

 Industrieautomation**Kurstermine**

04.10.2021 - 05.10.2021 / 28.02.2022 - 01.03.2022

**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

Fachkursförderung: Dieser Kurs wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert.

Für Unternehmen in Baden-Württemberg und für Privatpersonen mit Wohnsitz in Baden-Württemberg beträgt diese Förderung pro Teilnehmer 30 % des regulären Kurspreises, für Teilnehmer, die ihr fünfzigstes Lebensjahr vor Kursbeginn vollendet haben, sogar 50 %. Ab dem 65. Lebensjahr muss der Teilnehmer einen Arbeitsvertrag vorlegen, um förderfähig zu sein. Kursteilnehmer, die erwerbstätig sind und keinen Berufsabschluss haben, durch den Besuch eines Fachkurses jedoch die Qualifikation steigern, erhalten eine Förderung in Höhe von 70% zu den Kursgebühren. Nicht förderfähig sind Beschäftigte von Bund, Ländern und kommunalen Gebietskörperschaften.

Die Förderung kann ausbezahlt werden, bis die Fördersumme dieser Förderperiode ausgeschöpft ist. Danach ist keine Förderung mehr möglich, bis in der nächsten Förderperiode neue Fördergelder bereitstehen!



GEFÖRDERT VOM MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT,  
ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG  
AUS MITTELN DES EUROPÄISCHEN SOZIALFONDS



**Termin:** 04.10.2021 - 05.10.2021 Für diesen Termin ist derzeit noch keine Fachkursförderung möglich.

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

**Kursgebühr:** 639 €

**Unterrichtseinheiten:** 16 UE

**Termin:** 28.02.2022 - 01.03.2022

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

**Kursgebühr:** 639 €

**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. Die Datenschutzerklärung kann jederzeit unter [www.etz-stuttgart.de/Datenschutzerklärung](http://www.etz-stuttgart.de/Datenschutzerklärung) eingesehen werden.

Ort / Datum

Unterschrift / Firmenstempel

