

## Virtuelle Inbetriebnahme mit Process Simulate und TIA Portal (DI-VCPROC)

---

### Short Description

---

In unserer digitalen Welt brauchen neue Produkte immer eine bessere Qualität, neue Anpassungen und eine schnelle Markteinführung. Um diese Ziele zu erreichen, erfordern Produktionslinien komplexere Maschinen, die mit fortschrittlichen Roboteranwendungen interagieren. Mit zunehmender Komplexität wird die Zeit für das Engineering kürzer und Fehler können kostspielig werden. Eine zuverlässige Lösung ist die Parallelisierung der Arbeit für die Maschinenbau-, Elektro- und Roboteringenieure sowie die kontinuierliche Prüfung technischer Entscheidungen.

### Objectives

---

Zielgruppe dieses Kurses sind Projektengineure, Projektplaner und SPS- oder Roboterprogrammierer der mittleren und großen Industrie, die sich mit dem Entwurf und der virtuellen Inbetriebnahme von Roboterlinien befassen.

Dieser Kurs bietet Ihnen Methoden, um eine effizientere Zusammenarbeit mit Softwarepaketen wie Tecnomatix Process Simulate, TIA Portal und PLCSIM Advanced zu ermöglichen.

Ziel des Kurses ist es, eine effizientere Konstruktion, Automatisierung und Inbetriebnahme von Roboterlinien zu erreichen. Dies wird erreicht durch:

Neue Möglichkeiten für das Zusammenspiel von Design und Automatisierung, von seriellen Prozessen bis zur parallelen Arbeit. Die Automatisierung kann bereits in der Entwurfsphase beginnen und getestet werden. Das Zusammenspiel von Design und Automatisierung ermöglicht erste Tests und die virtuelle Inbetriebnahme im Büro, ohne dass eine reale Leitung oder SPS erforderlich ist.

### Target Group

---

- Inbetriebssetzer
- Projektplaner
- PLC-Programmierer
- Roboterprogrammierer
- Planer

### Content

---

- Einführung von Konzepten für die virtuelle Inbetriebnahme
- Kinematische Erstellung von CAD-Daten (mit Tecnomatix Process Simulate)
- Erstellung von Signalen und SPS-Verbindung (mit Tecnomatix Process Simulate PLCSIM Adv. und TIA Portal)
- Sensoren und Logiksteuerung
- Grundlegende Roboterpfadplanung und Offline-Programmierung
- Handshake-Roboter - SPS
- Materialfluss
- Virtuelle Inbetriebnahme

### Prerequisites

---

Grundlegende Kenntnisse über SIMATIC TIA Portal und STEP 7 gemäß [TIA-PRO2](#) oder [TIA-SYSUP](#).

### Type

---

Face-to-face training

### Duration

---

3 days

### Language

---

de