SPS-Bussysteme mit TIA-Portal. Live Virtual Classroom.

Datenaustausch zwischen dezentralen SPS-Systemen auf der Feldebene.

Seminar	Zurzeit keine Termine	Teilnahmebescheinigung
Virtual Classroom	32 Unterrichtseinheiten	

Seminarnummer: 07329

Stand: 20.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/07329

Aufbauend auf den Grundlagen und der Steuerungstechnik mit SPS liegt der Schwerpunkt dieser Schulung auf den Bussystemen AS-i, PROFUBUS und PROFINET IO unter der Anwendersoftware TIA-Portal. Dabei werden die Planung und Realisierung des Datenaustausches sowie Funktionen für Diagnose und Fehlersuche behandelt. Die praktische Ausbildung erfolgt mit einer Lernfabrik unter Verwendung von S7-1500 Steuerungen und an einem „Digitalen Zwilling“ dieser Lernfabrik.

Nutzen

- Sie sind in der Lage, verschiedene SPS- und Steuerungssysteme miteinander zu vernetzen.
- Sie können die Netzwerksysteme und den Datenaustausch auf der Feldebene planen, konfigurieren und programmieren.
- Durch das Virtual Classroom Format profitieren Sie von wegfallenden Anreisezeiten und -kosten.

Zielgruppe

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

Inhalte des Seminars

- Bussysteme in der Automatisierungstechnik AS-Interface, PROFIBUS DP, PROFINET) und Einordnung in die Prozessebenen
- Grundlagen der Datenübertragungstechnik
- AS-i-Systemkomponenten und Datenübertragung, AS-i-Systemkonfiguration und Adressierung
- Funktionsweise, Komponenten und technische Daten zu PROFIBUS

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

- Projektierung, Konfiguration und Inbetriebnahme von PROFIBUS
- Komponenten von PROFINET, Projektierung, Konfiguration und Inbetriebnahme von PROFINET
- Datenkommunikation mit Kommunikationsanweisungen
- Netzübergänge AS-i - PROFINET - PROFIBUS
- Diagnosemöglichkeiten und Fehlersuche

Wichtige Hinweise

Die praktische Ausbildung erfolgt mit einer Lernfabrik unter Verwendung von S7-1500 Steuerungen und an einem entsprechenden „Digitalen Zwilling" dieser Lernfabrik. Hierzu bekommen die Teilnehmenden Zugangsdaten für eine Remotedesktop-Verbindung. Alle benötigte Soft- und Hardware wird auf diesem Desktop bereitgestellt. Zuerst programmiert jede/r Teilnehmer:in ein digitales Abbild der Lernfabrik und anschließend die reelle Lernfabrik selbst. Anschließend kann die Lernfabrik sowie die S7-1500 Steuerung über 4K-Kameras beobachtet werden. In der Selbstübungsphase kann jede/r Teilnehmer:in über die gesamte Kursdauer auf den Remote-PC mit der Software und den digitalen Zwilling der Lernfabrik zugreifen und ihn selbstständig programmieren.

Ein Live Virtual Classroom findet wie ein Präsenzseminar zu einer fest geplanten Zeit statt. Bei der Ortswahl sind Sie sehr flexibel und können von überall aus online teilnehmen. In einem Virtuellen Klassenraum werden Sie mit den anderen Teilnehmenden und Trainer:innen verbunden. Lediglich ein PC/Laptop mit einer stabilen Internetverbindung und ein Headset bzw. Kopfhörer sind dafür notwendig.

Über Ihren Bildschirm können Sie den Vortrag des Trainers verfolgen. Sie können sich aktiv an dem Training beteiligen, Ihre Fragen in die Runde stellen und sich mit den anderen Teilnehmenden und dem Trainer:innen austauschen.

3-4 Tage vor Veranstaltungsbeginn erhalten Sie per Mail Ihre persönlichen Zugangsdaten und eine Anleitung zum Login.

Sie haben Fragen zu unserem Live Virtual Classroom? https://akademie.tuv.com/lernformate/digital-learning

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

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/07329 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto

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

- 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.