

Fax-Anmeldung:  
+49 (0) 6897/509-1014

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

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

Firma: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

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

Telefon: \_\_\_\_\_

Mobil: \_\_\_\_\_

Telefax: \_\_\_\_\_

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

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

Änderungen oder Absage der Veranstaltung vorbehalten!

**Seminartermin:** 24.10. - 26.10.2018

**Seminarzeit:** 08:30 - 16:30 Uhr  
letzter Tag bis ca. 12:30 Uhr

**Veranstaltungsort:** HYDAC Systems & Services GmbH  
Training Center  
Hirschbachstraße 2  
66125 Saarbrücken-Dudweiler  
www.hydac.com

**Teilnahmegebühr:** EUR 990,- zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer  
(Seminarunterlagen, Pausengetränke,  
Mittagessen sind enthalten).

**Anmeldung:** Bitte melden Sie sich schriftlich an (Fax,  
Email). Anmeldungen werden in der  
Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.  
Sie erhalten eine Anmeldebestätigung  
sowie 3 Wochen vor Veranstaltungsbeginn  
eine Bestätigung über die Durchführung  
des Seminars.

**Abmeldung:** Abmeldungen müssen vor Veranstaltungs-  
beginn schriftlich oder per Telefax erfolgen.  
Abmeldungen, die bis 3 Kalenderwochen  
vor Beginn der Veranstaltung bei uns  
eingehen, sind kostenfrei, es fallen keine  
Seminargebühren an. Maßgeblicher Zeit-  
punkt für den kostenfreien Rücktritt ist der  
Eingang der Abmeldung im HYDAC  
Training Center. Bei späteren Abmeldungen  
werden 50% der Teilnahmegebühren zzgl.  
gesetzlicher Mehrwertsteuer erhoben,  
soweit die Abmeldung nicht aus Gründen  
erfolgte, die der Teilnehmer nicht zu  
vertreten hat wie insbes. wegen Höherer  
Gewalt.

**Organisation/  
Anmeldung:** Training Center  
Tel. +49 (0) 6879-509-1022 oder -1028  
Email: training-center@hydac.com

Selbstverständlich ist für die Verpflegung  
in den Pausen gesorgt. Bitte teilen Sie uns  
mit, wenn Sie Vegetarier oder Allergiker  
sind oder wir andere Ernährungsgewohn-  
heiten beachten sollen.

Seminar:

**Grundlagen der  
Funktionalen Sicherheit**  
nach EN ISO 13849

Kennz.: MSFuSi

**24.10. - 26.10.2018**

## Grundlagen der Funktionalen Sicherheit nach EN ISO 13849

### Ziele:

Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern die Vorgehensweise zur Auslegung sicherer Steuerungen unter Anwendung der hydraulischen Systemtechnik zu vermitteln. An praktischen Beispielen erlernen die Teilnehmer die strukturellen Ansätze zur Realisierung der Funktionalen Sicherheit nach EN ISO 13849. Das Verstehen qualitativer und quantitativer Aspekte hilft den Teilnehmern bei der Auswahl und Bewertung sicherheitsgerichteter Komponenten. Die Einbindung der Software SISTEMA hilft den Teilnehmern, die durch die Norm vorgegebene Verifizierung zu dokumentieren. Die Teilnehmer lernen die verschiedenen Methoden der Vorgehensweise zur Erreichung eines aus der Risikobeurteilung erforderlichen Performance Level Plr.

### Zielgruppe:

Konstrukteure, Instandhaltungsleiter, Vertriebsmitarbeiter

### Voraussetzungen:

Für dieses Seminar benötigen Sie technisch fundiertes Wissen zum Thema Maschinensicherheit.

### Inhalte:

- EU-Richtlinien, Gesetze, Normen
- Grundlagen der Risikobeurteilung nach EN ISO 12100:2010
- Funktionale Sicherheit nach EN ISO 13849-1
- Wege zur Bestimmung der Performance Level PL
- Grundlagen der Funktionalen Sicherheit der Hydraulik
- Verifikation und Validierung
- Einführung in die Software SISTEMA mit Praxisbeispielen

### Nutzen:

Sie kennen die Vorgehensweise zur Realisierung der Funktionalen Sicherheit nach EN ISO 13849 eines hydraulischen Systems und die Zusammenhänge einer Sicherheitsfunktion.

### Teilnehmer:

max. 12 Personen

### Dauer:

2 ½ Tage  
08:30- 16:30 Uhr  
letzter Tag bis ca. 12:30 Uhr

### Ort:

Training Center

### Kosten:

990,- zzgl. MwSt.