

Verfahrenstechnik

Seminar

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

Termin/Ort

30. – 31. Januar 2018 in München

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 Kyrrotechnik 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

30.01.2018, 09:00 Uhr – 31.01.2018, 16:00 Uhr
München, Regus Business Center Laim

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

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

30.01.2018 – 31.01.2018 • Verant.-Nr.: **E-H050-01-119-8**
München, Regus Business Center Laim

17.04.2018 – 18.04.2018 • Verant.-Nr.: **E-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.: E-H050-04-459-8

Essen, Haus der Technik

Anmeldung und Veranstaltungsservice

Veranstaltungen	finden Sie unter www.hdt-essen.de bzw. www.hdt-essen.de/themen_und_seminare
Anmeldung online	Bei online-Buchung finden Sie vorausgefüllte Formulare, Hotel- und DB-Ticket-Buchungsmöglichkeit sind in den Anmeldevorgang integriert.
Anmeldung per E-Mail	anmeldung@hdt-essen.de
Anmeldung per Fax	Eva Gorter ☎ 0201/1803-211 📠 -280 Monica Martins ☎ 0201/1803-212 📠 -280
Anmeldeformular Download	www.hdt-essen.de/anmeldung.pdf
Anmeldung per Post Umbuchung, Rechnungsänderung Hotelbuchung	Haus der Technik e.V., 45117 Essen umbuchung@hdt-essen.de Kostenloser Hotelbuchungsservice für alle Veranstaltungsorte. www.hdt-essen.de/hotel hotel@hdt-essen.de
DB-Ticket-Buchung	DB-Ticket-Reservierung Sonderpreis 129.-€ 2. Kl. bundesweit www.hdt-essen.de/bahn bahn@hdt-essen.de Nuri Grohnert ☎ 0201/1803-322 📠 -276

Weitere Fragen beantworten Ihnen gern

Allgemeines	Katrin Klein ☎ 0201/1803-1 📠 -269 Andrea Wiese ☎ 0201/1803-1 📠 -346 information@hdt-essen.de
Fachliches oder ein neues Thema anbieten zu Unterlagen in MyHDT zur Adresskorrektur	Dipl.-Ing. Kai Brommann k.brommann@hdt-essen.de Fehmi Inci ☎ 0201/1803-370 📠 -369 f.inci@hdt-essen.de Thomas Pavelka ☎ 0201/1803-253 📠 -263 adressen@hdt-essen.de

AGB finden Sie unter www.hdt-essen.de/agb

Zahlungsweise	per Überweisung oder per Kreditkarte (VISA, MASTERCARD, AMEX und Diners Club)
Umbuchung/ Stornierung	Bei Umbuchung oder Stornierung einer Anmeldung kann das HDT eine Gebühr von 50,- € erheben. Diese Gebühr entfällt für HDT-Mitglieder. Für alle Anmeldungen, die nicht schriftlich bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden.
Umsatzsteuer	Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. § 4 Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei

Wir erwarten Sie in

Essen	Hollestr. 1, 45127 Essen
München	Haus der Technik e. V. im Regus Business Center Laim Landsbergerstr. 302, 80687 München Tel. 089/45 219 214