



WISSEN DURCH ERFAHRUNG

Verfahrenstechnik

Seminar

Rohrleitungen nach EN 13480 - Allgemeine Anforderungen, Werkstoffe, Fertigung und Prüfung

Termin/Ort

17. – 18. April 2018 in Essen

Leitung

Dipl.-Ing. Andreas Kittel, Linde AG,
Geschäftsbereich Linde Engineering, Pullach

Seminar

Rohrleitungen nach EN 13480 - Teil 3: Konstruktion und Berechnung mit Praxisbeispielen

Termin/Ort

19. – 20. April 2018 in Essen

Leitung

Dr.-Ing. Jochen Weber, Leiter Technische
Berechnungen, Bilfinger Piping Technologies
GmbH, Oberhausen

Rohrleitungen nach EN 13480 - Allgemeine Anforderungen, Werkstoffe, Fertigung und Prüfung

Teilnehmerkreis

Das Seminar richtet sich an Ingenieure und Techniker, die mit Planung, Fertigung und Prüfung von industriellen Rohrleitungen beschäftigt sind.

Inhalt

- EN 13480-1: Allgemeine Anforderungen
 - Einstufung von Rohrleitungen, Verantwortlichkeiten der beteiligten Parteien (Hersteller, Fertiger, Konstrukteur), Zulassungen
- EN 13480-2: Werkstoffe
 - Anforderungen an drucktragende Teile, EN Stahl Normen, Schweißzusätze, Materialatteste, Berechnungskennwerte, Einzelgutachten für nicht EN Stähle, Temperatureinsatzgrenzen, Aluminium, Nickelbasislegierungen
- EN 13480-4: Fertigung und Verlegung
 - Anforderungen an den Fertiger, Rückverfolgbarkeit der Werkstoffe, Umformen, Schweißverbindungen (Schweißanweisungen, Schweißverfahrensprüfung, Zusätze), Wärmebehandlung nach dem Umformen und Schweißen, Verlegung, Reparaturen, Kennzeichnung inklusive CE-Kennzeichnung, Dokumentation
- EN 13480-5: Prüfung
 - Entwurfsbestätigung, Prüfung während der Fertigung, Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) von Schweißnähten, Druckprüfung, Abnahme und Dokumentation, Bescheinigungen

Zum Thema

Die EN 13480, Metallische industrielle Rohrleitungen, hat mittlerweile als harmonisierte Norm zur Druckgeräterichtlinie einen festen Platz im europäischen Kraftwerks- und Prozessanlagenbau gefunden.

Auch in Deutschland wird sie zunehmend angewendet und ersetzt die bisher verwendeten DIN Normen und AD Merkblätter. Der Anwendungsbereich der Norm reicht von der Kyrotechnik über den konventionellen Rohrleitungsbau bis hin zu Rohrleitungen im Zeitstandbereich.

Die Teile EN 13480-4 und EN 13480-5 wurden grundlegend überarbeitet. Mit der Veröffentlichung der geänderten Teile ist in Kürze zu rechnen. Das Seminar wird über diese Änderungen und deren Hintergründe informieren.

Zum Verständnis der Norm wird eine kurze Übersicht über EN 13480-3, Konstruktion, gegeben, um Fachleute aus den Bereichen Werkstoffe, Verarbeitung, Qualitätssicherung, die sich üblicherweise nicht mit Berechnung und Konstruktion beschäftigen, Grundlagen der Auslegung zu vermitteln.

Uhrzeiten

1. Tag: 09.00 - 17.00 Uhr
2. Tag: 09.00 - 16.00 Uhr

Leitung

Dipl.-Ing. Andreas Kittel, Linde AG, Geschäftsbereich Linde Engineering, Pullach

Uhrzeiten

17.04.2018, 09:00 Uhr – 18.04.2018, 16:00 Uhr
Essen, Haus der Technik

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

HDT-Mitglieder: € 1190,00 – Nichtmitglieder: € 1290,00
mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurztitel: Rohrleitungen EN 13480

17.04.2018 – 18.04.2018 • Veranstd.-Nr.: N-H050-04-454-8
Essen, Haus der Technik

Rohrleitungen nach EN 13480 - Teil 3: Konstruktion und Berechnung mit Praxisbeispielen

Zielsetzung

Mit diesem Seminar werden Hersteller und Betreiber in die Lage versetzt, Rohrleitungen innerhalb ihrer Anlagen auf Grundlage der harmonisierten europäischen Norm EN 13480-3 aus konstruktiver Sicht zu bewerten.

Teilnehmerkreis

Das Seminar "Rohrleitungen nach EN 13480 – Teil 3: Konstruktion und Berechnung mit Praxisbeispielen" richtet sich in erster Linie an Ingenieure und Techniker, die sich in ihrer täglichen Arbeit mit der konstruktiven Planung, der Auslegung von Bauteilen sowie der Flexibilitäts- und Spannungsberechnung von industriellen Rohrleitungen beschäftigen.

Zum Thema

Der Hersteller von Geräten (Behälter, Dampfkessel, Rohrleitungen) die einem Überdruck von mehr als 0,5 bar ausgesetzt sind, ist verpflichtet den Nachweis zu erbringen, dass die wesentlichen Sicherheitsanforderungen gemäß Anhang I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingehalten sind. Bei der konsequenten Anwendung aller Teile der EN 13480 gilt dieser Nachweis aufgrund der sogenannten Konformitätsvermutung als erbracht.

Dieses Seminar behandelt ausschließlich EN 13480 – Teil 3: Konstruktion und Berechnung und ist damit die ideale Ergänzung zum Seminar „Rohrleitungen nach EN 13480 – Allgemeine Anforderungen, Werkstoffe, Fertigung und Prüfung“, in dem die Teile 1, 2, 4 und 5 behandelt werden.

Europaweit hat sich die EN 13480 – Metallische industrielle Rohrleitungen – als harmonisierte Norm im Kraftwerks- und Chemieanlagenbau durchgesetzt. Sie ist seit ihrem Erscheinen (erste Ausgabe 2002) das erste in sich geschlossene Regelwerk für Rohrleitungen in Deutschland und löst so den in der Vergangenheit oftmals benutzten Mix aus diversen deutschen und auch amerikanischen Regelwerken ab.

Dieses Seminar erläutert die Struktur, die Möglichkeiten und Grenzen der Berechnung von Rohrleitungsbauteilen und Rohrleitungssystemen. Zunächst werden die wesentlichen Grundlagen der

Festigkeitsberechnung von Druckgeräten vorgestellt. Es werden die grundlegenden Berechnungsregeln für Rohrleitungsbauteile erläutert und Vergleiche zu anderen Regelwerken der Druckgerätektechnik gezogen. Die Grundlagen der Flexibilitätsberechnung von Rohrleitungen und die Bewertung der dabei berechneten Spannungen werden diskutiert.

Praktische Beispiele werden im Seminar ausführlich behandelt, d.h. gemeinsam, interaktiv mit den Seminarteilnehmern werden typische Komponenten von Rohrleitungen berechnet, bis hin zur Anwendung der vereinfachten Analyse von Spannungen in Rohrleitungen (Anhang Q).

Uhrzeiten

1. Tag: 09.00 - 17.00 Uhr
2. Tag: 09.00 - 17.00 Uhr

Leitung

Dr.-Ing. Jochen Weber, Leiter Technische Berechnungen, Bilfinger Piping Technologies GmbH, Oberhausen

Referent(en)

Dr.-Ing. Heinz-Wilhelm Lange, LISEGA SE, Zeven

Uhrzeiten

19.04.2018, 09:00 Uhr – 20.04.2018, 17:00 Uhr
Essen, Haus der Technik

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

HDT-Mitglieder: € 1190,00 – Nichtmitglieder: € 1290,00
mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurztitel: Rohrleitungen nach EN 13480-3

19.04.2018 – 20.04.2018 • Verant.-Nr.: **N-H050-04-459-8**
Essen, Haus der Technik

Anmeldung und Veranstaltungsservice

Veranstaltungen	finden Sie unter www.hdt.de bzw. www.hdt.de/seminare/	
Anmeldung online	Bei online-Buchung finden Sie vorausgefüllte Formulare, Hotel- und DB-Ticket-Buchungsmöglichkeit sind in den Anmeldevorgang integriert.	
Anmeldung	anmeldung@hdt.de ☎ +49 201/1803-211	☎ -280
Allgemeines	information@hdt.de ☎ +49 201/1803-1	☎ -269 ☎ -346
Anmeldeformular	www.hdt.de/anmeldung	
Anmeldung per Post	Haus der Technik e. V., 45117 Essen	
Umbuchung, Rechnungsänderung	umbuchung@hdt.de ☎ +49 201/1803-212	☎ -280
Hotelbuchung	Kostenloser Hotelbuchungsservice für alle Veranstaltungsorte, unter: www.hdt.de/hotel oder hotel@hdt.de ☎ +49 201/1803-322	☎ -276
DB-Ticket-Buchung	DB-Ticket-Reservierung 2. Klasse bundesweit zum Sonderpreis von 139 €, unter: www.hdt.de/bahn oder bahn@hdt.de	
zu Ihren digitalen Arbeitsunterlagen	arbeitsunterlagen@hdt.de ☎ +49 201/1803-381	☎ -369
zur Adresskorrektur	adressen@hdt.de ☎ +49 201/1803-253	☎ -269

Ihre Fragen

Dipl.-Ing. Kai Brommann

k.brommann@hdt.de
☎ +49 201/1803-251

AGB

finden Sie unter www.hdt.de/agb-veranstaltungen

Wir erwarten Sie in

Essen
Haus der Technik
Hollestr. 1
45127 Essen