), Datenbaustein(DB))
Prinzipien der Analogwertverarbeitung
Ablaufsteuerung mit S7-Graph
Inbetriebnahme Dezentraler Peripherie an PROFINET IO
Meldungsprojektierung in WinCC
Parametrierung des Antriebs
Testfunktionen in Structured Control Language (SCL)
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Teilnahmevoraussetzung

SIMATIC S7-Kenntnisse entsprechend TIA-SERV1 und praktische Erfahrung in der Anwendung der Kenntnisse.
Sie können den zur Verfügung stehenden Online-Eingangstest nutzen, um sicherzustellen, dass der von Ihnen gewählte Kurs Ihren Kompetenzen entspricht.
Dieser Blended-Learning-Kurs kombiniert Web Based Training (WBT) im Internet mit einem 5-tägigen Präsenzkurs: Sie erhalten zur Vorbereitung auf den Präsenzteil das WBT "PROFINET". Dadurch steigern Sie Ihren persönlichen Lernerfolg im Präsenzkurs.

Hinweise

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 zweite von drei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Automatisierungstechniker/in Service entspr. ZVEI auf Basis TIA Portal" (CPT-FAST2) vorbereitet.
Die Prüfung ist ein Modul des "SITRAIN Certification Program".

Typ

Präsenztraining

Dauer

5 Tage

Sprache

de

copyright by Siemens AG 2021