

VERANSTALTUNGSORT

DECHEMA-Haus
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

KURSABLAUF

9:30 Uhr - ca. 18:00 Uhr

ANMELDUNG

Melden Sie sich online, mit unserem Anmeldeformular oder ganz einfach und formlos per E-Mail an:

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 75 64-253/202
Fax: +49 69 75 64-414
E-Mail: nicola.gruss@dechema.de
E-Mail: patrice.mengler@dechema.de
Internet: <http://dechema-dfi.de/kurse>

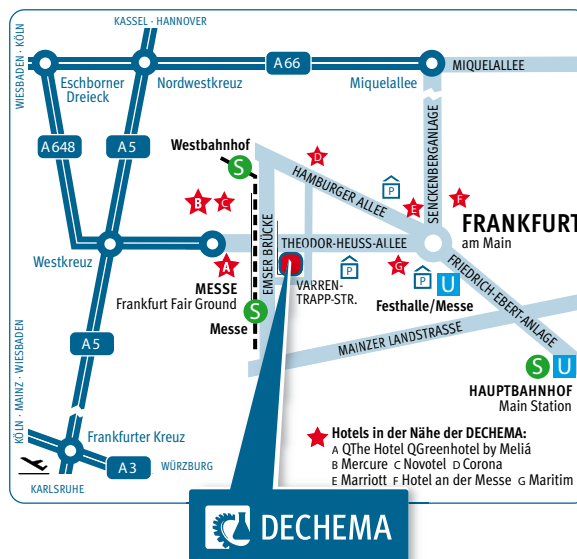
Die Weiterbildungskurse werden vom DECHEMA-Forschungsinstitut, eine Stiftung bürgerlichen Rechts, in Kooperation mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. angeboten.

KURSGEBÜHR

inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Mittagsimbiss und Pausengetränke

490,- €

475,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)



Eine detaillierte Wegbeschreibung finden Sie hier:
<http://dechema-dfi.de/Anfahrt.html>.

WEITERBILDUNGSKURS

4. Dezember 2019
Frankfurt am Main

Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

mit Experimentalvorträgen



LERNZIEL

Anlagenbauer, Zertifizierer als auch Betreiber sind gefordert, beim Erstellen eines ATEX-Zertifikates beziehungsweise eines Explosionsschutzdokumentes die Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen im Rahmen einer Zündquellenanalyse im Detail zu bewerten und zu beurteilen. Die Erfahrung zeigt, dass das Wissen hierzu nur allzu oft nicht oder nur mangelhaft vorhanden ist und somit zu gefährlichen aber auch zu wirtschaftlich untragbaren Lösungen führt.

Der Kurs gibt einen Überblick über die elektrostatischen Zündgefahren bei den unterschiedlichen Verfahren mit brennbaren Flüssigkeiten, brennbaren Schüttgütern und/oder hybriden Gemischen in der Prozessindustrie. Dazu gehören die unterschiedlichsten Unternehmen der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie, aber auch Unternehmen der Holz-, Lack-, Nahrungsmittel-, Futtermittel und Pflanzenschutzmittelindustrie, etc.

Großer Wert wird auf den Praxisbezug der Themen und Vorträge gelegt. Die Inhalte der Vorträge werden durch praxisnahe Experimente ergänzt. Die Referenten kommen aus Industrie, Prüfinstituten und Behörden. Damit ist sicher, dass das Thema in seinen verschiedenen praxisrelevanten Aspekten beleuchtet wird. Besonders die Thematik des Umgangs mit Stäuben sehr kleiner Mindestzündenergien ist sehr aktuell.

Mit der Einführung der ATEX-Richtlinien 94/9/EG bzw. deren Neuausgabe 2014/34/EU sowie in der ATEX-Richtlinie 1999/92/EG haben die sogenannten „nicht elektrischen“ Zündquellen, zu welchen auch Entladungen statischer Elektrizität zählen, enorm an Bedeutung gewonnen. Sowohl in der Produktrichtlinie 2014/34/EU als auch in der Betreiberrichtlinie 1999/92/EG werden Entladungen statischer Elektrizität als mögliche Zündquelle explizit genannt.

Im Jahr 2016 wurde die Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 2153 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ erstmals nach Ihrer Erstausgabe 2009 neu in Form der Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 727 herausgegeben. Sie wurde in vielen Punkten dem neuesten Stand der Technik angepasst. Im diesjährigen Kurs wird deshalb sowohl im Übersichtsvortrag als auch in den einzelnen Themenvorträgen speziell auf die Neuerungen eingegangen. Es besteht somit die Möglichkeit, aus erster Hand von Mitgliedern des Erstellergremiums der TRGS 727 über Neuerungen und deren Hintergründe unterrichtet zu werden.

ZIELGRUPPE / REFERENTEN

ZIELGRUPPE

Der Fortbildungstag „Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ richtet sich sowohl an Anlagenbauer als auch Anlagenbetreiber. Er eignet sich außerdem auch ausgezeichnet als Weiterbildung für befähigte Personen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes. Im Speziellen richtet er sich an:

- » Chemiker, Ingenieure, Techniker, und Meister aus den Bereichen Produktion, Technikum und „Kilolabor“ sowie aus der Verfahrensentwicklung, Planung, Sicherheit und dem Umweltschutz
- » Planer, Konstrukteure und Gutachter aus dem Anlagenbau
- » Mitarbeitende von staatlichen Überwachungs- und Genehmigungsstellen, von Berufsgenossenschaften sowie von unabhängigen Prüf- und Beratungsinstituten
- » Studierende als Ergänzung zur technischen oder naturwissenschaftlichen Hochschulausbildung

REFERENTEN

Dr. Carsten Blum	TÜV NORD InfraChem GmbH & Co.KG, Marl
Dr. Johannes Fischer	BASF SE, Ludwigshafen
Dr. Martin Glor (Kursleitung)	Swiss Process Safety Consulting GmbH, Allschwil
Dr. Thomas Gmeinwieser	TÜV SÜD Schweiz AG, Basel
Dr. Oswald Losert	BG RCI, Heidelberg
Kurt Moritz	Merck KGaA, Darmstadt
Dr. Klaus Schwenzfeuer	F. Hoffmann-La Roche, Basel
Dr. Claus-Diether Walther	Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen

THEMEN

Gefahren infolge elektrostatischer Aufladungen – TRGS 727 (ehemals TRBS 2153)

- » Beispiele aus dem Unfallgeschehen
- » Ziele staatlicher Gesetzgebung
- » Inhalt der TRGS 727 mit speziellen Hinweisen zur Neuausgabe 2016
- » Anwendung der TRGS 727

Elektrostatik Grundlagen

- » Aufladung
- » Entladung
- » Energie der Entladungen
- » Vermeiden von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

THEMEN

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, Stababscheidung
- » Schüttgüter in Gegenwart von brennbaren Gasen und Dämpfen (Hybride Gemische)

Packmittel als Zündquelle

- » Säcke und kleine Behälter mit $V < 1\text{m}^3$
- » Flexible Schüttgutbehälter (FIBC)
- » Flüssigkeitsbehälter (RIBC)
- » Rühren und Mischen in RIBC

Erdung - Anforderungen und Hinweise für die Praxis

- » Personenerdung
- » Anlagenerdung
- » Erdung bei Glasapparaturen
- » Erden beim Befüllen und Entleeren
- » Erden beim Feuerwehreinsatz

Verfahrenstechnische Anlagen mit Beispielen

- » Beispiele von elektrostatischen Zündgefahren in verschiedenen verfahrenstechnischen Anlagen
- » Explosionsereignisse

Messtechnik und mögliche Fehlerquellen

- » Widerstandsmessungen an Materialien, Schüttgütern und Flüssigkeiten
- » Messung des Erdableitwiderstandes
- » Betriebliche Messungen zur Aufladung/Entladung (Änderungen vorbehalten)

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

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

Anmeldung

ZEA

für den DECHEMA-Fortbildungstag "Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen"
am 04.12.2019 in Frankfurt/Main

Anmeldeschluss: 13.11.2019

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 _____

Die Kursgebühr beträgt 490,- € / 475,- € (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 § 4.22 UStG).

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

Ich bin über die Datenschutzbestimmungen für die Nutzung der Dienstleistungen der DECHEMA informiert worden. Ich bin auch über mein Recht informiert worden, der Verwendung meiner Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen zu widersprechen.
(Für weitere Informationen besuchen Sie: https://dechema-dfi.de/datenschutz_de.html).

Ort, Datum

Unterschrift und Firmenstempel