

HINWEISE FÜR TEILNEHMER

VERANSTALTUNGSORT

Der Fortbildungstag findet im DECHEMA-Haus, Theodor-Heuss-Allee 25 in Frankfurt am Main statt.

KURSABLAUF

Kursbeginn: 9:00 Uhr

Kursende: ca. 17:30 Uhr

ANMELDUNG

Sie können sich online, mit dem Anmeldeformular oder formlos per E-Mail anmelden:

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Postfach 170352
D-60077 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 7564-253/202
Fax: +49 69 7564-414
E-Mail: gruss@dechema.de
E-Mail: weber-heun@dechema.de
Internet: www.dechema-dfi.de/kurse

Die Weiterbildungskurse werden vom DECHEMA-Forschungsinstitut, eine Stiftung bürgerlichen Rechts, in Kooperation mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. angeboten.

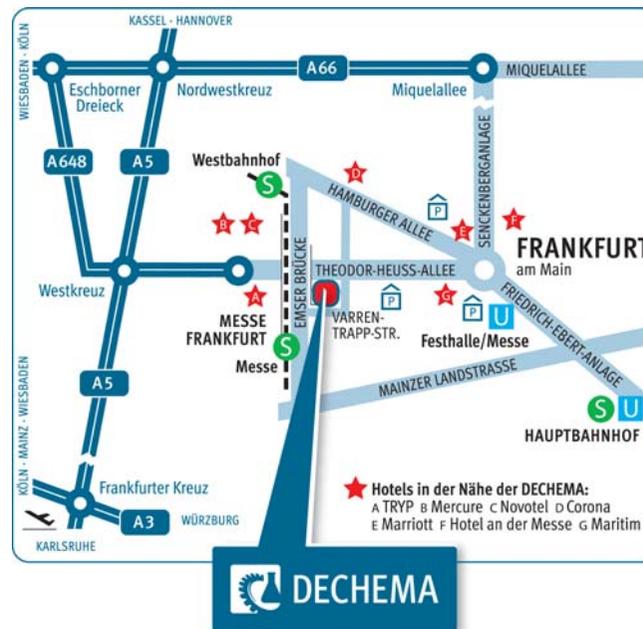
KURSGEBÜHR

465,- €

450,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

(inkl. Kursunterlagen, Mittagsimbiss und Pausengetränke)

ANFAHRT



Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung finden Sie hier:
http://dechema-dfi.de/Extra_Seiten/Anfahrt.html

FORTBILDUNGSTAG

29. Oktober 2013
Frankfurt am Main

Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

mit Experimentalvorträgen

LERNZIEL

Die statische Elektrizität wird oft als unverständlich, schlecht reproduzierbar und heimtückisch empfunden. Leider wird sie nur allzu oft nach einem Explosionsereignis als Zündquelle genannt, wenn keine andere plausible Zündquelle gefunden werden konnte. Ein solches Vorgehen ist aber äußerst gefährlich, denn es führt immer wieder zu falschen Schlussfolgerungen und Maßnahmen.

Dabei besteht die Faszination dieses Fachgebietes gerade darin die Phänomene und Erfahrungen aus der Praxis mit den Kenntnissen aus den heutigen Naturwissenschaften – insbesondere der Physik – in Einklang zu bringen. Nur so können die richtigen Lehren aus Ereignissen gezogen und sichere Maßnahmen getroffen werden.

Dieser Kurs soll einerseits die Teilnehmenden für die Zündquelle statische Elektrizität sensibilisieren und Ihnen gleichzeitig auch die Ungewissheit und Angst vor dieser Zündquelle nehmen. Er soll sie ferner befähigen, selbst zu entscheiden, wann sich ein Problem einfach lösen lässt und wann Expertenberatung erforderlich ist.

Der Kurs gibt einen Überblick über die elektrostatischen Zündgefahren in der Prozessindustrie von der Aufladung bis hin zur Entzündung von explosionsfähigen Atmosphären. Unter Prozessindustrie verstehen wir die unterschiedlichsten Unternehmen der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie. Aber auch Unternehmen der Pharma-, Holz-, Nahrungsmittel-, Futtermittel- und Pflanzenschutzmittelindustrie, etc. sind angesprochen.

Großer Wert wird auf den Praxisbezug der Themen und Vorträge gelegt. Die Inhalte der Vorträge werden durch praxisnahe Experimente ergänzt. Durch die Auswahl der Vortragenden aus Wirtschaft, Prüfinstituten und Behörden wird diesem Anspruch Rechnung getragen und sichergestellt, dass das Thema in seinen verschiedenen Aspekten durchleuchtet wird.

ZIELGRUPPE / REFERENTEN

ZIELGRUPPE

Der Fortbildungstag Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen richtet sich an:

- » Chemiker, Ingenieure, Techniker und Meister aus den Bereichen Produktion Technikum und „Kilolabor“ sowie aus der Verfahrensentwicklung, der Planung, der Sicherheit und dem Umweltschutz
- » Verantwortliche Anlagenbetreiber (erweiterte Betriebsleitung und Betriebsingenieure)
- » Mitarbeiter von staatlichen Überwachungs- und Genehmigungsstellen, Berufsgenossenschaften sowie unabhängigen Prüf- und Beratungsinstituten
- » Studierende als Ergänzung zur technischen oder naturwissenschaftlichen Hochschulausbildung

VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse in Physik (Ladung, Strom, Potential, Feld, Kapazität, etc.), im Explosionsschutz (Explosionsgrenzen, Mindestzündenergie, Schutzmaßnahmen, Gefahrendreieck, etc.) und der Verfahrenstechnik werden vorausgesetzt.

REFERENTEN

| | |
|-------------------------------|--|
| Dr. Carsten Blum | DEKRA EXAM GmbH, Bochum |
| Dr. Jean-Michel Dien | SWISSI Process Safety GmbH, Basel |
| Dr. Wolfgang Fath | BASF SE, Ludwigshafen |
| Dr. Martin Glor (Kursleitung) | SWISSI Process Safety GmbH, Basel |
| Dr. Oswald Losert | BG RCI, Nürnberg |
| Dr. Ulrich von Pidoll | PTB, Braunschweig |
| Dr. Klaus Schwenzfeuer | F. Hoffmann-La Roche, Basel |
| Dr. Claus-Diether Walther | Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen |

THEMEN

- » **Gefahren infolge elektrostatischer Aufladungen – TRBS 2153**
 - Beispiele aus dem Unfallgeschehen
 - Ziele einer BG-lichen Regel
 - Ziele staatlicher Regelsetzung
 - Inhalt der TRBS 2153
 - Anwendung der TRBS 2153
- » **Elektrostatik Grundlagen**
 - Aufladung
 - Entladung
 - Energie der Entladungen
 - Vermeiden von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen
- » **Aufladung von Flüssigkeiten**
 - Einteilung der Flüssigkeiten
 - Befüllen und Entleeren von Tanks
 - Rohre und Schläuche
 - Behälter ohne RIBC
 - Besonderheiten bei Biokraftstoffen
- » **Aufladung von Schüttgütern**
 - Befüllen, Entleeren, Transfer
 - Befüllen von Silos (Schüttkegelentladungen)
 - Mahlen, Mischen. Staubabscheidung
 - Schüttgüter in Gegenwart von brennbaren Gasen und Dämpfen (Hybride Gemische)
- » **Packmittel**
 - Säcke und kleine Behälter mit $V < 1\text{m}^3$
 - Flexible Schüttgutbehälter (FIBC)
 - Flüssigkeitsbehälter (RIBC)
 - Rühren und Mischen in RIBC
- » **Erdung**
 - Personenerdung
 - Anlagenerdung
 - Erdung bei Glasapparaturen
 - Erden beim Befüllen und Entleeren
 - Erden beim Feuerwehreinsatz
- » **Verfahrenstechnische Anlagen**
 - Beispiele von elektrostatischen Zündgefahren in verschiedenen verfahrenstechnischen Anlagen
- » **Messtechnik**
 - Widerstandsmessungen an Materialien, Schüttgütern und Flüssigkeiten
 - Messung des Erdableitwiderstandes
 - Betriebliche Messungen zur Aufladung/Entladung

(Änderungen vorbehalten)

I

Brief-/Fax-Antwort
(Fax-Nr.: +49 69 7564-414)

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Postfach 17 03 52
D-60077 Frankfurt am Main

Anmeldung für den DECHEMA-Fortbildungstag 7160 am 29.10.2013

ZEA

“Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen” in Frankfurt/Main

Anmeldeschluss: 08.10.2013

Die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Veranstaltungsteilnehmer

Frau Herr Titel _____

Name _____ Vorname _____

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____ E-Mail _____

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied ja nein

Abweichende Rechnungsanschrift

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Gewünschte Zahlungsweise

Überweisung nach Erhalt der Rechnung

Abbuchung per Kreditkarte:

Mastercard Visa

Kartennummer _____ Gültig bis _____ / _____

Die Kursgebühr beträgt 465,- € / 450,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder). Wird eine Anmeldung mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn storniert, erfolgt Erstattung der Teilnehmergebühr abzüglich 10 % für Verwaltungskosten. Bei Stornierung zu einem späteren Termin ist eine Erstattung nicht mehr möglich. Unsere Teilnehmergebühren unterliegen nicht der Umsatzsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4.21 UStG).

Mit der Anmeldung akzeptieren Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese finden Sie im Internet unter http://dechema-dfi.de/agb_kurse oder Sie können sie beim Weiterbildungssekretariat der DECHEMA anfordern.

Ort, Datum

Unterschrift und Firmenstempel