Fördergesellschaft
TGBBZ SULZBACH MBH

SPS Step 7

Ziel

Es werden die für das Arbeiten mit speicherprogrammierbaren Steuerungen erforderlichen Grundlagen vermittelt. Pneumatischer Leistungsteil, elektropneumatische Ansteuerung, SPS-gesteuerte Signalverarbeitung eine Vielzahl von Maschinen und Anlagen sind heutzutage in dieser Form aufgebaut. Allerdings stellt diese Struktur hohe Anforderungen an die Instandhaltung. Mechaniker benötigen grundlegendes Wissen über SPS, Elektriker über die anzusteuernde Pneumatik/Mechanik. Nur so wird es möglich, nicht plante Ausfallzeiten der Maschinen so kurz wie möglich zu halten und deren Ursache zu beseitigen.

Inhalte

Grundbegriffe der SPS-Hardwarekomponenten
- Aufbau S7 300 und S7 400
- Digitale IN/OUT-Baugruppen
- Analoge IN/OUT-Baugruppen
- Sonderbaugruppen

Hardwarekonfiguration
- Konfiguration einer S7 Station
- *MPI-Adresse und Baugruppenparameter*

Programmiersprache STEP 7, Version 5.4 in KOP, FUP und AWL
- *Grundfunktionen (UND, ODER, NICHT, Flipflop)*
- *Zeiten, Zähler, Vergleicher*
- *Sprungfunktionen*
- *Bausteinaufrufe (strukturierte Programmierung)*
- *symbolische Programmierung*

Inhalte

Erweiterte Funktionen
- Wortverarbeitung, digitale Funktionen
- Analogwerte, Aufnahme von Messwerten
- Datenbausteine schreiben und aufrufen
- Funktionsbausteine mit Instanzdatenbausteinen

CPU-Diagnose und Fehlersuche
- Diagnosespeicher der CPU auslesen
- Referenzdaten auslesen, Programmübersicht erstellen
- Variablentabelle: beobachten und steuern

Dokumentation und Programmsicherung
- Programmausdruck erstellen
- Archivieren und Dearchivieren eines Projektes
- Erstellen von Bausteinquellen (Bausteinschutz)

Inbetriebnahme von praxisnahen Funktionsmodellen (FESTO)
- Wendeschützschaltung mit Schützen
- Stern-Dreieck-Schaltung mit Schützen
- Ansteuern von Pneumatikzylindern
- Fehlersuche: Programmier- und Hardwarefehler

Ablaufsteuerungen nach Grafcet
- Planen und programmieren eines modularen

Produktionssystems (MPS) von Festo
- Programmerstellung als Ablaufsteuerung
- Inbetriebnahme und Fehlersuche

Ort TGBBZ Sulzbach-Neuweiler
Schillerstrasse 7
66280 Sulzbach

Dauer 150 UE (1 UE = 45 Min)

Unterricht berufsbegleitend
Freitag 17:00-21:00 Uhr
Samstag 08:00-14:00 Uhr

Preis 1.895,00 Euro (zzgl. 19% MwSt.)

Förderung *Über das saarländische Förderprogramm **„Kompetenz durch Weiterbildung (KdW)“** kann dieser Lehrgang gefördert werden. Gerne Informieren wir Sie über Ihre Fördermöglichkeiten.*

Info Dieser Lehrgang kann auch firmenspezifisch in Ihrem Unternehmen durchgeführt werden.

Kontakt

Fördergesellschaft TGBBZ Sulzbach mbH
Schillerstrasse 7
66280 Sulzbach

T +49 (0) 6897/92489-0
F +49 (0) 6897/92489-10
M info@foege.de

Unsere Kompetenz
für Ihre Weiterbildung

SAARLAND

KdW
Kompetenz durch Weiterbildung