

Steuerungstechnik für Auszubildende

Thema: Steuerungstechnik für Auszubildende vermittelt die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit pneumatischen und hydraulischen Systemen, wie sie in modernen Produktionsumgebungen im täglichen Einsatz sind. Im Lehrgang wird auch intensiv auf elektrotechnische Steuerungen und auf LOGO! / SPS eingegangen.

Inhalte:

Pneumatische Steuerungen

- Druckluftherzeugung, Verdichter (Kompressoren), Druckluftverteilung, Druckluftaufbereitung, Druckluftmotoren, Schwenkmotoren, Druckluftzylinder, Zylinderkennwerte, Ventile und Grundsteuerungen, Darstellung der Ventile, Wegeventile, Stromventile, Sperrventile, Druckventile und Absperrventile, Schaltplanerstellung, Aufbau und Fehlersuche in pneumatischen Steuerungen

Hydraulische Steuerungen

- Physikalische Grundlagen, Hydraulikflüssigkeiten, Hydraulikpumpen, Hydraulikspeicher, Hydraulikzylinder, Schwenkmotoren, Hydraulikmotoren, Druckventile, Wegeventile, Sperrventile, Stromventile, Proportionalventiltechnik, Schaltplanerstellung, Aufbau von und Fehlersuche in hydraulischen Steuerungen

Elektrische Steuerungen

- Bauelemente, Darstellung und Grundschaltungen elektrischer Kontaktsteuerungen, Ablaufsteuerungen, Wegdiagramm und Zustandsdiagramm, Erstellen von Stromlaufplan und Klemmenbelegungsplan, Aufbau von und Fehlersuche in elektrohydraulischen und elektropneumatischen Steuerungen

"Kleine SPS" LOGO!

- Grundfunktionen, Abfrage von digitalen Ein und Ausgängen, Steuerung mit Speicherhalten, Zeitgebern und Impulsgebern, Ablaufsteuerung, Cursorsteuerung für eine automatische Wende- Stern- Dreieckschaltung, Fehlersuche und Beseitigung

Grafcet

- Einführung in Bildzeichen und Symbole, Schritt, einschließender Schritt, Makroschritt, Synchronisation, Wirkverbindungen, Zielhinweise, Transitionsbedingungen, Zeitabhängige Funktionen, kontinuierliche und speichernde Aktionen, Zuweisungsbedingungen

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

- Aufbau und Funktionsweise, Programmierung in KOP, FUP und AWL, Hardwarekonfiguration, Programmaufbau, Grundfunktionen, Binäre Verknüpfungen, SR/RS-Speicherfunktionen, Konnektor und Zuweisung, Zeitfunktionen, Zählfunktionen, Ablaufsteuerungen, Übertragen der erstellten Programme in eine SPS, Testen des Programms, Fehlersuche und Beseitigung

Weitere Informationen: Der Lehrgang Steuerungstechnik wird in vier Durchgängen im November, Dezember, Januar und Februar angeboten

Ort: **Campus Handwerk GmbH, Standort Lingen**
Beckstr. 19
49809 Lingen

Dauer: Der Berufsschultag bleibt frei, daher 32 Stunden/Woche

Termine: 21.10.2024 - 22.11.2024

Kosten:

2.320,00 €

Bei Buchung aller Module reduziert sich der Gesamtpreis auf 2.120,00 €.

-

Anmeldung:

Per Anmeldeformular oder auf unserer Homepage www.campushandwerk-swn.de

Für diesen Lehrgang gelten unsere "Allgemeinen Teilnahmebedingungen" (ATB), die Sie auf unserer Homepage (www.campushandwerk-swn.de) herunterladen können.