Regelungstechnik SPS mit SIMATIC S7.

Projektieren und In-Betrieb-Nehmen regelungstechnischer SPS-Projekte.

Seminar	Zurzeit keine Termine	Teilnahmebescheinigung
Präsenz	24 Unterrichtseinheiten	

Seminarnummer: 07320

Stand: 10.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/07320

Aufbauend auf den Grundlagen und Steuerungstechnik mit SPS wird in dieser dreitägigen Schulung das Regeln mit der S7-300 und S7-1500 unter Step7 V5.5 und TIA-Portal behandelt. Wichtige Inhalte sind dabei die Analogwertverarbeitung einer SPS und damit verbunden Funktionen der Wortverarbeitung in AWL.

Nutzen

- Sie kennen die theoretischen Grundlagen zu Aufbau und Funktion von Regelkreisen und können das Übertragungsverhalten von Regelstrecken und Reglern beurteilen.
- Sie können darauf basierend regelungstechnische SPS-Projekte planen, projektieren und in Betrieb nehmen.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus der Elektrotechnik in Industrie und Handwerk sowie Service- und Wartungspersonal aus der Instandhaltung Handwerk mit Programmierkenntnissen in der SPS-Technik.

Inhalte des Seminars

- Grundlagen der Analogwertverarbeitung, AD- und DA-Umsetzer, Auflösung
- Analogbaugruppen und Anschlusstechnik, Einheitssignale der Regelungstechnik
- Zugriff auf Peripherie unter Beachtung der AD-Wandlungszeiten
- Skalieren und Deskalieren von Analogwerten
- Programmieren in AWL mit erweiterten Anweisungen für die Wortverarbeitung (Umrechnen INT-REAL-BCD, Wortverknüpfungen, Sprünge)

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

- Grundlagen der Regelungstechnik und der Prozessleittechnik
- Programmieren und Testen von unstetigen Reglern mit Vergleichern
- Programmieren und Testen von stetigen Regelungen mit PID-Regelbaustein
- Übertragungsverhalten von Regelstrecken und von P-, I-, PI- und PID-Reglern
- Optimieren von Reglerparametern
- Programmieren von Alarmen

Wichtige Hinweise

Programmierkenntnisse in der SPS-Technik werden vorausgesetzt. Kundenwünsche in Bezug auf die verwendete Software (SIMATIC-Manager/TIA-Portal) und die verwendete Hardware (S7-300/S7-1500) können berücksichtigt werden. Dies ist ein Seminar aus einer Seminarreihe: Grundlagen SPS mit SIMATIC S7 (Veranst.- Nr. 07311). Steuerungstechnik mit SPS SIMATIC S7 (Veranst.- Nr. 07312). Bussysteme und Kommunikation mit SIMATIC S7 (Veranst.- Nr. 07313). Prozessvisualisierung mit TIA-Portal und WIN CC (Veranst.- Nr. 07314). Regelungstechnik SPS mit SIMATIC S7 (Veranst.- Nr. 07320).

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/07320 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.