

# Entwicklung sicherheitsrelevanter Hardware nach IEC61508, EN ISO13849-1 und IEC62061

## Workshop bei der Entwicklung von Hardware in der Sicherheitstechnik.

---

|                                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Seminar                     |  2 Termine verfügbar    |  Teilnahmebescheinigung    |
|  Präsenz / Virtual Classroom |  8 Unterrichtseinheiten |  Garantietermine vorhanden |

---

Seminarnummer: 07275

Stand: 22.02.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/07275>

Dieser Workshop führt in die normativen Anforderungen bei der Entwicklung von Hardware in der Sicherheitstechnik ein. Er vermittelt die strukturellen Anforderungen und beschreibt anhand von Beispielen die Möglichkeiten fehlerbeherrschender Maßnahmen. Alle Aspekte, die bei der Gestaltung von Hardware schaltungstechnisch beachtet werden müssen, um den Anforderungen der Funktionalen Sicherheit zu genügen, werden behandelt. Schwerpunkt sind die Anforderungen an SIL 3 gemäß IEC61508 und IEC62061 sowie Kategorie 4 gemäß EN ISO13849-1. Es wird vermittelt, wie diese in der Praxis umgesetzt werden können.

## Nutzen

- Sie kennen die normativen Anforderungen bei der Entwicklung von Hardware in der Sicherheitstechnik.
- Sie können die Möglichkeiten fehlerbeherrschender Maßnahmen einschätzen

## Zielgruppe

Hardwareentwickler, Projektleiter, Führungskräfte, die für die Produkt-Entwicklung und den Einsatz sicherheitsrelevanter Systeme verantwortlich sind.

## Voraussetzungen

Grundkenntnisse der IEC61508, EN ISO13849-1 und deren Anwendung in sicherheitsrelevanten

Produkten.

## Inhalte des Seminars

- Normative Grundlagen zur Funktionalen Sicherheit: IEC61508, IEC62061, EN ISO13849-1
- Sicherheitstechnische Strukturen und normative Anforderungen gemäß IEC61508, IEC62061, EN ISO13849-1
- Umgang mit Fehlerausschlüssen
- Vorstellung von verschiedenen Diagnosetechniken bei digitalen Eingängen, digitalen Halbleiterausgängen, analogen Eingängen, Reset-Schaltungen, Mikrocontrollern und Stromversorgungen
- Praktisches Beispiele
- Eigenständige Begutachtung von Schaltung

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/07275> 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.