SIEMENS

# Funktionale Sicherheit im Maschinen- und Anlagenbau (ST-FASAFN)

## Kurzbeschreibung

Die Sicherheit von Maschinen ist nicht nur eine Frage menschlicher Verpflichtung, sondern auch von wirtschaftlicher Vernunft.
Mit diesem Training wollen wir Ihnen die rechtliche Situation, die Anwendung relevanter EU-Richtlinien sowie die Voraussetzung für das Inverkehrbringen von Produkten in die Europäische Gemeinschaft vermitteln.

## Ziele

In diesem Kurs bekommen Sie ein umfangreiches Wissen von der Risikobeurteilung über die Erstellung von Sicherheitskonzepten vermittelt. Ein Ausblick auf die CE-Kennzeichnung rundet den Kurs ab.
Des Weiteren erhalten Sie umfassende Kenntnisse über die Dokumentation der sicheren Steuerung nach Maschinen Richtlinie (MRL) 2006 /42/EG sowie über die Maschinenvalidierung.

## Zielgruppe

- Entscheider
- Vertriebspersonal
- Planer
- Programmierer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Konstrukteure (Mechanik, Elektrik, Hydraulik, Pneumatik)

## Inhalte

- Rechtliche Situation
  - Überblick über die europäischen Richtlinien
  - Inhalte und Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
  - Relevanz der harmonisierten europäischen Normen für den Maschinen- und Anlagenbauer
- Risikobeurteilung
  - Durchführung einer Risikobeurteilung nach EN ISO 12100 anhand einer Beispielmaschine
  - Konformitätsbewertung/ Konformitätserklärung nach MRL 2006/42/EG zum Inverkehrbringen von Maschinen
  - Bedeutung der CE-Kennzeichnung
- Risikominderung
  - Risikominderung nach der 3-Schritte-Methode; Sicherheitskonzept umsetzen
  - Architektur der Sicherheitsfunktionen entwerfen
- Anwendung der Normen der funktionalen Sicherheit
  - Überblick über die EN ISO 13849-1
  - Überblick über die EN 62061
  - Praktische Anwendung und eigenständige Berechnung des Performance Level (PL) sowie des Safety Integrity Levels (SIL)
- Verifikation und Validierung
  - Validierung der Funktionalen Sicherheit in der Fertigungsindustrie nach EN ISO 13849-2 und EN 62061
  - Praktischer Übungen veranschaulichen die einzelnen Schritte der Validierung

## Typ

Präsenztraining

## Dauer

3 Tage

## Sprache

de

copyright by Siemens AG 2024