

## Online-Training - SIMATIC Service 1 in TIA Portal (TIA-SERV1)

---

### Kurzbeschreibung

---

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC.

In diesem ersten Online-Training der SIMATIC TIA Portal Serviceausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der Programmierung. Sie erhalten ferner Ausblicke zu Bedienen & Beobachten und PROFINET IO. Sie lernen, einfache Hard- und Softwarefehler zu diagnostizieren und zu beheben. Somit sind Sie in der Lage, Ausfallzeiten in Ihrer Anlage zu verkürzen.

Um Sie auch in Ihrer persönlichen Lernumgebung (eigenes Büro /Homeoffice) bestmöglich betreuen und optimal schulen zu können, haben wir ausgewählte Trainings für Sie in Form eines digitalen Online-Trainings umgesetzt. In Live-Theorievorträgen unserer Fachreferenten vermitteln wir Ihnen, unter Zuhilfenahme unserer virtuellen Lernumgebung für praktische Übungen, praxisnah vollumfänglich die in den Lernzielen beschriebenen Trainingsinhalte. In unserem virtuellen Klassenzimmer steht Ihnen unser Fachreferent auch während Ihrer individuellen praktischen Übungen jederzeit für vertiefende Fragen und Fachgespräche zur Verfügung.

Die einfachen technischen Voraussetzungen, siehe unten.

### Ziele

---

Nach dem Kursbesuch können Sie:

- die Grundlagen des Zusammenspiels der TIA-Komponenten verstehen
- die Engineering-Plattform "TIA Portal" sicher bedienen
- kleine STEP 7-Programme verstehen, ändern und erweitern
- SIMATIC S7 Baugruppen konfigurieren, parametrieren und tauschen
- einfache Hardware-Fehler mit Hilfe des Verdrahtungstests bzw. Aufruf des Baugruppen Status diagnostizieren und beheben
- einfache Programm-Fehler mit Hilfe von Baustein Status diagnostizieren und beheben
- eine einfache Inbetriebnahme von TIA-Komponenten durchführen

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen in unserer virtuellen Lernumgebung an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500, Comfort Panel TP700 und einem virtuellen Bandmodell.

Kombinieren Sie Ihren Online-Kurs mit Web-based Trainings auf unserer digitalen Lernplattform für die Industrie und steigern Sie so Ihren persönlichen Lernerfolg im Präsenzkurs. Auf SITRAIN access finden Sie weitere Themen zum Beispiel zu TIA Portal, PROFINET oder Datenkommunikation mit Industrial Ethernet, Digitalisierung, ...

Im Rahmen Ihrer Kursbuchung erhalten Sie einen kostenfreien Testzugang für die digitale Lernplattform:

[Klicken Sie hier für mehr Informationen zu SITRAIN access](#)

Sie haben 7 Tage vor Kursbeginn Zugriff auf über 270 web-based Trainings. Der Testzeitraum endet automatisch 14 Tage nach Kursende. Als Einstieg in digitale Lernplattform empfehlen wir Ihnen folgenden Lernweg:

[Automation Basic Curriculum](#)

### Zielgruppe

---

Instandhalter  
Wartungspersonal  
Servicepersonal  
Bediener

### Inhalte

---

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7  
Komponenten des TIA Portals: STEP 7, WinCC, Kommunikation  
Programmbearbeitung im Automatisierungssystem  
Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)  
Aufbau und Montage des Automatisierungssystems  
Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule  
Hard- und Software-Inbetriebnahme des Automatisierungssystems SIMATIC S7 mit dem TIA Portal  
SIMATIC S7 Hardwarekonfiguration und -parametrierung  
Vorstellung eines Touch Panels  
Vorstellung von PROFINET IO und PROFIBUS-Peripherie  
Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal  
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen in der virtuellen Lernumgebung

### Teilnahmevoraussetzung

---

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik

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

- [Online-Eingangstest](#)
- [Technische Voraussetzungen](#) > VE Lab

#### **Hinweise**

---

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**

---

en