

SIMATIC TIA Portal Service 3 (TIA-SERV3)

Présentation

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement de travail pour une ingénierie continue avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. La troisième partie de la formation de service SIMATIC TIA Portal s'appuie sur les connaissances acquises dans les formations SIMATIC S7 TIA Portal Service 1 et 2 concernant TIA Portal, y compris SIMATIC STEP 7, l'exploitation et la surveillance, et PROFINET IO. Vous approfondirez vos connaissances sur l'évaluation et le traitement des erreurs programmatiques et apprendrez à afficher ces erreurs sur un système d'exploitation et de surveillance. Vous découvrirez la possibilité d'intégrer un appareil de commande dans des opérations de processus en temps réel. Vous établirez une communication entre les CPU SIMATIC (basée sur Industrial Ethernet), transférez des données de processus et échangerez des informations de statut. Vous utiliserez des objets technologiques, par exemple pour le contrôle de mouvement des axes. La base de cela est d'interpréter et d'étendre des programmes existants dans les langages de programmation Contact (CONT) / Logigramme (LOG), Structured Control Language (SCL) et Instruction List (LIST). Grâce à cette compréhension approfondie, vous obtiendrez de nouvelles impulsions et idées pour l'optimisation des installations et pourrez ainsi réduire ou éviter les temps d'arrêt de votre installation.

Objectifs

Après avoir suivi le cours, vous pourrez :

- Comprendre l'interaction des composants TIA
- Interpréter, adapter et étendre des programmes STEP 7 complexes donnés, y compris la gestion des données et les blocs de fonctions système
- Diagnostiquer et résoudre systématiquement les erreurs matérielles et logicielles dans un système TIA complexe composé de SIMATIC S7, HMI et PROFINET IO à l'aide des outils de diagnostic de la plateforme d'ingénierie TIA Portal
- Lire les informations de diagnostic du système SIMATIC S7 via un programme STEP 7 et les afficher sur un appareil HMI
- Mettre en service une communication CPU-CPU via Industrial Ethernet
- Approfondir les contenus grâce à des exercices pratiques sur les modèles d'installation SIMATIC S7-1500 et SIMATIC S7-1200

Vos connaissances théoriques seront approfondies grâce à de nombreux exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7, d'une périphérie décentralisée ET200, d'un panneau tactile, d'un moteur pas à pas pour le contrôle des axes et d'un modèle de bande.

Groupes cibles

Personnel de maintenance
Personnel de service

Programme / Contenu

Mise en service d'une installation TIA avec recherche de pannes logicielles et résolution de problèmes

Évaluation et traitement des erreurs via un programme SIMATIC STEP 7 :

- Possibilités des blocs d'organisation des erreurs
- Lecture, évaluation et affichage programmatiques des messages de diagnostic

Diagnostic des erreurs dans un système PROFINET IO avec un appareil HMI

Diagnostic des erreurs du système SIMATIC S7 avec un appareil HMI

Mise en service de la communication CPU-CPU via Industrial Ethernet

Travail avec Ladder Diagram (KOP)/Function Block Diagram (FUP), Structured Control Language (SCL) et Instruction List (AWL)

Utilisation d'objets technologiques intégrés

Prérequis

Connaissance du SIMATIC S7 correspondant au TIA-SERV2 ou au TIA-SYSUP et expérience pratique grâce à l'utilisation de cette connaissance

Vous pouvez utiliser le test pratique d'entrée que vous trouverez en ligne [Test d'entrée en ligne](#)

Remarque

Dans ce cours, vous travaillez avec le logiciel SIMATIC STEP 7 basé sur TIA Portal. C'est le troisième des trois cours qui vous préparent à l'obtention du titre de "Technicien de service en automatisation selon ZVEI basé sur TIA Portal". L'examen est un module du "SITRAIN Certification Program".

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

de, en, fr, nl

Prix

2425 EUR

