

# SPS: Strukturierte Programmierung mit TIA-Portal.

## Strukturierte SPS-Programmierung von Projekten der Steuerungstechnik.

---

 Seminar

 2 Termine verfügbar

 Teilnahmebescheinigung

 Präsenz

 40 Unterrichtseinheiten

---

Seminarnummer: 07312

Stand: 15.12.2025. 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.