

## Learning Journey - TIA Portal Programmierung Expert (TIA-PROEXP-LJ)

### Kurzbeschreibung

>Entscheiden Sie sich für diese Learning Journey, wenn Sie sich mit Hilfe einer höheren Programmiersprache (SCL) zum Experten für SIMATIC S7-1500 weiterbilden möchten. >Sie erweitern Ihr Wissen um den Aspekt der laufzeit- und speicheroptimierten Erstellung von standardisierten Bausteinen für eine Unternehmensbibliothek. Durch eine optimale Mischung aus geführten Live-Modulen (online) und eigenverantwortlichen Selbstlern-Modulen lernen Sie die für Ihre Arbeit wichtigen Inhalte mit nachhaltigem Lernerfolg. Anhand zahlreicher praktischer Aufgaben in unserer virtuellen Übungsumgebung bereiten Sie sich bereits während der Learning Journey ideal auf die Praxis vor. Darüber hinaus werden Sie durch individuellen Transfersupport und themenbezogene On-Demand-Inhalte bei Ihrem ganz persönlichen Praxistransfer unterstützt. Die einfachen technischen Voraussetzungen, siehe unten.

[Weitere Infos zu Learning Journeys](#)

### Ziele

Nach dieser Learning Journey können Sie ...

- optimierte Daten indirekt adressieren.
- wiederverwendbare STEP 7-Bausteine in Anlehnung an IEC 61131-3 programmieren.
- Versionierung von Bausteine sowie Anwender-Bibliotheken erstellen.
- STEP 7-Bausteine mit programmtechnischen Fehler-Behandlung und -Auswertung programmieren.
- firmeneigenen Standard entwickeln und umsetzen.

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen in unserer virtuellen Lernumgebung. Dieses besteht aus einem SIMATIC S7-1500 und einem virtuellen Modell einer Fertigungsanlage.

### Zielgruppe

Programmierer

### Inhalte

Die Learning Journey TIA-PROEXP-LJ (Level: Expert ) besteht aus:

- 6 Live-Module (je 3,5 Stunden)
  - 9 Selbstlern-Module (ca. 7 Stunden); Zusätzlich zu den Live-Modulen sollten Sie ca. 1 Stunde Selbstlernzeit pro Tag sowie Einwahl- und Nachbereitungszeiten einplanen.
  - Themenbezogene On-Demand-Inhalte
  - Individueller Transfersupport in Form eines 1:1 Coachings (1 Stunde)
- Eine Learning Membership auf SITRAIN access zum Erarbeiten der Selbstlern-Module und für den Zugriff auf On-Demand-Inhalte ist für 1 Jahr enthalten.

#### Themen

- Wiederverwendbare Bausteine mit optimiertem Datenzugriff
- Indirekte Adressierung komplexer Datenstrukturen durch Nutzung der Parametertypen ARRAY\*, VARIANT und REF\_TO
- Versionierung mittels Typisierung in Projekt- sowie Globalbibliothek
- Bausteinerstellung nach IEC 61131-3
- Einsatz von ProDiag zur Generierung von Bausteinmeldungen
- Vertiefung der Programmiersprache SCL
- Vertiefung der Inhalte durch praxisorientierte Übungen am SIMATIC S7-1500 und einem virtuellen Modell einer Fertigungsanlage.

### Teilnahmevoraussetzung

SIMATIC S7-Kenntnisse entsprechend TIA-PRO2-LJ, TIA-PRO2 oder TIA-SYSUP und praktische Erfahrung in der Anwendung der Kenntnisse.

Grundkenntnisse der Programmiersprache SCL entsprechend TIA-SCL1 sind zwingend erforderlich.

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

- [Online-Eingangstest](#)
- [Technische Voraussetzung](#)

### Hinweise

Die Teilnahme an der Learning Journey ist personenbezogen und nicht übertragbar.

### Typ

Learning Journey

### Dauer

24 Stunden

### Sprache

de

---

copyright by Siemens AG 2025