

## Online training: TIA Portal Openness Programming 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. 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.

### Ziele

Nach dem Ende des Kurses können Sie:

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

**Bitte beachten Sie, dass dieser Kurs eine Vorbereitung auf den Kurs [DI-OPEN2](#) ist und den Teilnehmern die Grundlagen von Visual Studio und C# vermittelt. Die eigentliche TIA Portal Openness API wird im Kurs [DI-OPEN2](#) behandelt..**

### 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

### Hinweise

Im Rahmen Ihrer Kursbuchung erhalten Sie einen kostenfreien Testzugang für die digitale Lernplattform: => [Zugang zu SITRAIN access](#)  
Sie haben 7 Tage vor Kursbeginn Zugriff auf über 200 web-based Trainings. Der Testzeitraum endet automatisch 14 Tage nach Kursende.

Hier finden Sie web-based Trainings zu [TIA Portal Openness](#) sowie weiteren Themen wie [Digital Enterprise](#), Industrial Communication, SIMATIC Automatisierungssysteme und vielen mehr. Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen, als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

### Typ

Online-Training

### Dauer

3 Tage

### Sprache

en, fr, nl