



IHK- Fachkraft für SPS-Technik

Zielgruppe: Fachkräfte der Bereiche Metalltechnik / Elektrotechnik

Ziel: Die Teilnehmer erwerben umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Programmierung von Systemen, absolvieren notwendiger Fachgebiete und realisieren deren praktische Umsetzung.

Inhalte: Über die Belegung ausgewählter Module im Rahmen unseres Bildungsangebotes „Modulare Weiterbildung Metall- und Automatisierungstechnik“ kann der Abschluss IHK-Fachkraft SPS-Technik im ABW erworben werden.

SPS-Grundstufe mit S7 (80 Stunden)

- ⇒ Grundlagen Digitaltechnik
- ⇒ Zahlensysteme
- ⇒ Grundlagen Steuerungstechnik, Pneumatik
- ⇒ Grundlagen SPS-Technik und Sicherheitsaspekte
- ⇒ STEP 7-Software
- ⇒ Hardwarekonfiguration und Arbeitsschritte Inbetriebnahme
- ⇒ Programmierung einer SPS in FUP, KOP und AWL
- ⇒ Verknüpfungs-, Speicher-, Zeit- und Zählerfunktionen
- ⇒ Symboltabelle, Dokumentation, Übungen an Projekten
- ⇒ Praxistest für IHK-Zertifikat
- ☉ entspricht Modul. WB Metall- u. Automatisierungstechnik **Modul 32**

SPS-Aufbaustufe mit S7 (80 Stunden)

- ⇒ Erweiterte Steuerungstechnik, E-Pneumatik
- ⇒ Lade- und Transferbefehle, Wandlung Datenformate
- ⇒ Parametrierbare Funktionen und Bausteine
- ⇒ Bedingte und unbedingte Sprungfunktionen
- ⇒ Analogwertverarbeitung mit Anwendungsbeispielen
- ⇒ Fehlersuche und Programmoptimierung
- ⇒ Bausteinarchitektur und Bausteinhandling
- ⇒ Komplexe Projektübungen
- ⇒ Praxistest für IHK-Zertifikat
- ☉ entspricht Modul. WB Metall- u. Automatisierungstechnik **Module 28 und 31**

Anwenderstufe SPS-Anwenderstufe mit S7 (80 Stunden)

- ⇒ Realisierung von Ablaufsteuerungen mit S7-GRAPH
- ⇒ Diagnosefunktionen, spezifische OB-Funktionen
- ⇒ Beobachten und Steuern im STOP- und RUN-Zustand
- ⇒ Komplexe Programmentwicklungsprojekte, Fehlersuche
- ⇒ Arithmetische Funktionen, Arbeit mit Datenbausteinen
- ⇒ Übersicht Busvernetzung
- ⇒ Inbetriebnahme und Test von Funktionsmodellen
- ⇒ Realisierung regelungstechnischer Projekte
- ⇒ Test (Projektarbeit) für IHK-Zertifikat
- ☉ entspricht Modul. WB Metall- u. Automatisierungstechnik **Modul 33**

Prüfungsvorbereitung und Prüfung zur IHK-Fachkraft (80 Stunden)

Abschluss: - Bundesweit anerkannter Abschluss mit IHK-Fachkraft
- Wird die o.g. Mindestzahl von Modulen belegt, erhält der Teilnehmer nach erfolgreichem Abschluss der Module und bestandener Abschlussprüfung ein Zertifikat zur jeweiligen IHK-Fachkraft.

