

# Sicherheitsrelevante Software nach IEC 61508 - Entwicklung und Prüfung.

## Zuverlässige Software für sicherheitsrelevante Systeme: Entwicklung und Prüfung nach Norm



---

Seminarnummer: 31776

Stand: 30.01.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/31776>

In diesem Workshop werden Sie die Begriffe und Anforderungen der IEC 61508, Teil 3 und deren Umsetzung im Detail kennenlernen.

## Nutzen

Überblick und die Kenntnis von konkreten Methoden zur Fehlervermeidung und Fehlerbeherrschung.

## Zielgruppe

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

## Voraussetzungen

Grundlagenwissen zur Entwicklung und Prüfung von Software.

## Inhalte des Seminars

Überblick IEC 61508 Teil 3

- Anwendung der Norm
- Risikoanalyse

- Ablauf des Software-Entwicklungsprozesses

- Sicherheitslebenszyklus der Software

Dokumentation

- Erstellung einer Safety Requirement Specification (SRS)

- Themen der Spezifikation der Architektur

- Dokumentieren von Tests

Maßnahmen zur Fehlervermeidung

- Testplanung

- Dokumentation

- Defensive Programmierung

- Nutzung von Codierungsrichtlinien

- Einsatz bewährter Module

- Umgang mit Tools

Ausgewählte Methoden zur Beherrschung von Hardwarefehlern

- RAM-Tests

- ROM-Tests

- Opcode-Tests

- Interne Prozessortests

Methoden zur Beherrschung von systematischen Fehlern

Anforderungen an die Verifikation

- Statische Tests

- Dynamische Tests

- Verfahren zur Bestimmung der Software-Komplexität

Anforderungen an die Validation

- Planung

- Ausführung

Erstellung einer FMEA

Umgang mit Modifikationen

Die Teilnehmer haben Gelegenheit Übungen durchzuführen

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/31776> 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.