

ABSICHERUNG VON CHEMISCHEN ANLAGEN

Risikomanagement und HAZOP

M01

Ihre Kompetenzen (Expert-Level):

Als Absolvent dieses Applied Safety Premium Seminars können Sie:

- Gefahren von technischen Anlagen systematisch identifizieren.
- Das HAZOP-Verfahren anwenden.
- Auswirkungen von Ereignissen abschätzen.
- Risikobewertungen in der Praxis durchführen.
- Ein Anlagensicherheitskonzept nach dem neusten Stand der Technik erstellen.
- Risikoanalysen von modernsten Industrieanlagen bewerten.

Level & Dauer:

- BASIC LEVEL: 1 Tag
- ADVANCED LEVEL: 1 Tag
- EXPERT LEVEL: 2 Tage

Leitung:

Prof. Dr. Jürgen Schmidt, CSE, Pfinztal

Prof. Dr. Jens Denecke, CSE, Pfinztal

Referenten:

Renommierte Experten aus der Industrie mit jahrelanger Praxiserfahrung.



PRO SE
Professional Safety Engineer

Anwenden statt zuhören:

DIE PREMIUM SEMINARE DER CSE ACADEMY

Die CSE ACADEMY bietet Einsteigern und Fachleuten, die ihre Kenntnisse vertiefen wollen, ein breites Spektrum an anwendungsbezogenen Seminaren. Unter dem Motto "anwenden statt zuhören" können Teilnehmer Sicherheitstechnik sehr praxisnah selbst erleben.

Die Applied Safety Premium Seminare der CSE ACADEMY umfassen bis zu drei Kompetenz-Level, die einzeln oder als Paket gebucht werden können. Premium Seminare, bei denen sämtliche Kompetenz-Level absolviert wurden, zählen für das Leadership-Programm PRO SE - Professional Safety Engineer.

Risikomanagement und HAZOP

M01

Basic-Level (CSE Academy):

- Einführung, Begriffe und Übersicht über die Methoden des Risikomanagements.
- Impulsvortrag: Vorgehen bei einer HAZOP in 10 Schritten.
- Aktuelle rechtliche Anforderungen und Regelwerke, persönliche Sorgfaltspflichten.
- Deterministische und probabilistische Bewertung von Risiken.
- Einschätzungen und Modellierung von Auswirkungen nach dem Stand der Technik.
- Anwendung der Risikomatrix und des Anlagensicherheitskonzeptes auf Industrieanlagen.
- Schrittweise Anleitung für eine HAZOP einer Industrieanlage und selbstständige Erarbeitung der Teilschritte.
- Vorgehen bei einer quantitativen Risikoanalyse am Beispiel einer Gashochdruckanlage in der Schweiz.
- Diskussion: Risikomanagement in der Praxis.

Advanced-Level (CSE Academy):

- Impulsvortrag: Durchführung von Risikoanalysen in der Praxis.
- Schrittweise Durchführung einer HAZOP und einer Risikoanalyse für einen Industriekompressor in Kleingruppen unter Anleitung von Experten der CSE-Engineering:
 - Vorbereitung, Dokumente und Team (Rollenverteilung),
 - Freischneiden von Anlagenteilen,
 - Definition der Sollfunktion für die freigeschnittenen Anlagenteile,
 - Prüfen der Sollfunktion (Leitworte),
 - Leitfaden zum Umgang mit „offenen“ Ergebnissen,
 - Moderatoren-Grundlagentraining,
 - Qualitative Bewertung der Risiken (Risikomatrix),
 - Auswahl von Gegenmaßnahmen und Erstellung eines Anlagensicherheitskonzeptes.
- Diskussion: Lessons learned zum Thema HAZOP und Risikomanagement.
- Beitrag: Anwendungstipps und Umsetzung von Risikomanagement und HAZOP in der Praxis.

Expert-Level (Training on the Job):

- Selbstständige Lösung einer komplexen Industrieraufgabe (Risikoanalyse und HAZOP) (Umfang: ca. 1,5 – 2 Tage).
- Bestimmung des Risikos der Industrieanlage nach den bekannten Verfahren.
- Einreichung der Berechnungsergebnisse.
- Individuelle Kontrolle der Ergebnisse.
- Individuelles Feedback zur eigenen Lösung.
- Webinar: Detaillierte Vorstellung der Musterlösung durch das CSE-Engineering, Diskussion der Ergebnisse.