

ZEITPLAN

09:00 Uhr	Schönbucher , Einführung
09:10 Uhr	Bordin , Leckflächen und Störfallauswirkungsbetrachtungen
09:35 Uhr	Hahn , Betrachtung von Leckflächen entsprechend der Bruchmechanik – Leck-vor-Bruch-Kriterium
10:00 Uhr	Westphal , Massenströme bei Stofffreisetzen
10:40 Uhr	Kaffeepause
11:10 Uhr	Ballenweg , Massenströme aus Sprays und Lachen
11:50 Uhr	Schönbucher , Quellterme bei Flüssigkeitsbränden
12:30 Uhr	Seifert , Quellterme bei Feststoffbränden
13:10 Uhr	Mittagessen
14:00 Uhr	Schalau , Ausbreitung von störfallbedingten Freisetzungen dichteneutraler Gase – sicherheitstechnische Beurteilung, nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1
14:40 Uhr	Schatzmann , Ausbreitung von störfallbedingten Freisetzungen schwerer Gase – sicherheitstechnische Beurteilung, nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 2
15:20 Uhr	Kaffeepause
15:50 Uhr	Schalau , Freistrahlmmodelle im Vergleich
16:20 Uhr	Schatzmann , Ausbreitung von Freistrahlen unter Hinderniseinfluss
16:50 Uhr	Schönbucher , Abschlussdiskussion aller Referenten mit den Kursteilnehmern
ca. 17:05 Uhr	Kursende

(Änderungen vorbehalten)

HINWEISE FÜR TEILNEHMER

VERANSTALTUNGSORT

Der Kurs findet bei der DECHEMA e.V., Theodor-Heuss-Allee 25, in Frankfurt am Main statt.

ANMELDUNG

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

DECHEMA e.V.
Weiterbildung
Postfach 150104
D-60061 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 7564-253/202
Fax: +49 69 7564-414
E-Mail: weber-heun@dechema.de
E-Mail: gruss@dechema.de
Internet: <http://kwi.dechema.de/kurse>

KURSGEBÜHR

395,- €

380,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

(inkl. Kursunterlagen, Mittagsimbiss und Pausengetränken)

WEITERBILDUNGSKURS

29. November 2011
Frankfurt am Main

Störungsbedingte Stoff- und Energiefreisetzungen in Chemieanlagen

Anerkannt als Fortbildungstag für Störfallbeauftragte im Sinne der 5. BImSchV



LERNINHALT

STÖRUNGSBEDINGTE STOFF- UND ENERGIEFREISETZUNGEN IN CHEMIEANLAGEN

Das Ziel der Sicherheitstechnik in der stoff- und energieumwandelnden Industrie ist es, Strategien zur nachhaltigen Wertschöpfung und Zukunftssicherung zu entwickeln, wobei das Risiko für die Umgebung durch Betriebsstörungen im Verhältnis zum Nutzen auf ein gesellschaftlich akzeptiertes Maß reduziert wird.

Bei der Produktion und Verarbeitung, der Lagerung sowie beim Umschlag und Transport von Gefahrstoffen in verfahrenstechnischen Anlagen kann es zu störungsbedingten Stoff- und Energiefreisetzungen kommen, wobei die austretende Stoffmenge insbesondere von der Freisetzungsort und vom Stoffzustand abhängig ist. Die wichtigsten in der Praxis vorkommenden Freisetzungsvorgänge sind die kontinuierliche und spontane Freisetzung von Gasen, kalt- oder druckverflüssigten Gasen, Flüssigkeiten, Aerosolen, Stäuben und Feststoffen, sowie Brände und Explosionen. Für akute Freisetzungen (s. VDI-Richtlinie 3783 Blatt 4) sowie für angenommene Freisetzungsszenarien in die Atmosphäre werden geeignete Verfahren zur Abschätzung von Quelltermen bzw. Freisetzungsraten benötigt. Diese Quellterme sind gleichzeitig die Grundlage für die Ausbreitungsrechnung luftgetragener Stoffe in der Atmosphäre.

LERNZIEL

Die Kursteilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Quellterme für die wichtigsten in der Praxis vorkommenden Freisetzungsvorgänge zu ermitteln. Es werden die neuesten Modellvorstellungen berücksichtigt. Hieraus ergibt sich auch ein großer Nutzen für die Durchführung von Ausbreitungsrechnungen, da die Quellterme zu den erforderlichen Eingabedaten zählen. Außerdem sollen die Kursteilnehmer die Grundlagen und Anwendung der VDI-Richtlinien 3783 Blatt 1 und Blatt 2 erlernen.

Die folgenden Themengebiete werden behandelt:

Leckflächen und Störfallauswirkungsbetrachtungen

- » Anforderungen der Störfallverordnung
- » Flächennutzungsplanung
- » Ermittlung von Leckflächen, Leck-vor-Bruch-Kriterium, wissenschaftliche Ansätze und Festlegungen
- » Sicht der Behörde

Massenströme bei Stofffreisetzungen

- » Gasförmiger Massenstrom
- » Druckverlustberechnung in Abblaseleitungen
- » Flüssiger Massenstrom
- » Zweiphasenströmung

Massenströme aus Sprays und Lachen

- » Spray Modelle
- » Lachenverdunstung und -verdampfung

Quellterme bei Flüssigkeitsbränden

- » Brennstoffmassenstrom
- » Massenstrom von Brandprodukten
- » Wärmestrom an der Flammenspitze

Quellterme bei Feststoffbränden

- » Verbrennungsformen
- » Brandphasen und Brandverlauf
- » Brandproduktbildung

Ausbreitung von Freistrahlen

- » in ungestörten Strömungen
- » in gestörten Strömungen mit Hindernissen

VDI Richtlinie 3783 Blatt 1

- » Grundlagen
- » Kopplung mit Schwergas, Freistrahle und Brand

VDI Richtlinie 3783 Blatt 2

- » Grundlagen
- » Explosionsfähige Masse

STOFFVERMITTLUNG

In Vorträgen von Experten werden die notwendigen Grundlagen, Herkunft der Gleichungen, die experimentelle Basis und Anwendungsbeispiele für die einzelnen Themengebiete bereitgestellt sowie spezielle Aspekte der Stoff- und Energiefreisetzung behandelt. Ein Ordner mit den Vortragsfolien ist in der Teilnehmergebühr inbegriffen. Gelegenheit zur Diskussion besteht nach den jeweiligen Vorträgen, in den Pausen, während des Mittagessens sowie in einer abschließenden Diskussionsrunde.

ZIELGRUPPE

Der Kurs richtet sich an Ingenieure und Naturwissenschaftler, die in der Industrie, in Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen insbesondere in den Bereichen Verfahrensentwicklung, Planung, Umweltschutz und Sicherheit tätig sind. Weitere Interessenten sind verantwortliche Anlagenbetreiber, Mitarbeiter von staatlichen Überwachungs- und Genehmigungsstellen, Berufsgenossenschaften sowie unabhängige Prüf- und Beratungsinstitute.

REFERENTEN

Dipl.-Ing. R. Ballenweg	BASF SE, Ludwigshafen
Dipl.-Ing. P. Bordin	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Essen
Dipl.-Ing. M. Hahn	Technische Anlagensicherheit und Standortmanagement, Infracor GmbH, Marl
Dr.-Ing. B. Schalau	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
Prof. Dr. M. Schatzmann	Universität Hamburg, Meteorologisches Institut
Prof. Dr. A. Schönbacher	Universität Duisburg-Essen (Kursleitung)
Dr.-Ing. U. Seifert	Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
Dr.-Ing. F. Westphal	consilab Gesellschaft für Anlagensicherheit mbH, Frankfurt

I

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

DECHEMA e.V.
Weiterbildung
Postfach 15 01 04
D-60061 Frankfurt am Main

Anmeldung für den DECHEMA-Kurs 7154 am 29.11.2011

SF

“Störungsbedingte Stoff- und Energiefreisetzungen in Chemieanlagen” in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 08.11.2011

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 _____

Abweichende Rechnungsanschrift

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied: ja nein

Die Kursgebühr beträgt 395,- € / 380,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder). Erst nach Zusendung der Rechnung durch die DECHEMA (ca. 3 - 4 Wochen vor Kursbeginn) bitten wir um Überweisung. 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 auf Kostendeckung kalkulierten Teilnehmergebühren unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4.22 UStG).

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

Ort, Datum

Unterschrift und Firmenstempel