

SIMATIC TIA Portal Service 2 (TIA-SERV2)

Objectives

Het Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) vormt de werkomgeving voor de geïntegreerde engineering met SIMATIC STEP 7 en SIMATIC WinCC. Dit tweede deel van de SIMATIC TIA Portal service training is gebaseerd op de TIA Portalkennis die u in de opleiding SIMATIC TIA Portal service 1 opgedaan hebt, met daarin SIMATIC STEP 7, HMI, communicatie met een aandrijving en PROFINET IO. U zal meer leren over het foutzoeken en het elimineren van fouten aan de hand van de diagnosefuncties in het TIA Portal. Er worden alarmen weergegeven op het touchpanel. U leert ook over de geïntegreerde testfuncties voor programma's die in SCL (Structured Control Language) geschreven zijn en u gaat een sequentieel programma implementeren met SIMATIC S7-GRAPH. Ten slotte leert u ook de beginselen van het verwerken van analoge in- en uitgangen. Door dit alles leert u uw installatie aan te passen aan nieuwe verwachtingen en uitvallen te reduceren. U kan uw theoretische kennis verdiepen met talrijke praktische oefeningen op een TIA systeemmodel, bestaande uit een SIMATIC S7 PLC, decentrale periferie in de vorm van een ET200, een touchpanel, aandrijving en een transportbandmodel.

Aan het einde van de opleiding bent u in staat:

- De interactie tussen de TIA-componenten te begrijpen
- Gegeven STEP 7-programma's begrijpen, aanpassen en uitbreiden, inclusief sequenties en analoge signaalverwerking
- Hardware- en softwarefouten in de STEP 7 PLC systematisch vaststellen en corrigeren aan de hand van de diagnosetools in het TIA Portal engineeringplatform
- De testfuncties in Structured Control Language (SCL) te gebruiken
- Specifieke TIA componenten in bedrijf nemen
- Uw WinCC-configuratie aan nieuwe eisen aanpassen door kleine aanpassingen of uitbreidingen

Target Group

Servicepersoneel
Operatoren, gebruikers
Onderhoudspersoneel

Content

Functies voor hardwarediagnose in TIA Portal

Functies voor softwarediagnose in TIA Portal

Mogelijke toepassingen voor de verschillende bouwsteentypes (function (FC), function block (FB), organization block (OB), data block (DB))

Principes van de verwerking van analoge signalen

Sequenciële programma's met S7-Graph

Inbedrijfname van decentrale periferie met PROFINET IO

Configuratie van alarmen in WinCC

Basisprincipes van de communicatie met een aandrijving

Testfuncties in Structured Control Language (SCL)

Verdieping van de inhoud aan de hand van talrijke oefeningen op het TIA systeemmodel.

Prerequisites

Step 7 kennis in overeenstemming met de opleiding N-TIASERV1

U kan de online instaptest gebruiken om vast te stellen dat u de vereiste voorkennis beheerst. (https://wbt.siemens.com/sitrain/TIA-SERV2_EN)

Note

Cursusdocumentatie: Engels

Docent: Nederlands

Dit is de tweede van drie cursussen die u op een afsluitexamen "Automation Technician Service, based on the TIA Portal" voorbereiden. Deze test maakt deel uit van het "SITRAIN Certification Program".

Type

Face-to-face training

Duration

5 days

Language

nl