

Fachgemeinschaft Anlagen- und Prozesssicherheit

Info-Brief Nr. 43

Dezember 2016*

Mitgliederinformation der Fachgemeinschaft Anlagen- und Prozesssicherheit

INHALT

- An die Mitglieder
- Aktuelles zur Fachgemeinschaft
- Neues aus dem European Process Safety Centre (EPSC)
- Aus den Arbeitsgremien
 - Leitfaden Ereignisaufklärung
- Neuer Masterstudiengang „Process Safety and Environmental Engineering“ der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Datenbank CHEMSAFE: ab 2017 kostenfrei
- Aktuelles aus regelsetzenden Gremien
 - Harmonisierung ‘Process Safety Events‘ (PSE)
- Ereignisbeschreibung: Explosion in einer Verbrennungsanlage infolge nicht eindeutig gekennzeichneter Anschlüsse an einem Transportcontainer
- Veranstaltungskalender

* Der InfoBrief erscheint in unregelmäßigen Abständen. Es wird jedoch angestrebt, zwei Ausgaben pro Jahr zu erstellen.

An die Mitglieder

Liebe Mitglieder der Fachgemeinschaft,

2016 - ein tolles Jahr für unsere Fachgemeinschaft!

Sie erinnern sich sicherlich daran: In den letzten InfoBriefen haben wir gemeinsam die Vorbereitung des Loss Prevention Symposiums 2016 verfolgt. Die Fachgemeinschaft war intensiv und vielfältig an jeder Phase dieses Projekts beteiligt. Die LP2016 war ein großer Erfolg in jeder Hinsicht, der auch die optimistischste Vorhersage übertraf. Mehr hierzu werden Sie in unserem nachfolgenden ausführlichen Bericht lesen.

Für diesen Erfolg bedanken wir uns bei Ihnen ganz herzlich, liebe Mitglieder der FG APS. Sie haben mit Ihrem aktiven Beitrag die große Bedeutung der FG APS sowohl für die DECHEMA als gemeinnützige Organisation, als auch für die Safety Community in Europa auch diesmal eindrucksvoll bewiesen.

2016 war aber auch ein Jubiläumsjahr - 20 Jahre DB Ereignisse. Die Datenbank war für die FG APS somit der zweite Schwerpunkt des Jahres. Es wurden mehrere Vorträge gehalten sowie ein Paper¹ und ein Editorial² veröffentlicht. Die positive Resonanz dieser Aktivitäten hat uns gezeigt, dass in Zukunft aktive Kommunikationskampagnen dieser Art auch für andere Produkte der Fachgemeinschaft in Betracht gezogen werden könnten.

Und wie geht es weiter, wie wird sich die Fachgemeinschaft im nächsten Jahr entwickeln, werden Sie vielleicht nun fragen.

Alles bewegt sich fort und nichts bleibt³

Diese Aussage beschreibt bestens, wie Aktivitäten, Strukturen und Ideen in unserer lebendigen Fachgemeinschaft betrachtet und behandelt werden. Der Wille, sich immer wieder - im Sinne der Mitglieder - selbst zu erfinden und weiterzuentwickeln war und bleibt die treibende Kraft innerhalb unserer Fachgemeinschaft.

2017 - Jahr der Erneuerung!

¹ "History Does Not Have to Repeat Itself: 20 Years Contribution of the Online DECHEMA Incident Database"; <http://www.aidic.it/cet/16/48/133.pdf>

² Technische Sicherheit Bd. 6 (2016) Nr. 7/8 - Juli/August

³ Das originale Zitat "Πάντα χωρεῖ καὶ οὐδὲν μένει" stammt vom vorsokratischen Philosophen aus dem ionischen Ephesos Heraklit (520 - 460 v. Chr.)

In der Rubrik "Aktuelles aus der Fachgemeinschaft" werden Sie über Aktivitäten und Dokumente lesen, die für das neue Jahr in Vorbereitung sind.

Zum Jahr 2016 wie auch wichtigen Veränderungen des nächsten Jahres gehört auch eine personelle Erneuerung im Lenkungskreis der Fachgemeinschaft.

Herr Dr. Hans-Erich Gasche (Bayer AG) wurde am 8.9.2016 auf gemeinsamen Vorschlag von Herrn Dr. Schmelzer und der Geschäftsstelle einstimmig vom Lenkungskreis zum neuen Vorsitzenden der FG APS gewählt. Herr Gasche nahm die Wahl an und sagte:

"Ich danke dem Lenkungskreis für das Vertrauen und besonders Herrn Schmelzer im Namen der Fachgemeinschaft für die sehr professionelle und äußerst engagierte Leitung dieses Gremiums. Ich freue mich sehr auf die zukünftige Zusammenarbeit!".

Liebe Mitglieder, mit großem Dank für Ihre Unterstützung verabschiede ich mich bei Ihnen heute als Vorsitzender der Fachgemeinschaft und wünsche unserer Sache und Ihnen persönlich den bestmöglichen Fortschritt und Erfolg. Meinem Nachfolger, Herrn Dr. Gasche, wünsche ich bei der Führung der Fachgemeinschaft alles Gute und viel Erfolg für diese interessante und spannende Herausforderung.

Insbesondere in der Sicherheit gilt, Stillstand ist Rückschritt. Deshalb lassen Sie uns jeder an seinem Platz bitte weiter aktiv an einer noch sichereren und insgesamt besseren Zukunft arbeiten.

Für das Neue Jahr 2017...

die besten Wünsche Ihnen und Ihren Familien und Freunden – natürlich auch insbesondere Unfall-, verletzungs- und bei bester Gesundheit!

Ihr



Peter G. Schmelzer

Aktuelles zur Fachgemeinschaft

Geplante Wahl eines Industrievertreters im LK

Durch die Verabschiedung von Herrn Schmelzer ist nun die Stelle eines gewählten Industrievertreters im Lenkungskreis frei. Für die Wahl des neuen Mitglieds ist eine Mitgliederversammlung notwendig. Diese wird im Rahmen des nächsten Kolloquiums der FG APS organisiert (Terminfindung steht noch an).

Verabschiedung des FG-Betreuers

Seit über zehn Jahren war er der zentrale Ansprechpartner für alle Aktivitäten der DECHEMA im Bereich Sicherheitstechnik - und auch der Betreuer unserer Fachgemeinschaft. Herr Dr. Mitropetros wechselt zum 31. Januar 2017 zu der HSE Abteilung eines großen renommierten Industrieunternehmens in Hessen. Wir bedanken uns für seine Arbeit und wünschen ihm alles Gute und viel Erfolg für seine neue Tätigkeit.

Herr Mitropetros sagte: "Es war eine sehr angenehme, lehrreiche und spannende Zeit, die mich persönlich und beruflich bereichert hat. Ich bedanke mich dafür bei Ihnen, liebe Mitglieder der Fachgemeinschaft Anlagen- und Prozesssicherheit ganz herzlich. Ich wünsche Ihnen allen aus ganzem Herzen für die Zukunft weiterhin viel Kraft und Erfolg. Auf ein fröhliches Wiedersehen!"

56. Tutzing-Symposium:

Risiken wahrnehmen, analysieren und kommunizieren – Erosion des Standortes Deutschland?

Ev. Akademie Tutzing am Starnberger See, 25.-27. Sept. 2017

Sechs Jahre nach dem sehr erfolgreichen Tutzing Symposium 2011 "CFD - die Zukunft der Sicherheitstechnik?" wird unsere Fachgemeinschaft unter der Federführung der zwei Fachgemeinschaftsvorsitzenden, Herrn Dr. Gasche und Herrn Prof. Schmidt, im Sept. 2017 ein neues Tutzing Symposium organisieren.

Zentrale Fragen dieser Veranstaltung werden sein:

Wie effizient und erfolgreich erfüllt die Sicherheitstechnik ihrer Aufgaben?

Ist die Sicherheitstechnik vielleicht zu ängstlich und zu langsam geworden? Trägt die heutige Praxis der Sicherheitstechnik durch eine unangemessene Belastung der Wirtschaftlichkeit inzwischen sogar zur Erosion des Standortes Deutschland bei?

Oder beugt sie sich dem immer steigenden Druck der Finanzmärkte nach hohen kurzfristigen Renditen von Quartal zu Quartal und gefährdet mittelfristig somit womöglich unsere Umwelt, menschliches Leben und letztendlich den Erhalt von Arbeitsstellen?

Diese und weitere Fragen werden in Tutzing vom 25.-27. Sept. 2017 im Expertenkreis der eingeladenen Referenten sowie der angemeldeten Teilnehmer ausführlich und interaktiv diskutiert.

Das Veranstaltungsprogramm ist derzeit in Vorbereitung- wir werden Ihnen darüber ausführlich im nächsten InfoBrief berichten.

Neue Version des Statuspapiers Quellterm

Zu den vielen Höhepunkten des nächsten Jahres gehört Anfang 2017 die Veröffentlichung der neuen Version des Statuspapiers Quellterm. Nach zwei Jahren intensiver Arbeit im hierfür gegründeten temporären Arbeitskreis unter der Leitung von Herrn Dr. Schalau (BAM, Berlin) befindet sich das Statuspapier derzeit im FG-internen Freigabeprozess. Es wird anschließend über die Webseite der Fachgemeinschaft öffentlich verfügbar gemacht.

Die neue Version basiert auf dem Statuspapier Quelltermberechnung von 2014 und wurde durch die Kapitel 8 "Explosion" und 9 "Beurteilungswerte für störungsbedingte Expositionen" erweitert. Darüber hinaus wurde das Kapitel 6 zur Gasausbreitung wesentlich erweitert. Andere Kapitel wurden aktualisiert und ergänzt.

„Electrostatics 2017“ in Frankfurt

Klaus Schwenzfeuer (Roche), Vorsitzender des AA „Elektrostatische Aufladungen“

Vom 10. bis 13. April 2017 findet im DECHEMA-Haus in Frankfurt am Main die 13. Internationale Elektrostatik-Konferenz statt.

Die Konferenz dient dem Informationsaustausch zwischen Hochschule und Industrie. Sie wird organisiert von der Arbeitsgruppe „Static Electricity in Industry“ der EFCE. Angesprochen sind Forscher und Praktiker vieler wissenschaftlicher und technischer Disziplinen, für deren Arbeitsfeld Elektrostatik eine Rolle spielt.

Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Konferenz bietet eine gute Gelegenheit, um Innovationen und Ideen zwischen den verschiedensten Branchen auszutauschen. Die Themenfelder der neun geplanten Sessions sind: Safety Hazards, Measuring, ESD, Materials Science, Liquids, Solids, Applications and Products, Precipitation, Electrostatic Wind and Other Topics.

Es sind insgesamt 42 Vorträge und 25 Poster geplant. Die Beiträge erscheinen in einer Sonderausgabe des „Journal of Electrostatics“. Zusätzlich gibt es einen Tagungsband mit den Abstracts.

Chairman ist Dr. Ulrich von Pidoll von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Braunschweig

(PTB). Die lokale Organisation vor Ort erfolgt durch die DECHEMA.

Die Online-Anmeldung zur Konferenz ist über die folgende Internetseite

<http://www.dechema.de/en/electrostatics2017.html> möglich.

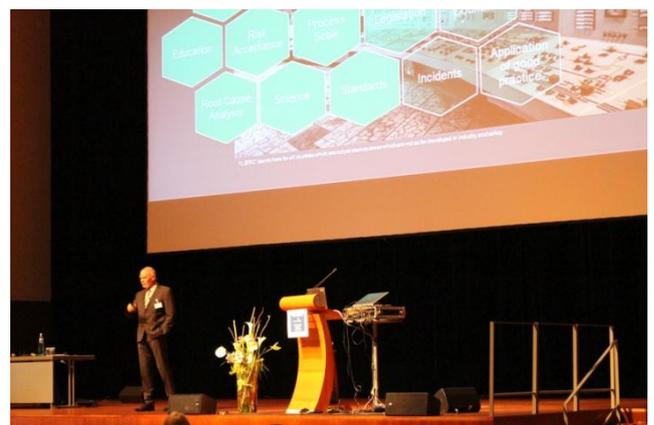
Stichtag für die Anmeldung, um in der Teilnehmerliste aufgeführt zu werden, ist der 20. März 2017.



Freiburg war internationaler Treffpunkt für Prozesssicherheit

Fast 40 Jahre nach dem Symposium 1977 in Heidelberg kehrte dieses Jahr das „International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries“, kurz Loss Prevention, im Juni 2016 zurück nach Deutschland.

Das Symposium wird alle drei Jahre von verschiedenen nationalen Organisationen durchgeführt. In 2016 war die DECHEMA erstmals Organisator. Der Verband der Chemischen Industrie (VCI), der entsprechende Schweizer Verband (ScienceIndustries) und das European Process Safety Centre (EPSC) sowie die sicherheitstechnische Community der DECHEMA waren sehr stark involviert.



Peter G. Schmelzer; "Past, Present and Future of Process & Plant Safety – an Industry View", Plenary lecture am 7.6.2016 (LP2016)

Das praxisorientierte Fachprogramm des Loss Prevention Symposiums deckte mit seinem über 200 Beiträgen von der Simulation und Modellierung über Engineering und den Umgang mit Bränden und Ex-

plosionen bis hin zu Risikokommunikation und rechtlichen Rahmenbedingungen mit zahlreichen renommierten Referenten alle relevanten Aspekte ab.

Ein Teil des Programms ist inzwischen in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht und wurde in der Zeitschrift „CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS“, Band 48 (2016) publiziert. Die Beiträge sind kostenfrei unter <http://www.aidic.it/cet/16/48/programma.html> verfügbar.

Einen weiteren Höhepunkt des Symposiums bildeten die drei Sondersessions:

- “Process Safety Performance Indicators – Implementation in Europe”, organisiert durch CEFIC (European Chemical Industry Council)
- “The SAPHEDRA Project”, organisiert durch die Partner dieses EU-Projektes, das sich mit dem Aufbau einer europäischen Plattform zur Risikoabschätzung von gefährlichen Stoffen beschäftigt
- “Process Safety Education”, organisiert durch die EFCE (European Federation of Chemical Engineering) Working Party Loss Prevention

Die Veranstaltung bot den Teilnehmern mit zahlreichen Diskussionsmöglichkeiten eine internationale Plattform zum fachlichen Austausch und Networking. Besonders Doktoranden und Young Professionals hatten bei diesem sehr praxisorientierten Event viele Gelegenheiten, die bekanntesten Vertreter aus der Industrie, der Wissenschaft und den Behörden live zu erleben und sich mit diesen erfahrenen Fachleuten auszutauschen. In der begleitenden Ausstellung präsentierten 25 Unternehmen ihre Innovationen und nutzen die Chance, Nachwuchs zu rekrutieren.

Etwa 480 Fachleute aus über 30 Ländern haben am Loss Prevention Symposium 2016 teilgenommen. Es war eine Veranstaltung mit mehreren Rekordzahlen: Ein bisher unübertroffenes Industrieinteresse, das bestbesuchte Loss Prevention Symposium der letzten 20 Jahre und eine nahezu 100%ige Quote von positiven Rückmeldungen die bestätigt, dass das Symposium 2016 ein Höhepunkt für die Anlagen- und Prozesssicherheit in Europa war.

Wir freuen uns, bei nächster Gelegenheit wieder eine große Veranstaltung mit und für die sicherheitstechnische Community zu organisieren.

Neues aus dem European Process Safety Centre (EPSC)

EPSC gründet sich neu!

als gemeinnützige Organisation in Belgien

Das EPSC wurde bisher durch das IChemE in England getragen; die EPSC Geschäftsstelle wurde durch IChemE Mitarbeiter in den Büros in Rugby, England organisiert. Zusätzlich hatte EPSC bisher nicht den Status einer juristischen Person, was u.a. das Unterschreiben von Verträgen unmöglich machte.

2016 entschieden sich die EPSC Mitglieder, dieses zu ändern. Zum 1.1.2017 verabschiedet sich EPSC vom IChemE. Das EPSC wird in Zukunft keine Büros mehr in Rugby haben. Zudem gründet sich EPSC als juristische Person neu. Die neue not-for-profit Organisation wird ihren Sitz in Belgien haben. Gründungsmitglieder der neuen Organisation sind DECHEMA und EFCE.

Das EPSC Büro in Frankfurt wird weitergeführt. Zudem wird die DECHEMA in Zukunft eine Reihe von weiteren Dienstleistungen für EPSC anbieten, die für die Stabilität und den Erfolg der neuen Organisation wichtig sind.

Alle Mitglieder des EPSC werden derzeit vom EPSC Board angeschrieben, um den lückenlosen Übergang zur neuen Struktur voranzutreiben.

Das Board hat bereits geeignete Kandidaten für die Organisationsstruktur des neuen EPSC ausgesucht, u.a. für die Rollen des Operations Director (neue Rolle) und des Head of Centre (derzeit Herr Reindorp).

Die neuen Statuten des EPSC, die neue Struktur der Geschäftsstelle und die Möglichkeiten, die das neue EPSC mit sich bringen wird, werden wir Ihnen im nächsten InfoBrief vorstellen.

Aktueller Ansprechpartner für Fragen zum EPSC ist derzeit bei der DECHEMA Herr Dr. Meier (meier@dechema.de; Tel. Nr. 069-6975-143).

Neue EPSC Mitglieder

Seit dem letzten InfoBrief sind folgende Unternehmen EPSC Mitglieder geworden: Hovione, Johnson & Johnson.

Leitfaden Ereignisaufklärung

Jan Weppelmann, Bayer AG, Leverkusen

Der Arbeitsausschuss Ereignisse befasst sich derzeit mit der Erstellung eines Leitfadens zur Aufklärung von anlagensicherheitsrelevanten Ereignissen in der chemischen Industrie.

Die Hauptzielgruppe des neuen Leitfadens sind Klein- und mittelständische Betriebe, die in der Regel keine ausgewiesene Expertise im Bereich der Ereignisaufklärung vorhalten können. Inhaltlich wird der Leitfadendaher so aufgebaut, dass er von Personen mit einem technischen Hintergrund aber ohne umfassende Erfahrung im Bereich der Ereignisaufklärung genutzt werden kann, um eine praxisnahe Hilfestellung zu geben.

Durch die einfache Handhabung und den verständlichen Inhalt soll die Motivation steigen, kleinere (nicht meldepflichtige) Ereignisse zu untersuchen und im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses die Sicherheit der Anlagen zu erhöhen. Wenn auch nicht Teil der primären Zielgruppe, so kann der Leitfaden natürlich auch von Experten genutzt werden.

Der Leitfaden wird inhaltlich unter anderen folgende Themenbereiche behandeln:

- Nutzen von Ereignisuntersuchungen und die rechtlichen Anforderungen
- Ziel einer guten Ereignisuntersuchung
- Erläuterung der zu involvierenden Personen und deren Rollen
- Zeitpunkt der Ereignisuntersuchung
- Beschreibung und Erläuterung aller notwendigen Schritte, um Ursachen zu identifizieren und zu analysieren
- Herleitung von Lehren und Folgerungen
- Dokumentation

Der inhaltliche Schwerpunkt liegt in der Beschreibung und Erläuterung der notwendigen Schritte (Wann/Was, Warum, Wieso), um Ursachen zu identifizieren und zu analysieren.

Die Fertigstellung des Leitfadens ist in 2017 geplant

Datenbank CHEMSAFE: ab 2017 kostenfrei

Sabine Zakel, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig

CHEMSAFE wird in 2017 öffentlich und unentgeltlich über das Internet publiziert, um Industrie und Wissenschaft die freie Nutzung aktueller und bewerteter Kenngrößen des Explosionsschutzes zu ermöglichen.

Termin der Freischaltung

Der Termin der Freischaltung der neuen, kostenfreien Version und zukünftige Aktualisierungen werden über einen Newsletter bekannt gegeben.

**Der Domain-Name lautet: <http://chemsafe.ptb.de/>
Bitte lassen Sie sich unter „chemsafe@ptb.de“ registrieren.**

Diese Benachrichtigung ist gleichzeitig eine Einladung, die neue Version zu testen und die Möglichkeit zum Feedback zu nutzen, um die Nutzerfreundlichkeit und Funktionalität zu bewerten und die weitere Entwicklung mitzugestalten.

Sobald die neue Version zur Verfügung steht, wird die DECHEMA-Version „CHEMSAFE on the web“ deaktiviert und der Nutzer über einen Link zur neuen Version geführt. Dies wird voraussichtlich in den ersten Monaten des Jahres 2017 der Fall sein.

Versionen der Datenbank in Zukunft

Zukünftig wird es CHEMSAFE nur noch in einer online-Version geben, statt wie bisher verschiedene Versionen unterschiedlicher Funktionalitäten. Zur Realisierung dieser Perspektive übernimmt die PTB das Hosting der Datenbank.

Die CHEMSAFE-Inhouse-Versionen der DECHEMA verfügen über ein Eingabe-Modul, so dass nach diesem Zeitpunkt der Nutzer neue Daten selbst eintragen kann.

Profil der Datenbank CHEMSAFE

Die Datenbank CHEMSAFE ist die Datenbank für sicherheitstechnische Kenngrößen des Explosionsschutzes. Diese Daten sind von Experten des Explosionsschutzes bewertet und werden herangezogen

- zur Festlegung explosionsgefährdeter Bereiche und der daraus folgenden Maßnahmen
- zur Beurteilung der Gefahren bei der Verarbeitung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung brennbarer Stoffe
- bei der Prüfung, der Auswahl und dem Einsatz explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel
- bei Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung nach Richtlinie EG 1272/2008

Die Daten stammen sowohl aus Literatur- und Datenbankrecherchen als auch aus Messungen der spezialisierten Laboratorien der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).

CHEMSAFE ist ein Gemeinschaftsprojekt der PTB, der BAM und der Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. (DECHEMA). Die Entwicklung wurde finanziell gefördert vom Bundesministerium für Forschung und Technologie, dem Bundesministerium für Wirtschaft, dem Hauptverband der Berufsgenossenschaften und dem Verband der Chemischen Industrie.

CHEMSAFE enthält Daten von etwa 3000 brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und Gemischen:

- Name, Synonyme, Summenformel und Strukturformel
- CAS Registriernummer, EC- und UN-Nummer
- Kennzeichnung und Klassifizierung
- physikochemische Daten
- Flammpunkt
- Zündtemperatur
- obere und untere Explosionsgrenze
- Mindestzündenergie
- Normspaltweite
- Stabilitätsgrenzdruck
- maximaler zeitlicher Druckanstieg

Erweiterte Funktionalität soll die zukünftige Version nach und nach aufwerten:

- Feedbackmöglichkeit
- Registrierung für Expertensuche
- Statistische Auswertung der Zugriffe
- Dreiecksdiagramme

Neuer Masterstudiengang „Process Safety and Environmental Engineering“ der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Ulrich Krause, Universität Magdeburg

Beginnend mit dem Wintersemester 2016/17 bietet die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OvGU) einen neuen Masterstudiengang „Process Safety and Environmental Engineering“ an. Dieser soll Bachelorabsolventen des Chemieingenieurwesens, der Verfahrenstechnik oder verwandter Fachrichtungen die Möglichkeit bieten, sich zu Spezialisten in der Prozess- und Anlagensicherheit und des technischen Umweltschutzes zu entwickeln.

Der Masterstudiengang umfasst zwei Semester Lehrveranstaltungen, an die sich ein weiteres Semester für die Masterarbeit anschließt.

Neben ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungen in thermischer, mechanischer und chemischer Verfahrenstechnik werden spezielle Lehrveranstaltungen zur technischen Risikoanalyse, zum Explosionsschutz, Immissionsschutz und industriellen Brandschutz angeboten. Alle Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt. In das Curriculum integriert sind auch zwei Projektarbeiten sowie Laborpraktika.

Insgesamt erwerben die die Absolventen 90 Creditpunkte und den Abschluss als Master of Science (M.Sc.).

Leiter des Studiengangs ist Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krause vom Institut für Apparate- und Umwelttechnik der OvGU. Nähere Informationen sind unter www.ovgu.de/psee verfügbar.

Aktuelles aus regelsetzenden Gremien

Harmonisierung "Process Safety Events" (PSE)

Hans-Erich Gasche, Bayer AG, Leverkusen

Der Internationale Chemieverband ICCA (International Council of Chemical Associations) hat in seiner Junisitzung den Vorschlag für einen internationalen Leitfaden zur Erfassung von "Process Safety Events" beschlossen ("Guidance Document for Reporting on the ICCA Globally Harmonized Process Safety Metrics"). Der Leitfaden wurde von 2012-2016 durch eine internationale Taskforce unter Leitung von Peter G. Schmelzer entwickelt.

Damit ist zum ersten Mal eine weltweit anwendbare, einheitliche Systematik zur Erfassung von PSEs wie zum Beispiel LoPC (Loss of Primary Containment) verfügbar. Die Besonderheiten sowohl des GHS-Standards (Global Harmonized System) und des API-Standards (American Petroleum Institute) sind in diesem Leitfaden berücksichtigt, Ergebnisse können nun ineinander umgerechnet und verglichen werden.

Die Umstellung auf den neuen Reporting-Standard soll bis 2020 gelungen sein. Der Leitfaden wird ab Anfang 2017 über die ICCA Webseite: <https://www.icca-chem.org/> öffentlich verfügbar sein.

Ereignisbeschreibung:**Explosion in einer Verbrennungsanlage infolge nicht eindeutig gekennzeichnete Anschlüsse an einem Transportcontainer**

DECHEMA Ereignisdatenbank*, Ereignis Nr. 6/2016

Ereignis

Nach dem Anschließen eines Transportcontainers für flüssige Abfälle kam es zu einer Explosion in der Verbrennungsanlage. Dabei wurde diese erheblich beschädigt. Es kam zum Austritt von Ruß und Rauchgasen aus der Anlage ohne Personen- oder Umweltschaden.

Ursachen

Die Transportcontainer sind u.a. mit Anschlussstutzen für die Entleerung über Steigrohr sowie für die Beaufschlagung mit Gas bzw. zur Gaspendingelung ausgerüstet. Der Anschluss der Transportcontainer erfolgt normalerweise nach folgender Farbcodierung:

- ROT: Steig-/ Entnahmeleitung
- BLAU: Gas-Pendelleitung

Diese Codierung basiert u.a. auf den Vorgaben des Merkblattes T015 der BG RCI für Eisenbahnkesselwagen.

Im konkreten Fall wurde der flüssige Abfall vom Abfallerzeuger in einen Transportcontainer abgefüllt und angeliefert. Es war jedoch eine genau umgekehrte Farbcodierung (ROT für die Gasleitung und BLAU für die Steig-/ Entnahmeleitung) gewählt worden. Eine weitergehende Kennzeichnung der Armaturen war nicht vorhanden; zudem erfolgte seitens des Abfallerzeugers keine Information über die verwendete Farbcodierung an den Betreiber der Verbrennungsanlage. Dadurch kam es zum fehlerhaften Anschluss des Transportcontainers an die Anlage, gefolgt von einer unzulässigen Beschickung der Verbrennungsanlage mit dem Abfall.

Erkenntnisse / Lehren

Anschlüsse an Gebinden sind stets dauerhaft, deutlich und eindeutig zu kennzeichnen. Im Rahmen von systematischen Sicherheitsbetrachtungen sind möglicherweise dennoch auftretende fehlerhafte Kennzeichnungen zu bewerten und durch geeignete technische oder organisatorische Maßnahmen zu verhindern bzw. hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen zu begrenzen.

*Die Datenbank Ereignisse ist eine Initiative der DECHEMA mit Unterstützung durch den Verband der Chemischen Industrie e.V.

© DECHEMA – Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V., Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main

Die Inhalte der Datenbank dürfen unter Angabe der Quelle (DECHEMA Ereignisdatenbank, Ereignis Nr. XX/20XX) unentgeltlich genutzt werden. Das Nutzungsrecht kann jederzeit widerrufen werden. Die DECHEMA haftet nicht für die Richtigkeit der Angaben.

Die DECHEMA Ereignis-Datenbank

Die DECHEMA Ereignis-Datenbank www.dechema.de/ereignisdb ist öffentlich zugänglich und steht in Deutsch und Englisch zur Verfügung.

Mit Ihrer Online-Anmeldung erhalten Sie per E-Mail eine Benachrichtigung (Newsletter) über neu aufgenommene Ereignisse. Zugang, Recherche und Newsletter sind kostenlos.

Tragen auch Sie zur industriellen Sicherheit bei!

Bitte senden Sie Ereignisbeschreibungen aus Ihrem Unternehmen formlos an:
Dechema-Ereignis-DB@dechema.de.

Ihr Text wird von der Geschäftsstelle anonymisiert, dann sofern ein hoher didaktischer Wert erkennbar ist durch den Arbeitsausschuss „Ereignisse“ in eine standardisierte Form überarbeitet und mit der Datenbank der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Herausgeber:

DECHEMA
Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
D-60486 Frankfurt am Main
Telefon: (069) 7564-0
Telefax: (069) 7564-201
E-Mail: info@dechema.de
<http://www.dechema.de>

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr.-Ing. Peter G. Schmelzer
Dr.-Ing. Hans-Erich Gasche
Dr. Andreas Förster

Redaktion:

Dr.-Ing. Konstantinos Mitropetros
Telefon: (069) 7564-127
E-Mail: mitropetros@dechema.de

Veranstaltungskalender

Tagungen / Kolloquien / Workshops

2017

- 10.-13.
April Electrostatics 2017
DECHEMA Haus, Frankfurt am Main
<http://dechema.de/en/electrostatics2017.html>
- 25.-27.
Sept. Risiken wahrnehmen, analysieren und kommunizieren – Erosion des Standortes Deutschland
Evangelische Akademie Tutzing am Starnberger See
<http://www.dechema.de/tusy56>
- 17.-18.
Okt. World Class Process Safety Management Forum
Birmingham, UK
<http://uk.tacook.com/events/conferences/details/world-class-process-safety-management-forum-2016.html>
- 16.-17.
Nov. 13. Köthener Fachtagung „Anlagen-, Arbeits- und Umweltsicherheit“
Köthen
<http://www.hs-anhalt.de/index.php?id=54>

Veranstaltungsinformationen zur Anlagen- und Prozesssicherheit finden Sie auch im Internet über die Webseite der ProcessNet Fachgemeinschaft „Anlagen- und Prozesssicherheit: <http://www.processnet.org/aps>

Weiterbildungskurse

2017

- 07.-08.
März Funktionale Sicherheit – Anlagensicherheit und Prozessleittechnik (PLT): Grundlagen*
<http://dechema-dfi.de/FuSi.html>
09. März Der SIL-Tag
Spezialthemen zu PLT – Schutzeinrichtungen
<http://dechema-dfi.de/SIL.html>
- 20.-
22.März Sicherheit chemischer Reaktionen
Berlin
http://dechema-dfi.de/Sicherheit_chemischer_Reaktionen.html
- 08.-10.
Mai Sicherheitstechnik in der Chemischen Industrie*
<http://dechema-dfi.de/Sicherheitstechnik.html>
- 04.-05.
Juli Funktionale Sicherheit - Anlagensicherheit und Prozessleittechnik (PLT): SIL-Berechnung leicht gemacht*
- 22.-23.
Nov. Grundlagen und rechtliche Anforderungen des Explosionsschutzes
<http://dechema-dfi.de/EXSchutz.html>

Die o.g. Kurse werden vom DECHEMA Forschungsinstitut in Frankfurt am Main veranstaltet, wenn nichts anderes oben angegeben.
http://dechema-dfi.de/k_sicher.html

*Anerkannt als Fortbildungsveranstaltung für Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte im Sinne des § 9 Abs. 1 der 5. BImSchV