

# TIA – Seminare

## Der Weg zur automatisierten Maschine.

Ein Leitfaden für Hersteller und Betreiber.

### Modul 1: Grundlagen TIA Portal

#### **Modulbeschreibung:**

In diesem Schulungsmodul wird Ihnen das Grundwissen vermittelt, wie Sie Maschinen mit dem TIA Portal in Betrieb nehmen. Dabei erhalten Sie von uns eine strukturierte Einarbeitung in die Hardwareprojektierung, Projektverwaltung, Softwarebausteine und Programmiersprachen sowie die Visualisierung mit WinCC Advanced. Perfekt geeignet für alle, die bereits existierende Quellcodes einer spezifischen Maschine in Betrieb nehmen oder Fehleranalysen an bereits laufenden Anlagen durchführen möchten.

#### **Inhalte:**

##### Die Entwicklungsumgebung

- Portal- und Projektansicht
- Organisation und Einstellungen
- GSD und GSDML
- Automation License Manager
- Software-Updates
- Externe Applikationen

##### Grundfunktionen ohne Projekt

- Konnektivität
- Online-Zugänge
- Online & Diagnose
- Programmbausteine und PLC-Datentypen in der Online-Ansicht

##### Ein neues Projekt und Projektverwaltung

- Projekt anlegen
- Archivieren und Dearchivieren
- Projekt löschen
- Die Projektnavigation
- Das Inspektorfenster

### Hardwareprojektierung

- Neues Gerät anlegen
- Geräte tauschen
- Das Geräte und Netze Portal
- Die Netzsicht
- Die Gerätesicht
- Hardwarekonfiguration laden
- Online verbinden
- Die Topologiesicht

### Die Siemens CPU

- Programmaufbau
- Zyklus, Prozessabbild und Zykluszeit
- Projektnavigation
- Geräteeinstellungen
- PLCSim

### Softwareentwicklung – Teil 1

- Schwerpunkte der Softwareentwicklung
- Programmbausteine
- Bausteine anlegen
- Programmiersprachen
- Datentypen

### Softwareentwicklung – Teil 2

- Hilfsfunktionen
- Bausteinschnittstellen
- Datenstrukturen
- Struktur und Handling

### HMI

- Was ist ein HMI
- Siemens HMI
- Hardwareprojektierung
- Projektierung und Bedienoberfläche
- HMI-Variablen
- Simulationsszenarien
- erweiterbare Funktionen

### Schulungsdauer:

- 24 h

**Voraussetzung:**

- Eigener Laptop für die Schulung  
Sollten Sie keinen Rechner mitbringen können, ist es möglich einen Rechner gestellt zu bekommen. Bitte melden Sie sich im Vorfeld bei uns!
- TIA Portal V18 mit WinCC Advanced und PLCsim
- Empfehlung:  
- Grundkenntnisse über in einer Maschine verwendete Hardware

**Trainer:**

- Frederick Keymer-Eickelkamp

**Schulungsort:**

- An unserem Standort Duisburg
- An ihrem Standort  
zzgl. Reisekosten
- Online

**Teilnehmernachweis:**

- Bei Online-Schulungen digital, bei Präsenz-Schulungen in Papierform

**Schulungsunterlagen:**

- Digital

**Teilnehmerzahl:**

- bis max. 6 Personen

**Preise:**

- 1.410 € pro Teilnehmer (zzgl. Reisekosten)