



IHK-Fachkraft SPS-Technik

- Zielgruppe:** Fachkräfte aus dem Bereich Metalltechnik/ Elektrotechnik
- Ziel:** Die Teilnehmer erwerben umfangreiche Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Programmierung von Steuersystemen sowie notwendiger Fachgebiete und deren praktischer Umsetzung Nach jedem Modul erfolgt ein Praxistest für das IHK-zertifikat.
- 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 Zählfunktionen
 - ⇒ 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**

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
 - ⇒ Praxistest für IHK-Zertifikat
- ☺ entspricht Modul. WB Metall- u. Automatisierungstechnik **Modul 33**

- Abschluss:** Nach erfolgreichem Abschluss erhalten die Teilnehmer/innen (neben dem Trägerzertifikat des Arnstädter Bildungswerk e.V.) ein Zertifikat der Industrie- und Handelskammer Südthüringen mit der Bezeichnung „**IHK-Fachkraft SPS-Technik**“.

