

## Level 1 - SPS Programmierung Elementare Funktionen

Im ersten Seminar zum/r geprüften

Automatisierungstechniker/in werden die wesentlichen Leistungsmerkmale der speicherprogrammierbaren Steuerungen "SPS" sowie die elementaren Fachkenntnisse der Programmierung vermittelt. Dazu gehört auch die Handhabung der Hard- und Software für eine erfolgreiche Inbetriebnahme und Fehlersuche in Automatisierungssystemen. Ergänzend hierzu werden Themen aus den Bereichen der industriellen Kommunikation sowie der funktionalen Sicherheitstechnik und HMI (Human Maschine Interface) angesprochen.

Alle Kursinhalte werden durch praxisorientierte Übungen an verschiedenen Anlagen vertieft. Die SIMATIC Controller und die Controller Software SIMATIC Manager sowie das TIA Portal werden im Seminar verwendet. **Kursinhalte**

- Funktionsweise und Leistungsmerkmale einer SPS
- Handhabung der Programmiersoftware SIMATIC Manager und dem TIA Portal
- Hardwarekonfiguration und Parametrierung einer S7-300, S7-1500
- Einsatz und Verwendung der Symboltabelle
- Elementare Programmierung mit digitalen und analogen Signalen
- Einsatz von Bausteinararten und Programmstrukturierung
- Testfunktionen und Inbetriebnahme-Funktionen
- Analogwertbearbeitung mit Standardbausteinen
- Hilfsmittel zur Fehlersuche: VAT-Tabellen, Onlinefunktionen, Vergleichsfunktionen, Referenzdaten und Verwendungsstellen
- Dokumentation und Archivierung der Programme

### Zielgruppe:

Elektrofachkräfte, Techniker/in, Meister/in, Programmierer/in oder Ingenieure/innen, die in der Industrieautomatisierung im Bereich Elektrotechnik / Mechatronik tätig sind.

### Voraussetzung:

Sicherer Umgang mit dem PC, grundlegende Kenntnisse in der Programmierertechnik (bei Bedarf Kurs "Level 0 - SPS Programmierung Grundlagen" Kursnr. 40 20 800 )

### Abschluss:

Sie erhalten ein etz-Zertifikat

### Hinweise:

**Fachkursförderung: Dieser Kurs wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus finanziert.**

Für Unternehmen in Baden-Württemberg und für Privatpersonen mit Wohnsitz in Baden-Württemberg beträgt diese Förderung pro Teilnehmer/in 30 % des regulären Kurspreises, für Teilnehmer/innen, die das 55. Lebensjahr vor Kursbeginn oder innerhalb des Kurszeitraumes vollendet haben, sogar 70 %. Ab dem Renteneintritt muss der Teilnehmer / die Teilnehmerin einen Arbeitsvertrag vorlegen, um förderfähig zu sein. Kursteilnehmer/innen, die erwerbstätig sind und keinen Berufsabschluss haben, durch den Besuch eines Fachkurses jedoch die Qualifikation steigern, erhalten eine Förderung in Höhe von 70 % zu den Kursgebühren. Nicht förderfähig sind Beschäftigte von Bund, Ländern, Stadt- und Landkreisen, sowie Städten und Gemeinden, sowie Beschäftigte von Transfergesellschaften. Die Förderung kann ausbezahlt werden, bis die Fördersumme dieser Förderperiode ausgeschöpft ist. Danach ist keine Förderung mehr möglich, bis in der nächsten Förderperiode neue Fördergelder bereitstehen!

Kofinanziert vom Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus  
Baden-Württemberg



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



**Kontaktperson:**

