

## Programmieren mit S7-SCL (mit 3D-Simulation) (CH-SCL)

---

### Kurzbeschreibung

---

Sie setzen Ihre theoretischen Kenntnisse an einem virtuellen Arbeitsplatz bestehend aus einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-1500 welches mit PLCSIM simuliert wird und einer 3D-Simulation direkt in die Praxis um und steigern dadurch Ihren Lernerfolg. Entscheiden Sie sich für diesen Kurs, wenn Sie SIMATIC S7-1500 mit Hilfe einer höheren Programmiersprache programmieren wollen. Anhand von einfachen Beispielen verdeutlichen wir Ihnen die Vorteile, die Ihnen eine höhere Programmiersprache bietet. Ziel des Kurses ist es, die Basis des Sprach- und Leistungsumfang der SCL-Entwicklungsumgebung zu vermitteln. Während des Trainings werden Sie eigene einfache SCL-Programme erstellen, in Betrieb nehmen und testen, weiterhin werden Sie die Diagnose in SCL-Bausteinen durchführen können.

### Ziele

---

Nach dem Kurs können Sie einfache Programme welche in einer Hochsprache (SCL) verfasst sind lesen, verstehen, erweitern, testen und in Betrieb nehmen und den Aufwand für die Programmerstellung einfacher Anwendungen reduzieren.

### Zielgruppe

---

Programmierer  
Inbetriebsetzer  
Projektierer

### Inhalte

---

Grundlagen der Programmiersprache SCL  
SCL-Editor  
Datentypen  
SCL-Operationen  
Kontrollstrukturen  
Implizite & explizite Konvertierungen  
Funktionen und Funktionsbausteine in SCL aufrufen & formulieren  
Programmentwurf in SCL  
Umgang mit Arrays  
Umgang mit Variablen und symbolischen Bausteinnamen  
Zusammengesetzte Datentypen  
Fehlerhandling im Baustein  
Handhabung von SCL Quellen  
Erstellung Bibliothekskompatibler Bausteine  
Strings & Stringverarbeitung in SCL  
Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen

### Teilnahmevoraussetzung

---

SIMATIC S7-Kenntnisse auf Basis TIA Portal entsprechend TIA-SYSUP, TIA-SERV1 oder TIA-PRO1.

### Hinweise

---

In diesem Kurs arbeiten Sie mit der Software SIMATIC STEP 7 auf Basis TIA Portal V15

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

3 Tage

### Sprache

---

de