

# Funktionale Sicherheit für Betreiber und Instandhalter von Maschinen und Anlagen.

## Validierung der funktionalen Sicherheit in der Fertigungsindustrie.

---

 Seminar

 1 Termin verfügbar

 Teilnahmebescheinigung

 Präsenz

 8 Unterrichtseinheiten

 Online durchführbar

---

Seminarnummer: 07271

Stand: 19.07.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/07271>

Nach Maschinenrichtlinie und den danach harmonisierten Normen EN ISO 13849 sowie EN 62061 sind Sie verpflichtet, Ihre Maschine oder Anlage zu validieren. Hierzu gehört auch die Validierung der Sicherheitstechnik. Nach der Theorie der Validierung werden die einzelnen Schritte der Validierung anhand von Praxisbeispielen veranschaulicht.

## Nutzen

- Sie kennen die einschlägigen Vorschriften aus dem Bereich Functional Safety.
- Sie wissen, wann eine Validierung entsprechend den Normanforderungen abgeschlossen ist.
- Sie können die Validierung dokumentieren.
- Sie wissen, wie man mit Änderungen umgeht und was getan werden muss, wenn im Rahmen der Instandhaltung ein Gerät auszutauschen ist.

## Zielgruppe

Betreiber, Inbetriebsetzer, Testpersonal, Personal für Wartung und Instandhaltung, Entwickler/Konstrukteure/Programmierer, Projektleiter/Projektplaner von industriellen Maschinen und Anlagen.

## Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Sicherheitstechnik.

# Inhalte des Seminars

- Theorie der Validierung
- Validierung der Spezifikation
- Validierung des Realisierungskonzeptes
- Validierung der Hardwareimplementierung
- Validierung der Softwareimplementierung (Anwendungssoftware)
- Validierung der Berechnung der sicherheitstechnischen Kenngrößen (PFHD, SIL, MTTFd, PL)
- Validierung der Gesamapplikation
- Planung und Validierung von Änderungen

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/07271> 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.