

Prozess- und Anlagensicherheit



Präsenz

Termin

Di. 23.11.2027, 09:00 Uhr –
Mi. 24.11.2027, 13:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 1.190,00 €*

1.290,00 €*

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: 05.10.2026, 09:45 Uhr

Prozess- und Anlagensicherheit

In dem Seminar werden wesentliche Aspekte der Prozess- und Anlagensicherheit dargestellt. Es werden unter anderem die Sicherheitsanalyse als Grundvoraussetzung für den Bau oder die Änderung einer Anlage, die typischen Risiken in einer Anlage, die Absicherung unzulässiger Betriebsparameter mit Mitteln der EMR oder mechanischer Schutzeinrichtungen, die sichere Inbetriebnahme und sicherer Betrieb einer Anlage sowie der Umfang wiederkehrender Prüfungen thematisiert.

Zum Thema

Störfälle im Bereich der Prozess- und Anlagensicherheit haben oft erhebliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Vorfälle, die mitunter die Existenz von Unternehmen gefährden. Root Cause Analysen zeigen oftmals ähnliche Grundursachen für die Ereignisse, die durch entsprechende technische Vorrichtungen oder organisatorische Maßnahmen hätten verhindert werden können.

Zielsetzung

Den Teilnehmern wird ein sicherheitstechnisches Selbstverständnis bei Planung, Bau und Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen vermittelt. Im Focus stehen dabei planerische Kompetenzen sowie technische und organisatorische Maßnahmen, die einen sicheren Betrieb in der Praxis gewährleisten sollen.

Programm

23.11.2027

09:00–17:00

Inhalt 1. Tag

Sicherheitsanalysen

- HAZOP / PAAG
- Equipmentbezogen / Stoffstrombasiert
- Risikograph nach VDI 2180 und SIL
- Risikomatrix
- Leitdokumente

Typische Risiken in Anlagen

- Pumpen/Verdichter/Gebläse
- Behälter/Kolonnen/Tanks
- Wärmetauscher / Tube-Rupture, Thermal expansion
- Öfen
- Reaktoren (Falsche Zusammensetzung, Notablass)
- Tankanlagen/Verladeanlagen
- Rohrleitungen (Thermalexpansion)
- Betriebszustände
- Medien (Wasser/Thermalöl, selbstentzündlich durch thermische Zersetzung)

Mechanische Schutzeinrichtungen wie Sicherheitsventile und Berstscheiben, Flammendurchschlagsicherungen

- Begriffe
 - Bauformen
 - Dimensionierung
 - Verfügbarkeit
 - Einsatz- und Anwendungsbeispiele
 - Fließbilder als Leitdokument in der Anlagensicherheit, Behördenfließbilder, Normen und Richtlinien
 - Sicherheitstechnische Inhalte/ Detaillierungsgrad
 - Grund- und Zusatzinformationen
 - Praxisbeispiele
-

24.11.2027

09:00–13:00

Inhalt 2. Tag

Ultimative Sicherheitsfunktion mit Mitteln der EMSR-Technik

- Betriebliche Einrichtung
- Sicherheitseinrichtung
- Redundanz
- Diversität
- SIL
- Prüfung im laufenden Betrieb

Anforderungen an die Anlagensicherheit aus behördlicher Sicht

Referenten



Prof. Dr. Heinrich Wilming

Beratender Ingenieur, IBW Consulting UG, Borken

Engineering Consultant, Borken

Heinrich Wilming hat an der RWTH Aachen Industrieofenbau und Wärmetechnik studiert und promoviert. Erfahrungen sammelte er bei seiner 30-jährigen Tätigkeit in der chemischen Industrie bei Evonik, vormals Hüls bzw. Degussa. Dort war er als Entwicklungsingenieur, als Betriebsingenieur in der technischen Anlagenbetreuung, als Projektleiter und als Abteilungsleiter für Apparate- und Maschinentechnik sowie Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung in der Anlagenplanung tätig.

Vertiefte Kenntnisse in der betrieblichen Umsetzung gesetzlicher und normativer Anforderungen erlangte er durch die langjährige verantwortliche Begleitung und Moderation der Umsetzung der Maschinen-RL, DGRL und BetrSichV in Arbeitskreise und Schulungen sowie Mitarbeit in internen und externen Normengremien und Fachverbänden (DIN, VDI, VCI, Dechema, GVC). Z.Z. ist er Obmann für die Neufassung der VDI Richtlinie 2290 „Dichte Flanschverbindungen“ zur Umsetzung der Anforderungen der TA Luft 2021 5.2.6.3 Flanschverbindungen.

Von 2009 bis 2021 hat er einen Lehrauftrag für Anlagenengineering und Umwelttechnik an der FH-Münster wahrgenommen. Seit 2010 ist er als freiberuflicher Engineering Consultant und in der Weiterbildung zur Planung und zum Betrieb sicherer Anlagen tätig.