

## IEC 61511 - Funktionale Sicherheit für die Prozessindustrie (ST-WSFSP)

---

### Ziele

---

In verschiedenen Verfahrensanwendungen müssen Komponenten und Systeme immer häufiger sicherheitsrelevante Aufgaben erfüllen. Die einwandfreie Funktion von Mess- und Regeltechnik ist oft wesentlich für die Sicherheit des Betriebspersonals und der Umwelt. Daher ist es erforderlich, die internationalen Standards für funktionale Sicherheit zu kennen und richtig anzuwenden. Der Workshop bietet einen Einblick in die Standards der funktionalen Sicherheit und beschreibt anhand von Beispielen die architektonischen Lösungsmöglichkeiten von sicherheitsrelevanten Aufgaben. Alle Aspekte, die für den Entwurf von Hardware und Software beachtet werden müssen um die Anforderungen einer gegebenen SIL (Sicherheitsintegritäts-Level) bezüglich der funktionalen Sicherheit zu erfüllen, werden in diesem Workshop diskutiert. Ferner werden Querverweise zu praktischen Anwendungen gegeben.

### Zielgruppe

---

Verantwortliche Personen von Planern, Errichtern und Betreibern usw. in der Prozess-Industrie  
Projektmanager und Planer von sicherheitsgerichteten Systemen in der Prozessindustrie (Hardware & Software)

### Inhalte

---

Einführung zur funktionalen Sicherheit  
Überlegungen zu Unfallursachen und Produkthaftung  
Übersicht IEC 61508 / 61511  
Management der funktionalen Sicherheit  
Sicherheitslebenszyklus

- Risikoanalyse
- Zuordnung der Sicherheitsfunktionen zu den Schutzebenen
- Spezifikation der Sicherheitsanforderungen
- Entwurf und Planung der sicherheitstechnischen Funktion
- Montage und Inbetriebnahme
- Betrieb und Instandhaltung
- Modifikation
- Außerbetriebnahme

### Teilnahmevoraussetzung

---

Kenntnisse MSR-Technik  
Erfahrung in der Prozess-Industrie

### Hinweise

---

Optional: Zertifizierungsprüfung am Ende des Workshops (Dauer ca. zwei Stunden)  
Zur Vertiefung der erworbenen Kenntnisse, empfehlen wir die Teilnahme an den Kurs ST-WSPUP

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

2 Tage

### Sprache

---

de