

## Der Weg zur sicheren Maschine nach aktueller Normenlage (VM-SIMA)

---

### Ziele

---

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

Dieses Seminar gibt Ihnen einen Ausblick zum Erreichen der Richtlinienkonformität und CE Kennzeichnung für Ihre Maschinen. Sie bekommen einen Überblick über die Risikobeurteilung/Risikominderung mit anschließender Umsetzung Ihres Sicherheitskonzeptes sowie die Bewertung Ihrer Sicherheitsfunktionen nach EN ISO 13849-1 und EN 62061 mit dem TÜV geprüften Safety Evaluation Tool. Des Weiteren erhalten Sie einen Überblick über die notwendige Dokumentation nach MRL 2006/42/EG, Anhang VII sowie über Verifikation und Validierung Ihrer Sicherheitsfunktionen.

### Zielgruppe

---

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

### Inhalte

---

Rechtliche Situation

- Überblick über die europäischen Richtlinien
- Relevanz von „harmonisierten“ europäischen Normen
- Einführung in die Risikobeurteilung / Risikominderung
- Maschine beschreiben; Grenzen der Maschine definieren
- Risikominderung nach der 3-Schritte-Methode

Überblick über die Normen zur funktionalen Sicherheit

- EN ISO 13849-1 (Performance Level a bis e)
- EN 62061 (Safety Integrity Level 1 bis 3)

Überblick der erforderlichen Dokumentation

- Verifikation und Validierung der Sicherheitsfunktionen
- Richtlinienkonformität und CE Kennzeichnung
- Dokumentation nach MRL 2006/42/EG, Anhang VII

Allgemeine Produktübersicht

### Teilnahmevoraussetzung

---

Grundkenntnisse in der Automatisierungstechnik

### Hinweise

---

keiner

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

1 Tag

### Sprache

---

de