

SIMATIC Programming 1 in TIA Portal (TIA-PRO1)

Korte beschrijving

Het Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) vormt de werkomgeving voor geïntegreerde engineering met SIMATIC STEP 7. In dit eerste deel van de SIMATIC TIA Portal programmeertraining leer je de omgang met het TIA Portal, basiskennis over de structuur van het SIMATIC S7 automatiseringssysteem, de configuratie en parameterisatie van de hardware en de basis van klassieke PLC-programmering. Je leert ook hoe je een PROFINET IO kunt aansluiten.

Doelen

Na deze face-to-face cursus zul je in staat zijn om ...

- het "TIA Portal" engineeringplatform veilig bedienen
- de basis van de interactie van TIA-componenten begrijpen
- los eenvoudige programmeertaken op met elementaire STEP 7-instructies
- structureer kleine SIMATIC S7-programma's met hulp van OBs, FCs en FBs
- Pas standaarden toe en werk ermee samen
- los eenvoudige wiskundige programmeertaken op met STEP 7-instructies
- Bestel eenvoudige/kleine machines of breid ze onafhankelijk uit
- Programma's testen en eenvoudige fouten corrigeren
- configureer een gedistribueerde I/O via PROFINET

Je verdiept je theoretische kennis door talrijke praktijkgerichte oefeningen in onze leeromgeving op een TIA-systeemmodel. Dit bestaat uit een SIMATIC S7-1500 automatiseringssysteem en een transportmodel.

Doelgroep

Programmeurs
Inbedrijfstellende ingenieurs
Technisch personeel

Inhoud

Overzicht en essentiële kenmerken van de SIMATIC S7-systeemfamilie
Configuratiescherm van het TIA Portal STEP 7 engineeringssysteem
Programmaverwerking in het automatiseringssysteem, programmacyclus, procesafbeelding
Programmastructuur en implementatie met de STEP 7-bloktypes (OB, FC, FB, DB)
Binaire en digitale bewerkingen in functie en contactdiagram (FBD/LAD)
Pas standaarden toe en werk ermee aan de hand van het voorbeeld van bibliotheken
Implementeer databeheer met datablokken
Programmeren van herbruikbare en parameteriseerbare blokken
Testtools voor programmatesten en inbedrijfstelling: systeem-informatie, probleemoplossing en diagnostica
Documentatie van het gecreëerde programma met de mogelijkheden geïntegreerd in het TIA-portaal
Verdieping van de inhoud door praktijkgerichte oefeningen in de virtuele leeromgeving

Inbegrepen in de cursusprijs: Gratis toegang tot het digitale leerplatform [SITRAIN access](#). Hier vindt u webgebaseerde trainingen over [Automatisering Basis \(Curriculum\)](#) evenals andere onderwerpen zoals [TIA Portal – Gestructureerd programmeren](#) en nog veel meer. Met het Learning Membership kun je de inhoud van dit leerevenement verdiepen of herhalen, evenals je opleiding voortzetten over andere interessante onderwerpen.

Vereiste voorwaarden

Basiskennis van automatiseringstechnologie

Je kunt de beschikbare online toelatingstest gebruiken om te controleren of de gekozen cursus aansluit bij jouw expertisegebied.

- [Online Assessment Test](#)

Opmerking

In deze cursus werk je met SIMATIC S7-1500 en software SIMATIC STEP 7 gebaseerd op TIA Portal. Dit is de eerste van drie cursussen die je voorbereiden op certificering als "Siemens Certified Programmer, gebaseerd op het TIA Portal". Het examen is een module "SITRAIN Certification Program".

Het Learning Membership begint 7 dagen voor de start van de cursus en eindigt 14 dagen na afloop van de cursus. Tijdens deze periode heeft u toegang tot alle beschikbare webgebaseerde trainingen.

Soort

Face-to-face-training

Duur

5 dagen

Taal

