

## Safety Instrumented Systems (SIS) Training des TÜV Rheinland Functional Safety Program

Internationale Normen und Standards wie IEC 61508 und IEC 61511 fordern von Ihnen, Ihre Kompetenz für jede Phase des Sicherheitslebenszyklus, in der Sie tätig sind, nachzuweisen.

HIMA ist ein anerkannter Anbieter des TÜV Rheinland Functional Safety Program. Dieser Kurs vermittelt Ihnen wertvolle Fähigkeiten und Kenntnisse, welche Sie sich bei der Erfüllung Ihrer täglichen Aufgaben im Bereich sicherheitstechnischer Systeme in der Prozesstechnik zu Nutze machen können.

Der Kurs vermittelt Ihnen Wissen über die Grundlagen und praktische Anwendung des derzeit für die Prozesstechnik gültigen Industriestandards IEC61511 (Edition2). Darüber hinaus Iernen Sie wichtigsten Konzepte des vor allem von Herstellern von sicherheitstechnischen Geräten angewendeten Standards IEC61508 kennen.

## **Teilnahmevoraussetzung**

Zulassungsbedingungen für das TÜV Rheinland Functional Safety Program:

- Mindestens 3 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Funktionalen Sicherheit
- Universitätsabschluss oder vergleichbare Berufserfahrung als Ingenieur oder in vergleichbaren Verantwortungsbereichen durch Arbeitgeber schriftlich bestätigt
- Bestehendes Zertifikat "Functional Safety Engineer (TÜV Rheinland) für zweite Verlängerung

## Zertifikat

Eine Prüfung zum Kursabschluss bestimmt Ihren Wissensstand. Nach Bestehen erhalten Sie das Zertifikat: "FS Engineer (TÜV Rheinland)".

Dauer: 3,5 Tage,

Beginn: Dienstag 09:00 Uhr, Ende Freitag: 13:00 Uhr

**Teilnehmerzahl:** mind. 2, max. 16 Teilnehmer,

Anmeldung/Termine: <a href="http://academy.hima.com">http://academy.hima.com</a>
Kontakt: <a href="mailto:training@hima.com">training@hima.com</a>

## Lerninhalte

- Einführung in die Funktionale Sicherheit, Normen, grundlegende Begriffe und Definitionen
- Management der Funktionalen Sicherheit (Lebenszyklus, Kompetenz, Unabhängigkeit, Verifikation; Validierung, Modifikation...)
- Risiko- und Gefährdungs-Beurteilung
- Spezifikation der Sicherheitsanforderungen (SRS)
- SIS Hardware-Design (SFF, HFT, Architekturen, Auswahl von Geräten, Betriebsbewährung; zertifizierte Geräte, PFDavg; SIL-Verifikation...)
- SIS Software-Design (Spezifikation, Software-Design, Softwareprüfung...)
- SIS Security
- Betrieb und Wartung (Reparatur, Wiederholungsprüfung, Überbrückung...)