

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) | 02/2026

SCE Kursinhalte

Grundkurs zur SPS-Programmierung mit SIMATIC S7
und TIA Portal

TIA Portal Kurs

2 Tage

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse zu Windows-PC
- Grundlagenkenntnisse der Automatisierungstechnik

SCE Lern-/Lehrunterlagen

- Module Hardwarekonfiguration S7-1200: 011-100 | 011-101 | 011-102
- Module Hardwarekonfiguration S7-1500: 012-100 | 012-101 | 012-105
- Modul Hardwarekonfiguration S7-300: 013-101
- Module Prozessbeschreibung: 020-100
- Module Programmierung S7-1200: 031-100 | 031-200 | 031-300 | 031-410
- Module Programmierung S7-1500: 032-100 | 032-200 | 032-300 | 032-410

Inhalte

- Anwendungsbereich und Aufbau von SIMATIC S7 Gerätetypen
- Arbeitsweise und Funktion von SIMATIC S7
- Projekt mit TIA Portal anlegen
- SIMATIC S7 Station im TIA Portal konfigurieren
- Programmbausteine schreiben, testen und speichern im TIA Portal
- Adressierung und Programmdarstellung (KOP, FUP)
- Programmstruktur und Programmbausteine (OB, FB, FC und DB)
- Grundlegender Operationsvorrat
- Symbolische Adressierung
- Online-/Test und Diagnosefunktionen
- Variablendeklaration in Funktionsbausteinen (FB) und Funktionen (FC)
- Programmbeispiel mit Variablendeklaration und Datenbaustein erstellen
- Standard- und Systemfunktionen (IEC-Timer/-Counter)
- Neuheiten bei der Programmierung der SIMATIC S7 mit dem TIA Portal

Hinweis: Diese Lern-/ Lehrunterlagen sind verfügbar im SCE Internet:

[siemens.de/sce/modul](https://www.siemens.de/sce/modul)

Dieses Programm dient als Anhaltspunkt und Leitfaden für den Kurs, wobei wir großen Wert auf die praktischen Anwendungen legen.

Auf individuelle Vorschläge, Wünsche und Fragen der Teilnehmer gehen wir im Rahmen der Veranstaltung selbstverständlich gerne ein.

Weitere SCE Kurse finden Sie im SCE Internet:

[siemens.de/sce/kurs](https://www.siemens.de/sce/kurs)

Vertiefen Sie Ihr Automatisierungstechnik Know-how und begeistern Sie Ihre Lernenden.

