Funktionale Sicherheit mechanischer, pneumatischer und hydraulischer Aktoren gemäß EN 17955 und IEC 61508.

Praxisworkshop Aktoren: Funktionale Sicherheit, SIL-Einstufung und Sicherheitskenngrößen nach EN 17955/IEC 61508.

Seminar | Präsenz / Virtual Classroom | 4 Termine verfügbar

8 Unterrichtseinheiten | Teilnahmebescheinigung | Online durchführbar

Seminarnummer: 42287

Stand: 26.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/42287

Dieser Workshop vermittelt Kenntnisse über die Anforderungen an die funktionale Sicherheit für Aktoren. Die normativen Grundlagen werden dargestellt und die relevanten Anforderungen daraus abgeleitet.

Die Berechnung der sicherheitstechnischen Kenngrößen für Aktoren und deren Eignung in sicherheitstechnischen Systemen wird ausführlich erörtert und anhand von Beispielen veranschaulicht.

Nutzen

- Übertragung der normativen Anforderungen der IEC 61508 auf Aktoren
- Lösungsansätze für die SIL-Einstufung von Aktoren
- Fokus auf funktionale Sicherheit

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Komponentenhersteller, Entwickler / Konstrukteure, Anlagenplaner, Produktmanager, Anlagenbetreiber, Qualitätsmanager und Functional Safety Manager.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Inhalte

- Ursachen für Ausfälle von sicherheitstechnischen Systemen
- Definition der Sicherheitsfunktion
- Fehlerausschlüsse – Rechtfertigung und Nachweis
- Aktuelle Methoden zur SIL-Bewertung
- FME(D)A – Anwendung auf Aktoren
- Ermittlung der Ausfallrate aus:
- Betriebsarten (hohe / niedrige Anforderungsrate)
- Wiederholungsprüfung (proof test) – Inhalte und Umfang
- Limitierung der Einsatzbedingungen durch strukturelle Anforderungen an das System
- Dokumentation
- PL-Ermittlung von hydraulischen Steuerungen, d.h. vom Magnetventil bis hin zum Hydraulikzylinder.
- Nachweis des PL nach EN 13849.
- PL-Berechnung für verschiedene Einzelschaltungen durchrechnen.

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter
https://akademie.tuv.com/s/42287 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

Schneller Buchungsvorgang
Persönliches Kundenkonto
Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.