

1. TAG

SEMINAR EN ISO 13849-1 / SISTEMA

Referenten

DR. MICHAEL HUELKE

DIPL.-ING. THOMAS BÖMER /

DR.-ING BJÖRN OSTERMANN

DIPL.-ING. (FH) ANDY LUNGFIEL

Hilton Bonn

08.30 - 09.30

EMPFANG

09.30 - 9.40

BEGRÜSSUNG UND EINFÜHRUNG IN DAS SEMINAR

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

09.40 - 10.00

VORSTELLUNGSRUNDE

Dr. Michael Huelke

Dipl.-Ing. Thomas Bömer / Dr.-Ing. Björn Ostermann

- Vorstellung der Teilnehmer und Referenten
- Fragen der Teilnehmer die im Seminar beantwortet werden sollen

10.00 - 11.20

EINFÜHRUNG IN DIE EN ISO 13849-1

Dipl.-Ing. Thomas Bömer / Dr.-Ing. Björn Ostermann

- Normen zur funktionalen Sicherheit
- Anwendungsbereiche der EN 13849-1
- Performance Level
- Sicherheitsfunktionen
- Änderung der Norm

11.20 - 11.40

KAFFEPAUSE

11.40 - 12.30

MODELLIERUNG VON SICHERHEITSFUNKTIONEN

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. Thomas Bömer / Dr.-Ing. Björn Ostermann

- Definition von Sicherheitsfunktionen
- Erstellung von Blockschaltbildern

12.30 - 13.30

MITTAGSPAUSE

13.30 - 15.00

AUSFALLWAHRSCHEINLICHKEIT VON STEUERUNGEN

Dipl.-Ing. Thomas Bömer/ Dr.-Ing. Björn Ostermann

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

15.00 - 15.20

KAFFEPAUSE

15.20 - 16.50

BERECHNUNG ZWEIER STEUERUNGSBEISPIELE

Dipl.-Ing. Thomas Bömer/ Dr.-Ing. Björn Ostermann

- Verschiedene Steuerungstechnologien

16.50 - 17.30

QUANTIFIZIERUNG EINER TYPISCHEN SICHERHEITSFUNKTION

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. Thomas Bömer/ Dr.-Ing. Björn Ostermann

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

Ende 1. Tag ca. 17:30

2. TAG

SEMINAR EN ISO 13849-1 / SISTEMA

Referenten

DR. MICHAEL HUELKE

DIPL.-ING. THOMAS BÖMER /

DR.-ING. BJÖRN OSTERMANN

DIPL.-ING. (FH) ANDY LUNGFIEL

Hilton Bonn

08.30 - 09.00

BEGRÜSSUNGSKAFFEE

09.00 - 10.30

VORSTELLUNG VON SISTEMA 2.0 ANHAND EINES BEISPIELS

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

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

10.30 - 10.50

KAFFEPAUSE

10.50 - 12.30

**TEILNEHMERÜBUNGEN:
BESTIMMUNG DES PERFORMANCE LEVEL MIT SISTEMA**

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. (FH) Andy Lungfiel

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

12.30 - 13.30

MITTAGSPAUSE

13.30 - 15.00

TEILNEHMERÜBUNGEN: BESTIMMUNG DES PERFORMANCE LEVEL MIT SISTEMA

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. (FH) Andy Lungfiel

- Teilnehmerübung am PC
- Diskussion offener Fragen

15.00 - 15.20

KAFFEPAUSE

15.20 - 16.10

SISTEMA BIBLIOTHEKEN: ERSTELLUNG UND ANWENDUNG

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. (FH) Andy Lungfiel

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

Übergang in die

ABSCHLUSSDISKUSSION

Dr. Dipl.-Ing. Michael Huelke

Dipl.-Ing. (FH) Andy Lungfiel

Ende des Seminars ca. 16:30