

Verfahrenstechnik

Seminar

Druckbehälter nach EN 13445

Allgemeine Anforderungen, Werkstoffe,
Herstellung, Inspektion und Prüfung

Termin/Ort

01. – 02. Februar 2018 in München

19. – 20. April 2018 in Essen

Leitung

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

Seminar

Behälterauslegung und Konstruktion nach EN 13445 Teil 3

Überblick plus ausführliche Behandlung einzelner
Schwerpunkte, insbesondere Ermüdung und
Spannungskategorien

Termin/Ort

06. Februar 2018 in München

Leitung

Dipl.-Ing. Rüdiger Gawlick, Linde AG, Pullach

Druckbehälter nach EN 13445

Allgemeine Anforderungen, Werkstoffe, Herstellung, Inspektion und Prüfung

Teilnehmerkreis

Das Seminar richtet sich an Ingenieure und Techniker, die mit Planung, Herstellung und Prüfung von Druckbehältern beschäftigt sind.

Inhalt

- EN 13445-1: Allgemeine Anforderungen
EN 13445 Inhalt und Aufbau, Anwendungsbereich, Begriffe, Anhänge A, B, Y, ZA
Zulassungen
- EN 13445-2: Werkstoffe
Anforderungen an drucktragende Teile, EN Stahl Normen, Schweißzusätze, Materialatteste, Temperatureinsatzgrenzen, Methoden der Sprödbruchvermeidung, Berechnungskennwerte, Einzelgutachten für nicht EN Stähle, Aluminium, Nickelbasislegierungen
- EN 13445-4, Fertigung und Verlegung
Untervergaben, Rückverfolgbarkeit der Werkstoffe, Herstelltoleranzen, Schweißverbindungen, Schweißverfahrensprüfungen, Arbeitsprüfungen, Umformen, PWHT
- EN 13445-5: Inspektion und Prüfung
Prüfung während der Fertigung, ZfP: Qualifikation, Prüfpersonal, Umfang und Bewertung der ZfP, Abnahmeprüfung und Druckprüfung, Prüfanforderungen Zeitstand und Wechselbeanspruchung, Kennzeichnung und Dokumentation

Zum Verständnis der Norm wird eine kurze Übersicht über EN 13445-3, Konstruktion, gegeben, um Fachleute aus den Bereichen Werkstoffe, Verarbeitung, Qualitätssicherung, die sich üblicherweise nicht mit Berechnung und Konstruktion beschäftigen, Grundlagen der Auslegung nach EN 13445-3 zu vermitteln.

Zum Thema

Die europäische Druckbehälternorm EN 13445 hat mittlerweile als harmonisierte Norm zur Druckgeräte-richtlinie einen festen Platz im europäischen Anlagenbau gefunden. Auch in Deutschland wird sie zunehmend angewendet und ersetzt die bisher verwendeten technischen Regeln.

Aus diesem Grund sehen sich Apparatebauer immer häufiger mit Bestellanforderungen aus Chemie oder Energiewirtschaft konfrontiert, in denen die Übereinstimmung mit der EN 13445 verlangt wird.

Kenntnisse über die Inhalte der Norm und die Fähigkeit nach der EN 13445 zu fertigen, sind damit zu einem ganz entscheidenden Wettbewerbskriterium geworden.

Leitung

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

Uhrzeiten

01.02.2018, 09:00 Uhr – 02.02.2018, 16:00 Uhr
München, Regus Business Center Laim

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

HDT-Mitglieder: € 1220,00 – Nichtmitglieder: € 1290,00
mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurztitel: Druckbehälter EN 13445

01.02.2018 – 02.02.2018 • Veranstd.-Nr.: E-H050-02-422-8
München, Regus Business Center Laim

19.04.2018 – 20.04.2018 • Veranstd.-Nr.: E-H050-04-455-8
Essen, Haus der Technik

Behälterauslegung und Konstruktion nach EN 13445 Teil 3

Überblick plus ausführliche Behandlung einzelner Schwerpunkte, insbesondere Ermüdung und Spannungskategorien

Inhalt

Das Seminar gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Möglichkeiten bei der Auslegung von Komponenten nach EN 13445-3 und die Voraussetzungen, die dabei erfüllt werden müssen. Zusätzlich werden Hinweise gegeben, die zu einer besseren Konstruktion von Komponenten bzw. ganzen Behältern führen. Auf die Kapitel 17 (Vereinfachte Berechnung der Ermüdungslbensdauer), Kapitel 18 (Ausführliche Berechnung der Ermüdungslbensdauer) und Anhang C (Verfahren der Spannungskategorien für die Auslegung mit Analyseverfahren) wird ausführlich mit Beispielen eingegangen.

Zum Thema

Europaweit hat sich die EN 13445, "Unbefeuerte Druckbehälter" als harmonisierte Norm im Kraftwerks- und Prozessanlagenbau durchgesetzt. Ihre Anwendung findet sie mittlerweile auch in Deutschland und verdrängt dabei die bisher gültigen Normen und AD Merkblätter. Wer in einem Arbeitsbereich tätig ist, der sich mit der Berechnung und Konstruktion von unbefeierten Druckbehältern beschäftigt, sollte sich daher jetzt über die Anforderungen und Vorteile dieser Europäischen Norm informieren.

Leitung

Dipl.-Ing. Rüdiger Gawlick, Linde AG, Pullach

Uhrzeiten

06.02.2018, 09:00 Uhr – 17:00 Uhr
München, Regus Business Center Laim

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

HDT-Mitglieder: € 720,00 – Nichtmitglieder: € 780,00
mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurtitel: Druckbehälter EN 13445-3

06.02.2018 • Verant.-Nr.: E-H050-02-420-8
München, Regus Business Center Laim

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