Technische Akademie Ahaus

Weiterbildungsangebot – offenes Seminar

Automatisierungstechniker/in Service nach ZVEI

Seminarinhalte

Seminarreihe, bestehend aus den Seminaren Einführung in die SPS-Technik, Automatisierungstechniker/in Service nach ZVEI Teil 1-3, Refreshkurs und Abschlussprüfung

Einführung

- Grundstruktur einer Steuerung
- Binär- und Funktionsplantechnik
- Grundverknüpfungen der Digitaltechnik
- Erste praktische Übungen mit dem TIA-Portal und der S7-1500

Teil 1

- Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
- Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Kommunikation
- Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
- Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)
- Aufbau und Montage des Automatisierungssystems
- Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule
- Hard- und Software-Inbetriebnahme des Automatisierungssystems SIMATIC S7 mit dem TIA Portal
- SIMATIC S7 Hardwarekonfiguration und -parametrierung
- Vorstellung und Inbetriebnahme eines Touch Panels
- Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell
- Vertiefung der Themen als praktische Übungen an Anlagenmodellen

Teil 2

- Hardware-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7
- Software-Diagnosefunktionen des TIA Portals im Automatisierungssystem SIMATIC S7

Seminar-Nr. 273570051

Termin:
08.11.2027 bis 15.12.2027

Seminarzeiten:
mo - fr: 07:45 - 16:15 Uhr

Umfang:
210 UStd. (21 Unterrichtstage)

Gebühr:
3.750,00 €

Veranstalter:
Technische Akademie Ahaus (TAA)
Weidenstraße 2
48683 Ahaus
Telefon: 02561 699-201
Telefax: 02561 699-520
info@taa-ahaus.de

Anmeldeschluss:
20.10.2027

Kurzlink zum Seminar:
https://www.bbs-ahaus.de/fqny

Technische Akademie Ahaus

- Einsatzmöglichkeiten verschiedener Bausteintypen (Funktion (FC), Funktionsbaustein (FB), Operationsbaustein (OB), Datenbaustein (DB))
- Prinzipien der Analogwertverarbeitung
- Ablaufsteuerung mit S7-Graph
- Inbetriebnahme Dezentraler Peripherie an PROFINET IO
- Meldungsprojektierung in WinCC
- Parametrierung des Antriebs
- Testfunktionen in Structured Control Language (SCL)
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Teil 3

- Inbetriebnahme einer TIA-Anlage mit Software-Fehlersuche und Störungsbehebung Fehlerauswertung und -behandlung per SIMATIC STEP 7 Programm:
- Einsatzmöglichkeiten von Fehler-Organisationsbausteinen
- Programmtechnisches Auslesen, Auswerten und zur Anzeige bringen von Diagnosemeldungen
- Diagnose von Fehlern in einem PROFINET IO System mit einem HMI-Gerät
- Diagnose von SIMATIC S7 Systemfehlern mit einem HMI-Gerät
- Inbetriebnahme von CPU – CPU Kommunikation über Industrial Ethernet
- Arbeiten mit Kontaktplan (KOP)/Funktionsplan (FUP), Structured Control Language (SCL) und Anweisungsliste (AWL)
- Verwendung von integrierten Technologie-Objekten
- EMV-Maßnahmen in Automatisierungsanlagen

Refresh
Die Prüfungsvorbereitung beinhaltet Themen aus dem Teilen 1-3 des/der Automatisierungstechnikers/in Service nach ZVEI

Abschlussprüfung

- Theoretische Prüfung
- Praktische Prüfung

Die Prüfung beinhaltet Themen aus den Teilen 1-3 des Lehrgangs Automatisierungstechniker/in Service nach ZVEI.

Technische Akademie Ahaus

Zusatzinformationen

Zielgruppe

Instandhalter, Wartungspersonal, Servicepersonal, Bediener

Voraussetzungen

Keine Vorkenntnisse erforderlich

Seminarziele

Zertifikat Automatisierungstechniker/in Service nach ZVEI

Ansprechpartner/in

Janina van Dijk
Seminarorganisation TAA
Koordination Elektro-/ Automatisierungstechnik
E-Mail: janina.vandijk@taa-ahaus.de
Telefon: 02561 699-571