

Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie (FB RCI)



Der Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie unterstützt und berät Unternehmen der Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen sowie der chemischen Industrie in allen Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit.

Die Erarbeitung passgenauer und praxisgerechter Präventionsprodukte für die Betriebe vor Ort ist die zentrale Zielsetzung des Fachbereichs. Neben einigen branchenspezifischen Themen werden viele wichtige Querschnittsthemen wie zum Beispiel Gefahrstoffe, biologische Arbeitsstoffe, gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub, Explosionsschutz, Laboratorien, Behälter und Druckanlagen behandelt.

Die Arbeiten im FB RCI wurden im Berichtszeitraum maßgeblich durch folgende Entwicklungen und neue Technologien geprägt: Im Bereich der Maschinen erfordern hohe Anlagenkomplexität und Sondermaschinenbau ein spezialisiertes Beratungsangebot. Durch den bestehenden Innovationsdruck werden verstärkt Maschinenumbauten durchgeführt, woraus eine Nachfrage an

projektbegleitender, sicherheitstechnischer Beratung – möglichst beginnend mit dem Konstruktionsprozess – entsteht. Durch den Trend zur Internationalisierung reicht es immer weniger aus, sich auf rein nationale Regelungen zu beziehen. Die Bedeutung eines Engagements in der europäischen Normung wächst. Allerdings beschreiben manche europäische Normen mitunter sicherheitstechnische Lösungen, die sich unter bestimmten Randbedingungen nicht umsetzen lassen und wenig praktikabel sind. In solchen Fällen berät der FB RCI Konstrukteurinnen, Konstrukteure und Betreiberinnen sowie Betreiber bei der sicherheitstechnischen Gestaltung und entwickelt alternative Sicherheitskonzepte, die nach Meinung der Fachleute die gleiche oder höherwertige Sicherheit gewährleisten und somit eine Einhaltung der Maschinenrichtlinie – trotz Abweichung von der Norm – erwarten lassen.

Bei den Druckgeräten machen die Anpassung der Druckgeräterichtlinie (neu: Richtlinie 2014/68/EU) und der Richtlinie über einfache Druckgeräte (neu: Richtlinie 2014/29/EU) an das „New Legislative

Framework“ die Überarbeitung verschiedener Schriften im Zuständigkeitsbereich des FB RCI erforderlich. Zudem besteht erhöhter Beratungsbedarf in den betroffenen Industriezweigen.

Stark beeinflusst werden die Arbeiten im FB RCI durch die Absenkung des Allgemeinen Staubgrenzwertes (A-Fraktion). Im Jahr 2014 begannen die Arbeiten des staatlichen Ausschusses zur Erstellung der Technischen Regel Gefahrstoffe TRGS 504 „Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub“, an denen Experten und Expertinnen des FB RCI federführend beteiligt sind. Dieser Arbeitskreis beschreibt die in den betreffenden Arbeitsbereichen erforderlichen Schutzmaßnahmen, wobei die im Rahmen der Neufestsetzung des Allgemeinen Staubgrenzwertes getroffenen abstrakten Regelungen für die Praxis konkretisiert werden müssen. Im FB RCI wurde frühzeitig erkannt, dass für die Einhaltung des neuen (abgesenkten) Grenzwertes unbedingt Kenntnisse des branchenbezogenen Standes der Technik und der bei Einhaltung dieses Standes der Technik erreichbaren Expositionskonzentrationen notwendig sind. Daher wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) ein Sondermessprogramm aufgelegt, welches gestattet, diese Fragen qualifiziert zu beantworten.

Der Bereich Gefahrstoffe wird zunehmend durch weltweite (zum Beispiel GHS-System der UNO) und europäische (zum Beispiel CLP-Verordnung, REACH-Verordnung, Krebs-Richtlinie, Gefahrstoff-Richtlinie) Regelungen

beeinflusst. Zudem entwickelt sich das staatliche Gefahrstoffrecht und Gefahrstoffregelwerk immer dynamischer weiter. Für den FB RCI bedeutet dies einen erhöhten Aufwand bei der Synchronisierung der Publikationen mit dem internationalen und nationalen Gefahrstoffrecht. Inhaltlich wird der Gefahrstoffbereich derzeit besonders durch das neue Risikokonzept für krebserzeugende Stoffe, das neue GHS-Einstufungs- und Kennzeichnungssystem sowie REACH und Fragen der Nanotechnologie geprägt. Ein großer Teil der Beratungen kommt auch Schulen und sonstigen Ausbildungsstätten zugute, wo das Lehrpersonal mit Fragen zur Kennzeichnung und Lagerung von Gefahrstoffen sowie zum Einsatz von Chemikalien bei Schulexperimenten stark gefordert ist.

Eine weitere Herausforderung stellt derzeit das Freihandelsabkommen zur Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP) dar. Als Auswirkung von TTIP wäre denkbar, dass nach Norm erstellte Produkte und Dienstleistungen international freizügig und gegenseitig anerkannt gehandelt werden können. Dies ließe mögliche Folgen für den Arbeitsschutz (Gefahrstoffe, Arbeitsmittel und Organisation) befürchten: als Szenario wäre eine Reduzierung des Sicherheitsniveaus in Deutschland denkbar. Bei den Gefahrstoffen könnte eine gegenseitige Anerkennung im Rahmen von TTIP dazu führen, dass die strengen Vorgaben von REACH umgangen werden, wenn solche Chemikalien beispielsweise in den USA mit den dort wesentlich liberaleren Kriterien angemeldet würden und damit automatisch für

den europäischen Markt handelbar wären. In mehreren Sachgebieten des FB RCI wurden daher mögliche Auswirkungen von TTIP in eigens hierzu eingerichteten Projektgruppen beraten.

Mit dem Start der Erarbeitung von Branchenregeln des FB RCI und anderer Fachbereiche sind die Querschnittsthemen des FB RCI stark gefordert. Verschiedene Sachgebiete im FB RCI sind gebeten worden, bei der Formulierung von Schutzkonzepten zu unterstützen. Die Beratung erfolgt bisher im Rahmen einer Überprüfe- oder einer Entsendelösung.

Besonders erwähnenswerte Projekte

Pilotprojekt Branchenregel „Gewinnung und Aufbereitung mineralischer Rohstoffe“

Branchenregeln ergänzen die staatlichen Regeln im Sinne des Kombinationsmodells nach Abschnitt V Ziffer 2c des Leitlinienpapiers zur Neuordnung des Vorschriften- und Regelwerks. Sie beschreiben branchenspezifische Arbeitsverfahren, Tätigkeiten und Arbeitsplätze und zeigen konkrete Präventionsmaßnahmen auf. Dabei werden Anforderungen aus DGUV Vorschriften sowie staatlichen Regeln und Normen mit eingebunden. Insbesondere auf kleinere und mittlere Unternehmen zielend, sollen sie in Form eines in sich geschlossenen Kompendiums, in handhabbarem Umfang, einen Überblick über alle relevanten Gefährdungen und Maßnahmen verschaffen.

Um Erfahrungen mit dieser neuen Art von Präventionsprodukten zu sammeln, wurden zwei Pilotprojekte ins Leben gerufen. Die hierzu beim FB RCI angesiedelte Projektgruppe „Gewinnung und Aufbereitung mineralischer Rohstoffe“ hat im Jahr 2014 mehrfach getagt und im Ergebnis den Rohentwurf einer Branchenregel „Gewinnung und Aufbereitung mineralischer Rohstoffe“ entwickelt. Die im Verlauf der Arbeiten gesammelten Erfahrungen sind in die Gestaltungsgrundsätze der DGUV für den Aufbau, die Inhalte und die Gestaltung von Branchenregeln eingeflossen.

Stellungnahme „Achtsmaße in Laboratorien“

Mit der Änderung der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A1.2 ergibt sich die Situation, dass durch eine erhebliche Vergrößerung der Abstände von Labortischen (von typisch 1,45 m auf 2,88 m) eine erhebliche Flächenmehrung und damit Steigerung der Erstellungs- und Betriebskosten um bis zu 40 Prozent hervorgerufen wird. Die Analyse der Situation ergab, dass dadurch in den Laboratorien nicht mit einer Erhöhung des Sicherheitsniveaus gerechnet werden kann, eher mit einer Beeinträchtigung der Sicherheit und Verminderung der Ergonomie durch die Verlängerung der Wege.

Große Auswirkungen hätten die neuen Forderungen auch auf die aus Sicherheitsgründen erforderlichen Kapazitäten der zu- und ablufttechnischen Anlagen, wodurch allen Zielen der Energieeinsparverordnung widersprochen würde.

Bewährt haben sich seit vielen Jahren dagegen die in den Laborrichtlinien DGUV Information 213-850 „Sicheres Arbeiten in Laboratorien“ angegebenen Maße. Es wurde daher eine Stellungnahme des FB RCI verfasst, die auf diese Umstände hinweist und Informationen liefert, die für eine Gefährdungsbeurteilung zur gegenüber der ASR abweichenden Festlegung von Maßen in Laboratorien dienlich sind. Damit wird eine erhebliche Unsicherheit auf der Seite sowohl der Planerinnen und Planer als auch der Betreiberinnen und Betreiber beseitigt. Diese Stellungnahme wurde auf der Homepage der DGUV und der BG RCI veröffentlicht.

Beabsichtigt ist nun, im Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) zu bewirken, dass die DGUV Information 213-850 möglichst zeitnah in den ausgewählten Literaturhinweisen zur ASR A1.2 ergänzt wird, damit die in Laboratorien bewährten Abmessungen nach wie vor berücksichtigt werden können.

GESTIS Biostoff-Datenbank

Vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) ist im Rahmen einer Kooperation zwischen der BG RCI, dem Sachgebiet Biologische Arbeitsstoffe im FB RCI, dem BMAS und der DGUV eine frei zugängliche, internetbasierte Datenbank zu biologischen Arbeitsstoffen entwickelt worden. Die Datenbank enthält das gebündelte Wissen zu über 10 000 Biostoffen. Als Basisinformationen beschrieben sind Informationen zur Einstufung in die entsprechenden Risikogruppen und Maßnahmen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz in Laboratorien, bei der Versuchstierhaltung

und in der Biotechnologie. Die Datenblätter werden in Kooperation von Aufsichtspersonen der BG RCI, Experten und Expertinnen aus den Kompetenz-Centern der BG RCI sowie verschiedenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an mikrobiologischen oder virologischen Lehrstühlen erarbeitet und mit dem Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) und mit der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS) abgestimmt.

Mit der GESTIS-Biostoffdatenbank unterstützt die BG RCI/der FB RCI Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber bei der Umsetzung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (BioStoffV). Ziel ist es, Nutzerinnen und Nutzern einen schnellen und exakten Überblick zu verschaffen und damit einen sicheren Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen zu ermöglichen. Ganz bewusst ist dabei keine Datenbank für Spezialisten und Experten und Expertinnen entstanden, sondern eine Datenbank für Beschäftigte, Unternehmerinnen, Unternehmer und weitere Interessierte wie beispielsweise Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärztinnen und Betriebsärzte.

Informations- und Erfahrungsaustausch Explosivstoffindustrie

Unter der Leitung des Sachgebiets „Explosionsgefährliche Stoffe“ im Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie wurde die Explosivstoff-Tagung vom 25. bis 26. September 2014 der BG RCI in Bad Muskau veranstaltet.

Diese Tagung findet traditionell seit 1995 in regelmäßigen Abständen als Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen explosivstoffherstellenden, explosivstoffverarbeitenden und explosivstoffnutzenden Unternehmen, den Berufsgenossenschaften, der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und den Behörden statt. Ziel ist es, den Informationsstand in den Betrieben der Explosivindustrie auf einem aktuellen Stand zu halten sowie Informationen über Unfälle und Ereignisse auszutauschen und aus diesen Erfahrungen zu lernen.

Knapp 70 Teilnehmer und Teilnehmerinnen waren der Einladung in den Marstall des neuen Schlosses im Fürst-Pückler-Park gefolgt. Die breit angelegte Thematik der dort gehaltenen Vorträge reichte vom Inverkehrbringen pyrotechnischer Gegenstände über Abbrandversuche mit pyrotechnischen Sätzen, Track and Trace von Explosivstoffen, Erfahrungen der Behörden im Vollzug des Sprengstoffgesetzes bis zur thermischen Entsorgung explosivstoffhaltiger Gegenstände.

Erfahrungsaustausch für Sachverständige der Anlagenüberwachung der Industrie

Der Erfahrungsaustausch für Sachverständige der Anlagenüberwachung der Industrie (ESA) wurde 1983 ins Leben gerufen, um den Sachverständigen der damaligen „Eigenüberwacher“ den gesetzlich geforderten Erfahrungsaustausch zu ermöglichen. Seither treffen sich unter der Leitung des Sachgebiets „Verfahrenstechnik und Druckanlagen“ im Fachbereich Rohstoffe und chemische Industrie etwa 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Unterneh-

mensprüfstellen, TÜV, VdTÜV, Behörden und dem Aufsichtsdienst der BG RCI zu dieser Vortragsveranstaltung mit moderierter Diskussionsrunde. Die ESA 2014 fand vom 8. bis 9. April 2014 in Kassel statt und bot den mehr als 50 Teilnehmern und Teilnehmerinnen wieder ein breites Angebot von interessanten Vorträgen zu den Themenblöcken „Aktuelle Entwicklungen/Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung“, „Aus der betrieblichen Praxis“ sowie „Schadensfälle, Unfälle und Störfälle“.

Normungsarbeit

Die Mitarbeit in Normungsgremien ist ein bedeutendes Tätigkeitsfeld des FB RCI. Der FB RCI ist bei zahlreichen Normungsprojekten aktiv beteiligt, oft in leitender Funktion. Fachleute des FB RCI nehmen in den Komitees „Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung (CEN/TC 198 WG2)“, „Lagereinrichtungen und Systeme für Schüttgut (CEN/TC 148/WG4)“ sowie „Spritz- und Warmformauftragemaschinen (CEN/TC 200/WG4)“ der europäischen Normung die Position des Convenors ein.

Projekte zum Vorschriften- und Regelwerk

2014 wurde die DGUV Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) – Beispielsammlung“ um die vier Beispiele

- Nr. 1.2.7 Anlagen zur Herstellung und Verwendung von Wasserstoff,
- Nr. 3 Brennbare Stäube,
- Nr. 4.2.4 Aufbereitung Rohbiogas und
- Nr. 4.8 Biogasanlagen

ergänzt.

Auf seiner Sitzung am 18./19. März 2014 in Laubach hat der FB RCI empfohlen, die Abschnitte 2.32 „Sauerstoffanlagen“ und 2.33 „Anlagen für den Umgang mit Gasen“ der DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“ zurückzuziehen.

Folgende bedeutende Projekte zur Überarbeitung (Ü) bzw. Neuerstellung (N) von DGUV Informationen wurden vom FB RCI im Jahr 2014 zum Abschluss gebracht:

- DGUV Information 213-046
Verarbeiten von Schaumstoffklebern (Ü)
- DGUV Information 213-049
Abbrennen von Feuerwerken (N)
- DGUV Information 213-500
Allgemeiner Teil (Ü)
- DGUV Information 213-503
Verfahren zur Bestimmung von Arsen (Ü)
- DGUV Information 213-520
Verfahren zur Bestimmung von Hydrazin (Ü)
- DGUV Information 213-565
Verfahren zur Bestimmung von chlorierten Kohlenwasserstoffen (Ü)
- DGUV Information 213-599
Übersicht über die Analysenverfahren der DGUV Information 213-5xx-Reihe (Ü)
- DGUV Information 213-850
Sicheres Arbeiten in Laboratorien (Ü)
- DGUV Information 213-853
Nanomaterialien im Labor (N)
- DGUV Information 213-854
Nanomaterials in the Laboratory (N)
- Zur Vermeidung von Unfallschwerpunkten in der Gummiindustrie wurden zu den Themen „Sicherheitstechnische Anforderungen an gebrauchte Reifenaufbaumaschinen“ und „Sicherheitseinrichtungen für gebrauchte Reifenvulkanisiermaschinen“ zwei neue Informationen erarbeitet und zum Download zur Verfügung gestellt.

rungen an gebrauchte Reifenaufbaumaschinen“ und „Sicherheitseinrichtungen für gebrauchte Reifenvulkanisiermaschinen“ zwei neue Informationen erarbeitet und zum Download zur Verfügung gestellt.

Aus der Arbeit der Prüf- und Zertifizierungsstellen

Im Rahmen der Durchführung von mehr als 38 Prüfverfahren im Prüflaboratorium sowie vor Ort bei den Kundinnen und Kunden wurden in 2014 durch das „Kompetenz-Center Prüf- und Zertifizierungsstelle“ (ab 01.01.2015: Referat Produktprüfung und -beratung im Kompetenz-Center Technische Sicherheit) im Namen der DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle RCI 10 Zertifikate erteilt. Im Rahmen der EG-Qualitätssicherung für das Endprodukt (gemäß Artikel 11A der PSA-Richtlinie) wurden im Berichtsjahr sechs Maßnahmen durchgeführt und zwei Gutachten erstellt.

Seit Mai 2014 führt die Prüf- und Zertifizierungsstelle eigenständig die Zertifizierungen für Atemschutzgeräte durch und stellt somit die EG-Baumusterzulassungen selbst aus. Die bisherige Kooperation mit der Prüfstelle des DGUV Fachbereichs Persönliche Schutzausrüstungen (FB PSA) wurde vom Akkreditierer nicht länger als zulässig erachtet. Die Arbeit der Zertifizierungsstelle für Maschinen und PSA wurde 2014 zudem erfolgreich auf die neue EN ISO/IEC 17065 umgestellt.

FB RCI

Federführung: BG Rohstoffe und chemische Industrie, BG RCI
Leitung: Helmut Ehnes, BG RCI
Stv. Leitung: Harald Kiene, BG RCI
Geschäftsstelle: Dr. Michael Glück, BG RCI
06221 5108-21600, michael.glueck@bgrci.de
Internet: www.dguv.de Webcode: d984895