

# Steuerungstechnik für Auszubildende

<b>Thema:</b>	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.
<b>Inhalte:</b>	<p>Pneumatische Steuerungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p>Hydraulische Steuerungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Physikalische Grundlagen, Hydraulikflüssigkeiten, Hydraulikpumpen, Hydraulikspeicher, Hydraulikzylinder, Schwenkmotoren, Hydraulikmotoren, Druckventile, Wegeventile, Sperrventile, Stromventile, Proportionalventiltechnik, Schaltplanerstellung, Aufbau von und Fehlersuche in hydraulischen Steuerungen</li></ul> <p>Elektrische Steuerungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bauelemente, Darstellung und Grundschaltungen elektrischer Kontaktsteuerungen, Ablaufsteuerungen, Wegdiagramm und Zustandsdiagramm, Erstellen von Stromlaufplan und Klemmenbelegungsplan, Aufbau von und Fehlersuche in elektrohydraulischen und elektropneumatischen Steuerungen</li></ul> <p>"Kleine SPS" LOGO!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundfunktionen, Abfrage von digitalen Ein und Ausgängen, Steuerung mit Speicherhalten, Zeitgebern und Impulsgebern, Ablaufsteuerung, Cursorsteuerung für eine automatische Wende- Stern- Dreieckschaltung, Fehlersuche und Beseitigung</li></ul> <p>Grafcet</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in Bildzeichen und Symbole, Schritt, einschließender Schritt, Makroschritt, Synchronisation, Wirkverbindungen, Zielhinweise, Transitionsbedingungen, Zeitabhängige Funktionen, kontinuierliche und speichernde Aktionen, Zuweisungsbedingungen</li></ul> <p>Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul>
<b>Weitere Informationen:</b>	Der Lehrgang Steuerungstechnik wird in vier Durchgängen im November, Dezember, Januar und Februar angeboten
<b>Ort:</b>	<b>Campus Handwerk GmbH, Standort Lingen</b> Beckstr. 19 49809 Lingen
<b>Dauer:</b>	Der Berufsschultag bleibt frei, daher 32 Stunden/Woche
<b>Termine:</b>	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](http://www.campushandwerk-swn.de)

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