Lehrgangsprofil

SPS-SIMATIC S7 und TIA Portal, Aufbaukurs

Vertiefe Deine Kenntnisse in der SPS-Programmierung mit SIMATIC S7 und TIA Portal. Du lernst Ablaufsteuerungen, Datenbausteine und Diagnosefunktionen praxisnah anzuwenden.

Zielgruppe

- Interessierte aus Elektroberufen mit abgeschlossener Berufsausbildung
- Interessierte aus Metallberufen mit abgeschlossener Berufsausbildung
- Personen mit einschlägiger Berufspraxis
- Personen mit vergleichbaren Kenntnissen und Abschluss des Grundkurses „SPS-SIMATIC S7 und TIA Portal“

Inhalt

In diesem Lehrgang erweiterst Du Deine Kenntnisse zur Programmierung von Ablaufsteuerungen (GRAFCET), zur Fehlerdiagnostik sowie zur Parametrierung spezieller Bausteine im TIA Portal.

Das lernst Du:

- Struktur einer Ablaufsteuerung, Darstellung, Aufbau und Programmierung nach DIN 60848 (Grafcet)
- Datentypen und Datenbausteine
- Programmbeispiele mit Datenbausteinen im TIA Portal
- Anwendungsbeispiele zur strukturierten Programmierung mit FCs, FBs und DBs
- Analogwerte einlesen, ausgeben und normieren
- Anwendungsbeispiele zur Analogwertverarbeitung im TIA Portal
- Test- und Diagnosefunktionen im TIA Portal
- Hardware online beobachten
- Baugruppenzustand und Betriebszustand analysieren
- Ein- und Ausgänge beobachten, steuern und forcen
- Bausteinbelegung und Programmstruktur sowie Bausteine vergleichen
- Fehler- und Organisationsbausteine bei SIMATIC S7
- Diagnose und Fehlermeldungen für SIMATIC S7
- Ablaufsteuerungen programmieren
- Testfunktionen zur Fehlersuche einsetzen
- Datenbausteine anwenden
- Funktionen und Funktionsbausteine kennenlernen
- Organisationsbausteine kennenlernen
- Systeminformationen auslesen
- Anwenderprogramme verdrahten

Der Kurs baut auf dem Grundkurs SPS-SIMATIC S7 und TIA Portal auf und vermittelt weiterführende Kenntnisse für die strukturierte SPS-Programmierung und Diagnose in modernen Automatisierungsanwendungen.

Abschluss

BBT- Zertifikat

Termine

07.12.2026 – 11.12.2026 : Vollzeit
Mo-Do: 08:00-15:45 Uhr, Fr: 08:00-11:45 Uhr

21.06.2027 – 25.06.2027 : Vollzeit
Mo-Do: 08:00-15:45 Uhr, Fr: 08:00-11:45 Uhr

Öffnungszeiten:
Mo. – Do.: 8.00 – 11.45 Uhr, 12.30 – 16.00 Uhr
Fr.: 8.00 – 11.45 Uhr, 12.30 – 15.00 Uhr
Sa.: 7.15 – 10.15 Uhr

BBT – Berufliche Bildungsstätte Tuttlingen GmbH
Max-Planck-Straße 17
78532 Tuttlingen
Telefon: 07461/9290-0

info@bbt-tut.de
www.bbt-tut.de

AUSBILDUNG
WEITERBILDUNG
QUALIFIZIERUNG

Dauer 40 UE (à 45 Minuten)

Voraussetzung
- Abgeschlossene Berufsausbildung in einem Elektro- oder Metallberuf oder einschlägige Berufspraxis bzw. vergleichbare Kenntnisse
- Grundkenntnisse in der SPS-Programmierung sowie erste Erfahrungen mit SIMATIC S7 und dem TIA-Portal.

Zusatzinfo
- Lehrgangsgebühren: 550,00 €
- Die Module können je nach Bedarf auch einzeln gebucht werden.
- Bevor die Prüfung zum Automatisierungstechniker abgelegt werden kann, müssen alle Module besucht werden:
- SPS-SIMATIC S7 und TIA Portal, Grundkurs (Modul 1)
- SPS-Simatic S7 und TIA-Portal, Aufbaukurs (Modul 2)
- SPS mit WinCC flexible bedienen und beobachten (Modul 3)

Gebühren 550,00 € ►förderfähig

Förderung Bildungsgutschein
Der Lehrgang ist nach AZAV geprüft, daher ist eine Förderung über einen Bildungsgutschein der Bundesagentur für Arbeit bzw. dem Jobcenter möglich.

Trägerzulassung gemäß AZAV
www.dekra-siegel.de
DEKRA geprüft

Förderung Ab dem 01. September 2026 werden ausgewählte Fachkurse durch das ESF Plus Förderprogramm unterstützt. Teilnehmende können bis zu 45 % Förderung erhalten. Förderberechtigt sind Personen, die in Baden-Württemberg wohnen oder arbeiten.
Ausgeschlossen sind Beschäftigte des öffentlichen Dienstes sowie Beschäftigte von Transfergesellschaften. Beschäftigte rechtlich selbstständiger Unternehmen mit öffentlichen Mitteln können jedoch gefördert werden. Weitere Informationen unter: www.esf-bw.de

Kofinanziert von der Europäischen Union

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

Ansprechpartner Jamie-Lee Kübler | +497461/9290-70 | Kuebler@bbt-tut.de