

SIMATIC TIA Portal Programming 2 (TIA-PRO2)

Korte beschrijving

Het Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) is de werkomgeving voor de geïntegreerde engineering met SIMATIC STEP 7 en SIMATIC WinCC. Dit tweede deel van de SIMATIC S7 TIA Portal programmeeropleiding sluit aan bij de kennis van het TIA Portal incl. SIMATIC STEP 7, WinCC, communicatie met aandrijvingen en PROFINET IO, die u in de SIMATIC S7 TIA Portal programmeren 1 opleiding verworven heeft. Uw kennis wordt uitgebreid met complexe instructies in STL (Statement List) en SCL (Structured Control Language). Naast het verwerken van analoge in- en uitgangen en databeheer met complexe datatypes, komen ook de programmatorische foutevaluatie en -behandeling aan bod. Daarop verderbouwend, leert u ook meldingen op het touch panel (HMI) weer te geven. Met deze kennis krijgt u nieuwe impulsen en ideeën om efficiënt uw PLC te programmeren.

Doelen

Na bezoek aan deze cursus kan u:

- Het samenspel tussen de TIA componenten verstaan
- Klassieke programmaontwerpmethoden gebruiken
- Uitgebreidere programmeeropgaven realiseren
- Geavanceerde functies, zoals indirecte adressering, in STL (Statement List) en SCL (Structured Control Language) programmeren
- Databeheer met de S7-PLC realiseren
- (Systeem) bouwstenen uit de standaardbibliotheek van STEP 7 gebruiken
- Evaluatie en behandeling van klassieke softwarefouten programmeren
- Meldingen in het visualisatiesysteem (HMI) configureren
- Componenten van het TIA systeem, bestaande uit SIMATIC S7, HMI, PROFINET IO en aandrijvingen configureren.

Doelgroep

Programmeurs
Inbedrijfname

Inhoud

Hulpmiddelen voor het ontwerpen van een programma (bv. structogrammen)
Verwerking van analoge in- en uitgangen
Functies, functiebouwstenen en multi-instanties aan de hand van de IEC timers en counters (IEC = International Electrotechnical Commission)
Sprong- en ACCU-instructies
Indirecte adressering
Introductie in PROFIBUS DP en PROFINET IO
Evaluatie en behandeling van softwarefouten door middel van foutorganisatiebouwstenen (OBs)
Storingzoeken en meldingen met een HMI-toestel (touch panel)
Verdieping van de kennis aan de hand van praktijkgerichte oefeningen met het TIA installatiemodel

Vereiste voorwaarden

SIMATIC S7-kennis overeenkomstig N-TIAPRO1

U kan de online instaptest gebruiken om vast te stellen dat u de vereiste voorkennis beheerst. (https://wbt.siemens.com/sitrain/TIA-PRO2_EN)

Opmerking

Cursusdocumentatie: Engels

Docent: Nederlands

Dit is de tweede van drie cursussen die u op een afsluitexamen "Siemens Certified Programmer" voorbereiden. Deze test maakt deel uit van het "SITRAIN Certification Program".

Soort

Face-to-face-training

Duur

5 dagen

Taal

en