

Functional Safety Engineer für IEC-EN 61511 und VDI/VDE 2180

Praxisorientiertes Seminar (mit Zertifikat) zur norm-konformen Umsetzung von Sicherheitsfunktionen (Funktionale Sicherheit) in der Prozessindustrie.



Termin

Mo. 28.09.2026, 12:00 Uhr –
Fr. 02.10.2026, 14:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 2.495,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 2.345,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 08.05.2026, 14:03 Uhr

Functional Safety Engineer für IEC-EN 61511 und VDI/VDE 2180

Zum Thema

Sicherheitsfunktionen in der Prozessindustrie werden üblicherweise nach der Norm EN 61511 oder der daraus abgeleiteten Richtlinie VDI/VDE 2180 realisiert. Diese Regelwerke fordern, dass die diversen Aufgaben von Personen ausgeführt werden, die dafür nachweislich ausreichend kompetent sind. Im Teil 1, Kapitel 5.2.2.2 der EN 61511 heißt es hierzu „Personen, Abteilungen oder Organisationen, die an der Durchführung von Maßnahmen im Sicherheitslebenszyklus beteiligt sind, müssen kompetent für die von ihnen verantworteten Tätigkeiten sein.“

Eine Möglichkeit des Kompetenznachweises ist die Erlangung des Titels „Functional Safety Engineer“. Das Haus der Technik bietet hierzu eine einwöchige Ausbildung an, die mit einer Prüfung endet und somit bei bestandener Prüfung einen qualifizierten Kompetenznachweis in Form eines Zertifikats darstellt.

Zielsetzung

Sie erwerben fundierte Kenntnisse zur normkonformen Umsetzung Funktionaler Sicherheit in der Prozessindustrie. Nach erfolgreich absolvierter Prüfung erhalten Sie als anerkannten Kompetenznachweis den Titel "Functional Safety Engineer". Durch praxisorientierte Inhalte, Gruppenübungen und konkrete Anwendungsbeispiele wird die eigenständige Bearbeitung sicherheitsrelevanter Aufgaben im beruflichen Umfeld ermöglicht.

Programm

02.10.2026

09:00–09:30 Praxisleitfaden | Vorstellung 2180-5

09:30–10:00 Wiederholung | Fragen

10:00–10:30 Verabschiedung

10:30–11:00 Kaffeepause

11:00–14:00 Prüfung & Abschluss

29.09.2026

09:00–10:30 Gefährdungs- und Risikobeurteilung

10:30–11:00	Kaffeepause
11:00–12:00	Übung HAZOP
12:00–13:00	Mittagspause
13:00–14:30	Zuordnung der Sicherheitsfunktionen zu Schutzebenen
14:30–15:00	Kaffeepause
15:00–17:00	Spezifikation der Sicherheitsanforderungen an das SIS

30.09.2026

09:00–10:30	Entwurf und Planung des SIS
10:30–11:00	Kaffeepause
11:00–12:00	Grundlagen SIL-Nachweisführung
12:00–13:00	Mittagspause
13:00–15:00	PFD-Berechnung
15:00–15:30	Kaffeepause
15:30–16:15	Montage Inbetriebnahme
16:15–17:00	Betrieb Instandhaltung

01.10.2026

14:30–15:00	Kaffeepause
15:00–16:00	Dokumentation der Funktionalen Sicherheit

16:00–17:00	Software
09:00–10:30	Validierung & Verifikation
10:30–11:00	Kaffeepause
11:00–12:00	Abgleich Prüfplan NA106 Reale Prüfungen im eigenen Unternehmen
12:00–13:00	Mittagspause
13:00–14:00	Modifikation
14:00–14:30	Außerbetriebsetzung

28.09.2026

12:00–12:30	Begrüßung Vorstellungsrunde
12:30–13:00	Imbiss
13:00–13:45	Agenda: Vorstellung der Inhalte
13:45–14:30	Begriffsdefinitionen
14:30–15:00	Kaffeepause
15:00–16:00	Vorstellung des Sicherheitslebenszyklus
16:00–17:00	FSM

Zertifizierungen

Für die erfolgreiche Absolvierung der Prüfung sind mehrjährige Berufserfahrung in der Funktionalen Sicherheit sowie grundlegende Kenntnisse in der Prozess- und Automatisierungstechnik notwendig.