SPS: Grundlagen mit TIA-Portal.

Grundlagenschulung SPS in Theorie und Praxis mit der Anwendersoftware TIA-Portal.

Seminar	4 Termine verfügbar	Teilnahmebescheinigung
Präsenz	32 Unterrichtseinheiten	

Seminarnummer: 07311

Stand: 10.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/07311

Für Mitarbeiter in der PLT und in der Elektrotechnik sind aktuelle Kenntnisse der SPS-Technik unverzichtbar geworden. Diese Grundlagenschulung beinhaltet eine Einführung in die Automatisierungssysteme S7-300 und S7-1500 sowie die Handhabung von der Anwendersoftware TIA Portal.

Nutzen

- Sie erhalten einen fundierten Einblick in den Aufbau und die Funktionsweise aktueller SPS-Systeme und erlernen den Umgang mit der Software.
- Sie sind in der Lage, Störungen und Fehler in Automatisierungssystemen schnell zu lokalisieren.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus der Elektrotechnik in Industrie und Handwerk sowie Service- und Wartungspersonal aus der Instandhaltung.

Inhalte des Seminars

- Grundlegende Funktionsweise einer SPS, Systemaufbau von SIMATIC S7-300 und S7-1500-Stationen, Leistungsmerkmale
- Aufbaurichtlinien des Herstellers, Anschluss und Verdrahtung, Steuerungssicherheit, Drahtbruch- und Erdschlusssicherheit
- Aufbau des Systemspeichers, Prozessabbild Eingänge und Ausgänge, Adressierung
- Zyklische Programmbearbeitung, Reaktionszeit der SPS

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

- Die IEC 61131, Programmiersprachen AWL, KOP, FUP, GRAPH und SCL
- Software - TIA Portal, Hardwarekompatibilität
- Hardwarekonfiguration und –parametrierung mit der Anwendersoftware TIA-Portal
- Erstellen einfacher Programme mit Grundanweisungen in FUP, KOP und AWL
- Dokumentation von Projekten, Symbolische Adressierung
- Übertragen von Programmen zur SPS, Inbetriebnahme, Testen und Beobachten
- Einführung in die Servicefunktionen für Diagnose und Fehlersuche

Wichtige Hinweise

Kundenwünsche in Bezug auf die verwendete Software (SIMATIC-Manager/TIA-Portal) und die verwendete Hardware (S7-300/S7-1500) können berücksichtigt werden.

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/07311 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.