

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

### Short Description

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. 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.

### Objectives

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

### Target Group

Programmierer  
Projektierer

### Content

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

### Prerequisites

SIMATIC-Kenntnisse im Umfang von TIA-PRO1 oder TIA-SYSUP

### Technische Voraussetzungen

Sie benötigen für dieses Training einen Rechner mit Windows 7 oder besser Windows 10 sowie eine stabile Internetverbindung. Wir empfehlen eine Datenübertragungsrate von 50 MBit/s. Als Internet-Browser benötigen Sie Google Chrome für den Zugriff auf ein virtuelles Whiteboard und um unsere Virtuelle Übungsumgebung (VEE) gut nutzen zu können. Plattform für dieses Training bildet Microsoft Teams. Wir empfehlen für die bestmögliche Nutzung aller Funktionen die Installation der Microsoft Teams-App.

### Type

Online-Training

### Duration

3 days

### Language

de

### Fee

Preis beinhaltet 10 % Einführungsnachlass bis 30.09.2020

