

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. 04.05.2026, 12:00 Uhr –
Fr. 08.05.2026, 14:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 2.345,00 €*

2.495,00 €*

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: 25.07.2025, 10:56 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

08.05.2026

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

06.05.2026

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
-------------	--------------------------

07.05.2026

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
-------------	---------------------

04.05.2026

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
-------------	-----

05.05.2026

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
-------------	-------------------------------------------------------

09:00–10:30	Gefährdungs- und Risikobeurteilung
-------------	------------------------------------

Zertifizierungen

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