

## Start-up Workshop zur Standardisierung - Erfolgreich eine modulare Software erstellen (VM-TIASTAND-SPS)

---

### Short Description

---

Dieser Workshop vermittelt die Grundlagen der Standardisierung in der Automatisierungstechnik mit dem Schwerpunkt auf SPS-Programmierung. Die Teilnehmer\*innen erarbeiten in praxisorientierten Übungen die notwendigen Werkzeuge und Methoden, um eine strukturierte und effiziente SPS-Programmierung im Unternehmen zu etablieren. Im ersten Teil des Workshops liegt der Fokus auf der Einführung in einen standardisierten Programmierstyleguide. Die Teilnehmer\*innen lernen, wie sie klare und einheitliche Programmstrukturen entwickeln, die sowohl die Lesbarkeit als auch die Wartbarkeit des Codes verbessern. Ein weiterer Schwerpunkt des Workshops ist das Softwaredesign durch Modularisierung. Hier erfahren die Teilnehmer\*innen, wie sie durch die Aufteilung komplexer Systeme in wiederverwendbare, unabhängige Module die Flexibilität und Effizienz ihrer Programme steigern können. Darüber hinaus wird das Arbeiten mit Bibliotheken behandelt, um wiederkehrende Funktionen zentral zu verwalten und die Programmentwicklung zu beschleunigen. Der Workshop gibt den Teilnehmer\*innen wertvolle Einblicke, wie sie durch diese Techniken die Qualität und Wartungsfreundlichkeit ihrer SPS Programme langfristig sichern können.

### Objectives

---

Erarbeitung eines eigenen Styleguides für eine strukturierte SPS-Programmierung  
Kennenlernen von Möglichkeiten für die Qualitätssicherung im Kontext der Standardisierung  
Erwerb der Fähigkeit, komplexe Systeme in wiederverwendbare, unabhängige Module zu unterteilen, um die Flexibilität und Effizienz ihrer Programme zu steigern  
Effiziente Verwaltung von wiederkehrenden Modulen bzw. Funktionen mithilfe des Bibliothekskonzeptes.

### Target Group

---

SPS-Programmierer  
Projektierer

### Content

---

- Grundlagen Standardisierung
  - Vorgehen und Werkzeuge zur Erstellung einer standardisierten SPS Software Architektur
  - Modularisierung des SPS-Anwenderprogramms
  - Gemeinsames Arbeiten an der Software
  - Verteilung und Pflege eines Software Standard
- Kennenlernen von Werkzeugen, wie
- Software Units
  - TIA Portal Test Suite
  - TIA Projekt-Server
  - TIA Portal Bibliotheken

### Type

---

Face-to-face training

### Duration

---

1 day

### Language

---

de