

## Online-Training - TIA Portal Openness Programmierung 1 (DI-OPEN1)

### Kurzbeschreibung

Ziel des Kurses ist es, Ihnen eine Einführung in die Programmierung mit C# zu geben. Sie erlernen die Basis des Sprach- und Leistungsumfang der Openness API in Visual Studio und die Programmiersprache C# zu nutzen.

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.

[Auch als Präsenztraining verfügbar](#)

### Ziele

TIA Portal Openness ist die mit dem TIA Portal mitgelieferte API bzw. Programmierschnittstelle, mit welcher Sie effizient automatisiert Engineeringaufgaben erledigen können, ohne das TIA Portal selbst zu nutzen. Dazu gehören beispielsweise die Verwaltung von Projekten, das Konfigurieren und Parametrieren von Hardware, die automatische Erstellung von Bausteincode sowie diverse Onlinefunktionen. Während des Trainings werden Sie eigene einfache Openness Anwendungen erstellen, in Betrieb nehmen und testen. Der Kurs richtet sich an alle, die in die Programmiersprache C# einsteigen in Verbindung mit TIA Portal Openness.

Nach dem Ende des Kurses können Sie:

- mit Visual Studio und die Programmiersprache C# programmieren
- kleine Anwendungen mit TIA Openness erstellen

### Zielgruppe

Programmierer  
Projektierer

### Inhalte

Einführung in Visual Studio und die Programmiersprache C#  
Kontrollstrukturen (Verzweigungen und Schleifen)  
Einführung in die in C# integrierten wichtigsten Datentypen  
Verwendung von Methoden  
Einführung in den Aufbau von Klassen und dem objektorientierten Programmierkonzept von C#  
Überblick über die Erstellung von Oberflächen mit Windows Forms  
Tools zur Fehlersuche in Programmen  
Einführung in TIA Portal Openness

### Teilnahmevoraussetzung

SIMATIC-Kenntnisse im Umfang von TIA-PRO1 oder TIA-SYSUP  
▪ [Technische Voraussetzungen](#) > VE Lab

### Typ

Online-Training

### Dauer

3 Tage

### Sprache

de