

## KURSPROGRAMM

## THEMEN

**Teil 1: Grundlagen und Prinzipien des Explosionsschutzes**

1. Allgemeine Einführung
2. Sicherheitstechnische Kenngrößen von brennbaren Gasen und Flüssigkeiten
  - » Ermittlung und Bewertung - Bestimmungsmethoden
  - » Abhängigkeit von Druck und Temperatur
  - » Andere Oxidationsmittel als Luft
  - » Schätz- und Berechnungsmethoden
3. Brand- und Explosionsschutz bei Stäuben; Relevante sicherheitstechnische Kenngrößen
4. Nutzung verlässlicher Datenquellen - Die sicherheitstechnische Datenbank CHEMSAFE

**Teil 2: Gesetzliche Grundlagen des Explosionsschutzes**

1. Arbeitsschutz in explosionsgefährdeten Bereichen
  - » RL 1999/92/EG
  - » Betriebssicherheitsverordnung/Gefahrstoffverordnung
  - » Explosionsschutzdokument
2. Beschaffenheitsanforderungen an Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
  - » RL 2006/42/EG (Maschinen-RL), RL 2014/34/EU
  - » Übergang von der RL 94/9/EG zur RL 2014/34/EU
  - » Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV, 11. ProdSV)
  - » Zündgefahrenbewertung
  - » Normung im Bereich des Explosionsschutzes

(Änderungen vorbehalten)

## HINWEISE FÜR TEILNEHMER

## KURSABLAUF

Kursbeginn: Mi., 11.11.2015, 10:00 Uhr

Kursende: Do., 12.11.2015, ca. 16:30 Uhr

Am 11.11.2015 ist geplant, den Teilnehmern im Rahmen eines gemeinsamen Abendessens die Möglichkeit zum gegenseitigen Kennenlernen und Erfahrungsaustausch - auch mit den Referenten - zu geben.

## VERANSTALTUNGORT

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

## ANMELDUNG

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

DECHEMA-Forschungsinstitut  
Weiterbildung  
Postfach 170352  
60077 Frankfurt am Main

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

630,- €  
615,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

(inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Mittagsimbiss und Pausengetränke)



## WEITERBILDUNGSKURS

11. - 12. November 2015  
Frankfurt am Main

## Grundlagen und rechtliche Anforderungen des Explosionsschutzes

(Übergang Richtlinie 94/9/EG  
zu Richtlinie 2014/34/EU)



chemsafe



## GRUNDLAGEN UND RECHTLICHE ANFORDERUNGEN DES EXPLOSIONSSCHUTZES

Explosionsgefahren können beim Umgang mit brennbaren Stoffen auftreten, wenn diese Stoffe als Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube vorliegen, ihre Konzentration im Gemisch mit Luft innerhalb der Explosionsgrenzen liegt und eine gefährdende Menge vorhanden ist.

Die grundlegenden Prinzipien des Explosionsschutzes sind:

- » Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Gemische,
- » Vermeidung wirksamer Zündquellen und
- » Begrenzung der Auswirkung von Explosionen durch konstruktive Maßnahmen.

Grundlage für die Ermittlung und Bewertung des Risikos von Explosionen sind Kenntnisse relevanter sicherheitstechnischer Kenngrößen sowie ihrer Abhängigkeiten, insbesondere von Druck und Temperatur. Die Forderung nach verlässlichen, aktuellen und schnell verfügbaren Daten erfüllt die online verfügbare Datenbank CHEMSAFE. Sie enthält bewertete sicherheitstechnische Kenngrößen von z. Zt. 3000 brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und Stäuben. Diese Daten liegen nicht nur für atmosphärische, sondern auch für nichtatmosphärische Bedingungen vor.

Rechtliche Grundlagen zum Explosionsschutz sind Europäische Richtlinien zum Arbeitsschutz in explosionsgefährdeten Bereichen (RL 1999/92/EG), sowie ihre deutschen Umsetzungen im Rahmen des Arbeitsschutzgesetzes, der Gefahrstoffverordnung und der Betriebssicherheitsverordnung sowie die Europäischen Richtlinien zur Beschaffenheit von Geräten und Maschinen (RL 2006/42/EG, RL 2014/34/EU) mit ihren deutschen Umsetzungen in den entsprechenden Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV, 11. ProdSV).

## LERNZIEL

In diesem Kurs werden die Teilnehmer in die Problemstellungen des Explosionsschutzes eingeführt. Die Teilnehmer werden mit experimentellen Methoden der Kenngrößenermittlung bekannt gemacht, sowie auf die Probleme bei der Anwendung und Bewertung dieser Größen hingewiesen. Am Beispiel der Datenbank CHEMSAFE werden praktische Kenntnisse im Recherchieren von Kenngrößen vermittelt.

Weiterhin gibt der Kurs einen Einstieg zum Verständnis der Einordnung des Explosionsschutzes in das nationale und europäische Rechtssystem. Besonderer Schwerpunkt in diesem Jahr sind die Europäische Richtlinie 2014/34/EU („neue“ ATEX) und die geänderte Zuordnung des zum Arbeitsschutz gehörenden Explosionsschutzes zwischen Gefahrstoffverordnung und Betriebssicherheitsverordnung. Es werden weiterhin die rechtlichen und normativen Grundlagen dargestellt, die die Basis für die Zündgefahrenbewertung, die Gefährdungsbeurteilung und das Explosionsschutzdokument bilden.

## ZIELGRUPPE

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter aus Industrie und Forschung, von Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden sowie von Chemiehandelsunternehmen, die mit Problemen des Explosionsschutzes konfrontiert sind. Auf Grund des hohen Anteils an Grundlagenthemen ist der Kurs insbesondere für Teilnehmer geeignet, die sich in das Themengebiet einarbeiten müssen.

## VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse des Explosionsschutzes sind von Vorteil, aber nicht zwingend notwendig.

## KURSDURCHFÜHRUNG

Die Kursdauer beträgt zwei Tage. Der Stoff wird in Form von Vorlesungen vermittelt und durch Computerdemonstrationen ergänzt.

Jeder Kursteilnehmer erhält ein Kursmanuskript.

## VORTRAGENDE

Dr. Rainer Grätz	BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Abteilung „Chemische Sicherheitstechnik“ (Kursleitung, Tel.: +49 30 8104-3488)
Dr. Volkmar Schröder	BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Abteilung „Chemische Sicherheitstechnik“
Dr. Marc Scheid	Syngenta Crop Protection Münchwilen AG
Dr. Dieter Pawel	ehemaliger Mitarbeiter der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)
(Änderungen vorbehalten)	



Foto: BAM

Explosion eines Prüfgemisches im Versuch durch einen einzelnen mechanisch erzeugten Schlagfunken

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-Kurs 7149 vom 11. – 12.11.2015

EX

“Grundlagen und rechtliche Anforderungen des Explosionsschutzes” in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 21.10.2015

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 630,- € / 615,- € (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.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift und Firmenstempel