

# Hilfestellungen der Unfallversicherungsträger zur Umsetzung von REACH im Arbeitsschutz

T. Brock, U. Kringel, R. Stamm

**Zusammenfassung** Die Unfallversicherungsträger haben eine Reihe von Hilfen entwickelt, die bei der Umsetzung von REACH im Arbeitsschutz wertvolle Unterstützung leisten können. Anmelder von Stoffen werden unterstützt, wenn sie den Unternehmen möglichst konkrete verwendungsbezogene Risikomanagementmaßnahmen empfehlen wollen, vor allem aber nachgeschaltete Anwender, die auch nach Inkrafttreten von REACH gemäß Arbeitsschutzgesetz weiterhin die ungeteilte Verantwortung als Arbeitgeber für Sicherheit und Gesundheit ihrer Beschäftigten übernehmen müssen. Sie werden mit neuen zusätzlichen Informationen auf der Grundlage von REACH konfrontiert. Die angebotenen Hilfestellungen umfassen Datenbanken zu Stoff- und Produktdaten mit empfohlenen Risikomanagementmaßnahmen, Expositionsbeschreibungen und Hilfen zur Ersatzstoffprüfung – genau die Themen, mit denen sich die Unternehmen im Zusammenhang mit der Umsetzung von REACH im Arbeitsschutz auseinandersetzen müssen.

## Accident insurers' support in implementing REACH for occupational safety and health

**Abstract** Occupational accident insurers have developed a series of valuable aids that can facilitate the implementation of REACH in occupational safety and health. Those who register substances are provided support if they wish to recommend application-related risk management measures in terms that are as specific as possible to their customers, but above all to downstream users who – even after REACH is enacted – will continue to bear full responsibility for the safety and health of their employees as their employer in accordance with the occupational health and safety laws. These downstream users will be confronted with additional information on the basis of REACH. The aids provided include databases with substance and product data along with suggested measures for risk management, descriptions of exposure and assistance in testing substitute substances – the very issues that companies will have to deal with in conjunction with the implementation of REACH in occupational safety and health.

## 1 Einleitung

Seit dem 1. Juni 2007 ist die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in Kraft. Sie stellt das Chemikalienrecht in der Europäischen Union (EU) auf eine völlig neue Grundlage und soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherstellen. Diesem Zweck dient auch eines der Ziele von REACH: Den Informationsfluss entlang der gesamten Liefer- und Nutzerkette zu verbessern und damit auch den beruflichen

Verwendern von Chemikalien bessere Informationen für den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zur Verfügung zu stellen.

Grundsätzlich sind die Unfallversicherungsträger (UV-Träger) nicht zuständig für die behördliche Umsetzung von REACH – dies sind die nationalen staatlichen Stellen, in Deutschland die Verwaltungen der Länder. REACH hat jedoch einige wichtige Schnittstellen zum Arbeitsschutz, z. B. die Expositionsbeschreibungen oder die Derived No-Effect Level (DNEL), sodass die UV-Träger für die Beratung im Zusammenhang mit Arbeitsschutzfragen zur Verfügung stehen [1]. Für Auskünfte zu allen Fragen der Umsetzung von REACH ist der nationale „Helpdesk“ bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund zuständig ([www.reach-helpdesk.de](http://www.reach-helpdesk.de)).

Rechtliche Grundlage für die Beratungstätigkeit der UV-Träger ist das Sozialgesetzbuch VII (SGB VII): „Die Unfallversicherungsträger haben mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und für eine wirksame Erste Hilfe zu sorgen“ (SGB VII, § 14). Diese Aufgabenstellung macht es geradezu erforderlich, die Betriebe – direkt und indirekt – bei der Umsetzung von REACH zu beraten und zu unterstützen.

Die REACH-Verordnung gilt zwar unbeschadet der Arbeitsschutzvorschriften der EU und ihrer Mitgliedstaaten, doch soll sie „ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherstellen“ (REACH-Präambel, Abs. 1). In zahlreichen konkreten Bestimmungen der REACH-Verordnung wird ausdrücklich der Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer angesprochen.

Stoffsicherheitsbericht und Sicherheitsdatenblatt enthalten insbesondere zum Arbeitnehmerschutz dezidierte Informationen wie Arbeitsplatzgrenzwerte, Expositionsabschätzungen und Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen.

Die UV-Träger können entlang der gesamten durch die REACH-Verordnung gelenkten Informationskette vom Grundstoffhersteller bis zum Endanwender von Chemikalien z. B. im Handwerksbetrieb mit ihrem Gefahrstoff-Know-how Beiträge leisten. Diese Beiträge werden hier in einer Übersicht systematisch dargestellt.

## 2 Allgemeine Hilfen zum Thema „REACH und Arbeitsschutz“

Für Betriebe stellt sich zunächst einmal die Frage, ob sie überhaupt von REACH betroffen sind und worin ggf. ihre Pflichten bestehen. Grundsätzlich ist jeder Betrieb, der mit chemischen Stoffen oder Produkten umgeht, „irgendwie“ von REACH betroffen. Nur eine Minderheit von Unternehmen, die Hersteller und Importeure von chemischen Stoffen und Zubereitungen (Produkten), muss sich mit der gesamten REACH-Verordnung auseinandersetzen. Die große Mehrheit soll im Wesentlichen Nutznießer von REACH sein – durch bessere Informationen über Chemikalien, die von ihnen ausgehenden Gefahren und geeignete Schutzmaß-

Dr. rer. nat. Thomas Brock,

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Heidelberg.

Dr. rer. nat. Ute Kringel, Dr. rer. nat. Roger Stamm,

BGIA – Insitut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Sankt Augustin.



Flyer „REACH und Arbeitsschutz“.

nahmen. Aber auch die „Nur-Verwender“ von Chemikalien unterliegen bestimmten Verpflichtungen.

Um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eine erste Orientierung zu geben, hat das BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung den Flyer „REACH und Arbeitsschutz. Bin ich betroffen? Was muss ich beachten?“ (Bild) herausgegeben [2], der kostenlos im Internet angefordert werden kann.

Für weitergehende Fragen hat das BGIA unter der Internetadresse [www.dguv.de/bgia/reach](http://www.dguv.de/bgia/reach) ein Angebot zu REACH zusammengestellt. Neben einer kurzen allgemeinen Darstellung finden sich hier Seiten zu bestimmten Themen und Schlagworten, wie z. B. Übergangsfristen, Ausnahmen, Zulassungen, Vorregistrierung, Technisches Dossier, Stoffsicherheitsbericht, Sicherheitsdatenblatt, Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis, nützliche Links usw. In allen Fällen wurde der jeweilige Sachverhalt möglichst kurz und verständlich dargestellt. Für ins Detail gehende Fragen, die über den Arbeitsschutz hinausgehen, wird auf Informationsangebote anderer einschlägiger Stellen verlinkt. Weitere Links verweisen auf Glossare zu REACH, da diese Verord-

nung sehr spezielle neue Begriffe enthält. Ebenso führen Links zu weiteren Helpdesks und offiziellen Seiten zu REACH, wie z. B. der der Europäischen Chemikalien Agentur (ECHA) in Helsinki und natürlich zum Originaltext der REACH-Verordnung.

Im Mittelpunkt der Seite stehen Hilfen der UV-Träger, die nicht unbedingt speziell für REACH entwickelt wurden, aber in diesem Zusammenhang von Nutzen sein können.

### 3 Daten zu chemischen Stoffen

#### 3.1 GESTIS

Die GESTIS-Stoffdatenbank [3 bis 5] ist eine valide und aktuelle Quelle für Grunddaten und regulatorische Daten über die wichtigsten ca. 8 000 chemischen Substanzen, die in beruflich verwendeten chemischen Produkten enthalten sind (Tabelle). Diese Datenbank ist im Rahmen von REACH sowohl für die Anmelder als auch für die Anwender von Chemikalien interessant: Sie zeigt z. B. den aktuellen wissenschaftlichen Stand der Kenntnisse zur Gesundheitsgefährdung durch Stoffe sowie die derzeitigen Legaleinstufungen. Für Stoffe ohne Legaleinstufungen finden sich ausgewählte Herstellereinstufungen. Zwar enthält sie keine toxikologischen Daten im engeren Sinne, jedoch im Kapitel „Wirkungen auf den Menschen“ eine arbeitsmedizinische Darstellung auf der Basis aktueller Literatur. Sie ist eine einschlägige Quelle für Informationen zu bewährten Schutz- und Risikomanagementmaßnahmen, die im technischen Regelwerk sowie in Empfehlungen der UV-Träger niedergelegt sind. Die GESTIS-Stoffdatenbank kann somit als Referenzdatenbank herangezogen werden. Ihre Nutzung ersetzt für den Anmelder von Stoffen jedoch keine eigenständige produkt- und verfahrensspezifische Expositionsbeurteilung. In den Datenbanken „GESTIS International Limit Values“ [6] und „GESTIS Wissenschaftliche Begründungen“ [7] zu Einstufungen und Grenzwerten finden sich weitere Informationen, die vor allem für Stoffanmelder interessant sein dürften.

Das Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter (ISI) [8; 9], das das BGIA in Kooperation mit dem Verband der Chemischen Industrie (VCI) seit Mitte der 1990er Jahre betreibt, erhält durch REACH eine besondere Aufgabenstellung, da die REACH-Agentur lediglich bestimmte Registrierungsdaten öffentlich zugänglich macht, nicht jedoch die erweiterten Sicherheitsdatenblätter.

#### 3.2 Branchenspezifische Gefahrstoffinformationssysteme GISBAU und GisChem

In den Datenbanken GisChem ([www.gischem.de](http://www.gischem.de)) und GISBAU ([www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)) liegt der Schwerpunkt auf chemischen Produkten, in der Regel Gemische von Stoffen, und branchen-, produktgruppen- und verwendungsspezifische

	GESTIS	GISBAU, GisChem
Substanzen	x	x
Gemische		x
Verwendungsarten	kurz gefasst	ausführlich
Regulatorische Daten Deutschland	x	x
Regulatorische Daten international	x	
Gesundheitsgefahren	ausführlich	kurz gefasst
Expositionsbeschreibungen		x
Risikomanagementmaßnahmen	x	x (branchenspezifisch)

Nutzungsmöglichkeiten von Daten aus GESTIS, GISBAU und GisChem durch Anmelder und Verwender von chemischen Stoffen und Produkten im Rahmen von REACH.

Informationen, die z. B. für die konkrete Realisierung und die Beurteilung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen wertvolle Unterstützung geben (Tabelle). In GISBAU finden sich z. B. sehr konkrete Empfehlungen zu Persönlicher Schutzausrüstung, wie geeigneten Chemikalienschutzhandschuhen in Abhängigkeit von den Verwendungsbedingungen. Die Informationen in GisChem und GISBAU basieren auch auf der Kenntnis der verwendungsspezifischen Expositionen. Sie können sowohl den Anmelder von Stoffen bei der Erarbeitung von Stoffsicherheitsberichten zu Stoffen als auch bei der Erstellung von Sicherheitsdatenblättern zu Produkten unterstützen. Dem Verwender, der im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung Informationen benötigt, liefern sie Angaben, die über das Sicherheitsdatenblatt hinausgehen. Wird in einem Sicherheitsdatenblatt z. B. eine örtliche Absaugung gefordert, um einen Grenzwert einzuhalten, findet man in GisChem konkrete Informationen über die Wirksamkeit örtlicher Absaugungen.

#### 4 Expositionsbeschreibungen und Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen

Die Chemikalien-Verordnung REACH verlangt vom Stoffhersteller bzw. Importeur, dass er Risikomanagementmaßnahmen für jede Anwendung seines Stoffes angibt. Eine wesentliche Voraussetzung für die Erstellung von Risikomanagementmaßnahmen ist die Kenntnis der Exposition am Arbeitsplatz. Die REACH-Diskussionen zeigen, dass Unsicherheit darüber besteht, wie solche Expositionsdaten zu erhalten sind. In Deutschland werden seit vielen Jahren für viele Branchen, Stoffe und Tätigkeiten Expositionsbeschreibungen formuliert, z. B. als BG/BGIA-Empfehlungen [10], die genau beschreiben, welche Exposition am Arbeitsplatz beim Umgang mit bestimmten Produkten bestehen. Auch die im Rahmen der EG-Altstoffverordnung von den UV-Trägern erarbeiteten Expositionsbeschreibungen können als Informationsquelle herangezogen werden (s. BGAA-Report 1/99 [11]).

Expositionsbeschreibungen stellen die Belastung durch Stoffe bei bestimmten Tätigkeiten in einer Branche und die notwendigen Schutzmaßnahmen dar. Sie sind eines der Verfahren, die in Anhang I, 5.2.5 der REACH-Verordnung beschrieben werden: *„Stehen auf geeignete Weise gewonnene, repräsentative Expositionsdaten zur Verfügung, so ist ihnen bei der Ermittlung der Exposition besondere Beachtung zu schenken. Für die Abschätzung der Expositionshöhe können geeignete Modelle verwendet werden. Auch relevante Messdaten über Stoffe mit ähnlicher Verwendung und ähnlichen Expositionsmustern oder sonstigen Eigenschaften können berücksichtigt werden“*. Reale Messdaten dürften die vertrauenswürdigste Basis für diesen Zweck darstellen.

Die UV-Träger gewinnen in großem Umfang (über 100 000 Messergebnisse pro Jahr) Messdaten insbesondere im Rahmen des Messsystems der UV-Träger zur Risikoermittlung – BGGMG und dokumentieren sie in der Datenbank MEGA des BGIA. Viele dieser Daten können für Expositionsbeschreibungen ausgewertet werden, im Rahmen von REACH ist dies bereits geschehen im RIP-5.2.2 „REACH in der Druckindustrie“ (siehe Beitrag von Büscher, S. 121).

Zur Verwendung von Messdaten sei auch verwiesen auf den Beitrag von Rühl und Kleine auf S. 129 in diesem Heft.

#### 5 Substitution von Stoffen

REACH will die Substitution gefährlicher Chemikalien durch weniger gefährliche fördern, vor allem bereits im Verfahren der Anmeldung für „besonders besorgniserregende Stoffe“ (u. a. kanzerogene, mutagene und reproduktionstoxische) durch obligatorische Substitutionsprüfungen und ggf. Zulassungsbeschränkungen. Gebinde mit Produkten, die besonders besorgniserregende Stoffe enthalten, für die eine Zulassung erteilt wurde, erhalten eine Kennzeichnung, Verwender müssen der Agentur über den Einsatz eine Mitteilung machen (Artikel 66 der REACH-Verordnung). Die Gefahrstoffverordnung verlangt vom Arbeitgeber bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen grundsätzlich eine Substitutionsprüfung. Durch REACH kommt mit der Meldepflicht eine zusätzliche Anforderung hinzu, die die Nachfrage nach Hilfestellungen bei der Substitutionsprüfung noch verstärken wird. Die UV-Träger fördern die Ersatzstoffprüfung schon lange durch verschiedene Instrumente, die den Betrieben diese Aufgabe erleichtern sollen. Mit dem „Spaltenmodell“ [12] steht ein Instrument zur Verfügung, um verschiedene Substanzen zu vergleichen. Mit Kennzeichnungssystemen wie GISCODE [13], verschiedenen Produkt-Codes sowie Produktlisten (z. B. Wasch- und Reinigungsmittel für den Offsetdruck [14]), die UV-Träger mit Herstellerverbänden entwickelt haben, ergeben sich einfach handhabbare Instrumente zum Vergleich von chemischen Produkten für bestimmte Anwendungsgebiete. Zu den GISCODEs und Produkt-Codes gehören

- GISCODE für Verlegewerkstoffe,
- GISCODE für Epoxidharz-Beschichtungsstoffe,
- GISCODE für Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden,
- GISCODE für kaltverarbeitbare Bitumenprodukte in der Bauwerksabdichtung,
- Produkt-Code für Betonzusatzmittel,
- GISCODE für zementhaltige Produkte,
- Produkt-Code für Farben und Lacke,
- Produkt-Code für Reinigungs- und Pflegemittel,
- Produkt-Code für Holzschutzmittel,
- Produkt-Code für Betontrennmittel,
- GISCODE für Methylmethacrylat-Beschichtungsstoffe,
- GISCODE für Polyurethan-Systeme im Bauwesen,
- GISCODE für Korrosionsschutz-Produkte.

Dieser Philosophie des verwendungsbezogenen Ansatzes in der Substitution folgt im Prinzip auch REACH. Insofern sind die genannten Instrumente auch ideale Hilfen bei der Umsetzung von REACH durch die nachgeschalteten Anwender. Die Umsetzung von REACH im Arbeitsschutz bietet eine ausgezeichnete Gelegenheit, diese Konzepte der Ersatzstoffprüfung im gesamten Geltungsbereich von REACH, d. h. im EU-Binnenmarkt, zu verbreiten.

#### Literatur

- [1] Brock, T.; Stamm, R.: REACH und Arbeitsschutz – zwei Rechtswelten müssen in der Praxis zusammenfinden. Gefahrstoffe – Reinhalt. Luft 67 (2007) Nr. 7/8, S. 281-282.
- [2] Kringel, U.: REACH und Arbeitsschutz – Bin ich betroffen? Was muss ich beachten? Hrsg.: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Sankt Augustin 2007. [www.dguv.de/bgia/reach](http://www.dguv.de/bgia/reach)

- [3] *Cramer, J.; Heberer, H.; Kersting, H.; Riedel, J.; Smola, T.; Veloso-Schneider, A.*: Ein Themenschwerpunkt der GESTIS-Stoffdatenbank: Arbeitsmedizin und Erste Hilfe. *Prakt. Arbeitsmed.* (2006) Nr. 3, S. 32-34. [www.dguv.de/bgia/stoffdatenbank](http://www.dguv.de/bgia/stoffdatenbank)
- [4] *Smola, T.*: Sicherheit und Gesundheit auch im Labor – Die Gefahrstoffinformationen aus der GESTIS-Stoffdatenbank des BGIA. *GIT Labor-Fachz.* 50 (2006) Nr. 11, S. 1035-1036.
- [5] *Breuer, D.*: Aus der Arbeitsschutzforschung – Neues von GESTIS – Gefahrstoffdatenbanken für die Arbeitsschutzpraxis. *die BG* (2006) Nr. 12, S. 578.
- [6] *Breuer, D.*: Datenbank GESTIS International Limit Values. *Arbeit und Gesundheit spezial* 58 (2007) Nr. 4, S. spezial 16. [www.dguv.de/bgia/gestis/limit-values](http://www.dguv.de/bgia/gestis/limit-values)
- [7] Datenbank „GESTIS – Wissenschaftliche Begründungen“. Hrsg.: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Sankt Augustin. [www.dguv.de/bgia/gestis/wiss\\_begrueudungen/index.html](http://www.dguv.de/bgia/gestis/wiss_begrueudungen/index.html)
- [8] *Kringel, U.*: ISI – Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter Nr. 0084, Ausgabe 5/2007. In: *Aus der Arbeit des BGIA*. Hrsg.: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Sankt Augustin – Losebl.-Ausg. [www.dguv.de/bgia/de/pub/ada/pdf/abia0084.pdf](http://www.dguv.de/bgia/de/pub/ada/pdf/abia0084.pdf)
- [9] *Kringel, U.; Kefenbaum, K.; Berns, U.*: ISI – Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter – Nutzerfreundlicher Neustart. *Gefahrstoffe – Reinhalt. Luft* 67 (2007) Nr. 1/2, S. 30. [www.guv.de/bgia/isi](http://www.guv.de/bgia/isi)
- [10] BG-Information: BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung (BGI 790). Köln: Carl Heymanns. [www.dguv.de/bgia/de/pra/bg\\_bgia\\_empfehlungen/index.html](http://www.dguv.de/bgia/de/pra/bg_bgia_empfehlungen/index.html)
- [11] *Bock, W.; Brock, T. H.; Stamm, R.; Wittneben, V.*: Altstoffe – Expositionen am Arbeitsplatz. BGAA-Report 1/99. Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), Sankt Augustin 1999. [www.dguv.de/bgia/de/pub/rep/rep01/bгаа0199/index.html](http://www.dguv.de/bgia/de/pub/rep/rep01/bгаа0199/index.html)
- [12] *Smola, T.*: Das Spaltenmodell – Eine Hilfestellung zur Substitutionsprüfung nach Gefahrstoffverordnung. Hrsg.: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Sankt Augustin 2006. [www.dguv.de/bgia/spaltenmodell](http://www.dguv.de/bgia/spaltenmodell)
- [13] Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Produktgruppen, Übersicht über GISCODEs und Produkt-Codes. [www.gisbau.de/giscodes/Liste/index.htm](http://www.gisbau.de/giscodes/Liste/index.htm)
- [14] Wasch- und Reinigungsmittel für den Offsetdruck – Produktlisten. Hrsg.: Berufsgenossenschaft Druck- und Papierverarbeitung, Wiesbaden 2007. [www.bgdp.de/pages/service/download/medien/522.pdf](http://www.bgdp.de/pages/service/download/medien/522.pdf)