



# Mitgliederinformation der Fachsektion Sicherheitstechnik

## Info-Brief Nr. 13

Juli 2001

### **Sehr geehrte Mitglieder der Fachsektion Sicherheitstechnik,**

mit dem Info-Brief Nr. 13 wollen wir Sie in gewohnter Mischung aus Aktuellem und Fachlichem zur Sicherheitstechnik auf dem Laufenden halten.

Veranstaltungen zur Sicherheitstechnik und ihrem Umfeld haben wir reichlich in diesem Jahr. Wir hoffen nur, dass die derzeitige Häufung sich nicht negativ auf die Teilnahme auswirkt. So hätten wir uns für das 39. Tutzing-Symposium "Sicherheit bei Lagerung und Transport gefährlicher Stoffe" im März, das inhaltlich sehr gut aufgenommen wurde, durchaus ein volleres Haus gewünscht. Zum fachlichen Verlauf erfahren Sie mehr im nachfolgenden Kurzbericht von Prof. Jörg Steinbach.

Positiv hat sich der Wechsel der ExploRisk, Internationale Fachmesse für Explosionsschutz und Anlagensicherheit, von Belgien nach Nürnberg ausgewirkt. Die Verbindung mit den Messen POWTECH und TechnoPharm und den begleitenden Tagungen soll laut Veranstalter eine ständige Einrichtung werden.

Im Juni standen das 10. Loss-Prevention-Symposium in Stockholm und der 3<sup>rd</sup> European Congress of Chemical Engineering in Nürnberg an. Und nicht vergessen werden sollte die gemeinsame Tagung von BAM, DECHEMA und PTB am 11. und 12. September 2001 in Braunschweig, in die das Fachtreffen-Sicherheitstechnik mit ausgewählten Arbeiten aus dem DECHEMA/GVC-Gemeinschaftsausschuss "Sicherheitstechnik in Chemieanlagen" integriert ist und in deren Rahmen auch die Mitgliederversammlung 2001 der Fachsektion stattfinden wird. Falls Sie das gedruckte Programm nicht erhalten haben, finden Sie es auch beiliegend sowie unter [www.ptb.de](http://www.ptb.de). Weitere interessante Veranstaltungen haben wir im Veranstaltungskalender zusammengestellt.

Was tut sich im Bereich der Rechtsvorschriften? Im Februar hat die Europäische Kommission ein Weißbuch "Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik" vorgelegt (erhältlich unter [europa.eu.int](http://europa.eu.int)). Kernpunkt ist die Gleichbehandlung von "Altstoffen" und von "neuen Stoffen" nach einer mengenmäßig gestaffelten Übergangszeit, die mit einer Anhebung der Mengenschwellen einhergehen soll (REACH-System der Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien; Zulassung nur für bestimmte Stoffe/Eigenschaften). Weitere Informationen sind beispielweise unter [www.vci.de](http://www.vci.de) verfügbar.

Auch die seit langem angekündigte Betriebsicherheitsverordnung, obwohl offiziell noch nicht in der Abstimmung zwischen den Bundesressorts, hat schon einiges an Diskussion verursacht. Unter der Überschrift Neuordnung der Betriebs- und Anlagensicherheit sollen die acht existierenden Verordnungen für überwachungsbedürftige Anlagen nach § 11 GSG von Beschaffenheitsanforderungen, die durch europäische Richtlinien harmonisiert sind, befreit und mit der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung zusam-

mengefasst werden. Gleichzeitig ist vorgesehen, das bisherige personenbezogene Sachverständigenprüfwesen durch ein organisationsbezogenes abzulösen. Es ist geplant, diese grundlegende Neukonzeption des Rechts der überwachungsbedürftigen Anlagen am 14. März 2002 im Rahmen eines DECHEMA-Kolloquiums zur Diskussion zu stellen.

Neues gibt es auch von der Störfall-Kommission und dem Technischen Ausschuss für Anlagensicherheit. Zum 1. Januar diesen Jahres ist die Geschäftsführung beider Ausschüsse von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH (GRS), Köln, an die GFA-Umwelt (GFA-Infrastruktur und Umweltschutz GmbH), Bonn, übergegangen. Informationen über SFK und TAA (Organigramme, Leitfäden, Berichte, Technische Regeln) sind weiterhin unter [www.SFK-TAA.de](http://www.SFK-TAA.de) verfügbar.

### INHALT

- An die Mitglieder
- Pragmatische Vorgehensweise zur Umsetzung der quantitativen Anforderungen aus IEC 61511
- Lehren aus Ereignissen
- Tutzing Symposium - Ein Rückblick
- Veranstaltungskalender
- Institutionen, die in Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik tätig sind

Soweit vorneweg. Die fachlichen Beiträge entnehmen Sie bitte der Inhaltsangabe.

An Instituten stellen wir Ihnen heute die European Safety Management Group (ESMG) vor.

Wir hoffen Ihnen auch diesmal wieder eine interessante und informative Lektüre zusammengestellt zu haben. Schön wäre es, Sie möglichst zahlreich auf der Mitgliederversammlung zu sehen, ansonsten verbleiben wir bis zum nächsten Mal

Ihr Fachsektionsvorstand

## Pragmatische Vorgehensweise zur Umsetzung der quantitativen Anforderungen aus IEC 61511

Dr. Pirmin Netter, Infraseriv Höchst, Arbeitsschutz und Anlagensicherheit, Frankfurt/ M.

Zur Sicherung verfahrenstechnischer Anlagen wird in vermehrtem Maß auf die Prozeßleittechnik zurückgegriffen. Die nationalen Regelwerke VDI/VDE Richtlinie 2180 und DIN V 19250/51 beschreiben qualitativ, welche technischen und organisatorischen Maßnahmen für PLT-Schutzeinrichtungen zu treffen sind, um eine hinreichende Risikoreduzierung herbeizuführen.

Die IEC 61508 und der Entwurf der IEC 61511 fordern als internationale Normen erstmalig die Einhaltung quantitativer Vorgaben bezüglich der Ausfallwahrscheinlichkeit von PLT-Schutzeinrichtungen in der Prozeßindustrie.

Im Gegensatz zu Industriezweigen mit vergleichbaren Einsatzbedingungen für PLT-Schutzeinrichtungen, wie die Petrochemische Industrie, die Kerntechnik oder der Off-Shore-Bereich, ist in den verfahrenstechnischen Anlagen der chemischen und pharmazeutischen Industrie der Weg über einen rechnerischen Nachweis nicht möglich, da wegen der äußerst unterschiedlichen Einsatzbedingungen keine gesicherten Daten über individuelle Ausfallraten von Komponenten einer PLT-Schutzeinrichtung vorliegen.

Deshalb soll der Nachweis über eine bereits praxiserprobte Methode erbracht werden, die summarisch, statistisch belastbare Aussagen ermöglicht:

In der Hoechst AG wurden im Zeitraum 1985-1995 alle Störungen an PLT-Schutzeinrichtungen analysiert. Diese Stördatenerfassung diente als Steuerungsinstrument und zur Schwachstellenanalyse (Redundanzgrad, Prüfzyklus, Gerätetechnik, Verhältnis aktive zu passive Fehler, Wartungsaufwand usw.). Außerdem diente sie der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (z.B. § 12 (2) Störfall-Verordnung).

Bei Feststellung eines Fehlers erfolgte mit Hilfe eines Fragebogens eine Fehleranalyse, deren Auswertung eine Störstatistik ermöglicht. Da neben den aufgetretenen Störungen auch die Anzahl der eingesetzten PLT-Schutzeinrichtungen dokumentiert wurde, war es im nachhinein leicht möglich, Auswertungen im Sinne der IEC 61511 durchzuführen.

Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die SIL-2-Einrichtung (SIL – Safety Integrity Level) gelegt, weil bei diesen bekanntlich die einkanalige Auslegung im Zusammenhang mit sicherheitstechnischen Basismaßnahmen und organisatorischen Maßnahmen gem. VDI/VDE 2180 Standard ist. In diesem Sicherheitslevel muß die MTBF (Mean Time Between Failure) bzgl. passiver Fehler laut IEC 61511 zwischen 100 und 1000 Jahren liegen. Die nachträgliche

Auswertung ergab Standzeiten, die 1985 bei ca. 20 Jahren und 1995 bei ca. 70 Jahren lagen. Somit wurde das jetzt geforderte Klassenziel in der Vergangenheit nicht ganz erreicht. Die Ursache ist darin begründet, daß bei der damals üblichen Gerätetechnik häufiger passive Fehler aufgetreten sind. Der Trend in Richtung Zielkorridor ist allerdings deutlich zu erkennen und zu erklären durch den vermehrten Einsatz moderner Komponenten, die im wesentlichen aktives Fehlverhalten aufweisen (häufig auch „fail-safe“-Verhalten genannt).

Durch die Umstrukturierung der Hoechst AG wurde erst im Jahre 1999 die beschriebene Vorgehensweise als Sicherheitsrichtlinie für alle im Industriepark Höchst ansässigen Unternehmen wieder eingeführt. Erste Stichproben aus den Jahren 1999 und 2000 ergaben eine MTBF von 275 bzw. 350 Jahren.

Auch andere Chemiefirmen benutzen ähnliche Systeme zur Erfassung von Stördaten. Deshalb wird in der NAMUR eine einheitliche Fehlererfassung an PLT-Schutzeinrichtungen vorbereitet.

In dem NAMUR-Arbeitskreis „Anlagensicherung“ wurde in kürzester Zeit die NAMUR-Empfehlung NE 93 erarbeitet, in der die Höchster Vorgehensweise weiter entwickelt wurde und nun den insgesamt 69 Mitgliedsfirmen zur Verfügung steht.

Ziel ist es, die vorhandenen firmenspezifischen Erfassungssysteme zu harmonisieren und das Ergebnis in möglichst allen NAMUR-Mitgliedsfirmen einzuführen. Essentiell ist dabei, daß alle PLT-Schutzeinrichtungen erfaßt und alle Störungen analysiert werden.

Auch in diesem deutlich erweiterten Rahmen ist es nun die Aufgabe der Führungskräfte, mit den entsprechenden Argumenten für eine hohe Mitmachquote zu sorgen. Die Daten werden jährlich in der NAMUR gesammelt und in geeigneter Form veröffentlicht.

Die NAMUR ist sicher, auf diesem Wege den Nachweis der IEC 61511-Konformität zu erbringen.

Seit 1985 ist kein Störereignis bei NAMUR-Mitgliedsfirmen bekannt geworden, welches durch Versagen einer PLT-Schutzeinrichtung verursacht wurde. Ein überzeugender Beweis dafür, daß das nationale Sicherheitskonzept erfolgreich in die Praxis umgesetzt wurde. Diesen Beweis gilt es, als Nachweis für die IEC 61511-Konformität zu nutzen.

Die angesprochene Thematik wurde bereits beim Tutzing-Symposium im März 2001 angerissen und soll bei der gemeinsamen Tagung von BAM, Dechema und PTB am 11./12. September 2001 in Braunschweig vertieft werden.

## Lehren aus Ereignissen -

### Bericht und Aufruf zur intensiven Mitarbeit

Dr. P. G. Schmelzer, Bayer AG

Lehren aus Ereignissen zieht seit 1996 die ad-hoc-Arbeitsgruppe „Auswertung nichtmeldepflichtiger, sicherheitsrelevanter Ereignisse“ der DECHEMA e.V.

Aus Ereignissen zu lernen, ist uns allen ein selbstverständliches Vorgehen und in der chemischen Industrie seit langem geübte Praxis. Erkennen wir die Ursachen von Ereignissen, so bauen wir über die gezogenen Lehren den Erfahrungsschatz auf, der uns erlaubt Herausforderungen immer besser zu meistern und für den Wiederholungsfall gerüstet zu sein: Ereignisse zu vermeiden, oder ihre Auswirkungen besser zu beherrschen. Dies gilt im „normalen“ Leben genauso wie in Fragen der Sicherheit in der chemischen Industrie.

Umso besser, d.h. unbeschadeter, können wir uns rüsten, je mehr unsere Aufmerksamkeit sich auf Ereignisse richten kann, die uns Einzelne „nichts kosten“ – weder Sachwerte, Schäden an unserer Umwelt, gesundheitliche Einbußen, oder gar Menschenleben.

Gemeint sind die Ereignisse, die nur beinahe zu mehr oder minder „schmerzlichen Verlusten“ geführt haben: Die Beinahe-Ereignisse und die nicht meldepflichtigen Ereignisse.

Im besonderen sind es dabei die Ereignisse, über die andere, die sie erfahren haben, uns berichten und ihre Lehre(n) mitteilen und so unseren Erfahrungsschatz erweitern.

Die ad-hoc-Arbeitsgruppe der DECHEMA setzt in Abstimmung mit dem VCI die Initiative um, freiwillig an die DECHEMA gesandte Ereignisinformationen (mit tatsächlichen Auswirkungen oder bemerkenswerte Beinaheereignisse) aus der chemischen Industrie dahingehend zu bewerten, ob sie für die Gemeinschaft der Chemietreibenden – Betreiber, Planer, Instandhalter, Forscher, etc. – von hohem didaktischen Wert sind. Kommt die Arbeitsgruppe zu diesem Schluß, arbeitet sie die Ereignisinformation auf und erstellt eine anonymisierte Kurzinformation (Titel, Ereignisablauf, Ursache, Lehren) zur Veröffentlichung.

Zur Erinnerung: die Informationen zu Ereignissen, die ein Unternehmen an die DECHEMA sendet, werden von der DECHEMA, bevor die Mitglieder der Arbeitsgruppe die Informationen zur Bearbeitung erhalten, anonymisiert (z.B. kein Firmenname, keine Orts-, Zeitangabe, i. d. R. keine Stoffnamen). Anstatt mit angegebenen Stoffbezeichnungen den Eindruck zu erwecken, die Lehre(n) sei nur auf solche Fälle anzuwenden, wird die Gefahrenart der beteiligten Stoffe (hochentzündlich, giftig, ätzend, brennbar, etc.) angegeben und so die Lehre der breiteren Anwendung zugänglich.

Sollten bei der Aufarbeitung eines Ereignisses Fragen auftauchen, die zum Verständnis wichtig sind, wird zunächst von der DECHEMA beim Einreicher die Zustimmung zur vertraulichen Rücksprache mit einem Mitglied der Arbeitsgruppe eingeholt. Erst mit

dieser Zustimmung wird der Kontakt zwischen Einreicher und ad-hoc Arbeitsgruppe direkt aufgenommen.

Warum gehen wir – manch einer mag sagen „über“ – vorsichtig mit den Informationen um? Zu wagen, der Öffentlichkeit über Fehler freiwillig zu berichten, damit andere die Chance haben aus ihnen zu lernen, ist eine schöne aber empfindliche und schwierig zu ziehende „Pflanze“. Sie gedeiht nicht im gewünschten Maße, wenn z.B. dem Berichtenden Nachteile durch Nachforschungen Dritter entstehen können.

Das Ziel der ad-hoc-Arbeitsgruppe ist es, Lehren aus nichtmeldepflichtigen Ereignissen zu ziehen, die einem breiten Publikum nutzen und so die Chance bieten, das Niveau der Sicherheit zu verbessern.

Seit 1996 sind nun mehr als 100 Ereignisse der DECHEMA mitgeteilt und von der Arbeitsgruppe sorgfältig und kritisch bewertet worden. 76 sind als didaktisch besonders wertvoll erkannt und in Form von Kurzinformationen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt worden. Seit längerer Zeit können alle aufgearbeiteten Ereignisse kostenlos im Internet von jedermann unter

<http://www.dechema.de/ueberblick/fach-for/deutsch/schaden.pdf>

nachgelesen werden.

Rückmeldungen aus der Industrie sind positiv und bestärken die Richtigkeit des Vorgehens. Wir arbeiten daran, schon bald auch ein gezieltes Finden von Ereignissen durch Eingabe von bis zu 5 verschiedenen Deskriptoren (Suchbegriffe) im Internet anbieten zu können. Dann wird es möglich, aus den Kurzinformationen gezielt und schnell, die herauszufinden, die z.B. für einen bestimmten Apparatetyp (Trockner, Wärmeaustauscher, Filter, Reaktor, etc.), einer bestimmten stofflichen Gefahr (giftig, ätzend, brennbar, etc.) Sie als Anwender besonders interessieren, weil Sie z.B. mit einer Neu- oder Änderungsplanung zu diesem Fragekomplex befaßt sind. Es wird möglich sein, nur einen oder mehrere Deskriptoren als Suchworte vorzugeben.

Auch wenn es eine Vielzahl von Datenbanken gibt, die Ereignisinformationen mehr oder minder strukturiert sammeln und zum Teil auch der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen, hat die von der DECHEMA-ad-hoc-Arbeitsgruppe gepflegte Vorgehensweise ihre besondere Bedeutung, die so nicht von anderen gepflegt und angeboten wird:

Kurze und gut verständliche, auf den Kern gebrachte Aussagen von hoher und über Jahre konsistenter Qualität durch entsprechende, stabile personelle Besetzung. Breite Anwendbarkeit der Lehren.

Seit Gründung der i.d.R. 8-köpfigen ad-hoc-Arbeitsgruppe sind die Herren Kunstein (Ministerium f. Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW) und E. Müller (BASF AG, Technische Überwachung) mit von der Partie gewesen und haben zu der hohen Qualität der Kurzinformationen beigetragen. Die DECHEMA und die Mitglieder der Arbeitsgruppe danken auch an dieser Stelle für Ihren Einsatz und

wertvollen Beitrag herzlich und wünschen Ihnen für die Zeit nach der Pensionierung alles Gute.

Als Nachfolger werden von der nächsten Sitzung (Oktober 2001) an die Herren Dr. Hensler, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz - LfU und Dr. Schuler, BASF in der Arbeitsgruppe mitarbeiten. Wir wünschen Ihnen und uns konstruktive, kritische Diskussionen in der Sache, die zu wertvollen Kurzinformationen führen.

Wir alle sind, wie eingangs bemerkt, auf die Ereignisberichte der anderen angewiesen. Als verantwortlich Handelnde sehen wir es als eine Selbstverständlichkeit an, bestrebt zu sein, aus Ereignissen und möglichen Fehlern zu lernen.

Nicht zuletzt haben wir, die Unternehmen der chemischen Industrie, uns deshalb in Abstimmung mit dem VCI verpflichtet, Ereignisse gezielt zu untersuchen, Lehren zu ziehen und sie zu verbreiten. Darüber hinaus leisten wir zusätzlich einen Beitrag, den gesetzlichen Anforderungen an den Betreiber, die z.B. aus der StörfallVO erwachsen, noch besser nachzukommen.

Bitte fahren Sie, die Mitglieder der DECHEMA-Fachsektion Sicherheitstechnik, verstärkt fort, der DECHEMA über Ereignisse – auch und insbesondere die nicht nach Gesetz und Verordnungen meldepflichtigen - zu berichten. Wir – die Mitglieder der ad-hoc AG - freuen uns auf mehr Arbeit in dieser Sache, weil Sie damit einen wichtigen Beitrag leisten, unsere Ernsthaftigkeit in dieser Sache auch gegenüber der Öffentlichkeit zu demonstrieren, ohne daß wir durch mehr Regeln, Verordnungen und Gesetze dazu veranlaßt werden.

### **Tutzing Symposium “Sicherheit bei Lagerung und Transport gefährlicher Stoffe“ - Ein Rückblick**

Jörg Steinbach

Wer schon einmal an einem Symposium der DECHEMA in der Evangelischen Akademie teilgenommen hat, der wird zugeben, dass die Tage für jeden Teilnehmer bereits allein aufgrund seiner Teilnahme ein Gewinn sind, unabhängig von der Qualität des wissenschaftlichen Programms. Die gediegene Atmosphäre der Akademie, die Lage direkt am Starnberger See und das auch dieses Jahr wieder unvergesslich bleibende Kammerkonzert sind die Garanten hierfür. Wenn hierzu auch noch ein qualitativ ansprechendes wissenschaftliches Programm hinzukommt, dann wird aus der Veranstaltung tatsächlich ein Erfolg. So zu beobachten an den drei Tagen im März diesen Jahres.

Erstmalig waren Transporteure und Spediteure auf der einen Seite und Lagerbetreiber auf der anderen an einem Ort und lernten die Probleme des Partners kennen. Dieses war vielleicht das herausragendste Ergebnis dieser Tagung. Die Beiträge reichten von programmatischen Darstellungen der Vertreter der Legislative über Richtlinienkonzepte aus einer Ar-

beitsgruppe des VDI bis zu wissenschaftlichen Beiträgen aus dem Bereich der Hochschule. Höhepunkt war einmal mehr die abschließende Podiumsdiskussion, die verdeutlichte, dass der Risikobegriff immer stärker bei der Beurteilung unseres Handelns an Bedeutung gewinnt. Allen Vortragenden sei an dieser Stelle im Namen des Organisationskomitees und Fachsektionsvorstandes nochmals ausdrücklich gedankt. Dieser Dank gilt nicht minder der DECHEMA in personas Frau Strauss und Dr. O.-U. Langer.

Bei soviel Positivem nichts Kritikwürdiges? Doch! Es hatten nur 70 von kapazitär 100 möglichen Teilnehmern den Weg in den Süden Deutschlands gefunden. Dieses war um so enttäuschender, als das Thema von Mitgliedern unserer Fachsektion ausdrücklich gewünscht worden war. Wer Ideen zu den Ursachen hat, möge sie doch bitte den Vorstand wissen lassen.

Aber dieser kleine Bericht soll schlussendlich doch nicht negativ enden. Leicht schadenfroh können wir Teilnehmer nur allen Nichtgekommenen sagen, durch das damit auch verbundene Versäumen des Rahmenprogramms wurde die einmalige Chance vertan, die Grundlagen der Konstruktionslehre im Maschinenbau durch einen Vortrag aus dem Bereich der Bionik nahezu spielerisch zu erlernen. Lassen Sie uns alle zukünftig sichere Lagergestaltung und die gleichmäßige Kräfteverteilung bei Beladung von Transportfahrzeugen dadurch erreichen, dass wir uns an dem Meisterwerk der Natur, dem Baum, orientieren. Sie verstehen diese Bemerkung nicht? Nun dann kommen Sie nächstes Mal nach Tutzing und nehmen Sie auch an der Abendvortragsveranstaltung teil. Naja, und weil wir ja nicht so sind, kann zumindest etwas des Versäumten durch Besuchen der folgenden Webseiten des Inst. f. Materialforschung II des Forschungszentrums Karlsruhe ausgeglichen werden:

<http://www.fzk.de/imf2/Institute/bio/homebio.html>  
und [www.stupsi.de](http://www.stupsi.de)

### **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](mailto:info@dechema.de)

<http://www.dechema.de>

### **Verantwortlich für den Inhalt:**

Prof. Dr. N. Pfeil

Prof. Dr. G. Kreysa

### **Redaktion:**

Dr. O.-U. Langer

## Veranstaltungskalender 2001

Tagungen / Kolloquien / Workshops:	Weiterbildungskurse:
<p>11.09. – 12.09. Gemeinsame Tagung der DECHEMA-Fachsektion Sicherheitstechnik mit BAM/PTB-Kolloquium Braunschweig Info - Tel.: 069 - 7564 365 Fax: 069 - 7564 388</p>	<p>17.09. - 21.09. Sicherheitstechnik in der Chemischen Industrie, Modulkurs, Teile 1-4 Universität Dortmund</p>
<p>12.09. – 14.09. Weltkongreß "Sicherheit moderner technischer Systeme" Saarbrücken Info - Tel.: 0681 - 5891 254 Fax: 0681 - 5959 0047</p>	<p>08.10. - 10.10. Sicherheit von Chemischen Reaktionen TU Berlin</p>
<p>08.11. 6. Fachtagung Brand- und Explosionsschutz – Mittel zur Anlagen- und Arbeitssicherheit Merseburg Info - Tel.: 03461 - 462700 / 462857 Fax: 03461 - 462710</p>	<p>27.11. - 28.11. Einsatz mikroprozessorbestückter Technik für Schutzaufgaben in der Chemischen Verfahrenstechnik *  Karl-Winnacker-Institut der DECHEMA e.V. Frankfurt / Main</p>
<p>06.12. DECHEMA-Kolloquium Human Factors in der chemischen Industrie – Konzepte zur Bediensicherheit und zur Optimierung der menschlichen Zuverlässigkeit Frankfurt am Main Info - Tel.: 069 - 7564 275 Fax: 069 - 7564 201</p>	<p>* Anerkannt als Weiterbildungsmaßnahme für Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte im Sinne der 5. BImSchV</p> <p>Auskünfte zu den Kursen: Tel.: 069 / 7564 253</p>
<p>14.03.2002 DECHEMA-Kolloquium Neuordnung der Betriebs- und Anlagensicherheit: Die Betriebssicherheitsverordnung Frankfurt am Main Info - Tel.: 069 - 7564 275 Fax: 069 - 7564 201</p>	

Die ESMG beschäftigt sich mit dem Technologietransfer und der Forschungscoordination auf dem Gebiet der Anlagensicherheit, des Explosionsschutzes und des industriellen Brandschutzes.

Im Rahmen der Forschungscoordination werden auf nationaler und europäischer Ebene Projekte aufgebaut, gefördert, koordiniert und umgesetzt. Der Technologietransfer umfaßt Seminare, Konferenzen, Arbeitsgruppen, Internet-Anwendungen und thematische Netzwerke. Zu den Internet-Anwendungen gehören u.a. die Seiten [www.safetynet.de](http://www.safetynet.de), [www.esmg.org](http://www.esmg.org), [www.ctif.org](http://www.ctif.org), [www.vfdb.de](http://www.vfdb.de)

Einen Schwerpunkt bei den Netzwerken bildet „SAFETYNET – Ein Netzwerk für Anlagensicherheit“.

Die europäische Infrastruktur auf dem Gebiet der Anlagensicherheit zeichnet sich zur Zeit dadurch aus, daß

- der Transfer von Forschungsergebnissen zwischen den Ländern und insbesondere in die Betriebe nur mit einer erheblichen zeitlichen Verzögerung stattfindet,
- der Austausch von Erfahrungen und Informationen innerhalb eines Landes in der Regel gut, innerhalb der EU jedoch kaum vorhanden ist,
- Informationen über Kapazitäten und Möglichkeiten von Forschungs- und Testeinrichtungen, über Ansprechpartner und über mögliche Kooperationspartner in anderen europäischen Ländern kaum vorhanden sind und somit auch nicht genutzt werden.

SAFETYNET hat sich zum Ziel gesetzt, diese Mängel, wenn auch nicht aufzuheben, so doch zumindest erheblich zu reduzieren. Dabei muß besonders betont werden, daß die Arbeiten innerhalb des Netzwerkes zwar von den beteiligten Partnern durchgeführt werden, die aufbereiteten Informationen jedoch für jeden Interessierten erhältlich sind. Mit SAFETYNET wird der Austausch von Informationen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Anlagensicherheit unterstützt und Forschungsergebnisse innerhalb Europas schneller bekannt gemacht. Hierdurch soll ein europäischer Binnenmarkt für Anlagensicherheit geschaffen werden.

Zur Erreichung der Ziele des Netzwerkes werden u.a. folgende Maßnahmen durchgeführt:

- In Datenbanken werden Informationen über die Partner, laufende Forschungsarbeiten und -möglichkeiten, Literatur, Testeinrichtungen, Ansprechpartner usw. gesammelt, veröffentlicht und ständig aktualisiert. <http://www.safetynet.de>
- Jeden Monat wird ein Seminar im Internet durchgeführt, um sowohl aktuelle Ergebnisse zu diskutieren als auch den Austausch mit Organisationen außerhalb Europas zu intensivieren. Alle Beiträge stehen als Volltextversion zum download zur Verfügung.
- Monatlich wird ein Newsletters mit Informationen zum Netzwerk, zu Konferenzen, zu Forschungsergebnissen, zur europäischen Normung usw. per e-mail verteilt.
- Auf der web-Seite werden aktuelle Nachrichten veröffentlicht sowie andere Forschungsprojekte und die verfügbaren Forschungsberichte eingebunden.
- Weiterhin werden Link-Verweise zu interessanten Informationsquellen gesammelt und bewertet.

Die Resonanz auf die angebotenen Informationen ist groß. So wird der Newsletter mittlerweile an über 500 Personen verschickt und die web-Seite hat monatlich ca. 3000 unterschiedliche Besucher aus über 50 Ländern. Diese Besucher rufen monatlich über 600 MB an Informationen ab. Dieser Erfolg hat u.a. dazu geführt, daß andere EU-Projekte SAFETYNET nutzen, um ihre Ergebnisse über diese web-Seite zu verteilen.

Zur Zeit wird SAFETYNET noch durch Fördermittel unterstützt. Um dieses Netzwerk auch nach der Förderperiode fortsetzen zu können, sollen im Laufe des Jahres kommerzielle Aktivitäten eingebunden werden. Hierzu zählen die Schaltung von Anzeigen (Banner-Werbung), der Aufbau eines elektronischen Warenkorbes mit Produktbeschreibungen sowie Seminarbeiträge zu Produktentwicklungen. Weitere Informationen hierzu sind beim Verfasser des Artikels (Dr. D. Oberhagemann) erhältlich.

Dieses Projekt wird unter der Vertragsnummer BRRT-CT98-5062 im Rahmen des Programmes Brite/Euram von der europäischen Kommission gefördert.