

# DIN EN ISO 13849-1 MIT SISTEMA 2.0

Praktische Lösungen für den Hersteller im europäischen Binnenmarkt

## REFERENTEN

- Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke
- Dipl.-Ing. Thomas Bömer /  
Dr.-Ing. Björn Ostermann
- Dipl.-Ing. (FH) Andy Lungfiel  
IFA, Sankt Augustin



## TERMINE

- 26. – 27. März 2019
- 17. – 18. September 2019
- 26. – 27. November 2019



## UNSERE THEMEN:

### Einführung in die DIN EN ISO 13849-1

- Normen zur funktionalen Sicherheit
- Anwendung der DIN EN ISO 13849-1
- Performance Level
- Sicherheitsfunktionen
- Änderungen der Norm

### Modellierung von Sicherheitsfunktionen

- Definition von Sicherheitsfunktionen
- Erstellung von Blockschaltbildern

### Ausfallwahrscheinlichkeit von Steuerungen

- Anschauliche Beispiele für Zuverlässigkeitsparameter  
MTTFd, DC, CCF, Architekturen
- Methoden zur Bestimmung der Ausfallwahrscheinlichkeit
- Quellen für Zuverlässigkeitsdaten

### Berechnung von Steuerungsbeispielen

- Verschiedene Steuerungstechnologien

### Quantifizierung einer typischen Sicherheitsfunktion

- Teilnehmerübung
- Anwendung der Performance-Level-Drehzscheibe des IFA

### Vorstellung von SISTEMA 2.0 anhand eines Beispiels

- Gestaltung und Bedienung von SISTEMA 2.0
- Neue Funktionen von SISTEMA 2.0
- „Live-Vorführung“ eines Steuerungsbeispiels



### Bestimmung des Performance Level mit SISTEMA

- Vorstellung der Übungs- und Lösungsblätter
- Teilnehmerübungen am PC
- Diskussion offener Fragen

### Bibliotheken: Erstellung und Anwendungen

- Kurzvortrag zu SISTEMA-Bibliotheken
- VDMA 66413 - Bibliotheken
- Teilnehmerübung am PC
- Diskussion offener Fragen

### Hilfsmittel zur Anwendung der DIN EN ISO 13849-1

- Weiterentwicklung von SISTEMA
- IFA-Reports, Schaltungsbeispiele
- SISTEMA-Kochbücher





# ANMELDUNG

## WIE MELDE ICH MICH AN?

- Per Fax mit diesem Formular unter +49 (0) 2208 / 5 00 18 78
- Per Post mit diesem Formular an  
MBT-MECHTERSHEIMER GbR  
Auf dem Senkel 40  
53859 Niederkassel
- Direkt auf unserer Website unter [www.maschinenbautage.eu](http://www.maschinenbautage.eu)

### HIERMIT MELDE ICH MICH AN FÜR:

- 26.–27. März 2019                       17.–18. September 2019  
 26.–27. November 2019

\_\_\_\_\_  
Titel / Name / Vorname

\_\_\_\_\_  
Funktion / Abteilung

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Straße / Postfach / Nr.

\_\_\_\_\_  
PLZ / Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon / Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum / Unterschrift

Ggf. abweichende Rechnungsanschrift bitte per E-Mail mitteilen.  
Bitte deutlich schreiben.

## TERMINE

- 26.–27. März 2019
- 17.–18. September 2019
- 26.–27. November 2019

## VERANSTALTUNGSORT

Hilton Bonn  
Berliner Freiheit 2  
53111 Bonn  
Tel: 0228 / 72690

## ZEIT

- 1. Tag: 9.30–17.30 Uhr
- 2. Tag: 9.00–16.30 Uhr

## TEILNAHMEGEBÜHR

- 990,- € zzgl. MwSt.

## SPRECHEN SIE UNS GERNE AN:

MBT Mechtersheimer GbR  
Telefon: 02208 / 5 00 18 77

## VERANSTALTER

MBT Mechtersheimer GbR  
Auf dem Senkel 40  
53859 Niederkassel  
Telefon: 02208 / 5 00 18 77  
Fax: 02208 / 5 00 18 78  
Mail: [info@maschinenbautage.eu](mailto:info@maschinenbautage.eu)

Die auf der Website  
[www.maschinenbautage.eu](http://www.maschinenbautage.eu)  
abgedruckten AGBs  
erkenne ich an.

