

SIMATIC Programming 2 with SCL in TIA Portal (TIA-SCL2)

Korte beschrijving

Het Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) vormt de werkomgeving voor de geïntegreerde engineering met SIMATIC STEP 7 en SIMATIC WinCC. Deze opleiding leert u de SIMATIC S7-1500 te programmeren met een hogere programmeertaal. Aan de hand van complexere voorbeelden tonen we u de voordelen die een hogere programmeertaal u biedt. Het doel van de cursus is de deelnemers te informeren over de syntax en de kracht van de ontwikkelomgeving van de programmeertaal Structured Control Language (SCL). Tijdens de cursus zal u uw eigen SCL-programma's ontwikkelen, in bedrijf nemen en testen, aslook nog een diagnose kunnen doorvoeren van de SCL-bouwstenen.

Doelen

Aan het eind van deze opleiding kan u:

- de tijd die u nodig hebt voor het ontwikkelen en onderhouden van programma's op significante wijze reduceren door gebruik te maken van een hogere programmeertaal (SCL) in de plaats van Statement List (STL) of Ladder Logic en Function Block Diagram (LAD/FBD).
- complexe programma's schrijven, in bedrijf nemen en testen met SCL.

U brengt uw theoretische kennis direct in praktijk op een TIA systeemmodel bestaande uit een SIMATIC S7-1500 automatiseringssysteem, waardoor uw leerprestaties toenemen.

Doelgroep

Programmeurs
Inbedrijfname
Projectingenieurs
Engineering
Onderhoud

Inhoud

Complexe datatypes
Foutbehandeling in de bouwsteen
Omgang met SCL sources
SCL bouwstenen ontwikkelen voor geoptimaliseerde performance
Schrijven van bouwstenen die in een bibliotheek opgeslagen kunnen worden
Gebruik van array DB's
Gebruik van arrays van multi-instances in SCL
Gebruik van tags met symbolische bouwsteennamen
Herbruikbare FC's en FB's in SCL ontwikkelen
Voorstelling van de uitgebreide instructieset van SCL
Gebruik van strings in SCL
Gebruik van de datatypes DB-ANY, ARRAY[*] en VARIANT in SCL
Ontwikkelen van universele bouwstenen met indirecte adressering met behulp van het datatype VARIANT
Uw eigen programma's schrijven, in bedrijf nemen en testen
Verdieping van uw kennis aan de hand van praktische oefeningen aan het SIMATIC S7-1500 trainingsmodel

Vereiste voorwaarden

Kennis van SIMATIC STEP 7 in TIA Portal equivalent met de TIASCL1 of grondige kennis van verwante hogere programmeertalen zoals Pascal, C of VB. In het laatste geval is kennis van SIMATIC STEP 7 in TIA Portal equivalent met de TIA-SYSUP, TIA-SERV2 of TIA-PRO1 onontbeerlijk. U kan de online ingangstest gebruiken om vast te stellen dat u de vereiste voorkennis beheerst.

- [Online Ingangstest](#)

Opmerking

In deze cursus werk je met de software SIMATIC STEP 7 in TIA Portal.

Soort

Face-to-face-training

Duur

2 dagen

Taal

de, en, fr, nl