SPS: IoT mit OPC UA und Node-Red.

Herstellerunabhängigen Vernetzung von SPS-Steuerungen und Serversystemen.

Seminar	Zurzeit keine Termine	Teilnahmebescheinigung
Präsenz	32 Unterrichtseinheiten	

Seminarnummer: 07325

Stand: 18.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/07325

Aufbauend auf den Grundlagen der SPS liegt der Schwerpunkt dieser Schulung auf der herstellerunabhängigen
Vernetzung von SPS-Steuerungen und Serversystemen über den plattformunabhängigen OPC UA Standard. Dabei
werden die Planung und Realisierung des Datenaustausches sowie Funktionen für Diagnose und Fehlersuche
behandelt. Die Programmierung erfolgt unter der Anwendersoftware TIA-Portal mit dem Automatisierungssystem
S7-1500.

Nutzen

- Sie sind in der Lage, verschiedene SPS- Steuerungen über OPC UA mit Serversystemen zu vernetzen.
- 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

- Verwenden globaler Datenbausteine
- Erstellen von parametrierbaren Bausteinen mit Instanzdatenbaustein

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

- Webserver einrichten und Funktionen erstellen
- Grundlagen OPC UA
- OPC UA Server und Clienten konfigurieren
- Grundlagen Node-Red
- Weboberfläche in Node-Red erstellen
- OPC UA in Node-Red nutzen
- Datenaustauch zwischen S7-1500 und Node-Red über OPC UA
- 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 (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/07325 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.