

SIMATIC Service 2 TIA-portaalissa (TIA-SERV2)

Lyhyt kuvaus

Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) muodostaa työympäristön integroidulle insinööriyölle SIMATIC STEP 7:n ja SIMATIC WinCC:n kanssa. SIMATIC TIA Portal -palvelukoulutuksen toinen osa perustuu SIMATIC TIA Portal Service 1 -kurssilla saatuun TIA Portalin tietoon, johon kuuluvat SIMATIC STEP 7, HMI ja PROFINET IO. Laajennat vianetsintä- ja virheenkorjaustietämystäsi TIA Portal - diagnostiikkatyökalun avulla käyttöönotto- ja tuotantovaiheessa. Opit, miten suoritin käyttäytyy, jos se havaitsee virheen. Laajennat ohjelmasuunnittelun tuntemustasi oppimalla muista ohjelmarakenteiden vaihtoehdoista ja saamalla ensinäkemyksen Structured Control Language (SCL) -ohjelmointikielen osasta. Voit näyttää viestejä operaattorin ohjaus- ja valvontajärjestelmässä. Opit tuntemaan prosessinohjauksen keskinäiset suhteet analogisen arvonkäsittelyn yhteydessä ja pystyt sitten konfiguroimaan, testaamaan ja diagnosoimaan analogisia prosessisignaaleja. Näin voit mukauttaa kasvisi uusiin vaatimuksiin ja vähentää seisokkiaikaa.

Tavoitteet

Kurssin jälkeen voit tehdä seuraavaa:

- Ymmärrä TIA-komponenttien vuorovaikutus vielä paremmin
 - Suorita TIA-komponenttien erityinen käyttöönotto
 - Järjestelmällisesti diagnosoi ja korjaa laitteisto- ja ohjelmistovirheet SIMATIC S7 -automaatiojärjestelmässä TIA-portaalin diagnostiikkatyökaluilla
 - Ymmärrä, mukauta ja laajenna STEP 7 -ohjelmia, joissa on analoginen arvonkäsittely
 - Tunnista rakenteellisella ohjauskielellä (SCL) ohjelmoidut lohkot ja ymmärrä yksinkertaiset toiminnot
 - Mukauta WinCC-konfiguraatiosi uusiin vaatimuksiin pienten muutosten tai laajennusten avulla
- Voit syventää teoreettista tietämystäsi lukuisilla käytännön harjoituksilla TIA-järjestelmämallissa. Tähän kuuluu SIMATIC S7 -automaatiojärjestelmä, ET 200 -hajautettu I/O, kosketuspaneeli ja hihnamalli.

Kohderyhmä

Huoltohenkilöstö
Palvelushenkilöstö

Sisältö

TIA-portaalin laitteistodiagnostiikkatoiminnot SIMATIC S7 -automaatiojärjestelmässä
TIA-portaalin ohjelmistodiagnostiikkatoiminnot SIMATIC S7 -automaatiojärjestelmässä
Eri lohkotyyppien mahdollisia sovelluksia (funktio (FC), funktiolohko (FB), organisaatiolohko (OB), datalohko (DB))
Analogisen arvonkäsittelyn periaatteet
Hajautetun I/O:n käyttöönotto PROFINET IO:ssa
Hälytysasetukset WinCC:ssä
Johdanto rakenteellisessa ohjauskielessä (SCL)
Syvempi ymmärrys sisällöstä käytännön harjoitusten kautta SIMATIC S7-1500 -järjestelmämallissa
Lisäksi seuraavat sisällöt ovat saatavilla henkilökohtaisissa valmennusdokumenteissasi

- Johdanto GRAPHiin
- Teknologiakohde G120:n kanssa

Kurssin hintaan sisältyy: Ilmainen pääsy digitaaliseen oppimislustaan [SITRAIN-pääsy](#) – alkaen viikkoa ennen kurssin alkua ja kaksi viikkoa kurssin päättymisen jälkeen. Täältä löydät verkkopohjaisia koulutuksia .
TIA Portal – Diagnostiikka Trace- ja SIMATIC Controllereilla sekä paljon muuta. Oppimisjäsenyyden avulla voit syventää tai toistaa tämän oppimistapahtuman sisältöä sekä jatkaa opintojasi muissa mielenkiintoisissa aiheissa.

Edellytykset

SIMATIC S7 -tieto, joka vastaa TIA-SERV1:tä, sekä käytännön kokemusta tiedon käytöstä
Voit käyttää saatavilla olevaa verkkopääsykoetta varmistaaksesi, että valittu kurssi vastaa osaamisaluettasi.

- [Verkkoarviointitesti](#)

Muistiinpano

Tällä kurssilla työskentelet SIMATIC S7-1500:n ja TIA Portal -pohjaisen SIMATIC STEP 7 -ohjelmiston kanssa.
Tämä on toinen kahdesta kurssista, jotka valmistavat sinut sertifiointiin "Siemens Certified Service Technician Level 1, based on TIA Portal" (CPT-FAST1).
Koe on "SITRAIN Certification Program" -moduuli.

[CPT-FAST1](#)

Tämä on toinen kolmesta kurssista, jotka valmistavat sinut sertifiointiin "Siemens Certified Service Technician Level 2" -sertifikaattina, perustuen TIA Portaliin. Molemmat testit ovat "SITRAIN Certification Program" -ohjelman moduuleja.

Oppimisjäsenyys alkaa 7 päivää ennen kurssin alkua ja päättyy 14 päivää kurssin päättymisen jälkeen. Tänä aikana sinulla on pääsy kaikkiin saatavilla oleviin verkkopohjaisiin koulutuksiin.

Tyyppi

Kasvokkain tapahtuva koulutus

Kesto

5 Päivää

Kieli

en

copyright by Siemens AG 2026