



Lehrgänge Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

Kundenorientiert – Praxisnah – Bildung mit System

Grundlagen der SPS-Technik

Der Lehrgang vermittelt den Einstieg in die Technik der speicherprogrammierbaren Steuerungen. Zum Einsatz kommen je nach Kundenanforderungen die Systeme SIEMENS SIMATIC S7 – Version 5.3. in ihren wesentlichen Hard- und Softwarekomponenten.

Zielgruppe

Elektrofachkräfte in der Wartung, Instandsetzung und Montage automatisierter Anlagen, Meister, Konstrukteure und ingenieurtechnisches Personal

Inhalte

- Einführung in die Steuerungstechnik
- Aufbau und Arbeitsweise eines Automatisierungssystems, Baugruppenspektrum
- Unterlagen für die Programmierung
- Einweisung in die Programmiersoftware – Programmierübungen
- binäre Grundverknüpfungen
- Zeit- und Zählerfunktionen
- Fehlerdiagnose und Störungsbeseitigung

SPS - Ablaufsteuerungen

Für die Steuerung von Abläufen werden häufig Schrittketten verwendet. Aufbauend auf dem Lehrgang „Grundlagen der SPS-Technik“ werden die Strukturen von Schrittketten und ihre Einbindung in lineare Abläufe vermittelt.

Inhalte

- Einführung in die Struktur von Ablaufsteuerungen und Betriebsartenteilen
- Aufbau, Funktion und Eigenschaften von Schrittketten
- Bedeutung der Merkerremanenz, Anlaufverhalten, Zeit- und Prozesssteuerung
- Programmierung linearer Abläufe
- Erzeugung von Wischimpulsen und Flankenbewertung

SPS - Mehrbitverarbeitung

Byte- und wortweise Verarbeitung von Dateien sind wesentliche Bestandteile der SPS-Technik. Aufbauend auf der Binärtechnik werden die Wertedarstellung am Byte und Wort sowie die Programmieranweisungen der Digitaltechnik vermittelt.

Inhalte

- Einführung in die Digitaltechnik
- Datenformate, systemspezifischer Wortaufbau, Wortparameter
- Lade- und Transferoperationen
- Vergleichsoperationen und arithmetische Operationen, wortweise Verknüpfungen
- Schiebeoperationen
- Anwendung von Datenbausteinen
- interne Bausteinsprünge, Sprungmarken
- Mehrfachparametrierung von Bausteinen

Termine und Kosten auf Anfrage

Wir beraten Sie gern:

Bildungs-Zentrum-Deuna gGmbH
Industriestraße 7
37355 Deuna
036076 454-0
www.bzd-deuna.de