Technische Akademie Ahaus

Weiterbildungsangebot – offenes Seminar

Automatisierungstechniker/in Projektierung nach ZVEI

Seminarinhalte

Seminarreihe, bestehend aus den Seminaren SIMATIC S7 Programmierung Teil 1-3, Automatisierungstechniker/in Projektierung Refresh (Prüfungsvorbereitung) und Automatisierungstechniker/in Projektierung - Abschlussprüfung

SIMATIC S7 Programmierung - Teil 1

- Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7
- Die Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Kommunikation
- Programmbearbeitung im Automatisierungssystem
- STEP 7-Bausteinarten und Programmstrukturierung
- Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)
- Datenverwaltung mit Datenbausteinen
- Programmierung von parametrierbaren Bausteinen
- Testwerkzeuge für Systeminformation, Fehlersuche und Diagnose
- Programmierung von Organisationsbausteinen
- Hardware-Konfiguration und -Parametrierung
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

SIMATIC S7 Programmierung - Teil 2

- Hilfsmittel zur Programmerstellung (z. B. Struktogramme)
- Analogwertverarbeitung
- Funktionen, Funktionsbausteine und Multi-Instanzen am Beispiel der IEC-konformen Timer/Zähler (International Electrotechnical Commission)
- Sprungbefehle und Akku-Operationen
- Indirekte Adressierung
- klassische Software-Fehlerbehandlung /-auswertung mit Fehler-Organisationsbausteinen (OBs)
- Auswerten von Diagnosedaten
- Fehler-Suche und Meldungen mit einem HMI-Gerät (Touchpanel)

Seminar-Nr. 253580001

Termin:
10.03.2025 bis 09.04.2025

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

Umfang:
180 UStd. (18 Unterrichtstage)

Gebühr:
4.220,00 €

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

Anmeldeschluss:
19.02.2025

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

Technische Akademie Ahaus

- Einführung in die Structured Control Language (SCL) und in S7-GRAPH
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

SIMATIC S7 Programmierung - Teil 3

- Funktionen, Funktionsbausteine und Multi-Instanzen
- Erstellung und Anwendung komplexer Datenstrukturen
- Indirekte Adressierung komplexer Datenstrukturen und Parameter
- Bibliotheksfunktionen zur integrierten Fehlerbehandlung durch Fehlermaskierung
- CPU Kommunikation via Industrial Ethernet
- Verwaltung einer Rezeptur-Datenbank im Bedien- und Beobachtungssystem (HMI)
- Inbetriebnahme des TIA-Anlagenmodells mit Dezentraler Peripherie an PROFINET IO
- Überblick über Engineering-Tools rund um das TIA Portal
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Automatisierungstechniker/in Projektierung Refresh (Prüfungsvorbereitung)

- Projektierung SIMATIC-Steuerung
- Industrielle Kommunikation
- Motion Control
- Funktionale Sicherheitstechnik
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

Automatisierungstechniker/in Projektierung - Abschlussprüfung

- Praktische Prüfung

Die Prüfung beinhaltet Themen aus dem Teilen 1-3 Automatisierungstechniker/in Projektierung nach ZVEI.

Zusatzinformationen

Zielgruppe

Programmierer, Inbetriebsetzer, Projektierer, Instandhalter, Wartungspersonal, Servicepersonal, Bediener

Technische
Akademie
Ahaus

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik-
Gerne durch Informationsabend oder telefonisch vorher abklären!

Seminarziele

Zertifikat Automatisierungstechniker/in Projektierung nach ZVEI
weiterführende SPS- und Automatisierungstechnik-Lehrgänge

Ansprechpartner/in

Christian Rörick
Ausbilder Elektrotechnik
Teamleiter Elektro-/ Automatisierungstechnik
E-Mail: christian.roerick@taa-ahaus.de
Telefon: 02561 699-113

Janina Schmitt
Seminarorganisation TAA
Seminarorganisation Elektro-/ Automatisierungs-/Netzwerktechnik
E-Mail: janina.schmitt@taa-ahaus.de
Telefon: 02561 699-571