

## → Automatisierungstechnik

**Kurstermine**

07.08.2024 - 08.08.2024

**Kursort**

Stuttgart

**Maschinensicherheit / Sicherheitsfunktionen**

(Kurs-Nr.: 40 20 821)

Für alle Hersteller von Maschinen und Anlagen gilt seit dem 29.12.2009 die europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit den zugehörigen Vermutungsnormen. Für die Sicherheit des/r Bedieners/in wird für die Sicherheitsfunktionen eine konstruktive Ausführung z.B. unter Berücksichtigung der Norm DIN EN ISO 13849-1 (Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze) gefordert. Die konstruktive Ausführung ist abschließend zu validieren und zu dokumentieren z.B. unter Berücksichtigung der Norm DIN EN ISO 13849-2.

Das PC-Programm SISTEMA vom IFA (Institut für Arbeitssicherheit der BG) bildet alle Aspekte der normativ beschriebenen Berechnung zur Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeit von Steuerungen übersichtlich ab. Damit wird dem/r Praktiker/in die zeitintensive Berechnung der Werte erleichtert und rechtssicher dokumentiert.

In diesem Seminar werden Sie durch Praktiker in die Maschinenrichtlinie eingeführt. Es werden Ihnen die wichtigsten Vermutungsnormen vorgestellt, eine Risikobeurteilung durchgeführt und anhand von Praxisbeispielen Sicherheitsfunktionen abgebildet und mit der Software SISTEMA validiert und dokumentiert.

**Kursinhalte**

- Maschinenrichtlinie MRL/2006/42/EG
- Betriebsanleitung
- Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung
- DIN EN ISO 12100 Risikobeurteilung
- DIN EN ISO 13849-1 Sicherheitsfunktionen
- Performance level required (PLr) ermitteln
- Erforderliche Daten von Bauteilehersteller
- Sicherheitstechnische Auslegungen von Steuerungen
- DIN EN ISO 13849-2 Validierung von Sicherheitsfunktionen
- SISTEMA in der Praxisanwendung



- Praxisbeispiele berechnen
- Validierungsprotokoll

## Zielgruppe

Facharbeiter/in, Meister/in oder Techniker/in Elektrotechnik und Mechatronik aus den Bereichen der Industrie / Handwerk, die sich mit dem Thema Anlagensicherheit auseinandersetzen müssen.

## Abschluss

Sie erhalten ein etz-Zertifikat



**Termin:** 07.08.2024 - 08.08.2024

**Zeiten:** von 8:30 Uhr bis 15:45 Uhr

**Kursgebühr:** 695 €

**Unterrichtseinheiten:** 16 UE



## ➤ Anmeldung

per Fax 0711 955916-55  
per E-Mail [info@etz-stuttgart.de](mailto:info@etz-stuttgart.de)

Kursbezeichnung:

Kursnummer:

Kurstermin:

Name, Vorname:

Beruf:

Geburtsdatum:

Abgeschl. anerkannte Berufsausbildung: ja  nein

Straße:

Telefon / Mobil:

PLZ / Ort:

E-Mail:

Bitte ankreuzen Die Gebühr zahle ich selbst

Die Gebühr bezahlt der Arbeitgeber

Firma:

Bestellnummer:   
(falls vorhanden)

Abteilung:

Telefon:

Straße:

Fax:

PLZ / Ort:

E-Mail:

### Abweichende Rechnungsadresse

Firma:

Straße:

Abteilung:

PLZ / Ort:

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätige ich, dass ich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kurse zur Kenntnis genommen habe und diese anerkenne. Die vollständigen AGB können jederzeit unter [www.etz-stuttgart.de/AGB](http://www.etz-stuttgart.de/AGB) eingesehen werden.

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätige ich, dass ich mit der Weiterverarbeitung der von mir angegebenen Daten gemäß der Datenschutzerklärung einverstanden bin. Außerdem stimme ich den Nutzungsbedingungen für Microsoft Teams zu.

Datenschutzerklärung und Nutzungsbedingungen für MS Teams können jederzeit unter [www.etz-stuttgart.de/Datenschutz](http://www.etz-stuttgart.de/Datenschutz) eingesehen werden.

Ort / Datum

Unterschrift / Firmenstempel

