

Rohrleitungsplanung für Industrie- und Chemieanlagen



Termin

Do. 08.04.2027, 09:00 Uhr –
Fr. 09.04.2027, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.390,00 €*
1.490,00 €*
1.390,00 €*

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: 08.07.2026, 10:33 Uhr

Rohrleitungsplanung für Industrie- und Chemieanlagen

Im Seminar Rohrleitungsplanung für Industrie- und Chemieanlagen stellen vier Experten an zwei Tagen die Vorgehensweisen zur Auslegung eines Rohrleitungssystems, über die Aufstellungsplanung bis hin zur Projektabwicklung einer Anlage dar.

Verfahrenstechnische Rohrleitungsauslegung, geltende technische Regelwerke sowie die festigkeitstechnische Rohrleitungsauslegung sind die Schwerpunkte des ersten Veranstaltungstages. Am zweiten Veranstaltungstag steht die Aufstellungsplanung und das Materialmanagement im Fokus des Vormittags, am Nachmittag liegt der Schwerpunkt bei der Rohrleitungs konstruktion, deren Verlauf und Führung.

Das Seminar schließt ab mit der Projektabwicklung einer Anlage als System und deren technischer Spezifikation.

Zum Thema

Rohrleitungen dienen dem Transport von Flüssigkeiten oder Gasen sowie dem Transport von Feststoffen. Sie sind aufgrund der unterschiedlichen statischen und dynamischen Prozessbedingungen (Druck, Temperatur, Verschleiß, Korrosion) vielfältigen Belastungen ausgesetzt, die sowohl bei der Rohrleitungsplanung als auch bei der Rohrleitungs konstruktion im Rahmen vieler Vorschriften zu berücksichtigen sind.

Im Seminar behandelt werden Produkt- und Betriebsmittelleitungen, wie sie beispielsweise in den Betrieben der Chemie und Kunststoffindustrie eingesetzt werden. Nur indirekt behandelt werden z. B. Fernleitungen, Kernkraftwerksleitungen, Lüftungskanäle.

Zielsetzung

Ingenieure und Techniker werden ausgehend von der Analyse der Anforderungen mit den Aufgaben der Rohrleitungsplanung systematisch vertraut gemacht.

Viele Beispiele zeigen, wie Rohrleitungskomponenten und -systeme für verfahrenstechnische Aufgabenstellungen mit den Anforderungen aus technischen Regelwerken, z. B. EG-Druckgeräterichtlinie oder ASME-Code, hinsichtlich verfahrenstechnischer Auslegung, Festigkeit, Flexibilität und Aufstellungsplanung berechnet, spezifiziert und geplant werden.

Programm

08.04.2027

09:00–10:30 Verfahrenstechnische Rohrleitungsauslegung
 Prof. Dr.-Ing. Dieter Wüstenberg

- R&I-Schema
- Druckverlust in Rohrleitungen
- Armaturen
- Druckstoß
- Dämmung / Begleitheizung
- Entlüftung / Entleerung

10:30–11:00 Kaffeepause

11:00–12:30 Regelwerke und Vorschriften

- Technische Regelwerke
 - Abgrenzung Gesetze zu Normen
 - Harmonisierte Normen
 - Verbindlichkeitsstruktur
 - Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL)
 - CE-Kennzeichnung
 - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (MRL)
 - CE-Kennzeichnung - Baugruppe
-

12:30–13:30 Mittagspause

13:30–15:00 Festigkeitsberechnung von Rohrleitungen - Teil 1

- Einführung und Regelwerke
 - Rohrleitungsbauteile
 - Auslegung auf Innendruck
 - Rohrklassen, P / T - Rating
 - Rohrleitungssysteme
 - Wärmedehnung
 - Stützweiten
 - Rohrstatik
-

15:00–15:30 Kaffeepause

15:30–17:00 Festigkeitsberechnung von Rohrleitungen - Teil 2

- Berechnung im Projekt
 - Interaktion mit der Planung
 - Input zur Berechnung
 - Lastfälle
 - Stutzenlasten an Apparate
 - Auswahl des Berechnungsverfahrens
 - Berechnungsergebnisse
 - Rohrleitungskomponenten im Detail
 - Halterungen
 - Kompensatoren
 - Flanschverbindungen
 - Dichtungen
 - Schwingungen
-

09.04.2027

08:30–10:00 Rohrleitungsplanung und -konstruktion - Teil 1

- Rohrleitungsplanung: Aktivitäten in den Projektphasen
 - Medienschlüssel / Rohrklassen
 - FEED-Planung
 - Trassierung (Routing), Rohrtragwerke
-

10:00–10:30 Kaffeepause

10:30–12:00 Rohrleitungsplanung und -konstruktion - Teil 2

- Regeln für die Rohrleitungsplanung
 - Standardlösungen (Best Practices)
 - Planung im Bestand
-

12:00–13:00 Mittagspause

13:00–14:30 Anlagenplanung und Technische Spezifikation - Teil 1

Prof. Dr.-Ing. Dieter Wüstenberg

- Einführung: Die Anlage als System
 - Projektabwicklung
-

14:30–15:00 Kaffeepause

15:00–16:30 Anlagenplanung und Technische Spezifikation - Teil 2

Prof. Dr.-Ing. Dieter Wüstenberg

- Arbeitsplanung
 - Technische Spezifikation mit Beispielen
-

Referenten



Prof. Dr.-Ing. Dieter Wüstenberg

Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinen- und Apparatebau, Universität Kaiserslautern