

## Online training: SIMATIC TIA Portal - S7-1500 system retraining cursus (TIA-SYSUP)

### Kurzbeschreibung

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering aller Automatisierungsgeräte – Controller, HMIs und Antriebe. In diesem Kurs vermitteln wir Ihnen die Hauptunterscheidungsmerkmale zwischen SIMATIC S7-300/400 und SIMATIC S7-1500, den Engineering Tools SIMATIC Manager und TIA Portal sowie dem STEP 7 V5.x und STEP 7 auf Basis TIA Portal. Sie erlernen die Projektierungs- und erweiterten Programmiermöglichkeiten eines Automatisierungssystems SIMATIC S7-1500 mit der Engineering-Plattform "TIA Portal".

### Ziele

Nach dem Kursbesuch können Sie:

- die Engineering-Plattform "TIA Portal" effizient einsetzen
- die Komponenten der SIMATIC S7-1500 mit dem TIA Portal projektieren und programmieren
- eine Inbetriebnahme von TIA-Komponenten durchführen

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500, Dezentraler Peripherie ET200SP, Touchpanel TP700, Antrieb SINAMICS G120 und einem Bandmodell.

### Zielgruppe

Programmierer  
Inbetriebsetzer  
Projektierer  
Servicepersonal

### Inhalte

Engineering Tools TIA Portal: SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC  
Vorstellung der SIMATIC S7-1500 Hardware  
Konfiguration von Geräten und Netzwerken der Systemfamilie SIMATIC S7 am Beispiel SIMATIC S7-1500  
Arbeiten mit der PLC-Variablen-Tabelle im TIA Portal  
Programmbausteine und Editor  
Neue Möglichkeiten der Programmierung bei der SIMATIC S7-1500:  
Fehlersuche mit TIA Portal Werkzeugen und dem SIMATIC S7-1500 CPU-Display  
Vorstellung des Structured Control Language (SCL) - Editors  
Vorstellung S7-GRAPH  
Vorstellung des Bedien- und Beobachtungssystems SIMATIC WinCC  
Migration eines SIMATIC STEP 7 V 5.x Projektes nach SIMATIC STEP 7 auf Basis TIA Portal  
Anpassen eines SIMATIC S7-300/400 Programms an die SIMATIC S7-1500  
Vorstellung des Engineering Tools „Startdrive“ mit Anbindung eines SINAMICS G120 Antriebs  
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 Anlagenmodell

### Teilnahmevoraussetzung

STEP7- Kenntnisse entsprechend ST-S7SYS2

Sie können den zur Verfügung stehenden Online-Eingangstest nutzen, um sicherzustellen, dass der von Ihnen gewählte Kurs Ihren Kompetenzen entspricht.

- [Online-Eingangstest](#)

### Hinweise

Für Einsteiger in die Programmierung von STEP 7 empfehlen wir den Besuch der Kurse TIA-PRO1 / TIA-PRO2.

Für Instandhalter ohne SIMATIC S7-300/400 Kenntnisse empfehlen wir die Kurse TIA-SERV1 / TIA-SERV2

Dieses Training wird auf Basis SIMATIC S7-1500 und der Software SIMATIC STEP 7 auf Basis TIA Portal durchgeführt.

### Typ

Online-Training

### Dauer

5 Tage

### Sprache

mu