

## SIMATIC S7-1200 Basiskurs (TIA-MICRO1)

---

### Kurzbeschreibung

---

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen an einem TIA-Anlagenmodell. Dieses besteht aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1200, einem Touchpanel und einem Bandmodell.

### Ziele

---

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) für SIMATIC S7-1200 bildet die Arbeitsumgebung für ein durchgängiges Engineering mit SIMATIC STEP 7 Basic und SIMATIC WinCC Basic. In diesem ersten Teil der SIMATIC TIA Portal S7-1200-Ausbildung vermitteln wir Ihnen das Handling des TIA Portals, Grundkenntnisse über den Aufbau des Automatisierungssystems SIMATIC S7-1200, die Konfiguration und Parametrierung der Hardware und die Grundlagen der Programmierung. Sie lernen, einfache Hard- und Softwarefehler im Automatisierungssystem SIMATIC S7-1200 zu beheben und kleine STEP 7 Programme zu erstellen, zu ändern und zu erweitern. Somit sind Sie in der Lage, Ausfallzeiten zu verkürzen. Sie erhalten ferner einen Ausblick zu Bedienen & Beobachten.

Nach dem Kursbesuch können Sie:

- die Grundlagen des Zusammenspiels der SIMATIC S7-1200 mit einem Bedienen & Beobachten Gerät verstehen.
- die Engineering-Plattform "TIA Portal" sicher bedienen
- kleine STEP 7-Programme erstellen, ändern und erweitern SIMATIC S7-1200 Baugruppen konfigurieren, parametrieren und tauschen
- einfache Hardware-Fehler mit Hilfe des Verdrahtungstests diagnostizieren und beheben
- einfache Programm-Fehler mit Hilfe von Baustein Status diagnostizieren und beheben
- eine einfache Inbetriebnahme der SIMATIC S7-1200 durchführen

### Zielgruppe

---

Programmierer  
Inbetriebsetzer  
Projektierer  
Instandhalter  
Wartungspersonal  
Servicepersonal  
Bediener

### Inhalte

---

Übersicht und wesentliche Leistungsmerkmale der Systemfamilie SIMATIC S7-1200  
Komponenten des TIA Portals: SIMATIC STEP 7 Basic und WinCC Basic  
Programmbearbeitung im Automatisierungssystem  
Binäre und digitale Operationen in Funktionsplan (FUP)  
Aufbau und Montage des Automatisierungssystems SIMATIC S7-1200  
Adressierung und Verdrahtung der Signalmodule  
Hard- und Software-Inbetriebnahme der SIMATIC S7-1200 mit dem TIA Portal  
SIMATIC S7-1200 Hardwarekonfiguration und -parametrierung  
Vorstellung des Touchpanel  
Sicherung und Dokumentation der durchgeführten Programmänderungen mit dem TIA Portal  
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1200 Anlagenmodell

### Teilnahmevoraussetzung

---

Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik

Dieser Blended-Learning-Kurs kombiniert Web Based Training (WBT) im Internet mit einem 3-tägigen Präsenzkurs: Sie erhalten zur Vorbereitung auf den Präsenzteil das WBT "SPS-Wissen für Einsteiger". Dadurch steigern Sie Ihren persönlichen Lernerfolg im Präsenzkurs. Sie können den zur Verfügung stehenden Online-Eingangstest nutzen, um sicherzustellen, dass der von Ihnen gewählte Kurs Ihren Kompetenzen entspricht.

[Link](#)

### Hinweise

---

Für vertiefende Kenntnisse empfehlen wir das Training TIA-MICRO2.

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

3 Tage

### Sprache

---

de

---

copyright by Siemens AG 2021