

SIMATIC Service 2 im TIA-Portal (TIA-SERV2)

Kurzbeschreibung

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für integriertes Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC. Der zweite Teil der SIMATIC TIA Portal Service-Schulung basiert auf dem Wissen des TIA Portals, das im SIMATIC TIA Portal Service 1 Kurs erworben wurde, einschließlich SIMATIC STEP 7, HMI und PROFINET IO. Sie erweitern Ihr Wissen in der Fehlerbehebung und Fehlerkorrektur mit dem TIA Portal Diagnosetool in der Inbetriebnahme- und Produktionsphase. Sie lernen, wie sich die CPU verhält, wenn sie einen Fehler erkennt. Sie erweitern Ihr Wissen im Programmdesign, indem Sie sich mit anderen Programmstrukturoptionen beschäftigen und erste Einblicke in eine Komponente der Programmiersprache Structured Control Language (SCL) gewinnen. Sie können Nachrichten auf einem Bedienersteuerungs- und Überwachungssystem anzeigen. Sie lernen die Wechselwirkungen in der Prozesssteuerung im Zusammenhang mit der analogen Wertverarbeitung kennen und können dann analoge Prozesssignale konfigurieren, testen und diagnostizieren. So können Sie Ihre Anlage an neue Anforderungen anpassen und die Ausfallzeiten reduzieren.

Ziele

Nach dem Besuch des Kurses können Sie Folgendes tun:

- Verstehe die Interaktion der TIA-Komponenten noch besser
- Durchführung spezifischer Inbetriebnahme von TIA-Komponenten
- Systematische Diagnose und Behebung von Hardware- und Softwarefehlern im SIMATIC S7-Automatisierungssystem mit den Diagnosewerkzeugen des TIA-Portals

- Verstehen, anpassen und erweitern Sie STEP 7-Programme mit analoger Wertverarbeitung

- Erkenne Blöcke, die in der Structured Control Language (SCL) programmiert sind, und verstehe einfache Funktionen

- Passen Sie Ihre WinCC-Konfiguration durch kleine Änderungen oder Erweiterungen an neue Anforderungen an

Sie können Ihr theoretisches Wissen mit zahlreichen praktischen Übungen in einem TIA-Systemmodell vertiefen. Dieses besteht aus einem SIMATIC S7-Automatisierungssystem, ET 200 verteilter Ein-/Ausgabe, Touchpanel und einem Gürtelmodell.

Zielgruppe

Wartungspersonal
Dienstpersonal

Inhalte

Hardware-Diagnosefunktionen des TIA-Portals im SIMATIC S7-Automatisierungssystem

Software-Diagnosefunktionen des TIA-Portals im SIMATIC S7-Automatisierungssystem

Mögliche Anwendungen verschiedener Blocktypen (Funktion (FC), Funktionsblock (FB), Organisationsblock (OB), Datenblock (DB))

Prinzipien der analogen Wertverarbeitung

Inbetriebnahme von verteilter I/O auf PROFINET IO

Alarmkonfiguration in WinCC

Einführung in die strukturierte Steuerungssprache (SCL)

Tieferes Verständnis der Inhalte durch praktische Übungen im SIMATIC S7-1500 Systemmodell

Zusätzlich sind folgende Inhalte in Ihren Personal Training Dokumenten verfügbar

- Einführung in GRAPH
- Technologieobjekt mit dem G120

Im Kurspreis enthalten: Kostenloser Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN-Zugang](#) – beginnend eine Woche vor Kursbeginn bis zwei Wochen nach Kursende. Hier finden Sie webbasierte Schulungen zu .

TIA Portal – Diagnostik mit Trace- und SIMATIC-Controllern und vielen mehr. Mit der Learning Membership können Sie den Inhalt dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen sowie Ihre Ausbildung zu anderen interessanten Themen fortsetzen.

Teilnahmevoraussetzung

SIMATIC S7-Wissen entsprechend TIA-SERV1 und praktische Erfahrung in der Anwendung dieses Wissens

Sie können den verfügbaren Online-Aufnahmetest nutzen, um sicherzustellen, dass der gewählte Kurs Ihrem Fachgebiet entspricht.

- [Online-Bewertungstest](#)

Hinweise

In diesem Kurs arbeiten Sie mit SIMATIC S7-1500 und der Software SIMATIC STEP 7, die auf dem TIA Portal basiert.

Dies ist der zweite von zwei Kursen, die Sie auf die Zertifizierung als "Siemens Certified Service Technician Level 1, based on TIA Portal" (CPT-FAST1) vorbereiten.

Die Prüfung ist ein Modul

"SITRAIN Certification Program": [CPT-FAST1](#)

Dies ist der zweite von drei Kursen, die Sie auf die Zertifizierung als "Siemens Certified Service Technician Level 2, basierend auf dem TIA-Portal" vorbereiten. Beide Prüfungen sind Module des "SITRAIN Certification Program"

Die Learning Membership beginnt 7 Tage vor Beginn des Kurses und endet 14 Tage nach Ende des Kurses. Während dieses Zeitraums haben Sie Zugang zu allen verfügbaren webbasierten Schulungen.

Typ

Präsenztraining

Dauer

5 Tage

Sprache

en