

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 Maschinenvvalidierung.

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 Beispielmachine
 - 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