SIEMENS

Siemens Certified Programmer dans TIA Portal (CPT-FAP)

Présentation

Les connaissances théoriques seront approfondies par des exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA. Celui-ci se compose de d'un système d'automatisation S7-1500, d'une périphérie décentralisée ET200SP, d'un pupitre opérateur Confort Panel TP 700, d'un l'entraînement SNAMICS G120 et d'un convoyeur.

Objectifs

L'association pour l'industrie dans la technique électrique et électronique (ZVEI) à défini une nouvelle ligne conductrice pour la formation. La raison est le développement continu de la technique de l'automatisation jusqu'à des solutions Totally Integrated Automation. Celle-ci contiennent aujourd'hui, mise à part les automates programmables industriels (API), aussi des composants de communicationindustriels, pour des tâches de commande et visualisation, de la technique de sécurité et l'intégration d'entraînement. C'est pour cela que le renouvellement des diplômes du Technicien API s'imposait.
Dans le cadre de cette ligne conductrice nous offrons la certification comme Technicien/ne en automatisation selon ZVEI.
Ce cours se compose de deux jours de théorie et d'un examen pratique de 5 heure le troisième jour. Il offre une préparation optimale à l'examen compris dedans! Car c'est là que vous rafraichirez et affermirez les connaissances SIMATIC apprises en programmation. (TIA-PRO1-TIA-PRO3). Vos connaissances théoriques acquises vous les approfondirez par des exercices pratiques sur un modèle d'installation sur lequel vous déposerez aussi l'examen. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation, d'une périphérie décentralisée, d'un entraînement et d'un convoyeur. La preuve de performance est donnée par la création et la mise en service d'un programme API complexe contenant des composants de la Totally Integrated Automation de SIEMENS. Après avoir réussi,avec succès, l'examen vous recevrez un certificat reconnu attestant vos connaissances de spécialiste.

Groupes cibles

Programmeurs
Ingénieurs de mise en service
Ingénieurs de projet

Programme / Contenu

Projeter une commande SIMATIC
- Programmation d'une application complexe dans un système d'automatisation.
- Le programme pour un système d'automatisation est composé d'un API standard avec un periphérie décentralisée, un pupitre opérateur standard HMI et un système de bus.
- Programmer de façon conforme IEC.
- Blocs utilisateurs standardisés.
- Création et application de structures de données complexes.
- Types de données et variables complexes et composées.
- Blocs systèmes.
- Adressage indirect de structures de données complexes et de paramètres.

Communication industrielle.
- Diagnostiquer des erreurs sur un réseau PROFINT IO par un pupitre opérateur HMI.
- Projeter une communication entre 2 CPUs par Industrial Ethernet.

Interface Homme Machine
- Procédure alternative de messages
- Transfer de données consistantes d'ensembles de données complexes. (Gestion de recettes)
- Diagnostiquer des erreurs système avec un pupitre HMI.

Motion Control
- Intégration d'un entraînement.

Technique de sécurité fonctionnelle.
- Importance de la technologie de sécurité pour la prévention des accidents

Approfondissement par des exercices pratiques sur un modèle d'installation SIMATIC S7-1500.

Prérequis

Prérequis:
- Participation au cours TIA-PRO3

Remarque

Dans ce cours vous travaillez avec le logiciel SIMATIC STEP 7dans TIA Portal.
Nous vous prions de prendre avec vous lors du cours les supports de cours du TIA PRO1 à TIA-PRO3.

Type

Formation en salle

Durée

3 Jours

Langue

fr

copyright by Siemens AG 2024