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

### SPS: Strukturierte Programmierung mit TIA-Portal.

Strukturierte SPS-Programmierung von Projekten der Steuerungstechnik.

| Seminar | 2 Termine verfügbar     | Teilnahmebescheinigung |
|---------|-------------------------|------------------------|
| Präsenz | 40 Unterrichtseinheiten |                        |
|         |                         |                        |

Seminarnummer: 07312

Stand: 19.10.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/07312

Aufbauend auf den Grundlagen der SPS beinhaltet diese Schulung tiefgreifende Programmierkenntnisse und Lösungsansätze auf dem Gebiet der Steuerungstechnik. Die Programmierung erfolgt unter der Anwendersoftware TIA-Portal mit den Automatisierungssystemen S7-300 und S7-1500. Die Servicefunktionen für Diagnose und Fehlersuche sind integriert.

### Nutzen

- Sie sind in der Lage, sich in umfangreichen Programmen zu orientieren und erkennen die funktionellen Zusammenhänge.
- Sie können kleine Programmänderungen und eigenständige Lösungen selbst erstellen und somit auf ihren technologischen Prozess anpassen.

# Zielgruppe

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

### Inhalte des Seminars

- Elementare und zusammengesetzte Datentypen und Zahlenformate
- Schaltalgebra, Funktionsgleichung und Schaltungsoptimierung
- Erstellen und Testen von Verknüpfungssteuerungen mit Speichern, Flanken, Zeiten und Zählern unter der Anwendersoftware TIA-Portal
- Verwenden globaler Datenbausteine
- Verwenden von Systemfunktionen (IEC-gerecht und S5) ohne und mit Instanzdatenbaustein



- Erstellen von parametrierbaren Bausteinen ohne und mit Instanzdatenbaustein
- Verwendung von logischen und arithmetischen Operationen
- Analogwertverarbeitung
- Funktionen für Diagnose und Fehlersuche mit der Anwendersoftware TIA-Portal

### Wichtige Hinweise

Programmierkenntnisse in der SPS-Technik werden vorausgesetzt (z. B. Seminar SPS - Grundlagen mit TIA Portal (Veranst.- Nr. 07311 oder Veranst.- Nr. 07321)). 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/07312 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.

