

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

### Short Description

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.

### Objectives

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

### Target Group

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.

([https://wbt.siemens.com/sitrain/TIA-SERV2\\_EN](https://wbt.siemens.com/sitrain/TIA-SERV2_EN))

### Content

- 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

### Note

Kursunterlagen : Englisch / Deutsch

Dozent : Niederländisch

Dies ist der zweite von zwei Kursen, der Sie auf den Abschluss als "Siemens zertifizierte/r SIMATIC-Techniker/in auf Basis TIA Portal" (CPT-FAST1) vorbereitet.

### Type

Face-to-face training

### Duration

5 days

### Language

de